

Predictive Ability of Online Vigilance of Digital Stress among a Sample of Al al-Bayt University Students in light of Some Variable

Ahmad Mohammad Bani Khalid*, ^{ORCID} Doctor of Psychological Counseling - Dep. of Counseling & Educational Psychology Faculty of Education -Yarmouk University, Irbid – Jordan.

Omar Atallah Al-Adamat, ^{ORCID} Part Time Lecturer, Department of Psychological Sciences and Special Education, Faculty of Educational Sciences, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.

Ibrahim Mohammad Bani Khalid, ^{ORCID} Full-time Lecturer of Special Education- Dep. of Special Education- The World Islamic Science & Education University, Amman – Jordan.

Received: 22/01/2025

Accepted: 19/03/2025

Published: 31/12/2025

*Corresponding author:

Ahmad Mohammad Bani Khalid, Doctor of Psychological Counseling - Dep. of Counseling & Educational Psychology Faculty of Education - Yarmouk University, Irbid – Jordan.
tem_ahmad.banikhalid@yu.edu.jo

How to cite: Bani Khalid, A.M., Al-Adamat, O.A., & Bani Khalid, I.M. (2025). Predictive Ability of Online Vigilance of Digital Stress among a Sample of Al al-Bayt University Students in light of Some Variable. Jordan Journal of Educational Sciences, 21(4), 429–441.
<https://doi.org/10.47015/21.4.4>



© 2025 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2025

Abstract

Objectives: This study aimed to find out the level of online vigilance, the level of digital stress, and the degree of the relative contribution of online vigilance to digital stress among Al al-Bayt University students. The study sample consisted of (330) male and female students in Al al-Bayt University (102 males, 228 females) selected by convenience sampling. The data were collected using an online mindfulness scale and a digital stress scale after verifying their psychometric properties.

Methodology: A descriptive-predictive approach was used in this study.

Results: The results of the study indicated that the overall level of online vigilance was moderate on all dimensions, and the overall level of digital stress was also moderate, and for the dimensions (available stress, online vigilance, approval anxiety, and connection overload). the dimensions (availability stress, online vigilance, approval anxiety, and connection overload) were low. The results of the study for the sample as a whole showed the ability of both dimensions (saliency and monitoring) to predict digital stress, explaining 63.8% of digital stress. The saliency dimension variable was the most predictive of the digital stress scale, explaining 53.6% of the variance, followed by the monitoring dimension variable, which explained 10.1% of the digital stress. The results also indicated that there were no significant effects attributed the variables of gender, academic specialization, duration of internet use per day, and interaction dimension.

Recommendations: The study recommended providing supportive educational environments to reduce digital stress by organizing academic tasks and providing effective communication channels between students and faculty members. This achieves a healthy balance and regulates the relationship between digital life and daily activities.

Keywords: Online vigilance, Digital stress, Al al-Bayt university students .

القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت في ضوء بعض المتغيرات

أحمد محمد بني خالد، دكتور في الإرشاد النفسي، قسم علم النفس الإرشادي والتربوي- جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عمر عطاالله العظامات، محاضر غير متفرغ، قسم العلوم النفسية والتربية الخاصة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

إبراهيم محمد بني خالد، محاضر متفرغ في كلية العلوم التربوية - جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.

الملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى اليقظة عبر الإنترنت، ومستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، ودرجة الإسهام النسبي لليقظة عبر الإنترنت في الإجهاد الرقمي. تكونت عينة الدراسة من (330) طالب وطالبة في جامعة آل البيت (102 ذكراً، 228 أنثى) اختيروا بالطريقة المتيسرة. تم جمع البيانات باستخدام مقياسي اليقظة عبر الإنترنت، والإجهاد الرقمي بعد التأكد من خصائصهما السيكومترية.

المنهجية: استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التنبؤي.

النتائج: أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى اليقظة عبر الإنترنت الكلي كان متوسطاً على جميع الأبعاد، وكان مستوى الإجهاد الرقمي الكلي -أيضاً- متوسطاً، وللبعد جاء مستوى (التوتر الناتج عن التوفر، واليقظة على الإنترنت، وقلق الموافقة، والاتصال الزائد) متوسطاً، في حين جاء مستوى بعد (الخوف من فقدان) في المستوى المنخفض. وأظهرت نتائج الدراسة للعينة ككل قدرة كل من بعدي (البروز، والمراقبة) على التنبؤ بالإجهاد الرقمي؛ حيث فسراً ما مقداره (63.8%) من الإجهاد الرقمي. وكان متغير بعد (البروز) الأكثر قدرة على التنبؤ بمقياس الإجهاد الرقمي؛ حيث فسراً ما نسبته (53.6%) من التباين، يليه متغير بعد (المراقبة) الذي فسراً ما مقداره (10.1%) من الإجهاد الرقمي. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر لمتغيرات الجنس، والتخصص الأكاديمي، ومدة استخدام الإنترنت في اليوم الواحد، وبعد قابلية التفاعل.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة توفير بيانات تعليمية داعمة لتقليل من الإجهاد الرقمي، وتنظيم المهام الأكاديمية، وتوفير قنوات تواصل فعالة بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس؛ مما يحقق التوازن الصحي، وينظم العلاقة بين الحياة الرقمية والأنشطة اليومية.

الكلمات الدالة: اليقظة عبر الإنترنت، الإجهاد الرقمي، طلبة جامعة آل البيت.

المقدمة:

لا شك أن استخدام التكنولوجيا الرقمية؛ وخاصة وسائل التواصل الاجتماعي، أصبح منتشراً - بشكل متزايد - لدى أوساط الشباب عموماً؛ وخاصة لدى طلبة الجامعات (KhosraviNik, 2018)؛ وقد أصبح الانخراط في التواصل عبر الوسائط المتعددة، والاحتفاظ على التواجد مع الآخرين، يمثل الوضع الافتراضي - تقريباً - بالنسبة للكثير من الأشخاص (Burchell, 2014; Vorderer et al., 2016). وخلال السنوات الماضية، أدى التقدم السريع، وانتشار تقنيات الحوسبة المحمولة إلى ما يسمى بعصر الاتصال الدائم عبر الإنترنت (Le Roux & Parry, 2022)؛ حيث أطلق مالينسون (Mallinson, 2015) مفهوم ثورة الهواتف الذكية (Smartphone Revolution)؛ حيث انتشار الأجهزة المحمولة المتطورة، وتوفيرها بأسعار معقولة، وانتشار التطبيقات، والخدمات البرمجية، التي يمكن الوصول إليها كمحرك رئيسي للتطور في هذا المجال.

ومع ظهور جائحة كورونا زاد الاهتمام باستخدام التكنولوجيا والاتصالات عبر الإنترنت، ولجوء العديد من المؤسسات والمنظمات إلى استخدام التقنيات الرقمية الجديدة، وتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي كوسائل أساسية للتواصل والتعاون، وإنجاز المهام المختلفة (Ismail et al., 2024). في حين أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يوفر كثيراً من المزايا كتحسين الكفاءة، والاتصال، والإنتاجية، مترافقاً مع وجود قلق متزايد بسبب الاستخدام المفرط، أو الاعتماد على التكنولوجيا (Sevic et al., 2024). ويمكن أن تتسبب الضغوطات الرقمية في كثير من الأحيان إلى مشاعر سلبية، ونتائج نفسية جسدية (Siakas et al., 2024).

وفي هذا الصدد تشير تقارير منظمة الأمم المتحدة للطفولة (United Nations Children's Fund) إلى أن (7) من كل (10) شباب في العالم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية (Giray et al., 2024). وفي عام 2022 كان استخدام الإنترنت عالمياً أعلى بين الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين (15-24) عاماً، ويمثل هؤلاء الأفراد الفئة السكانية الأصغر سناً (Giray et al., 2024; Kershaw, 2023). وكان من المتوقع أن يتجاوز الطلب على الأجهزة الرقمية

بين المستخدمين في العالم (1.7) مليار مستخدم في عام 2018، وهو ما يمثل ثلاثة أضعاف عدد الذين استخدموا أحدث الأجهزة التكنولوجية حتى الآن (Taylor, 2023).

يعد الإجهاد الرقمي (Digital Stress) عاملاً مهماً في فهم العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية والنتائج النفسية الاجتماعية، وقد يساعد في فهم كيفية تأثير الوسائط الرقمية على المراهقين والشباب (Steele et al., 2020). وتم تعريف الإجهاد الرقمي على أنه الإجهاد الناتج عن الاستخدام القوي، وربما شبه الدائم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ مما يسهل الوصول للمعلومات، وينوع في المحتوى الاجتماعي (Hefner & Vorderer, 2016). ويستخدم المصطلح -أيضاً- لتحديد الإثارة المعرفية، والعاطفية، والفسولوجية، التي تصاحب الإشعارات الواردة من وسائل التواصل الاجتماعي، أو الاستخدام الفعلي لها (Thomee et al., 2010).

على الرغم من أن بعض الدراسات النوعية والكمية تحدثت عن مفهوم الإجهاد الرقمي؛ فإن استخدام العديد من المصطلحات لبنيات مماثلة، أو متطابقة؛ يؤدي إلى تعقيد الأدبيات، ويجعل المراجعة المنهجية الكمية غير عملية. كالمصطلحات العامة مثل الإجهاد الناجم عن الفيسبوك (Steele et al., 2020)، والإجهاد المرتبط بالفيسبوك (Lo, 2016)، وإرهاق موقع الشبكة الاجتماعية (Lo, 2019)، والإجهاد الرقمي (Hefner & Vorderer, 2016).

يرتبط استخدام التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي بانخفاض الأداء النفسي لدى الشباب (Zayed, 2024)؛ حيث يعاني الطلبة من الإجهاد الرقمي في البيئات المدرسية، والأسرية، وأوقات الفراغ (Qi & Yang, 2024). وتوجد علاقة سلبية بين أهداف الطلاب للتعلم عبر الإنترنت، ومستوى الإجهاد الرقمي (Awang Kader et al., 2022). كما أن ارتفاع مستوى الإجهاد الرقمي بين المراهقين يرتبط بزيادة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (Nick et al., 2022). ويؤثر الإجهاد الرقمي - بشكل كبير - على العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية، والتبعات النفسية، والاجتماعية، والصحة النفسية، وزيادة أعراض الاكتئاب، لا سيما لدى الشباب،

إضافة إلى تأثيره على الاستجابات الفسيولوجية، والعاطفية، والسلوكية (Dewa, 2019).

يختلف الأفراد في مواجهة الضغوط نتيجة المرور بخبرات، ومستوى الإجهاد الرقمي؛ وفقاً للخصائص الشخصية، والقدرة على التكيف والتلاؤم؛ ولذلك من المتوقع أن الأفراد الذين يعانون من مشكلات ذاتية يمكن التحكم فيها، أو يعانون من مستوى مناسب في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أن يظهروا أعراضاً ضعيفة في التوتر والقلق؛ وربما يجدون حياتهم معززة بشكل أفضل بوسائل التواصل الاجتماعي (Steele et al., 2020). ومن ناحية أخرى، فإن الأفراد الذين يعانون من ضغوط رقمية أكبر مما تستوعبه قدراتهم على التكيف؛ قد يكونون أكثر عرضة للإصابة بأعراض نفسية متزامنة، أو لاحقة؛ وبالتالي فإن الإجهاد الرقمي باعتباره متغيراً متداخلاً يفسر العلاقة بين الجوانب النوعية، أو الكمية لاستخدام الوسائط الرقمية والاستجابات السلوكية، أو العاطفية (Hefner & Vorderer, 2016).

يرتبط الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي بمصطلح اليقظة عبر الإنترنت (Online Vigilance)، والذي يعرف بأنه بنية نفسية تعكس درجة التوجه المعرفي الدائم لمستخدمي الأجهزة الذكية المحمولة المتصلة بالإنترنت نحو المحتوى المتداول عليها ونحو الاتصال بها ونحو استغلال كافة الخيارات للتفاعل معها بشكل مستمر (Reinecke et al., 2018). وتعد اليقظة عبر الإنترنت مفهوماً جديداً يصف الفروق الفردية في التوجه المعرفي للمستخدمين نحو الإنترنت، واهتمامهم واندهامهم في الإشارات والمحفزات الإلكترونية ذات الصلة، وأولوية التواصل عبر الإنترنت لديهم، ويكتسب من خلال عمليات تدريب فعالة وتقليدية تشكل الأساس لسلوكيات استخدام الوسائط (Le Roux & Parry, 2022).

وتتضمن اليقظة عبر الإنترنت ثلاث عمليات أساسية لدى المستخدمين تتمثل الأولى بالتوجه المعرفي نحو التواصل المستمر عبر الإنترنت. وتركز الثانية بالاهتمام المفرط، والاندماج المستمر للإشارات والحوافز المتعلقة بالإنترنت في التفكير والشعور. وتؤكد الثالثة على الموقف التحفيزي نحو إعطاء الأولوية لخيارات التواصل عبر الإنترنت على حساب السلوكيات الأخرى (Ismail et al., 2024). ويرى البعض أن اليقظة تعني استمرار الحضور الذهني بشكل مقصود، وتشمل الوعي، والانتباه (Al-Rabee, 2019). ويراه البعض الآخر بأنها الانتباه الواعي للمثيرات من خلال تغيير حالة الوعي، والمعالجة المعرفية، والمحافظة على استمراريتها (Al-Rababaa & Jabaatah, 2021).

ويمكن تصور اليقظة على الإنترنت بدرجات متفاوتة من خلال أبعاد اليقظة عبر الإنترنت؛ حيث يمكن تمثيل عنصر التوجه المعرفي بقوة من خلال بعد من أبعاد اليقظة عبر الإنترنت المسمى بالبروز (Salience)، والذي يشير إلى الدرجة التي يظل بها مستخدمو الأجهزة الذكية المحمولة المتصلة بالإنترنت متصلين معرفياً بمساحتهم الشخصية عليها (Reinecke et al., 2018). أما مكون الانتباه والانشغال المزمّن فيتوافق بقوة مع البعد الثاني من اليقظة

على الإنترنت والمسمى بقابلية التفاعل (Reactibility)، والذي يشير إلى الميل الدائم للاستجابة للإشارات والتنبيهات الواردة عبر الإنترنت على حساب المتطلبات البيئية غير المتصلة بالإنترنت. أما مكون الدافع فيتوافق بقوة مع البعد الثالث من اليقظة على الإنترنت والمسمى بالمراقبة (Monitoring)، والذي يشير إلى المراقبة الدائمة للهاتف الذكي المتصل بالإنترنت والفحص المستمر للإشعارات والتنبيهات الواردة عبر الإنترنت (Salem & Naghi, 2024).

في حين أن اليقظة عبر الإنترنت قد تتنبأ بشكل مباشر بالإجهاد، إلا إنها قد تدفع -أيضاً- إلى سلوكيات استخدام محددة للهواتف الذكية، والتي تسبب الإجهاد؛ حيث تستخدم الهواتف الذكية بشكل شائع للتواصل عبر الإنترنت في شكل رسائل نصية، وشبكات اجتماعية (Mihailidis, 2014). ويطلق على كمية الاتصالات عبر الإنترنت في شكل كميات إجمالية من الرسائل عبر الإنترنت المرسلة، والمستلمة التي يتفاعل معها المستخدمون مسمى معلومات زائدة عن الحاجة (Information Overload) (Reinecke et al., 2017). ويمكن توقع أن تزيد اليقظة عبر الإنترنت من خلال المعلومات الزائدة عن الحاجة بتعزيز أهمية الاتصال عبر الإنترنت في ذهن مستخدم الهاتف الذكي، وبالتالي تحفيز بدء محادثات جديدة عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، فإن الاستجابة السريعة للمحفزات عبر الإنترنت، ومراقبة التفاعلات عبر الإنترنت تضاف إلى المعلومات الزائدة عن الحاجة (Freytag et al., 2018; Reinecke et al., 2021).

إن الانخراط بشكل كبير في الاتصالات عبر الإنترنت، واليقظة العالية عبر الإنترنت؛ قد يؤدي إلى زيادة الإجهاد؛ مما يتطلب من مستخدمي الهواتف الذكية ضرورة استثمار الوقت، والموارد المعرفية؛ لمعالجة الاتصالات عبر الإنترنت؛ فعندما تتجاوز عمليات الاتصال حالة التكيف المتاحة؛ فقد يعاني المستخدمون من الإجهاد؛ بسبب الوقت الكافي لقراءة الرسائل عبر الإنترنت، أو عدم الرد عليها بالتوازي مع المهام الأخرى (Lazarus & Folkman, 1984).

أشار رينيكى وآخرون (Reinecke et al., 2018) أن التفاعلات المستمرة مع مستخدمي المنصات الإلكترونية، تؤدي إلى تحفيز التعلم الآلي، وعمليات الانتباه، التي تعمل بمرور الوقت على تنمية اليقظة عبر الإنترنت؛ فالأفراد الذين يتمتعون بيقظة عالية عبر الإنترنت سوف يفكرون كثيراً وبشكل مكثف في مجالهم الشخصي عبر الإنترنت؛ مما يؤكد أن بعض المستخدمين قد يطورون مستويات عالية من اليقظة عبر الإنترنت مقارنة بالآخرين على الرغم من أنماط استخدام الوسائط المماثلة (Le Roux et al., 2021). وهذا يدعم فكرة اليقظة على الإنترنت باعتبارها انشغالاً قوياً، ودائماً، وإعطاء الأولوية؛ لاستخدام الإنترنت بغض النظر عن الأنشطة والمتطلبات الأخرى (Reinecke et al., 2018). وتدعم النتائج التي توصل إليها شنابير وهيتزفيلد (Schneider & Hitzfeld, 2021)؛ وجود ارتباط معتدل بين استخدام الهاتف أثناء المحادثة وجهاً لوجه واليقظة عبر الإنترنت.

وقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث حول اليقظة عبر الإنترنت، والإجهاد الرقمي؛ فقد أجرى لو رو وباري (Le Roux & Parry, 2022) دراسة في جنوب أفريقيا حول استقصاء المتنبئات

نتائج الدراسة -أيضاً- إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الضغط الرقمي للمراهقين وأولياء الأمور.

وقامت زايد (Zayed., 2024) بدراسة هدفت لتحديد العلاقة بين الرفاهية الأكاديمية والمرونة الرقمية، والإجهاد الرقمي، والدعم الاجتماعي لدى طلبة الجامعات في مصر؛ وفقاً لمتغيرات الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص، والتحصيل الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (600) طالب جامعي. أظهرت الدراسة وجود علاقة موجبة بين الرفاهية الأكاديمية، والمرونة الرقمية، والدعم الاجتماعي؛ وهناك ارتباط سلبي مع الإجهاد الرقمي. وجاءت متغيرات الدراسة بمستوى متوسط، مع عدم وجود فروق؛ وفقاً لمتغير الجنس. كما أظهرت النتائج -أيضاً- أن طلبة السنة الرابعة لديهم مستوى إجهاد رقمي أقل من طلبة السنة الأولى. وقد حصل المتفوقون أكاديمياً على درجات أقل في الإجهاد الرقمي. وقد تنبأت المرونة الرقمية، والإجهاد الرقمي، والدعم الاجتماعي بشكل كبير بالرفاهية الأكاديمية.

وفي الدراسة التي أجراها جيراي وزملاؤه (Giray et al., 2024) على (384) طالب طامعي من الفلبين حول مشاركتهم في الأجهزة الرقمية والإجهاد الرقمي واستراتيجيات التكيف؛ حيث كشفت النتائج وجود مستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي. وقد جاء الفيسبوك المنصة الأكثر إثارة للإجهاد النفسي؛ في حين شعر الطلاب بالحاجة الشديدة للوصول المستمر إلى الهاتف. كما كشف نتائج الدراسة -أيضاً- وجود علاقة موجبة بين الانغماس في استخدام الأجهزة الرقمية، والإجهاد الرقمي؛ مما يؤكد على التأثير السلبي للاستخدام المكثف للأجهزة على مستويات التوتر بين طلاب الجامعات.

تأتي مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة في أنها ركزت على الإجهاد الرقمي كمتغير تابع، في حين أن الدراسات السابقة تعاملت معه كمتغير مستقل. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، بأنها تناولت القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت في الكشف عن الإجهاد الرقمي؛ حيث ندرة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات معاً. فمن هنا تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تركيزها على الإجهاد الرقمي، والعوامل التي تساهم به، وتختلف عنها في أنها تناولت هذا المتغير كمتنبأ به. فمن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة بالتعرف على اليقظة عبر الإنترنت في الكشف عن الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أدى ظهور تقنيات الإنترنت عبر الهواتف المحمولة إلى تحسين الاتصالات بشكل كبير على مستوى العالم، إلا أن هذه التقنيات ساهمت -أيضاً- في زيادة العبء الاتصالي، والإجهاد الرقمي لدى طلبة الجامعات، ولكن مع هذا، تعكس اليقظة عبر الإنترنت حالة من الاستعداد الدائم للطلاب لمتابعة ما يحدث على الإنترنت، والاستجابة الفورية للإشارات والرسائل الواردة؛ مما يضعهم في حالة مستمرة من التوتر الرقمي؛ نتيجة للاستجابة المفرطة، أو تلقي كم كبير من المحتوى المعرفي (Hefner & Vorderer, 2016; Reinecke et al., 2018; Freytag et al., 2021). وتؤدي هذه الحالة إلى الشعور بالإجهاد الرقمي، الذي يظهر في صورة مشاعر من الضيق، والقلق،

باليقظة عبر الإنترنت بين طلاب الجامعة. تكونت عينة الدراسة من (812) طالب وطالبة. أشارت نتائج الدراسة إلى أن الاستخدام اليومي للهواتف الذكية، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والرسائل، ومشاهدة الفيديو، وتعدد المهام في الوسائط تنبأً باليقظة عبر الإنترنت.

وقام لو رو وزملاؤه (Le Roux et al., 2021) بدراسة هدفت للكشف عن القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. تكونت عينة الدراسة من (1445) طالب وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط سلبي ضعيف بين اليقظة عبر الإنترنت والأداء الأكاديمي. كما أشارت نتائج الدراسة إلى إن اليقظة الرقمية فسرت ما نسبته 9% من التباين في الأداء الأكاديمي ($R^2 = 0.09$). كما أظهرت وجود علاقة ارتباط سلبية ضعيفة بين اليقظة الرقمية والأداء الأكاديمي.

وأجرى اسماعيل وآخرون (Ismail et al., 2024) دراسة هدفت للتعرف على طبيعة العلاقة بين اليقظة الإلكترونية والإجهاد الرقمي وأعراض الاكتئاب لدى الطلبة في السعودية؛ وذلك من خلال عينة مكونة من (244) طالب وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية إحصائية بين اليقظة على الإنترنت وبين أعراض الاكتئاب. كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستخدمين في الدرجة الكلية لأعراض الاكتئاب تعزى لمتغير الجنس، كما ساهمت اليقظة على الإنترنت في التنبؤ في كل من الاكتئاب والإجهاد الرقمي.

وهدف الدراسة التي أجرتها سمويفر-أزيتش وزملاؤها (Smojver-Ažić et al., 2024) إلى كشف العلاقة بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والإجهاد الرقمي، وكشف القدرة التنبؤية لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والإجهاد الرقمي بأعراض القلق والاكتئاب لدى طلبة الجامعات في كرواتيا. تكونت عينة الدراسة من (267) طالب جامعي بمتوسط عمري بلغ (21) عاماً. أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين ارتفاع الإجهاد الرقمي بمزيد من أعراض القلق والاكتئاب. كما أظهرت النتائج -أيضاً- أن بعدي قلق الموافقة، والاتصال الزائد، مؤشراً إيجابياً كبيراً للقلق، وكان الحمل الزائد على الاتصال مؤشراً إيجابياً كبيراً للاكتئاب. كما أظهرت النتائج أنه من بين الأفراد الذين يعانون من اليقظة عبر الإنترنت المرتفع، ارتبط قضاء وقت أقل على إنستغرام بأعراض نفسية أكثر حدة للاكتئاب والقلق. وبالمثل، من بين الأفراد الذين يعانون من اليقظة عبر الإنترنت، ارتبط قضاء وقت أطول على إنستغرام بمستويات أقل من أعراض القلق.

وأجرى سيكاس وزملاؤه (Siakas et al., 2024) دراسة لمعرفة مستوى الإجهاد الرقمي لدى المراهقين الفنلنديين وأولياء أمورهم. تكونت عينة الدراسة من (164) مراهق، و(53) من أولياء الأمور. أشارت نتائج الدراسة إلى أن خرق الخصوصية والتوتر الناتج عن التوفر، من أهم عوامل الضغط الأساسية لكل من الطلاب وأولياء الأمور. بالإضافة إلى ذلك، كانت عوامل الضغط الأكثر أهمية بالنسبة للطلاب هي عوامل الخوف من فقدان، وقلق الموافقة. كما أشارت

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

اليقظة عبر الإنترنت (Online Vigilance): مفهوم جديد يصف الاختلافات الفردية في التوجه المعرفي للمستخدمين نحو الاتصال عبر الإنترنت، واهتمامهم وتكاملهم مع الإشارات والمحفزات المرتبطة بالإنترنت، وإعطاء الأولوية للتواصل عبر الإنترنت (Le Roux et al., 2021). ويعرف إجرائياً في ضوء الدرجة التي حصل عليها الشخص على فقرات رينيكى وزملانه (Reinecke et al., 2018) لقياس اليقظة عبر الإنترنت بعد تكييفه على البيئة الأردنية.

الإجهاد الرقمي (Digital Stress): الضغط الناتج عن الاستخدام المكثف وربما شبه الدائم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي ينجم عن الوصول المستمر إلى كمية لا يمكن تصورها من المحتوى المتنوع (الاجتماعي) (Hefner & Vorderer, 2016). ويعرف إجرائياً في ضوء الدرجة التي حصل عليها الشخص على فقرات مقياس هال وزملانه (Hall et al., 2021) لقياس الإجهاد الرقمي بعد تكييفه على البيئة الأردنية.

محددات الدراسة:

- تتحدد الدراسة الحالية بالأدوات والمقاييس المستخدمة فيها؛ فقد تم استخدام مقياسين، وكلاهما يستندان إلى مقاييس التقرير الذاتي الأمر، الذي - ربما - يجعلهما عرضةً للتحيز، أو تشوبهما الرغبة الاجتماعية، أو قد يتم الإجابة على فقراتهما عشوائياً؛ مما قد يؤثر على موثوقية الاستجابات، ودقة نتائج الدراسة وصحتها؛ ولذلك ربما تكون درجات المستجيبين على مقياسي الدراسة قد تأثرت بهذه المرغوبية.

- تحددت نتائج هذه الدراسة في ضوء المفاهيم والمصطلحات المستخدمة فيها، وما تشتمل عليها من أبعاد.

- محدّدات تتعلّق بالطريقة التي جمعت بواسطتها المعلومات الإلكترونية.

- تتحدّد إمكانية تعميم نتائج الدراسة على المجتمعات المماثلة لمجتمع الدراسة فقط. وبالتالي فإن تعميم النتائج يقتصر على المجتمعات المتشابهة، والتي تنسجم مع مجتمع الدراسة.

- طبيعة المنهج المستخدم، وأساليب التحليلات الإحصائية.

- عدد أفراد عينة الدراسة، وخصائصها، وأسلوب اختيارها.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التنبؤي للكشف عن مستوى اليقظة عبر الإنترنت، ومستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، وللكشف عن القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت في الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت؛ وذلك لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة وأهدافها.

والتعب الناتج عن التعامل المفرط مع التكنولوجيا الرقمية. وقد أكدت دراسة جيلبرت وآخرون (Gilbert et al., 2023)، وجود ارتباط كبير بين اليقظة عبر الإنترنت، والإجهاد الرقمي؛ حيث ينعكس ذلك في التأثيرات النفسية السلبية الناتجة عن التفاعل المفرط مع الوسائل الرقمية.

وتأتي أهمية دراسة الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت؛ من حيث ندرة الدراسات العربية التي تناولت الإجهاد الرقمي، كما لا توجد دراسات أجنبية -في حدود اطلاع الباحثين- قامت بدراسة متغيرات الدراسة مجتمعة في التعرف على درجة الإسهام النسبي لليقظة عبر الإنترنت، وبعض المتغيرات في تفسير التباين في الكشف عن الإجهاد الرقمي. ومن هنا يرى الباحثون أهمية دراسة القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت في الكشف عن الإجهاد الرقمي لدى طلبة الجامعات الأردنية؛ وذلك في ضوء ما أشارت إليه نتائج البحوث السابقة بأن الإجهاد الرقمي ظاهرة منتشرة على نطاق واسع وبشكل يؤثر على الأفراد (Ragu-Nathan et al., 2008; Riedl, 2013). ومن هنا أحس الباحثون بمشكلة الدراسة، وأهمية دراستها وفقاً لهذه المنظومة من المتغيرات. وتحديداً جاءت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما مستوى اليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت؟

2- ما مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت؟

3- ما درجة إسهام اليقظة عبر الإنترنت في الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت؛ وفقاً لمتغيرات الجنس، والتخصص الأكاديمي، ومدة استخدام الإنترنت في اليوم الواحد؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من جانبين؛ وهما على النحو الآتي:

- الأهمية النظرية:

تتبع الأهمية النظرية من هذه الدراسة من قدرتها على أهمية الوقوف على الكشف عن اليقظة عبر الإنترنت، والإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، كما تبرز أهمية الدراسة من أهمية هذه المتغيرات، وقدرة اليقظة عبر الإنترنت بالتنبؤ بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، وما لها من تأثير على حياتهم المهنية.

- الأهمية التطبيقية:

تتمثل أهمية الدراسة التطبيقية فيما ستؤول إليه من نتائج تتعلق بالكشف عن القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت في الكشف عن الإجهاد الرقمي، إذ سيستفيد من نتائج هذه الدراسة الطلبة في كافة الجامعات؛ لما لها شدة كبيرة في التأثير على مختلف وظائف الفرد، والتي تنعكس سلباً على كل جوانب الحياة؛ مما سينعكس إيجاباً على الطلبة وعلى أدائهم بشكل عام، وسيستفيد الباحثون من مقياس الإجهاد الرقمي الذي تم ترجمته ثم تكييفه ليتناسب مع البيئة الأردنية في إجراء دراسات أخرى تبحث في علاقة الإجهاد الرقمي بمتغيرات أخرى غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة وعينتها

(Sampling)، وتم الحصول على موافقة من جميع الطلبة المشاركين. وقد تم توزيع أدوات الدراسة من خلال رابط إلكتروني تم تصميمه، ثم نشره على البريد الإلكتروني الخاص بالطلبة في جامعة آل البيت، كما تم نشر الرابط على مجموعات التواصل الاجتماعي الخاص بالجامعة، كمجموعات الفيسبوك، وكان للطلبة حرية الإجابة أو عدمها على أدوات الدراسة؛ بحيث يستجيب من خلاله أفراد عينة الدراسة على أدوات الدراسة. ويبين الجدول (1) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة آل البيت (مستوى البكالوريوس)، للفصل الدراسي الأول (2025/2024)، والبالغ عددهم كما يشير التقرير الإحصائي الصادر عن دائرة القبول والتسجيل في جامعة آل البيت لعام 2024م (17483) طالباً وطالبة، وتم اختيار عينة الدراسة من (330) طالباً وطالبة، منهم (102) ذكر، و(228) أنثى، من جامعة آل البيت، من طلبة السنة الدراسية (الأولى- الرابعة)؛ وتراوحت أعمار المشاركين بين 18 و22 عاماً. تم اختيار المشاركين بالطريقة المتيسرة (Convenience)

الجدول (1): توزيع أفراد الدراسة تبعاً لمتغيري (الجنس، التخصص الأكاديمي)

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	102	30.9%
	أنثى	228	69.1%
التخصص الأكاديمي	علمي	108	32.7%
	إنساني	222	67.3%
المجموع		330	100%

*مدة استخدام الإنترنت في اليوم الواحد دخل كمتغير متصل

أداتا الدراسة

أولاً: مقياس الإجهاد الرقمي (Digital Stress Scale)

اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية على يد مترجم آخر، ثم إجراء المطابقة بين الترجمتين للتأكد من سلامة الترجمة، ثم تم عرض الصورة المعربة الأولية، مزودة بالنسخة الأصلية، وبالتعريفات الإجرائية الخاصة بها في الدراسة الحالية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الاختصاص (10)؛ للتأكد من دقة الترجمة، وصحة محتوى المقياس، وفي ضوء ملاحظات المحكمين أجريت التعديلات المقترحة على فقرات المقياس، والتي تتعلق بتعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وبذلك أصبح المقياس بعد التحكيم يتكون من (24) فقرة، على خمسة أبعاد.

للكشف عن مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، تم استخدام مقياس الإجهاد الرقمي (DSS) من إعداد هال وزملائه (Hall et al., 2021). وتكون المقياس بصورته الأصلية من (24) فقرة موزعة على خمسة أبعاد رئيسية، وهذه الأبعاد هي: التوتر الناتج عن التوفر (Availability Stress) من (1-4)، وقلق الموافقة (Approval Anxiety)، من (5-10)، والخوف من فقدان (Fear Connection) من (11-14)، والاتصال الزائد (of Missing Out)، من (15-20)، وأخيراً اليقظة على الإنترنت (Overload)، من (21-24). تم توجيه المشاركين للإشارة إلى عدد المرات التي شعروا فيها خلال الأيام السبعة الماضية بما تم التعبير عنه في فقرات المقياس؛ حيث يتم الإجابة على المقياس على سلم إجابة من نوع ليكرت خماسي من 1 إلى 5 (1 - أبداً؛ 2 - نادراً؛ 3 - أحياناً؛ 4 - غالباً؛ 5 دائماً). ويشير الرقم (5) إلى درجة مرتفعة من الإجهاد الرقمي.

مؤشرات صدق البناء

تم التحقق من مؤشرات صدق البناء للمقياس؛ من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالب وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم ارتباط الفقرة بالدرجة على البعد الذي تتبع له والدرجة الكلية للمقياس، كما هو مبين في الجدول (2).

دلالات الصدق والثبات للمقياس بصورته الحالية

دلالات الصدق الظاهري

للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس، قام الباحثون بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ثم إعادة ترجمته من

الجدول (2): قيم معاملات الارتباط بين فقرات الإجهاد الرقمي وبين الدرجة على البعد الذي تتبع له والدرجة الكلية للمقياس

الارتباط مع:		الرقم	الارتباط مع:		الرقم	الارتباط مع:		الرقم
الكلية	البعد		الكلية	البعد		الكلية	البعد	
0.76**	0.85**	17	0.48**	0.67**	9	0.56**	0.71**	1
0.63**	0.66**	18	0.56**	0.78**	10	0.60**	0.79**	2
0.71**	0.79**	19	0.60**	0.82**	11	0.38*	0.83**	3
0.72**	0.80**	20	0.65**	0.84**	12	0.68**	0.57**	4
0.46*	0.67**	21	0.75**	0.88**	13	0.45*	0.75**	5
0.51**	0.71**	22	0.76**	0.88**	14	0.64**	0.86**	6
0.58**	0.75**	23	0.76**	0.83**	15	0.79**	0.91**	7
0.63**	0.75**	24	0.71**	0.74**	16	0.77**	0.88**	8

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

وبذلك يكون مقياس الدراسة صادقاً، وثابتاً، وقابلاً للتطبيق لغايات الدراسة الحالية.

وبهدف التحقق من ثبات الإعادة للمقياس وأبعاده، فقد تم إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة، باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)، وذلك بفارق زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم حسابه باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية، ووجد أن قيمة الثبات للمقياس ككل باستخدام معادلة بيرسون بلغت (0.90)، وتعتبر قيم معاملات الارتباط التي تم استخراجها مرتفعة، فقد ذكر ديفيليس (Devellis, 2012) أن قيمة معامل الارتباط التي تقل عن (0.60) تعتبر غير مقبولة، والقيم التي تقع ضمن المدى (0.60-0.65) تعتبر مقبولة، والقيم التي تقع ضمن المدى (0.70-0.75) تعتبر مرتفعة، والقيم التي تقع ضمن المدى (0.80-0.90) تعتبر مرتفعة وقوية. وتعد هذه القيم لثبات المقياس قوية ومقبولة لغايات تحقيق أهداف الدراسة. وذلك كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3): قيم معاملات ثبات الإعادة وثبات الاتساق الداخلي لمقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده

عدد الفقرات	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات الإعادة	الإجهاد الرقمي وأبعاده
4	0.86	0.88	التوتر الناتج عن التوفر
6	0.82	0.84	قلق الموافقة
4	0.79	0.86	الخوف من فقدان
6	0.77	0.87	الاتصال الزائد
4	0.80	0.84	البقطة على الإنترنت
24	0.87	0.90	المقياس (ككل)

تصحيح مقياس الإجهاد الرقمي

تكون مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت بصورته النهائية من (24) فقرة، يستجاب عليها وفق تدرج خماسي يشتمل البدائل التالية: (1 - أبداً؛ 2 - نادراً؛ 3 - أحياناً؛ 4 - غالباً؛ 5 - دائماً). ويشير الرقم (5) إلى درجة مرتفعة من الإجهاد الرقمي. علماً بأن جميع الفقرات كانت ذات اتجاه موجب؛ وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس قد تراوحت بين (0.57-0.91) مع أبعاده، وبين (0.38-0.79)، مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط أعلى من (0.20)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وقد اعتمد معيار قبول الفقرة أن لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30)، وفق ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وبذلك فقد قبلت جميع فقرات المقياس، وبذلك بقي المقياس بصورته النهائية يتكون من (24) فقرة، موزعة على خمسة أبعاد.

الثبات بإعادة الاختبار (Test-Retest Reliability)

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي لمقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده، فقد تم حسابه باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، والبالغ عددهم (30) طالب وطالبة من خارج عينة الدراسة؛ حيث تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وبلغ معامل (كرونباخ ألفا) (0.87)،

يتضح من الجدول (3) أن قيمة ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغت (0.90)، وتراوحت قيم ثبات الإعادة لأبعاده بين (0.84 - 0.88)، وبلغ ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.87)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لأبعاده بين (0.77 - 0.86). وتعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

دلالات الصدق والثبات للمقياس بصورته الحالية

دلالات الصدق الظاهري

للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس، قام الباحثون بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ثم إعادة ترجمته من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية على يد مترجم آخر، ثم إجراء المطابقة بين الترجمتين للتأكد من سلامة الترجمة، ثم عرض الصورة المعربة الأولية، مزودة بالنسخة الأصلية، وبالتعريفات الإجرائية الخاصة بها في الدراسة الحالية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الاختصاص (10)؛ للتأكد من دقة الترجمة، وصحة محتوى المقياس، وفي ضوء ملاحظات المحكمين أجريت التعديلات المقترحة على فقرات المقياس، والتي تتعلق بتعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وبذلك أصبح المقياس بعد التحكيم يتكون من (12) فقرة، على ثلاثة أبعاد؛ (البروز، وقابلية التفاعل، وأخيراً المراقبة).

مؤشرات صدق البناء

تم التحقق من مؤشرات صدق البناء للمقياس؛ من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالب وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم ارتباط الفقرة بالدرجة على البعد الذي تتبع له والدرجة الكلية للمقياس، كما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4): قيم معاملات الارتباط بين فقرات مقياس اليقظة عبر الإنترنت وبين الدرجة على البعد الذي تتبع له والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	الارتباط مع:		الرقم	الارتباط مع:	
	البعد	الكلي		البعد	الكلي
1	0.59**	0.71**	7	0.49**	0.75**
2	0.72**	0.70**	8	0.53**	0.80**
3	0.73**	0.77**	9	0.38*	0.86**
4	0.87**	0.72**	10	0.75**	0.89**
5	0.85**	0.68**	11	0.78**	0.84**
6	0.80**	0.73**	12	0.67**	0.91**

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وبلغ معامل (كرونباخ ألفا) $(\alpha=0.86)$ ، وبذلك يكون مقياس الدراسة صادقاً، وثابتاً، وقابلًا للتطبيق لغايات الدراسة الحالية.

وبهدف التحقق من ثبات إعادة المقياس وأبعاده، فقد تم إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة، باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)، وذلك بفارق زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم حسابه باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية، ووجد أن قيمة الثبات للمقياس ككل باستخدام معادلة بيرسون بلغت $(r=0.89)$ ، وتعتبر قيم معاملات الارتباط التي تم استخراجها مرتفعة، فقد ذكر ديفيليس (Devellis, 2012) أن قيمة معامل الارتباط التي تقل عن (0.60) تعتبر غير مقبولة، والقيم التي تقع ضمن المدى (0.60-0.65) تعتبر مقبولة، والقيم التي تقع ضمن المدى (0.65-0.65)

المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى لفئات التدرج (5-1=4)، ثم تقسيمه على (3) $(1.33=4:3)$ ، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وبذلك أصبح طول الفئات على النحو الآتي: منخفض (1.00-2.33)، متوسط (2.34-3.67)، مرتفع (3.68-5.00).

ثانياً: مقياس اليقظة عبر الإنترنت (Online Vigilance Scale)

للكشف عن مستوى اليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت، تم استخدام مقياس اليقظة عبر الإنترنت (OVS) من إعداد رينيكى وزملائه (Reinecke et al., 2018). وتكون المقياس بصورته الأصلية من (12) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية، وهذه الأبعاد هي: البروز (Saliency) من (1-4)، وقابلية التفاعل (Reactibility) من (5-8)، والمراقبة (Monitoring) من (9-12). تم توجيه المشاركين للإشارة إلى عدد المرات التي شعروا فيها خلال الأيام السبعة الماضية بما تم التعبير عنه في فقرات المقياس؛ حيث يتم الإجابة على المقياس على سلم إجابة من نوع ليكرت خماسي من 1 إلى 5 (1 - أبداً؛ 2 - نادراً؛ 3 - أحياناً؛ 4 - غالباً؛ 5 - دائماً). ويشير الرقم (5) إلى درجة مرتفعة من اليقظة عبر الإنترنت.

يتضح من الجدول (4) أن قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس قد تراوحت بين (0.59-0.91) مع أبعاده، وبين (0.38-0.78)، مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط أعلى من (0.20)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.05)$ ، وقد اعتمد معيار قبول الفقرة أن لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30)، وفق ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وبذلك فقد قبلت جميع فقرات المقياس، وبذلك بقي المقياس بصورته النهائية يتكون من (12) فقرة، موزعة على ثلاثة أبعاد.

الثبات بإعادة الاختبار (Test- Retest Reliability)

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي لمقياس اليقظة عبر الإنترنت وأبعاده، فقد تم حسابه باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، والبالغ عددهم (30) طالب وطالبة من خارج عينة الدراسة؛ حيث تم حساب

مرتفعة وقوية. وتعد هذه القيم لثبات المقياس قوية ومقبولة لغايات تحقيق أهداف الدراسة. وذلك كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5): قيم معاملات ثبات إعادة وثبات الاتساق الداخلي لمقياس اليقظة عبر الإنترنت وأبعاده

اليقظة عبر الإنترنت وأبعاده	ثبات إعادة	ثبات الاتساق الداخلي	عدد الفقرات
البروز	0.83	0.79	4
قابلية التفاعل	0.80	0.71	4
المراقبة	0.84	0.80	4
المقياس (ككل)	0.89	0.86	12

- جمع أدوات الدراسة بعد الإجابة على فقراتها، وبعد التأكد من المعلومات، والإجابة على الفقرات.
- إدخال البيانات لذاكرة الحاسوب، ومن ثم استخدام المعالجة الإحصائية المناسبة، وفقاً لبرنامج (SPSS)، للإجابة على أسئلة الدراسة، واستخلاص النتائج وتفسيرها.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة (المتنبئات)؛ وهي:

1. الجنس وله فئتان: (ذكر، أنثى).
2. التخصص الأكاديمي، وله فئتان: (علمي، إنساني).
3. اليقظة عبر الإنترنت بأبعاده الثلاثة: (قابلية التفاعل، المراقبة، البروز).

ثانياً: المتغير التابع (المتنبأ به):

الإجهاد الرقمي بأبعاده الخمسة: (التوتر الناتج عن التوفر، قلق الموافقة، الخوف من فقدان، الاتصال الزائد، اليقظة على الإنترنت).

المعالجات الإحصائية: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise).

عرض النتائج ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة للكشف عن مستوى اليقظة عبر الإنترنت، ومستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، وللكشف عن القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت، وذلك لمناسبته طبيعة هذه الدراسة وأهدافها؛ وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نص على: "ما مستوى اليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت؟"
للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستدامة المهنية بدلالته الكلية وأبعاده الفرعية لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أبعاد اليقظة عبر الإنترنت تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (6).

يتضح من الجدول (5) أن قيمة ثبات إعادة للمقياس ككل بلغت (0.89)، وتراوحت قيم ثبات إعادة لأبعاده بين (0.80 - 0.84)، وبلغ ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.86)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لأبعاده بين (0.71 - 0.80). وتعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس اليقظة عبر الإنترنت

تكون مقياس اليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت بصورته النهائية من (12) فقرة، يستجاب عليها وفق تدرج خماسي يشتمل البدائل التالية: (1 - أبداً؛ 2 - نادراً؛ 3 - أحياناً؛ 4 - غالباً؛ 5 دائماً). ويشير الرقم (5) إلى درجة مرتفعة من اليقظة عبر الإنترنت. علماً بأن جميع الفقرات كانت ذات اتجاه موجب؛ وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى لفئات التدرج (5-1=4)، ثم تقسيمه على (3) (3=4÷3)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وبذلك أصبح طول الفئات على النحو الآتي: منخفض (1.00-2.33)، متوسط (2.34-3.67)، مرتفع (3.68-00.5).

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع الخطوات والإجراءات التالية:

- إعداد أدوات الدراسة والمتمثلة بمقياس اليقظة عبر الإنترنت، ومقياس الإجهاد الرقمي، بعد التحقق من مؤشرات صدقها وثباتها.
- تحديد مجتمع الدراسة الكلي، والمتمثل بجميع طلبة جامعة آل البيت، خلال الفصل الدراسي الثاني 2024/2025، كما تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة المتيسرة (Convenience Sampling) من مجتمع الدراسة الكلي.
- تطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، واستخراج قيم معاملات الصدق والثبات؛ وذلك للتحقق من الصدق الظاهري لأدوات الدراسة.
- تطبيق أدوات الدراسة على أفراد العينة.

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت مرتبةً تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	اليقظة عبر الإنترنت وأبعاده	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	قابلية التفاعل	3.01	1.10	متوسط
2	المراقبة	2.91	1.12	متوسط
3	البروز	2.69	0.94	متوسط
اليقظة عبر الإنترنت (ككل)		2.87	0.94	متوسط

في وسائل التواصل الاجتماعي، والتي تتميز بالتفاعلات الاجتماعية المستمرة قد تؤدي إلى المراقبة والاستجابة المتكررة، ومن المرجح أن تنتج مستخدمين يقظين بشكل ملاحظ. بالتالي من الممكن أن أفراد عينة الدراسة قد تأثروا بشكل كبير بسبب متابعتهم لمختلف وسائل الإعلام، وتزايد الإعلانات والوسائط بشكل كبير.

كما يعزو الباحثون هذه النتيجة إلى الملل والرتابة في حياة الطلبة؛ ولذلك فإن الشعور بالملل يدفع المستخدمين نحو اليقظة القوية على الإنترنت، وإلى ضرورة الاستعداد للاستجابة السريعة للإشارات الواردة من التواصل عبر الإنترنت؛ مما يعني مقاطعة أنشطة الأخرى المهمة من الأقران لإظهار اليقظة؛ حيث أوضح رينيكى وزملاؤه (Reinecke et al., 2018) أن الأفراد الذين يعانون من ارتفاع نسبة الملل يكونون متيقظين بشكل مفرط للبقاء على الإنترنت من أجل إشباع حاجة معينة للتحفيز النفسي، ويظهرون يقظة عالية عبر الإنترنت من خلال الانتباه المفرط للتحديثات المستمرة للمعلومات الواردة من العالم الخارجي عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

ثانياً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني الذي نص على:

"ما مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت؟".
للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجهاد الرقمي بدلالته الكلية لدى طلبة جامعة آل البيت تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت مرتبةً تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	الإجهاد الرقمي وأبعاده	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	التوتر الناتج عن التوفر	2.96	1.10	متوسط
2	اليقظة على الإنترنت	2.62	0.98	متوسط
3	قلق الموافقة	2.46	1.12	متوسط
4	الاتصال الزائد	2.40	1.02	متوسط
5	الخوف من فقدان	2.19	1.16	منخفض
الإجهاد الرقمي (ككل)		2.56	0.92	متوسط

الحسابي لمستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت ككل (2.56).

وقد يرجع الباحثون هذه النتيجة إلى تعرض الطلبة لضغوط رقمية متوازنة نسبياً، حيث لا يصل هذا الإجهاد إلى مستويات مفرطة قد تعيق حياتهم اليومية، وفي الوقت ذاته لا ينعدم تماماً، وهذا المستوى

يتضح من الجدول (6) أن مستوى اليقظة عبر الإنترنت كان متوسطاً؛ حيث جاء مجال قابلية التفاعل في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.01)، بينما جاء مجال البروز في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.69)، وبلغ المتوسط الحسابي لمستوى اليقظة عبر الإنترنت لدى طلبة جامعة آل البيت ككل (2.87).

وقد يرجع الباحثون هذه النتيجة إلى ممارسة الطلبة درجة متوازنة من الانتباه والتفاعل مع المنصات الرقمية، وهذا المستوى يعكس متطلبات الحياة الجامعية التي تستلزم متابعة مستمرة للمعلومات الأكاديمية، مثل المحاضرات، بالإضافة إلى الحاجة للبقاء على اتصال مع الزملاء والمجتمع الرقمي لتحقيق التفاعل الاجتماعي، وفي الوقت ذاته، قد يعكس هذا المستوى وعياً نسبياً لدى الطلبة بأهمية إدارة وقتهم وتجنب الانغماس المفرط في المنصات الرقمية، مما يساهم في تقليل التأثيرات السلبية لليقظة الزائدة، مثل الإجهاد الرقمي والقلق الناتج عن الاستجابة المستمرة للإشعارات والرسائل. ومع ذلك، فإن المستوى المتوسط لا يعني بالضرورة غياب التأثيرات السلبية، إذ قد يكون الطلبة عرضة للإجهاد الرقمي إذا لم يتمكنوا من إدارة استخدامهم للإنترنت بشكل صحيح. بالإضافة إلى ذلك، وقد يكون هذا المستوى مرتباً بعوامل اجتماعية وثقافية تؤثر على طريقة استخدام الطلبة للإنترنت، مثل نوعية المحتوى الذي يتعرضون له، ومدى اعتمادهم على المنصات الرقمية لأغراض تعليمية، أو ترفيهية. وقد يعزو الباحثون -أيضاً- هذه النتيجة إلى دور أشكال وسائل الإعلام في التركيز على الأجهزة المحمولة أكثر من غيرها. هذه الخصائص والمزايا

يتضح من الجدول (7) أن مستوى الإجهاد الرقمي كان متوسطاً؛ حيث جاء مجال التوتر الناتج عن التوفر في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (2.96)، بينما جاء مجال الخوف من فقدان في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.19)، وبلغ المتوسط

مع نتيجة دراسة (Giray et al., 2024)، والتي أشارت إلى وجود مستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث الذي نصّ على: "ما درجة إسهام اليقظة عبر الإنترنت في الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة آل البيت وفقاً لمتغيرات الجنس، والتخصص الأكاديمي، ومدة استخدام الإنترنت في اليوم الواحد؟". وللكشف عن نسبة التباين التي فسرتها المتغيرات المتنبئة من الإجهاد الرقمي؛ تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise) في إدخال المتغيرات المتنبئة إلى المعادلة الانحدارية في النموذج التنبؤي، كما هو مبين في الجدول (8).

يعكس واقعاً تتداخل فيه التكنولوجيا الرقمية مع الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية، إذ يستخدم الطلبة المنصات الرقمية كوسيلة للتعليم والتواصل، ولكنهم يواجهون تأثيرات سلبية مثل التوتر الناتج عن كثرة الإشعارات، وضيق الوقت للرد على الرسائل، وتدفق المعلومات المستمر، وهذا المستوى قد يكون ناتج عن طبيعة الحياة الجامعية التي تتسم بتعدد المتطلبات، مثل متابعة المحاضرات عبر الإنترنت، وإنجاز المهام الأكاديمية، والتفاعل مع الزملاء والمجتمع الجامعي. ومع ذلك، فإن الاستخدام المكثف للتكنولوجيا قد يؤدي إلى إحساس بالإرهاق النفسي والجسدي، خاصة لدى الطلبة الذين يفتقرون إلى مهارات إدارة الوقت أو التحكم في التوتر.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Zayed., 2024)، والتي أشارت إلى وجود مستوى متوسط من الإجهاد الرقمي. وتختلف

الجدول (8): نتائج اختبار الفرضيات الانحدارية ومعاملات الارتباط المتعددة لها ومقدار التباين المفسر للمتغيرات المتنبئة في كل نموذج تنبؤي

المتغيرات المتنبئة	معامل الارتباط المتعدد (R)	نسبة التباين المفسر التراكمية (R ²)	مقدار ما يضيفه المتغير إلى التباين المفسر الكلي (R ²)	معامل الانحدار (B)	قيمة (F) قيمة (t)	ثابت الانحدار	الدلالة الإحصائية
البروز	.732	.536	.536	.717	379.618	19.484	.000
المراقبة	.799	.638	.101	.356	287.989	9.568	.000

العقلي والعاطفي بسبب عدم القدرة على الانفصال عن العالم الرقمي والضغط الناجم عن الاستجابة الفورية للمثيرات الرقمية. ويفسر هذا التأثير الكبير للبروز في الإجهاد الرقمي بأن الأفراد الذين يعانون من مستويات عالية منه يكونون أكثر عرضة للشعور بالإجهاد الرقمي بسبب عدم وجود فواصل زمنية كافية للراحة بعيداً عن التكنولوجيا. التحقق المتكرر من الأجهزة الذكية والخوف من فقدان المعلومات يساهمان في تفاقم التوتر والإرهاق النفسي، مما يزيد من تأثير البروز على مستوى الإجهاد الرقمي.

كما أظهرت النتائج أن بعد المراقبة فسر ما نسبته (10.1%) من التباين في الإجهاد الرقمي. وقد يرجع الباحثون هذه إلى وجود علاقة بين السلوكيات المرتبطة بالمراقبة المستمرة للهاتف الذكي ومستوى الإجهاد الرقمي لدى الأفراد، وإن كانت هذه العلاقة أقل قوة مقارنة بأبعاد أخرى مثل البروز، وهذا التفسير يعكس أن الفحص المستمر للإشعارات والتنبيهات يساهم في زيادة الضغط النفسي الناتج عن التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، حيث يؤدي إلى حالة من الترقب والقلق المستمر بسبب الحاجة إلى الاستجابة الفورية للتحديات الواردة، كما أن هذا السلوك يضيف عبئاً معرفياً إضافياً على الأفراد، مما يجعل من الصعب عليهم الانفصال عن العالم الرقمي والاستمتاع بأوقات خالية من التوتر. ومع ذلك، قد تكون هذه النسبة المنخفضة نسبياً دليلاً على أن تأثير بعد المراقبة يمكن التحكم فيه والتخفيف من حدته بشكل أكبر مقارنة بأبعاد أخرى مثل البروز.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Ismail et al., 2024)، والتي أشارت إلى أن اليقظة على الإنترنت ساهمت في التنبؤ في الإجهاد الرقمي.

يتضح من الجدول (8) أن المتغيرات الداخلة في التنبؤ بمقياس الإجهاد الرقمي هي البروز، والمراقبة، والتي فسرت مجتمعة ما نسبته (63.8%) من التباين المفسر لمقياس الإجهاد الرقمي، وكان متغير البروز الأكثر قدرة على التنبؤ بمقياس الإجهاد الرقمي؛ حيث فسر ما نسبته (53.6%) من التباين، يليه متغير المراقبة الذي أضاف (10.1%) إلى التباين، وكانت نسبة التباين المضافة لهذه المتغيرات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). هذا ولم يدخل متغيرات قابلية التفاعل، والجنس، والتخصص الأكاديمي، ومدة استخدام الإنترنت في اليوم الواحد، في التنبؤ بمقياس الإجهاد الرقمي بالنظر إلى أن التباين المفسر الذي أضافته غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويتضح -أيضاً- من الجدول (8) أن ارتفاع البروز بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) يزيد من مقياس الإجهاد الرقمي بمقدار (0.717) من الوحدة المعيارية، وأن ارتفاع المراقبة بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) يزيد من مقياس الإجهاد الرقمي بمقدار (0.356) من الوحدة المعيارية؛ علماً أن هذه المتغيرات المتنبئة كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

أظهرت نتائج السؤال الثالث أن بعد البروز من اليقظة عبر الإنترنت الأكثر قدرة على التنبؤ بمقياس الإجهاد الرقمي؛ حيث فسر ما نسبته (53.6%) من التباين. وقد يرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن البروز يعكس حالة الاتصال المعرفي المستمر التي يعيشها مستخدمو الأجهزة الذكية مع مساحتهم الشخصية الرقمية، حيث يبقون في حالة انتباه دائم وتفاعل متواصل مع الإشعارات والتحديات والمحتوى الرقمي، وهذه الحالة من الانشغال المستمر قد تؤدي إلى شعور بالإجهاد

التوصيات:

- العمل على تحقيق توازن صحي ومنظم بين الحياة الرقمية والأنشطة اليومية.
- أهمية إدارة الوقت وتقليل الاعتماد المفرط على الأجهزة الذكية.
- تقديم برامج تدريبية تساعد على تنظيم الاتصال الرقمي؛ لاستعادة التوازن النفسي.

استناداً إلى ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، يوصي الباحثون بما يأتي:

- توفير بيانات تعليمية داعمة للتقليل من الإجهاد الرقمي، كتنظيم المهام الأكاديمية، وتوفير قنوات تواصل فعالة بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس؛ مما يحقق التوازن الصحي، وينظم العلاقة بين الحياة الرقمية والأنشطة اليومية.

References

- Al-Rababaa, H. & Jabaatah, B. (2021). Predicting the Creative Self-efficacy among High-school Students through Mindfulness. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 17(4), 629–647. <https://doi.org/10.47015/17.4.10>
- Al-Rabee, F. (2019). Emotional Intelligence and its Relation to Mindfulness Among Yarmouk University Students. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 15(1), 79–97. Retrieved from <https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/article/view/747>
- Awang Kader, M.A.R., Abd Aziz, N.N., Mohd Zaki, S., Ishak, M., & Hazudin, S.F. (2022). The effect of technostress on online learning behaviour among undergraduates. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*, 19(1), 183-211. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1.7>
- Beyens, I., Frison, E., & Eggermont, S. (2016). “I don’t want to missa thing”: Adolescents’ fear of missing out and its relationship to adolescents’ social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.083>
- Burchell, K. (2014). Tasking the everyday: Where mobile and online communication take time. *Mobile Media & Communication*, 3, 36–52. <https://doi.org/10.1177/2050157914546711>
- Devellis, R. (2012). *Scale Development Theory and Applications*. Sage Publications, New York.
- Dewa, L.H., Lavelle, M., Pickles, K., Kalorkoti, C., Jaques, J., Pappa, S., & Aylin, P. (2019). Young adults’ perceptions of using wearables, social media and other technologies to detect worsening mental health: A qualitative study. *PLoS One*, 14(9), e0222655. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222655>
- Freytag, A., Knop-Huelss, K., Meier, A., Reinecke, L., Hefner, D., Klimmt, C., & Vorderer, P. (2021). Permanently online—always stressed out? The effects of permanent connectedness on stress experiences. *Human Communication Research*, 47(2), 132–165. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqaa014>
- Gilbert, A., Baumgartner, S.E., & Reinecke, L. (2023). Situational boundary conditions of digital stress: Goal conflict and autonomy frustration make smartphone use more stressful. *Mobile Media & Communication*, 11(3), 435-458. <https://doi.org/10.1177/20501579221138017>
- Giray, L., Nemeño, J., Braganaza, J., Lucero, S.M., & Bacarra, R. (2024). A survey on digital device engagement, digital stress, and coping strategies among college students in the Philippines. *International Journal of Adolescence and Youth*, 29(1), 2371413. <https://doi.org/10.1080/02673843.2024.2371413>
- Hall, J.A., Steele, R.G., Christofferson, J.L., Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. *Psychol Assess*, 33(3), 230–242. <https://doi.org/10.1037/pas0000979>
- Hattie, J. (1985). Methodology Review: Assessing Unidimensionality of Tests and Items. *Applied Psychological Measurement*, 9(2) 139-164. <https://doi.org/10.1177/014662168500900204>
- Hefner, D. & Vorderer, P. (2016). *Digital Stress: Permanent Connectedness and Multitasking*. In: L. Reinecke & M.-B. Oliver (Eds.), *Handbook of Media Use and Well-being* (pp. 23–249). New York: Routledge.
- Ismail, R.M., Abdelkarim, M.A.S., & Al-Baqami, N.S. (2024). Online Vigilance and Its Relationship to Digital Stress and Symptoms of Depression. *International Journal of Religion*, 4(2), 701-710. <http://doi.org/10.61707/vnhz4341>
- Kershaw, G. (2023). Police and Social Media: The Need for Presence and the Challenges This Poses. *Beijing Law Review*, 14(4), 1758-1771. <https://doi.org/10.4236/blr.2023.144097>
- KhosraviNik, M. (2018). Social media techno-discursive design, affective communication and contemporary politics. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 11(4), 427–442. <https://doi.org/10.1007/s40647-018-0226-y>
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Le Roux, D.B. & Parry, D.A. (2022). Investigating predictors of online vigilance among university students. *Information Technology & People*, 35(1), 27-45. <https://doi.org/10.1108/ITP-04-2020-0226>
- Le Roux, D.B., Parry, D.A., Totolo, A., Iyawa, G., Holloway, J., Prenter, A., & Botha, L. (2021). Media multitasking, online vigilance and academic performance among students in three Southern African countries. *Computers & Education*, 160, 104056. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104056>

- Lo, J. (2019). Exploring the buffer effect of receiving social support on lonely and emotionally unstable social networking users. *Computers in Human Behavior*, 90, 103–119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.052>
- Mallinson, K. (2015). Smartphone revolution: Technology patenting and licensing fosters innovation, market entry, and exceptional growth. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 4(2), 60–66. <https://doi.org/10.1109/MCE.2015.2392954>.
- Mihailidis, P. (2014). A tethered generation: Exploring the role of mobile phones in the daily life of young people. *Mobile Media and Communication*, 2(1), 58–72. <https://doi.org/10.1177/2050157913505558>.
- Nick, E.A., Kilic, Z., Nesi, J., Telzer, E.H., Lindquist, K.A., & Prinstein, M.J. (2022). Adolescent digital stress: Frequencies, correlates, and longitudinal association with depressive symptoms. *Journal of Adolescent Health*, 70(2), 336–339. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.08.025>
- Qi, C. & Yang, N. (2024). Digital resilience and technological stress in adolescents: A mixed-methods study of factors and interventions. *Education and Information Technologies*, 29, 1–47. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-024-12595-1>
- Ragu-Nathan, T.S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B.S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for Endusers in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Reinecke, L., Klimmt, C., Meier, A., Reich, S., Hefner, D., Knop-Huelss, K., ... & Vorderer, P. (2018). Permanently online and permanently connected: Development and validation of the Online Vigilance Scale. *PloS one*, 13(10), e0205384. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205384>.
- Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M.E., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., Wölfling, K., & Müller, K.W. (2017). Digital stress over the life span: The effects of communication load 456 Mobile Media & Communication 11(3) and internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample. *Media Psychology*, 20(1), 90–115. <https://doi.org/10.1080/15213269.2015.1121832>.
- Riedl, R. (2013). On the biology of technostress: literature review and research agenda. *Data Base Adv. Inform. Syst.*, 44, 18–55. <https://doi.org/10.1145/2436239.2436242>
- Salem, R.M. & Naghi, H.I. (2024). Modeling the causal relationships between Internet vigilance, multitasking through media, mental transformation, academic procrastination, and academic achievement among university students, *Journal of the Faculty of Education, Faculty of Education, Beni Suef University*, Part Two, January 2024.
- Schneider, F.M. & Hitzfeld, S. (2021). I ought to put down that phone but I phub nevertheless: Examining the predictors of phubbing behavior. *Social Science Computer Review*, 39(6), 1075–1088. <https://doi.org/10.1177/0894439319882365>
- Sevic, A., Foldnes, N., & Brønnick, K.K. (2024). Measuring digital stress in Norway: translation and validation of the Digital Stressors Scale. *Frontiers in Psychology*, 15, 1297194. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1297194>.
- Siakas, D., Siakas, N., Siakas, K., & Lampropoulos, G. (2024). Exploring Digital Stress of Finnish Adolescents and Their Parents. *Children*, 11(12), 1472. <https://doi.org/10.3390/children11121472>
- Smojver-Ažić, S., Bradić, S., & Dorčić, M. (2024). Social Media Use: Association with Digital Stress and Anxiety and Depression Symptoms in Youth. *Psihologijske teme*. 33(1), 133–154. <https://doi.org/10.31820/pt.33.1.7>
- Steele, R., Hall, J., & Christofferson, J. (2020). Conceptualizing Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Toward the Development of an Empirically Based Model. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23, 15–26. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00300-5>
- Taylor, P. (2023, February 2). *Global smartphone units shipment 2009–2022*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/271491/worldwide-shipments-of-smartphones-since-2009/>
- Thomee, S., Dellve, L., Härenstam, 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, 1–14. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/1471-2458-10-66.pdf>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.085>.
- Zayed, A.M. (2024). Digital Resilience, Digital Stress, and Social Support as Predictors of Academic Well-Being among University Students. *Journal of Education and Training Studies*. 12, 2324–8068. URL: <http://jets.redfame.com>.