



The Predictive Ability of Nomophobia for Digital Stress Syndrome Among Yarmouk University Students

Rahaf Mowafaq Bani Khalid ^{1,*}, Fawwaz Ayoub Momani ²

(Type: Full Article) Received: 29 MAR 2025, Accepted: 14 FEB 2026

Accepted Manuscript, First Online

Abstract: Objectives: This study aimed to identify the levels of both nomophobia and digital stress syndrome, and to examine the predictive ability of nomophobia dimensions for digital stress among Yarmouk University students. **Methodology:** The study employed a descriptive correlational-analytical approach and was applied to a convenience sample of (826) students from Yarmouk University during the first semester of the 2024/2025 academic year. The Nomophobia Scale (16 items distributed across four dimensions) and the Digital Stress Scale (23 items distributed across six dimensions) were administered after confirming their validity and reliability. **Key Findings:** The results indicated that the level of nomophobia among students was moderate ($M = 3.23$), with the dimension "not being able to communicate" showing a higher mean score ($M = 3.50$). The level of digital stress was also moderate ($M = 2.90$), with the dimension "communication overload" having the highest mean ($M = 3.06$). Correlation analyses revealed significant positive associations between the dimensions of nomophobia and digital stress syndrome. Furthermore, the dimensions of giving up convenience and losing connectedness jointly explained 53.1% of the variance in digital stress syndrome. **Conclusions:** The study concluded that psychological and emotional attachment to smartphones is associated with higher levels of digital stress among students, highlighting the importance of promoting balanced technology use. **Recommendations:** The study recommends developing counseling programs and awareness initiatives to regulate smartphone use and reduce digital stress.

Keywords: Nomophobia, Digital stress syndrome, Smartphone Attachment, Mental Health, University Students.

القدرة التنبؤية للنوموفوبيا بمتلازمة الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك

رهف موفق بني خال ^{1,*}، فوز أيوب المومني ²
تاريخ القبول: 29 آذار 2025 تاريخ النشر: 14 شباط 2026

ملخص: الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى كل من النوموفوبيا ومتلازمة الإجهاد الرقمي، وبيان القدرة التنبؤية لأبعاد النوموفوبيا بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك. **المنهجية:** استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي التحليلي، وطُبقت على عينة مُيسرة مكونة من (826) طالباً من طلبة جامعة اليرموك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2025/2024. طُبّق مقياس النوموفوبيا (16 فقرة موزعة على أربعة أبعاد)، ومقياس الإجهاد الرقمي (23 فقرة موزعة على ستة أبعاد)، بعد التحقق من دلالات الصدق والثبات. **أهم النتائج:** أظهرت النتائج أن مستوى النوموفوبيا لدى الطلبة كان متوسطاً (3.23)، مع ارتفاع بُعد "عدم القدرة على التواصل" (3.50). وكان مستوى الإجهاد الرقمي متوسطاً أيضاً (2.90)، وتصدر بُعد "عبء الاتصال الزائد" المتوسطات (3.06). كما أظهرت تحليلات الارتباط وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين أبعاد النوموفوبيا والإجهاد الرقمي، فيما فسّر بُعدا "التخلي عن الراحة" و"فقدان التواصل" معاً 53.1% من التباين في الإجهاد الرقمي. **الاستنتاجات:** خلصت الدراسة إلى أن التعلق النفسي والعاطفي بالهاتف الذكي يرتبط بارتفاع مستويات الإجهاد الرقمي لدى الطلبة، مما يؤكد أهمية تعزيز الوعي بالاستخدام المتوازن للتكنولوجيا. **التوصيات:** توصي الدراسة بتطوير برامج إرشادية ومبادرات توعوية تساهم في تنظيم استخدام الهواتف الذكية والحد من الإجهاد الرقمي. **الكلمات المفتاحية:** النوموفوبيا، متلازمة الإجهاد الرقمي، التعلق بالهاتف الذكي، الصحة النفسية، طلبة الجامعات.

¹ Department of Psychological Sciences and Special Education, Faculty of Educational Sciences, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-4181-772X>

* Corresponding author email: rahafalkhaldi333@aabu.edu.jo

² Department of Educational and Counseling Psychology, Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1048-3793>

¹ قسم العلوم النفسية والتربية الخاصة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

* الباحث المراسل: rahafalkhaldi333@aabu.edu.jo

² قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

يشير إلى وجود دافع قهري وخوف لا إرادي من عدم القدرة على التواصل الفوري والاتصال بالهاتف النقال.

تتنوع الخصائص التشخيصية للنوموفوبيا (Clinical Characteristics)، وقد تم اقتراح إدراجها في الإصدار الخامس من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-5) ضمن فئة اضطرابات القلق (Anxiety Group). وقد دعمت هذا الاقتراح دراسات حديثة مثل دراسات غالهاردو وآخرون، وكوباخا-كورزو وآخرون، (Galhardo et al., 2020; Copaja-Corzo et al., 2022)، والتي أشارت إلى أن النوموفوبيا تتصف بأعراض نفسية شبيهة باضطرابات القلق، كما تم اكتشاف أبعاد جديدة لمظاهر النوموفوبيا، من أبرزها ظاهرة التحقق المستمر من شاشة الهاتف للتأكد من تلقي رسائل أو مكالمات (Phantom Vibration Syndrome) أو ما يُعرف بـ "Ringxiety".

تُظهر دراسات حديثة وجود ارتباط إيجابي ومُعدّل بين النوموفوبيا ومستوى التوتر والإجهاد، مما يشير إلى أن النوموفوبيا قد تسهم في زيادة الضغط النفسي المرتبط باستخدام التكنولوجيا. ففي دراسة داهيا (Dahiya, 2021) على عينة من الشباب، وُجد أن النوموفوبيا ترتبط معنوياً بالتوتر والإجهاد والوحدة الاجتماعية. كما أشارت دراسة برزغاري وآخرون (Barzegari et al., 2024) إلى وجود علاقة مباشرة بين النوموفوبيا ومستوى التوتر النفسي المُدرَك لدى طلبة الطب.

ظهر مصطلح "الإجهاد الرقمي" لأول مرة في دراسة وينشتاين وسيلمان (Weinstein & Selman, 2016)، التي استهدفت فحص المنشورات التي قام بها المراهقون على شبكات التواصل الاجتماعي. وقد تكرر استخدام المصطلح في دراسة أخرى لوينشتاين وزملائه (Weinstein et al., 2016) التي أجريت على الحسابات الشخصية للمراهقين، حيث أظهرت نتائج الدراسة علامات على وجود إجهاد رقمي، تمثلت في رسائل تطلب النصيحة والمساعدة للتعامل مع هذه الأعراض. لكن الباحثين هيفنر وفوردر (Hefner & Vorderer, 2016) كانا أول من قدما تعريفاً دقيقاً للإجهاد الرقمي، حيث تم بناء تعريفهم على فكرة أن الأشخاص الذين يكونون على اتصال دائم بالإنترنت يعانون من الإغراق المعلوماتي ويشعرون بضغط كبير نتيجة لتلبية متطلبات هذا الاتصال المستمر. بالإضافة إلى ذلك، يتعرضون للإجهاد الناجم عن الحاجة المستمرة لاتخاذ قرارات بشأن ما يجب مشاهدته، أو سماعه، أو قراءته من بين الكم الهائل من المعلومات المتاحة.

عرّف ويمر وفالدنبورغر (Wimmer & Waldenburger, 2020) الإجهاد الرقمي على أنه مجموعة

في العصر الرقمي الحالي، أصبحت الأجهزة الذكية جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وتُعد وسيلة أساسية للتواصل والوصول إلى المعلومات. ومع تزايد الاعتماد على هذه الأجهزة، ظهرت مجموعة من الظواهر النفسية التي تؤثر في الأفراد، ومن أبرزها ظاهرة "النوموفوبيا (Nomophobia)"، التي تشير إلى الخوف المفرط من فقدان الهاتف المحمول أو عدم القدرة على استخدامه. وعلى الرغم من فوائد هذه الأجهزة، فإن الاستخدام المفرط لها قد يؤدي إلى تأثيرات سلبية في الصحة النفسية والجسدية. تتجسد العلاقة بين النوموفوبيا والإجهاد الرقمي في التأثيرات المستمرة للتكنولوجيا في الأفراد، حيث يؤدي القلق المرتبط بعدم الاتصال بالعالم الرقمي إلى زيادة مستويات الإجهاد النفسي. وفي هذا السياق، يُعد طلبة الجامعات من الفئات الأكثر تأثراً، إذ يواجهون ضغوطاً متعددة نتيجة لمتطلبات الدراسة واستخدام التكنولوجيا في التعلم والتواصل الاجتماعي (Lai et al., 2023; Qutishat et al., 2020; Savci & Aysan, 2017).

غيرت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير نمط حياة الأفراد وأصبحت جزءاً أساسياً من حياتهم اليومية، مما أدى إلى ظهور نوع جديد من اضطرابات القلق يعرف باسم النوموفوبيا "Nomophobia" (Dalbudak et al., 2020)، وهي مرتبطة باستخدام الهواتف الذكية. تعود تسمية النوموفوبيا إلى اختصار عبارة "No mobile phone Phobia"، أي الخوف من فقدان الهاتف المحمول (Copaja-Corzo et al., 2022). ويُستخدم مصطلح "Nomophobic" لوصف الأعراض التشخيصية لدى الأفراد الذين يعانون من هذه الحالة، والتي تمثل نوعاً حديثاً من الرهاب الناجم عن الخوف والقلق من فقدان القدرة على التواصل أو الوصول إلى التطبيقات والمعلومات التي توفرها الأجهزة الذكية (Işcan, 2021).

عرف نوترا وآخرون (Notara et al., 2021) النوموفوبيا على أنها الخوف من عدم القدرة على الوصول إلى الهاتف النقال واستخدامه، وهي أحد أنواع الرهاب المرتبط بالعصر الحديث نتيجة تفاعل الفرد مع التكنولوجيا. بينما عرف غالهاردو وزملاؤه (Galhardo et al., 2020) النوموفوبيا على أنها شعور قوي بالقلق ينتاب الفرد في حالة عدم توفر هاتفه الذكي أو الاتصال بالإنترنت، ويترتب على ذلك مجموعة من الأعراض التي تجعل الأفراد الذين يعانون منها يعتمدون بشكل مفرط على هواتفهم المحمولة، لدرجة أن الهواتف تصبح جزءاً منهم ويصعب عليهم الابتعاد عنها. من جهته، عرف بهنساوي (2020) النوموفوبيا على أنها اضطراب سلوكي

من الآثار السلبية التي يواجهها الأفراد الذين يعتمدون بشكل كبير على التكنولوجيا والوسائط الرقمية في مختلف جوانب حياتهم، والتي تكون عرضة للتغيير المستمر نتيجة للتطور الدائم في التكنولوجيا. من جهة أخرى، عرّف شيرلي وآخرون (Shirley et al., 2021) الإجهاد الرقمي على أنه عجز الفرد عن التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بشكل صحي، مما يؤدي إلى تجارب مرهقة. وفي بعض الدراسات، تم ربط مفهوم الإجهاد الرقمي بوسائل التواصل الاجتماعي، حيث أشار نيك وزملاؤه (Nick et al., 2022) إلى أن هذا النوع من الإجهاد يرتبط بالاستثارة المعرفية والانفعالية الناتجة عن الإشعارات الواردة من وسائل التواصل الاجتماعي.

أشار نيك وآخرون (Nick et al., 2022) إلى أن الإجهاد الرقمي يسبب الشعور بالإرهاق بسبب الإشعارات الكثيرة وتوقعات الآخرين، مما يؤدي إلى ضغوط نفسية. وذكر شيرلي وآخرون (Shirley et al., 2021) أن الفرد يشعر بالإرهاق عندما يواجه صعوبة في التعامل مع التقنيات الرقمية بشكل صحي. ويظهر على الشخص المصاب بالإجهاد الرقمي عدد من العلامات، مثل (Davidson, 2022):

1. **القلق ونوبات الهلع:** تزداد مع الاستخدام المستمر للتكنولوجيا، وتقل عند تقليل الوقت المخصص لها.
2. **الاكتئاب:** نتيجة التعرض للأخبار المزيفة، والمثيرات الرقمية، والتنمر الرقمي.
3. **الانسحاب والعزلة:** قد يؤدي الإجهاد الرقمي إلى انسحاب الفرد من الأنشطة الاجتماعية وعزل نفسه.
4. **الميل إلى السرية:** حيث يميل الأفراد إلى إخفاء مشاكلهم، خاصة في حالات التنمر الرقمي.

رغم ما توفره الهواتف الذكية من مزايا تكنولوجية وتواصلية تسهل حياة الأفراد، فإن الاستخدام المفرط لها يرتبط بجملة من الآثار السلبية. حيث أن الإفراط في استخدام الهواتف الذكية قد يؤدي إلى اضطرابات في النوم، وزيادة مستويات التوتر والقلق، وتدهور جودة العلاقات الاجتماعية (Barzegari et al., 2024) كما أوضح المأمون وزملاؤه (Al-Mamun et al., 2023) أن الاعتماد الزائد على الهواتف الذكية يرتبط بارتفاع معدلات الضغوط النفسية، مما ينعكس سلباً على التوازن النفسي وأنماط الحياة اليومية لدى طلبة الجامعات.

قامت حمامة (Hamama, 2024) بدراسة في سوريا بهدف قياس مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق، ودراسة الآثار المترتبة عليه. شملت العينة 280 طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً، وتمثل 28.86% من المجتمع الكلي للدراسة الذي بلغ عدده 970، منهم 7.15% من الذكور و92.85% من الإناث. أظهرت

نتائج الدراسة أن مستويات الإجهاد الرقمي تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة، كما تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطلبة بناءً على متغير الجنس.

وأجرى يانغ وزملاؤه (Yang et al., 2023) دراسة في إندونيسيا بعنوان "تعدد المهام الاجتماعية الرقمية، والضغط الرقمية، والرفاهية الاجتماعية والعاطفية لدى المراهقين"، هدفت إلى دراسة ثلاثة أنواع من الإجهاد الرقمي (إجهاد التوافر، عبء الاتصال الزائد، والخوف من الفقد) كوسيط في العلاقة بين استخدام الهاتف المحمول والرفاهية الاجتماعية وأعراض الاكتئاب لدى المراهقين. شملت العينة 517 مراهقاً، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي عبر استبانة. أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الهاتف المحمول أثناء التفاعل مع الآخرين وجهاً لوجه يرتبط ارتباطاً غير مباشر بأعراض الاكتئاب.

وهدف دراسة السيد (Al-Sayyid, 2022) في مصر إلى استكشاف العلاقة بين النوموفوبيا وبعض المتغيرات النفسية مثل المهارات الرقمية، مهارات التواصل الأسري، والاضطرابات السيكوسوماتية لدى عينة من الأزواج والزوجات الذين يستخدمون الهواتف الذكية. كما سعت الدراسة إلى الكشف عن الفروق في النوموفوبيا وأبعادها بناءً على بعض المتغيرات الديموغرافية. بالإضافة إلى ذلك، حاولت الدراسة معرفة تأثير مستوى النوموفوبيا على المتغيرات النفسية والتنبؤ بالنوموفوبيا استناداً إلى هذه المتغيرات. تكونت عينة البحث من 250 زوجاً وزوجة من مستخدمي الهواتف الذكية. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين النوموفوبيا والمتغيرات النفسية، بينما وجدت علاقة ارتباطية سلبية بين النوموفوبيا ومهارات التواصل الأسري. كما تبين وجود فروق في المهارات الرقمية وأبعادها، بالإضافة إلى الاضطرابات السيكوسوماتية بين فئات مرتفعي ومتوسطي ومنخفضي النوموفوبيا لصالح متوسطي ومرتفعي النوموفوبيا. وأظهرت الدراسة أيضاً وجود فروق في النوموفوبيا ترتبط بالمتغيرات الديموغرافية، باستثناء المؤهل العلمي.

أما دراسة عبد ربه وبن خليوي (Abd Rabbo & Ben Khaliwi, 2022) هدفت إلى الكشف عن مستويات الإجهاد الرقمي المُدرك لدى طلبة الجامعات السعودية والفروق بينهم وفق بعض المتغيرات الديموغرافية. تكونت عينة الدراسة من (1057) طالباً وطالبة من طلبة الجامعات السعودية. توصلت دراستهما إلى أن أفراد العينة يعانون من مستويات إجهاد رقمي متفاوتة، وجاءت هذه المستويات أعلى من المتوسط الفرضي على بعض أبعاد المقياس وعلى درجته الكلية. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة تعود إلى الجنس على أي من أبعاد المقياس أو درجته الكلية، بينما تم إيجاد فروق تعود إلى التخصص الدراسي (إنساني،

علمي) وللمستوى الدراسي (أول، ثاني، ثالث، رابع) على بعض تلك الأبعاد وعلى الدرجة الكلية لصالح التخصصات الإنسانية والمستويات الدراسية الأعلى.

وأجرى عثمان (Othman, 2022) دراسة هدفت إلى معرفة مدى انتشار اضطراب الخوف من فقدان الهاتف المحمول (النوموفوبيا) لدى طلبة كلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز في السعودية، وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (188) طالباً وطالبة. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن اضطراب الخوف من فقدان الهاتف المحمول ينتشر بين طلاب كلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز بدرجة مرتفعة، وأن هناك علاقة ارتباطية بين هذا الاضطراب والتحصيل الأكاديمي لدى عينة الدراسة، وأن هناك فروقاً في هذا الاضطراب تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور.

وقام المومني والعكور (Al-Momani & Al-Akkour, 2019) بدراسة هدفت إلى استكشاف مدى انتشار الخوف المرضي من فقدان الهاتف المحمول (النوموفوبيا) لدى طلبة جامعة اليرموك، بالإضافة إلى الكشف عن قدرة العوامل الديموغرافية في التنبؤ بانتشار النوموفوبيا لدى أفراد العينة. شملت العينة 1425 طالباً وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة انتشار النوموفوبيا بين طلبة جامعة اليرموك بلغت 15.37%، كما تبين وجود تأثير نسبي للمتغير "عدد سنوات امتلاك الهاتف المحمول"، حيث كان يرتبط ارتباطاً طردياً مع مستوى النوموفوبيا. كما أظهرت الدراسة وجود تأثير نسبي للمتغير "الجنس" لصالح الإناث مقارنة بالذكور.

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، تبين أن بعض الدراسات تناولت نسبة انتشار النوموفوبيا، مثل دراسة المومني والعكور (Al-Momani & Al-Akkour, 2019) التي أشارت إلى أن نصف أفراد العينة يعانون من النوموفوبيا. كما تناولت بعض الدراسات الآثار النفسية والجسدية الناتجة عن النوموفوبيا، مثل دراسة السيد (Al-Sayyid, 2022) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين النوموفوبيا والمتغيرات النفسية، وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في افتراض وجود علاقة ارتباطية بين النوموفوبيا والإجهاد الرقمي لدى أفراد عينة البحث.

من خلال تتبع الباحثة للدراسات السابقة وأهدافها، تبين ندرة الدراسات التي تناولت الإجهاد الرقمي، وأنه لا توجد دراسات عربية أو أجنبية تناولت النوموفوبيا وعلاقتها بالإجهاد الرقمي. وأمام موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، يمكن إضافتها إلى ما توصلت إليه الدراسات السابقة عن النوموفوبيا وتأثيراتها، وقد تميزت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة في غرضها وعينتها.

مشكلة الدراسة

تُعد "النوموفوبيا" من الظواهر النفسية الحديثة التي ترتبط

ارتباطاً وثيقاً بالاستخدام المفرط للأجهزة المحمولة والتقنيات الحديثة، وهو ما قد يؤدي إلى شعور الشخص بالقلق عند غيابه أو انقطاعه عن هذه الأجهزة. في المقابل، يُعتبر الإجهاد الرقمي من التحديات النفسية التي يعاني منها الأفراد نتيجة الاستخدام المفرط للأجهزة المحمولة والتعرض المستمر للمحتوى الرقمي، مما يؤدي إلى شعور بالضغط النفسي والتوتر.

في ظل الاستخدام المفرط للأجهزة الذكية بين طلبة الجامعات، بدأت تبرز مشكلات نفسية وسلوكية متزايدة، مثل النوموفوبيا (الخوف من فقدان الاتصال بالهاتف) والإجهاد الرقمي الناتج عن التعرض المستمر للمحتوى الرقمي. وقد لاحظ الباحثان، من خلال خبرتهما الأكاديمية والميدانية وتفاعلهما مع الطلبة، مؤشرات واضحة على تنامي هذه السلوكيات، تمثلت في التوتر الدائم، والانشغال المستمر بالهاتف، وصعوبة الانفصال عنه حتى خلال المحاضرات. هذه المظاهر أثارت لدى الباحثين تساؤلات حول مدى تفشي هذه الظواهر النفسية بين الطلبة، وحجم تأثيرها على صحتهم النفسية.

وعلى الرغم من تنامي الاهتمام العالمي بمتغيري النوموفوبيا والإجهاد الرقمي، إلا أن الأدبيات العربية، وخاصة المحلية منها في البيئة الأردنية، ما زالت محدودة في تناول العلاقة بين هذين المتغيرين لدى طلبة الجامعات، ولا سيما في جامعة اليرموك. من هنا، تنبع مشكلة الدراسة الحالية في محاولة فهم طبيعة العلاقة بين النوموفوبيا والإجهاد الرقمي، والكشف عن مستوى انتشار كل منهما بين طلبة الجامعة، بهدف الإسهام في بناء قاعدة معرفية محلية يمكن الاستفادة منها في التدخلات الإرشادية المستقبلية.

وقد حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

أسئلة الدراسة

- 1- ما القدرة التنبؤية لأبعاد النوموفوبيا بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك؟
- 2- ما مستوى النوموفوبيا لدى طلبة جامعة اليرموك؟
- 3- ما مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف إلى مستوى النوموفوبيا لدى طلبة جامعة اليرموك.
- الكشف عن مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك.
- تحديد القدرة التنبؤية لأبعاد النوموفوبيا في تفسير مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك.

تتمثل أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

الأهمية النظرية للدراسة: تُسهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة العلمية حول ظاهرتي النوموفوبيا ومتلازمة الإجهاد الرقمي، بوصفهما من المشكلات النفسية المعاصرة المرتبطة بالاستخدام المكثف للأجهزة الذكية. ومن خلال تحليل القدرة التنبؤية لأبعاد النوموفوبيا بالإجهاد الرقمي، تقدم الدراسة فهماً أعمق للتفاعلات النفسية التي قد تُسهم في رفع مستوى الضغوط الرقمية، خاصة في أوساط طلبة الجامعات الذين يشكلون فئة حساسة من مستخدمي التكنولوجيا الحديثة. ويمكن أن يُسهم هذا الفهم في تطوير نماذج تفسيرية تسلط الضوء على المؤثرات النفسية المبكرة التي تنبئ بتزايد مستويات الإجهاد الرقمي.

الأهمية العلمية للدراسة: تكمن أهمية الدراسة في توفير بيانات كمية دقيقة يمكن أن تُساعد المؤسسات التعليمية والمعنيين بالصحة النفسية في الجامعات على التعرف على الأبعاد الأكثر تأثيراً في التنبؤ بالإجهاد الرقمي. ويفتح هذا المجال أمام تصميم برامج إرشادية نفسية تستند إلى عوامل واضحة ومحددة، تهدف إلى التوعية بمخاطر النوموفوبيا والحد من آثارها النفسية والسلوكية. ومن شأن هذه النتائج أن تُسهم في تطوير استراتيجيات تدخل وقائي تسهم في تحسين الصحة النفسية للطلبة وتعزيز قدرتهم على التعامل مع التحديات الرقمية بشكل متوازن وصحي. كما تتسجم هذه الدراسة مع أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف الثالث (الصحة الجيدة والرفاه)، من خلال الإسهام في فهم العوامل المرتبطة بالصحة النفسية للطلبة في البيئة الرقمية، والهدف الرابع (التعليم الجيد)، من خلال دعم الجهود الرامية إلى توفير بيئة تعليمية جامعية أكثر قدرة على تعزيز رفاه الطلبة النفسي وتكفيهم مع متطلبات التعلم في العصر الرقمي.

مصطلحات البحث

النوموفوبيا (Nomophobia): هي عبارة عن شعور قوي بالخوف من فقدان الهاتف المحمول، بالإضافة إلى القلق من فقدان الاتصال بالشبكة. مما يؤدي إلى شعور بالضيق النفسي والتوتر نتيجة الانفصال عن الجهاز (Al-Mamun et al., 2023). ويُعرف إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على فقرات مقياس النوموفوبيا الذي تم استخدامه في هذه الدراسة.

حالة من التوتر والإرهاق الناتجة عن الاستخدام المفرط للتقنيات الرقمية وما يرافقه من متطلبات الاتصال المستمر، وتدفق المعلومات، والحاجة الدائمة لمتابعة المستجدات، مما يؤثر سلبيًا في تركيز الفرد وراحته النفسية وقدرته على تحقيق التوازن بين حياته الرقمية والواقعية (الدسوقي وآخرون، 2025). ويُعرف إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على فقرات مقياس الإجهاد الرقمي الذي تم استخدامه في هذه الدراسة.

حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة بالآتي:

- **الحدود البشرية:** اقتصرَت هذه الدراسة على جميع طلبة جامعة اليرموك المسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي 2024/2025.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024/2025.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في جامعة اليرموك.

منهج الدراسة

تم اتباع المنهج الوصفي الارتباطي التحليلي؛ لمناسبته لهدف الدراسة وأسئلتها. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة مسئلة من أطروحة الدكتوراه المعنونة "نموذج سببي للعلاقة بين النوموفوبيا ومتلازمة الإجهاد الرقمي والوحدة النفسية لدى طلبة جامعة اليرموك" (بني خالد، والمومني، 2025).

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة اليرموك، المسجلين في الفصل الأول من العام الجامعي 2024/2025، والبالغ عددهم (40709) طالبًا وطالبة، حسب إحصائيات دائرة القبول والتسجيل في الجامعة. تم اختيار (826) طالبًا وطالبة بالطريقة المتيسرة كعينة للدراسة، حيث تم توزيع أدوات الدراسة على أفراد العينة بصورة إلكترونية عبر وسائل التواصل الاجتماعي بعد تحويلها إلى نموذج استجابة إلكتروني باستخدام نماذج (Google)، وبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغيري: الجنس، وعدد ساعات استخدام الإنترنت يوميًا.

جدول (1): توزيع أفراد الدراسة تبعًا لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
الجنس	أنثى	506	61.30
	ذكر	320	38.70
عدد ساعات استخدام	ساعة فما دون	63	7.60

56.80	469	من ساعتين إلى 5 ساعات	الإنترنت يوميًا
27.70	229	من 6 ساعات إلى 10 ساعات	
7.90	65	أكثر من 10 ساعات	
%100	826		المجموع

أدوات الدراسة

أولاً: مقياس النوموفوبيا (الخوف المرضي من فقدان الهاتف النقال)

تم استخدام الصورة المترجمة إلى اللغة العربية من مقياس النوموفوبيا الذي أعده يلدريم (Yildirim, 2014)، والذي ترجمه المومني والعكور (2019)، وقد تكون المقياس بصورته الأولى من (20) فقرة، موزعة على أربعة أبعاد، هي: عدم القدرة على التواصل، فقدان التواصل، عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات، التخلي عن الراحة.

دلالات صدق مقياس النوموفوبيا

قام المومني والعكور (Al-Momani & Al-Akkour, 2019) بالتحقق من دلالات صدق الصورة المترجمة للمقياس من خلال حساب معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس والتي تراوحت قيمها بين (0.45-0.76). وفي الدراسة الحالية تم التحقق من دلالات الصدق الظاهري للمقياس؛ من خلال عرضه بصورته الأولى على (6) مُحكِّمين من أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات الإرشاد النفسي وعلم النفس التربوي، وبناءً على ملاحظات المُحكِّمين تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف (4) فقرات من المقياس، وبذلك تكون المقياس بعد التحكيم من (16) فقرة، موزعة على أربعة أبعاد، هي: عدم القدرة على التواصل وله (3) فقرات، فقدان التواصل وله (4) فقرات، عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات وله (4) فقرات، التخلي عن الراحة وله (5) فقرات.

كما تم التحقق من دلالات صدق البناء، من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالبًا وطالبة من خارج عينة الدراسة، ثم حساب معاملات الارتباط المصححة (Corrected Item-Total Correlation) بين الدرجة على الفقرة والدرجة على البعد التابعة له والتي تراوحت قيمها بين (0.54-0.81)، وبين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية للمقياس والتي تراوحت قيمها بين (0.47-0.71)، كما جرى حساب قيم معاملات الارتباط البينية بين أبعاد النوموفوبيا والتي تراوحت قيمها بين (0.63 - 0.74)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد والمقياس ككل بين (0.81 - 0.91)، وكانت جميعها أعلى من (0.30)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

دلالات ثبات مقياس النوموفوبيا

قام المومني والعكور (Al-Momani & Al-Akkour, 2019) بالتحقق من دلالات ثبات الصورة المترجمة للمقياس من خلال حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) والذي بلغت قيمته للمقياس ككل (0.93)، وحساب ثبات إعادة بفارق زمني قدره أسبوعان بين مرتي التطبيق، والذي بلغت قيمته للمقياس ككل (0.86). وفي الدراسة الحالية تم حساب ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والذي بلغت قيمته للمقياس ككل (0.83) وتراوحت قيمه لأبعاد المقياس بين (0.75 - 0.82)، كما تم التحقق من ثبات إعادة للمقياس؛ من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة وإعادة تطبيقه بعد (14) يومًا من التطبيق الأول، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على التطبيقين الأول والثاني، والذي تراوحت قيمه للمجالات الفرعية للمقياس بين (0.78-0.84) وبلغت قيمته للمقياس ككل (0.86).

ثانيًا: مقياس الإجهاد الرقمي

تم تطوير مقياس للإجهاد الرقمي بعد الاطلاع على مجموعة من المقاييس والدراسات ذات الصلة كدراسات (حمادة، 2024؛ مسرحي، 2023). وقد تكون المقياس بصورته الأولى من (23) فقرة، موزعة على ستة أبعاد، هي: قلق القبول الاجتماعي، والمخاطر السيبرانية، وإجهاد التواجد المستمر، وعبء الاتصال الزائد، وتعدد المهام، والخوف من الفقد.

دلالات صدق مقياس الإجهاد الرقمي

تم التحقق من دلالات الصدق الظاهري للمقياس؛ من خلال عرضه بصورته الأولى على (6) مُحكِّمين من أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات الإرشاد النفسي، وعلم النفس التربوي، وبناءً على ملاحظات المُحكِّمين تم تعديل الصياغة اللغوية لفقرة واحدة، وبذلك تكون المقياس بعد التحكيم من (23) فقرة، موزعة على ستة أبعاد، هي: قلق القبول الاجتماعي وله (4) فقرات، المخاطر السيبرانية ولها (4) فقرات، إجهاد التواجد المستمر وله (4) فقرات، عبء الاتصال الزائد وله (4) فقرات، تعدد المهام وله (4) فقرات، الخوف من الفقد وله (3) فقرات.

وتم التحقق من دلالات صدق البناء، من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالبًا وطالبة من خارج عينة الدراسة، ثم حساب معاملات الارتباط المصححة (Corrected Item-Total Correlation) بين الدرجة على الفقرة والدرجة على البُعد التابعة له والتي تراوحت قيمها بين (0.44-0.77)، وبين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية للمقياس والتي تراوحت قيمها بين (0.40-0.70)، وكانت جميعها أعلى من (0.30)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

كما تم التحقق من البناء العاملي للمقياس، من خلال إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لفقرات المقياس، بالاعتماد على معايير (Gorsuch, 1983) للتحليل العاملي الاستكشافي، وهي: عدم جواز اعتماد الفقرة ذات التشعب الأدنى من (0.40)، وعدم جواز تشعب الفقرة على بعدين بقيمتين تزيدان عن (0.40)، حيث أظهرت النتائج تشعب الفقرات على ستة عوامل، وتراوحت قيم تشعبات الفقرات على العامل الأول بين (0.58-0.76)، وبين (0.54-0.75) على العامل الثاني، وبين (0.55-0.62) على العامل الثالث، وبين (0.51-0.71) على العامل الرابع، وبين (0.62-0.67) على العامل الخامس، وبين (0.54-0.70) على العامل السادس، وبذلك بقي المقياس بصورته النهائية يتكون من (23) فقرة موزعة على ستة أبعاد، هي: قلق القبول الاجتماعي، المخاطر السيبرانية، إجهاد التواجد المستمر، عبء الاتصال الزائد، تعدد المهام، الخوف من الفقد.

دلالات ثبات مقياس الإجهاد الرقمي

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للمقياس وأبعاده؛ تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والذي بلغت قيمته للمقياس ككل (0.84) وتراوحت قيمه لأبعاد المقياس بين (0.72-0.81)، كما تم التحقق من ثبات الإعادة للمقياس؛ من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة وإعادة تطبيقه بعد (14) يومًا من التطبيق الأول، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على التطبيقين الأول والثاني، والذي تراوحت قيمه للمجالات الفرعية للمقياس بين (0.76-0.84) وبلغت قيمته للمقياس ككل (0.88).

تصحيح مقياسي الدراسة

جدول (2): مصفوفة معاملات الارتباط البينية بين المتنبئات وبين المتنبئات والمحك

أبعاد النوموفوبيا				المتغير
عدم القدرة على التواصل	فقدان التواصل	عدم القدرة على التواصل	التخلي عن الراحة	
74*40.	0.482*	14*50.	30.46*	فقدان التواصل
		94*50.		عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات
	0.617*			التخلي عن الراحة
0.716*	0.541*	0.594*	0.499*	الإجهاد الرقمي (ككل)

تمت الإجابة على فقرات مقياسي الدراسة وفق تدرج خماسي يشتمل البدائل التالية: (موافق بشدة، وتعطى 5 درجات، موافق وتعطى 4 درجات، محايد وتعطى 3 درجات، غير موافق وتعطى درجتين، غير موافق بشدة وتعطى درجة واحدة)، علمًا بأن جميع الفقرات كانت ذات اتجاه موجب، وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات الاستجابات؛ تم حساب المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى لفئات التدرج ($5-1=4$)، ثم تقسيمه على (5) ($4 \div 5 = 0.80$)، وبذلك أصبح طول الفئات على النحو الآتي: مرتفع جدًا (4.21-5.00)، مرتفع (3.41-4.20)، متوسط (2.61-3.40)، منخفض (1.81-2.60)، منخفض جدًا (1.00-1.80).

إجراءات الدراسة

تم تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة، ثم تم تطوير أدوات الدراسة بصورتها الأولية، والتحقق من دلالات صدقهما وثباتهما بعد عرضهما على عدد من ذوي الخبرة والاختصاص وتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، تم بعدها إعداد أدوات الدراسة بصورتها النهائية، وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، جرى بعدها تفرغ الاستجابات ومعالجتها إحصائيًا للإجابة على أسئلة الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

الأساليب الإحصائية

للإجابة على أسئلة الدراسة؛ تم استخدام برنامج (SPSS) لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للنوموفوبيا والإجهاد الرقمي بدلالاتها الكلية وأبعادها الفرعية، واستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise) لأبعاد النوموفوبيا بالإجهاد الرقمي.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نصَّ على:
"ما القدرة التنبئية لأبعاد النوموفوبيا بالإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك؟" للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب قيم معاملات الارتباط الخطية البينية للمتغيرات المُتنبئة المستقلة: أبعاد النوموفوبيا والمتغير المتنبأ به التابع: الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك، كما هو مبين في الجدول (2).

***دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)**

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الارتباط بين المتنبئات قد تراوحت بين (0.463-0.617)، وجميعها أقل من (0.80) ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، حيث تشير القيم المنخفضة للعلاقات الارتباطية بين المتنبئات والتي تكون قيمتها المطلقة أقل من (0.80) إلى عدم وجود تعددية خطية (Multicollinearity) بين المتغيرات المتنبئة (Shrestha, 2020). وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين المتنبئات والمحك بين (0.499-0.716)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

كما جرى التحقق من التعددية الخطية باستخدام مؤشر (VIF) والذي تراوحت قيمه للمتغيرات المتنبئة بين (1.614-1.929)، وتشير هذه القيم إلى عدم وجود تعددية خطية بين المتغيرات المتنبئة.

وللكشف عن نسبة التباين التي فسرتها المتغيرات المتنبئة؛ تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise) لدراسة انحدار أبعاد النوموفوبيا على الإجهاد الرقمي، كما هو مبين في الجدول (3).

جدول (3): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر أبعاد النوموفوبيا على الإجهاد الرقمي

النموذج الفرعي	R	R^2	المعدل R^2	الخطأ المعياري للتقدير	التغير في R^2	F التغير	درجة حرية البسط	درجة حرية المقام	الدالة الإحصائية F
1	0.716	0.513	0.512	0.531	0.513	867.936	1	824	*0.000
2	0.729	0.531	0.530	0.521	0.018	31.945	1	823	*0.000

1. المتنبئات: (ثابت الانحدار)، التخلي عن الراحة

2. المتنبئات: (ثابت الانحدار)، التخلي عن الراحة، فقدان التواصل

*** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)**

يتضح من الجدول (3) أن النموذج التنبئي للمتغيرات المتنبئة لأبعاد النوموفوبيا على الإجهاد الرقمي، قد كان دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بأثر مشترك للمتغيرات المستقلة مُفسِّراً ما مقداره (53.10%)؛ وجاءت نسبة التباين المفسر للمتغيرات المتنبئة على الترتيب الآتي: بُعد التخلي عن الراحة في المرتبة الأولى مُفسِّراً ما مقداره (51.30%) من التباين المُفسَّر الكلي للنموذج التنبئي، تلاه بُعد فقدان التواصل في المرتبة الثانية مفسِّراً ما مقداره (1.80%) من التباين

المُفسَّر الكلي للنموذج التنبئي، في حين كانت نسبة التباين المفسر لبُعدي (عدم القدرة على التواصل، وعدم القدرة على الوصول إلى المعلومات) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

كما تم حساب أوزان الانحدار اللامعيارية والمعيارية وقيم اختبار (t) المحسوبة للانحدار أبعاد النوموفوبيا على الإجهاد الرقمي، كما هو مبين في الجدول (4).

جدول (4): الأوزان اللامعيارية والمعيارية للمتغيرات المتنبئة بالإجهاد الرقمي

المتنبئات	الأوزان اللامعيارية B	الأوزان المعيارية B	t	الدالة الإحصائية
ثابت الانحدار	1.100	0.066	16.575	*0.000
التخلي عن الراحة	0.454	0.026	17.682	*0.000
فقدان التواصل	0.152	0.027	5.652	*0.000

*** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)**

يتضح من الجدول (4) أن مستوى الإجهاد الرقمي يرتفع بمقدار (0.586) من الوحدة المعيارية كلما ارتفع مستوى التخلي عن الراحة بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) واحدة، ويرتفع بمقدار (0.187) من الوحدة المعيارية كلما ارتفع مستوى فقدان التواصل بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) واحدة، وبالتالي تكون معادلة الانحدار للتنبؤ بالإجهاد الرقمي كما يلي:

$$+ 0.454 \text{ (فقدان التواصل)} + 0.152 \text{ (التخلي عن الراحة)} + 1.100 = \text{الإجهاد الرقمي}$$

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني الذي نصّ

على: "ما مستوى النوموفوبيا لدى طلبة جامعة اليرموك؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للنوموفوبيا وأبعادها لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أبعاد النوموفوبيا تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للنوموفوبيا وأبعادها لدى عينة طلبة جامعة اليرموك مرتبة تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	النوموفوبيا وأبعادها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	عدم القدرة على التواصل	3.50	0.87	مرتفع
2	عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات	3.30	0.96	متوسط
3	فقدان التواصل	3.22	0.94	متوسط

متوسط	0.98	2.88	التخلي عن الراحة	4
متوسط	0.82	3.23	النوموفوبيا (ككل)	

إلى المعلومات في المرتبة الثانية، وجاء بُعد فقدان التواصل في المرتبة الثالثة، ثم التخلي عن الراحة في المرتبة الرابعة والأخيرة.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث الذي نصَّ على: "ما مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجهاد الرقمي وأبعادها لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أبعاد الإجهاد الرقمي تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (6).

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجهاد الرقمي وأبعادها لدى عينة طلبة جامعة اليرموك مرتبةً تنازلياً تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

المرتبة	متلازمة الإجهاد الرقمي وأبعادها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	عبء الاتصال الزائد	3.06	0.96	متوسط
2	تعدد المهام	2.93	0.87	متوسط
3	الخوف من الفقد	2.91	1.00	متوسط
4	المخاطر السيبرانية	2.90	0.90	متوسط
5	قلق القبول الاجتماعي	2.84	1.01	متوسط
6	إجهاد التواجد المستمر	2.72	0.93	متوسط
	الإجهاد الرقمي (ككل)	2.90	0.76	متوسط

يُفسر هذا النموذج بأن الطلبة الذين يظهرون سلوكيات تدل على صعوبة الاستغناء عن الهاتف النقال كمصدر للراحة النفسية والترفيه، يكونون أكثر عرضة للإجهاد الرقمي؛ إذ يُمثل الاستخدام المستمر للهاتف، خاصة لأغراض التسلية أو التهذنة الذاتية، عامل ضغط دائم، ويقلل من فرص الانفصال الذهني عن العالم الرقمي. وقد دعمت نتائج دراسة شيرلي وزملاؤه (Shirley et al., 2021) هذا التوجه، حيث أشاروا إلى أن الأفراد الذين يعجزون عن تنظيم وقتهم الرقمي يعانون من مستويات مرتفعة من التوتر الذهني والانفعالي.

كما أن ارتفاع مستوى بُعد "فقدان التواصل" يُعد مؤشراً إضافياً على التأثير النفسي الناتج عن القلق من فقدان الاتصال بالآخرين، والذي يُعد من أبرز سمات النوموفوبيا. وقد أشارت دراسة نيك وزملاؤه (Nick et al., 2022) إلى أن التعلق المرضي بالتواصل الرقمي وقلق الانفصال عن الهاتف يسهمان بشكل مباشر في توليد الضغط النفسي المرتبط بالتواجد الرقمي الدائم.

تتسق هذه النتائج مع ما توصل إليه عبد ربه وبن خليوي (Abd Rabbo & Ben Khaliwi, 2022) الذين أوضحوا أن أبعاد النوموفوبيا المختلفة تتفاعل مع نمط الاستخدام اليومي للأجهزة الذكية، بحيث تؤدي إلى زيادة الشعور بالضغط النفسي عندما تتداخل هذه الأبعاد مع متطلبات الحياة الأكاديمية والاجتماعية. كما أكد المأمون وزملائه (Al- Mamun et al., 2023) أن الاستخدام القهري للهواتف الذكية يتنبأ بارتفاع مستوى الإجهاد الرقمي لدى فئة الشباب الجامعي.

يتضح من الجدول (5) أن مستوى النوموفوبيا (ككل) لدى عينة طلبة جامعة اليرموك كان متوسطاً بمتوسط حسابي (3.23)، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لأبعاد المقياس بين (2.88-3.50)، حيث جاء بُعد (عدم القدرة على التواصل) في المستوى المرتفع، وجاءت أبعاد (عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات، وفقدان التواصل، والتخلي عن الراحة) في المستوى المتوسط؛ وجاءت الأبعاد على الترتيب الآتي: عدم القدرة على التواصل في المرتبة الأولى، تلاه عدم القدرة على الوصول

يتضح من الجدول (6) أن مستوى الإجهاد الرقمي (ككل) لدى عينة طلبة جامعة اليرموك كان متوسطاً بمتوسط حسابي (2.90)، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لأبعاد المقياس بين (2.72-3.06)، وجاءت جميع الأبعاد في المستوى المتوسط؛ حيث جاءت الأبعاد على الترتيب الآتي: عبء الاتصال الزائد في المرتبة الأولى، تلاه تعدد المهام في المرتبة الثانية، وجاء بُعد الخوف من الفقد في المرتبة الثالثة، ثم المخاطر السيبرانية في المرتبة الرابعة، تلاه قلق القبول الاجتماعي في المرتبة الخامسة، وجاء بُعد إجهاد التواجد المستمر في المرتبة السادسة والأخيرة.

تفسير ومناقشة النتائج

- تفسير النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول.

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن أبعاد النوموفوبيا تُعد مؤشرات تنبؤية ذات دلالة إحصائية لمتلازمة الإجهاد الرقمي لدى طلبة جامعة اليرموك. فقد تبيّن أن نموذج الانحدار الذي يضم بعدي "التخلي عن الراحة" و"فقدان التواصل" يفسّر ما نسبته (53.1%) من التباين في مستوى الإجهاد الرقمي، وهي نسبة كبيرة تعكس قوة العلاقة بين الظاهرتين، حيث إن البعد الأول "التخلي عن الراحة" وحده فسّر ما نسبته (51.3%)، فيما أضاف "فقدان التواصل" نسبة إضافية قدرها (1.8%). في حين لم تُسهم بقية الأبعاد (عدم القدرة على التواصل، وعدم القدرة على الوصول إلى المعلومات) بشكل دال إحصائيًا في التنبؤ بالإجهاد الرقمي.

من جهة أخرى، لم يظهر بعدا "عدم القدرة على التواصل" و"عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات" كمتغيرات تنبؤية دالة، وهو ما قد يُفسر بأن الطلبة قد طوروا بدائل متعددة للتواصل والوصول إلى المعلومات مثل استخدام البريد الجامعي، أو المنصات الإلكترونية الأكاديمية، مما يخفف من وطأة القلق المصاحب لهذين البُعدين، وبالتالي لا يكون لهما دور كبير في رفع مستوى الإجهاد الرقمي.

- تفسير النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني.

أوضحت نتائج الدراسة أن مستوى النوموفوبيا كان متوسطاً، مما يعكس وجود تعلق معتدل بالهاتف، دون الوصول إلى درجة الخوف المفرط أو الذعر عند فقدانه. ويُعزى هذا التوازن إلى اعتماد الطلبة على الهاتف في نشاطاتهم اليومية، مع توفر القدرة على التكيف باستخدام بدائل مثل الاتصال عبر الحاسوب أو التفاعل الاجتماعي المباشر.

تتوافق هذه النتيجة مع ما خلص إليه عبد ربه وبن خليوي (Abd Rabbo & Ben Khaliwi, 2022)، إذ وجدوا أن غالبية طلبة الجامعات التركية أظهروا مستويات متوسطة من النوموفوبيا، مدعومة بعوامل مثل سهولة الوصول إلى الإنترنت وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي. وأيضاً أشار التحليل التلوي الشامل لـ توكو وآخرون (Tuco et al., 2023) إلى أن حوالي 56% من طلبة الجامعات يعانون من نوموفوبيا متوسطة، مما يعزز أن هذه الظاهرة شائعة ضمن الفئة العمرية الجامعية.

على الرغم من التشابه في النتائج، قد يعود اختلاف درجات النوموفوبيا بين الدراسات إلى الفروق الثقافية والتكنولوجية بين بيئات البحث، مثل مستوى انتشار الهواتف الذكية، نوعية الاتصال بالإنترنت، ومدى الاعتماد على التكنولوجيا في الحياة اليومية.

فيما يخص أبعاد النوموفوبيا، جاء بُعد "عدم القدرة على التواصل" في المرتبة الأولى بمستوى مرتفع، ويُفسر ذلك بأنه يمثل الخوف الأكبر لدى الطلبة، خصوصاً مع اعتمادهم المكثف على تطبيقات الرسائل الفورية والتواصل الاجتماعي. وقد دعمت دراسة فاغا وآخرون (Vagka et al., 2024) وجود ارتباط وثيق بين النوموفوبيا والانقطاع عن وسائل التواصل الاجتماعي، ما يعكس أهمية البعد الاجتماعي في نشوء القلق الرقمي.

وجاء بُعد "عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات" في المرتبة الثانية بمستوى متوسط، وذلك لأن الهاتف الذكي بات الأداة الرئيسة للطلبة في الوصول الفوري إلى مصادر المعلومات الأكاديمية والمواد التعليمية. وقد أظهرت دراسة كوباجا كورزو وآخرون (Copaja-Corzo et al., 2022)، أن هذا البعد يرتبط بمشاعر التوتر التي تظهر عند انقطاع

الوصول للمعلومات، بينما يقلل وجود بدائل مثل الحواسيب والمكتبات والتواصل المباشر مع الأساتذة من شدة هذا القلق، ما يفسر ظهوره بمستوى متوسط.

أما بُعد "فقدان التواصل" فجاء في المرتبة الثالثة بمستوى متوسط، ويُفهم ذلك من خلال أهمية الهاتف الذكي كوسيلة اتصال رئيسة يعتمد عليها الطلبة للتفاعل مع أقرانهم وأفراد أسرهم. وفقاً لما أشار إليه توكو (Tuco et al., 2023)، فإن فقدان القدرة على التواصل يؤدي إلى قلق ناتج عن الشعور بالعزلة، غير أن توفر بدائل أخرى كالبريد الإلكتروني والمنصات الأكاديمية أو اللقاءات المباشرة يخفف من حدة هذا القلق.

أما بُعد "التخلي عن الراحة" فجاء في المرتبة الرابعة والأخيرة بمستوى متوسط أيضاً، حيث يشعر بعض الطلبة بالضيق عند اضطرارهم إلى الاستغناء عن هواتفهم، ليس فقط لأغراض التواصل أو الوصول إلى المعلومات، بل أيضاً كمصدر للراحة النفسية والترفيه. وهو ما تدعمه بعض الدراسات التي أكدت أن بعض المستخدمين يطورون ارتباطاً عاطفياً بهواتفهم بسبب المحتوى الترفيهي والمهام اليومية. مع ذلك، غالباً ما يعوّض الطلبة غياب الهاتف بأنشطة بديلة مثل الرياضة أو اللقاءات الاجتماعية، ما يجعل هذا البعد الأقل تأثيراً نسبياً.

- تفسير النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث.

تشير نتائج الدراسة إلى أن طلبة جامعة اليرموك يعانون من مستوى متوسط من الإجهاد الرقمي، ما يعكس توازناً بين الاستخدام اليومي للتكنولوجيا والقدرة على إدارته بشكل نسبي. إذ يستخدم الطلبة الأجهزة الرقمية بانتظام في الدراسة والتواصل الاجتماعي، مع وجود درجة من المرونة والوعي تساعدهم على الحفاظ على توازن نفسي نسبي. يتوافق هذا التفسير مع ما توصل إليه المغايرة وآخرون (AL-Maghaireh et al., 2025)، حيث أشاروا إلى ارتباط قوي بين النوموفوبيا والتوتر الرقمي بين طلبة الجامعات، وتأثير سلبي على مشاعر الوحدة والاكتئاب. وأكد المأمون وآخرون (Al-Mamun et al., 2023) أن النوموفوبيا ترتبط باستخدام غير منضبط للهواتف الذكية مما يؤدي إلى مشكلات نفسية مثل القلق.

يُلاحظ أن ترتيب أبعاد الإجهاد الرقمي جاء بُعد "عبء الاتصال الزائد" في الصدارة، وهو يعكس الحاجة المستمرة للتفاعل الفوري مع التطبيقات الرقمية والرد على الرسائل. إن التنبيهات المتكررة تؤدي إلى إرهاق عقلي، خصوصاً مع التبديل بين مهام متعددة. وجاء بُعد "تعدد المهام" في المرتبة الثانية، حيث يحاول الطلبة الجمع بين أنشطة أكاديمية واجتماعية في وقت واحد باستخدام التكنولوجيا، ما يؤدي إلى

- تشنت الذهن وزيادة التوتر، كما أظهرت مراجعة بيريز-خواريز وآخرون (Pérez-Juárez et al., 2023).
- حصل بُعد "الخوف من الفقد" على مستوى متوسط، حيث يخشى الطلبة فقدان معلومات تعليمية مهمة عند انقطاع الاتصال، كما أكد غيرا أيلالا وآخرون (Guerra Ayala et al., 2025). أما بُعد "المخاطر السيبرانية" فجاء في المرتبة الرابعة، مما يشير إلى قلق معتدل من التعرض لهجمات إلكترونية أو انتهاك الخصوصية، وهو مرتبط بدرجة الوعي الرقمي، كما أوضح داراج وآخرون (Daraj et al., 2023).
- وجاء بُعد "قلق القبول الاجتماعي" في المرتبة الخامسة، حيث يعاني الطلبة من الضغط للحفاظ على صورة رقمية إيجابية على منصات التواصل، وهو ما تؤيده دراسة فاغكا وآخرون (Vagka et al., 2024). وأخيراً، جاء بُعد "إجهاد التواجد المستمر" في المرتبة السادسة، ويُعبّر عن الضغط الناتج عن التوقعات بالرد الفوري على الرسائل، وهو ما أوضحته دراسة تا وآخرون (Ta et al., 2025) التي أشارت إلى الإلحاح الزمني في البيئة الرقمية.
- **التوصيات**
- بناء على ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج، يمكن الإشارة إلى التوصيات والمقترحات التالية:
- تصميم برامج إرشادية نفسية داخل الجامعة تُعنى برفع الوعي بمخاطر النوموفوبيا والإجهاد الرقمي، نظراً لظهورهما بمستويات متوسطة في الدراسة.
- تُوصى عمادة شؤون الطلبة بإطلاق مبادرة رقمية لتشجيع الطلبة على تنظيم استخدام الهاتف، من خلال تطبيق رقمي أو حملات توعية أسبوعية أثناء فترة الامتحانات.
- تشجيع إجراء دراسات ميدانية في جامعات أردنية أخرى للتحقق من قدرة أبعاد النوموفوبيا على التنبؤ بالإجهاد الرقمي في سياقات أكاديمية مختلفة، مع دراسة الفروقات وفقاً لمتغيرات مثل الجنس والتخصص والسنة الدراسية.
- دمج مهارات إدارة التوتر والوقت ضمن البرامج الأكاديمية والإرشادية لطلبة الجامعة، لمساعدتهم على مواجهة الضغوط الناتجة عن الاستخدام المفرط للأجهزة الذكية.

بيانات الإفصاح

- **الموافقة الأخلاقية والموافقة على المشاركة:** تم الحصول على الموافقات الأخلاقية والموافقة على المشاركة في الدراسة حسب التعليمات المنصوص عليها في جامعة اليرموك.
- **مصدر البحث:** هذا البحث مستل من أطروحة الدكتوراه الخاصة بالباحثة الأولى ريف بني خالد، والتي تمت مناقشتها واستكمال متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في الإرشاد النفسي.
- **توافر البيانات والمواد:** المواد والبيانات متوافرة في حال الطلب.
- **مساهمة المؤلفين:** قامت الباحثة الأولى ريف بني خالد بكتابة الإطار النظري، وتصميم أدوات الدراسة، وجمع البيانات وتحليلها، ومناقشة النتائج. وقام الباحث الثاني الأستاذ الدكتور فواز المومني بمراجعة وتطوير الإطار النظري ونتائج الدراسة والمناقشة، بالإضافة إلى مراجعة النسخة النهائية من البحث.
- **تضارب المصالح:** لا يوجد أي تضارب للمصالح.
- **التمويل:** لم يحصل هذا البحث على أي دعم مادي.
- **شكر وتقدير:** يتقدم الباحثان بجزيل الشكر إلى طلبة جامعة اليرموك الذين شاركوا في هذا البحث.

Disclosure Statement

Ethical Approval and Consent to Participate: Ethical approval and consent to participate in the study were obtained in accordance with the regulations and instructions approved by Yarmouk University.

Source of the Research: This research is extracted from the doctoral dissertation of the first author, Rahaf Bani Khalid, which has been defended and completed as part of the requirements for obtaining the PhD degree in Counseling Psychology.

Data Availability: The data and materials of this study are available upon request.

Authors' Contributions: The first author, Rahaf Bani Khalid, contributed to writing the theoretical framework, designing the study instruments, collecting and analyzing the data, and discussing the findings. The second author, Prof. Dr. Fawaz Al-Momani, contributed to reviewing and developing the theoretical framework, results, and discussion, in addition to reviewing the final version of the manuscript.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: This research did not receive any financial support.

Acknowledgements: The authors would like

to express their sincere thanks and appreciation to the students of Yarmouk University who participated in this study.

مسرحي، إبراهيم. (2023). البنية العاملية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. جامعة الأزهر - كلية التربية، 4(200)، 69-110.

<https://doi.org/10.21608/jsrep.2023.333366>

المومني، فواز، والعكور، شيرين. (2019). الخوف المرضي من فقدان الهاتف النقال (النوموفوبيا) لدى طلبة جامعة اليرموك. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 15(1)، 33-47.

<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=2465>

96

References

Abd Rabbo, M., & Ben Khaliwi, A. (2022). Perceived digital stress among Saudi university students: Factor structure and demographic differences. *Majallat Kulliyat Al-Tarbiya*, 2(2), 47-116.

<https://doi.org/10.21608/muja.2022.243337>

Al-Desouki, M., Abu Al-Saud, S., & Talaat, M. (2025). The predictive value of mindfulness in digital stress and digital well-being among university students. *Majallat Jami'at Matrouh Lil'ulum Al-Tarbawiyah wa Al-Nafsiyyah*, 7(10), 148-184.

<https://doi.org/10.21608/msjr.2025.455100>

AL-Maghaireh, D. A. F., Shawish, N. S., Abu Kamel, A. M., & Kawafha, M. (2025). Acute nomophobia and its psychological correlates in adolescents: An explanatory sequential mixed-methods approach. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 1445-1460.

<https://doi.org/10.2147/JMDH.S505535>

Al-Mamun, F., Mamun, M. A., Prodhan, M. S., Muktarul, M., Griffiths, M. D., Muhit, M., & Sikder, M. T. (2023). Nomophobia among university students: Prevalence, correlates, and the mediating role of smartphone use between

بهنسايوي، أحمد. (2020). الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بكل من الاندماج الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، 90(17)، 328-403.

<https://doi.org/10.21608/jfe.2020.96689>

بني خالد، رهنف، والمومني، فواز. (2025). نموذج سببي للعلاقة بين النوموفوبيا ومتلازمة الإجهاد الرقمي والوحدة النفسية لدى طلبة جامعة اليرموك [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك.

حمامة، بشرى. (2024). مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق والآثار المترتبة عليها. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، 40(2)، 191-212.

<https://doi.org/10.71219/0139-040-002-009>

الدسوقي، محمد، وأبو السعود شادي، وطلعت، محمد. (2025). القيمة التنبؤية لليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة. مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، 7(10)، 148-184.

<https://doi.org/10.21608/msjr.2025.455100>

السيد، رشا. (2022). النوموفوبيا وعلاقتها بالمهارات الرقمية والتواصل الأسري والاضطرابات السيكوسوماتية لدى عينة من الأزواج والزوجات مستخدمي الهواتف الذكية. مجلة قطاع الدراسات الإنسانية، 30(1)، 1381-1468.

<https://doi.org/10.21608/jsh.2022.276751>

عبد ربه، محمد، وبن خليوي، أسماء. (2022). الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية. مجلة كلية التربية، 2(2)، 47-116.

<https://doi.org/10.21608/muja.2022.243337>

عثمان، عبد السلام. (2022). اضطراب الخوف من فقدان الهاتف المحمول (النوموفوبيا) وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة كلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز. المجلة العربية للنشر العلمي، 43(43)، 197-229.

<https://search.mandumah.com/Record/143617>

- Behnsawy, A. F. (2020). The trend toward digital transformation and its relationship with academic integration, self-efficacy, and the level of ambition among university students. *Majallat Kulliyat Al-Tarbiya*, 90(17), 328–403.
<https://doi.org/10.21608/jfe.2020.96689>
- Copaja-Corzo, C., Aragón-Ayala, C. J., Taype-Rondan, A., & Nomotest-Group. (2022). Nomophobia and its associated factors in Peruvian medical students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5006.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19095006>
- Dahiya, P. (2021). Nomophobia and its effects on stress and loneliness among young adults. *The International Journal of Indian Psychology*, 9(2), 707–713.
<https://doi.org/10.25215/0903.091>
- Dalbudak, I., Yilmaz, T., & Yigit, S. (2020). Nomophobia levels and personalities of university students. *Journal of Education and Learning*, 9(2), 166–177.
<https://doi.org/10.5539/jel.v9n2p166>
- Daraj, L. R., AlGhareeb, M., Almutawa, Y. M., Trabelsi, K., & Jahrami, H. (2023). Systematic review and meta-analysis of the correlation coefficients between nomophobia and anxiety, smartphone addiction, and insomnia symptoms. *Healthcare*, 11(14), 2066.
<https://doi.org/10.3390/healthcare11142066>
- Davidson, B. I. (2022). The crossroads of digital phenotyping. *General Hospital Psychiatry*, 74, 126–132.
<https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.11.009>
- Facebook addiction and nomophobia. *Heliyon*, 9(3), e14284.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14284>
- Al-Momani, F., & Al-Akkour, S. (2019). Pathological fear of losing mobile phones (nomophobia) among students at Yarmouk University. *Al-Majallah Al-Urduniyyah fi Al-'Ulum Al-Tarbawiyah*, 15(1), 33–47.
<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=246596>
- Al-Sayyid, R. (2022). Nomophobia and its relationship with digital skills, family communication, and psychosomatic disorders among a sample of smartphone-using couples. *Majallat Qita' Al-Dirasat Al-Insaniyyah*, 30(1), 1381–1468.
<https://doi.org/10.21608/jsh.2022.276751>
- Bani Khalid, R., & Al-Momani, F. (2025). A causal model of the relationship between nomophobia and digital stress syndrome and psychological loneliness among yarmouk university students [Unpublished doctoral dissertation]. Department of Counseling and Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University.
- Barzegari, S., Mahdavi, S. A., Mousazadeh, N., Alinejad, M., Hasani, S. A., & Alaedini Shourmasti, K. (2024). The relationship between nomophobia, perceived stress, and perceived social support among medical students at Mazandaran University of Medical Sciences in 2023. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 34(242), 102–114.
<https://doaj.org/article/d34439d64bfb4a52b4bf79d131f2cecc>

them. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), e13816.

<https://doi.org/10.1111/ijcp.13816>

Lai, S. A., Pang, K. Y., Siau, C. S., Chan, C. M. H., Tan, Y. K., Ooi, P. B., ... & Ho, M. C. (2023). Social support as a mediator in the relationship between perceived stress and nomophobia: An Investigation among Malaysian university students during the COVID-19 pandemic. *Current Psychology*, 42(25), 21659-21666.

<https://doi.org/10.1007/s12144-022-03256-y>

Masrahi, I. (2023). The factor structure of the digital stress scale among high school students. *Jami'at Al-Azhar – Kulliyat Al-Tarbiya*, 4(200), 69–110.

<https://doi.org/10.21608/jsrep.2023.333366>

Nick, E., Kilic, Z., Nesi, J., Telzer, E., Lindquist, K., & Prinstein, M. (2022). Adolescent digital stress: Frequencies, correlates, and longitudinal association with depressive symptoms. *The Journal of Adolescent Health*, 70(2), 336–339. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.08.025>

Notara, V., Vagka, E., Gnardellis, C., & Lagiou, A. (2021). The emerging phenomenon of nomophobia in young adults: A systematic review study. *Addiction & Health*, 13(2), 120. <http://dx.doi.org/10.22122/ahj.v13i2.309>

Othman, A. (2022). Nomophobia and its relationship with academic achievement among a sample of students from the College of Arts at King Abdulaziz University. *Al-Majallah Al-'Arabiyyah Lil-Nashr Al-'Ilmi*, 43(43), 197–229. <https://search.mandumah.com/Record/1436174>

Galhardo, A., Loureiro, D., Raimundo, E., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2020). Assessing nomophobia: Validation study of the European Portuguese version of the Nomophobia Questionnaire. *Community Mental Health Journal*, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00600-z>

Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Guerra Ayala, M. J., Alegre de la Rosa, O. M., Chambi Catacora, M. A. D. P., Vargas Onofre, E., Cari Checa, E., & Díaz Flores, D. (2025, January). Nomophobia, phubbing, and deficient sleep patterns in college students. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1421162). Frontiers.

<https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1421162>

Hamama, B. (2024). Digital stress (technostress) levels among students of the Faculty of Education at the University of Damascus and its associated effects. *Majallat Jami'at Dimashq Lil'ulum Al-Tarbawiyyah*, 40(2), 191–212. <https://doi.org/10.71219/0139-040-002-009>

Hefner, D., & Vorderer, P. (2016). Digital stress: Permanent connectedness and multitasking. In *The Routledge handbook of media use and well-being* (pp. 237–249). Routledge.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:150638925>

Işcan, G., Yildirim Baş, F., Özcan, Y., & Özdoğan, C. (2021). Relationship between “nomophobia” and material addiction “cigarette” and factors affecting

college students: A wearable technology and machine-learning approach [Preprint]. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.15974>

Tuco, K. G., Castro-Diaz, S. D., Soriano-Moreno, D. R., & Benites-Zapata, V. A. (2023). Prevalence of nomophobia in university students: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare Informatics Research*, 29(1), 40–53. <https://doi.org/10.4258/hir.2023.29.1.40>

Vagka, E., Gnardellis, C., Lagiou, A., & Notara, V. (2024). Smartphone use and social media involvement in young adults: Association with nomophobia, Depression Anxiety Stress Scales (DASS) and self-esteem. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(7), 920. <https://doi.org/10.3390/ijerph21070920>

Weinstein, E. C., Selman, R. L., Thomas, S., Kim, J. E., White, A. E., & Dinakar, K. (2016). How to cope with digital stress: The recommendations adolescents offer their peers online. *Journal of Adolescent Research*, 31(4), 415–441. <https://doi.org/10.1177/0743558415587326>

Weinstein, E. C., & Selman, R. L. (2016). Digital stress: Adolescents' personal accounts. *New Media & Society*, 18(3), 391–409. <https://doi.org/10.1177/1461444814543989>

Wimmer, J., & Waldenburger, L. (2020). Digital stress in everyday life. *AoIR Selected Papers of Internet Research*. <https://doi.org/10.5210/spir.v2020i0.11364>

Yang, C. C., Smith, C., Pham, T., & Ariati, J. (2023). Digital social multitasking (DSMT), digital stress, and socioemotional wellbeing

Pérez-Juárez, M. Á., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2023). Digital distractions from the point of view of higher education students. *Sustainability*, 15(7), 6044. <https://doi.org/10.3390/su15076044>

Qutishat, M., Lazarus, E. R., Razmy, A. M., & Packianathan, S. (2020). University students' nomophobia prevalence, sociodemographic factors and relationship with academic performance at a University in Oman. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, 100206. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100206>

Savci, M., & Aysan, F. (2017). Technological addictions and social connectedness: predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. *Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*, 30(3), 202–

216. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2017300304>

Shirley, S., dos, D., Kettschau, J., Broding, H., & Claassen, K. (2021). Risk factors for digital stress in German public administrations. *BMC Public Health*, 21, 2204. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12247-w>

Shrestha, N. (2020). Detecting multicollinearity in regression analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 8(2), 39–42. <https://doi.org/10.12691/AJAMS-8-2-1>

Ta, A., Salgin, N., Demir, M., Reindel, K. P., Mehta, R. K., McDonald, A., McCord, C., & Sasangohar, F. (2025). Real-time stress monitoring, detection, and management in

among adolescents. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 17(1). <https://doi.org/10.5817/CP2023-1-6>

Yildirim, C. (2014). Exploring the dimensions of nomophobia: Developing and validating a questionnaire using mixed methods research (*Unpublished master's thesis*). Iowa State University. <https://lib.dr.iastate.edu/etd/14005>