والنفسية مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية المجلد 40 العدد 2 (2024): 191-212

## مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق والآثار المترتبة عليه

## د. بشرى موفق حمامه 1

1 مدرسة – جامعة دمشق – كلية التربية –قسم تربية الطفل. bushra.hamameh@damascusuniversity.edu.sv

#### الملخص:

هدف البحث الحالي إلى تحديد مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق والآثار المترتبة عليه، تم تصميم استبانة مكونة من (30) عبارة تشمل محورين، المحور الأول وتضمن الإجهاد الرقمي بأبعاده الخمسة (العبء الزائد للاتصال تعدد المهام إجهاد الخوف من الفقد -قلق الاستحسان الاجتماعي - إجهاد التوافر)، أما المحور الثاني فقد تتاول آثار الإجهاد الرقمي (الآثار الجسدية -الآثار النفسية). تم اختيار طلبة معلم الصف (السنة الثانية) بطريقة مقصودة كون الباحثة قد درّستهم بالسنة الأولى ورغبت بتتبع حالتهم وتحديد مستوى التكنوستريس لديهم، وبعدها تم سحب عينة بطريقة عشوائية بسيطة شملت (280) طالباً وطالبة لتبلغ نسبتهم 28.86% من المجتمع الكلي والبالغ عدده (970)، بواقع 7.15% ذكور و 28.56% إناث. وتوصلت نتائج البحث إلى أن مستويات الإجهاد الرقمي تراوحت بين (المتوسطة والمرتفعة). حيث بلغ المتوسط الحسابي بالنسبة للمجموع الكلي للعبارات (2.35) بانحراف معياري قدره (0.564) وهو مستوى مرتفع. وبالتالي فإن مستوى الإجهاد الرقمي مرتفع لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق.

حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الإجهاد الرقمي (2.21) بانحراف معياري قدره (0.31) وهو مستوى متوسط. بينما بلغ المتوسط الحسابي لبعد العبء الزائد للاتصال (2.5) بانحراف معياري قدره (0.57) وهو مستوى مرتفع. كما بلغ المتوسط الحسابي لبعد تعدد المهام (2.7) بانحراف معياري قدره (0.41) وهو مستوى مرتفع.

تاريخ الإيداع: 7/8/2023

تاريخ القبول: 2023/10/8



حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

https://journal.damascusuniversity.edu.sy

في حين أنّ المتوسط الحسابي لبعد الخوف من الفقد قد بلغ(2.09) بانحراف معياري قدره(0.21) وهو مستوى متوسط .كما بلغ المتوسط الحسابي لبعد قلق الاستحسان الإجتماعي (1.89) بانحراف معياري قدره(0.32) وهو مستوى متوسط. بينما بلغ المتوسط الحسابي لبعد إجهاد التوافر (1.87) بانحراف معياري قدره(0.29) وهو مستوى متوسط. بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحور آثار الإجهاد الرقمي (2.61) بانحراف معياري قدره(0.51) وهو مستوى مرتفع.

واقترحت الباحثة ضرورة توعية الطلاب بالمخاطر الناتجة عن الإفراط باستخدام الإنترنت والتطبيقات الإلكترونية.

بالإضافة لتنظيم استخدم الإنترنت من خلال تحديد أوقات محددة لاستخدام الجوال لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: الإجهاد الرقمي (التكنوستريس)، طلبة كلية التربية، جامعة دمشق.

## The level of digital stress (technostress) among students of the Faculty of Education at Damascus University and its effects

## Dr .Bushra Muffak Hamameh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instructor –Damascus University –Faculty of Education –Child Education Department.

bushra.hamameh@damascusuniversity.edu.sy

#### **Abstract:**

The aim of the current research is to determine the level of digital stress (technostress) among the students of the Faculty of Education at the University of Damascus and its effects. Social approval anxiety - availability stress), while the second axis dealt with the effects of digital stress (physical effects - psychological effects). The students of the class teacher (the second year) were deliberately chosen because the researcher had taught them in the first year and she wanted to track their condition and determine their degree of technostress, then, A sample was drawn in a simple random way from the students of the College of Education, They numbered (280) male and female students, constituting (28.86%) of the total population of (970).

The results of the research concluded that the levels of digital stress ranged between (medium and high). Where the arithmetic mean for the total number of phrases was (2.35) with a standard deviation of (0.564), which is a high level. Thus, the level of digital stress is high among the students of the Faculty of Education at Damascus University

The results of the research concluded that the levels of digital stress ranged between (medium and high). Where the arithmetic mean of the digital stress axis was (2.21) with a standard deviation of (0.31), which is an average level. Where the arithmetic mean of the overburden dimension of communication was (2.5) with a standard deviation of (0.57), which is a high level. The arithmetic mean of the multitasking dimension was (2.7), with a standard deviation of (0.41), which is a high level. While the arithmetic mean of the dimension of fear of loss was (2.09) with a standard deviation of (0.21), which is an average level. The arithmetic mean of the dimension of social approval anxiety was (1.89) with a standard deviation of (0.32), which is an average level. While the arithmetic mean of the availability stress dimension was (1.87) with a standard deviation of (0.29), which is an average level.

While the arithmetic mean of the digital stress effects axis was (2.61), with a standard deviation of (0.51), which is a high level.

The researcher suggested the need to educate students about the dangers resulting from excessive use of the Internet and electronic applications. In addition to regulating the use of the Internet by setting specific times for students to use mobile phones.

**Key Words:** Digital stress (technostress), students of the Faculty of Education, Damascus University.

**Received:** 17/6/2023 **Accepted** 30/7/2023



Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under

## مقدمة البحث:

يشهد العصر الحالي انفجاراً معرفياً وتكنولوجياً، من خلال تطبيقات الإنترنت والهواتف الجوالة بما تقدمه من معارف ومعلومات، فقد أصبح العالم المعاصر مرهقاً للغاية بسبب سرعة تغير المعلومات والإتصالات. حيث يقدم الإنترنت عالماً جديداً من الإتصالات وطرقاً للتعبير عن النفس ومواكبة الأخبار والأحداث العالمية والتواصل بسهولة مع الآخرين عن طريق مؤتمرات الفيديو ومشاركة تجارب الآخرين. إلا أنه لتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات مخاطر عند إساءة استخدامها، حيث تتمثل أضرارها الصحية في أنّ الإفراط في استخدامها يؤدي إلى كثرة السهر أمام الشاشة، وقلة النوم، وإجهاد العين الرقمي ، وهذا يضر بالصحة ويؤثر على هرمونات الجسم سلباً، كما يسبب تضييع الوقت والإنفصال عن الواقع، بالإضافة للقلق والتوتر والعزلة والإبتعاد عن الحياة الوقعية. لذلك من المهم تناول موضوع الإجهاد الرقمي وآثاره على فئة الشباب الجامعي.

فقد أدى الإغراق المعلوماتي أو الضغط النفسي التقني المرتبط بالإتصال المفرط إلى حمل ذهني زائد، وبات الشباب يعيش حلقة مفرغة من الضغط المستمر بالتتقل بين وسائل التواصل الإجتماعي والتطبيقات الإلكترونية والأجهزة الذكية ، مما أدى إلى الشعور بفقدان السيطرة ونوع من الضغط النفسي والتوتر المرتبط بالحياة اليومية والأكاديمية للأشخاص. فقد ركزت الدراسات الأجنبية بشكل ملحوظ على الإجهاد الرقمي والذي يتضمن ردود فعل الشباب على ببيئات وسائل التواصل الاجتماعي ، والمعلومات الإجتماعية التي يقدمونها، والتوقعات الاجتماعية المرتبطة بها، والضغوط الناجمة عن الإحساس بانتهاك خصوصيتهم على صفحاتهم ومواقعهم الشخصية ، وعدم الموثوقية في بعض البرامج والتطبيقات ، فضلاً عن التوتر الناجم عن عمليات المقارنة الاجتماعية التي تفرض نفسها على الساحات الإلكترونية بين الأقران ، وما يرتبط بها من رغبة المستخدم في عرض مثالي لذاته مقارنة بغيره على وسائل التواصل الاجتماعي . الأمر الذي يجعل دراسة ظاهرة الإجهاد الرقمي ضرورة ملحة فرضت نفسها على الساحات التربوية. فقد لاحظت الباحثة من خلال تدريسها عدة مقررات دراسية لطلبة معلم الصف وعلى سنتين متتاليتين أن المخاطر المترتبة على الإجهاد الرقمي في بيئة الدراسة تتمثل في الشعور بالإرهاق والتوتر وانخفاض مستوى التوافق النفسي والأكاديمي، والعزوف عن الإندماج الأكاديمي، والإفتقار إلى الدعم الإجتماعي الحقيقي والواقعي بعيداً عن الإنترنت، وقد تصل إلى التسويف الأكاديمي.

وفي السياق نفسه، يعد التكنوستريس مفهوماً مكافئاً للإجهاد الرقمي ، ويرتبط بسوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، ويؤدي لمجموعة من المشكلات المتعلقة ببناء صورة ذاتية على الإنترنت وقلق التواجد الدائم على الإنترنت و الإرهاق المرتبط بالإشعارات المفرطة وتوقعات ردود الآخرين وأحكامهم.

## مشكلة البحث:

ظهر الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) كإنعكاس لحاجة الأفراد إلى تجارب مرضية عبر وسائل التواصل الإجتماعي أو البيئات الإفتراضية لتعويض حالة الحرمان من الحاجات النفسية الأساسية ، وإشباع الحاجة إلى الشعور بالأهمية والقبول والرضا والتواصل مع الآخرين ، لذلك فالأفراد معرضين بشكل كبير لخطر الإفراط في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإرضاء الاحتياجات النفسية الأساسية، وخلق بيئة مرغوبة يشعر فيها الشباب بمزيد من الكفاءة حتى وإن كانت بيئة افتراضية، فمع ما توفره البيئات الإلكترونية الافتراضية من زيادة رأس المال الاجتماعي إلا أنه قد تصل خدماتها إلى مستويات غير صحية نتيجة الإفراط فيها كاستجابة لعدم إشباع الحاجات الأساسية ؛ مما يجعلها بديلاً غير صحي للإشباع الحقيقي لهذه الحاجات.

ويسبب الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) أضراراً على الصحة البدنية والعقلية، حيث يقلل من وظائف المناعة ويؤدي إلى مشكلات جسدية ونفسية كالإكتئاب والتعب وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والأوعية الدموية. وبينت دراسات حديثة أن الإجهاد الرقمي يسبب 5% من جميع الأمراض (McEwen,2010). وهو ما أشارت له دراسة يانغ وآخرون (2023) التي توصلت إلى أن استخدام الهاتف أثناء التفاعلات وجهاً لوجه مع صديق له علاقة غير مباشرة مع أعراض الإكتئاب.

كما أشارت دراسة Nathan (2008) إلى أن إجهاد التقنية له آثار سلبية على الأداء المعرفي للفرد، وفي السياق نفسه أشارت دراسة Reinecke (2017) إلى أن فئة الشباب هم الأكثر تحمساً لاستخدام تلك الوسائط عبر التكنولوجيا المتصلة بالإنترنت وهم الأكثر إقداماً على تعريض أنفسهم لتلك الأنماط المجهدة من الاتصال دون وعي منهم. كما أنّ الإستخدام المفرط للإنترنت ووسائل التواصل الإجتماعي خلق نوعاً من التوتر لدى الطلبة دون الوعي لديهم بالآثار المترتبة على هذا الاستخدام، حيث توصلت دراسة Nick (2022) إلى أن 45% من الطلاب قد عانوا من الإجهاد الرقمي، وتوصلت لكون مستويات الإجهاد الرقمي لدى الإناث أكبر مقارنة بالذكور. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقات دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي المدرك وكل من الاكتئاب والقلق الإجتماعي وحساسية الرفض والشعور بالوحدة وكثافة استخدام وسائل التواصل الإجتماعي.

لذلك قامت الباحثة خلال الفصل الدراسي الثاني من عام ( 2022-2023) بإجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (130) طالباً وطالبة من طلبة معلم الصف (السنة الأولى)، بهدف تحديد واقع الإجهاد الرقمي لدى الطلبة ، من خلال استبانة مكونة من (10) عبارات، وتوصلت إلى أن 80% من الطلاب لديهم قلق يتعلق بقبولهم إجتماعياً ، و70% من الطلاب كانت إجاباتهم بأنهم مدمنين على استخدام الجوال وتطبيقاته ، و 75% من الطلاب أجابوا بأنهم يعانون من القلق والتوتر والمشاعر السلبية عند استخدام الجوال ، بينما أجاب 70% من الطلاب بأنهم يعانون من إجهاد العين الرقمي .

وبالتالي تتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق والآثار المترتبة عليه؟

### أهمية البحث:

يمكن أن نحدد أهمية البحث في النقاط الآتية:

1-قد تقيد بإلقاء الضوء على ضرورة التوعية بهدف الحد من الآثار الجسدية والسلوكية والاجتماعية المترتبة على الإجهاد الرقمي . 2- قد تقيد الباحثين بتوجيههم للقيام بأبحاث تتناول برامج علاجية وارشادية لظاهرة التكنوستريس .

#### أهداف البحث:

1-يهدف البحث الحالي إلى تحديد مستوى التكنوستريس لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق.

2-يهدف البحث الحالي إلى تحديد الآثار المترتبة على ظاهرة التكنوستريس ودرجتها لدى طلبة كلبة التربية بجامعة دمشق.

## أسئلة البحث:

1-ما مستوى إجهاد العبء الزائد للاتصال لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

2-ما مستوى إجهاد تعدد المهام لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

3-ما مستوى إجهاد الخوف من الفقد لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

4-ما مستوى إجهاد قلق الاستحسان الإجتماعي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

5 من 23

5-ما مستوى إجهاد التوافر لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

6-مامستوى الآثار النفسية المترتبة على الإجهاد الرقمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

7-ما مستوى الآثار الجسدية المترتبة على الإجهاد الرقمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

### فرضية البحث:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الطلاب على الاستبانة المصممة تبعاً لمتغير الجنس.

## التعريفات الإجرائية للبحث:

## الإجهاد الرقمى (التكنوستريس):

وهو خلل إنفعالي يشعر به البعض عند عدم التوازن بين متطلبات التعامل مع التكنولوجيا االرقمية من جانب والإمكانات الشخصية المتاحة للتكيف معها من جانب آخر. ( Wimmer & Waldeburger, 2020,12)

و يعرفه (ستيل وآخرون ،2020) بأنه" القلق والتوتر الذين يصاحبهما الإخطارات من استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التي تم تمكينها من خلال المحمول ووسائل التواصل الإجتماعي"ص16

ويعرّف (Wrede) الإجهاد الرقمي المدرك على أنه " استجابة مركبة ديناميكية تتضمن الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية ، وتبدأ بالإدراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي (Wrede et al,2021,9)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه الاستثارة المعرفية والإنفعالية والفيزيولوجية التي تصاحب الإخطارات أو الإستخدام الفعلي لوسائل التواصل الاجتماعي، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الفرد عند استجابته على الاستبانة المصممة.

## الدراسات السابقة:

## 1- دراسة (Reinecke, 2017) بألمانيا بعنوان:

"Digital stress over the life span: The effects of communication load and Internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample"

"الضغط الرقمي على مدى العمر الافتراضي: آثار حمل الاتصالات وتعدد المهام عبر الإنترنت على الإجهاد المستمر واضطرابات الصحة النفسية في عينة احتمالية ألمانية"

تم استخدام استبانة ، هدفت بحث الآثار الصحية النفسية والأصول التحفيزية للإجهاد الرقمي استناداً إلى مسح تمثيلي لمستخدمي الإنترنت الألمان، تتراوح أعمارهم بين 14 و 85 سنة. استخدم الباحث المنهج الوصفي. تكونت عينة الدراسة من عينة احتمالية ألمانية. توصلت إلى أنّ عبء الإتصالات الناتج عن رسائل البريد الإلكتروني الخاصة ورسائل وسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى تعدد المهام على الإنترنت مرتبط بشكل إيجابي بالإجهاد المتصور. وكان له آثار غير مباشرة كبيرة على الإرهاق والاكتئاب والقلق. وكان الضغط الاجتماعي المتصور والخوف من فقدان المعلومات والتفاعل الاجتماعي من المحركات الرئيسية للعبء الزائد للاتصالات وتعدد مهام الإنترنت. كما خفّف العمر بشكل كبير من الآثار الصحية للإجهاد الرقمي، وكذلك الدوافع التحفيزية للعبء الزائد للاتصالات وتعدد مهام الإنترنت. وبالتالي أكدت النتائج على الحاجة إلى معالجة الإجهاد الرقمي من منظور العمر الإفتراضي.

## 2- دراسة ميلر (miller,2021) بأمريكا بعنوان:

"Digital stress as a mediator of the association between mobile and social media use and psychological functioning"

"الضغط الرقمي كوسيط للارتباط بين استخدام الأجهزة المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي والأداء النفسي" تم استخدام استبانة ، هدفت دراسة الإجهاد الرقمي كوسيط بين استخدام الهاتف المحمول ووسائل التواصل الإجهاد الرقمي والعمل النفسي. تكونت عينة البحث من (267) من المراهقين. تتاولت عوامل الإجهاد الرقمي (الحمل الزائد للاتصال، قلق الموافقة، الخوف من الضياع، ضغط التوافر، اليقظة عبر الإنترنت)، كما تم الإعتماد على المنهج الوصفي. وتوصلت إلى أنه ارتبط استخدام الأجهزة المحمولة ووسائل التواصل الإجتماعي بعلاقات أكثر إيجابية بين الأقران، وتوصلت إلى أن الإجهاد الرقمي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة الاجتماعية للأفراد والمصادر ذات الصلة بالأقران.

3- دراسة محمد وبن خليوي (2022) بالسعودية، بعنوان: " الإجهاد الرقِمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية "

هدف للكشف عن مستويات الإجهاد الرقمي المدرك لديهم وعن الفروق بينهم تبعاً لبعض المتغيرات الديمغرافية. تكونت عينة البحث من (1057) طالباً وطالبة بالسعودية. تم استخدام استبانة، كما تم الإعتماد على المنهج الوصفي. وأشارت النتائج إلى أنّ أفراد العينة يعانون من مستويات إجهاد رقمي مدرك متفاوتة ، جاءت أعلى من المتوسط الفرضي على بعض أبعاد المقياس وعلى درجته الكلية. وتوصلت لعدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهم راجعة للجنس على أي بعد من أبعاد المقياس أو درجته الكلية ، بينما وجدت مثل تلك الفروق راجعة للتخصص الدراسي(إنساني-علمي) وللمستوى الدراسي(أول-ثاني-ثالث-رابع) على بعض من تلك الأبعاد وعلى الدرجة الكلية لصالح التخصصات الإنسانية والمستويات الدراسية الأعلى.

## 4-دراسة Nick (2022) بريطانيا، بعنوان:

Adolescent Digital Stress: Frequencies, Correlates, and Longitudinal Association With Depressive Symptoms."

"الإجهاد الرقمي للمراهقين: التكرارات، والارتباطات، والارتباط الطولي مع أعراض الاكتئاب."

تم استخدام استبانة هدفت للكشف عن مستويات الإجهاد الرقمي لدى الطلبة المراهقين ، تم إجراء الدراسة على عينة مكونة من (680) طالباً وطالبة . تم الإعتماد على المنهج الوصفي. وتوصلت الدراسة إلى أنّ 45% من الطلاب قد عانوا من الإجهاد الرقمي، وتوصلت لكون مستويات الإجهاد الرقمي لدى الإناث أكبر مقارنة بالذكور، وأشارت النتائج إلى وجود علاقات دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي المدرك وكل من الاكتئاب والقلق الإجتماعي وحساسية الرفض والشعور بالوحدة وكثافة استخدام وسائل النواصل الإجتماعي.

## 5-دراسة Q. Zhao Wang, (2023) بالصين، بعنوان:

""Exploring the influence of technostress creators on in-service teachers' attitudes toward ICT and ICT adoption intentions"

"استكشاف تأثير المبدعين التقنيين على مواقف المعلمين أثناء الخدمة تجاه نوايا تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"

تم استخدام استبانة هدفت إلى استكشاف العلاقة الهيكلية بين خمسة عوامل إجهاد رقمي (أي التعقيد التكنولوجي، والحمل التكنولوجي الزائد، والغزو التقني، وانعدام الأمن التقني، وعدم اليقين التقني)، ومواقف المعلمين تجاه تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات، ونواياهم تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تم تطوير نموذج البحث بناءً على الأدبيات الموجودة وتم اختباره باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية. تم جمع البيانات من (289) مدرساً من ست مدارس ابتدائية وثانوية عامة في الصين. تم اعتماد المنهج الوصفي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنّ موقف المعلمين إزاء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له تأثير إيجابي كبير على نواياهم في اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛ وتوصلت إلى أنّ انعدام الأمن التقني والتعقيد التقني لهما آثار سلبية كبيرة على موقف المعلمين من نوايا تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على التوالي؛ وتوصلت إلى أنّ الغزو التقني والإفراط التكنولوجي آثار إيجابية كبيرة على موقف المعلمين من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونواياهم في اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛ وبالمقارنة مع على موقف المعلمين إزاء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونواياهم في اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتأثر المعلمين الأصغر سناً، فإنّ موقف المعلمين الذين تبلغ أعمارهم 45 سنة فما فوق تجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتأثر المعلمين الأمن التقني.

## 6-دراسة يانغ وآخرون (yang & others,2023) بالصين، بعنوان:

"Digital social multitasking (DSMT), digital stress, and socioemotional wellbeing among adolescents" تعدد المهام الاجتماعية الرقمية (DSMT)، والضغوط الرقمية ، والرفاهية الاجتماعية والعاطفية بين المراهقين"

هدفت لدراسة ثلاثة أنواع من الإجهاد الرقمي (ضغط التوافر -ضغط الإتصال الزائد-الخوف من الضياع). كوسيط في الإرتباط بين استخدام الهاتف الجوال بالرفاهية الإجتماعية وأعراض الإكتئاب لدى المراهقين. تكونت عينة الدراسة من (517) مراهق. تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي عبر استبانة. أظهرت النتائج أنّ استخدام الهاتف أثناء التفاعلات وجهاً لوجه مع صديق له علاقة غير مباشرة مع أعراض الإكتئاب.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

1-يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة بعينة البحث ألا وهي طلبة الجامعات، أما الدراسات السابقة فقد تناولت المراهقين. 2-تناول البحث الحالي دراسة مستوى(درجة) الإجهاد الرقمي بمكوناته الخمسة وآثاره النفسية والجسدية ، بينما تناولت الدراسات السابقة أنواعه و دراسته كوسيط بين متغيرات عدة.

## الإطار النظري:

## أولاً -مفهوم الإجهاد الرقمي (التكنوستريس):

يعد الإجهاد الرقمي متغيراً يشرح العلاقة بين الجوانب النوعية أو الكمية لاستخدام الوسائط الرقمية، والاستجابات السلوكية أو الانفعالية فالإجهاد الرقمي وفقاً لتصورهم هو التوتر والقلق الذي يصاحب الإخطارات المستقبلة من وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (steele et al ,2020, 30).

كما أنّ الإجهاد الرقمي المدرك حسب فريد (2016) هو "الإجهاد الناتج عن الاستخدام القوي وربما شبه الدائم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي ينجم عن الوصول الدائم إلى قدر متنوع لا يمكن تصوره عن المحتوى الاجتماعي. وهو تلقي عدد كبير من الرسائل أو الإشعارات الجديدة على هاتف ذكي فهو عامل ضغط والإجهاد الرقمي المدرك هو استجابة الفرد الذاتية لهذا التحفيز "ص(12).

والإجهاد الرقمي هو رد فعل ناتج عن المطالب البيئية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ويشمل عبء الاتصال (أي عدد الرسائل المرسلة وتلقي رسائل البريد الالكتروني الخاصة ورسائل الوسائط الاجتماعية) كما يشمل تعدد المهام عبر الانترنت، (Reinecke,2017,8) أي الاستخدام المتزامن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنشطة أخرى.

وترى الباحثة بأن الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) هو سوء استخدام تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات وعدم القدرة على التعامل الصحيح مع التكنولوجيا الحديثة، مما ينعكس سلباً على الصحة الجسدية والنفسية للفرد، ويؤدي إلى الشعور بالإرهاق وانخفاض مستوى التوافق النفسي والأكاديمي والتسويف الاكاديمي والإفتقار إلى الدعم الإجتماعي الحقيقي والواقعي بعيداً عن الانترنت.

## ثانياً -مكونات الإجهاد الرقِمي (التكنوستريس):

تشير التصورات السابقة للإجهاد الرقمي (التكنوستريس) إلى أنه بنية كامنة، تتكون من العديد من عوامل التوتر والإجهاد المرتبطة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ففي البدايات تناولت غالبية الأبحاث الآثار السلبية للإجهاد والضغط المرتبطين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السياقات الوظيفية المختلفة؛ وقد ربطت الأبحاث في هذا السياق الاستخدام المفرط لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعدد من النتائج النفسية السلبية في سياق العمل، مثل انخفاض الرضا الوظيفي، وانخفاض الإنتاجية، والإجهاد، والإرهاق وتشمل المكونات:

#### 1-العبء الزائد للاتصال:

هو الشعور بالإرهاق من كميات كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمكالمات الهاتفية والمعلومات على مواقع الشبكات الاجتماعية إلى جانب تصور الضغط للاستجابة، والإلتزام بتتبع كل هذه المعلومات وضرورة تعدد المهام، ويعرّف المؤلفون تعدد المهام ليس على أنه المقدار الواقعي لرسائل الاتصال، ولكن باعتباره الإدراك الفردي للمعلومات الاجتماعية الواردة والتعامل معها.

مصطلح "العبء الزائد للاتصال " بأنه نتيجة محتملة لمطالب الاتصالات الرئيسية في وسائل التواصل الاجتماعي، بما في ذلك تلقي الرسائل التي تولدها تطبيقات الوسائط الاجتماعية والرد عليها والحفاظ على العلاقات عبر الإنترنت من خلال عمليات تسجيل (LaRose,2014,17). الدخول المتكررة والنشر وتعدد المهام، ليس اجتماعياً بشكل صريح، على الرغم من أن الرسائل والإشعارات التي قد يثقل كاهل الأفراد بها غالباً ما تكون اجتماعية بطبيعتها، إلا أنّ ظهور هذه المعلومات غالباً ما يكون نتاج النظام الأساسي وإعدادات الهاتف الذكي المحددة، وليس فقط (2019,29 , Halfmann and Rieger) تكرار الرسائل (يتضح من خلال ما سبق أن تكرار رسائل البريد الإلكتروني ورسائل الوسائط الاجتماعية المرسلة والمستلمة، بالإضافة إلى تكرار مراجعة الاشعارات ، يرتبط بزيادة الإجهاد الرقمي (التكنوستريس)، وبهذا يمكن النظر إلى تعدد المهام كأحد مكونات الإجهاد الرقمي.

#### 2-تعدد المهام:

ويعني تعدد المهام عبر الإنترنت بأنّه مزيج من استخدام الإنترنت مع وسائط إعلامية أخرى أو أنشطة غير إعلامية بالتزامن مع أوقات الاتصال بالإنترنت، وتعدّ محدودية الموارد البشرية خير مفسر للعلاقة بين تعدد المهام والإجهاد المدرك. فمعالجة المعلومات البشرية محدودة، وتعدد المهام في الوسائط يضع الموارد المعرفية لمستخدمي الوسائط تحت ضغط كبير، فالمطالب البيئية الناشئة عن تعدد المهام في الوسائط بشكل عام وتعدد المهام عبر الإنترنت بشكل خاص. وقد لا تكون متطلبات المعالجات المعرفية هي

المصدر الوحيد للإجهاد الناتج عن تعدد المهام على الإنترنت ، فقد يتحول الأمر إلى شكل من أشكال انخفاض مستوى التنظيم الذاتي لاستخدام (David,2015,22). الانترنت، والذي يتداخل مع المهام والالتزامات الأخرى هي دالة للإجهاد.

فالعبء الزائد للتواصل وتعدد المهام كانا مرتبطين بمستويات متزايدة من التوتر، والتي بدورها ارتبطت بمستويات متزايدة من القلق والإرهاق والاكتئاب.

#### 3-الخوف من الفقد:

وهو شكل آخر من أشكال الضغوط الاجتماعية المدركة المرتبطة بالإجهاد الرقمي. فالضيق الناتج عن العواقب الاجتماعية الحقيقية أو المتصورة أو المتوقعة نتيجة التغيب عن الإنترنت لفترة ما ، وما يتبع ذلك من تفويت المعلومات والأحداث الاجتماعية والتجارب القيمة المنشورة ، وضياع فرص الإنخراط والمشاركة مع الأصدقاء قد يكون عنصراً مهماً في الإجهاد الرقمي، وهو بناء يتعلق بالاحتياجات الاجتماعية غير الملباة. الأمر لا يتعلق بفقدان الهاتف المحمول ، ولكنه يتعلق بالخوف من ألا يكون الفرد جزءاً مما يفعله الأصدقاء.

ويتضمن مفهوم (فومو) عنصرين أساسيين محددين: الأول الخوف من أن الآخرين قد تكون لديهم تجارب قيّمة يجب ألا يغيب عنها المرء، والثاني الرغبة المستمرة في البقاء على اتصال مع الأشخاص عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فبينما يرتبط العنصر الأول بالقلق نجد العنصر الثاني يتضمن استراتيجية سلوكية تهدف إلى تخفيف هذا القلق، والتي غالباً ما تتضمن التحقق المتكرر وأحياناً (Kaloeti et al.,2021,11) الإستخدام المفرط لخدمات المراسلة للحفاظ على الإتصالات الإجتماعية وتجنب فقدان الخبرات القيمة.

4-قلق الاستحسان الاجتماعي: يعد الدعم الاجتماعي عاملاً بيئياً مهماً، فلا يمكنه فقط تعزيز الوعي الذاتي وتقليل استجابات الإجهاد النفسي، ولكن أيضاً يخفف من الآثار السلبية للأحداث المجهدة ، حيث ترتبط مستويات الدعم الاجتماعي بشكل كبير بشدة الاكتئاب، فالمستوى العالي من الدعم الاجتماعي يعيق حدوث الاكتئاب ، وعلى العكس من ذلك قد يؤدي انخفاض الدعم الاجتماعي إلى (low et al,2022,22) أعراض اكتئاب شديدة فالقلق من الاستحسان الاجتماعي يعكس مدى حرص الفرد على تعديل ملفاته الشخصية الرقمية للحفاظ على عرض إيجابي للذات، وبالتالي هناك ضغط اجتماعي كبير لبناء ملف تعريف مرغوب فيه وجذاب، مع الاهتمام بالعقوبات الاجتماعية ضد التحريف أو (hall et al,2014) الفرص الضائعة لتطوير علاقة جديدة من خلال عدم تقديم الذات بدقة.

بناءً على ما سبق يتضح أنّ شعور الناس تجاه أنفسهم يتأثر بتقييمهم الذاتي للسمات التي يفترضون أنّها مهمة للآخرين، كما أنّ احترام الذات يعكس المعتقدات في معدل تغيير القبول الاجتماعي.

ومن هنا يظهر الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) الناجم عن الحاجة الملحة للوصول إلى مرحلة القبول والاستحسان الاجتماعي عبر العوالم الافتراضية باعتبارها عوالم يمكن للفرد التحكم في عرض ذاته من خلالها لإشباع الحاجة إلى الاستحسان الاجتماعي والذي يفتقده في عالمه الواقعي، وفي ضوء ذلك يمكن تفسير قلق الاستحسان الاجتماعي كأحد جوانب الإجهاد الرقمي.

#### 5-إجهاد التوافر:

من أشكال الضغوط الاجتماعية الأخرى المرتبطة بوسائل الاتصال والتكنولوجيا توقع توفر الإتصال الدائم، بمعنى توقع الأصدقاء أن (allow on) يكون الطرف الثاني متوافر ومتاحاً دائماً ومستعداً للرد على الرسائل أو الاستجابة لهم في أي وقت، بمعنى فعلى على الرغم من أنّ وسائل التواصل الاجتماعي توفر وصولاً شبه دائم إلى مصادر الاتصال الاجتماعي، إلا أنها تخلق أيضاً فرصة للضيق والتوتر والشعور بالذنب والقلق الناتج عن التوقعات الداخلية المدركة أو المتصورة التي يستجيب لها الفرد بحيث يكون متاحاً دائماً مهما كانت ظروفه.

وعلى ذلك فالأعراف الاجتماعية الرقمية التي خلقتها منصات التواصل الاجتماعي ووسائل تكنولوجيا المعلومات ارتبطت بتصور الفرد أنّه مطالب بأن يكون متاحاً دائماً، وخلقت بداخله التزامات متصورة للاستجابة لشركاء التواصل في مدى زمني مقبول في العرف الرقمي، وإلا فالبديل المتوقع كما يدركه الفرد هو القلق بشأن انتمائه إلى مجموعة اجتماعية (أي الخوف من النبذ) ، ويعد ذلك بلا شك. (Miller, et al., 2021) نوعاً من أنواع الضغط الاجتماعي، ومؤشراً للتوتر والإجهاد.

وترى الباحثة أنه على الرغم من أن استخدام التكنولوجيا الرقمية له بعض الفوائد ، إلا أنه انطوى أيضاً على مخاطر وسلبيات وآثار وهو ما سيتم التطرق له.

## ثالثاً - آثار الإجهاد الرقمى (التكنوستريس):

يؤدي الضغط الرقمي لدى الأفراد المستخدمين للتقنيات الرقمية إلى صعوبة التعامل مع التقنيات الجديدة بطريقة صحيحة ، مما يؤدي إلى تجارب مرهقة(2018, Gimple et al).

ومن المرجح أن يعاني الأفراد بمجموعة من الأعراض المصاحبة مثل الصداع والتعب والإرهاق واضطرابات النوم، كما يرتبط الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) سلباً بالرفاهية والصحة والقدرة على العمل.

## 1-الآثار النفسية المترتبة على الإجهاد الرقمي (التكنوستريس):

1-يؤدى الإجهاد الرقمي المدرك إلى الضغط النفسي والتوتر العقلي:

ويعرّف الضغط النفسي بأنه التأثيرات الخارجية التي تؤثر سلباً على الشخص نفسياً، والإجهاد الذهني (النفسي) هو التأثير الفوري المقابل للضغط النفسي داخل الفرد، أي داخلياً.

حيث يطلق الإجهاد والتوتر العقلي العنان لسلسلة من التاثيرات الداخلية تعتمد أيضاً على خصائص الفرد المصاب ، ويمكن أن تشمل الآثار على تأثيرات محفزة كزيادة القدرات أو الصحة ، ومن ناحية أخرى فالآثار الضارة مثل حدوث أمراض نفسية جسدية . 2-يؤدى الإجهاد الرقمي إلى مجموعة من المشاعر السلبية من حزن ، عجز ، إحباط، غضب .

3-قد يؤدي للإجهاد النفسي ، فالأشخاص معرضون للإضطراب العقلي المرتبط باستهلاك الوسائط بشكل مفرط، وهي تندرج تحت الآثار العقلية السلبية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة .

4-قد تسهم التقنيات الرقمية الجديدة في الضغط من خلال زيادة متطلبات التنظيم الذاتي ومتطلبات التاهيل وإمكانية الاستبدال وحماية البيانات وجوانب الشخصية بالإضافة إلى تعقيد النظام والضعف. (Hammes & Wieland, 2017, 23).

## 2-الآثار الجسدية المترتبة على الإجهاد الرقمي:

#### 11 من 23

## وحدد Gimpel (2018) مجموعة من الآثار الجسدية المترتبة على الإجهاد الرقمي (التكنوستريس):

1-الإجهاد الرقمي له تأثير سلبي على الصحة.

2-يؤدي الإجهاد الرقمي المدرك إلى إجهاد مزمن: حيث يؤدي الإجهاد الرقمي المدرك إلى ردود فعل إجهاد بشكل متاعب يومية ، لتصبح ضغوط مزمنة إذا حدث باستمرار وبشكل متكرر.

3- يؤدي إلى زيادة الشكاوي الجسدية الناجمة عن الإجهاد مثل الصداع وشكاوي المعدة وزيادة الوزن وأمراض القلب والأوعية الدموي.

4-يؤدي إلى إجهاد العين الرقمي: المتمثل بعدم وضوح الرؤية والإحساس بتهيج العين وازدواجية النظر وجفاف العينين والصداع وآلام الرقبة .

5-يمكن أن تحدث تفاعلات الإجهاد على المستوى الفيزيولوجي أو العاطفي أو السلوكي، وتكون قصيرة الأجل أو طويلة الأجل. والتفاعلات الفيزيولوجية هي زيادة معدل ضربات القلب أو زيادة إطلاق الكورتيزول.

## 3-الآثار السلوكية المترتبة على الإجهاد الرقمي (التكنوستريس):

وحدد 2010)McEwen) مجموعة من الآثار السلوكية وهي:

1-يؤدي الإجهاد الرقمي إلى مشكلة ضياع الوقت: حيث تتطلب معالجة الرسائل والرد عليها قدراً كبيراً من الوقت. بحيث لا يمكن استثماره بالتفاعل وجهاً لوجه مع العائلة. لأن موارد الوقت محدودة، مما يؤدي لضياع الوقت وهدره.

2-زيادة مشاعر الانتماء: نتيجة لتوق مستخدمي الوسائط إلى رسالة واردة للمشاركة في محادثة رقمية. من خلال الحاجة إلى تلقى رسالة أو البقاء في حلقة الإتصال داخل شبكة اجتماعية.

3-يؤدي إلى اليقظة الدائمة: اليقظة الدائمة للرسائل الواردة والحاجة إلى التحقق بشكل معتاد من الهاتف الذكي بحثاً عن أي أخبار. مما يتطلب جهداً عقلياً وبالتالي هو مرهق. فاليقظة الدائمة في التواصل توفر فوائد للرفاهية الإجتماعية، بينما تستنفذ في نفس الوقت الموارد المعرفية المحدودة للمستخدمين.

4-يؤدي لشعور الطلاب بالخوف من الضياع: فالطلاب الذين لديهم ميل أعلى لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي أثناء الوجبات والمحاضرات استخدموا هواتفهم المحمولة للتحقق من رسائل البريد الالكتروني أو إرسالها أثناء دروسهم بشكل متكرر.

## 4-الآثار الشخصية والاجتماعية المترتبة على الإجهاد الرقمي (التكنوستريس):

حدد Gimpel وآخرون (2018) مجموعة من الآثار الاجتماعية الناجمة عن الإجهاد الرقمي:

1-يؤدي إلى المقارنة الاجتماعية السلبية: فالحمل الزائد للإتصال يؤدي إلى الضغط من خلال العرض الذاتي الدائم المتزامن وغير المتزامن، من خلال الإهتمام بالطريقة التي ينظر إليهم بها الآخرون وفقاً للنموذج الشخصي المفرط، فالعرض الذاتي الإنتقائي وإدارة الانطباع يستهلكان الوقت والطاقة مقارنة بالأوقات التي لم تكن فيها الإمكانية الدائمة للتواصل وتقديم الذات عبر الانترنت متاحة والمقارنة الاجتماعية السلبية.

2-يؤدي إلى تقليل احترام الذات من خلال أسلوب العرض الذاتي للكمال: فالأفراد الذين يعتقدون أنه يجب عليهم تقديم أنفسهم بطريقة مثالية وبدون أي أخطاء يعانون من ضائقة نفسية منطقية أعلى وتقليل احترام الذات.

فالإجهاد الرقمي (التكنوستريس) كالمرض الخبيث الناتج عن عدم قدرة الفرد على التكيف والتأقلم مع التكنولوجيا الحديثة. فتكنولوجيا المعلومات والهواتف الجوالة يمكنها تقديم التحديات والخيارات التي تفضي إلى الكفاءة والاستقلالية والرضا عن التواصل إن تم توظيفها بالشكل المناسب، وإلا ستؤدي إلى آثار سلبية من إرهاق وتوتر وشعور بالضيق. وهنا تكمن أهمية الوعي والإدراك لآثارها وأضرارها.

## إجراءات البحث:

-حدود البحث: تم إجراء البحث وفق الحدود الآتية:

الحدود البشرية: طلبة كلية التربية بجامعة دمشق.

الحدود المكانية: جامعة دمشق.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2022-2023.

### -مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث كافة طلبة كلية التربية جامعة دمشق للعام الدراسي 2022–2023 ، تم اختيار طلبة معلم الصف (السنة الأولى ورغبت بتتبع حالتهم وتحديد مستوى التكنوستريس لديهم ، وبعدها تم سحب عينة بطريقة عشوائية بسيطة شملت (280) طالباً وطالبة لتبلغ نسبتهم 28.86% من المجتمع الكلي والبالغ عدده (970)، بواقع 7.15% ذكور و 92.85% إناث.

-منهج البحث: تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة تضمنت محورين أساسيين.

#### اداة البحث:

تم تصميم استبانة مكونة من محورين وهما:

المحور الأول: الإجهاد الرقمي وله 5 أبعاد. (20 عبارة)

المحور الثاني: آثار الإجهاد الرقمي وله مكونين. (10 عبارات)

#### صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق الأداة قامت الباحثة بعرضها على عدد من السادة المحكمين في مجال تقنيات التعليم وعلم النفس بهدف إبداء آرائهم وملاحظاتهم. قامت الباحثة بعمل التعديلات المطلوبة من حذف وتعديل وإضافة للفقرات بحيث أصبحت الأداة جاهزة.

الجدول(1): تعديلات السادة المحكمين

العبارة بعد التعديل	العبارة قبل التعديل	رقم العبارة
أستلم عدداً كبيراً من رسائل البريد الإلكتروني من وسائل التواصل الإجتماعي	أستلم عدداً من الإشعارات من وسائل التواصل الإجتماعي	1
أشعر بالخوف من فقدان الأحداث عند عدم استخدام الإنترنت	أشعر بالخوف من الفقد عند عدم استخدام الإنترنت	10
أحرص على قبولي إجتماعياً بالعالم الإفتراضي	أسعى لأكون مفبول إجتماعياً بالعالم الإلكتروني	15
أشعر بتهيج الجلد والحكة وصعوبة النوم ليلاً والإرهاق عند استخدام الإنترنت	أشعر بالإرهاق عند استخدام الإنترنت	30

#### -صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنيوي):

للتحقق من الصّدق البنيوي للمقياس قامت الباحثة بالإجراءاتِ الآتيةِ:

تمّ حساب معاملات ارتباط كل محور من المحاور مع الدرجة الكلية كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول(2): معاملات ارتباط كل محور من المحاور مع الدرجة الكلية

الدرجة الكلية	المحور
.780**	المحور الأول:الإجهاد الرقمي
.712**	المحور الثاني: آثار الإجهاد الرقمي

يتضح من الجدول (2) وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين كل محور من المحاور مع الدرجة الكلية للاستبانة.

الجدول(3): معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي

				. ,	
النتيجة	معامل الإرتباط	رقم الفقرة	النتيجة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
دالة	.584**	16	دالة	.511**	.1
دالة	.687**	17	دالة	.689**	.2
دالة	67**5.	18	دالة	.529**	.3
دالة	.511**	19	دالة	32**5.	.4
دالة	.689**	20	دالة	92**5.	.5
دالة	.529**	21	دالة	.584**	.6
دالة	.553**	22	دالة	.687**	.7
دالة	.367**	23	دالة	.367**	.8
دالة	.609**	24	دالة	.609**	.9
دالة	63**6.	25	دالة	63**7.	.10
دالة	.492**	26	دالة	.719**	.11
دالة	.584**	27	دالة	.703**	.12
دالة	.719**	28	دالة	42**5.	.13
دالة	.703**	29	دالة	.660**	.14
دالة	42**5.	30	دالة	.553**	.15

## ثبات أداة الدراسة:

لقياس ثبات أداة الدراسة استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ بالإضافة للتجزئة النصفية ، وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

الجدول(4): قيم معاملات الثبات لمحاور أداة الدراسة وللأداة ككل باستخدام معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

Ī	<del>-</del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, , ,
	التجزئة النصفية	معامل الثبات	محاور الاستبانة

0.717	50.8	المحور الأول: الإجهاد الرقمي
0.783	20.8	المحور الثاني: آثار الإجهاد الرقمي
0.742	830.	متوسط الأداة ككل

يتضح من الجدول رقم(4) أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.82-0.82) وهي معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة. مما يدل على أن الأداة تتمتع بالثبات.

الجدول (5): القيم الرقمية لبدائل الإجابة عن فقرات أداة الدراسة

غير موافق	لا رأي لمي	موافق	المقاييس
1	2	3	القيمة

## وفيما يلى محك الحكم على الاستجابات:

الجدول(6): محك الحكم على الاستجابات

الدرجة	البديل	الحدود الحقيقية للمتوسط الحسابي		قيمة البديل
		الحد الأعلى	الحد الأدنى	
منخفضة	غير موافق	1.66	1	1
متوسطة	لا رأي لي	2.33	1.67	2
مرتفعة	موافق	3	2.34	3

## أداة البحث:

من أجل التحقق من أهداف البحث الحالي، وقياس متغير البحث (مستوى الإجهاد الرقمي). قامت الباحثة ببناء أداة لقياس الإجهاد الرقمي، وبعد التحقق من صدق الأداة وثباتها. أصبحت جاهزة للاستخدام. حيث تكوّن المقياس بصورته النهائية من (30) فقرة وبدرجات (50) على التوالي. كما أنّ مدى درجات الأفراد تتراوح بين (50) ومتوسط فرضي (60).

واستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البحث الحالي:

- -المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
- -معامل ارتباط بيرسون لقياس الصدق البنيوي.
- -معامل ألفا كرونباخ لاستخراج معامل الثبات.
- -اختبار (ت) لدراسة الفروق بين متوسطي الدرجات تبعاً لمتغير الجنس.

## عرض النتائج وتفسيرها:

السؤال الرئيسي: ما مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟ 15 من 23 للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور المقياس ، كما هو محدد في الجدول التالى:

	<u> </u>		#3#===9 <b>1</b> 3 # (1) <b>0</b> 3	
المستوى	الانحراف	المتوسط	العيارات	الرقم
المسوي	المعياري	الحسابي	,	رُ
متوسط	0.3130	2.21	المحور الأول: الإجهاد الرقمي	1
مرتفع	0.5134	2.611	المحور الثاني:آثار الإجهاد الرقِمي	2
مرتفع	0.564	2.35	المجموع للاستبانة كاملة	

الجدول(7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور المقياس

من خلال الجدول السابق يتضح أن مستويات الإجهاد الرقمي تراوحت بين (المتوسطة والمرتفعة). حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور الأول الإجهاد الرقمي (2.21) بانحراف معياري قدره (0.31) وهو مستوى متوسط. بينما بلغ المتوسط الحسابي للمحور الثاني - آثار الإجهاد الرقمي - (2.61) بانحراف معياري قدره (0.51) وهو مستوى مرتفع. وبلغ المتوسط الحسابي بالنسبة للمجموع الكلي للعبارات (2.35) بانحراف معياري قدره (0.564) وبالتالي فإن مستوى الإجهاد الرقمي مرتفع لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق.

يمكن تفسير الإجهاد الرقمي (التكنوستريس) بأنه رد فعل الطالب الناتج عن المتطلبات البيئية المرتبطة باستخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، كتلقي الطلاب كميات كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمكالمات الهاتفية، والإنشغال بالإتصال المستمر بوسائل التواصل الاجتماعي بسبب حاجة الطلاب إلى عدم تغويت أي شيء أو أنشطة قيمة أخرى ، وكذلك تخوف الطلاب من ردود أفعال الآخرين على منشوراتهم وصورهم ورسائلهم، وملف التعريف الشخصي الخاص بكل طالب، فضدلاً عن التوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية ، بالإضافة لتصور الطالب أنه مطالب بأن يكون متاحاً دائماً واليقظة الدائمة على الإنترنت ، والخوف من انتهاك الخصوصية ، والتي تعدّ جميعها تحديات لموارد الطالب المعرفية والنفسية ، وكذلك تهديداً للرفاء النفسي. بالإضافة لكثرة الأعباء الأكاديمية لدى الطلبة والمرتبطة بالمقررات التي يدرسونها ، وضيق الوقت خلال الفصل الدراسي وإغراقهم بمواد لها جانب نظري وعملي. فالإجهاد الرقمي يعود لتعدد الواجبات الأكاديمية بالمرحلة الجامعية مع إدمان استخدام والجوالات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة محمد وين خليوي (2022) التي توصلت إلى أن أفراد العينة يعانون من مستويات إجهاد رقمي متفاوتة، جاءت أعلى من المتوسط الفرضي على بعض أبعاد المقياس وعلى درجته الكلية.

## الإجابة عن أسئلة البحث:

1-ما مستوى إجهاد العبء الزائد للاتصال لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: 16 من 23

0					
.+ .11	الانحراف	المتوسط	العبارات		
المستوى	المعياري	الحسابي	معبارت	الرقم	
			البعد الأول - العبء الزائد للاتصال		
متوسط	0.182574	1.966667	أستلم عدداً كبيراً من رسائل البريد الالكتروني من وسائل التواصل الاجتماعي	1	
مرتفع	0.610257	2.8	أشعر بالإدمان على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي خلال دراستي	2	
مرتفع	0.899553	2.466667	لدي رغبة كبيرة لاستخدام الجوال وتطبيقاته بالتواصل الإلكتروني	3	
مرتفع	0.758098	2.666667	أشعر بالرغبة الملحة لتفقد حساباتي على وسائل التواصل الإجتماعي	4	
مرتفع	0.57735	2.5	المجموع		

الجدول(8): مستوى إجهاد العبء الزائد للاتصال

من خلال الجدول السابق يتضبح أن المتوسط الحسابي للعبء الزائد للاتصال قد بلغ(2.5) بانحراف معياري قدره(0.57) وهو مستوى مرتفع.

الأمر الذي تعزوه الباحثة للتوتر الناتج عن تلقي الطالب مدخلات زائدة من التطبيقات الرقمية، بما في ذلك الإخطارات والإشعارات والرسائل النصية بسبب تفعيل وسائل التواصل الإجتماعي. فالحالة الدائمة والتواجد الدائم يؤدي إلى شعور الطالب بالإرهاق، بالإضافة لتعدد الواجبات الأكاديمية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة رينكل (2017) التي توصلت إلى أنّ عبء الإتصالات الناتج عن رسائل البريد الإلكتروني الخاصة ورسائل وسائل التواصل الاجتماعي مرتبط بشكل إيجابي بالإجهاد المتصور.

## 2-ما مستوى إجهاد تعدد المهام لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي:

11	الانحراف	المتوسط	العبارات	ätı		
المستوى	المعياري	الحسابي	العبارات	الرقم		
			البعد الثاني-تعدد المهام			
مرتفع	0.860366	2.533333	أتعامل مع عدد كبير جداً من الرسائل والاتصالات والمكالمات	5		
مرتفع	0.691492	2.733333	أتعامل مع عدد كبير من الرسائل الإلكترونية على تطبيقات وسائل التواصل الإجتماعي	6		
مرتفع	0.530669	2.833333	أراجع إشعارات الجوال كل ساعتين باليوم	7		
مرتفع	0.610257	2.8	أشعر بالإرهاق من استخدامي للتقنيات الحديثة	8		
مرتفع	0.41096	2,7	المجموع			

الجدول(9): مستوى إجهاد تعدد المهام

من خلال الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لتعدد المهام قد بلغ(2.7) بانحراف معياري قدره (0.41) وهو مستوى مرتفع. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة رينكل (2017) التي توصلت إلى أنّ تعدد المهام على الإنترنت مرتبط بشكل إيجابي بالإجهاد المتصور.

يمكن تفسير الإجهاد الذي يحدث نتيجة ما يقوم به الطلاب من القيام بأكثر من نشاط اجتماعي أو تعليمي أو شخصي في وقت واحد بالتزامن مع إستخدام الإنترنت، كتناول الطعام أو قيادة السيارة أو حضور مناسبة اجتماعية، بينما هم في حالة إستخدام دائم للأجهزة المحمولة في أثناء القيام بهذه الأنشطة، مما يمثل تحدياً لموارد الانتباه المحدودة لديهم والتي لا يمكنها استيعاب كل هذه الأنشطة في ذات الوقت. الأمر الذي يخلق حالة من الإجهاد لديهم.

فتعدد المهام كأحد مكونات الإجهاد الرقمي يفرض على الطالب القيام بعديد من الأنشطة في وقت واحد، مما يتطلب المعالجة المعرفية لكل نشاط في ذات الوقت ، وما يتبع ذلك من القيام بعمليات الإنتباه والإدراك والذاكرة ،... لأكثر من نشاط بشكل متزامن ، وهو أمر مجهد وخاصة إذا تكرر مثل هذا السلوك (تعدد المهام).

## 3-ما مستوى إجهاد الخوف من الفقد لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: الجدول(10): مستوى إجهاد الخوف من الفقد

.eti	الانحراف	المتوسط	de la companya de la	
المستوى	المعياري	الحسابي	العبارات	الرقم
			البعد الثالث - الخوف من الفقد	
متوسط	0.402578	2.1	أشعر بالضيق عند عدم تفقد حساباتي الإلكترونية لمدة تزيد عن ساعتين	9
متوسط	0.319842	2.033333	أشعر بالخوف من فقدان الأحداث عند عدم استخدامي للإنترنت	10
متوسط	0.434172	2.133333	أشعر بالخوف من الضياع عند عدم استخدام التقنيات الحديثة	11
متوسط	0.48066	2.1	أشعر بالخوف من فقداني فرصة مشاركة زملائي على الإنترنت	12
متوسط	0.21789	2.09	المجموع	

من خلال الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي للخوف من الفقد، قد بلغ(2.09) بانحراف معياري قدره(0.21) وهو مستوى متوسط.

وتفسره الباحثة لشعور الطلاب بالضيق عند توقع عواقب اجتماعية سلبية ناتجة عن تقويت الأحداث. ولرغبتهم بالشعور بأنهم أكثر ارتباطاً بالناس وأكثر كفاءة في إكمال المهام المتعددة. الأمر الذي يساهم في تلبية الاحتياجات النفسية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة يانغ وآخرون (2023) التي توصلت إلى أن استخدام الهاتف أثناء التفاعلات وجهاً لوجه مع صديق له علاقة غير مباشرة مع أعراض الإكتئاب .

## 4-ما مستوى إجهاد قلق الاستحسان الإجتماعي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: 18 من 23

		7		
المستوى	الانحراف	المتوسط	العبارات	الرقم
	المعياري	الحسابي	مارچدا	الريم
			البعد الرابع- قلق الاستحسان الإجتماعي	
متوسط	0.305129	1.9	أحرص على تعديل ملفاتي الشخصية حرصاً على الظهور بصورة إيجابية	13
متوسط	0.413841	1.966667	أبذل وقتي وجهدي لبناء صورة ذاتية إيجابية على الانترنت	14
متوسط	0.182574	1.866667	أحرص على قبولي إجتماعياً بالعالم الإفتراضي	15
متوسط	1.008014	1.9	أشعر بالإكتئاب إذا انخفض عدد المتابعين لي على وسائل التواصل الإجتماعي	16
متوسط	0.32879	1.89	المجموع	

الجدول(11): مستوى إجهاد قلق الاستحسان الإجتماعي

من خلال الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لقلق الاستحسان الإجتماعي قد بلغ(1.89) بانحراف معياري قدره(0.32) وهو مستوى متوسط.

وتفسيره بأنه رد الفعل المعرفي والإنفعالي والسلوكي المرتبط بتخوف الطالب من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله، وملف التعريف الشخصي الخاص به، كما يعود للشعور بالتوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية بين العرض المثالي للذات لدى الطالب وبين عرض أقرانه لذواتهم على وسائل التواصل الاجتماعي.

## 5-ما مستوى إجهاد التوافر لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: الجدول(12): مستوى إجهاد التوافر

المستوى	الانحراف	المتوسط		
	المعياري	الحسابي	العبارات	الرقم
البعد الخامس –إجهاد التوافر				
متوسط	0.994814	1.733333	أشعر بأنني مطالب بأن أكون متاح دائماً على التطبيقات الإلكترونية	17
متوسط	0.182574	1.966667	أشعر بالقلق بشان إنتمائي الدائم لمجموعة إجتماعية على الإنترنت	18
متوسط	0.253708	1.933333	لدي قلق من التعرض للنبذ على وسائل التواصل الإجتماعي	19
متوسط	0.345746	1.866667	أشعر بالضيق والتوتر من بقائي متاح دائماً على الإنترنت	20
متوسط	0.29761	1.87	المجموع	

من خلال الجدول السابق يتضبح أن المتوسط الحسابي لإجهاد التوافر قد بلغ(1.87) بانحراف معياري قدره(0.29) وهو مستوى متوسط.

يمكن تفسير ذلك بأنه يرجع إلى أن الطلاب الذين يعانون حرماناً في حياتهم الواقعية، وعدم إشباع لحاجتهم للشعور بالكفاءة والاستقلالية، وعدم قدرتهم على إيجاد البيئة الإجتماعية التفاعلية المرضية لهم لإشباع الحاجة إلى الارتباط، بأنهم يجدون العالم الافتراضي الحل الأمثل لإشباع هذه الحاجات.

## 6-ما مستوى الآثار النفسية المترتبة على الإجهاد الرقمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: الجدول(13): الآثار النفسية المترتبة على الإجهاد الرقمي

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات		
	1		البعد الأول-الآثار النفسية		
مرتفع	0.610257	2.8	أشعر بمشاعر سلبية عندما أفشل بضبط نفسي عن استخدام التكنولوجيا الرقمية	21	
مرتفع	0.507416	2.866667	أشعر بالاكتئاب عند استخدام الجوال وتطبيقاته ووسائل التواصل الإجتماعي	22	
مرتفع	0.813676	2.6	أشعر بالخوف من الضياع عند عدم استخدام التقنيات الرقمية	23	
مرتفع	0.402578	2.9	أشعر بالخوف من فقدان الأحداث والمعلومات الهامة عند عدم استخدام الإنترنت	24	
مرتفع	0.507416	2.866667	أشعر باضطراب النوم والتوتر عند استخدامي المتكرر للجوال	25	
مرتفع	0.639012	2.804	المجموع		

بلغ متوسط حسابي لمحور الآثار النفسية (2.80) بانحراف معياري قدره(0.63) وهو مستوى مرتفع.

فالإجهاد الرقمي هو أحد العوامل النفسية التي تلعب دوراً بالتوتر والضغوط، فهو جميع مظاهر الإجهاد المصاحبة للإشعارات الواردة للطالب جراء استخدامه لوسائل التواصل الإجتماعي وتطبيقات الجوال والتي ترافقها اضطرابات نفسية من اكتئاب لتوتر لمشاعر سلبية أخرى.

التي توصلت إلى وجود علاقات دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي المدرك وكل Nick (2022) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة من الاكتئاب والقلق الإجتماعي.

7-ما مستوى الآثار الجسدية المترتبة على الإجهاد الرقمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرفات المعياري لكل بند من البنود كما هو موضح بالجدول التالي: الجدول(14): الآثار الجسدية المترتبة على الإجهاد الرقمي

المستوى	المتوسط الانحراف		العبارات	
	المعياري	الحسابي	عياب	الرقم
البعد الثاني – الآثار الجسدية				
مرتفع	0.614948	2.366667	أشعر بألام بالظهر والرقبة والكتف عند استخدام التقنيات الرقمية	26
مرتفع	0.507416	2.533333	أشعر بإجهاد العين عند استخدام الجوال وتطبيقاته	27
مرتفع	0.614948	2.366667	أشعر بالصداع وضيق التنفس عند استخدام وسائل التواصل الإجتماعي	28
مرتفع	0.508548	2.5	أشعر بوجع بالمعدة والجهاز الهضمي عند استخدام التقنيات الرقمية	29
مرتفع	0.568321	2.433333	أشعر بتهيج الجلد والحكة وصعوبة النوم ليلأ والإرهاق عند استخدام الإنترنت	30
مرتفع	0.51987	2.43	المجموع	

بلغ المتوسط الحسابي لمحور الآثار الجسدية (2.43) بانحراف معياري قدره (0.5198). وهو مستوى مرتفع. الأمر الذي تعزوه الباحثة للاستخدام المتكرر وغير الواعي للجوالات ولوسائل التواصل الإجتماعي. الأمر الذي أدى لمشكلات صحية وجسدية ناتجة عن الإجهاد المرتبط باستخدام التكنولوجيا.

## الإجابة عن فرضية البحث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات الطلبة على الاستبانة تبعاً لمتغير الجنس.	-
الجدول(15): قيمة ت لمتوسط استجابات الطلبة على الاستبانة المصممة تبعاً لمتغير الجنس.	

مستوى الدلالة	درجة الحرية	sig	قيمةT	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	النوع
غير دال	278	.110	1.653	11.62556	73.2778	20	ذكر
				10.34371	66.4167	260	أنثى

يتبين من الجدول رقم(15) أنّ قيمة ت قد بلغت (1.653) ومستوى الدلالة قد بلغ (110) وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05. مما يشير لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات الطلبة على الاستبانة المصممة تبعاً لمتغير الجنس. الأمر الذي تعزوه الباحثة لوجود إجهاد رقمي متكافئ لدى الذكور والإناث. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة محمد وبن خليوي (2022) التي توصلت لعدم وجود فروق دالة إحصائياً راجعة للجنس على أي من أبعاد المقياس أو درجته الكلية.

# 1-إنّ مستويات الإجهاد الرقمي تراوحت بين (المتوسطة والمرتفعة). حيث بلغ المتوسط الحسابي بالنسبة للمجموع الكلي للعبارات (2.35) بانحراف معياري قدره (0.564) وهو مستوى مرتفع. وبالتالي فإن مستوى الإجهاد الرقمي مرتفع لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق.

وتم تفسيره برد الفعل الناتج عن المتطلبات البيئية المرتبطة باستخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن التوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية ، بالإضافة لتصوّر الطالب أنه مطالب بأن يكون متاحاً دائماً واليقظة الدائمة على الإنترنت ، والخوف من انتهاك الخصوصية ، والتي تعدّ جميعها تحديات لموارد الطالب المعرفية والنفسية ، وكذلك تهديداً للرفاه النفسي، بالإضافة لكثرة الأعباء الأكاديمية لدى الطلبة والمرتبطة بالمقررات التي يدرسوها ، وضيق الوقت خلال الفصل الدراسي وإغراقهم بمواد لها جانب نظري وعملي. وهذا ما نفسره الباحثة لتعدد الواجبات الأكاديمية بالمرحلة الجامعية مع إدمان استخدام الإنترنت والجوالات .

- 2- بلغ المتوسط الحسابي لمحور الإجهاد الرقمي (2.21) بانحراف معياري قدره (0.31) وهو مستوى متوسط. وتفرع عنه:
  - بلغ المتوسط الحسابي لبعد العبء الزائد للاتصال (2.5) بانحراف معياري قدره (0.57) وهو مستوى مرتفع.
    - بلغ المتوسط الحسابي لبعد تعدد المهام (2.7) بانحراف معياري قدره(0.41) وهو مستوى مرتفع.
    - بلغ المتوسط الحسابي لبعد الخوف من الفقد (2.09) بانحراف معياري قدره (0.21) وهو مستوى متوسط.
  - بلغ المتوسط الحسابي لبعد قلق الاستحسان الإجتماعي (1.89) بانحراف معياري قدره(0.32) وهو مستوى متوسط.
    - بلغ المتوسط الحسابي لبعد إجهاد التوافر (1.87) بانحراف معياري قدره (0.29) وهو مستوى متوسط.

يمكن تفسير الإجهاد الذي يحدث نتيجة ما يقوم به الطلاب من القيام بأكثر من نشاط اجتماعي أو تعليمي أو شخصي في وقت واحد بالتزامن مع استخدام الإنترنت، كتناول الطعام أو قيادة السيارة أو حضور مناسبة اجتماعية، بينما هم في حالة استخدام دائم للأجهزة المحمولة في أثناء القيام بهذه الأنشطة، مما يمثل تحدياً لموارد الانتباه المحدودة لديهم والتي لا يمكنها استيعاب كل هذه الأنشطة في ذات الوقت الأمر الذي يخلق حالة من الإجهاد لديهم.

3- بلغ المتوسط الحسابي لمحور آثار الإجهاد الرقمي (2.61) بانحراف معياري قدره (0.51) وهو مستوى مرتفع.

فالإجهاد الرقمي هو أحد العوامل النفسية التي تلعب دوراً بالتوتر والضغوط، فهو جميع مظاهر الإجهاد المصاحبة للإشعارات الواردة للفرد جراء استخدامه لوسائل التواصل الإجتماعي وتطبيقات الجوال والتي ترافقها اضطرابات نفسية من اكتئاب لتوتر لمشاعر سلبية أخرى.

4-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى استجابات الطلبة على الاستبانة تبعاً لمتغير الجنس.

## مقترجات البحث:

1-ضرورة توعية الطلاب بالمخاطر الناتجة عن الإفراط باستخدام الإنترنت والتطبيقات الإلكترونية.

2-ضرورة تنظيم استخدم الإنترنت من خلال تحديد أوقات محددة لاستخدام الجوال لدى الطلاب.

3-ضرورة إجراء أبحاث تتناول مخاطر إدمان استخدام الإنترنت والجوالات.

4-ضرورة دراسة ظاهرة التكنوستريس واجراء برامج علاجية وارشادية لهذه الظاهرة.

#### التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

#### **Funding:**

this research is funded by Damascus university – funder No. (501100020595).

## المراجع:

1-محمد، بن خليوي، محمد وأسماء. (2022) .الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية.مجلة كلية التربية- جامعة المنوفية، الهدد الثاني(الجزء الثاني).

- 2-David, P., Kim, J., Brickman, J., Ran, W. & Curtis, C. (2015). Mobile phone distraction while studying. New Media & Society, 17, 1661–1679. doi:10.1177/146144481453169
- 3-Gimpel, H., Lanzl, J., Regal, C., Urbach, N., Wischniewski, S., Tegtmeier, P., Kreilos, M., Kühlmann, T. M., Becker, J., Eimecke, J., & Derra, N. D. (2019). Gesund digital arbeiten?! Eine Studie zu digitalem Stress in Deutschland. Fraunhofer FIT.

http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn\_nbn\_de\_0011-n-5620399.pdf

- 4-Kaloeti, D., Kurnia S, & Tahamata, V. (2021). Validation and psychometric properties of the Indonesian version of the Fear of Missing Out Scale in adolescents. Psicologia, reflexao e critica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS, 34(15), 1-11. https://doi.org/10.1186/s41155-021-00181-0
- 5-LaRose, R., Connolly, R., Lee, H., Li, K., & Hales, K. D. (2014). Connection overload? A cross cultural study of the consequences of social media connection. Information Systems Management, 31(1), 59–73. <a href="https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854097">https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854097</a>.
- 6-Low, A., Hopper, W., Angelescu, I., Mason.L., Will,G-J and Moutoussis,M. (2022). Self-esteem depends on beliefs about the rate of change of social approval. Scientific Reports,12, 1-15 https://doi.org/10.1038/s41598-022-10260-6
- 7-McEwen, B. S. (2010). Stress: Homeostasis, rheostasis, allostasis and allostatic load. In G. Fink -(Ed.), Stress science: Neuroendocrinology. Academic.
- 8-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
- 9-Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., Wölfling, K., & Müller, K. (2017). Digital stress over the life span: The effects of communication load and Internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample. Media Psychology, 20, 90–115. https://doi. org/10.1080/15213269.2015.1121832
- 10-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(1), 15–26. <a href="https://doi.org/10.1007/s10567-019-00300-5">https://doi.org/10.1007/s10567-019-00300-5</a>
- 11-Hammes, M., & Wieland, R. (2017). Von Wirkungen auf Ursachen schließen Psychische Beanspruchung und die Gefährdun sbeurteilung. Innsbruck Journal Psychologie Des Alltagshandelns, 19–32. <a href="http://www.allgemeinepsychologie">http://www.allgemeinepsychologie</a>. info/wp/wp-content/uploads/2019/03/02\_hammes\_wieland.pdf
- 12-Hall, J., Pennington, N. & Lueders, A. (2014). Impression creation and formation on Facebook: A lens model approach. New Media & Society, 16, 958–982.
- 13-Halfmann, W., Vohs, K. & Baumeister, R. (2012). What people desire, feel conflicted about, and try to resist in everyday life. Psychological Science, 23(6), 582–588. <a href="https://doi.org/10.1177/0956797612437426">https://doi.org/10.1177/0956797612437426</a>
- 14-Miller, A. J., & Christofferson, J. L. (Nov. 2021). Digital stress as a mediator of the association between mobile and social media use and psychological functioning. [Paper presentation]. National Communication Association conference in Seattle, WA, USA. <a href="https://hdl.handle.net/1808/33337">https://hdl.handle.net/1808/33337</a>
- 15 -Wang,Q. Zhao.Exploring the influence of technostress creators on in-service teachers' attitudes toward ICT and ICT adoption intentions, First published: 15 March 2023 https://doi.org/10.1111/bjet.13315
- -15 Yang, C.-c., Smith, C., Pham, T., & Ariati, J. (2023). Digital social multitasking (DSMT), digital stress, and socioemotional wellbeing among adolescents. Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 17(1), Article 6. <a href="https://doi.org/10.5817/CP2023-1-6">https://doi.org/10.5817/CP2023-1-6</a>