



البنية العائلية لقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

أ/ إبراهيم أحمد مسرحي

قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة الملك خالد

البنية العاملية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

إبراهيم أحمد مسرحي

قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك خالد

البريد الإلكتروني: ibahms@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم تطبيق المقياس على عينة قدرها (٩٤٥) طالبًا بالمرحلة الثانوية، وتكون مقياس الإجهاد الرقمي في صورته النهائية من (٤٦) عبارة موزعة على ستة أبعاد وهي (قلق القبول الاجتماعي، المخاطر السيبرانية، إجهاد التوافر، عبء الاتصال الزائد، تعدد المهام، الخوف من الفقد)، وقد تحقق من الخصائص السيكومترية على النحو التالي: للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، والصدق البنائي لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي، وأسفرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي من الدرجة الأولى بعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس ومحك كايزر عن وجود ستة عوامل، وأسفرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي على الصدق البنائي للمقياس، حيث بينت النتائج أن مؤشرات حسن المطابقة للنموذج التوكيدي كانت ضمن الحدود المقبولة، كما أن قيم التشبعات المعيارية كانت جميعها أكبر من (٠,٥) وجميعها كانت دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وللتحقق من ثبات المقياس تم استخدام معادلة الفا كرونباخ للأبعاد والدرجة الكلية، واتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة ومقبولة.

الكلمات المفتاحية: طلاب المرحلة الثانوية، البنية العاملية، مقياس الإجهاد الرقمي.



The Factorial Structure of The Digital Stress Scale Among Secondary School Students

Department of Psychology- College of Education- King Khalid University

Email: ibahms@gmail.com

ABSTRACT

The current study aimed to verify the psychometric properties of the digital stress scale among secondary school students, and the scale was applied to a sample of (945) secondary school students, the digital stress scale in its final form consisted of (46) phrases distributed on six dimensions, (social acceptance anxiety, cyber risks, availability stress, Connection Overload, multitasking, Fear of Missing Out), the psychometric properties were verified as follows: To verify the validity of the scale, the Interrater validity and the structural validity of the digital stress scale were used among secondary school students using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, and the results of the exploratory factor analysis of the first order after orthogonal rotation by the Varimax method and the Kaiser test resulted in the presence of six factors, and the results of the confirmatory factor analysis resulted in the structural honesty of the scale, as the results showed that the indicators of good conformity to the confirmatory model were within acceptable limits, and the values of standard saturations were all greater than (0.5) All of them were statistically significant at the level of (0.01), and to verify the stability of the scale, the alpha-Cronbach equation was used for dimensions and total degree, and it turned out that all stability coefficients are high and acceptable.

Keywords: secondary school students, Factorial Structure, digital stress scale.

مقدمة الدراسة:

يمثل طلاب المرحلة الثانوية الثروة الحقيقية في أي مجتمع من المجتمعات، لما لديهم من قدرات واستعدادات تؤهلهم لأن يكونوا وسيلة المجتمع نحو التقدم وأن يحملوا مشاعل النور لمجتمعاتهم، فهم كنوز الوطن ومصدر الأفكار الإنسانية المبدعة وأمان المجتمع ومفتاح رفاهيته، والاهتمام بهم ورعايتهم هو منبع الحداثة والتحضر والتميز في شتى المجالات، فهم ثروة متجددة يجب استثمارها، فالأمة التي تربي وتخطط وتبني أبنائها في هذه المرحلة هي المرشحة لتولي زمام الريادة والتحضر العالمي في شتى جوانبه. ويعتبر المراهقين من هم أشد الأفراد حاجة إلى الاهتمام والفهم والرعاية من الآخرين حيث إن تربية المراهق تعد استثمارًا بعيد المدى يثمر في صورة إسهامات وإنجازات وابتكارات في شتى المجالات، وتزداد هذه الحاجة في مرحلة المراهقة نظرًا للتطلع الزائد ورغبة المراهقين في اكتشاف أنفسهم وتجريب أدوارهم الاجتماعية المستقبلية، بالإضافة إلى ما تتميز به مرحلة المراهقة بشكل عام من مشكلات باعتبارها من أكثر مراحل النمو حساسية ومصحوبة بتغيرات جسمية وعقلية وانفعالية واجتماعية تؤثر على الجوانب التكوينية للشخصية ويتخللها العديد من المشكلات كالإجهاد، مما قد يؤثر على أدائه وإنجازته في المجالات الأكاديمية والاجتماعية والأسرية.

وتعتبر مرحلة المراهقة من أكثر المراحل تأزمًا في حياة الفرد، حيث يجد الوالدين صعوبة في التعامل مع أبناءهم: بسبب ما تحمله هذه المرحلة من تغيرات؛ فكثير من المشاكل التي يتعرض لها المراهق تعود في أسبابها إلى عاملي الجهل والغفلة، فالمراهق في تغير من الناحية العضوية وغير ناضج من الناحية العاطفية، وذو تجربة محدودة، بالإضافة إلى أنه تابع للوسط البيئي ثقافيًا، لذلك من الضروري إيجاد حلول سليمة للمشكلات التي يعاني منها، من قبل آباء ومعلمين وتربويين لهم علاقة بالإشراف عليه والعناية به (زهران، ٢٠٠٥).

وليس هناك أية مبالغة إن قلنا إن كل مراهق الآن يمتلك هاتفًا ذكيًا محمولًا تقريبًا، أو أوشكنا على ذلك (Steele, Hall & Christofferson, 2020, 15)، إن دل هذا على شيء فإنما يدل على انتشار غير مسبوق لاستخدامات تلك التقنيات الرقمية في حياتنا اليومية حاليًا، بحيث أن ما يقرب من (٦٠%) من سكان العالم على الأقل أصبح لديهم إمكانية الوصول الدائم للإنترنت إلى الدرجة التي جعلت تلك التكنولوجيا ليست مجرد أداة على مستوى كل فرد فقط، بل على مستوى مؤسسات المجتمع أيضًا (Fischer, Reuter & Ried, 2021, 1)، كالجامعات والمدارس التي زاد اعتمادها على تلك التكنولوجيا بشكل كبير جدًا مقارنة بالوضع الذي كان قائمًا قبل اجتياح جائحة COVID-19، مما دفع الطلاب إلى مزيد من الاعتماد على تلك التقنيات الرقمية في التعامل مع كل جوانب العملية التعليمية والجوانب الحياتية.

ولقد كان من المتوقع أن تتجه الأبحاث إلى تغطية الآثار المحتملة لهذا الفضاء الإلكتروني على هؤلاء الشباب والمراهقين وهو ما حدث بالفعل، بل وبدأت تلك الأبحاث في مزيد من التكامل إلى الدرجة التي ظهر معها بوادر فرع جديد لدراسات علم النفس فيما يطلق عليه الآن علم النفس السيبراني، وهو علم دراسة العقل والسلوك البشري في سياق التفاعل بين الإنسان وتلك التكنولوجيا الناشئة وما يرتبط بها من ظواهر نفسية (Soare, 2019).

ويظهر الإجهاد الرقمي كانعكاس لحاجة الأفراد إلى تجارب مرضية عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو البيئات الافتراضية لتعويض حالة الحرمان من الحاجات النفسية الأساسية، والإحباطات المرتبطة بمجالات أخرى في الحياة الواقعية من حيث السعي المستقل الواعي لتحقيق

أهداف جديرة بالاهتمام ، وإشباع الحاجة إلى الشعور بالأهمية والقبول والرضا والتواصل مع الآخرين، وتحقيق الرفاه النفسي، لذلك فهؤلاء الأفراد معرضين بشكل كبير لخطر الإفراط في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإرضاء الاحتياجات النفسية الأساسية، وخلق بيئة مرغوبة يشعرون فيها بمزيد من الكفاءة حتى وإن كانت بيئة افتراضية ، فمع ما توفره البيئات الالكترونية الافتراضية من زيادة رأس المال الاجتماعي إلا أنه قد تصل خدماتها إلى مستويات غير صحية نتيجة الإفراط فيها كاستجابة لعدم اشباع الحاجات الأساسية؛ مما يجعلها بديلاً غير صحي للإشباع الحقيقي لهذه الحاجات (الزغبي، ٢٠٢٢، ٦ ب).

وفي ضوء ما سبق وفي حدود إطلاع الباحث لا يوجد مقياس للإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في البيئة السعودية؛ مما يدعو إلى الحاجة لبناء وتصميم مقياس للإجهاد الرقمي يساعد المهتمين بطلاب المرحلة الثانوية في التعامل مع المخاطر التي تؤدي بها التقنيات الرقمية وأثارها السلبية في حياة الطلاب اليومية، ومنحهم الأدوات والأفكار التي تساعدهم في التغلب على تلك المخاطر ومن أبرزها الإجهاد الرقمي، وتنمية القدرات الشخصية لديهم ليصبحوا أكثر فاعلية في مواجهة الخبرات السلبية كخبرة الإجهاد الرقمي.

مشكلة الدراسة:

إن التقنيات الرقمية ووسائل ومنصات التواصل الرقمي بشكل عام ليست سيئة في طبيعتها، ولكن سلوكيات وعادات الأفراد في الاستخدام والتعامل معها هي التي تلقي عليهم ببعض الآثار الضارة والسلبية.

فبالرغم أن استخدام هؤلاء الأفراد للتقنية كان تلبية لاحتياجاتهم الخاصة بالتواصل، إلا أن هذا الاستخدام قد تحول في حد ذاته إلى حاجة يومية لهم؛ لأسباب وعوامل محددة لم يستطع أي من هؤلاء السيطرة عليها، بل وأبلغ الكثير منهم عن إدراكهم لإجهاد يصيبهم مصدره تلك التقنية الرقمية الجديدة (Prabakaran,2020,88).

ولقد توصلت دراسة (Nick, Kilic, Nesi, Telze, Lindquist & Prinstein, 2022) إلى ارتباط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنتائج النفسية السلبية للمراهقين والشباب، وظهر الإجهاد الرقمي كوسيط للعلاقة بين استخدام هذه الوسائط والنتائج السلبية، وقد أفاد (٤٥,٢%) من الشباب المراهقين المشاركين في الدراسة أنهم يعانون من إجهاد رقمي، كما أشارت النتائج إلى ارتباط الإجهاد الرقمي بزيادة أعراض الاكتئاب، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقات دالة إحصائية بين الإجهاد الرقمي وكل من الاكتئاب والقلق الاجتماعي، وحساسية الرفض، والشعور بالوحدة، وكثافة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، كما أظهرت النتائج أن المستويات المرتفعة من الإجهاد الرقمي كانت منبئة بالمستويات المرتفعة من أعراض الاكتئاب، كما أظهرت نتائج دراسة (Yang, Smith, Pham & Ariati,2023) عن ارتباط المهام الاجتماعية الرقمية المتعددة بالفاهية العاطفية والاجتماعية للمراهقين عبر ثلاثة أنواع من الإجهاد الرقمي (إجهاد التوافر، الاتصال الزائد، والخوف من الضياع)، وأن استخدام الهاتف أثناء التفاعل مع صديق كان له علاقة مع أعراض الاكتئاب من خلال جميع أنواع الإجهاد الرقمي الثلاثة، وأن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات التي تهدف إلى كشف الأدوار للمهام الاجتماعية

الرقمية المتعددة في وصف وشرح وتوقع تفاعلات المراهقين ورفاهيتهم في العصر الرقمي بشكل أكثر دقة.

وتظهر مشكلة الدراسة بالنسبة للباحث من خلال أرض الواقع وعمله كموجه طلابي، بحيث لاحظ أن الطلاب في المرحلة الثانوية يعانون بسبب استخدام التقنيات الرقمية ويتعرضون للعديد من الأمراض النفسية مثل: القلق والاكتئاب وبعض المشكلات النفسية والمشكلات التربوية والاجتماعية، وضعف التحصيل وصعوبة التوافق الدراسي؛ لذا دعت الحاجة إلى قياس الإجهاد الرقمي من خلال بناء مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ومن ثم تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في معرفة ما إذا كان مقياس الإجهاد الرقمي يتصف بالخصائص السيكومترية التي تؤهله للتطبيق في البيئة السعودية ويلائم طلاب المرحلة الثانوية ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١ - ما البنية العاملية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٢ - ما الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الآتي:

١- بناء مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٢- التعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس من حيث الصدق والثبات، والتحقق من البناء العاملي لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية من الناحيتين النظرية والتطبيقية كما يلي:

الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة الحالية في مراجعة بنية الإجهاد الرقمي لإلقاء الضوء على مكوناته وأبعاده، ومحاولة التأصيل النظري لهذا المفهوم في مجال علم النفس والإرشاد النفسي.

الأهمية التطبيقية:

تسعى هذه الدراسة إلى الاستفادة من النظريات والمفاهيم العلمية والدراسات السابقة في بناء مقياس الإجهاد الرقمي، وقد يفيد هذا المقياس كل المعنيين في تصميم برامج تربوية ونفسية وإرشادية تفيد في توجيه وإرشاد طلاب المرحلة الثانوية نحو أساليب التعامل معه وخفضه بما تتوافق مع قدراتهم الشخصية.

مصطلحات الدراسة:

الإجهاد الرقمي Digital Stress

يعرف الباحث الإجهاد الرقمي اجرائيًا بأنه: استجابة مركبة نوعية نتيجة الاستخدام المتواصل لتقنيات الاتصالات ووسائل التواصل الرقمية تحتوي على جوانب معرفية وانفعالية

وسلوكية لدى الفرد، تعكس جوانب الاستخدام الكيفي والكمي، ويشعر الفرد خلال استخدامه لها بالإرهاق والضيق والضغط والتوتر والقلق، وعدم قدرته على التعامل معها بطريق صحية وصحيحة، ويقاس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

تعريف الأبعاد في مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

البعد الأول: قلق القبول الاجتماعي social acceptance anxiety

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: خوف الفرد من ردة فعل الآخرين على انتاجه الرقمي (المنشورات، التعليقات، الرسائل، ملف التعريف، الصورة الشخصية) والخوف من المقارنة بين العرض المثالي للذات الرقمية للفرد والذات الرقمية للآخرين.

البعد الثاني: المخاطر السيبرانية cyber risks

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: التهديدات الإلكترونية المحتملة من المتطفلين الإلكترونيين الذين يبحثون باستمرار عن أهداف ضعيفة لمهاجمتها وسرقت معلوماتها وبياناتها الشخصية وانتهاك الخصوصية الرقمية للآخرين ولا يحترمونها، وتسبب حالة قلق ناجم عن عدم الثقة في الحماية الأمنية لتلك البرامج والتطبيقات ووسائل التواصل الرقمية، التي يعتقد الفرد أنها قد تجعله عرضة لتلك المخاطر، مما يضعه تحت ضغط مستمر.

البعد الثالث: إجهاد التوافر availability stress

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: شكل من أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبط بوسائل الاتصال والتواصل الرقمية وتوقع الآخرين أن يكون الفرد متوفرًا ومتصلًا ومتاحًا ومتفاعلًا بشكل دائم ويقوم بالرد والاستجابة في كل الأوقات.

البعد الرابع: عبء الاتصال الزائد Connection Overload

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: الشعور بالإرهاق والضيق والضغط نتيجة لزيادة كمية الرسائل والمكالمات والمشاركات والمنشورات والمعلومات من المصادر الرقمية، والرد عليها والتعامل والتفاعل معها ومراجعتها بشكل مستمر ومتواصل.

البعد الخامس: تعدد المهام multitasking

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: القيام باستخدام وسائل الاتصال والتواصل الرقمية مع وسائط إعلامية أخرى أو أنشطة غير إعلامية في الوقت ذاته، وتوزيع التركيز بين أكثر من مهمة في نفس الوقت، مما يضع موارد الفرد المعرفية والانفعالية والسلوكية تحت ضغط كبير.

البعد السادس: الخوف من الفقد Fear of Missing Out

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: أحد أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبطة بالإجهاد الرقمي، يتضمن الخوف من أن الآخرين قد يكون لديهم تجارب قيمة يجب ألا يغيب عنها الفرد، والرغبة المتواصلة في البقاء متصلًا مع الأفراد عبر وسائل التواصل الرقمية لمعرفة الأحداث والأنشطة التي يقوم بها الآخرون.

حدود الدراسة:

- ١- الحدود الموضوعية: البنية العاملية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٢- الحدود البشرية: طلاب المرحلة الثانوية العامة.
- ٣- الحدود المكانية: مدارس التعليم العام في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان.
- ٤- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٥هـ.

الإطار النظري:**مفهوم الإجهاد الرقمي**

إن الإجهاد Stress عامة عبارة عن ناتج علاقة غير مواتية بين الفرد وبيئته، بحيث لا يدركه الفرد إلا عندما تتجاوز متطلبات المواقف البيئية حدود موارده الشخصية، وبالتالي فإن درجة الإجهاد التي يخبرها الفرد تتوقف على الدور الوسيط الذي يلعبه تقييمه المعرفي لتلك المتطلبات بأنها تؤثر على رفاهه الذاتي (Lazarus,1993.3).

الإجهاد لغة: (جهد) الجَهْدُ والجُهْدُ: الطاقة، تقول: اجْهَدَ جَهْدَكَ، وقيل: الجَهْدُ المشقة والجُهْدُ الطاقة (ابن منظور، ١٩٩٣، ١٣٢)، إجهاد اسم، إجهاد: مصدر أَجْهَدَ، قَامَ بِاجْتِهَادِ نَفْسِهِ: حَمَلَهَا مَا لَا يُطَاقُ، سَعَى إِلَى إِجْهَادِ فِكْرِهِ: إِلَى تَرْكِيزِ انْتِبَاهِهِ (أبو العزم، ٢٠١٣، ٦٢٩).

والإجهاد اصطلاحًا: تعرفه (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٣) على أنه حالة من القلق أو التوتر النفسي الناجم عن وضع صعب. وهو استجابة بشرية طبيعية تدفعنا إلى مواجهة التحديات والتهديدات التي نمر بها في حياتنا. والجميع يعاني الإجهاد بدرجة أو بأخرى، ولكن الطريقة التي نستجيب بها للإجهاد تصنع فرقًا كبيرًا في حالة الرفاه العام التي نعيشها.

ويعد مصطلح الإجهاد Stress من المصطلحات قديمة الاستخدام في مجال العلوم الطبيعية ففي عام ١٦٧٦ وصف قانون "هوكس" ظاهرة في العلوم الطبيعية مؤداها أن لكل آلة أو جهاز تحمل أو درجة معينة من التحمل وأن زيادة هذا العبء قد يقود إلى إحداث العديد من الأضرار أو على أسوأ الفروض يسبب "إجهاد" (خويلدي، ٢٠١٥، ٣٤). يعد "هانز سيللي" عام ١٩٥٠ قد استخدم هذا المصطلح ونقله من مجال العلوم الفيزيائية إلى مجال العلوم الإنسانية ليرز حقيقة مؤداها أن الجسم البشري حين يتعرض لأحد المواقف المؤثرة أي الضاغطة فإن إستجابة الجسم أي ردت فعله الفيزيولوجية سوف تكون مرهقة أو مجهدة ورغم أن المصطلح فيزيائي إلا أن النقل المثار من واقع الضغط و إجهاد الآلات وما يقود إليه من ردود أفعال سيئة إلى الإنسان مما أدى إلى شيوع هذا المصطلح وكأنه أبن شرعي وغير مقحم على مجال علم النفس (غانم، ٢٠٠٩).

أما كلمة رقمي Digital فهو ما له علاقة باستعمال إشارات أو معلومات ممثلة بقيم متقطعة لكمية فيزيائية كالجهود الكهربائي (شابسيغ، الدكاك، العوا وورقوزق، ٢٠١٦، ٥١)، وهو طريقة لنقل وتخزين المعلومات الصوتية والكتابات و الفيديو في الشبكة الإلكترونية أو جهاز الحاسوب إذا أن أجهزة المعالجة الرقمية تقوم بتحويل المعلومات الي أرقام (١ و ٠) وتخزينها في ذاكرة الحاسوب مما يساعد على معالجة ونقل البيانات في الشبكة العنكبوتية (الموسوعة التعليمية العربية، ٢٠٢٣).

وكان الظهور الأول لمصطلح الإجهاد الرقمي في دراسة (Weinstein & Selman, 2016) التي أجريت لفحص (٢٠٠٠) منشور قام بنشرها مراهقون عبر أحد المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت باستخدام حساباتهم الشخصية، وظهر أيضاً هذا المصطلح بعد ذلك في دراسة (Weinstein, Selman, Thomas, Kim, White & Dinakar, 2016) التي أجريت على (١٨٠) حساباً شخصياً لمراهقين أيضاً أظهروا بالفعل أعراض الإجهاد الرقمي من خلال إرسالهم رسائل يطلبون فيها المساعدة والنصيحة من آخرين لمواجهة تلك الأعراض، إلا أن (Hefner & Vorderer, 2016, 237) (249) كانا أول من عرف الإجهاد الرقمي بشكل محدد، وذلك انطلاقاً من فكرتهما القائمة على أن ذوي عقلية الاتصال الدائم عبر الإنترنت الذين يغرقون في فيض المعلومات الاجتماعية يشعرون بقدر ليس بالقليل من الإجهاد لتلبية متطلبات هذا الاتصال الدائم، فضلاً عن الإجهاد الناجم عن الضغط الذي يسببه لهم ضرورة قيام كل فرد منهم باتخاذ قرار حول ماذا يقرأ؟، وماذا يسمع؟، وماذا يشاهد؟ من كل هذا الفيض الكبير من المعلومات.

ثم عرف (Reinecke, Aufenager, Beutel, Dreier, Quiring, Stark, Wolfling, & Muller, 2017, 92) الإجهاد الرقمي بشكل أكثر تحديداً بأنه الأعراض المضطربة التي تظهر على الفرد جراء المطالب البيئية الزائدة التي تفرضها عليه طريقة استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤكداً على أن تلك الأعراض تختلف من فرد إلى آخر كدالة لعاملين اثنين هما اللذان يتحديان موارد التكيف المعرفية لدى هؤلاء المستخدمين، وهما عبء الاتصال الذي يعبر عنه بعدد الرسائل الإلكترونية التي يستقبلها ويرسلها الفرد عبر وسائط التواصل الاجتماعي، وتعدد المهام عبر الإنترنت التي يعبر عنها بدرجة الاستخدام المتزامن من الفرد لوسائط التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت أثناء قيامه بمهام أخرى خارجها.

وبينما كانت بداية النظر إلى الإجهاد باعتباره رد فعل جسدي على المنهات المفروضة، فقد تغير فهم هذه الظاهرة بشكل كبير لتصور الإجهاد كعملية تستلزم تفاعل بين الفرد والبيئة، والذي يلعب فيه الإدراك (تقييم الموقف) دوراً مهماً، فلكي تكون الضغوط مصدراً للإجهاد، يجب أولاً إدراكها من قبل الفرد ثم تقييمها على أنها ضارة برفاهية الفرد، أي إدراك الضغوط كعامل مزعج وغير مريح، وهو أمر قد يختلف من فرد لآخر وفقاً لعدد من المتغيرات المعرفية والبيئية، والشخصية (الزغبى، ٢٠٢٢، ب).

والإجهاد الرقمي هو "الإجهاد الناتج عن الاستخدام القوي وربما شبه الدائم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي ينجم عن الوصول الدائم إلى قدر متنوع لا يمكن تصوره من المحتوى الاجتماعي" (Hefner & Vorderer, 2016, 237).

ويرى (Reinecke et al., 2017) أن الإجهاد الرقمي وهو رد فعل ناتج عن المطالب البيئية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويتم التعامل معه كدالة لعاملين على الأقل يتحديان موارد المواجهة لدى المستخدمين، الأول هو عبء الاتصال (أي عدد الرسائل المرسلة، وتلقي رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بوسائل التواصل الاجتماعي)، وأما الثاني فتعدد المهام عبر الإنترنت (أي الاستخدام المتزامن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنشطة أخرى).

الإجهاد الرقمي هو متغير يشرح العلاقة بين الجوانب النوعية أو الكمية لاستخدام الوسائط الرقمية، والاستجابات السلوكية أو الانفعالية، فالإجهاد الرقمي وفقاً لتصورهم هو

التوتر والقلق الذي يصاحب الإخطارات المستقبلية من وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (Steele et al.,2020).

كما عرف (Prabakaran,2020,87) الإجهاد الرقمي بأنه "شعور الفرد بعدم التوازن الانفعالي تجاه ما يستقبله وما يرسله من رسائل إلكترونية عبر أجهزته المحمولة الذكية؛ نتيجة مروره بخبرة تفاعل سلبية سابقة مع تلك الرسائل والنصوص المنشورة في وسائل التواصل الاجتماعي، والتي أدت إلى آثار غير متوازنة انفعاليًا لديه استمرت في التفاقم بسبب التزامه باستخدام تلك الأجهزة كوسيلة تواصل".

ويعرف (Wrede, Anjos, Ketttschau, Broding, & Claassen,2021) الإجهاد الرقمي الذي يحدث للأفراد الذين يتعاملون مع التقنيات الرقمية بأنه عدم قدرة الفرد على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة بطريقة صحية، مما يؤدي إلى تجارب مرهقة.

كذلك عرف (Wimmer & Waldeburger,2020,1) الإجهاد الرقمي بأنه "خلل انفعالي يشعر به البعض عند عدم التوازن بين متطلبات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية من جانب، والإمكانات الشخصية المتاحة للتكيف معها من جانب آخر".

كما أشار (Nick et al., 2022) إلى أن الإجهاد الرقمي يتضمن الشعور بالإرهاق من الإشعارات المفرطة وتوقعات الآخرين وردودهم أو أحكامهم والضغط المرتبطة بذلك، كما أنه مرتبط بشكل متزامن مع تدهور الصحة العقلية.

ويمكن تعريف الإجهاد الرقمي بأنه "استجابة مركبة ديناميكية تتضمن الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية، وتبدأ بالإدراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي (رسائل البريد الإلكتروني - الإشعارات - طلبات الصداقة - الاستفادة من البرامج والتطبيقات الجديدة - تدفق المعلومات - توقع التفرغ للتواصل المستمر - العرض المثالي للذات - ملاحقة المنشورات والأحداث...)، وغيرها من جوانب الاستخدام النوعي أو الكيفي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كعامل ضاغط ومرهق ومعيق للرفاه النفسي للفرد، ومهدد لإحساسه بالهدوء والاستقرار وهي استجابة نوعية تختلف من فرد لآخر، وتختلف لدى الفرد نفسه من موقف لآخر، وفقا للعديد من المتغيرات المعرفية والبيئية والشخصية، ووفقا للتجربة الذاتية الخاصة بكل فرد" (الزغبي، ٢٠٢٢، ١٠، أ).

مكونات الإجهاد الرقمي:

تشير التصورات السابقة للإجهاد الرقمي إلى أنه بنية كامنة، تتكون من العديد من عوامل التوتر والإجهاد المرتبطة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ففي البدايات تناولت غالبية البحوث الآثار السلبية للإجهاد والضغط المرتبطتين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السياقات الوظيفية المختلفة؛ حيث كان الوصول إلى الاتصالات عبر الإنترنت مقصورًا بشكل أساسي على العسكريين أو الحكوميين أو منظمات الشركات خلال الاستخدامات الأولى للإنترنت، وقد ربطت البحوث في هذا السياق الاستخدام المفرط لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعدد من النتائج النفسية السلبية في سياق العمل، مثل انخفاض الرضا الوظيفي، وانخفاض الإنتاجية، والإجهاد، والإرهاق، ومع انتشار وصول الإنترنت لعامة السكان وتطور استخدامه بشكل مطرد وسريع خلال العقدين الماضيين بدأت البحوث تتجه نحو دراسة هذه الظاهرة لدى قطاعات الشباب في الأعمار المختلفة (الزغبي، ٢٠٢٢).

وقد قدم (Steele et al,2020,17-20) نموذجًا تجريبيًا مستمدًا من الأدلة المتزايدة على أن الإجهاد الرقمي متغير مهم في فهم طبيعة العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية والآثار السلبية على الأداء النفسي الناجمة عن هذا الاستخدام لدى المراهقين والشباب، و افترض هذا النموذج أن الإجهاد الرقمي هو أحد تلك العوامل النفسية التي تلعب دوراً وسيطاً في تلك العلاقة، وتم تعريفه بأنه جميع مظاهر الإجهاد المصاحبة للإشعارات الواردة للفرد جراء استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتيحها له وسائط التواصل الاجتماعي عبر أجهزته الذكية المحمولة، وقدم هذا النموذج المفاهيمي المتعدد الأبعاد الإجهاد الرقمي على اعتبار أنه بناء نفسي يتضمن أربعة مكونات فرعية هي:

١- إجهاد الإتاحة Availability Stress

عرفه (Steele et al.,2020,18) عبارة عن كرب Distress أو ضيق، يتضمن شعور بالذنب وقلق ناتجين عن معتقدات الفرد حول توقعات الآخرين بأنه سيستجيب لهم وسيكون متاحًا للتواصل معهم باستمرار عبر الوسائط الرقمية.

٢-قلق الاستحسان Approval Anxiety

عرفه (Steele et al.,2020,19) بأنه درجة عدم التيقن والاستثارة النفسية (معرفةً وانفعاليًا وسلوكيًا) من استجابات الآخرين ومن ردود فعلهم تجاه منشورات الفرد، وصوره، ورسائله، وملفه الشخصي عامة.

٣-الخوف من الفقد (FOMO) Fear Of Missing Out

عرفه (Steele et al.,2020,19) بأنه كرب يشعر به الفرد ناجم عن تبعات حقيقية مدركة أو متوقعة، جراء انخراط الآخرين في خبرات مجزية اجتماعيًا عبر الوسائط الرقمية أثناء غياب الفرد أو في غفلة منه.

٤-العبء الزائد للاتصال Connection Over Load

عرفه (Steele et al.,2020,20) بأنه كرب يشعر به الفرد نتيجة خبرته الذاتية الخاصة باستقبال مدخلات كثيرة جدًا من مصادره الرقمية بما في ذلك الإخطارات والإشعارات والرسائل والتعليقات على المنشورات.

ويضاف الى ذلك ما ورد في الزغبي (٢٠٢٢):

٥- انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية Violation Of Privacy And Unreliability

الخوف من اقتحام المنتحلين (الهاكرز) للصفحات الشخصية لمستخدمي الإنترنت والتوتر من نشر أسرارهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما تعكس القلق الناجم عن حالة عدم الثقة في البرامج والتطبيقات التي يعتقد المستخدم أنها قد تتسبب في سرقة بياناته ومعلوماته الشخصية؛ مما يضع مستخدمي الإنترنت في حالة ضغط مستمر.

٦- تعدد المهام Multitasking:

الإرهاق الناتج عن استخدام الإنترنت مع وسائط إعلامية أخرى كمشاهدة التلفاز أو استماع الراديو أو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو مراجعة البريد الإلكتروني، أو أي أنشطة غير إعلامية كتناول الطعام والشراب، أو قيادة السيارة، أو التواجد في مناسبة اجتماعية بالتزامن مع أوقات الاتصال بالإنترنت.

أنماط الإجهاد الرقمي:

حدد (Weinstein & Selman, 2016) نمطين أساسيين للإجهاد الرقمي يتمثلان فيما يلي:

١- النمط الأول للإجهاد الرقمي: الإجهاد الرقمي كتعبير عن العداء والخسة والقسوة، ويتضمن أنواع الضواغط التالية:

أ - الاعتداءات الشخصية المتعمدة والمضايقة Mean And Harassing Personal Attacks تتضمن ما رسائل كراهية مجهولة المصدر موجهة إلى فرد ما.

ب - الخزي والعار والإذلال العلني Public Shaming And Humiliation تتضمن رسائل مذلة ومهينة لشخص ما يتم نشرها بشكل علني.

ج- انتحال الهوية Impersonation التظاهر بأنك شخص آخر إما عن طريق اختراق حساب شخص آخر أو عن طريق إنشاء حساب مزيف.

٢- النمط الثاني للإجهاد الرقمي ويشمل الضغوط والمتاعب المتعلقة بالإبحار على الفضاء الافتراضي لتكوين علاقات والاقتراب مع الآخرين بصورة عامة وغير محددة، ويتضمن ذلك ما يلي:

أ- الشعور بالاختناق Feeling smothered ويحدث هذا الأمر عندما يشعر شخص ما بالتوتر والإرهاق والارتباك نتيجة قيام شخص ما بإرسال رسائل مفرطة كثيرة جدا يصعب التعامل معها.

ب- الضغط والإلحاح المتواصل لطلبات الإذن بالوصول Pressure To Comply With Requests For Access بمعنى الشعور بالضغط والضيق والتوتر والارتباك من ضغط صديق أو شخص مهم وإلحاحه المستمر لمنحه إمكانية الوصول إلى حسابات عبر الإنترنت أو لإرسال رسائل بذيئة أو جنسية أو صور عارية كرمز للثقة.

ج- اختراق الحسابات والأجهزة الرقمية والدخول إليها Breaking And Entering Into Digital Accounts And Devices مع تصفح النصوص أو الصور أو رسائل البريد الإلكتروني أو الحسابات عبر الإنترنت لشخص ما على هاتفه أو جهاز الكمبيوتر دون إذنه.

النماذج المفسرة للإجهاد الرقمي:

١- نموذج (Steele, Hall & Christofferson, 2020):

قدم (Steele et al., 2020, 16-20) نموذجاً تجريبياً مستمداً من الأدلة المتزايدة على أن الإجهاد الرقمي متغير مهم في فهم طبيعة العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية (بما تتضمنه من وسائل تواصل اجتماعي من جانب، والآثار السلبية على الأداء النفسي الناجمة عن هذا الاستخدام لدى المراهقين والشباب، وافترض هذا النموذج أن الإجهاد الرقمي هو أحد تلك العوامل النفسية التي تلعب دوراً وسيطاً في تلك العلاقة، وتم تعريفه تلك العلاقة، وتم تعريفه بأنه

جميع مظاهر الإجهاد المصاحبة للإشعارات الواردة للفرد جراء استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتيحها له وسائط التواصل الاجتماعي عبر أجهزته الذكية المحمولة (Steele et al., 2020,16).

٢- نموذج (Fischer, Reuter & Riedel,2021):

قام (Fischer, Reuter, Riedel,2021,2) بوضع نموذج لتفسير الإجهاد الرقمي المدرك من خلال تحديد إطار مفاهيمي له منطلقين في ذلك من الفهم الأصلي لمصطلح الإجهاد الذي قدمه (Selye,1956) بأنه إجمالاً عبارة عن رد الفعل الجسدي لأي مثير شاق، ومؤكدين أن فهم تلك الظاهرة قد تغير إلى حد كبير بعد ذلك، وأن التوجه الأحدث للإطار المفاهيمي المحدد للإجهاد يتضمن ناتج التفاعل بين الفرد وبيئته وفقاً لنموذج (Lazarus & Folkman,1984) للإجهاد كعملية ومبررين ذلك بأن الفهم الأصلي الأول للإجهاد كان لا يعطي للإدراك أية أهمية كمحدد لمدى شعور الفرد بنتائج سلبية على أدائه النفسي، بينما في الفهم القائم على التوجه الأحدث للإجهاد كعملية، فإن الإدراك هو الذي يلعب الدور المهيمن والمحدد الأساسي في ذلك.

٣- نموذج (الزغبي، ٢٠٢٢):

قام (الزغبي، ٢٠٢٢) بمقابلات استكشافية مفتوحة لجمع معلومات حول الإدراك الذاتي للإجهاد الرقمي من قبل الفئات العمرية المختلفة، والمواقف اليومية والسياقات التي يتعرضون للإجهاد الرقمي خلالها، وكتابة مفردات تعكس مشاعر وأفكار وتجارب المشاركين تتفق من الناحية النظرية مع التصورات المطروحة لمفهوم الإجهاد الرقمي خلال الأدبيات، وصيغت ٤٣ مفردة، وبإجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي أظهرت نتائج التحليل استخراج ستة عوامل وهذه العوامل المستخرجة هي: (قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، العبء الزائد للاتصال، إجهاد التوافر، تعدد المهام).

النظريات المفسرة للإجهاد الرقمي:

احترار العلماء في تفسير إصرار كثير من مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي وتطبيقات الإنترنت المختلفة للتواصل لساعات طويلة رغم إحساسهم بالإجهاد والتوتر، فلا تزال القوى التحفيزية التي تدفع للمشاركة في التفاعلات المتكررة، وتعدد المهام عبر الإنترنت غير مستكشفة إلى حد كبير، وبالتالي لا يزال هناك غموض في معرفة سبب قيام العديد من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتعريض أنفسهم عن طيب خاطر لأنماط اتصال مرهقة ومتعبة، وما يتبع ذلك من نتائج سلبية على المستوى الشخصي والاجتماعي، هذا فضلاً عن الحاجة لتفسير لماذا يحدث الإجهاد أصلاً أنشطة وتفاعلات رقمية هي في أغلب أحوالها إرادية وممتعة بالنسبة للقائمين بها (الزغبي، ٢٠٢٢).

١ - النموذج التفاعلي للإجهاد

أحد النماذج الأكثر شيوعاً التي تصف مسارات الإجهاد اقترحه لازاروس وفولكمان، فالإجهاد وفقاً لهذا النموذج هو رد فعل لتفاعل متغيرات الشخص والمتغيرات البيئية نتيجة علاقة غير مناسبة بينهما، ويتم إدراكه عندما تفرض البيئة متطلبات تتجاوز موارد الفرد، ويعد التقييم المعرفي وسيط مركزي بين المطالب البيئية وردود فعل الإجهاد ويشير إلى عملية يقوم فيها الأفراد

باستمرار بتقييم أهمية ما يحدث لرفاههم الشخصي، وينقسم إلى التقييم الأساسي ويعنى تقييم المطالب البيئية الظرفية وصلتها برفاهية الفرد ، وعمليات التقييم الثانوية والتي تقيم خيارات التأقلم وموارد الفرد، وهما معًا ، يحددان رد فعل الإجهاد ، والذي يكون واضحًا بشكل خاص ويتم تقديره بشكل سلمي عندما يُنظر إلى المطالب البيئية على أنها تهديد للرفاهية، وتكون الثقة في المواجهة الناجحة منخفضة (Lazarus & Folkman,1987; Lazarus,1993).

إن نموذج المعاملات للتوتر ونظرية المواجهة هو إطار يركز على التقييم لتقييم الضرر والتهديد والتحديات، مما يؤدي إلى عملية التعامل مع الأحداث المجهدّة، يعتمد مستوى الإجهاد الذي يتم اختباره في شكل أفكار ومشاعر وانفعالات وسلوكيات، نتيجة للضغوط الخارجية، على تقييم الموقف الذي يتضمن حكمًا حول ما إذا كانت الطلبات الداخلية أو الخارجية تتجاوز الموارد والقدرة على التكيف عندما تتجاوز الطلبات الموارد (Lazarus & Folkman,1984).

والإجهاد النفسي هي الاستجابة العاطفية التي تحدث عندما يمكن أن تعرض المنبهات أو الأحداث البيئية للخطر الرفاهية، ويُنظر إليها على أنها تتجاوز موارد الشخص، ويمكن تحديدها من خلال علاقة التحفيز والاستجابة، وهذا يعتمد على نظرية العلاقات المعرفية للضغط التي تؤكد أن التفاعل بين الشخص والبيئة هو تفاعل مستمر ومتبادل في الطبيعة (Lazarus & Folkman,1987).

وقد ينتج الإجهاد عن العمليات الداخلية أو التصورات أو المحفزات البيئية الخارجية، ويعزو (Lazarus & Folkman,1984) محفزات التوتر إلى نوعين من الأحداث: أحداث الحياة الكبرى، والمشاحنات اليومية.

يمكن تفسير الإجهاد الرقمي بأنه رد الفعل الناتج عن المتطلبات البيئية المرتبطة باستخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، كتلقي كميات كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمكالمات الهاتفية، والانشغال بالاتصال المستمر بوسائل التواصل الاجتماعي بسبب الحاجة إلى عدم تفويت أي شيء أو أنشطة قيمة أخرى، وكذلك تخوف الفرد من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله وملف التعريف الشخصي الخاص به، فضلًا عن التوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية ، أضف إلى ما سبق تصور الفرد أنه مطالب بأن يكون متاحًا دائمًا واليقظة الدائمة على الإنترنت ، والخوف من الانتهاك الخصوصية، والتي تعد جميعها تحديات لموارد الفرد المعرفية والنفسية، وكذلك تهديدًا لرفاهه النفسي (الزغبي، ٢٠٢٢).

٢- نموذج عنق الزجاجة

قدم هذا النموذج Broadbent عام 1958 ويقترح نموذج عنق الزجاجة أن الأفراد لديهم كمية محدودة من موارد الانتباه التي يمكنهم استخدامها في وقت واحد، لذلك يتم تصفية المعلومات والمثيرات بطريقة ما بحيث يتم إدراك المعلومات الأكثر بروزًا وأهمية فقط ، فالافتراض الأساسي لهذا النموذج هو أن عملية المعالجة تحدث لمهمة واحدة فقط في كل مرة ؛ أي معالجة المهمة الثانية لا يمكن أن تبدأ حتى تنتهي معالجة المهمة الأولى ، ويقترح النموذج أن معالجة المعلومات البشرية محدودة ولا يمكنها استيعاب سوى مدخل واحد في كل مرة ، وبالتالي عندما تحتاج مهمتان إلى المعالجة في نفس الوقت ، يجب وضعهما في قائمة الانتظار ، مما يؤدي إلى ضعف الأداء في أثناء تعدد المهام (Meyer, Kieras, Lauber, Schumacher, Glass, Zurbriggen, & Gmeindl, 1995).

ويمكن تفسير الإجهاد الذي يحدث نتيجة ما يقوم به مستخدمو الإنترنت 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 (الزعيبي، ٢٠٢٢).

٣- نظرية السعة المحدودة

تفترض نظرية السعة المحدودة أن قدرات معالجة المعلومات البشرية محدودة، فقدرة الفرد على أداء مهمة واحدة أو أكثر تعتمد على كل من الموارد المتاحة لدى الفرد والموارد التي تتطلبها المهمة (المهام) نفسها، وتشير النظرية إلى أن العبء المعرفي الزائد يحدث عندما تتجاوز الموارد المعرفية التي تتطلبها المهام المتزامنة القدرات المعرفية المحدودة للفرد (Bruya & Tang, 2018).

وتقوم نظرية السعة المحدودة على مجموعة من الافتراضات

(Lang, 2000; 2006a; 2006b):

- ١- بعض الأنشطة تتطلب جهداً أكبر (وبالتالي تتطلب مجهوداً ذهنياً أكثر من غيرها).
 - ٢- يمكن زيادة أو نقص إجمالي قدرات المعالجة المتاحة بواسطة عوامل أخرى مثل الإثارة والدافعية.
 - ٣- يمكن القيام بالعديد من الأنشطة في نفس الوقت بشرط ألا يتجاوز جهدهم الإجمالي السعة المتاحة.
 - ٤- توجد قواعد أو استراتيجيات تحدد تخصيص الموارد للأنشطة المختلفة، ومراحل المعالجة المختلفة، وبالتالي فإن القدرة على الانتباه ستعكس الطلبات التي يتم إجراؤها على المستوى المعرفي، والمستوى الذي يتم فيه تفسير المدخلات أو تخزينها في الذاكرة ومرحلة اختيار الاستجابة.
- ويمكن تفسير ظاهرة الإجهاد الرقمي في ضوء محدودية الموارد المعرفية لدى الأفراد، فتعدد المهام - كأحد مكونات الإجهاد الرقمي - يفرض على الفرد القيام بالعديد من الأنشطة في وقت واحد، مما يتطلب المعالجة المعرفية لكل نشاط في ذات الوقت، وما يتبع ذلك من القيام بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة، لأكثر من نشاط بشكل متزامن، وهو أمر مجهد وخاصة إذا تكرر مثل هذا السلوك (تعدد المهام)، وكذلك فالعبء الزائد للمعلومات - كبعد آخر للإجهاد الرقمي - يتطلب من الفرد تلقي محتوى رقمي متنوع ومتدفق، واتخاذ قرار التفاعل معه بالشكل المناسب في ذات الوقت، مما يضع الموارد المعرفية للفرد - والمفترض محدوديتها - تحت ضغط وإجهاد كبيرين (الزعيبي، ٢٠٢٢).

٤- نظرية تقرير المصير

يرتبط الإجهاد الرقمي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهنا يطرح التساؤل المثار سابقاً نفسه مرة ثانية، وهو لماذا يفرض الأفراد في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الإنترنت المختلفة مع إدراكهم لارتباط هذا الاستخدام بإحساسهم بدرجة مرتفعة من

التوتر والضغط والقلق وربما صعوبة النوم والاكنتاب؟ وهنا توفر نظرية تقرير المصير لـ (Ryan & Deci,2000) قدرًا مناسبًا من القناعة في تفسيرها لهذا السلوك، ولنا أن نتخيل أن ما كنا نعهده سلوكًا مثيرًا للدهشة - الإفراط في استخدام الإنترنت مع العلم بالمخاطر المترتبة على ذلك - ما هو في ظل هذه النظرية إلا إشباعًا للحاجات النفسية الأساسية.

تتمثل المبادئ الأساسية لنظرية تقرير المصير في وجود ثلاثة احتياجات نفسية أساسية وهي: الكفاءة والاستقلالية والارتباط التي تنشط السلوك البشري عبر المجالات المختلفة، بما في الأنشطة الإعلامية والترفيهية، وتشير الكفاءة إلى حاجتنا إلى تجربة الفاعلية والنمو الشخصي، فنشعر بالرضا عندما ننجح في التحديات، ونتعلم أشياء جديدة، ونشعر بالتميز في أي مجال، وتشير الاستقلالية إلى حاجتنا إلى الشعور بالإرادة، فنشعر بالرضا عندما نؤيد ونقيم ما نسعى إليه شخصيًا، بينما يشير الارتباط إلى حاجتنا إلى الشعور بالارتباط بالآخرين لنشعر بالاحترام والتقدير من جانبهم، ويشير (Ryan & Deci,2000) إلى أنه يتم الحفاظ على الأنشطة ذات الدوافع الجوهرية، التي يتم إجراؤها من أجل المصلحة والمتعة، من خلال تلبية احتياجات الكفاءة والارتباط والاستقلالية، وهذا يعني أن ما يجعل نشاطًا ما ممتعًا يكمن إلى حد كبير في قدرته على الإرضاء المرتبط بهذه الاحتياجات الأساسية.

ويعني ذلك أن أي نشاط ينخرط فيه الفرد بدرجة كبيرة بشكل إرادي علينا أن نتوقع أنه يشبع الاحتياجات الثلاثة الأساسية التي أقرتها النظرية، ولكن كيف ينطبق ذلك على استخدام وسائل التواصل الرقمي وغيرها، هنا يمكن النظر إلى الأفراد الذين يعانون حرمانًا في حياتهم الواقعية وعدم إشباع لحاجتهم للشعور بالكفاءة والاستقلالية وعدم قدرتهم على إيجاد البيئة الاجتماعية التفاعلية المرضية لهم لإشباع الحاجة إلى الارتباط باعتبارهم يجدون العالم الافتراضي الحل الأمثل لإشباع هذه الحاجات (الزغبي، ٢٠٢٢).

ويشير (Calvo & Peters,2014) إلى أن استخدام الوسائط والوسائل الرقمية يمكن أن يتنوع على نطاق واسع ويتضمن دوافع داخلية وخارجية، إلا أنه نشاط إرادي إلى حد كبير، وبالتالي يُفترض أن يكون الدافع لاستخدامه جوهريًا معظم الوقت، فتكنولوجيا المعلومات ووسائل التواصل الرقمي يمكنها تقديم التحديات والخيارات التي تفضي إلى الكفاءة والاستقلالية والرضا عن التواصل وبسبب قدرتها القوية على تلبية الحاجات النفسية في السياق الافتراضي، يفرط بعض الأفراد في استخدامها.

ووفقًا لـ (Przybylski, Murayama, Dehaan, Gladwell,2013) يرتبط FOMO وهو أحد مكونات الإجهاد الرقمي بنظرية تقرير المصير التي تتميز بالرغبة في البقاء دائمًا على اتصال مع ما يفعله الآخرون، فهو عبارة عن بنية جديدة تنطوي على إحجام الشخص عن تفويت المعلومات المهمة والأحداث الاجتماعية.

التفسير العصبي للإجهاد الرقمي:

قدم (Steele et al.,2020) تفسيرًا من المنظور العصبي يكشف من خلاله سبب حدوث الإجهاد الرقمي حيث أوضح أنه قد تتفاعل جوانب محددة من التطور العصبي المعرفي مع خصائص الوسائط المحمولة لزيادة الإجهاد الرقمي، فتكون النخاع العصبي لا يكتمل داخل قشرة الفص الجبهي والقشرة الجدارية بشكل عام حتى سنوات ما بعد البلوغ، ونتيجة لذلك، قد لا يتم تطوير بعض جوانب الأداء التنفيذي (التحكم في الانتباه، التعزيز المؤجل، تبنى وجهة نظر) بشكل

كامل بين المراهقين ، مما يجعل هذه الفئة العمرية معرضة نسبيًا لعدم القدرة على التنظيم الانفعالي كاستجابة للضغوط.

علامات الإجهاد الرقمي

تشمل العلامات الشائعة التي تشير إلى احتمال تعرض الطفل أو المراهق للإجهاد الرقمي ما يلي (Salveti,2014):

-القلق أو نوبات الهلع

-العزلة أو الانسحاب من الأنشطة الاجتماعية

-زيادة السرية

-الغضب

-الاكتئاب

-درجات الرسوب

-التمرد

-آلام المعدة أو الصداع أو آلام الجسم العامة الأخرى التي لا تفسرها حالة طبية.

ولقد تمت دراسة الإجهاد الرقمي على نطاق واسع، وكذلك آثار التفاعلات الرقمية لدى المراهقين والبالغين، لكن من الحقائق المعروفة أن الإجهاد الرقمي أصبح مصدر قلق متزايد على نطاق عالمي، خاصة لما له من آثار سلبية على الإنتاجية، وقد وثقت العديد من الدراسات أيضًا الارتباطات بين فترات طويلة من وقت الشاشة وانخفاض النشاط البدني والاكتئاب والسمنة والإجهاد، ويوجد على الأقل سبع علامات تشير بأن الشخص هذا أو ذلك يعاني من الإجهاد الرقمي، تتمثل فيما يلي (Davidson,2022):

١- الانسحاب والعزلة: يمكن أن يفضي الإجهاد الرقمي بمن يعانون منه إلى الانسحاب من الأنشطة الاجتماعية العادية مع الميل إلى عزل أنفسهم عن أصدقائهم وأعضاء أسرهم وزملائهم ويمكن أن يفضي عذا الأمر إلى زيادة تأثيرات الإجهاد الرقمي، ذلك لأن الانسحاب الاجتماعي عادة ومع استمراره يؤدي إلى اضطراب القلق وربما الاكتئاب لدى بعض الأشخاص مما يقلل من إنتاجية الشخص في العمل والمنزل.

٢- السرية: يميل الأشخاص الذي يعانون من الإجهاد الرقمي إلى محاولة إخفاء المتاعب والصعوبات التي يواجهونها كوسيلة من وسائل التوافق مع هذا الإجهاد خاصة الأفراد الذين يتعرضون للتنمر السيبراني والتعرض لسوء المعاملة عبر الإنترنت.

٣- الخوف من الفقد: يقصد بالخوف من الفقد هو الشعور بالقلق من انقطاع أو غياب الشخص عن تصفح ومراجعة منصات التواصل الاجتماعي والحسابات الشخصية ... الخ وعدم الاطلاع على ما قد يعرضه أو يفعله الآخرون على شبكات التواصل خاصة في ظل التوجه نحو

مقارنة الذات الافتراضية بذوات الآخرين الافتراضية، وربما تفضي مثل هذه المقارنة إلى تجذر مشاعر اليأس والنقص والسلبية في التكوين النفسي لمن يعاني من حالة الخوف من الفقد.

٤- ظاهرة تأثير السمكة الذهبية: يقصد بها أن الأشخاص الذين يعتمدون على الهواتف الذكية والتقنيات الرقمية للترفيه والحصول على المعلومات يعانون بصورة عامة من الإعياء والتعب والإجهاد الشديد ويصبحون أكثر قابلية للنسيان من جانب آخر توصلت نتائج عديد من الدراسات في هذا الصدد بأن قدرات الأشخاص المعتمدين على الهواتف الذكية والتقنيات الرقمية للحصول على المعلومات يعانون من تدهور تدريجي في قدراتهم على الانتباه والتركيز، علاوة على إمكانية حدوث نوع من التناقص فيما يعرف بسعة الانتباه، الأمر الذي يكون له تأثيرات سلبية مثبتة على التعلم والذاكرة ومن ثم زيادة احتمالات المعاناة من التوتر والقلق.

٥- الاكتئاب: تجميع مشاعر الخوف من الفقد، وما يترتب على ذلك من التعرض للمثيرات الرقمية والمشقة من كثرة الأخبار المزيفة وعدم الأمن الرقمي والتنمر الرقمي يصاحب ذلك من قلق ومشقة الأمر الذي يؤدي إلى إمكانية المعاناة من الاكتئاب.

٦- آلام الرأس والصداع، وآلام المعدة، والأعراض الجسمية المرضية غير المفسرة

عادة تنتاب من أصيبوا بالإجهاد الرقمي من آلام مستمرة في الرأس والمعدة والجسم بصفة عامة وغير ذلك من الأعراض الجسمية غير المفسرة بحالة طبية مرضية معروفة وربما تكون هذه الأعراض من بين أعراض الاكتئاب.

٧- القلق ونوبات الهلع: ربما تنتاب المصابين بالإجهاد الرقمي من عديد من مؤشرات القلق ونوبات الهلع كأعراض أساسية لهذه الحالة، وقد تتفاقم أعراض القلق ونوبات الهلع مع استمرارية الشخص في استخدام منصات التواصل الاجتماعية والتقنيات الرقمية لفترات طويلة، وغالبا ما تقل هذه الأعراض عندما يقلل من وقت متابعة أو تصفح هذه المنصات وقد تختفي هذه الأعراض تماما عندما يبتعد الشخص عن الاتصال بالإنترنت.

التعليق على الإطار النظري:

حاول الباحث في الجزء السابق (الإطار النظري) تقديم عرض وتغطية نظرية لمتغير الإجهاد الرقمي، وذلك بعد الرجوع إلى ما توفر له - في حدود علمه وإطلاعه - من أطر نظرية ودراسات سابقة تناولت الإجهاد الرقمي، فالإجهاد الرقمي حالة من الإعياء ونفاذ الطاقة الجسمية والنفسية نتيجة استخدام وسائل التواصل الرقمي المتواصل ورقمنة الذات واندماجها في عالم افتراضي مليء بتقنيات التواصل الرقمي ومنصات التواصل الاجتماعي، والتي لا تتوقف عن العمل ونشر المحتوى من أخبار وأحداث وصور وألعاب ومطالب حياتية وتعليمية وغيرها، والأهم من ذلك كيف يمكن وصف الإجهاد الرقمي وإدارته والتعامل الإيجابي معه والتوافق الفعال معه، ليتم التمكن من مساعدة الأفراد بشكل عام والطلاب (المراهقين) بشكل خاص للوقاية من آثاره السلبية والتدخل الإرشادي والنفسي إن لزم الأمر، إن رقمنة الحياة الحالية والتعليم جعلت الجميع أمام تحولات نوعية في بنية شخصية الأطفال والمراهقين والشباب حتى الراشدين وكبار السن، نتج عنه تغيرات جوهرية في أساليب التفكير والانفعال والسلوكيات اليومية والعادات الحياتية، وتأتي هذه الدراسة للمساعدة في وصف وتحديد البنية العاملية للإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

البحوث والدراسات التي تناولت الإجهاد الرقمي:

هدفت دراسة وينشتاين وسيلمان (2016) Weinstein & Selman إلى تحليل محتوى مشاركة مجهولة المصدر على موقع AThinLine.org، واستكشاف الحسابات الشخصية للمراهقين عن الإجهاد الرقمي، وتكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية منهجية من ٢٠٠٠ قصة حساب شخصي وتصنيفاتها المعيارية المقابلة، واستخدمت الدراسة تحليل المحتوى الموضوعي للمشاركات تضمن أربع خطوات، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن وجود نمطين أساسيين للإجهاد الرقمي هما النمط الأول للإجهاد الرقمي: الإجهاد الرقمي كتعبير عن العداء والخسة والقسوة، ويتضمن أنواع الضواغط التالية (الاعتداءات الشخصية المتعمدة والمضايقة، الخزي والعار والإذلال العلني، انتحال الهوية)، النمط الثاني للإجهاد الرقمي ويشمل الضغوط والمتاعب المتعلقة بالإبحار على الفضاء الافتراضي لتكوين علاقات والاقتراب مع الآخرين بصورة عامة وغير محددة، ويتضمن (الشعور بالاختناق، الضغط والإلحاح المتواصل لطلبات الإذن بالوصول، اختراق الحسابات والأجهزة الرقمية والدخول إليها).

كما هدفت دراسة راينيك وآخرون (2017) Reinecke et al إلى الكشف عن الدور الوسيط للعُمر في العلاقة بين كل من تعدد المهام عبر الإنترنت وعبء الاتصال الزائد لديهم من جانب والإجهاد الرقمي المدرك لديهم من جانب آخر، وهدفت الكشف عن الفروق بينهم في الإجهاد الرقمي الراجعة إلى العُمر بعد أن تم تقسيمهم إلى ثلاث شرائح الأولى هي شريحة (١٤-٣٤) عامًا وعددهم (٥١٢) فردًا ، والثانية هي شريحة (٣٥-٤٩) عامًا وعددهم (٥١٠) فردًا، والثالثة هي شريحة (٥٠-٨٥) عامًا وعددهم (٥٣٥) فردًا، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٥٧) ألمانيا ينتمون إلى (٤٦٤٤) أسرة ، ومتوسط أعمارهم (٤٢,٣٧) عام بانحراف معياري قدره (١٤,٨٤)، ومن بينهم (٥١,٦%) من الإناث، ومعدل استخدامهم للإنترنت هو (٥,٥٦) أيام في الأسبوع، من بينهم (٦٣%) يستخدمون الإنترنت لأكثر من ساعة في اليوم الواحد، واستخدمت الدراسة مقياس الإجهاد المدرك أعدده (Cohen, Kamarack & Mermelstein, 1983)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الشرائح الأصغر عمرًا لديهم إجهاد رقمي مدرك بدرجة أكبر مقارنة بالشرائح الأكبر عمرًا بفروق طفيفة، وإلى أن الشرائح الأكبر عمرًا هم أقل استسلامًا للتعرض لمتطلبات حدوث الإجهاد الرقمي مقارنة بالأصغر عمرًا، وإلى أن العمر يلعب دورًا وسيطًا العلاقة بين تعدد المهام عبر الإنترنت وعبء الاتصال الزائد من جانب، والإجهاد الرقمي من جانب آخر، بحيث أن التقدم في العُمر يخفف من آثار تعدد المهام عبر الإنترنت وعبء الاتصال الزائد على مستوى الإجهاد الرقمي المدرك لدى الفرد.

في حين هدفت دراسة ستيل وهول وكريستوفرسون (2020) Steele & Hall & Christofferson إلى تصور الإجهاد الرقمي لدى المراهقين والشباب نحو تطوير نموذج قائم على أساس تجريبي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أربعة مكونات ذات صلة محتملة للإجهاد الرقمي، هي إجهاد التوافر، وقلق الموافقة، والخوف من الضياع، والحمل الزائد للاتصال.

كما هدفت دراسة هول وستيل وكريستوفرسون ومهايلوفا (2021) Hall & Steele & Christofferson & Mihailova إلى بناء وتطوير وتقييم أولي لمقياس الإجهاد الرقمي متعدد الأبعاد استنادًا إلى تصور سابق للإجهاد الرقمي (Steele et al., 2020)، وتكونت عينة الدراسة من ٢٤٧ من الشباب البالغين، واستخدمت الدراسة مقياس من اعدادهم لقياس الإجهاد الرقمي مكون من (٢٤)

مفردة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أربعة عوامل مفترضة هي (إجهاد التوافر، وقلق الموافقة، والخوف من فقدان، والحمل الزائد للاتصال)، بالإضافة إلى عامل خامس هو (اليقظة عبر الإنترنت).

كما هدفت دراسة محمد والعتيبي (٢٠٢٢) إلى للكشف عن مستويات الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية وعن الفروق بينهم الراجعة لبعض المتغيرات الديموغرافية وعن بنيته العاملية وعن أفضل نموذج عاملي يحدد العلاقات بين أبعاده، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٥٧) طالبًا وطالبة، واستخدمت الدراسة مقياس (Fischer, Reuter & Riede, 2021)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أفراد العينة الأساسية يعانون من مستويات إجهاد رقمي مدرك متفاوتة جاءت أعلى من المتوسط الفرضي على بعض أبعاد المقياس وعلى درجته الكلية، وإلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بينهم راجعة للجنس على أي من أبعاد هذا المقياس أو درجته الكلية، ووجدت مثل تلك الفروق راجعة للتخصص الدراسي (إنساني/ علمي) وللمستوى الدراسي (أول/ ثاني/ ثالث/ رابع) على بعض الأبعاد وعلى الدرجة الكلية لصالح التخصصات (الإنسانية) و (المستويات الدراسية الأعلى)، وذلك بعد أن تم الكشف عن البنية العاملية للإجهاد الرقمي المدرك بالتحليل العاملي الاستكشافي، وعن أفضل نموذج للعلاقات بين أبعاده بالتحليل العاملي التوكيدي.

وأجرى الزغبى (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى بناء مقياس الإجهاد الرقمي ومعرفة البنية العاملية له والتأكد من خصائصه السيكمومترية عبر المراحل العمرية والتعليمية المختلفة وذلك في محاولة لجعل ظاهرة الإجهاد الرقمي ملموسة تجريبيًا وقابلة للقياس، وربطها بمفاهيم نفسية وتربوية أخرى، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مراحل عمرية الأولى تراوحت أعمارها من (١٣- ١٥) وتضم تلاميذ المرحلة الإعدادية، والثانية تراوحت أعمارها من (١٦- ١٨) وتضم تلاميذ المرحلة الثانوية (الصف الأول، والصفين الثاني والثالث بتخصصاتهما الأدبية والعلمية)، والثالثة تراوحت أعمارها من (١٩- ٢٤) وتضم طلاب الجامعة في الكليات والتخصصات المختلفة مثل (التربية الطب الهندسة - الفنون التطبيقية التجارية - التمريض - الحقوق الآداب حاسبات ومعلومات - التربية الخاصة)، وأشارت نتائج الدراسة عن وجود ستة عوامل لمقياس الإجهاد الرقمي وهي العبء الزائد للاتصال، وتعدد المهام، وإجهاد التوافر، وقلق الاستحسان الاجتماعي، واليقظة والخوف من التغيب، وانتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، كما أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات عبر المراحل العمرية والتعليمية المختلفة.

كما أجرى نيك وآخرون (Nick et al (2022) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى في الإجهاد الرقمي، وعن بعض الفروق الديموغرافية بينهم فيه، وتكونت عينة الدراسة من عينة قوامها (٦٨٠) طالبًا وطالبة ببعض المدارس العامة بأحد المجتمعات الريفية ذات الطبقة المتوسطة والدنيا متوسط أعمارهم هو (١٤,٢٧) عامًا بانحراف معياري قدره (٠,٦٢)، ومن بينهم (٤٩,٢%) من الإناث، واستخدمت الدراسة مقياس تقرير ذاتي مكون من (٤) مفردات يتم الاستجابة لها وفقًا لتدرج ليكرت الخماسي لمقياس الإجهاد الرقمي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (٣٦,٥%) منهم لم يعانون على الإطلاق من أية علامات للإجهاد الرقمي، وأن (٤٥,٢%) منهم عانوا منه أحيانًا، وأن المتوسط الحسابي لدرجاتهم في الإجهاد الرقمي هو (١,٩١) بانحراف معياري قدره (٠,٩٧)، وأن الإناث قد أبلغن عن مستويات إجهاد رقمي أكبر مقارنة بالذكور، حيث كان المتوسط الحسابي للذكور هو (١,٨٤) بانحراف معياري قدره (٠,٩٦)، وللإناث هو (١,٩٩) بانحراف معياري قدره (٠,٩٧)، إلا أنه وفقًا لقيمة (ت) للفروق بين الجنسين فإنها لم تكن فروقًا دالة إحصائية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقات دالة إحصائية بين الإجهاد الرقمي وكل من الاكتئاب والقلق

الاجتماعي، وحساسية الرفض، والشعور بالوحدة، وكثافة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، كما أظهرت النتائج أن المستويات المرتفعة من الإجهاد الرقمي كانت منبئة بالمستويات المرتفعة من أعراض الاكتئاب.

في حين هدفت دراسة جيلبرت، بومغارتنر ورينس (2023) Gilbert, Baumgartner & Reince إلى الكشف عن النموذج الذي يحدد العلاقة بين الإجهاد الرقمي المدرك لديهم من جانب، وكل من يقظة الإنترنت بأبعادها الثلاثة (البروز - قابلية التفاعل - المراقبة)، وتعدد المهام عبر الإنترنت وعبء الاتصال الزائد، وصراع الأهداف، والاستياء من عدم التحكم الذاتي، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٣) شابًا متوسط أعمارهم هو (٢٣,٢٧) عامًا بانحراف معياري قدره (٥,٧٧)، ومن بينهم (٧٨٪) من الإناث و (٢٦٪) من طلبة الجامعات، واستخدمت الدراسة مقياس تقرير ذاتي لقياس الإجهاد الرقمي مكون من (٧) مفردات، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن بعد البروز هو الأكثر ارتباطًا بالإجهاد الرقمي المدرك لدى أفراد العينة من البعدين الآخرين ليقظة الإنترنت الذين أظهرنا ارتباطًا طفيفًا به، ولكن بشكل غير مباشر عبر عبء الاتصال الزائد كمتغير وسيط، كما أشارت النتائج أيضًا إلى أنه رغم عدم وجود ارتباط دال إحصائيًا بين كل من تعدد المهام عبر الإنترنت وعبء الاتصال الزائد، إلا أنهما توسطتا العلاقة بين كل من صراع الأهداف والاستياء من عدم التحكم الذاتي من جانب والإجهاد الرقمي من جانب آخر، وإلى أنهما قد ساهما في تخفيف أثر يقظة الإنترنت وتعدد المهام عبر الإنترنت على الإجهاد الرقمي لدى أفراد العينة.

كما هدفت دراسة وينستون، مارس، هاوورث وكيدجر (2023) Winstone, Mars, Haworth, & Kidger إلى التعرف أنواع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والإجهاد الرقمي في مرحلة المراهقة المبكرة، وتكونت عينة الدراسة من ٢٤ طالبًا تتراوح أعمارهم بين ١٣ و ١٤ عامًا (١٩ طالبة و ٥ طلاب)، واستخدمت الدراسة المقابلات النوعية المتعمقة مع أفراد العينة وأولياء الأمور ونسخت المقابلات حرفيًا ورمزت وحللت موضوعيًا، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الإجهاد الرقمي مرتكز على الاستخدام السلبي لوسائل التواصل الاجتماعي (إضاعة الوقت والشعور بالذنب الرقمي، والتعرض للمحتوى الضار) و التواصل الخاص عبر وسائل التواصل الاجتماعي (توقعات التوافر والاتصال غير المرغوب فيه من قبل الغرباء) والبت عبر وسائل التواصل الاجتماعي (توقعات الكمال وإضفاء الطابع الجنسي، والخوف من التقييم السلبي والمخاطر على الخصوصية) و أن الإجهاد الرقمي يظهر و ينتشر في الاستخدام اليومي لوسائل التواصل الاجتماعي.

كما هدفت دراسة يانغ وسميث وفام وأرياتي (2023) Yang & Smith & Pham, & Ariati إلى التعرف على تعدد المهام الاجتماعية الرقمية، والإجهاد الرقمي، والرفاهية الاجتماعية والعاطفية بين المراهقين من خلال فحص ما إذا كانت ثلاثة أنواع من الإجهاد الرقمي (إجهاد التوافر، وكيف الاتصال الزائد، والخوف من الضياع) تتوسط الارتباط بين استخدام الهاتف في الصداقات والرفاهية الاجتماعية والعاطفية (أعراض الاكتئاب وجودة علاقة الصداقة) بين المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من ٥١٧ مراهقًا، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الهاتف أثناء التفاعلات وجهًا لوجه مع صديق له علاقة غير مباشرة مع أكبر أعراض الاكتئاب من خلال جميع أنواع الإجهاد الرقمي الثلاثة، كما كان له علاقة غير مباشرة مع نوعية الصداقة أفضل عن طريق الخوف من الضياع، المسارات التي تنطوي على تم تخفيف الحمل الزائد للاتصال من خلال

خطورة وجهها لوجه التفاعلات - في التفاعلات الأكثر جدية، كان ل DSMT علاقة غير مباشرة مع أعراض الاكتئاب، ولكن ليس نوعية الصداقة؛ في التفاعلات الأقل خطورة، كان ل DSMT علاقة غير مباشرة بجودة الصداقة، ولكن ليس أعراض الاكتئاب.

التعليق على البحوث والدراسات السابقة

يتبين من البحوث والدراسات السابقة اهتمامها بالإجهاد الرقمي والمراهقين، ومن خلال العرض السابق يتضح أن هناك بعض نقاط الاتفاق والاختلاف بين الدراسات والبحوث السابقة والبحث الحالي، في حين هدفت البحوث والدراسات السابقة إلى دراسة الإجهاد الرقمي وعلاقته ببعض المتغيرات وإلى الكشف عن الفروق وعلاقة وإسهام الإجهاد الرقمي مع وفي بعض المتغيرات، لذلك فالبحث الحالي يتفق في بعض أهدافه مع بعض أهداف البحوث والدراسات السابقة، ويختلف مع بعضها.

كما أجريت البحوث والدراسات السابقة على عينات مختلفة، وسيجرى البحث الحالي على طلاب المرحلة الثانوية، ويتفق مع دراسة وينشتاين وسيلمان (2016) Weinstein and Selman، ودراسة الزغبي (٢٠٢٢)، ودراسة وينستون وآخرون (2023) Winstone et al، ودراسة يانغ وسميث وفام وأرياتي (2023) Yang & Smith & Pham, & Ariati، بينما اختلفت مع الدراسات الأخرى من حيث العينة.

وتختلف الأدوات في البحث الحالي مع البحوث والدراسات السابقة؛ حيث تم بناء مقياس الإجهاد الرقمي من إعداد الباحث، ويلاحظ أن نتائج البحوث والدراسات السابقة بأنها توصلت إلى نتائج مختلفة ومتعددة، لذلك فالبحث الحالي اتفق في بعض نتائجه مع بعض نتائج البحوث والدراسات السابقة.

كما تم الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة في إثراء معرفة الباحث بكثير من المعلومات حول متغيرات البحث الحالي، والاستفادة منها في التأكد من ندرة الدراسات في البيئة العربية والسعودية التي تناولت الإجهاد الرقمي، والاستفادة منها في بناء وصياغة عبارات المقياس.

منهج وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة في حساب مؤشرات صدق البناء العاملي، وتحديد بعض مؤشرات الصدق والثبات لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

المشاركون في الدراسة:

تم اختيار (٩٤٥) طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان للعام الدراسي (١٤٤٥هـ/٢٠٢٣م)، وتم تطبيق المقياس عليهم، وتراوحت أعمارهم ما بين (١٥-١٩) سنة، وذلك بهدف التعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

خطوات بناء مقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية:

قام الباحث ببناء هذا المقياس وفق ما يلي:

١- الاطلاع على التراث السيكولوجي والكتابات النظرية والدراسات العربية والإنجليزية، والتي اهتمت بالإجهاد الرقمي بصفة عامة، والإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية بصفة خاصة (المراهقين)، وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية الأخرى، وذلك بهدف الوصول إلى صياغة علمية واضحة لأبعاد المقياس وعباراته.

٣- الاطلاع على بعض المقاييس العربية والإنجليزية المتعلقة بالإجهاد الرقمي، والإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية بصفة خاصة، والاطلاع على الاختبارات والمقاييس التي تضمنت بنودًا لها صلة مباشرة أو غير مباشرة بمظاهر الإجهاد الرقمي.

٥- في ضوء ما سبق صيغت (٦٠) عبارة عرضت على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية والإرشاد النفسي، وتقنيات التعليم؛ للحكم على صلاحية عبارات المقياس في تقدير الإجهاد الرقمي.

٦- تم تحديد نوع الاستجابة لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم اعتماد تدرج ليكرت الخماسي، وتم تحديد الاستجابات التالية (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا) وذلك لمناسبتها لعبارات المقياس ويوجد أمام كل عبارة خمسة بدائل يختار الطالب احدي البدائل الخمسة التي تعبر عنه، وتم تحديد طريقة تقدير الدرجات لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتأخذ البدائل (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا) وذلك (١-٢-٣-٤-٥) للعبارات الموجبة على الترتيب، وتأخذ البدائل (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا) وذلك (١-٢-٣-٤-٥) للعبارات السالبة على الترتيب، والدرجة الكلية للبعد هي مجموع عبارات البعد، والدرجة الكلية على للمقياس هي مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على كل عبارات المقياس أو مجموع درجات الأبعاد الفرعية المكونة للمقياس، وتشير الدرجة المرتفعة إلى وجود مستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي لدى الطالب.

٧- تم صياغة تعليمات مقياس الإجهاد الرقمي لدى طالب المرحلة الثانوية، وتم شرح طريقة الاجابة على المقياس في ورقة الإجابة التي يكتب فيها طالب المرحلة الثانوية بياناته من حيث (الاسم "اختياري"، المدرسة، مكتب التعليم، المسار، العمر، تاريخ الميلاد) وقد روعي في التعليمات الوضوح والدقة عند صياغتها حتى يمكن لطالب المرحلة الثانوية فهمها دون لبس وتمت الإشارة الي سرية بيانات وأن استجاباته لا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

٨- اخراج الصورة الأولية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأصبحت جاهزة للتطبيق الميدني.

الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية:

أولاً: الصدق:

اعتمد الباحث في حساب صدق الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية على ما يلي:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض الصورة الأولية لمقياس الإجهاد الرقمي والمكون من (٦٠) عبارة على (١٨) محكمًا من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال علم النفس والتربية في الجامعات السعودية والعربية، موضحة فيها التعريف الإجرائي الخاص بكل بعد من أبعاد المقياس، وذلك لإبداء الرأي حول صلاحية المقياس للهدف المعد من أجله، ودقة الصياغة اللغوية ومناسبتها لمستوى المشاركين في الدراسة والحصول على اتفاق المحكمين على الفقرات ومدى صلتها بمتغير الدراسة المراد قياسه، باعتبار أنها الطريقة المرجحة للتأكد من الصدق المنطقي للأداة، وذلك وفق استمارة تحكيم مقياس الإجهاد الرقمي، وتم قبول الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر وهي نسب اتفاق عالية؛ مما يشير إلى صدق المقياس، وفي ضوء ذلك لم يتم استبعاد أي من العبارات باتفاق المحكمين، وتم تعديل صياغة بعض العبارات وفقا للملاحظات المحكمين.

ب- الصدق البنائي:

قبل البدء في إجراءات التحليل العاملي تم التحقق من كفاية (ملاءمة) العينة، وحسب معامل (KMO) والذي بلغ ٠,٩٨٣، وهي قيمة مقبولة، كما كانت قيمة اختبار Bartle دالة، وحسب اختبار Kolmogorov-Smirnov للتأكد من اعتدالية بيانات العينة المستخدمة، حيث كانت $p > ٠,٠٥$ ، وبالتالي فإن البيانات تصلح لإجراء التحليل العاملي.

تم حساب الصدق البنائي للمقياس من خلال ما يلي:

١- التحليل العاملي الاستكشافي

تم حساب الصدق البنائي بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس وذلك بعد تطبيقه على العينة الأساسية والتي بلغ عدد افرادها (٩٤٥) طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية يمثلون نفس أفراد المجتمع الأصلي للبحث، وقام الباحث بإجراء تحليل عاملي من الدرجة الأولى بعد التدوير المتعامد بطريقة الفارميكس، ومحك كايوز والذي يقبل العبارات التي يكون تشبعها ٠,٣، فما فوق، ويتشبع العامل بثلاث عبارات على الأقل ولا يقل الجذر الكامن له عن الواحد الصحيح، وفيما يلي نتائج التحليل العاملي للمقياس

جدول (١)

مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي لمقياس الإجهاد الرقمي بعد التدوير المتعامد

العبارات	العوامل					
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
١	٠,٦٨٢					
٢	٠,٥٦٤					
٣	٠,٧٠٨					
٤	٠,٧١٢					
٥	٠,٥٤٥					
٦	٠,٦٦٨					
٧	-	-	-	-	-	-



العوامل						العبارات
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
-	-	-	-	-	-	٨
٠,٤١١						٩
٠,٤٤١						١٠
-	-	-	-	-	-	١١
٠,٤٩١						١٢
٠,٥٨٠						١٣
-	-	-	-	-	-	١٤
-	-	-	-	-	-	١٥
٠,٥٤٠						١٦
-	-	-	-	-	-	١٧
		٠,٥٣٨				١٨
		٠,٤٧٧				١٩
		٠,٤٩٠				٢٠
		٠,٤٤٨				٢١
		٠,٥٠٠				٢٢
-	-	-	-	-	-	٢٣
		٠,٥٧٠				٢٤
		٠,٥٨٩				٢٥
	٠,٤٥٢					٢٦
	٠,٦٢٠					٢٧
-	-	-	-	-	-	٢٨
	٠,٦٥٠					٢٩
	٠,٧١٥					٣٠
	٠,٥٢٨					٣١
	٠,٣٤٥					٣٢
-	-	-	-	-	-	٣٣
٠,٥٣٠						٣٤
٠,٤٠٣						٣٥
٠,٣٧٣						٣٦
٠,٥٩٢						٣٧
-	-	-	-	-	-	٣٨
٠,٦٠٦						٣٩
-	-	-	-	-	-	٤٠

العوامل						العبارات
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
					٠,٣٠٩	٤١
	٠,٦١٦					٤٢
	٠,٥٠٦					٤٣
	٠,٤٥١					٤٤
-	-	-	-	-	-	٤٥
	٠,٦٠٩					٤٦
	٠,٦٤٥					٤٧
	٠,٦٠١					٤٨
	٠,٤٤٤					٤٩
			٠,٥٣٣			٥٠
			٠,٤٧٤			٥١
-	-	-	-	-	-	٥٢
			٠,٥٧٣			٥٣
	٠,٦٤٥					٥٤
	٠,٥٩٢					٥٥
	٠,٥٩٧					٥٦
	٠,٤١٨					٥٧
	٠,٦٦٦					٥٨
-	-	-	-	-	-	٥٩
			٠,٥٨١			٦٠
٢,٠٠٣	٤,٨٥٩	٤,٩٥٤	٥,٤٤٩	٦,٢١٤	١١,٦٢٤	الجذر الكامن
٣,٣٣٨	٨,٠٩٨	٨,٢٥٦	٩,٠٨٢	١٠,٣٥٧	١٩,٣٧٣	نسبة التباين
٥٨,٥٠٤	٥٥,١٦٦	٤٧,٠٦٩	٣٨,٨١٢	٢٩,٧٣٠	١٩,٣٧٣	نسبة التباين التراكمية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن التحليل العاملي للمقياس بعد التدوير المتعامد أسفر عن ستة عوامل ، تشيع على العامل الأول (١١) عبارات والعامل الثاني (٧) عبارات والعامل الثالث (٧) عبارات ، والعامل الرابع (٩) عبارات ، والعامل الخامس (٦) عبارات ، وتشيع على العامل السادس (٦) عبارات ، وكانت الجذور الكامنة لها على الترتيب (١١,٦٢٤ - ٦,٢١٤ - ٥,٤٤٩ - ٤,٩٥٤ - ٤,٨٥٩ - ٢,٠٠٣) وكانت نسب التباين لها على الترتيب (١٩,٣٧٣ - ١٠,٣٥٧ - ٩,٠٨٢ - ٨,٢٥٦ - ٨,٠٩٨ - ٣,٣٣٨) ، وقد تشبعت عبارات المقياس على العوامل الستة فيما عدا العبارات (٧ - ٨ - ١١ - ١٤ - ١٥ - ١٧ - ٢٣ - ٢٨ - ٣٣ - ٣٨ - ٤٠ - ٤٥ - ٥٢ - ٥٩)؛ حيث كانت تشبعتها أقل من ٠,٣ ؛ لذا تم حذفها من المقياس ، وفيما يلي عرض لكل عامل والعبارات المتشعبة به.



العامل الأول:

جدول (٢)

العبارات التي تشيع بها العامل الأول

رقم العبارة	العبارة	التشيع
١	أتوتر من كثرة الإشعارات الإلكترونية على أجهزتي	٠,٦٨٢
٢	أشعر بالتشتت عند القيام بأنشطة رقمية متعددة في نفس الوقت	٠,٥٦٤
٣	أتوتر لتوقع الآخرين بأنني يجب أن أكون متصلًا باستمرار عبر وسائل التواصل الرقمية	٠,٧٠٨
٤	أشعر بالخوف من ردة فعل الآخرين عند تغيير الصورة الشخصية في حساباتي الرقمية	٠,٧١٢
٥	أتوتر عند انقطاع الاتصال بوسائل التواصل الرقمية	٠,٥٤٥
٦	أحتاج لتنزيل تطبيقات وبرامج حماية باستمرار مما يجعلني تحت ضغط وقلق	٠,٦٦٨
٩	أشعر بالانزعاج لأن الآخرين يمكنهم الوصول إلى من خلال وسائل التواصل الرقمية في أي وقت	٠,٤١١
١٠	أتوتر بخصوص كيفية استجابة الآخرين لمشاركاتي عبر وسائل التواصل الرقمية	٠,٤٤١
١٢	أطمئن للرسائل الإلكترونية التي لا أعرف مصدرها	٠,٤٩١
١٣	أجد صعوبة في أخذ استراحة من كثرة التفاعلات الاجتماعية عبر وسائل التواصل الرقمية	٠,٥٨٠
١٦	أشعر بالتوتر من رد فعل الآخرين عندما أنشر تحديثات جديدة على وسائل التواصل الرقمية	٠,٥٤٠
	الجذر الكامن	١١,٦٢٤
	نسبة التباين	١٩,٣٧٣

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل الأول تشيع به (١١) عبارة، كان الجذر الكامن لها (١١,٦٢٤) بنسبة تباين (١٩,٣٧٣%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن خوف الفرد من ردة فعل الآخرين على منشوراته، وتعليقاته، ورسائله، وملفه الشخصي ومقارنته بالعرض المثالي للذات الرقمية للفرد والذات الرقمية للآخرين)، وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (قلق القبول الاجتماعي).

العامل الثاني

(جدول ٣)

العبارات التي تشبع بها العامل الثاني

رقم العبارة	العبارة	التشبع
٤٢	أشعر بالقلق من ضعف إجراءات الأمن السيبراني على أجهزتي الشخصية	٠,٦١٦
٤٣	أبدل جهدًا كبيرًا في متابعة الكم الهائل من المحتوى في وسائل التواصل الرقمية	٠,٥٠٦
٤٤	أعتقد بأن من متطلبات الحياة الرقمية تنفيذ أكثر من مهمة بالتزامن في نفس الوقت	٠,٤٥١
٤٦	أقع في صراع عند اختيار التفاعل المناسب عبر وسائل التواصل الرقمية بالشكل الذي يرضى الآخرين	٠,٦٠٩
٤٧	أحب حضور الأحداث الرقمية والاطلاع على تجارب الآخرين	٠,٦٤٥
٤٨	استخدامي لوسائل التواصل الرقمية أقل سرية مما أُرغب	٠,٦٠١
٤٩	تساعدني وسائل التواصل الرقمية في عمل الكثير من الأشياء المتنوعة	٠,٤٤٤
	الجذر الكامن	٦,٢١٤
	نسبة التباين	١٠,٣٥٧

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل الثاني تشبع به (٧) عبارات وكان الجذر الكامن لها (٦,٢١٤) بنسبة تباين (١٠,٣٥٧)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن التهديدات الإلكترونية المحتملة من المتطفلين الإلكترونيين الذين يسعون باستمرار لمهاجمة وسرقة معلومات وبيانات الآخرين وانتهاك الخصوصية الرقمية لهم، وتسبب حالة من القلق لعدم الثقة في الحماية الأمنية لتلك البرامج والتطبيقات ووسائل التواصل الرقمية، التي يعتقد الفرد أنها قد تجعله عرضة لتلك المخاطر، مما يضعه تحت ضغط مستمر، وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (المخاطر السيبرانية).

العامل الثالث:

جدول (٤)

العبارات التي تشبع بها العامل الثالث

رقم العبارة	العبارة	التشبع
١٨	أخاف من اختراق الآخرين لحساباتي الشخصية	٠,٥٣٨
١٩	أشعر بزيادة الأعباء نتيجة لتفاعلي مع مشكلات الآخرين المنشورة على وسائل التواصل الرقمية	٠,٤٧٧
٢٠	أشعر بالإرهاق عندما اضطر إلى استخدام وسائل التواصل الرقمية أثناء تناول الطعام	٠,٤٩٠
٢١	أشعر بالذنب عندما أتأخر في الرد على تواصل الآخرين رقمياً	٠,٤٤٨
٢٢	أبذل جهوداً مضاعفة في العثور على محتوى منشورات رقمية يتقبله الآخرين	٠,٥٠٠
٢٤	يربحني انتحال الغير هويتي الشخصية في وسائل التواصل الرقمية	٠,٥٧٠
٢٥	أشعر بالضيق من وصول اشعارات الكترونية في نفس الوقت	٠,٥٨٩
	الجذر الكامن	٥,٤٤٩
	نسبة التباين	٩,٠٨٢

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل الثالث تشبع به (٧) عبارات وكان الجذر الكامن لها (٥,٤٤٩) بنسبة تباين (٩,٠٨٢)٪، وتكشف مضامين هذه العبارات عن شعور الفرد بالتوتر والضغط الاجتماعية بسبب توقع الآخرين بأن يكون الفرد دائم الاتصال وسريع الرد عبر وسائل التواصل الرقمية، وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (إجهاد التوافق).

العامل الرابع:

جدول (٥)

العبارات التي تشبع بها العامل الرابع

رقم العبارة	العبارة	التشبع
٥٠	أشعر بالقلق من تلقي رسائل إلكترونية مجهولة المصدر	٠,٥٣٣
٥١	أجد صعوبة في متابعة الزيادة المستمرة في المعلومات المتعلقة بالحياة الرقمية	٠,٤٧٤
٥٢	وسائل التواصل الرقمية تستهلك معظم أوقاتي	٠,٥٧٣
٥٤	أتوتر عندما يتأخر الدعم الفني في وسائل التواصل الرقمية	٠,٦٤٥
٥٥	وسائل التواصل الرقمية تسهل للآخرين إرسال أعمال إضافية لي للقيام	٠,٥٩٢

رقم العبارة	العبارة	التشيع
	بها	
٥٦	أعجز عن القيام بأمور عديدة بسبب وسائل التواصل الرقمية	٠,٥٩٧
٥٧	أجد صعوبة إنشاء حدود واضحة في حياتي الطبيعية بسبب وسائل التواصل الرقمية	٠,٤١٨
٥٨	أرى أن وسائل التواصل الرقمية ساعدتني على القيام بأعمال تفوق عمري	٠,٦٦٦
٦٠	أقوم بمراجعة المحتوى الرقمي الذي أنشره بشكل متكرر	٠,٥٨١
	الجذر الكامن	٤,٩٥٤
	نسبة التباين	٨,٢٥٦

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل الرابع تشيع به (٩) عبارات وكان الجذر الكامن لها (٤,٩٥٤) بنسبة تباين (٨,٢٥٦)، وتكشف مضامين هذه العبارات شعور الفرد بالإرهاق والضغط نتيجة لزيادة الرسائل والمكالمات والمشاركات والمنشورات والمعلومات من المصادر الرقمية، والرد عليها والتعامل والتفاعل معها ومراجعتها بشكل مستمر ومتواصل، وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (عبء الاتصال الزائد).

العامل الخامس:

جدول (٦)

العبارات التي تشيع بها العامل الخامس

رقم العبارة	العبارة	التشيع
٢٦	أبذل جهدًا كبيرًا في التنسيق بين أنشطة التواصل الرقمية والتفاعل مع المحيطين بي	٠,٤٥٢
٢٧	أشعر بالضغط لتوقع الآخرين التفاعل مع محتوهم فور نشره	٠,٦٢٠
٢٩	أشعر بالتوتر عندما يكون جهازي الإلكتروني بعيدًا عني	٠,٦٥٠
٣٠	أخاف أن تسرق بياناتي الشخصية في وسائل التواصل الرقمية	٠,٧١٥
٣١	أرى أن وسائل التواصل الرقمية تستنزف طاقتي	٠,٥٢٨
٣٢	أخشى من عدم انجاز مهام متعددة رقمية بالشكل المناسب في الوقت نفسه	٠,٣٤٥
	الجذر الكامن	٤,٨٥٩
	نسبة التباين	٨,٠٩٨

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل الخامس تشبع به (٦) عبارات وكان الجذر الكامن لها (٤,٨٥٩) بنسبة تباين (٨,٠٩٨)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن استخدام الفرد لوسائل التواصل الرقمية مع وسائط إعلامية وغير إعلامية في الوقت ذاته، وتوزيع التركيز بين أكثر من مهمة في نفس الوقت، مما يضع موارد الفرد المعرفية والانفعالية والسلوكية تحت ضغط كبير). وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (تعدد المهام).

العامل السادس:

جدول (٧)

العبارات التي تشبع بها العامل السادس

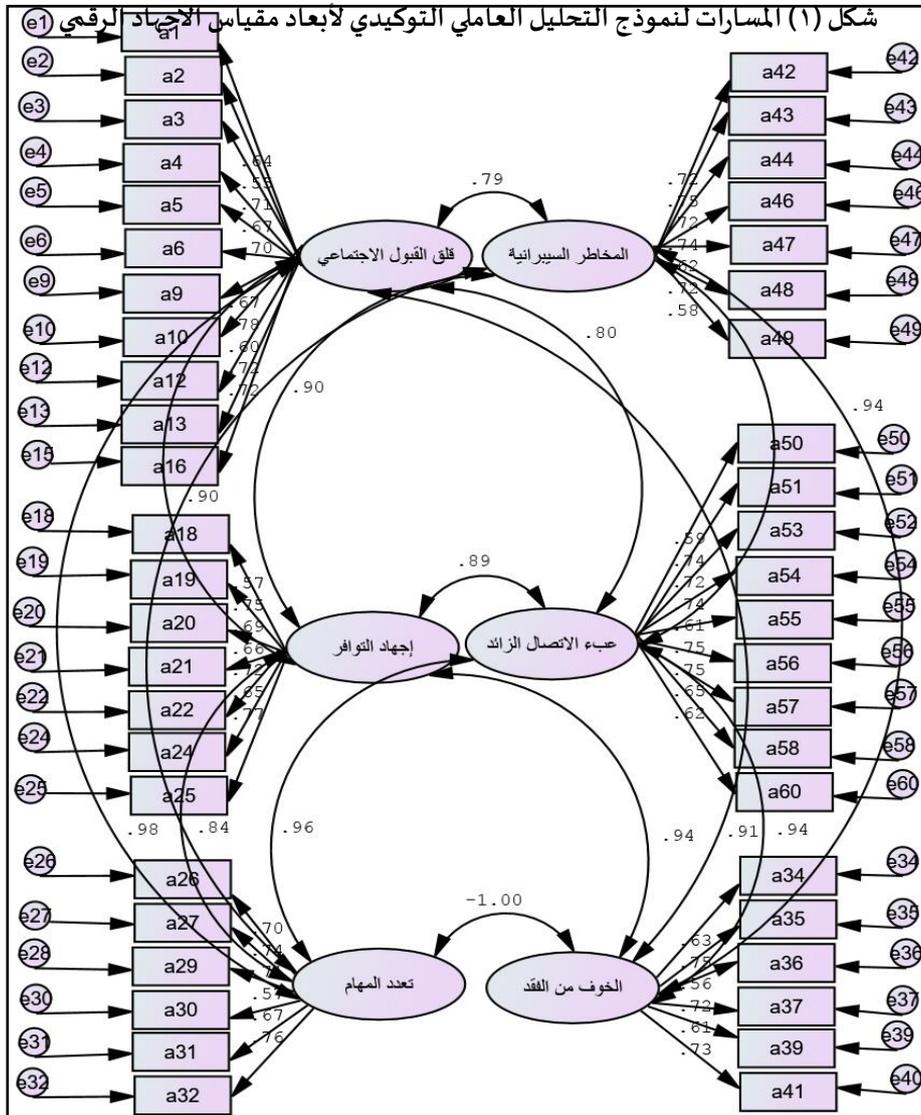
رقم العبارة	العبارة	التشبع
٣٤	أشعر بالراحة عند البحث عن محتوى منشورات رقمية يجعلني أبدو بصورة لائقة	٠,٥٣٠
٣٥	أشعر بالتوتر عندما أغيب عن وسائل التواصل الرقمية ولا أتابع أعمال وأنشطة الآخرين	٠,٤٠٣
٣٦	أنزعج من قيام الآخرين بنشر معلوماتي عبر وسائل التواصل الرقمية	٠,٣٧٣
٣٧	أشعر بالتوتر من كثرة المعلومات في التطبيقات على أجهزتي	٠,٥٩٢
٣٩	أشعر أن وسائل التواصل الرقمية تخلق تصرفات اجتماعية غير مرغوب فيها	٠,٦٠٦
٤١	أعاني في حياتي اليومية عندما أفقد التواصل الرقمي مع الآخرين	٠,٣٠٩
	الجذر الكامن	٢,٠٠٣
	نسبة التباين	٣,٣٣٨

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن العامل السادس تشبع به (٦) عبارات وكان الجذر الكامن لها (٢,٠٠٣) بنسبة تباين (٣,٣٣٨)٪، وتكشف مضامين هذه العبارات عن شعور الفرد بالرغبة المستمرة في البقاء متصلا مع الآخرين عبر وسائل التواصل الرقمية خوفا من أن يكون لدى الآخرين تجارب قيمة يجب أن يعرفها الفرد، ومعرفة الأحداث والأنشطة التي يقوم بها الآخرون، وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ (الخوف من الفقد).

٢- الصدق العاملي التوكيدي:

استخدم الباحث لحساب صدق المقياس الصدق العاملي التوكيدي؛ للتأكد من البنية سداسية الأبعاد المكونة للمقياس، والتي تم استخراجها من خلال التحليل العاملي الاستكشافي وباستخدام برنامج AMOS V23 وذلك بعد حذف العبارات غير المتشعبة في التحليل العاملي الاستكشافي، وتم اختبار مدى مطابقة نموذج المقياس سداسي البنية، وكانت قيم تشبعات المفردات على الأبعاد دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومن ثم احتفظ بالمقياس ببنيتها العاملية المكونة من الأبعاد سالفه الذكر، ويوضح شكل (١) المسارات لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس الإجهاد الرقمي.



جدول (٨)

معاملات الانحدار اللامعيارية والمعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاجهاد الرقمي

المفردات	العوامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة*	معاملات الانحدار المعيارية	مستوى الدلالة*
a16	قلق القبول الاجتماعي	١,٠٥٤	٠,٠٤٥	٢٣,٣٢٨	٠,٧٢٢	***
a13	قلق القبول الاجتماعي	١			٠,٧٢٣	
a12	قلق القبول الاجتماعي	-٠,٨٦٨	٠,٠٤٨	١٨,٠٩٥	٠,٦٠٣	***
a10	قلق القبول الاجتماعي	١,٠٢٧	٠,٠٤٤	٢٣,٥٦٩	٠,٧٨٠	***
a9	قلق القبول الاجتماعي	٠,٩٢٨	٠,٠٤٥	٢٠,٤٢٧	٠,٦٧٩	***
a6	قلق القبول الاجتماعي	٠,٩١١	٠,٠٤٣	٢١,٣٩٥	٠,٧١٠	***
a5	قلق القبول الاجتماعي	٠,٩٥٨	٠,٠٤٧	٢٠,٢١٤	٠,٦٧٢	***
a4	قلق القبول الاجتماعي	٠,٨٩٥	٠,٠٤٢	٢١,٢٤٤	٠,٧٠٥	***
a3	قلق القبول الاجتماعي	٠,٩٤٥	٠,٠٤٤	٢١,٦١٩	٠,٧١٧	***
a2	قلق القبول الاجتماعي	٠,٦٩١	٠,٠٤٢	١٦,٥٤٢	٠,٥٢٢	***
a1	قلق القبول الاجتماعي	٠,٧٨٨	٠,٠٤	١٩,٥١٨	٠,٦٤٩	***
a42	المخاطر السيبرانية	١			٠,٧٢٩	
a43	المخاطر السيبرانية	٠,٩٩٣	٠,٠٤٣	٢٣,٢٣٤	٠,٧٥٥	***
a44	المخاطر السيبرانية	٠,٩٤٥	٠,٠٤٣	٢٢,١٠٤	٠,٧٢٠	***
a46	المخاطر السيبرانية	٠,٩٩٢	٠,٠٤٣	٢٢,٩٣٨	٠,٧٤٦	***
a47	المخاطر السيبرانية	٠,٨٣١	٠,٠٤٣	١٩,١١٨	٠,٦٢٧	***
a48	المخاطر السيبرانية	٠,٩٣٧	٠,٠٤٢	٢٢,٣٢٨	٠,٧٢٧	***
a49	المخاطر السيبرانية	٠,٨١٦	٠,٠٤٦	١٧,٨٧٥	٠,٥٨٨	***
a25	اجهاد التوافر	١			٠,٧٧٧	

القيمة الحرجة = قيمة "ت"
* مستوى الدلالة عند ٠,٠١

المفردات	العوامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة*	معاملات الانحدار المعيارية	مستوى الدلالة*
a24	اجهاد التوافر	٠,٨٦٢-	٠,٠٤١	٢١,١٠٢	٠,٦٥٣	***
a22	اجهاد التوافر	٠,٩٩٤	٠,٠٤٢	٢٣,٩٤	٠,٧٢٦	***
a21	اجهاد التوافر	٠,٨٩٣	٠,٠٤١	٢١,٦٥١	٠,٦٦٧	***
a20	اجهاد التوافر	٠,٩٣٧	٠,٠٤١	٢٢,٧٤٣	٠,٦٩٦	***
a19	اجهاد التوافر	٠,٩٤٧	٠,٠٣٨	٢٥,٠٣٧	٠,٧٥٣	***
a18	اجهاد التوافر	٠,٨٤٦	٠,٠٤٦	١٨,٢٠٣	٠,٥٧٤	***
a50	عبء الاتصال الزائد	١			٠,٥٩٥	
a51	عبء الاتصال الزائد	١,١٢٦	٠,٠٦٢	١٨,٢٧٦	٠,٧٤٢	***
a53	عبء الاتصال الزائد	١,١١٧	٠,٠٦٢	١٨,٠٠٣	٠,٧٢٦	***
a54	عبء الاتصال الزائد	١,١٨٦	٠,٠٦٥	١٨,٣٦٩	٠,٧٤٨	***
a55	عبء الاتصال الزائد	٠,٩٩٣	٠,٠٦٢	١٥,٩٤٨	٠,٦١٤	***
a56	عبء الاتصال الزائد	١,٢٥٨-	٠,٠٦٣	١٨,٤٤٨	٠,٧٥٣	***
a57	عبء الاتصال الزائد	١,١٨٣	٠,٠٦٤	١٨,٥١٧	٠,٧٥٧	***
a58	عبء الاتصال الزائد	١,٠٨٧	٠,٠٦٥	١٦,٦٦٣	٠,٦٥٢	***
a60	عبء الاتصال الزائد	١,٠٥٨	٠,٠٦٦	١٦,١٣٥	٠,٦٢٤	***
a32	تعدد المهام	١			٠,٧٦٦	
a31	تعدد المهام	٠,٩٠٦	٠,٠٤٢	٢١,٦٢٥	٠,٦٧١	***
a30	تعدد المهام	٠,٨٣٧	٠,٠٤٦	١٨,١٧٣	٠,٥٧٥	***
a29	تعدد المهام	٠,٩٩٧	٠,٠٤٣	٢٣,٣٥٦	٠,٧١٧	***
a27	تعدد المهام	٠,٩٨٣	٠,٠٤١	٢٤,٢٥٢	٠,٧٤٠	***
a26	تعدد المهام	٠,٩٤٩	٠,٠٤١	٢٣,٠٣٥	٠,٧٠٨	***
a34	الخوف من الفقد	١			٠,٦٣٤	
a35	الخوف من الفقد	١,١٣١-	٠,٠٥٦	٢٠,٠٦٧	٠,٧٥٠	***
a36	الخوف من الفقد	٠,٩-	٠,٠٥٧	١٥,٩١٧	٠,٥٦٧	***

المفردات	العوامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة*	معاملات الانحدار المعيارية	مستوى الدلالة*
a37	الخوف من الفقد	-١,٠٤١	٠,٠٥٣	١٩,٤٦٥	٠,٧٢٢	***
a39	الخوف من الفقد	-٠,٨٨٨	٠,٠٥٢	١٦,٩٥٣	٠,٦١٠	***
a41	الخوف من الفقد	-١,٠٨٢	٠,٠٥٥	١٩,٨٣٣	٠,٧٣٩	***

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت قيمها الحرجة دالة عند مستوى ٠,٠١، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الانحدار المعياري وجميعها قيم مقبولة.

كما تم التأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المطابقة والتي أظهرت جميعها حسن مطابقة النموذج المقترح كما يوضحه الجدول الآتي.

جدول (٩)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاجهاد الرقمي

م	مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القرار
١	مؤشر النسبة بين قيم χ^2 ودرجات الحرية df (CMIN)	٢,٥٦١	أقل من (٥)	مقبول
٢	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٧٦٤	٠ إلى ١	مقبول
٣	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٤٠	٠ إلى ١	مقبول
٤	مؤشر (AGFI)	٠,٧٣٨	٠ إلى ١	مقبول
٥	مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	٠,٨٧١	٠ إلى ١	مقبول
٦	مؤشر توكر لويس (TLI)	٠,٨٦٢	٠ إلى ١	مقبول
٧	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٨٧٠	٠ إلى ١	مقبول
٨	مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	٠,٠٦	أقل ٠,٠٨	مقبول

يتضح من الجدول السابق أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة بعد الاستغناء عن قيمة مربع كاي (χ^2)، وبالتالي تم الاعتماد على قيمة Chi-Square إلى درجات الحرية حيث كانت قيمتها أقل من (٥) حيث بلغ (٢,٥٦١) وهي قيمة جيدة، تقع في المدى المثالي للمؤشر حيث يفترض ألا تزيد هذه القيمة عن (٥).

كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة (GFI) (٠,٧٦٤) وهي قيمة جيدة، تقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المعياري (NFI) (٠,٨٤٠) وهي قيمة جيدة، تقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة.

كما أن قيمة مؤشر (AGFI) (٠,٧٣٨) وهي قيمة جيدة، تقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة؛ كما أن قيمة مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) (٠,٨٧١) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة؛ كما أن قيمة مؤشر توكر لويس (TLI) (٠,٨٦٢) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة.

كما أن قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI) (٠,٨٧٠) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر في المدى من صفر إلى ١ حيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى مطابقة جيدة؛ كما أن قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) (٠,٠٦) وهي قيمة جيدة، وتقع في المدى المثالي للمؤشر حيث إنها أقل من (٠,٠٨) مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة كبيرة، وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة؛ حيث تشير القيم التي تقع في هذا المدى إلى مطابقة جيدة.

ثانياً: الثبات

تم حساب الثبات لمقياس الإجهاد الرقمي باستخدام معامل الفا كرونباخ وذلك بعد حذف العبارات غير المتشعبة في التحليل العاملي، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات لأبعاد المقياس والدرجة الكلية.

جدول (١٠)

معاملات الثبات لأبعاد المقياس والدرجة الكلية

م	الأبعاد	معامل الفا كرونباخ للثبات
١	قلق القبول الاجتماعي	٠,٨٤٤
٢	المخاطر السيبرانية	٠,٨٧٠
٣	إجهاد التوافر	٠,٧٦٨
٤	عبء الاتصال الزائد	٠,٨٠١
٥	تعدد المهام	٠,٧٣٢
٦	الخوف من الفقد	٠,٧١٩
	الدرجة الكلية	٠,٩٤٤

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت ما بين (٠,٧١٩ – ٠,٨٧٠)، بينما بلغت قيمة معامل الثبات للدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٤٤) وهي معاملات ثبات مرتفعة؛ مما يشير إلى ثبات المقياس وإمكانية الوثوق في النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال تطبيقه على المشاركين في الدراسة.

ومن هنا تأكد للباحث صدق وثبات المقياس لاستخدامه وصلاحيته لقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٤٦) عبارة موزعة طبقاً للجدول التالي:

جدول (١١)

توزيع عبارات مقياس الإجهاد الرقمي على أبعاده

م	البعد	أرقام العبارات	عدد العبارات
١	قلق القبول الاجتماعي	١٦-١٣-١٢-١٠-٩-٦-٥-٤-٣-٢-١	١١
٢	المخاطر السيبرانية	٤٩-٤٨-٤٧-٤٦-٤٤-٤٣-٤٢	٧
٣	إجهاد التوافر	٢٥-٢٤-٢٢-٢١-٢٠-١٩-١٨	٧
٤	عبء الاتصال الزائد	٦٠-٥٨-٥٧-٥٦-٥٥-٥٤-٥٣-٥١-٥٠	٩
٥	تعدد المهام	٣٢-٣١-٣٠-٢٩-٢٧-٢٦	٦
٦	الخوف من الفقد	٤١-٣٩-٣٧-٣٦-٣٥-٣٤	٦
٤٦	عدد عبارات مقياس الإجهاد الرقمي		

وصف المقياس وتفسير الدرجات:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٦) عبارة تقيس الإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، ويتكون المقياس من ستة أبعاد وهي (قلق القبول الاجتماعي، المخاطر السيبرانية، إجهاد التوافر، عبء الاتصال الزائد، تعدد المهام، الخوف من الفقد).

وتتراوح الدرجة الكلية بين (٤٦-٢٣٠) درجة، ويستجيب للمقياس طلاب المرحلة الثانوية باختيار خيار واحد في كل عبارة من الخيارات الخمس وهي (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، إطلاقاً).

ويتكون المقياس من بعض العبارات السالبة، ويتم عكس الدرجات التي يحصل عليها طالب المرحلة الثانوية لتصبح بدلاً من (١، ٢، ٣، ٤، ٥) حيث تصبح (١، ٢، ٣، ٤، ٥) في العبارات السالبة، والجدول (١٣) يوضح العبارات مع الأبعاد واتجاه العبارات:

جدول (١٢)

أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي مع أرقام العبارات واتجاه العبارة

م	البعد	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	عدد العبارات
١	قلق القبول الاجتماعي	١٦-١٣-١٠-٩-٦-٥-٤-٣-٢-١	١٢	١١
٢	المخاطر السيبرانية	٤٩-٤٨-٤٧-٤٦-٤٤-٤٣-٤٢	-	٧

م	البعد	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	عدد العبارات
٣	إجهاد التوافر	٢٥-٢٢-٢١-٢٠-١٩-١٨	٢٤	٧
٤	عبء الاتصال الزائد	٦٠-٥٨-٥٧-٥٥-٥٤-٥٣-٥١-٥٠	٥٦	٩
٥	تعدد المهام	٣٢-٣١-٣٠-٢٩-٢٧-٢٦	-	٦
٦	الخوف من الفقد	٤١-٣٩-٣٧-٣٦-٣٥	٣٤	٦
	عدد العبارات	٤١	٥	٤٦

ولتفسير الدرجة الكلية التي يحصل عليها طالب المرحلة الثانوية تم تقسيم الفرق على عدد المستويات التي تم اختيارها وعددها (٣) كما يلي:

- الدرجة من (٤٦-١٠٧) تدل على وجود إجهاد رقمي منخفض لدى طالب المرحلة الثانوية.

- الدرجة من (١٠٨-١٦٩) تدل على وجود إجهاد رقمي متوسط لدى طالب المرحلة الثانوية.

- الدرجة من (١٧٠-٢٣٠) تدل على وجود إجهاد رقمي مرتفع لدى طالب المرحلة الثانوية.

التوصيات:

- بناء النماذج الإحصائية بناءً على نظريات ودراسات سابقة.

- توجيه الباحثين للاعتماد على التحليل العاملي التوكيدي لاختيار النموذج الأفضل من بين عدد من النماذج الإحصائية والنظرية المقترحة.

- على المؤسسات التربوية والتعليمية ذات العلاقة توجيه إدارات التوجيه الطلابي والإرشاد النفسي والإرشاد الأكاديمي بها للاهتمام بالكشف عن مظاهر الإجهاد الرقمي لدى طلابها، وتضمين خططها برامج طلابية تستهدف توعية ووقاية الطلاب من الإجهاد الرقمي.

- تطبيق المقياس المعد في الدراسة الحالية على طلاب المرحلة الثانوية للتحقق من مستوى الإجهاد الرقمي لديهم وتشخيصه.

المقترحات:

- إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف إلى تقنين مقاييس عربية للكشف عن الإجهاد الرقمي.

- دراسة صدق وثبات مقياس الإجهاد الرقمي على فئات وعينات مختلفة في دول أخرى للتحقق من صدقه وثباته.

- تكرار هذه الدراسة على عينتين مختلفتين (دولتين) والمقارنة بينهما، (دراسة عبر ثقافية).

- الدور الوسيط ليقظة الإنترنت في العلاقة بين إدارة الذات الرقمية والإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- النموذج السببي للعلاقات بين تعدد المهام وعبء الاتصال الزائد وقلق القبول الاجتماعي والإجهاد الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين بن مكرم (١٩٩٣). *لسان اللسان*، بيروت، دار صادر.
- أبو العزم، عبد الغني (٢٠١٣). *معجم الغني الزاهر*، الرباط، مؤسسة الغني للنشر.
- خويلدي، سليمان (٢٠١٥). *الإجهاد النفسي وانعكاساته على الدافعية إلى الانجاز لدى الأستاذ الجامعي. رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خضير، بسكرة، المغرب.
- الزغبي، أمل عبد المحسن (٢٠٢٢ أ). *مقياس الإجهاد الرقمي*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- الزغبي، أمل عبد المحسن زكي (٢٠٢٢ ب). *الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي*، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج ٣٣، ع ١، ١٢٩-٤٤.
- زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٥). *الصحة النفسية والعلاج النفسي*، الطبعة الرابعة القاهرة، عالم المكتب.
- شابسيغ، عمر، الدكاك، أميمة، العوا، نوار وورقوزق، هاشم (٢٠١٦). *معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية والإلكترونية والاتصالات*، مجمع اللغة العربية، دمشق، سوريا.
- غانم، محمد حسن (٢٠٠٩). *كيف تهزم الضغوط النفسية*، القاهرة، دار أخبار اليوم.
- محمد، محمد عبد الرؤوف عبد ربه والعتيبي، أسماء فراج خليوي (٢٠٢٢). *الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*، مج ٣٧، ع ٢٤، ٤٧-١١٦.
- منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٣). *الإجهاد (الضغط النفسي)*، ٢١/ فبراير، مسترجع في ٢٧/٩/٢٠٢٣ من <https://www.who.int/ar/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- الموسوعة التعليمية العربية (٢٠٢٣). *ما هو التحول الرقمي*، مسترجع في ٢٩/١٠/٢٠٢٣ من <https://education.alwaffer.com/articles>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Bruya, B., & Tang, Y. (2018). Is Attention Really Effort? Revisiting Daniel Kahneman's Influential 1973 Book Attention and Effort. *Frontiers in psychology*, 9, 1133.
- Calvo, R., & Peters, D. (2014). *Positive computing: Technology for wellbeing and human potential*. MIT Press.
- Davidson, S (2022). 7 Signs of Digital Stress and How to Handle It, Retrieved 20/3/2023 from <https://facilethings.com/blog/en/7-signs-of-digital-stress-and-how-to-handle-it>

- Fischer, T., Reuter, M. & Riedel, R. (2021). The digital stressors scale: Development and validation of a new survey instrument to measure digital stress perceptions in the workplace context, *Journal of Frontiers in Psychology*, 12(607598),1-18.
- Gilbert, A., Baumgartner, S. E., & Reinecke, L. (2023). Situational boundary conditions of digital stress: Goal conflict and autonomy frustration make smartphone use more stressful. *Mobile Media & Communication*, 11(3), 435-458.
- Hall, J.A., Steele, R.G., Christofferson, J.L. & Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of multidimensional digital stress scale, *J. of Psychological Assessment*, 33 (3): 230 - 242.
- Hefner, D. & Vorderer, P. (2016). Digital stress: Permanent connectedness and multitasking, In Reincke, L. & Oliver, M.B. (Eds.), *The Routledge handbook of media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects*, 237-249.
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication*, 50, 46-71.
- Lang, A. (2006a). Using the limited capacity model of motivated mediated message processing (LC4MP) to design effective cancer communication messages. *Journal of Communication*, 56 (1), S57-S80.
- Lang, A. (2006b). Motivated cognition (LC4MP): The influence of appetitive and aversive activation on the processing of video games. In P. Messaris and L. Humphries (eds.), *Digital media: Transformation in human communication* (pp. 237-256). New York: Peter Lang.
- Lazarus, R.& Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3) 141- 169.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping* New York, NY: Springer Publication Company.
- Lazarus, R.S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks, *J. of Annual Review of Psychology*, 44(1): 1- 22.
- Meyer, D., Kieras, D., Lauber, E., Schumacher, E., Glass, J., Zurbriggen, E., Gmeindl, L. & Apfelblat, D. (1995). Adaptive executive control: Flexible multiple-task performance without pervasive immutable response-selection bottlenecks. *Acta Psychologica*, 90(1-3), 163-190.
- 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.



- Prabakaran, K. (2020). Creating awareness on digital stress during emerging contemporary issues on Corona virus disease circumstances: A review, *Journal of Xian University of Architecture & Technology*, XII (IV),86-97.
- Przybylski, A.K., Murayama, K., Dehaan, C.R. & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out, *J. of Computers in Human Behavior*, 29(4): 1841-1848.
- Reinecke, L., Aufenager, S., Beutel, M.E., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., Wolfling, K. & Muller, K.W. (2017). Digital stress over the life span: The effects of communication load and internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in German probability sample, *Journal of Media a Psychological*, 20 (1): 90 - 115.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Salveti, B. (2014). What are the signs and symptoms of digital stress?. Retrieved 20/3/2023 from <https://www.chla.org/blog/advice-experts/digital-stress-what-it-how-does-it-affect-teens-and-how-can-you-help>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*, New York, NY: McGraw Hill.
- Soare, B. (2019). *What is cyberpsychology?*. *Learn Hub*, . Retrieved 20/3/2023 from <https://learn.g2.com/cyberpsychology>
- Steele, R.G., Hall, J.A. & Christofferson, J.L. (2020). Conceptualizing digital stress in adolescents and young adults: Toward the development of an empirically based model, *J. of Clinical Child & Family Psychology Review*, 23(1): 15-26.
- 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
- Weinstein, E.C. & Selman, R.L. (2016). Digital stress: Adolescents' personal accounts, *Journal of New Media & Society*, 18(3),391 - 409.
- Wimmer, J. & Waldenburger, L. (2020). Digital stress in everyday life, Paper presented at AOIR 2020: *The 21st Annual conference of the Association of Internet Researchers, Virtual Event: AOIR*. Retrieved 20/3/2023 from <https://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/opus4/files/82441/82441.pdf>

-
- Winstone,L., Mars, B., Haworth, C. M., & Kidger, J. (2023). Types of social media use and digital stress in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 43(3), 294-319.
- Wrede, S.J., Anjos, D.R., Kettschau, J. P., Broding, H. C., & Claassen, K. (2021). Risk factors for digital stress in German public administrations. *BMC Public Health*, 21(1), 1-11.
- 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).