كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن

إعـــداد

أ.م.د / غادة كامل سويفي

أستاذ علم نفس الطفل المساعد–قسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة أسيوط

أ.م.د / لمياء أحمد محمود

أستاذ مناهج الطفل المساعد ورئيس قسم

قسم العلوم التربوية – كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة أسيوط

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٥/٢٤ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٦/١٩

﴿العدد السادس والعشرون– يوليو ٢٠٢٣م– الجزء الثانى﴾

برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٥/٢٤ تم الموافقة على النشر:٢٠٢٣/٦/١٩

مستخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن، وقد تمثلت أبعاد الإجهاد الرقمي في: الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، والإجهاد المادي الرقمي، كما هدف للتعرف على العلاقة ما بين أبعاد الإجهاد الرقمي بمستوى الصلابة النفسية لديهن، وتم تطبيق أدوات البحث وهي: مقياس الإجهاد الرقمي (إعداد/ الباحثتان)، ومقياس الصلابة النفسية (إعداد/ الباحثتان)، وبرنامج قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد/ الباحثتان)، على عينة قوامها (٧٤) طالبة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (٣٧) وضابطة (٣٧)، وتم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على أدوات البحث في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما تم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على أدوات البحث لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج في التقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة، مما كان له أثرًا دالاً علي الصلابة النفسية لديهن، وفي ضوء ذلك تم تقديم بعض التوصيات التربوية والأفكار البحثية المقترحة. ومن التوصيات مثل أهمية توزيع الأوقات المختلفة علي الأنشطة البديلة للاعتماد الرقمي في حياتنا.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل المنتجة – الإجهاد الرقمي – الصلابة النفسية – طالبات الدراسات العليا.

A Training Program Based on Productive Habits of Mind To Reduce The Severity Of Digital Stress Among Postgraduate Students at The College of Early Childhood Education And Its Impact on Their Psychological Hardiness

Dr.\ Ghada Kamel Sweify

Dr.\ Lamia Ahmed Mahmoud

Abstract

The current research aimed to identify the effectiveness of a program based on productive habits of mind to reduce the severity of digital stress among postgraduate students at the College of Early Childhood Education and its impact on their psychological hardiness. The dimensions of digital stress were: digital educational stress, digital occupational stress, and digital psychological stress, digital social stress, digital physical stress, and digital physical stress, as an objective to identify the relationship between the dimensions of digital stress and the level of their psychological hardness, and the research tools were applied, namely: the digital stress scale (prepared by the two researchers), and the psychological hardiness scale (prepared by the two researchers). and a program based on productive habits of mind to reduce digital stress among postgraduate students at the College of Early Childhood Education (prepared by the two researchers), on a sample of (74) students, where they were divided into two experimental groups (37) and control groups (37). It was found that there were statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups on the post-measurement research tools in favor of the experimental group. The experimental group, in the pre and post applications, used the research tools in favor of the post application, which indicates the effectiveness of the program in reducing the severity of digital stress among postgraduate students at the College of Early Childhood Education, which had an indicative effect on their psychological hardiness, in light of this, some educational recommendations and suggested research ideas were presented. Among the recommendations such as the importance of distributing different times to alternative activities for digital dependence in our lives.

Key words: productive habits of mind - digital stress - psychological toughness - graduate students.

مقدمة:

مع دخول الألفية الثالثة أصبحت قوة الأمة تقاس ليس بامتلاك المعرفة فحسب، بل في القدرة على ابتكارها، ولعل هذا ما يفسر تسمية هذا العصر بعصر التقنيات العلمية، فقد ازدادت المعلومات وتدفقت وخاصَة في المجال التعليمي ولا يستطيع أي عقل بشري أن يلم بكل تفاصيلها، ولذا فقد اتجهت الأمم التي تحرص أن يكون لها موطئ قدم في هذا السباق الذي يتسم بالقوة إلى شحذ همم التربويين فيها لتسخير كل طاقاتهم في تعديل النظام التعليمي والأهداف العليا فيه، ليكون قائمًا على إعداد أجيال من الناشئة قادرة على الإبداع والابتكار. فالاعتماد على التقنيات الرقمية في الوقت الحالي أصبح روتين حياة، وربما أصبح من المستحيل تجنبه أو الابتعاد عنه وخاصةً بعد جائحة كورونا التي نعيشها منذ سنوات وحتي الآن، وكل يوم يضاف شيء جديد يرتبط بشاشتك الرقمية فهذه طبيعة العصر، وهذه الإضافات تزيد من الاستخدام، وزيادة الاستخدام تعني لمن لا يجيد التوازن في حياته مزيدًا من الضغوط.

إنها التكنولوجيا التي أنبتت ذلك المشهد الرقمي، وقد أفرز أبنية نفسية جديدة فرضت نفسها علي الساحات التربوية من أجل التعلم والصحة النفسية والرفاهية، ومع ذلك لها مخاطر تكمن في فرض عبء دائم علي مستخدمي الانترنت كانعكاس للتوقعات الاجتماعية للإستجابة للاتصال عبر الانترنت، والكم الهائل من محتوي الاتصال، بالإضافة إلي السلوك المتكرر للجمع بين استخدام الانترنت والأنشطة المتزامنة الأخري، وكل ذلك قد يعرض المستخدمين لنوع من الإجهاد والذي يطلق عليه الإجهاد الرقمي Digital Stress والذي بدوره يضعف من صحتهم النفسية ويؤثر علي عملياتهم المعرفية ورصيدهم الاجتماعي الواقعي خارج نطاق الانترنت (الزغبي، ٢٠٢٢).

لذا فقد خطر لي مصطلح الإجهاد الرقمي، ووضعت الكلمتين في محركات البحث، فكانت معظم النتائج تتحدث عن "إجهاد العين الرقمي"، وعن مجموعة من المشكلات المرتبطة بالعين والرؤية الناجمة عن مشاهدة الشاشات الرقمية فترات طويلة. أضيف إلى إجهاد العين، الإجهاد النفسي عند البعض، البعض الذي لا يود أن يفوته شيء، أو ذلك الذي وجد في شاشاته حجة لعدم ممارسة أشياء أخرى، وأيضًا الإجهاد المتأتي من

ضرورة التواصل الاجتماعي مع الآخرين، ويبدو أن هذا ينطبق أيضًا على الإجهاد النفسي المتأتي من "الإدمان الرقمي." أما إجهاد التقنية Technostress فهو الضغط الناجم عن عدم قدرة البعض على التعامل مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وله ارتباط وثيق بمدى شعور الفرد بذلك العبء الزائد من المعلومات المتدفقة عبر وسائط تلك التكنولوجيا (Tarafdar& et al, 2010, 304). وهو يتضمن مظاهر التوتر والتعب الناتجين عن المطالب المبالغ فيها للتكنولوجيا، وعن توقع الفرد أنه سيكون غير قادر على التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة بشكل جيد (Salanova& et al, 2013, 422-424).

كما أن جزء من الإجهاد الرقمي يأتي أيضًا من العبء المادي، عبء الأجهزة نفسها، وعبء الاشتراكات – إن وجدت – في بعض التطبيقات والمواقع، وأيضًا عبء رسوم الاتصال بالشبكة الأسرع والأفضل، ثم ملحقات الأجهزة، والقائمة تطول، ما يجعل الضغوط تزداد عليه من حيث لا يشعر، فلا تقبض يدك ولا تبسطها كل البسط، لا تدمن ولا تتخلف عن المهم أو الذي يضيف إليك من الرقمنة، فخير الأمور الوسط. وهذه التغيرات سريعة فى شتى مناحي الحياة، التي تؤثر علي الشباب بصفة خاصة، وتعد المرحلة الجامعية من أخطر المراحل التي تؤثر على حياة الطالب المستقبلية؛ حيث يتعرض الطالب في هذه المرحلة إلى كثير من المشكلات وضغوطات الحياة التي تؤثر على مستقبله المهني والاجتماعي، ومن ثم أصبح إكساب الطالب بعض المهارات العليا للتفكير (عادات العقل) من الأهمية لضمان التكيف مع مستجدات العصر الحديث (عبد اللطيف، وعبد الجواد، ٢٠٢٠، ٥٩٠). فعادات العقل بصفة عامة تؤكد على أن يكون الطالب مبدعًا ويتسم حب الاستطلاع والمرونة وطرح المشكلات وصنع القرارات والتفكير المنطقي والإقدام على المخاطر والتعامل معها (أبو الريات وناضرين، ٢٠٢٠، ١٢٨).

حيث تشير دراسة Hall& et al (2021) إلى أن العديد من التصورات المعاصرة للإجهاد الرقمي تؤكد أن تنوع الطرق التي يمكن من خلالها استخدام الوسائط المتنوعة عبر المنصات والتطبيقات تعد واحدة من أكثر خصائص مفهوم الإجهاد الرقمي، الذي بدوره يثير تجارب سلبية بارزة تتزامن مع كل من الاستخدام المتوقع للهاتف المحمول ووسائل التواصل الاجتماعي، وعلى ذلك فالإجهاد الرقمي من الأفضل فهمه على أنه

شخصي فسيولوجي وانفعالي ناتج عن الاستجابة السلوكية لمثيرات معينة (كالإشعارات)، وهو ما يميز الإجهاد الرقمي عن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بموضوعية.

وقد توصلت دراسة الزغبي (٢٠٢٢، ١١) إلي بعض التصورات المبكرة " للتكنوستريس" التي وصفتها بعض الأدبيات باعتبارها ذات بنيات متشابهة أو متطابقة تتعلق بالجوانب المعاصرة للإجهاد الرقمي على سبيل المثال : الإجهاد الناجم عن الفيسبوك Facebook Induced Stress، ضغوط الفيسبوك ذات الصلة Facebook Related Stress، إنهاك موقع الشبكة الاجتماعيةSocial Network Site Exhaustion ، الإجهاد الرقمي Digital Stress ، المقارنة الاجتماعية Social comparison ، العرض الذاتي الرقميDigital self-presentation ، الحاجة إلى الانتماء / الحاجة إلى الشعبية need to belong/ Need for popularity، الخوف من الفقد Fear of missing out، إجهاد التوافر Availability .

كما توصلت دراسةReinecke& et al (2017) أن عبء الاتصالات communication loadالناشئ عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياق العمل يضع الموظفين تحت ضغط شديد، مما يؤدي إلى الإجهاد وضعف الصحة النفسية، وتشير أيضًا دراسة Wrede& et al (2021) أن المخاطر المترتبة على الإجهاد الرقمي في بيئة العمل تتمثل في الشعور بالإرهاق والتوتر وقلة الرضا الوظيفي، والافتقار إلى الدعم الاجتماعي وقد تصل إلى الاستقالة. وقد أفادت النتائج التي توصلت إليها دراسة Nick& et al (2022) أن الشباب المراهقين يعانون من إجهاد رقمي، كما أشارت النتائج إلى ارتباط الإجهاد الرقمي بزيادة أعراض الاكتئاب.

وبالرغم أن بعض الأشخاص يتعرضون لأحداث حياتية ضاغطة فهم يحتفظون بصحتهم الجسمية وسلامة أدائهم النفسي رغم تعرضهم للضغوط، مما أدى إلى ضرورة فحص مصادر المقاومة Stress – Resistance أي تلك العوامل والمتغيرات النفسية والبيئية التي يمكن أن تخفف من الآثار السلبية للأحداث الضاغطة على سلامة الأداء النفسي للفرد، لذا سلط الضوء على أهمية التركيز على دراسة المتغيرات المخففة Buffering أو المعدلة Moderating والتي تشير إلى وجود متغيرات نفسية أو اجتماعية تؤثر في كيفية

رؤية الفرد للأحداث الضاغطة، وكيفية إدراكه وتفسيره لها، كما تؤثر أيضًا في كيفية تقييم الفرد لمدى قدرته على مواجهة الأحداث، ومن أهم متغيرات الوقاية أو المقاومة النفسية للآثار السلبية للضغوط والأزمات والصدمات والإحباطات هو متغير الصلابة النفسية، الذي درسته سوازن كوبازا Kobasa في رسالتها للدكتوراه وفي أبحاثها التي استكملت فيها الأبعاد المختلفة للصلابة النفسية والمتغيرات المرتبطة بها (مخيمر، ٢٠١٢، ٨- ١١). وتشير كراولي وآخرون Crowley& et al (2003, 237) أن أساس قدرة الفرد على المواجهة الناجحة لضغوطات الحياة المجهدة والبقاء بصحة جيدة هو نمط شخصية، فالأفراد الذين لديهم صلابة لهم رؤية مختلفة عن أنفسهم وعن العالم، وأن أبعاد الصلابة التي تتضمن الالتزام، التحكم، التحدي، تؤثر معًا على كل من التقييم المعرفي والسلوك كرد فعل للأحداث الضاغطة. فالصلابة النفسية هي أحد البناءات الكبرى في علم النفس الايجابي، الذي يعظم القوى الإنسانية باعتبارها قوى أصيلة في (محمد، ٢٠١٥، ٦٠٨).

وقد تناولت بعض الدراسات علاقة الصلابة النفسية بالضغوط والإجهاد بأنواعه المتعددة، كما في دراسة يوسفي (٢٠١٣) التي هدفت إلي التحقق من الصلابة النفسية ودورها الوقائي من الضغوط النفسية، فالصلابة النفسية سمة من سمات الشخصية المقاومة للضغوط، حيث أن تعرضنا للضغوط أمر لا مفر منه، خاصة في حياتنا المعاصرة، إلا أن تأثيراتها وانعكاساتها تختلف من شخص إلى آخر، وقد توصل البحث إلى أن الصلابة النفسية تعتبر كخاصية عازلة أو مخففة لآثار الضغوط، تعمل بمكوناتها (الالتزام، التحكم، التحدي) على حماية الفرد من الإصابة بالاضطرابات النفسية والجسدية. وبذلك تعد الصلابة النفسية من أهم المتغيرات الايجابية للشخصية، والتي يكون لها دور في مواجهة الضغوط والتقليل من الشكاوى ووقاية الأفراد من الآثار النفسية والجسمية التي تنتج من خلال التعرض للضغوط (شاهين، والسيد، ٢٠١٢، ٤٦). ويتوقع Steele& et al (2020, 21-22) في نتائج دراستهم أن حجم الارتباط بين الإجهاد الرقمي والأداء النفسي للفرد كبير والذي تحفزه سمات شخصية معينة كامنة في كل فرد، فإن كان الإجهاد الرقمي مرتفعًا فإن هذا النموذج سوف يتنبأ بآثار أكثر ضررًا على الأداء النفسي للفرد؛ جراء استخدامه للوسائط الرقمية، والاحتمال الثاني الذي تقدمه الدراسة أن الإجهاد الرقمي كمتغير معدل لتلك العلاقة، بمعنى

أنه سيخفف أو سيزيد من وطأة تأثير استخدام الوسائط الرقمية على الأداء النفسي للفرد. حيث أنه توجد بينهما علاقة تبادلية وذلك كما أشارت إليه دراسة يوسفي (٢٠١٣)، ودراسة المريمي (٢٠١٥)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، وذلك في مختلف جوانب وأبعاد الإجهاد.

ويتضح مما سبق أن المخاطر المترتبة على الإجهاد الرقمي في بيئة الدراسة وخاصةً الدراسة التكميلية بعد التخرج قد تؤدي إلي الشعور بالإرهاق والتوتر وانخفاض مستوى الصلابة النفسية والأكاديمية، بل وكذلك العزوف عن الاندماج الأكاديمي، والافتقار إلى الدعم الاجتماعي الحقيقي والواقعي بعيدًا عن الإنترنت، كما أن الصلابة النفسية للفرد تهدف إلى التخفيف من أثر هذا الإجهاد من خلال تغيير النظرة إلى الأوضاع المجهدة وتقلل من التأثير السلبي للأحداث من خلال التقييم المعرفي والمواجهة الفعالة. لذلك اهتمت بعض الدراسات بتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب الجامعة لمساعتهم علي التغلب علي الصعوبات التي يواجهونها وخاصةً إن كانت معوقات ومشكلات رقمية تتعلق بالتكنولوجيا والتحول الرقمي، وذلك ما سعت إليه دراسة البيسي (٢٠١٥)، ودراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة جمال (٢٠١٨)، ودراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩)، ودراسة عبد الواحد (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، ودراسة مصطفي (٢٠١٩)، ودراسة المقبالية (٢٠٢٠)، دراسة أحمد (٢٠٢٢)، ودراسة عبد السلام (٢٠٢٢).

وتعد عادات العقل المنتجة واحدة من أهم متغيرات العملية التعليمية كونها تيسر عملية التعلم، وتساعد علي تعميق المعرفة وتكاملها، فهي تؤثر في العديد من المخرجات الدراسية، وهي التي توفر الوقود للتفكير، فالمتعلمين الذين يمتلكون عادات عقل مرتفعة يميلون إلي استخدام المرونة في التفكير والنقد البناء للأفكار والآراء (ناصر وعبد الحليم، ٢٠٢٣، ٣٤٦). حيث أشارا قطامي وعمور (٢٠٠٥، ١٥١) إلي مدي أهمية تعلم عادات العقل في التعليم الجامعي فهو يساعد الطلاب على حل الأزمات العقلية والصراعات الموقفية واتخاذ القرار، ويساعدهم أيضًا على تطوير ومعالجة السلبيات لتصبح إيجابيات، والمثابرة على إنهاء المهمة، كما يدربهم على التفكير الواعي، وممارسات العادات العقلية في تطوير

مهارات العمل والتفاعل مع الآخرين. وقد ظهر اتجاه جديد في الفكر التربوي في أمريكا، يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في تركيز أصحابه علي ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية، فيما أصبح يعرف باتجاه العادات العقلية أو نظرية العادات العقلية (الحارثي، ٢٠٠٢، ٧). ويرى Costa& Kalick (2000, 201) أنه من الضروري إعداد طرق ومهارات التفكير للطلاب وتدريبهم على عادات التفكير التي تكون قادرة على حل ومعالجة كل ما يطرأ عليهم من مشكلات فى المستقبل؛ ليكونوا قادرين على حل مشكلاتهم المستقبلية بأنفسهم؛ لمعالجة نواتج العصر الحديث وتغيراته السريعة. وقد توصلت نتائج دراسة عبد اللطيف، وعبد الجواد (٢٠٢٠) إلي تقصي العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، وأسفرت النتائج عن: التأثير السببي الموجب المباشر وغير المباشر لمتغير عادات العقل علي التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية.

كما سعت بعض الدراسات إلي الاعتماد علي عادات العقل المنتجة في بناء البرامج المختلفة مع متغيرات متنوعة، لمعرفة مدي فعَّاليتها وتأثيرها الإيجابي في علاج بعض المشكلات وتحسين بعض المهارات، وذلك كما في دراسة كلاً من التركي (٢٠١٧)، ودراسة الطويرقي (٢٠١٧)، ودراسة هانكوك Hancock (2017)، ودراسة عبد العزيز (٢٠١٨)، ودراسة محمد (٢٠١٩)، ودراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠)، وأيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١)، ودراسة عبد العزيز (٢٠٢٢). ومن ثَم تكمن أهمية البحث الحالي والاهتمام بدراسة هذه المشكلة مع محاولة إيجاد حلول بديلة للتدخل.

مشكلة البحث:

دق ناقوس خطر ذلك البناء النفسي الجديد الذي فرض نفسه على الساحات التربوية بكل مراحلها وهي التقنيات الرقمية، فأشار لنا بضرورة التدخل لمواجهة ذلك الإجهاد الرقمي الذي يمثل خطورة بالغة علي الفرد في جميع جوانب حياته، حيث أفرط الفرد في التعايش معها، حيث التكنولوجيا التي أثارت ذلك المشهد الرقمي الذى بات مخيفًا، وباتت آثاره معقدة للغاية، بما تضمنته من أبنية نفسية فرضت نفسها على الساحات التربوية، فقد أحدث ابتكار الهاتف الجوال وظهور وسائل التواصل الاجتماعي ثورة في الحياة اليومية في

جميع أنحاء العالم، ومع فوائدها العديدة لوحظ العديد من الأضرار، وقد كانت نقطة البداية هي أزمة COVID– 19 كتجربة طبيعية أجبرت الناس على إتخاذ قفزة رقمية في مجالات التعلم والعمل والتواصل الاجتماعي، وذلك نتيجة لهذا الوباء وسياسات التباعد الاجتماعي، حيث ازداد العمل عن بعد واضطرت العديد من المنظمات إلى البدء في استخدام التقنيات الرقمية الجديدة وتطبيقات الوسائط الاجتماعية كوسائل أساسية للتواصل والتعاون (الزغبي، ٢٠٢٢، ٥). ومع ذلك، فإن فرص التواصل عبر الإنترنت تحمل المخاطر الكامنة في فرض عبء دائم على مستخدمي الإنترنت، بما يعرض المستخدمين لنوع من الإجهاد – أطلق عليه الإجهاد الرقميDigital Stress والذي بدوره يؤثر على العمليات المعرفية والصحة النفسية، ويظهر الإجهاد الرقمي كانعكاس لحاجة الأفراد إلى التعامل مع بيئات افتراضية لتعويض حالة الحرمان من الحاجات النفسية الأساسية، والإحباطات المرتبطة بمجالات أخرى في الحياة الواقعية من حيث السعي المستقل الواعي لتحقيق أهداف جديرة بالاهتمام.

كما تتمثل المخاطر المترتبة علي الإجهاد الرقمي في بيئة الدراسة في الشعور بالإرهاق والتوتر وإنخفاض مستوي التوافق النفسي والأكاديمي والافتقار إلي الدعم الاجتماعي الواقعي بعيدًا عن الانترنت والعزوف عن الإندماج الأكاديمي، ولذا توصي الباحثة بضرورة الدراسة المتعمقة لهذه الظاهرة وتقنين قياسها والتدخل بالدعم المناسب لتخفيفها للحد من المزيد من الآثار النفسية والتربوية الضارة بعيدة المدي (الزغبي، ٢٠٢٢). ويوجه Shirley& et al (2021) الباحثين إلى ضرورة التدخل بالدعم المناسب لتخفيف الإجهاد لمنع المزيد من الآثار الصحية الضارة بعيدة المدى، حيث تناولت بعض الدراسات تأثير العبء الزائد للمعلومات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المهنيين في سياقات وظيفية مختلفة، وارتباطها بالعديد من النتائج السلبية في سياق العمل. فالإجهاد من أكثر المشكلات الخطيرة التي يواجهها الأفراد من مختلف الأعمار والخلفيات الثقافية، وذلك بسبب أن الإجهاد ينتج عن عوامل عدة؛ أهمها: عبء العمل والدراسة، وعبء الاستقرار الوظيفي والعاطفي، والمسؤوليات المالية، وأحداث الحياة المجهدة، والضغوط المالية والمشكلات الصحية، وقد يكون قدراً معينًا من ضغوط الحياة مفيداً (مهيدات، ٢٠٢١، ١٩). والشباب عرضة للمشكلات والضغوطات والتحديات التي يفرضها إيقاع التطور العلمي

والتكنولوجي السريع والمتلاحق والذي يمثل سمة أساسية من سمات العصر، مما أدى إلى تفاقم العديد من المشكلات والاضطرابات النفسية والانفعالية والسلوكية، وبالتالي فهم يحتاجون إلى شخصية صلبة قادرة على مواجهة كل تلك التحديات (شند وآخرون، ٢٠١٥، ٤٤٦).

فقد أشارت دراسة Pryzybylski& et al (2013) إلى أن الخوف من الفقد يرتبط ارتباطًا إيجابيًا بالإنترنت؛ مما يؤدي إلى مستويات أعلى من عبء الاتصال والإجهاد الرقمي، كما وجدوا أن الطلاب الذين يظهرون مستويات أعلى من الإجهاد الرقمي لديهم ميل أعلى لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في أثناء الواجبات أو المحاضرات واستخدموا هواتفهم المحمولة للتحقق من رسائل البريد الإلكتروني أو إرسالها في أثناء أدائهم مهام أخري. كما أكدت ذلك دراسة Elha& et al (2021) على ارتباط الإجهاد الرقمي بالمستويات المرتفعة من القلق، والاكتئاب والانفعالات السلبية، والمستويات المنخفضة من جودة الحياة المدركة.

ومن الواضح في هذا العصر مدي كثرة الضغوط والمشكلات التي تتعرض لها الطالبة الجامعية، وتعتبر الصلابة أحد أهم المقومات التي تساعد الطالبات علي التوافق الإيجابي مع المواقف المختلفة التي يتعرضن لها في حياتهن اليومية، بالإضافة إلي مساعتهن علي مواجهة الإحباطات وتزيد من قدرتهن علي حل المشكلات بطريقة إيجابية، ومن هنا تعد الصلابة النفسية متغيرًا فاعلاً، ومن أهم مقومات الصحة النفسية (غبريال وآخرون، ٢٠٢١، ٢٦٦). فإذا شعر الأبناء بالحب أي اعتقادهم بأنهم مقبولين، خاصة إذا اقترن هذا بإعطائهم قدراً من الحرية في اتخاذ القرارات، فإن هذا يجعلهم أكثر التزامًا تجاه ذواتهم وأهدافهم والآخرين وهو ما يطلق عليه (الالتزام)، وأكثر ثقة وقدرة على تحمل المسؤولية واتخاذ القرارات وأكثر قدرة على المثابرة والتحدي وهو ما يطلق عليه (التحدي)، وأكثر اعتقاداً بأنهم يستطيعون التأثير بإيجابية في الأحداث التي تلم بهم وهو ما يطلق عليه (الضبط أو التحكم)، مما يجعلهم يعتقدون أن المشكلات أو الأزمات أو الضغوط التي يواجهونها ليست تهديدًا لهم بقدر ما هي إلا اختبار لمدى صلابتهم النفسية وقدرتهم على التحدي، وتلك تمثل أبعاد الصلابة النفسية الثلاثة (يوسفي، ٢٠١٦، ١١٢-١١٣). حيث أن

هناك علاقة تبادلية بين الإجهاد والصلابة النفسية فكلاهما يؤثر في الآخر، وذلك كما أشارت إليه دراسة يوسفي (٢٠١٣)، ودراسة المريمي (٢٠١٥)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، وذلك في مختلف جوانب وأبعاد الإجهاد.

ولقد أوصت دراسة Parbakaran (2020,87) التي أجراها بعد مسح لمراجعة آراء عدد من المختصين للوقوف على أسباب الإجهاد وأنواعه وكيفية التعامل معه في ظل انتشار جائحة كورونا العالمية التي أدت إلى زيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بضرورة تقليل مسببات الشعور بالوحدة وبالعزلة الدافعة لزيادة وتيرة استخدام الأجهزة الالكترونية سواء لدى مرضى كورونا أو غيرهم. كما أوصت دراسة Steele& et al (2020, 21–22) بالتحقق من حجم الارتباط بين الإجهاد الرقمي والأداء النفسي للفرد والذي تحفزه سمات شخصية معينة كامنة في كل فرد، فإن الباب ما زال مفتوحًا أمام الباحثين لاختبارهما، وحسم خضوع تلك العلاقة لأي منهما. كذلك أوصت دراسة المريمي (٢٠١٥) بتفعيل دور البرامج الإرشادية في الجامعات للعمل على تخفيف مستوى الضغوط لديهم ولاسيما الجامعية منها، كما اقترحت ببناء برنامج إرشادي للتخفيف من الضغوط النفسية التي يعاني منها طلبة الجامعة.

كذلك اهتمت دراسات أخري بتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب الجامعة لمساعتهم علي التغلب علي الصعوبات التي يواجهونها وخاصةً إن كانت معوقات ومشكلات رقمية تتعلق بالتكنولوجيا والتحول الرقمي، وذلك ما سعت إليه دراسة البيسي (٢٠١٥)، ودراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة جمال (٢٠١٨)، ودراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩)، ودراسة عبد الواحد (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، ودراسة مصطفي (٢٠١٩)، ودراسة المقبالية (٢٠٢٠)، دراسة أحمد (٢٠٢٢)، ودراسة عبد السلام (٢٠٢٢).

وتعد عادات العقل المنتجة من وجهة نظر كوستا وكاليك Costa& Kellick (2009, 29) إحدى التحديات التربوية التي فرضتها التطورات التكنولوجية المتلاحقة في إعداد أفراد لديهم مثابرة في مواجهة المشكلات والتحكم في الاندفاع والتهور والتعامل بإبداع ومرونة مع المواقف إضافة الى التفكير التبادلي والاستعداد للتعلم الدائم والمستمر. وهي

أيضاً اعتماد الفرد على استخدام أنماط معينة من السلوك العقلي يوظف فيها العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما بحيث يحقق أفضل استجابة وأكثرها فاعلية، وتكون نتيجة توظيف مثل هذه المهارات بشكل أقوى وذات نوعية أفضل وسرعة أكبر عند حل المشكلة أو استيعاب الخبرة الجديدة (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ٩٥). لذا فقد أثبتت بعض الدراسات المبنية علي برامج قائمة علي عادات العقل المنتجة فعَّاليتها وتأثيرها الإيجابي في علاج بعض المشكلات وتحسين بعض المهارات، وذلك كما في دراسة كلاً من التركي (٢٠١٧)، ودراسة الطويرقي (٢٠١٧)، ودراسة هانكوك Hancock (2017)، ودراسة عبد العزيز (٢٠١٨)، ودراسة محمد (٢٠١٩)، ودراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠)، وأيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١)، ودراسة عبد العزيز (٢٠٢٢). وبناءًا عليه اعتمدت الباحثتان علي هذا المدخل العلاجي وهو عادات العقل المنتجة في التخفيف من الإجهاد الرقمي وأبعاده المتعددة.

وقد حاولت الباحثتان إثبات مدي أهمية موضوع البحث الحالي بتطبيقهن استطلاع رأي علي عينة من طالبات الدراسات العليا بالمستوي الأول بالدبلوم الخاص وقد بلغت العينة (٥٠) طالبة، وقد ركزت فقرات استطلاع الرأي علي الإجهاد الرقمي والذى يتضمن ردود فعل الطالبات على مدي ارتباطهن ببيئات وسائل التواصل الاجتماعي، ومدي استفادتهن بالمعلومات الاجتماعية التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي، ومدي إحساسهن بالضغوط الناجمة عن هذه الوسائل من انتهاك خصوصياتهن على صفحاتهن ومواقعهن الشخصية وغيرها، ومدي ثقتهن في بعض البرامج والتطبيقات التي يتعاملن من خلالها مع الآخرين، وقد دلت نتائج استطلاع الرأي عن مدي انتشار هذه الظاهرة بوضوح بين طالبات الدراسات العليا بجميع التخصصات، مما ينير درب الباحثتان إلي أن هناك ضرورة ملحة لدراسة هذه الظاهرة الحالية التي فرضت نفسها على الساحات التربوية، من خلال تقديم التدخل التوعوي والتدريبي لهذه الفئة من الطالبات اللاتي تحملن مسيرة أجيال من الناحية التعليمية والنفسية والمهارية والصحية وغيرها، لذا جاءت فكرة البحث الحالي من خلال التعامل مع هذه الفئة وهذه القضية الراهنة، وبذلك تتضح مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي: ما فعَّالية برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة

الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن ؟.

ويتفرع من التساؤل الرئيس التالي مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده ؟.

٢- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده ؟.

٣- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الصلابة النفسية وأبعاده ؟.

٤- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الصلابة النفسية وأبعاده ؟.

٥- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي علي مقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده ؟.

٦- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي علي مقياس الصلابة النفسية وأبعاده ؟.

هدف البحث: يهدف البحث الحالي إلي التحقق من مدي فعَّالية برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن.

أهمية البحث: تنبع أهمية البحث الحالي من دراسة ظاهرة منتشرة بشكل كبير في العصر الذي نعيشه مع التطورات التكنولوجية وهي ظاهرة الإجهاد الرقمي في حياة الطلاب في المراحل العمرية والتعليمية المختلفة، وخاصةً في ضوء ندرة دراسة هذه الظاهرة – الإجهاد الرقمي – في البيئة العربية في حدود علم الباحثتان، وذلك بهدف

جعل هذه الظاهرة ملموسة تجريبيًا بمفاهيم نفسية وتربوية أخرى، ومن خلال أدوات القياس والتجريب، وتظهر أهمية البحث في:

١- الأهمية النظرية:

- تسليط الضوء على متغير حديث على الساحات التربوية ومدى خطورته علي المتعلمين سلوكيًا ونفسيًا وصحيًا وتربويًا.
- التأصيل النظري لمتغير الإجهاد الرقمي، وعرض إسهام النظريات والنماذج النظرية المختلفة في تفسير هذه الظاهرة.
- توجيه السياسات التعليمية لأخذ الحيطة والإجراءات اللازمة للحد من مخاطر الإجهاد الرقمي.
- مراجعة ظاهرة الصلابة النفسية لإلقاء الضوء على مكوناتها وأبعادها، ومحاولة التأصيل النظري لهذا المفهوم الحديث في مجال الصحة النفسية.
- يقدم هذا البحث معلومات عن عادات العقل المنتجة الأكثر استخداماً لدي طلاب الجامعة، والانعكاسات الإيجابية لذلك على العملية التربوية.
- أهمية المتغيرات التي يشملها البحث الحالي وطريقة تناولها، فالمتغير المستقل عادات العقل المنتجة من المتغيرات وثيقة الصلة بالعملية التعليمية وتطوير المتدربين ومهاراتهم، ومن ثم الارتقاء بالعملية التربوية.
- يعد البحث الحالي إضافة لأدبيات البحث وبخاصة في البيئة العربية، حيث لاحظت الباحثتان ندرة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة مجتمعة، كما أن ارتباط عادات العقل المنتجة بمتغيرات البحث تعد إضافة في أدبيات البحث عموماً في البيئتين العربية والأجنبية.
- التأصيل النظري فى الدراسات العربية بما يفتح أفاق بحثية جديدة.
- أهمية المرحلة العمرية التي يتناولها البحث، وحاجة طلاب الجامعة للبرامج والإرشاد، لأنها تمثل مرحلة التخطيط والإعداد للمستقبل ومواجهة أحداث الحياة الضاغطة وكيفية التغلب على المشكلات.

٢- الأهمية التطبيقية:

- تزويد المكتبة العربية بأداة لقياس ظاهرة الإجهاد الرقمي تتميز بخصائص سيكومترية مناسبة ويتناسب مع البيئة العربية.
- تزويد المكتبة العربية بمقياس لقياس الصلابة النفسية يتميز بخصائص سيكومترية مناسبة لطالبات الجامعة.
- الاستفادة من النظريات والمفاهيم العلمية والدراسات السابقة في تصميم مقياس الصلابة النفسية، وقد يفيد هذا المقياس كل المعنيين في تصميم برامج تربوية ونفسية تسهم في توجيه وإرشاد الشباب الجامعي نحو أساليب التصدي التي تتوافق مع قدراتهم الشخصية.
- يمكن الاستفادة من نتائج البحث فى توجيه مسئولي التخطيط الجامعي إلي أهمية دمج عادات العقل المنتجة في تدريس المقررات من خلال تدريب أعضاء هيئة التدريس على هذا الدمج في ورش عمل.
- تقديم برنامج تدريبي للتخفيف من بعض المشكلات التي تؤثر في حياة الطالبات مثل الإجهاد الرقمي وتنمية الصلابة النفسية ليهن.

حدود البحث: يتحدد البحث الحالي في الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت على بحث فاعلية برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن.
- **الحدود البشرية:** طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدارسي الأول والثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢- ٢٠٢٣م).

مصطلحات البحث:

١-**عادات العقل المنتجة:Productive Habits of Mind** : قدم كوستا وكاليك(Costa& Kallick, 2008, 15) عدة تعريفات لعادات العقل منها: كونه نزعة التلميذ إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما عندما تكون الإجابة

أو الحل غير متوفر في بيئته المعرفية، وتكون المشكلة على هيئة موقف محير أو لغز أو موقف غامض، كما أنه عملية تطورية متتابعة تؤدي إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وتتضمن ميولًا واتجاهات وقيمًا، مما يجعل التلميذ انتقائيًا في تصرفاته العقلية. وتعرفها الباحثتان في هذا البحث بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي تتميز بالانفتاح والاستقلالية والميل للاتجاه النقدي، حيث تتطور هذه العمليات إلى أنماط سلوكية تمارسها الطالبات أثناء المواقف الحياتية المختلفة، والتي تساعدهن على حل المشكلات التي تواجههن، ومواجهة المواقف الضاغطة والإجهاد الرقمي بأبعاده المتعددة، والتي تستخدم وتوظف في كافة المواقف الجديدة والتي تعكس حسن تصرفهن إزاء مواقف الحياة الرقمية المختلفة داخل وخارج الروضة.

٢-**الإجهاد الرقمي :Stress Digital**: تعرفه دراسة الزغبي (٢٠٢٢، ٨- ٩) بأنه استجابة مركبة ديناميكية تتضمن الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية، وتبدأ بالإدراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي (رسائل البريد الالكتروني- الإشعارات- طلبات الصداقة- الاستفادة من البرامج والتطبيقات الجديدة- تدفق المعلومات- توقع التفرغ للتواصل المستمر- العرض المثالي للذات- ملاحقة المنشورات والأحداث) من جوانب الاستخدام النوعي أو الكيفي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كعامل ضاغط للرفاهيه النفسية للفرد، ومهدد لإحساسه بالهدوء والاستقرار، وهى استجابة نوعية تختلف من فرد لآخر، وتختلف لدى الفرد نفسه من موقف لآخر، وفقًا للعديد من المتغيرات المعرفية والبيئية والشخصية، ووفقاً للتجربة الذاتية الخاصة بكل فرد باستجابات المفحوصين على أبعاد المقياس، وتعرفه إجرائيًا بأنه العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، وانتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية والتي تعكسها الدرجة التي يحصل عليها المتعلمين على كل بعد.

كما تعرفه الباحثتان إجرائيًا بأنه تعرض طالبات الدراسات العليا لمجموعة من الضغوط نظرًا لكثرة المهام والأعباء التي تقع علي كاهلهن من جراء التفاعل الرقمي في كل مجالات الحياة، حيث تتعدد جوانب الضغوط الرقمية التي تتعرض لها الطالبات

وتتسبب لها في الوقوع في الإجهاد ومنها إجهاد تعليمي رقمي، وإجهاد نفسي رقمي، وإجهاد بدني رقمي، وإجهاد مهني رقمي، وإجهاد اجتماعي رقمي، وإجهاد مادي رقمي، ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي مقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

التعريفات الإجرائية لأبعاد الإجهاد الرقمي في البحث الحالي:

١) **الإجهاد التعليمي الرقمي:** تتمثل في عدم قدرة طالبات الدراسات العليا بالجامعة علي إتمام مهامهن التعليمية الرقمية علي أكمل وجه؛ نتيجة الإجهاد المضاعف من كثرة الأعباء وصعوبتها بالنسبة لهن، نظرًا لتعدد المصادر وعدم تدربهن علي البحث العلمي علي المواقع الأكثر شيوعًا عبر الوسائط التكنولوجية المتصلة بالانترنت، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد التعليمي الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

٢) **الإجهاد النفسي الرقمي:** هي مجموعة الضغوط النفسية التي تواجهها الطالبة وتتحدي قدرتها علي التكيف والتوافق مع بيئتها، من خلال التعامل مع الوسائط التكنولوجية والتقنيات الإلكترونية المستحدثة لإتمام المهام والأعمال المسندة إليها، مما يوقعها في الإجهاد النفسي والشدائد المزمنة والتي بدورها تؤثر علي السعادة والرفاهية النفسية لديها، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد النفسي الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

٣) **الإجهاد البدني الرقمي:** وتعني معاناة طالبات الدراسات العليا من كثرة الأعباء ما بين ظروف العمل ومتطلبات البحث العلمي بالجامعة، والتي توقعهن في خطر الإجهاد البدني الرقمي، بسبب التحميل الزائد علي أنفسهن لإتمام أعبائهن، مما يؤدي إلي التعب البدني من صداع وألم بالعينين والظهر إلي آخره، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد البدني الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي .

٤) **الإجهاد المهني الرقمي:** وتعني وقوع طالبات الدراسات العليا في خطر الإجهاد المهني الرقمي بسبب كثرة الأعباء الملقاة علي كاهلهن ما بين الجامعة والعمل؛ بما

يشتت انتباههن في كيفية الإيفاء بهذه الأعباء الرقمية من أبحاث بالجامعة ومتطلبات العمل بالروضات، مع مواجهة صعوبة كبيرة في إدارة الوقت، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد المهني الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

٥) **الإجهاد الاجتماعي الرقمي:** وتتضح في معاناة طالبات الدراسات العليا من أعباء اجتماعية رقمية كثيرة من قبل المحيطين والتي تثقل كاهلهن بكثرة الرسائل والإشعارات الواردة إليهن، والتي تفرض عليهن سرعة الاستجابة عليها، مع الخوف من عدم توافر الحماية والأمان اللازم للمعلومات السرية الخاصة بهن، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد الاجتماعي الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

٦) **الإجهاد المادي الرقمي:** وهي معاناة طالبات الدراسات العليا من أعباء مادية رقمية كثيرة بسبب كثرة التعامل مع الوسائط التكنولوجية الرقمية، والتي بدورها تزيد من التكلفة المطلوبة لإتمام المهام والأعباء المسندة إليها في أحسن صورة، وتقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي بعد الإجهاد المادي الرقمي بمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي.

٣- **الصلابة النفسية: Psychological hardiness:** هي القدرة علي التكيف بسهولة للتغيرات غير المتوقعة وارتباط بالإحساس بالفرص في الحياة اليومية وبالضبط الشخصي لما يحدث في حياة الفرد، وتعمل الصلابة علي كبح تأثيرات الموقف الضاغط من جمع المعلومات والأفعال الحاسمة والتعلم من الخبرة (APA, 2009, 220).

وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة الأفراد علي الضبط الداخلي والصمود والمقاومة والالتزام بالمبادئ والقيم، ولديهم القدرة على الإنجاز في العمل، والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة، وحل المشكلات، والقدرة على مواجهة أحداث الحياة الضاغطة والتكيف معها، ويكون لديهم ميل نحو القيادة والسيطرة والمبادأة، وهم الأكثر دافعية وحكمة،

وصبر، وسيطرة على النفس، وتقدر إجرائيًا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص علي مقياس الصلابة النفسية.

التعريفات الإجرائية لأبعاد الصلابة النفسية كما يلي:

١) **الإلتزام:** وهو قدرة الفرد علي إتباع القيم، والمبادئ، والمعتقدات السائدة في المجتمع، وتحمله المسئولية تجاهها وتجاه نفسه ومجتمعه، دينيًا وأخلاقيًا وقانونيًا، وهذا يعكس مستوى الصلابة النفسية لدي للفرد، ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي هذا البعد بمقياس الصلابة النفسية المستخدم في البحث الحالي.

٢) **التحكم:** وهو قدرة الفرد على السيطرة، والتحكم فيما يحدث من مواقف الحياة المتغيرة المثيرة للمشقة النفسية، مع مهارته في تحمل المسئولية الشخصية عن أحداث حياته، وأنه يتضمن القدرة على اتخاذ القرارات، والاختيار بين البدائل، والمواجهة الفعالة، مع التحكم المعرفي التكنولوجي المعلوماتي والتحكم السلوكي، ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي هذا البعد بمقياس الصلابة النفسية المستخدم في البحث الحالي.

٣) **التحدي:** وهو قدرة الفرد على التكيف مع مواقف الحياة الجديدة وتقبلها بما فيها من مستجدات لابد من حدوثها لنموه وارتقائه، مع قدرته على مواجهة المشكلات بفاعلية وعزيمة قوية، مما يساعده على التكيف السريع في مواجهة أحداث الحياة الضاغطة المؤلمة، وتخلق مشاعر التفاؤل في تقبل الخبرات الجديدة، ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي هذا البعد بمقياس الصلابة النفسية المستخدم في البحث الحالي.

٤- **البرنامج التدريبي القائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة:** هو مخطط متكامل مقترح يتضمن مجموعة من الخبرات والإجراءات المنظمة لبعض الأنشطة والمهام التدريبية وورش العمل القائمة على بعض عادات العقل المنتجة، والتي تبني في جوهرها علي بعض هذه العادات التي تتحدد في بعض العادات وهي المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير التبادلي، التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور)، إيجاد الدعابة، التفكير

بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التنظيم الذاتي، التفكير النقدي والتفكير الإبداعي للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي بأبعاده المختلفة لدي الطالبات، مما يكون له أثره الفعال علي تحسن مستوي الصلابة النفسية لديهن.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: عادات العقل المنتجة:Productive Habits of Mind

إن عادات العقل هي اتجاه عقلي ثابت ومستمر لدى الفرد نحو ممارسة عادات العقل المنتجة كالتفكير بمرونة، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق معارفه السابقة على أوضاع جديدة، التفكير التبادلي، بذل الجهد من أجل الدقة، حيث يسلك الفرد سلوكًا تنطبع فيه عادات العقل عندما تواجهه مشكلة ما أو سؤال لا يعرف إجابته أو عندما يريد الحصول على المعرفة. لذا تعد عادات العقل من وجهة نظر كوستا وكاليك Costa& Kellick (2009, 29) إحدى التحديات التربوية التي فرضتها التطورات التكنولوجية المتلاحقة في إعداد أفراد لديهم مثابرة في مواجهة المشكلات والتحكم في الاندفاع والتهور والتعامل بإبداع ومرونة مع المواقف، إضافةً إلى التفكير التبادلي والاستعداد للتعلم الدائم والمستمر. وهي أيضاً اعتماد الفرد على استخدام أنماط معينة من السلوك العقلي يوظف فيها العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما بحيث يحقق أفضل استجابة وأكثرها فاعلية، وتكون نتيجة توظيف مثل هذه المهارات أقوى وذات نوعية أفضل وأهمية وسرعة أكبر عند حل المشكلة أو استيعاب الخبرة الجديدة (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ٩٥). وترى دراسة حسين (٢٠١٣، ١٩) أن عادات العقل هي أنماط من السلوك الذكي تدير وتنظم وترتب العمليات العقلية، والتي تتكون من خلال استجابات الفرد لأنماط معينة من المشكلات تحتاج إلى تفكير وتأمل، هذه الاستجابات تتحول إلى عادات بفعل التدريب والتكرار تتأدى فيها المهارات الذهنية عند مواجهة المواقف المشكلة بسرعة ودقة، وتؤدي إلى نجاح الفرد في حياته الاكاديمية، والعملية، والاجتماعية.

- **تعريف عادات العقل المنتجة:** تعددت التعريفات المفسرة لعادات العقل وفقًا للنظريات المفسرة والباحثين ومن أهمها: تعريف كوستا وكاليك Costa& Kallick (2003,7) بأنها نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما، عندما

تكون الإجابة أو الحل غير متوفر في أبنيته المعرفية إذ قد تكون المشكلة على هيئة موقف محير، أو لغز أو موقف غامض. كما يعرفها أيضًا Costa& Kallick ,2005) (17 على أنها السلوكيات التى تمارس حتى تصبح طريقة معتادة للعمل بشكل أكثر عمقاً وذكاءًا، فهي تركيبة من الكثير من المهارات والمواقف والتجارب الماضية وهي تعني أننا نفضل نمطاً من السلوكيات الفكرية على غيره، لذا فهي تعنى صنع اختيارات حول أي نمط ينبغي استخدامه في وقت معين. ويعرفها الحارثي (٢٠٠٢، ١٣) بأنها العادات التي تنظم، وتدير، وترتب العمليات العقلية، وتضع نظام الأولويات السليم لهذه العمليات فتساعد في تصحيح مسار الإنسان في هذه الحياة. بينما عرفها الحليواني (٢٠٠٤، ٥٩) بأنها سلوكيات تعمل على إبقاء الأفراد متيقظين حتى يعملوا بكفاءة ويتم إرشادهم إلى أماكن القصور في عملية التفكير لديهم. في حين يرى آدمز (Adams, 2006, 14) أن العادات العقلية هي عملية تطورية متتابعة تهدف لمساعدة الطلبة على الدخول إلى مجال العادات والسلوكيات الذكية التي تؤدي في النهاية إلى الإنتاج والابتكار.

وقدم كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2008, 15) عدة تعريفات لعادات العقل منها:

- نزعة التلميذ إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوفر في بيئته المعرفية، وتكون المشكلة على هيئة موقف محير أو لغز.
- عملية تطورية متتابعة تؤدي إلى إنتاج الأفكار، وحل المشكلات، وتتضمن ميولًا واتجاهات وقيمًا مما يجعل التلميذ انتقائيًا في تصرفاته العقلية، كما تساعد على إيجاد تصرفات مختلفة.
- مجموعة من الاختيارات حول نمط العمليات العقلية التي ينبغي استخدامها في موقف ما، والمحافظة عليها.

ويعرفها أيضًا مندور (٢٠١١، ١٩٩) بأنها اتجاه عقلي لدى الفرد يعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته، ويقوم هذا الاتجاه على استخدام الفرد للخبرات السابقة، والاستفادة منها للوصول إلى تحقيق الهدف المطلوب. أما مازن (٢٠١١، ٣٣٤) يرى أنه

اتجاه عقلي مميز لسلوكيات الأفراد من أجل توظيف الخبرات السابقة في المواقف الجديدة المتنوعة. كما عرفها نوفل وسعيفان (٢٠١١، ٢٩٩) بأنها مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية، بناءً على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية، والمداومة على هذا المنهاج. بينما عرفها جنسن (٢٠١٤) أنها اعتماد الفرد على استخدام أنماط معينة من الأداء الذي يوظف فيه المعلمات المهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما يحقق أفضل الأداء وأكثرها فاعلية. وعرفها كذلك نوفل (٦٨،٢٠١٠) بأنها مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الادراك والسلوكيات الذكية، بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها مما يقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات لمواجهة مشكلة ما أو قضية أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا النهج أو الأسلوب. وعرفها طراد (٢٠١٢، ٢٢٩) أنها تفضيل الفرد نمطاً من السلوكيات الفكرية عن غيره من الأنماط، ولذا فهي تعني ضمنيًا صنع اختيارات أو تفضيلات حول الأنماط لينبغي استخدامها في وقت معين دون غيره من الأنماط.

في حين عرفها ميخائيل (٢٠١١، ٤) بأنها مجموعة من السلوكيات الراسخة في أداء الفرد وتفكيره دون أن يبذل جهدًا عقليًا في الوصول إلى استجابات علمية ومنطقية صحيحة، بمعنى القيام بسلوك دون مجهود تفكيري عقلي. وتعرفها أيضًا Myra (2006, 315) بأنها أنماط للتفكير تعزز الانفعالات والسلوكيات المدعمة للدافعية والإنجاز الأكاديمي، ونقصها أو عدم الوعي بها قد يتسبب في نقص الدافعية وتدني في مستوى الإنجاز الأكاديمي، حيث تتضمن أسلوب الفرد في التفكير وأسلوبه في تمثيل المعلومات وطريقته في طرح الأسئلة. ويعرفها كذلك الشامى (٢٠١٠، ٣٣٤) بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي كونت لدى الطلاب عبر مجموعة متراكمة متتابعة من الأداءات تطورت علي شكل أنماط سلوكية يستخدمونها عند حل مشكلة ما أو أداء أفعال ابتكارية أو مواجهة خبرة جديدة. ويعرفها عبد اللطيف (٢٠١٤، ٢٦) بأنها عمليات عقلية

تطورت إلى أنماط سلوكية يمارسها الطالب أثناء أنشطة التفكير تساعده على حل المشكلات أو مواجهة الخبرات الجديدة. وعرفها عبد العزيز (٢٠١٨، ٥٦٦) علي أنها مجموعة من العمليات المعرفية التي تساعد الفرد في تنظيم ذاته، وتمكنه من بناء تفضيلات من الأداءات من مجموعة خيارات متاحة أمامه، وتساعده على السلوك الذكي الناجح عند مواجهة مشكلات ومواقف جديدة، وإنتاج المعرفة والتعلم المستمر.

بينما يعرفها البحيري (٢٠١٥، ٤٠٨) بأنها مهارات معرفية ذات طبيعة اجتماعية ووجدانية تظهر في سلوكيات ذكية تتكرر بشكل مستمر، وترتكز على خبرات وتجارب الفرد السابقة وقيمه وميوله، وتساعده في تنظيم ذاته ومواجهة المواقف الحياتية بفاعلية. كما ينظر العدل (٢٠١٨، ٣٥) إليها بوصفها مجموعة من الأخلاقيات والقيم التي تدخل في تكوين السمات الشخصية المميزة للطلاب وتوجه العقل لاختيار نمط معين من السلوكيات الفكرية عن غيرها أثناء المواقف بهدف الوصول إلى قرار سليم بشأنها. وتعرف أيضًا بأنها أنماط السلوكيات الذكية المسئولة عن إدارة العمليات العقلية وتنظيمها وترتيبها، وهي استجابة الفرد المبتكرة لحل مشكلة تواجهه وهذه الاستجابة تتحول بتكرارها في مواقف أخرى مشابهة إلى عادة (حسنين، ٢٠١٣، ١٩). كما أنها المهارات والميول والاتجاهات والإرادة التي تساعد الفرد على السلوك الذكي، أي اختيار أحسن الاستجابات عند مواجهة مشكلة ما أو موقف معين وشاملة الوجدان والسلوك والعقل (عصفور، ٢٠٠٨، ١٨٣). وقد أشارت دراسة محمد (٢٠٠٥، ١٢٧) أنه مع تطوير المناهج وتغيرها، لم يعد الاهتمام قاصرًا على تلقين المتعلم للمحتوى، بل تعدت وظيفته إلى توظيف ذلك المحتوى لينمي مهارات التفكير لدى المتعلم بما يجعله سلوكًا مستمرًا معه فيكون عادة عقليه يمارسها دون جهد أو تعب.

وترى الباحثتان أن مفهوم عادات العقل المنتجة قد تعددت وفقًا لوجهات النظر والتوجهات التي تناولها الباحثين، حيث تتفقا مع التوجه القائل بأن العادات العقلية نمط من السلوكيات الذكية التي تقود المتعلم إلى أفعال، أو تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات، والتساؤلات شريطة أن تكون حلولا للمشكلات، كما أشارت التعريفات إلي أنه القدرة على تكوين مجموعة من السلوكيات والخبرات الفكرية الذهنية

والمهارات العقلية والصفات الشخصية المتميزة التي يكتسبها الأفراد والتي تساعدهم في مواجهة المواقف الجديدة بكل ثبات ودقة، من خلال ابتكار حلول جديدة للمشكلات، والتي تقود الفرد إلى فعل إنتاجي يعطي سمة واضحة ليصبح نمطا في الحياة عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما، من خلال استخدام الفرد خبراته السابقة، وربطها بالمثيرات والمتغيرات الحالية للوصول للهدف المنشود، وبالتالي تعد نمطًا من السلوك الذكي والعادات الذهنية الراسخة. وتعرفها الباحثتان في هذا البحث بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي تتميز بالانفتاح والاستقلالية والميل للاتجاه النقدي، حيث تتطور هذه العمليات إلى أنماط سلوكية تمارسها الطالبات أثناء المواقف الحياتية المختلفة، والتي تساعدهن على حل المشكلات التي تواجههن ومواجهة المواقف الضاغطة والإجهاد الرقمي بأبعاده المتعددة، والتي تستخدم وتوظف في كافة المواقف الجديدة والتي تعكس حسن تصرفهن إزاء مواقف الحياة الرقمية المختلفة داخل وخارج الروضة.

- **تصنيف عادات العقل المنتجة:** لقد وضعت عدة تصنيفات للمهارات العقلية المكونة لعادات العقل ومنها ما قدمه كوستا وكاليك لقائمة بست عشرة عادة عقلية، وفيما يلي ذكر لهذه العادات وهي: المثابرة Persistence ، والتحكم في الاندفاع Managing in Impulsivity، والإصغاء بتفهم وتعاطف Listening with understanding and Empathy، والتفكير بمرونة Flexible Thinking ، وبذل الجهد من أجل الدقة Striving for Accuracy ، وتطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة Applying past Knowledge to new situations ، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة Thinking and communication with clarity and precision ، واستخدام جميع الحواس في جمع البيانات Gathering Data Through All Senses، والإبداع، التصور، الابتكار Creating – imagining– innovating ، والاستجابة بدهشة ورهبة Responding with wonderment and Awe ، والإقدام على مخاطر مسؤولة Taking responding risks، والتفكير بمرح funding humor، والتفكير التبادلي Thinking interdependently ، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر Remaining Open to continuous learning ، والتساؤل وفرض

المشكلات Questioning and posing problem ، والتفكير في التفكير Metacognition (سعيد، ٢٠٠٦، ٦٦)،(Costa & kallick , 2008.97).

كما قسمت عادات العقل إلى أربعة أقسام هي: (الانفتاح العقلي، والعدالة العقلية، والاستقلال العقلي، والميل إلى الاستفسار أو الاتجاه النقدي) (الأشقر، ٢٠١١، ٢٥). وأوضح بووث (Booth, 2010, 1-9) أن عادات العقل تشتمل على: (توليد أفكار وحلول متعددة- تأكيد مناخ داخلي للاستكشاف- استخدام الواحد لصوته- الثقة في الاحكام الخاصة- صياغة الاسئلة ومشكلات جديدة- الارتجال- كشف الفكاهة- الصياغة- جعل الخيارات مستندة على مجموعة متنوعة من المعايير- الاستفسار بمهارة- المثابرة- التأمل المعرفي- التفكير المتشابه- التعليق الجيد- الملاحظة المقصودة- التجول بين الجزء والكل- المحاولة على وجهات نظر متعددة- العمل مع الاخرين- اتباع الدوافع الذاتية). بينما تندرج تلك العادات من وجهة نظر هايرل (Hyerle, 1999) في ثلاثة أقسام تتفرع إلى عادات فرعية، وتؤكد على استراتيجية تعليم وتعلم التفكير من خلال خرائط عمليات التفكير، واستراتيجيات العصف الذهني :

١- خرائط التفكير ويتفرع منها مهارات (طرح الاسئلة- حب الاستطلاع- توسيع الخبرة- الحواس المتعددة).

٢- منظمات الرسوم ويتفرع منها مهارات (المثابرة- التنظيم- الضبط- الدقة).

٣- العصف الذهني ويتفرع منها مهارات (الابداع- المرونة- حب الاستطلاع- توسيع الخبرة)

وقد أخذ البحث الحالي بتصنيف كوستا وبينا كاليك (Costa& Kallick, 2000, 17) نظراً لأنهما صنفا العادات العقلية إلى ست عشرة عادة فرعية؛ مما يسهل معه اختيار العادات المناسبة، وسوف يقتصر البحث الحالي على البعض من عادات العقل المنتجة من الست عشرة عادة عقلية التي وضعها (كوستا وبينا كاليك). إذ تؤكد عادات العقل بصورة عامة على حب الاستطلاع والمرونة والإبداع وصنع القرار والمرح والدعابة في أثناء أداء المهام المتنوعة، بالإضافة إلى توجيه عادات العقل لاحترام قرارات الآخر، وتقدير اتجاهات سلوكه الفكرية، وبذلك تؤكد هذه العادات على استخدام الفرد

للمعلومات وليس حفظها، فاستخدام المعلومات هو العنصر الأكثر أهمية في النشاط العقلي والأنشطة القائمة عليه، فالعادات العقلية ليست امتلاك المعلومات بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضًا.

وتتمثل عادات العقل المنتجة فيما يلي:

١-**المثابرة: Persisting** وتعني الالتزام بالمهمة التي يقوم بها الفرد لحين اكتمالها وعدم الاستسلام أمام الصعوبات والقدرة على تحليل المشكلات واستخدام استراتيجيات متنوعة لحلها بطريقة منظمة ومنهجية(Costa& kallick, 2008.97) . . وأكد كل من كاظم والطريحي (٢٠١٥، ٢٠) أن النجاح مرتبط بالفعل، فالناس الناجحون متحركون على الدوام، يرتكبون أخطاء لكنهم لا يتخلون عما هم فاعلون. ووصف (القضاة، ٢٠١٤، ٣٦) المثابرة بأنها النجاح يرتبط بالنشاط والفعل، والافراد الناجحون هم الذين يواظبون ولا يتراجعون، وفي كل مرة يخفقون يعاودون المحاولة مرة أخرى، وهم أولئك الذين يضعون استراتيجيات بديلة لمواجهة القضايا الصعبة، والأمور الشائكة.

وبذلك يمكن القول بأن المثابرة: "هي توظيف العقل لآليات التفاعل بوضع استراتيجيات جديدة، ومتطورة تتناسب مع احتياجات الفرد المعاصرة والمتنوعة مع الإصرار على النجاح والابتكار دون توقف أو ارتداد عند مواجهة التحديات والمصاعب". ومن أهم شروطها الحماس والعمل المستمر حتى لو اعترض الفرد بعض المشاكل أو الإحساس بالفشل فعليه أن يستمر إلى أن ينجز المهمة بنجاح، ومن ثَم تعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على الالتزام والاستمرار في أي مهمة توكل إليهن حتي الانتهاء منها دون تراجع أو توقف دون استسلام للعقبات والاستمرار حتى وصول الفرد إلى أهدافه، للتخلص من الإجهاد الرقمي التي يواجهونه في كافة المجالات.

٢-**التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور): Managing Impulsivity** عرفها كوستا وكاليك بأنها تعني التأني والاصغاء والتفكير قبل بدء مهمة أو الحكم على موقف، بل فهم التوجيهات وتطوير طرق التعامل والنظر للبدائل حتى نفهم أبعاد المشكلة حيث يعطي المعلم طلابه وقتًا للتفكير وتأجيل إعطاء أحكام فورية إلى أن يتم تفهم المشكلة تماما. وعرفها قطامي وعمورة (٢٠٠٥) بأنها تعنى التوافق والربط بين الاستراتيجيات

التي يتبعها الفرد لحل مشكلة معينة، مع التأني قبل إصدار الأحكام لحين الفهم التام للمواقف أو المشكلة وبدائل حلولها. كما عرفها الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٦) بأنها القدرة على الإصغاء لوجهات النظر البديلة، وللتعليمات والتأمل والتفكير قبل تأسيس رؤية لمنتج ما أو وضع خطة، وتتضمن القدرة على التأمل في البدائل والنتائج من وجهات نظر بديلة ومن ثم تطوير استراتيجيات للتعامل مع المهمة. ويرى القضاة (٢٠١٤، ٣٧) بأن التحكم بالتهور يشير إلى امتلاك القدرة على التأني والصبر، وهذا يساعد الفرد على بناء استراتيجيات محكمة لمواجهة الحقائق واستخدام البدائل المحتملة، والابتعاد عن التهور والتسرع.

وقد عرفها كل من كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2003, 1) بقولهما: هي "التفكير قبل الفعل" ، وهي أن يمتلك الفرد القدرة على التأني والتفكير، والإصغاء للتعليمات قبل أن يبدأ بالمهمة وفهم التوجهات وتطوير الاستراتيجيات للتعامل مع المهمة والقدرة على وضع خطة وقبول الاقتراحات لتحسين الأداء والاستماع لوجهات النظر والتي تظهر من لدى الفرد من خلال الأقوال الدالة عليها، ويرى أيضًا أهمية اكتساب هذه العادة للمتعلمين، وأن استراتيجية (وقت الانتظار) تعد من الوسائل الفعالة في ذلك. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على التفكير بعقلانية عند مواجهة أي مشكلة أو موقف وعدم التسرع وتجنب القرارات الفورية والتأني قبل إصدار الأحكام أو القرارات، واستخدام طرق ووسائل وآليات محكمة ودقيقة لمواكبة التطورات والحقائق، من خلال بدائل فعالة وبناءة ومدروسة قبل الوصول إلى الحكم النهائي للافتراضات، للتخلص من أعراض الإجهاد الرقمي التي تواجههن.

٣- **الإصغاء بتفهم والتعاطف: Listening with Understanding and Empathy** عرفه كوستا وكاليك بأنه الاستماع للآخرين واحترام أفكارهم، ويؤكد على أن قدرة الشخص على الإصغاء لشخص آخر تمثل أهم أشكال السلوك الذكي، وأن القدرة على إعادة صياغة أفكار شخص آخر تعنى قدرته على دراسة وتحليل المعاني بين السطور(Costa& Kallick, 2008, 23). وأوضح القضاة (٢٠١٤، ٣٧) بأنها تعلم الطلاب الإصغاء لتدريبهم على تعليق أحكامهم وآرائهم وانحيازهم ليتمكنوا

من الإصغاء الناقد، والتحكيم المحكم فيما يقولون. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على الاستماع الجيد ورؤية الأمور والمواقف من خلال وجهة نظر الآخرين واحترام أفكارهم والتجاوب معهم بصورة سليمة وإعادة صياغة مفاهيم ومشكلات وعواطف الآخرين، مع التدقيق في أي فكرة مع إعادة النظر إليها بتأمل وبطريقة نقدية، من خلال الاصغاء الجيد للآخرين وقبول آرائهم والمناقشة البناءة مع إبداء الحجج، لأن الاصغاء الجيد أول درجات سلم الفهم، والحكمة الممزوجة بالخبرة والشفافية، وتبني وجهة نظرهم للوصول إلى أفضل الحلول للمشاكل التي تواجههن وتمثل لديهن إجهادًا رقميًا في مختلف أبعاده ومجالاته.

٤ – **التفكير بمرونة: Flexibility Thinking** وهو فن معالجة المعلومات، وتغيير الأفكار والآراء وتعديلها في البيانات أو الأدلة الجديدة (زيتون، ٢٠١٠، ٢٨٣). ويري قطامي وعمور (٢٠٠٥، ١١١) بأنه قدرة الفرد على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات النظر المتعددة والمختلفة مع طلاقة الحديث وقابلية التكيف مع المواقف المختلفة التي تعرض عليه. ويعرفها القضاة (٢٠١٤، ٣٧) بأنها فن معالجة معلومات بعينها على خلاف الطريقة التي اعتمدت سابقًا في معالجتها، والمرونة تعني قدرة الفرد على استخدام طرق غير تقليدية في حل المشكلات ومواجهة التحديات. وبذلك تعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على التفكير بطريقة تتسم بالمرونة وتسمح بتغيير وجهة تفكيرهن إذا لزم الموقف ذلك من مجموعة البدائل المتوفرة، وإعادة تنظيم المعلومات والأفكار، وإنتاج استخدامات بديلة للعلل والأفكار البعيدة، والذي يساعدهن في التقليل من تفاقم مشكلة الإجهاد الرقمي.

٥ – **التفكير ما وراء المعرفة: Meta Cognition** وقد عرفه نوفل (٢٠١٠، ٨٧) بأنه قدرة الفرد على وضع خطة استراتيجية من أجل إنتاج المعلومات اللازمة، وأن يكون واعيًا لخطواته واستراتيجياته أثناء عملية حل المشكلات.

كما عرفه كوستا وكاليك بأنه قدرة الفرد على معرفة حدود ما يعرف ومالا يعرف، فيصبح بذلك أفضل إدراكًا لأفعاله وأكثر تأثيرًا على الآخرين في البيئة المحيطة به).

(Costa& Kallick, 2008,96في حين يري القضاة (٢٠١٤، ٣٧) أن التفكير حول التفكير (التفكير ما وراء المعرفي) هو امتلاك الفرد للقدرة على الانتباه، والادراك، والاسترجاع، والاستبصار، والتنظيم، والتكامل. بينما يعرفها الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٧) بأنها قدرة الفرد على تطوير خطة عمل والمحافظة عليها في الذهن فترة من الزمن ثم التأمل فيها وتقييمها عند اكتمالها وشرح خطوات تفكيره. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على التفكير باستخدام التخطيط المنظم عند حل المشكلات، ووصف ما تعرفه وما تحتاج لمعرفته والقدرة على تقييم كفاءة خطتها في النهاية، مع معرفة حدودها المعرفية من خلال وضع استراتيجيات ومنهجيات متطورة في بناء معلومات جديدة وإعادة إنتاجها مع الوعي الكامل بتأثيرها على الآخرين، وهو ما يساعدها علي التقليل من الإجهاد الرقمي بكافة جوانبه.

٦ – **الكفاح من أجل الدقة (تحري الدقة): Striving for Accuracy** وهو قدرة الفرد على العمل المتواصل باتقان وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها ومراجعة متطلبات المهام ومراجعة وتفحص ما تم إنجازه والتأكد من أن العمل يتفق مع المعايير، ومراجعة القواعد التي يجب الالتزام بها (Costa& Kallick, 2008,85).
ويعرفها القضاة (٢٠١٤، ٣٧) بأنها تمكين الطلاب من عادات العمل المستمر من أجل الوصول إلى معرفة محكمة تتصف بالدقة بعيدًا عن التهور والتسرع. كما عرفها الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٧) بأنها القدرة على العمل المتواصل بحرفية وإتقان دون أخطاء وباقتصاد في الطاقة، وتتضمن الحرفية الدقة والوفاء والاخلاص وإعادة العمل باستمرار، وأخذ الوقت الكافي لتفحص منتجاتهم والتأكد من انها تتوافق مع المعايير التي ينبغي الالتزام بها. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على العمل المتواصل بدقة واتقان مع الالتزام بمعايير محددة مسبقًا لاتقان المهمة المكلفين بها وتفحص ما تم إنجازه بعد انتهاء العمل، من خلال أخذ الوقت الكافي والتفحص الدقيق للأشياء في كل مجالات الحياة مما يكون له أكبر الأثر علي التقليل من حدة الإجهاد الرقمي لديهن.

٧- **التساؤل وطرح المشكلات: Questioning and Posing Problems** إن طرح الأسئلة والاحتمالات الجديدة، والتمعن في مشكلات قديمة من زواية جديدة يتطلب ذلك خيالًا واسعًا (كاظم والطريحي، ٢٠١٥، ٢٢). ويشير إليها القضاة (٢٠١٤، ٣٧) بأنها فهم أعمق للمواقف من حيث التناقضات القائمة بينها ورصد المعلومات بدقة وتنظيمها، وذلك من خلال التساؤل وطرح المشكلات، والقدرة على الإدراك، والتذكر، والاسترجاع. ويعرفها كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2003, 1) بأنها البحث عن مشكلات لإيجاد حلول لها، وتطوير الموقف التبادلي من خلال توليد عدد من البدائل لحل المشكلات عندما تحدث أو عندما تعرض عليه من خلال الحصول على معلومات من مصادر متعددة والقدرة على اتخاذ القرار. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على طرح التساؤلات المتضمنة لموضوع ما، وطرح قضايا جديدة تثريها التساؤلات بحلول إبداعية، والاستفادة من مهارات التفكير العليا لديهن، واختيار أفضل الحلول لها في إطار التقدم التكنولوجي الرقمي للتقليل من الإجهاد الرقمي لديهن.

٨- **تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة Applying Past Knowledge to New Situations:**

وهي قدرة الفرد على الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في حل ما يواجهه من مشكلات مشابهه (الشهراني، ٢٠١٧، ١٢٨). ويشير القضاة (٢٠١٤، ٣٧) إلى أن توظيف المعرفة والإفادة منها بشكل متقدم من أشكال الذكاء المرتبط بعادات العقل، وهو أن يطبق المتعلم المعرفة المتعلمة في مواقف الحياة الفعلية وفي مجالات مختلفة، وخاصة التي تقع خارج نطاق البيئة التعليمية. بينما تري دراسة الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٧) بأنه القدرة على اللجوء للماضي لاسترجاع مخزونهم من المعارف والتجارب كمصادر بيانات لدعم ما يقولون، أو نظريات تسهم في الإيضاح، أو عمليات لحل كل تحد جديد. كما يقصد بها قدرة الفرد على استخلاص المعنى من تجربة ما، والسير قدمًا ومن ثم تطبيقه على وضع جديد والربط بين فكرتين مختلفتين، ونقل المهارة وتوظيفها في جميع مناحي حياته. (Costa & Kallick, 2003, 2) .. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات

الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على توظيف خبراتهن وتجاربهن الماضية وتطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة بالاستفادة منها في حل مشكلة ما في موقف جديد، واستخلاص المعاني من التجارب السابقة وتطويرها لتتناسب مع كل ما هو جديد بما يعينهن علي إيجاد حلول جديدة للمشكلات الرقمية تقلل من الإجهاد الرقمي في المجالات المختلفة.

٩ – **التفكير والتواصل بدقة ووضوح: Thinking and Communicating with Clarity and Precision**

يري Costa& Kallick (2008, 33) إن توضيح اللغة من شأنه أن يوضح الأفكار فهما وجهان لعملة واحدة، لذا فإن الأذكياء يكافحون من أجل توصيل ما يريدون قوله بدقة سواء كان كتابيًا أو شفويًا. ويؤكد القضاة (٢٠١٤، ٣٧) أن هذه العادة تركز على أهمية التواصل اللغوي، وتعزيز خبراته المعرفية، وزيادة قدرته على التفكير الناقد الذي يشكل القاعدة لأي عمل ذي فاعلية. كما تعني قدرة الفرد على توصيل ما يريد قوله بدقة سواء أكان كتابة أم شفويًا من خلال استعمال اللغة الدقيقة، والتعبيرات المحددة، وتحديد الصفات الرئيسة، وتمييز التشابهات والاختلافات، والقدرة على صنع قرارات أكثر شمولية، والابتعاد عن الإفراط في التعميم، ودعم فرضياته ببيانات مقبولة من خلال اللغة المحددة (الصباغ وآخرون، ٢٠٠٦، ٧١٧)، (Costa & Kallick, 2003, 1). وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على استخدام اللغة المكتوبة أو الشفوية بدقة ووضوح، وإيصال المعرفة إلى الآخرين باستخدامه لغة واضحة وتفكير واعي، ودعم أفكارهم بتفسيرات ومقارنات وقياسات وأدلة بعيدًا عن التعميمات والتعقيدات، والذي يساعد علي تقديم طرق لعلاج مشكلة ما، وخاصَة التي تتعلق بالمشكلات الرقمية مما يقلل من الإجهاد الرقمي في كافة أبعاده.

١٠– **الإقدام على مخاطر مسئولة: Taking Responsible Risks** وعرفه Costa& Kallic (2008,35) بأنه الانطلاق في تجارب وأساليب تفكير جديدة بسبب التجريب واختيار فرضيات من خلال خبرات سابقة، واستغلال الفرص لمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات. والتواصل مع العالم من حوله، والتأمل،

واكتشاف الغموض يساعده على أن يكون مبدعًا متفتح الذهن. ويشير القضاة (٢٠١٤، ٣٧) أنها تكمن في تدريب الطلبة على الإقدام، واستخدام العقل، وخوض المغامرة الخلاقة، حيث يسهل تعليمه، ويعود على تحمل المسئولية ومواجهة المواقف. وتؤكد ذلك دراسة الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٨)، (Costa & Kallick, 2003, 1) بأنه القدرة على الانطلاق إلى ما وراء الحدود المستقرة لتجربة استراتيجيات جديدة، والنظر إلى النكسات على أنها تحدي. وعليه تعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على الإقدام على أي فكرة جديدة دون خوف من المخاطر التي تواجههن لإنتاج فكرة جديدة للوصول إلى الحل الصائب، واستمتاعهن بإيجاد الحلول للمشكلات وكشف الغموض، والتواصل مع العالم، وحب الاكتشاف والمغامرة، وبذلك يتم تحقيق النجاح والتقليل من الإجهاد الرقمي.

١١- **التفكير التبادلي: Thinking Interdependently** وعرفه شوهين دراسة الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٨)، (٢٠١٤، ٤٥) بأنه قدرة الفرد على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية الحلول، وتقبل التغذية الراجعة، والتعاون والعمل ضمن مجموعات. ويؤكد كوستا وكاليك(Costa & Kallick, 2003) ، (نوفل، ٢٠١٠، ٨٩) أن حل المشكلات أصبح حاليًا على درجة عالية من التعقيد، لدرجة أن لا أحد- في الغالب- يستطيع أن يقوم به لوحده، الأمر الذي يحتم أن يكون الفرد أكثر تواصلاً مع الآخرين؛ فالعمل الجماعي يوفر بيئة صالحة لتعلم الكثير من عادات العقل.

وتعرفه الباحثتان علي أن قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على التعاون والتعلم في مجموعات تعاونية وتحقيق الأهداف المنشودة بنوع من التكامل، وتقبل نقد الآخرين، وتناقل أفكارهن بطريقة تبادلية من خلال إدراك احتياجاتهن وتفهمها، وبالتالي إيجاد حلول مبتكرة للتقليل من الإجهاد الرقمي الذي يواجهوهن في مختلف مجالات الحياة.

١٢- **جمع البيانات من خلال الحواس Gathering Data Through all Senses:** وهي عبارة عن جمع البيانات باستخدام الحواس جميعها، بهدف تحقيق الفهم وحل المشكلة (زيتون، ٢٠١٠، ٢٨٤). ويؤكد ذلك كوستا وكاليك (٢٠٠٣، ٣١) أن الأفراد الذين يتمتعون بمهارات حسية يقظة وحادة يستوعبون معلومات من

البيئة أكثر مما يستوعب ذوو المسارات الذابلة. ويرى القضاة (٢٠١٤، ٣٧) أن جمع البيانات يرتبط باستخدام العديد من الاستراتيجيات الحسية لاكتساب المعرفة، وذلك من خلال الانتباه، الادراك، التذكر، والاسترجاع. وبذلك تعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على استخدام الحواس المختلفة عند جمع معلومات عن مشكلة ما بهدف الوصول إلى حلول تتسم بالمصداقية والواقعية، واكتساب الخبرات والمعلومات من خلال استخدام المدركات الحسية، وتوظيفها في عملية بناء المعارف، ونقل المعلومات، والذي يساعد بدوره في التقليل من الإجهاد الرقمي.

١٣- **إيجاد الدعابة: Finding Humor** وتعني قدرة الفرد على تقديم نماذج من السلوكيات الذكية التي تدعو إلى السرور من خلال التعلم، والتي تحرر الطاقة وتثير مهارات التفكير عالية المستوى (كاظم والطريحي، ٢٠١٥، ٢٨). ويعرفها القضاة (٢٠١٤، ٣٨) بأنها قدرة الفرد على تقديم نماذج من السلوك التي تدعو إلى السرور والمتعة، والدعابة تحرر الطاقة وتدفعها إلى الإبداع وإثارة مهارات التفكير عالية المستوى. وتبين دراسة الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٨)، (Costa & Kallick, 2003, 2) أن إيجاد الدعابة هو القدرة على إدراك الأوضاع من موقع مثير للاهتمام واستحسان دعابات الآخرين، والسرور من خلال التعلم من حالات عدم التطابق والمفارقات والثغرات. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على إنتاج أفكار تتسم بالبهجة تجاه المواقف التي يتعرضن لها والتي تظهر خلال الأقوال والأفعال فهي تعبير لفظي وحركي مبهج، وإسعاد الآخرين من خلال إثارة مهارات الدعابة وتفهمها، من خلال تحرر الطاقة العلمية الإبداعية وتحويلها إلى متعة تقلل من الإجهاد الرقمي بمختلف أبعاده.

١٤- **الإبداع – التصور – الابتكار Creating, Imaging and Innovating** وعرفها نوفل (٢٠١٠ ، ٨٨) بأنه قدرة الفرد على التفكير من عدة زوايا وتصور نفسه في أدوار ومواقف مختلفة، مما يساعده على التفكير بأفكار غير عادية. كما أكد كوستا وكاليك بأن الأفراد الذين يمتلكون هذه العادة يحاولون تصور

حلول للمشكلات بطريقة مختلفة، منفتحين على النقد، ويقدمون منتجاتهم للآخرين كي يحكموا عليها ويقدموا تغذية راجعة لمبدعيها الذين يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها (Costa& Kallick, 2003, 32). ويرى كل من الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٧) أنه قدرة الفرد على الارتقاء بأسلوبه من أجل تحقيق مزيد من الطلاقة، والتفاصيل، والجدة، والبساطة، والحرفية، والكمال من خلال تصور نفسه في أدوار مختلفة تمكنه من تفحص الإمكانات البديلة من عدة زوايا. وبالتالي فهي عملية عليا يتم من خلالها إعادة بناء صور المجال أو الموقف بشكل جديد ذي معنى، ويمنحها خصائص لم تكن لها من قبل (المغازي، ٢٠٠٢: ٤٤). وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة علي التفكير خارج الصندوق، والوصول لأشياء ابتكارية عن طريق التصور، وتوظيف الخيال، والتجديد ليصبح أكثر ابداعًا وتميزًا، وتقديم أفكار تتسم بالجدة والأصالة والإبداع لحل المشكلات التي تسبب إجهادًا رقميًا لهن في أبعاده المختلفة.

١٥- **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر: Remaining Open to Continuous Learning**ويعرفه كلاً من (Costa & Kallick, 2003, 1) ، الصباغ وآخرون (٢٠٠٦، ٧١٨)، الجندي وأبو الرياش (٢٠١٩، ٩) بأنه يشير إلي الأشخاص الأذكياء الذين يكونون دومًا مستعدين للتعلّم المستمر، ويتحلون بالثقة المقرونة بحب الاستطلاع، ويكافحون من أجل التحسين والنمو والتعلّم والتعديل وتحسين الذات، ويلتقطون المشكلات والمواقف والتوترات والنزاعات والظروف معتبرين أنها فرص ثمينة للتعلّم. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على التعلم المستمر مدى الحياة، يساعدهن على التواصل الفكري والمعرفي والبحثي من خلال الإيمان باستمرارية حب الاستطلاع والاكتشاف، والتعلم من أجل اكتساب الخبرات ومواكبة الغزو الحضاري والتكنولوجي، ورغبتهن دائمًا للسعي للأفضل، مع امتلاكهن القدرة على اتخاذ القرارات وتطوير الذات باستمرار من أجل الحد من الإجهاد الرقمي الذي يعانين منه بأبعاده المختلفة.

١٦ – **الاستجابة برهبة ودهشة: Responding with Wonderment and Awe** وهي القدرة على الاستمتاع بإيجاد الحلول، ومواصلة التعلم مدى الحياة، والتواصل مع العالم والشعور بالانبهار والسرور في التعلم والتقصي والاهتمام والاكتشاف والإقدام على المخاطر مع حب الاستطلاع (شوهين، ٢٠١٤، ٣٧). ويشير القضاة (٢٠١٤، ٣٧) إلى أن الاستجابة بدهشة ورهبة تشير إلى تدريب الطالب وإكسابه عادة حب الاستطلاع. وتعرفه الباحثتان بأنه قدرة طالبات الدراسات العليا بالطفولة المبكرة على إيجاد الحلول المناسبة لجميع المشكلات التي تتعرضن لها بحماس ومتعة وحب استطلاع للوصول إلى أفضل الحلول والتقليل من حدة الإجهاد الرقمي بكافة أبعاده.

وقد توصلت الباحثتان مما سبق عرضه من آراء واتجاهات الباحثين أنه على الرغم من تعدد العادات العقلية التي تعد بمثابة سلوكيات مكتسبة يتبعها الأفراد في تفكيرهم وعاداتهم اليومية ومواقفهم الحياتية، إلا إنها مترابطة مع بعضها البعض، حيث تشكل لدى الفرد مجموعة من السلوكيات تساعده علي خوض المواقف المشكلة التي تعترضه في الحياة وتسبب له إجهادًا في كافة المجالات والأبعاد، إلى أن تصبح العادات العقلية عبارة عن مكونات عقلية أساسية لدى الأفراد في الحاضر والمستقبل.

وقد اقتصرت الباحثتان في دراستهما الحالية على بعض العادات من عادات العقل المنتجة لكوستا وكاليك، وتتبنى منهم ما يلي حيث سبق تعريفهم إجرائيًا:

١- **المثابرة:Persistence**

٢- **الإصغاء بتفهم وتعاطف: Listening with Understanding& Empathy**

٣- **التفكير التبادلي: Thinking Interdependently**

٤- **إيجاد الدعابة: Finding Humor**

٥- **التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور): Managing Impulsivity**

٦- **التفكير بمرونة: Flexibility**

٧- **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر: Remaining Open to Continuous Learning**

٨- **التنظيم الذاتي: Self- Regulation** ويتضمن معرفة الفرد بتفكيره الذاتي، والتخطيط ، والمعرفة بالموارد اللازمة، والحساسية تجاه التغذية الراجعة، و تقييم فاعلية أعماله.

٩- **التفكير النقدي: Critical Thinking** ويتضمن سعي الفرد وراء الدقة والوضوح ، وأن يكون متفتح العقل ومقاومًا للتهور، وقادرًا على اتخاذ موقف معين والدفاع عن الحساسية تجاه الآخرين.

١٠- **التفكير الإبداعي:Creative Thinking** ويشمل قدرة الفرد على توسيع حدود معرفته وقدرته، وتوليد معايير التقييم الخاصة به والثقة بها والمحافظة عليها، و توليد طرق جديدة للنظر في الأوضاع خارج نطاق المعايير السائدة (أبو رياش وعبد الحق ، ٢٠٠٧، ٢٨٤- ٢٨٥).

ومن خلال استقراء تصنيفات عادات العقل يتبين اهتمام كبير بعادات العقل من جانب عدد كبير من المفكرين والعلماء، مع التشابه في مضمون تلك التصنيفات، بالرغم من التفاوت والاختلاف في منظور وتوجه القائمين به، كما أن تلك التصنيفات ما هي إلا نتائج لجهود بحثية غير منتهية، وهي قابلة للتطوير في ضوء الأبحاث التربوية المستجدة، حيث يعتبر نموذج كوستا وكاليك أول التقسيمات ظهورًا، وأكثرها شمولاً، وهي تمثل نتاجًا للدراسات والأبحاث التي أجريت في مجال علم النفس، بل اعتمدت معظم التقسيمات على تقسيم كوستا، رغم الاختلاف فيما بينها من حيث الغاية من استخدام عادات العقل.

➢ **مراحل تطور عادات العقل: إن تشكيل العادة العقلية يمر بمرحلتين:** المرحلة الأولي (مرحلة التكوين): وفي هذه المرحلة يكتسب الإنسان السلوك أو المهارة الذهنية شيئاً فشيئًا حيث يكون الأداء متعثرًا غير متقن، ثم يتخلص من الحركات الطائشة الزائدة ليصل بالعمل إلى الإتقان ويتخلص من الأخطاء وعندها تتكون لدى المرء تلقائية وعفوية مما يجعله يؤدي العمل بسهولة وإتقان، المرحلة الثانية (مرحلة الاستقرار): وهي مرحلة الأداء السهل الذي لا يستغرق بؤرة الشعور وهو دور الثبات والاستقرار. ومن أسباب استقرار العادة النضج الذي وصل إليه الفرد، مثال على ذلك " الحركات البطيئة المتعثرة

التي يقوم بها الطفل عند تعلمة كتابة الحروف الأولى ثم تستقر عادة الكتابة فتصبح حركاته سريعة ومتقنة (العبادي، ٢٠١٩، ٦٣).

وتعرض دراسة جرادين والرفوع (٢٠١١) إن مراحل تطور عادات العقل تسلسلية تراكمية كالآتي:

١- التفكير مهارة منفصلة: وتشتمل على المهارات الآتية (إدخال البيانات، ومعالجتها، واستخراج النتاجات، والتطوير).

٢- استراتيجيات التفكير: وفي هذه المرحلة يتم الربط بين مهارات التفكير المنفصلة وذلك بواسطة الاستراتيجيات المستخدمة في مواجهة المشكلات.

٣- التفكير عملية إبداعية: تتمثل في سلوكيات الفرد بتوظيف ما لديه من معلومات في إنتاج أنماط جديدة للتفكير.

٤- التفكير كروح معرفية: تتمثل في قوة الادراك، والاستعداد، والرغبة، والالتزام.

وأكد ناثان (Nathan, 2000,1-3) أن العادات العقلية للفرد مرتبة خطياً تبدأ بـ:

١- الإبداع (ما الذي يغذي الإبداع).

٢- التواصل (كيف أحقق التواصل مع الآخرين).

٣- التحسين (ما نقاط القوة والضعف- ما الذي احتاجه من مهارات).

٤- الملكية (كيف يؤثر هذا العمل على الآخر- ما الذي أحتاجه للتمكن من النجاح).

واقترح ألين جايسل(Allen Jaisle, 2000) في المؤتمر التربوي الذي عقدته جامعة مينوستا الأمريكية عام (٢٠٠٠) إطاراً بعنوان عادات التفكير للعقل، والقلب، والخيال للقرن الحادي والعشرين، حدد فيها عشر عادات تفكير ضرورية لخبراء المعرفة لليوم وغدًا وهي : التفكير المتمم، الرؤية المرتبطة (المتصلة)، العمل الجماعي، المعنى البناء، وضوح المفاهيم، التواصل، العمل الشجاع، الاعتناء العاطفي، الحوار التأملي، التعلم المستمر.

- **متطلبات تحقيق عادات العقل:** الاستعداد الدائم للتعلم، الانفتاح على الخبرات المختلفة، احترام طاقة الذهن، تبني افتراض أنه لا شي يصعب على إدارة الذهن، تبني فكرة تميز الإنسان كمتعلم، التعلم والتفكير أسمى في الذهن، النتاجات الواقعية هدف، تبني

افتراض أن الذكاء يمكن تعديله معرفياً، الذكاء التأملي أساسي للتفكير التأملي واستثمار ذلك في إدارة الذهن، وتبني إستراتيجية التنظيم الذاتي (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ١٥٦).

- **الافتراضات التي تقوم عليها عادات العقل:** يري قطامي وعمور (٢٠٠٥، ١٥٤-١٥٥) أن هناك مجموعة من الافتراضات تشكل الأساس النظري للتدريب على عادات العقل، للوصول بالعقل إلى فاعلية عالية، وجعله يمتلك عادات ذهنية متقدمة تصل به إلى أقصى أداء وهي:

- جميعنا نمتلك العقل، ونستطيع إدارته كما نريد ولدينا القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل، وتقييمه ذاتياً.
- يمكن تحديد مجموعة من العادات للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء، وإضافة أي عادة جديدة بتعاملنا مع العقل.
- تتكون العادات العقلية نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط من المشكلات أو التساؤلات.
- يجب التأمل في استخدام عادات العقل وسلوكياتها المختلفة لمعرفة مدى تأثيره.
- تنظيم بعض المواقف التعليمية لتحقيق امتلاك العادة الذهنية ضمن مادة دراسية محددة، ومحاولة تعديلها.
- الارتقاء بالمهارات الذهنية من العادات والمهارات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيدًا للوصول إلى مهارة إدارة التعلم.
- ترتكز عادات العقل على النظرة التكاملية للمعرفة، وانتقال أثر التعلم من مادة إلى أخرى، ومن سياق إلى آخر.

- **خصائص عادات العقل:** حددها كل من آرثر كوستا وبينا كاليك (Costa & Kallick, 2003, 5-16) في النقاط التالية:

١- تدعو العادة العقلية في ختام كل مرة يجري فيها استخدام هذه السلوكيات إلى التأمل في تأثيراتها والتقدم بها.
٢- مزيج من المهارات، والمواقف، والتجارب الماضية، والميول التي يمتلكها الفرد.
٣- تتضمن العادة العقلية حساسية نحو التلميحات السياقية لموقف ما.
٤- تفضيل نمط من السلوكيات الفكرية عن غيره من الأنماط.

٥- تتطلب مستوى عال من المهارة لاستخدام السلوكيات بصورة فاعلة، والمحافظة عليها.
٦- النظر إلى الأفكار القديمة برؤية جديدة، وخيال مبدع، وطرح بدائل لحل المشكلة (الشامي، ٢٠١٠، ٣٣٩).
٧- تشكل عادات العقل مجموعة من السلوكيات الفكرية التي تدعم الفكر النقدي، والخلاق ضمن الموضوعات المدرسية وغيرها وما بعدها الأمر الذي يقتضي بدوره إدخال عادات العقل إلى جميع غايات، ونتاجات المناهج المختلفة.
٨- تضم العادات الأدوار المختلفة للعواطف، والمشاعر في التفكير الجيد (Costa& Kallick, 2017, 33).

بينما توصل جيل Gail (2006, 103) إلى قائمة بخصائص ذوي عادات العقل المنتج بصفة عامة كما يلي: يكون نشيطًا ومتحمسًا في المواقف التعليمية، ويقدم البدائل، يستقصي، ويبرهن، ويلاحظ، ويجمع البيانات ويبحث عن التطبيقات العملية، يحب الكتابة التأملية حول المواقف المختلفة، ويمارس عمليات حل المشكلة، ذو عقل متفتح الاتجاه للأشياء الجديدة، ولديه فضول، وقادراً على التأمل النقدي، ويعمل بنظام وتروي.

- **أهمية عادات العقل المنتجة:** قدرة الفرد على توظيف معارفه ومهاراته وقدراته ودوافعه بنجاح في كل ما يواجهه من مواقف حياتية وأكاديمية متنوعة وتقود إلى أفعال منتجة مثمرة، وخلق أجواء تعليمية مريحة وخالية من التوتر، وسلوكيات تعليمية مرتبطة بالنجاح الأكاديمي، كما يتضح أن تنمية عادات العقل المنتجة هدف من أهداف التربية؛ إذ تساعد الطالب على تعلم أي خبرة يحتاجونها في المستقبل، وتمكن المتعلمين من أن يصبحوا متعلمين مدى الحياة وحل المشكلات، وتبادل التفكير واكتساب السلوكيات الإيجابية، مثل: حب الاستطلاع، والمرونة، وصنع القرارات، ويجب أن نهتم بتدعيم عادات العقل المنتجة في جميع المجالات التربوية (عبد العزيز، ٢٠١٨، ٥٧٥). وتكمن أهمية تنمية عادات العقل كما حددها محمود (٢٠١٢، ٥٥٥) بكونها مجموعة من السلوكيات الذكية التي تنقل الطالب من نقل المعرفة، وحفظها إلى بناء المعرفة، وإنتاجها وطرائق معالجتهم للأفكار وحلهم للمشكلات، والتواصل مع زملائهم، واختيار أفضل الاستجابات وتطبيق هذا السلوك والمداومة عليه، وبذلك تشمل العقل والوجدان والسلوك.

يتضح مما سبق أنه على الرغم من تعدد تصنيفات عادات العقل إلا أنها جميعها أجمعت على أن عادات العقل مكتسبة، ويمكن تعلمها للأفراد في كافة مراحل العمر المختلفة، وهي تعني كيفية استخدام الفرد لبعض العادات والسلوكيات الذكية في المواقف الحياتية المختلفة التي تسبب إجهادًا رقميًا لديه، مما يساعده على اجتياز الموقف بنجاح.

➢ **نظريات عادات العقل:** تعددت المداخل والتوجهات النظرية تبعاً لتنوع نظرة المختصين نحوها، مما أدى الى ظهور عدد من المصطلحات ذات الدلالة النفسية في كل ما يقوم به الفرد من نشاط إلا أن جميعها في مضمونها ومؤداها بينها قواسم مشتركة في مدى فاعلية المتعلم وكفاءته، والتي منها:

- **وجهة نظر مارزانو Marzano (1998):** صنف مارزانو العادات العقلية التي أطلق عليها العادات العقلية المنتجة وفق المكونات الآتية : التنظيم الذاتي، التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي (نوفل، ٢٠١٠، ٦٨).
- **وجهة نظر كوفي Covey:** حدد ستيفن كوفي (٢٠٠٠) سبع عادات عقلية هي (المبادرة، إبدأ والهدف واضح في عقلك، تحديد الأولويات ، التفكير بالمكسب المشترك ، إفهم أولاً ثم حاول أن تفهم الآخرين، التعاون، مراجعة النفس وتقييمها وتطوير نواحي الضعف والقصور)، وتوصل الباحثون والمنظرون أمثال باول (Paul) وإنيس (Ennis) وبيركنز(Perkins) وأمابيل(Amabile) وفلافل (Flavel) وكوستا(Costa) إلى تحديد عدد من العادات العقلية تميز ذا الخبرة وتشمل (السعي للدقة ، أن يكون حساسًا للتغذية الراجعة، رؤية المواقف بطريقة غير تقليدية، المثابرة حيث لا تبدو الإجابات والحلول ظاهرة، وتجنب الاندفاعية (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ١٠٧– ١٠٩).
- **وجهة نظر كوستا وكاليك Costa& Kallick (2003):** استطاع كوستا وكاليك (٢٠٠٣) أن يستخلصا اثني عشر سلوكًا ذكيًا للتفكير الفعال، أو للمفكر الفعال من خلال الدراسات التي قام بها فورشتين وغلاتهورن وبارون وبيركنز وستيرنبرغ، وقد أفادت هذه الدراسات إن هذه السلوكات الذكية غير مقتصرة على فئة معينة من العلماء إنما هي عامة للجميع ومفيدة في جميع مناحي الحياة، فعادات العقل هي مجموعة من السلوكيات تستخدم في أوضاع متنوعة، كالتفكير بمرونة، والتفكير حول التفكير، والتواصل بوضوح ودقة،

والتساؤل وطرح المشكلات (نوفل، ٢٠١٠، ٨٤). وقد أشار كوستا وكاليك (Kallick &Costa, 2000) إلى قائمة بست عشرة عادة للعقل تسهم في التفكير والتي تعتبر كخصامص لما يفعله الناس الأذكياء عندما تصادفهم مشكلات (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ١١١).

- **ومن النظريات المتداولة لدراسة عادات العقل ما يلي:**

١- **النظرية البنائية:** جاءت لتكون عملية للتفاعل ما بين الفرد، والمجتمع الذي يعيشه، ويشير كامبل (Campbell, 2006, 9) أن أسس المذهب البنائي يتوازى مع عادات العقل مثل (الميتامعرفية، تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة، التساؤل وطرح المشكلات، إدارة الاندفاعية، وجمع البيانات عن طريق جميع الحواس) وذلك:

أ- عندما يبني الطلاب معانيهم الخاصة بعالمهم يستخدمون استراتيجيات الميتامعرفية مثل التأمل، التخطيط، التقييم وأيضا عمليات جمع البيانات عن طريق جميع الحواس.

ب- يقدم التفاعل الداخلي الاجتماعي فرص للمتعلمين لكي يتعلموا من الآخرين في مواقف تبادلية.

ج- يخدم اتجاه طرح الأسئلة المتعلم فيما يتعلق بصياغة المعنى، والدلالة، وحل المشاكل.

د- ويرى برونر (Bruner, 1990, 179) أنها تنسجم مع الفكرة المعاصرة للتعلم البنائي، حيث تبني النظرية البنائية على أسس المشاركة النشطة في التعلم، التنظيم الذاتي للتعلم، وصياغة الدلالة الشخصية.

٢- **نظرية التعلم الاجتماعي:** يشير باندورا (Bandura, 1977, 14) أن سلوك المتعلم يتأثر بعمليات التفاعل الداخلي التي تحصل بين التأثيرات الشخصية، والمعرفية والتأثيرات الخارجية، وتأثيرات السلوك نفسه، ويحدد ثلاثة جوانب واضحة لعملية التفاعل الداخلي وهي: المشاهدة، اللغة، التحدث مع الذات، وطبقا لنظرية التعلم الاجتماعي يستخدم المتعلم المشاهدة واللغة، وحديث الذات ليستفيد من العالم، وكيفية اختياره للسلوكيات.

ويرى كامبل (Campbell, 2006, 10) أن إدارة الاندفاعية، والميتامعرفية تشمل مفاهيم: حديث الذات، وتنظيم الذات للسلوكيات، بينما تشمل جمع البيانات عبر كل

الحواس المهارات المشاهدة للتعلم من الآخرين، أما التفكير والتواصل بوضوح ودقة يشمل اللغة كأداة تواصلية واضحة، ووسائل الإيضاح الخاصة بفكر كل متعلم.

٣- النظرية المعرفية: يشير سترنبرج (Sternberg, 2001, 249-252) إلى أن الأسلوب المعرفي هو من الأفضليات المميزة للمتعلم للتفكير، والإدراك ومعالجة وتذكر المعلومات حيث يمتلك كل متعلم ميولًا لأسلوب التعلم، ويصنع اختيارات معرفية تتعلق بكيفية إدراك مهام التعلم. ويرى كامبل (Campbell, 2006, 8) أن عادات العقل مثل إدارة الاندفاعية والكفاح من أجل الدقة، وتطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة.

ومن هنا جاءت هذه النظريات لتوضح أهمية عادات العقل في حياة الفرد، وإعطاء الفرد القدرة على الاندماج في حياته العملية والعلمية والاجتماعية من خلال توظيف المهارات والقدرات الموجودة لدى الفرد في الجوانب الفكرية، والمعرفية، والبنائية، لتكون نسق حياة يتميز بها الفرد بقدراته وخبراته محققا نتائج إيجابية وبناءة.

وقد استندت الباحثتان في دراستهما على النظرية المعرفية لأن عادات العقل تظهر جليًا في هذا المجال، من خلال الأساليب المعرفية والتي تتمثل بإدارة الاندفاعية، والميتامعرفية، والكفاح من أجل الدقة، جمع البيانات عن طريق الحواس، التساؤل، وطرح المشكلات، ونظرية التعلم الاجتماعي لما للتدريب من أهمية في تكوين العادات.

- **البرامج القائمة علي عادات العقل المنتجة:** إن هناك ضرورة إلى أن تتوافق عادات العقل مع نمط من التوجهات والبرامج التربوية التي تشترك في فلسفة عامة قوامها تعليم وتعلم أوسع وأكثر شمولاً لجوده الحياة، وفي ظل العادات العقلية يعي الفرد تفكيره ويتحمل مسئوليته عن هذا التفكير، ويتبنى عادات عقلية توفر يقظة دائمة تجاه مواطن القصور في التفكير (كوستا كاليك،٢٠٠٣، ١٠). وقد قدم الحارثي (٢٠٠٢، ٨١- ٨٤) وصفًا للبيئة التعليمية التي تساعد على نمو وازدهار السلوكيات الذكية، والعادات العقلية السليمة بأنها يجب أن تتصف بالآتي: إيجاد بيئة تعليمية غنية بالمثيرات، وعرض النشاطات التي تنمي الذكاء بطريقة متوافقة مع المستوى العقلي للتلاميذ، وأن يكون المعلم قدوة حسنة للطلاب، إيمان المعلمين بأن جميع المتعلمين قادرون على التفكير. وقد هدفت دراسة التركي (٢٠١٧) إلي البحث في تنمية الكفاءة التدريسية لدى معلمي اللغة العربية

بالمرحلة المتوسطة من خلال برنامج تدريبي قائم على عادات العقل المنتجة، وتشير النتائج لارتفاع كفاءة التدريس لدى المعلمين ويدل على الأثر الإيجابي للبرنامج.

كما أجرى الطويرقي (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الابداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى للاستراتيجية القائمة على عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية. أما دراسة هانكوك Hancock (2017) التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية والتى هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على عادات العقل في التخفيف من قلق الاختبارات ودوره في تنمية الدافعية للإنجاز، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج.

وهدفت دراسة عبد العزيز (٢٠١٨) إلي التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض حدة التسويف الأكاديمي وقلق المستقبل لدى طلاب كلية التربية جامعة الفيوم، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسات المتكررة (قبلي– بعدي– تتبعي) لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لدى المجموعة التجريبية، وذلك لصالح القياس البعدي.

وقد هدفت دراسة محمد (٢٠١٩) إلي الكشف عن مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل لكوستا كاليك في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة للقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح. كما هدفت دراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعى بعادات العقل المنتجة

في تنمية الرفاهة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي بالنسبة للرفاهة النفسية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة للرفاهة النفسية لصالح القياس البعدي، بينما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لمقياس للرفاهة النفسية وفى كل بعد من أبعاده. وهدفت أيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١) إلى التعرف علي فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة عرعر بالسعودية خلال الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وأظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية في السعودية، فقد كان مستوى الدافعية للانجاز والكفاءة الذاتية عند طالبات المجموعة التجريبية أعلى من طالبات المجموعة الضابطة. كما هدفت دراسة عبد العزيز (٢٠٢٢) إلى التعرف على فاعلية الاستراتيجية التوليفية القائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجوعتين التجريبية والضابطة في مجالي الطلاقة والأصالة كدرجة كلية ومهارات فرعية لصالح المجموعة التجريبية ذات المستوى الأعلى، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مجال المرونة لصالح المجموعة التجريبية.

وتوصلت نتائج دراسة عطا الله (٢٠٢٢) إلي فعَّالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض التجول العقلي، وتنمية الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي التجول العقلي غير الوظيفي، والشغف الأكاديمي المتناغم في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على المقياسين

السابقين في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على المقياسين السابقين في القياسين البعدي والتتبعي.

وجدير بالذكر أن الدراسة الحالية تتناول بعض عادات العقل استنادًا علي الأدبيات النظرية والدراسات السابقة وهي الأكثر استخدامًا وتضم عادات: المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير التبادلي، التحكم في الاندفاع، إيجاد الدعابة، التفكير بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التنظيم الذاتي، التفكير النقدي والتفكير الإبداعي.

وفي ختام هذا الملخص الموجز لوصف عادات العقل المنتجة، تجدر الإشارة إلى ما أكدت عليه الدراسات التربوية المتخصصة في دراسة عادات العقل حيث أن:

١- أشار كل من كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2003, 2- 3) أن يكون الانسان مبدعًا وخلاقًا لأن التفكير المبدع خاصية إنسانية خلاقة؛ فعادات العقل تؤكد على صنع القرار، والتصرف المنطقي، والإقدام على المخاطر، وسلوكيات أخرى.

٢- أن تلك العادات متداخلة فيما بينها، كما أن تلك العادات لم تعد مقتصرة على فئة معينة، بل هي عامة للجميع.

٣- إن اكساب المتعلم لتلك العادات ينمي وعيه الفكري ومن التعامل مع المتناقضات الفكرية، والعلمية، والأخلاقية.

٤- إن اكساب المتعلمين لتلك العادات أصبح هدفًا منشودًا من قبل العديد من المؤسسات التعليمية، لا سيما في عصر العولمة (الصافوري، عمر، ٢٠١١، ١٦٥٨).

المحور الثاني: الإجهاد الرقمي:Digital stress

كان الظهور الأول لهذا المصطلح في دراسة Weinstein & et al (2016) التي أجريت لفحص (٢٠٠٠) منشور قام بنشرها مراهقون عبر أحد المواقع الالكترونية على شبكة الانترنت باستخدام حساباتهم الشخصية؛ بهدف الكشف عن مصادر خبرة الشعور بالإجهاد الرقمي لديهم، واعتمدت تلك الدراسة في ذلك على أسلوب تحليل هذه القصص المنشورة، وحددوا (٦) درجات مختلفة للإجهاد الرقمي، جميعها ناتجة عن رغبة هؤلاء المراهقين في

الامتثال للضغوطات التي تشكلها مجموعاتهم على بعضها البعض عبر تلك المواقع، وقاموا بفحصها للوقوف على النصائح المقدمة منهم لمواجهة أعراض الإجهاد الرقمي لدى عينة الدراسة، وخلصوا منها إلى (٥) استراتيجيات مواجهة مختلفة.

إلا أن Hefner & Vorderer (2017) كانا أول من عرفا الإجهاد الرقمي بشكل محدد في دراستهما، وذلك انطلاقا من فكرتهما القائمة على أن ذوي عقلية الاتصال الدائم عبر الانترنت الذين يغرقون في فيض المعلومات الاجتماعية يشعرون بقدر ليس بالقليل من الإجهاد تلبية لمتطلبات 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؟. غير أن هذا لم يمنع Winstone & et al (2022) من تحديد مصادر أخرى تؤدي إلى الإجهاد الرقمي، وذلك في دراستهم التي أجريت على (٢٤) مراهقًا ومراهقة تراوحت أعمارهم ما بين (١٣) إلى (١٤) عامًا بعد إجراء مقابلات شفهية معمقة معهم وتسجيلها وتحليلها، فأشارت النتائج إلى أن سلوكيات مثل (التصفح السلبي للإنترنت وما يؤديه من إهدار للوقت وشعور بالذنب- التعرض لمحتوى ضار- توقعات الإتاحة من الآخرين- الاتصالات غير المرغوبة- توقعات الكمال الاجتماعي- الخوف من التقييم السلبي- المخاطرة بالخصوصية) كلها كانت مصادر محتملة للإجهاد الرقمي.

- **مفهوم الإجهاد الرقمي:** يعود المفهوم العام للإجهاد الرقمي إلى ثمانينيات القرن الماضي، عندما وصف Brod (1984) التقنية بأنها مرض حديث ناتج عن عدم القدرة على التكيف والتعامل مع تكنولوجيا الكمبيوتر، فكان إجهاد التكنولوجيا أو التكنوستريس technostress الذى صاغه Brod للتعبير عن الإجهاد الرقمي، والذى ارتبط باستخدام الكمبيوتر في بيئات العمل وتأثيره على الإنتاجية والأمن الوظيفي، وخلال الثمانينيات والتسعينيات ظهرت العديد من المصطلحات المختلفة التي تعكس المخاوف المصاحبة لاستخدام الكمبيوتر، مثل: رهاب التكنولوجيا technophobia ورهاب الإنترنت cyberphobia ورهاب الكمبيوتر computerphobia وقلق

الكمبيوتر anxiety computer وإجهاد الكمبيوتر stress computer والاتجاه السلبي للكمبيوتر computer negative attitudes (Wang& et al., 2008).

فالإجهاد رد فعل جسدي على المنبهات المفروضة، كونه عملية تستلزم تفاعل بين الفرد والبيئة، ولكي تكون الضغوط مصدرًا 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 وفقًا للعديد من المتغيرات المعرفية، والبيئية، والشخصية (الزغبي، ٢٠٢٢، ٩– ١٠). وتؤكد ذلك دراسة Hefner& Vorderer (2017, 237) في أن ردود الأفراد على المثيرات الرقمية المحددة تختلف على نطاق واسع بين الأفراد، فقد يجد البعض أن عددًا معينًا من إشعارات الهاتف الذكي مقبولة، بينما قد يواجه الآخرون ضغوطًا رقمية لنفس العدد من الإشعارات، ومن المحتمل أن يكون هذا الاختلاف دال علي موارد المواجهة المدركة للأفراد، والسياقات التي تم فيها اختبار محتوى الوسائط، وأكدا على أنه قد نظر إلى تلقي عدد كبير من الرسائل أو الإشعارات الجديدة على هاتف ذكي على أنه عامل ضغط، و"الإجهاد الرقمي" بذلك هو استجابة الفرد الذاتية لهذا التحفيز.

وقد أوضحت دراسة Steele& et al (2020) أن الإجهاد الرقمي هو متغير يشرح العلاقة بين الجوانب النوعية أو الكمية لاستخدام الوسائط الرقمية، والاستجابات السلوكية أو الانفعالية، لذا فهو التوتر والقلق الذى يصاحب الإخطارات المستقبلة من وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات. وقد أشار Nick& et al (2022) في دراسته إلى أن الإجهاد الرقمي يتضمن الشعور بالإرهاق من الإشعارات المفرطة وتوقعات الآخرين وردودهم أو أحكامهم والضغوط المرتبطة بذلك، كما أنه مرتبط بشكل متزامن مع تدهور الصحة العقلية، وتعرفه دراسة Shirley& et al (2021) بأنه عدم قدرة الفرد على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة بطريقة صحية، مما يؤدي إلى تجارب مرهقة. كما عرفه Reinecke& et al (2017) بشكل أكثر تحديدًا بأنه الأعراض المضطربة التي تظهر على الفرد جراء المطالب البيئية الزائدة التي تفرضها عليه طريقة استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤكدين على أن تلك الأعراض تختلق من فرد إلى آخر كدالة لعاملين اثنين هما اللذان يتحديان موارد التكيف المعرفية لدى هؤلاء

المستخدمين، وهما عبء الاتصال Communication load الذي يعبر عنه بعدد الرسائل الالكترونية التي يستقبلها ويرسلها الفرد عبر وسائط التواصل الاجتماعي، وتعدد المهام عبر الانترنت Internet multitasking يعبر عنها بدرجة الاستخدام المتزامن من الفرد لوسائط التواصل الاجتماعي عبر الانترنت أثناء قيامه بمهام أخرى خارجها.

وكذلك عرفه كلاً من Wimmer & Waldeburger (2020, 1) 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. في حين عرفه Parbakaran (2020,87) بأنه شعور الفرد بعدم التوازن الانفعالي تجاه ما يستقبله وما يرسله من رسائل الكترونية 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، بعد مسح أجراه لمراجعة آراء عدد من المختصين للوقوف على أسبابه وأنواعه وكيفية التعامل معه في ظل انتشار جائحة كورونا العالمية التي أدت إلى زيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي ضوء هذا المسح أوصى هذا الباحث بضرورة تقليل مسببات الشعور بالوحدة وبالعزلة الدافعة لزيادة وتيرة استخدام الأجهزة الالكترونية سواء لدى مرضى كورونا أو غيرهم.

مما سبق يتضح أن تلقي عدد كبير من الرسائل أو الإشعارات الجديدة يمكن اعتباره أمرًا مرهقًا إذا تجاوزت موارد الفرد وقدراته، والتي توقع بالطالبات في تحديات مرهقة تقلل من مستوى الرفاهية والأداء، حيث تتطور لديهم مشكلات في جميع الجوانب نفسية أو تعليمية أو بدنية وكلها متعقة بالمجال الرقمي؛ مثل القلق والاكتئاب، وإضعاف الثقة في النفس، والتي بدورها تقل إلي حد ما من قدرتهم على إدارة الإجهاد, وهنالك عدة ضغوطات تواجه طالبات الجامعة تتعلق باختيار المساقات التعليمية وإدارة الوقت، الأمر الذي حد من قدرتهم على إدارة الإجهاد بشكل فعَّال.

- **أبعاد الإجهاد الرقمي:** يتكون الإجهاد الرقمي من أبنية كامنة، تتكون من العديد من عوامل التوتر والإجهاد المرتبط باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات

والاتصالات، والواضح هو ندرة الأدبيات التي تناولت ظاهرة الإجهاد الرقمي في البيئة العربية، وقلة الدراسات التي تناولت جوانب هذه الظاهرة في البيئة الأجنبية، ولا يوجد اتفاق بين الأدبيات في هذا الإطار على مكونات أو جوانب محددة لهذه الظاهرة، وربما يفسر ذلك حيرة العلماء حول إسناد هذه الظاهرة إلى نظرية محددة أو نموذج نظري يفسرها، ومن الدراسات التي تناولت أبعاد هذه الظاهرة بالدراسة والبحث دراسة Steele& et al (2020, 18) التي أشارت إلي أنه من مكونات الإجهاد الرقمي إجهاد التوافر Availability Stress، قلق الاستحسان Approval Anxiety، الخوف من الفقد Fear of Missing Out، وعبء الاتصال الزائد Connection Overload، ودراسة Fischer& et al (2021) التي أشارت إلي كون هذه الأبعاد تتمثل في الملل، التعقيد، النزاعات، التحكم، التكاليف، انعدام الأمن، التحميل الزائد، انتهاك الخصوصية، الأمان، عدم الموثوقية، الفائدة المتوقعة، البيئة الاجتماعية، الدعم الفني، ودراسة الزغبي (٢٠٢٢، ٣) عن وجود ستة عوامل لمقياس الإجهاد الرقمي وهى: العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، وانتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، كما أسفرت النتائج عن أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات عبر المراحل العمرية والتعليمية المختلفة.

ويمكن إجمال هذه الأبعاد للإجهاد الرقمي فيما يلي:

١-**العبء الزائد للاتصالConnection Overload** : فقد تعددت الأدبيات التي تناولت هذا المكون، فعرفه Misra & Stokols (2012, 739) بأنه العبء الزائد المستند إلى الإنترنت حيث الشعور بالإرهاق من كميات كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمكالمات الهاتفية والمعلومات على مواقع الشبكات الاجتماعية، إلى جانب تصور الضغط للالتزام بتتبع كل هذه المعلومات وضرورة تعدد المهام، ويرجع للإدراك الفردي للمعلومات الاجتماعية الواردة وقدرته علي التعامل معها. وتعرفه دراسة Steele& et al (2020, 18) بأنه الضيق الناتج عن التجربة الذاتية لتلقي المدخلات الزائدة من المصادر الرقمية، بما في ذلك الإخطارات والرسائل والمشاركات أكثر من مجرد عدد الإخطارات المستلمة. ويشير Hefner& Verderer (2017) إلى أنه لا يمكن تحديد العبء الزائد

للاتصال وقياسه فقط من خلال عدد الاتصالات أو أنشطة الاتصال للفرد، ولكن يجب تقييمه في سياق متغيرات عديدة كموارد الفرد قصيرة وطويلة المدى، وشخصية المستخدم والسياق المحدد للاستخدام، والتي تؤثر بشكل كبير على الطريقة التي يقيم بها الأفراد ويتعاملون مع متطلبات الاتصال. أما دراسة LaRose& et al (2014) فقد صاغوا مصطلح العبء الزائد للاتصال بأنه نتيجة محتملة لمطالب الاتصالات الرئيسية في وسائل التواصل الاجتماعي.

مما سبق عرضه يتضح أن الدراسات توضح العبء الزائد للمعلومات الناشئة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات كمؤشر للإجهاد الرقمي، بسبب رسائل البريد الإلكتروني والإشعارات وغيرها، وبشكل أكثر تحديد المرسلة والمستلمة.

٢- **الخوف من الفقد fear of missing out (FoMO):** يعد من أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبطة بالإجهاد الرقمي نتيجة التغيب عن الإنترنت لفترة ما، وما ينتج عنه من تفويت المعلومات والأحداث الاجتماعية، مما يفقد الفرصة علي المشاركة مع الأصدقاء وهو ما يسبب الخوف والفزع. ويتضمن مفهوم FoMO كما تشير دراسةPrzybylski& et al (2013)، Kaloeti& et al (2021) عنصرين أساسيين محددين: الأول الخوف من أن الآخرين قد تكون لديهم تجارب قيمة يجب ألا يغيب عنها المرء، والثاني الرغبة المستمرة في البقاء على اتصال مع الأشخاص عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فبينما يرتبط العنصر الأول بالقلق نجد أن العنصر الثاني يتضمن استراتيجية سلوكية تهدف إلى تخفيف هذا القلق، وقد استدلوا عليه أنه أحد مؤشرات الإجهاد الرقمي لدى طلبة الجامعات والذي يرتبط بالمزاج السيئ، وبانخفاض الرضا عن الحياة، وأنه يتوسط العلاقة بينهما عبر وسائط التواصل الاجتماعي والتي غالبًا ما تتضمن التحقق المتكرر وأحيانًا المفرط لخدمات المراسلة للحفاظ على الاتصالات الاجتماعية. ودعم هذه الفكرة أيضًا Barry& et al (2017) حيث أفادوا بأن FoMO عمل كوسيط للارتباط بين استخدام المراهقين لوسائل التواصل الاجتماعي، وأعراض القلق والاكتئاب التي أبلغ عنها الوالدان. كذلك من النتائج التي أشارت إليها دراسةReinecke& et al (2017) أن الخوف من الفقد هو أحد مصادر العبء الزائد لمعلومات الاتصال المسببة للإجهاد الرقمي. وفي هذا الصدد فقد عرفته دراسة

Steele& et al (2020, 18) بأنه الضيق الناتج عن العواقب الاجتماعية الحقيقية أو المتوقعة للآخرين الذين ينخرطون في تجارب قيمة عبر الوسائط الرقمية أثناء غياب الفرد أو في غفلة منه.

٣- **قلق الاستحسان الاجتماعي Social approval anxiety:** ويرتبط بالذات باعتبارها بنية اجتماعية بطبيعتها تنشأ في سياق العلاقات الشخصية، والتي تفسر مشاعر الناس تجاه أنفسهم في ضوء وعيهم لتقييم الآخرين لهم. وفي ذلك الصدد تشير دراسة Low& et al (2022) إلي أن الدعم الاجتماعي عامل بيئي مهم، فهو يعزز الوعي الذاتي ويقلل من الآثار السلبية للأحداث المجهدة حيث استجابات الإجهاد النفسي، كما يخفف من أعراض الاكتئاب الشديدة. كما أشارت دراسة Nesi& et al (2018, 270-271) إلي أن تركيز المراهقين على استحسان الأقران لهم، والتحقق من القبول الاجتماعي يرتبط بالمقارنة الاجتماعية، والبحث عن تعليقات الآخرين لهم، والتي تقدمه العديد من منصات وسائل التواصل الاجتماعي وبالبحث عن التغذية الراجعة عبر منصات التواصل الاجتماعي التي تسهل لهم ذلك. في حين أشارت دراسة Morin- Major& et al (2016, 238- 239) إلي الجانب الإيجابي الناتج من قلق الاستحسان الاجتماعي في كونه يعكس مدى حرص الفرد على تعديل ملفاته الشخصية الرقمية للحفاظ على عرض إيجابي للذات. وتعرف الزغبي (٢٠٢٢، ٢٢) قلق الاستحسان الاجتماعي كأحد جوانب الإجهاد الرقمي، والذى يعرف بأنه رد الفعل المعرفي والانفعالي والسلوكي المرتبط بتخوف الفرد من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله، وملف التعريف الشخصي الخاص به، كما يتضمن التوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية بين العرض المثالي للذات لدى الفرد وبين عرض أقرانه لذواتهم على وسائل التواصل الاجتماعي. كما عرفه Steele& et al (2020, 18) بأنه عدم الثقة والقلق بشأن استجابة الآخرين وردود أفعالهم على مشاركات الفرد أو على عناصر البصمة الرقمية للفرد. كذلك أشار Hall & et al (2014, 959-960) أن هناك ضغطًا اجتماعيًا كبيرًا يشعر به مستخدموا وسائل التواصل الاجتماعي لتكوين صورة جذابة لهم تلقى استحسان الآخرين، مما يشعرهم بالقلق حتى الحصول على هذا الاستحسان.

مما سبق يتضح أن احترام الفرد لذاته يعكس المعتقدات في معدل تغيير القبول الاجتماعي له، كما أن شعور الأفراد تجاه أنفسهم يتأثر بتقييمهم الذاتي للسمات التي يفترضون أنها مهمة للآخرين، ومن هنا يظهر الإجهاد الرقمي الناجم عن الحاجة الملحة للوصول إلى مرحلة الاستحسان الاجتماعي عبر العوالم الافتراضية التي يمكن للفرد من خلالها التحكم في عرض ذاته لإشباع الحاجة إلى الاستحسان الاجتماعي والذى يفتقده في عالمه الواقعي.

٤- **تعدد المهام Multitasking :** يضع الموارد المعرفية لمستخدمي الوسائط تحت ضغط كبير، حيث أن تعدد المهام عبر الإنترنت بشكل خاص هي دالة للإجهاد. فقد أظهرت نتائج دراسة Voorveld& Goot (2013) أن الأفراد المستخدمين للإنترنت الممثلين لعينة من الهولنديين الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٣- ٦٥عامًا يقضون تقريبًا ٢١.٩ ٪ في تعدد المهام الإعلامية من إجمالي الوقت الذي يقضونه في استخدام الوسائط، كما كان استخدام البريد الإلكتروني والمواقع الإلكترونية هما الوسيلتان الأكثر استخدامًا في تعدد المهام. وأظهرت نتائج دراسة Reinecke& et al (2017) أن العبء الزائد للتواصل مرتبط بمستويات متزايدة من التوتر، والتي بدورها ارتبطت بمستويات متزايدة من القلق والإرهاق والاكتئاب.

٥ - **إجهاد التوافر Availability Stress:** من أشكال الضغوط الاجتماعية الأخرى المرتبطة بوسائل الاتصال والتكنولوجيا توقع توفر الاتصال الدائم، بمعنى توقع الأصدقاء أن يكون الطرف الثاني متوافرًا ومتاحً دائمًا ومستعدًا للرد على الرسائل أو الإستجابة لهم في أي وقت (الزغبي، ٢٠٢٢، ٢٢). وفي هذا تشير دراسة Misra& Stokols (2012) أن الضغط الملحوظ للاستجابة للتواصل عبر الإنترنت كان مؤشرًا واضحًا لعبء المعلومات، ومن ثَم فإن توقعات توافر الاتصال المستمر تضع مستخدمي الإنترنت تحت ضغط كبير للتحقق المستمر من رسائل البريد الإلكتروني الجديدة، والرد على الاتصال عبر الإنترنت على الفور، بغض النظر عن الأنشطة المتضاربة؛ مما يؤدي إلى الإجهاد الرقمي. وهو ما أكدته دراسة Steele& et al (2020) من أن وسائل التواصل الاجتماعي تسبب مصدرًا للقلق والشعور بالذنب الناتج عن التوقعات الداخلية من الفرد بحيث يكون متاحًا بصورة دائمة

للآخرين مهما كانت ظروفه. وهو أحد أكثر مكونات الإجهاد الرقمي تكرارًا، ويتعلق بمتطلبات التوافر التي تفرضها الأجهزة الذكية المحمولة على مستخدميها، فرغم أنها توفر لهم وصولاً مستمرًا لمصادر التواصل الاجتماعي، إلا انها أيضًا تخلق لهم فرصًا للشعور بالكرب (Thomee& et al., 2010, 66).

وهو نفسه الذي أشار إليه Fox & Moreland (2015, 171) في دراستهما على طلبة الجامعات، من أن ضغط أصدقاء الفيسبوك على الفرد للبقاء متصلًا باستمرار هو أحد محفزات شعوره بالإجهاد؛ نتيجة هذا الحرص على الإتاحة المستمرة. وهو ما أيده Reinecke& et al (2017, 100) من أن الضغط الاجتماعي الذي يفرضه توقع الآخرين أن فردًا ما سيكون متاحًا باستمرار هو أحد المنبئات بعبء الاتصال الزائد الواقع على هذا الفرد. وعرفه Steele& et al (2020, 18) أنه عبارة عن ضيق، يتضمن شعور بالذنب وقلق ناتجين عن معتقدات الفرد حول توقعات الآخرين بأنه سيستجيب لهم وسيكون متاحًا للتواصل معهم باستمرار عبر الوسائط الرقمية.

ويتضح مما سبق تفصيله من أدبيات ودراسات أن الأعراف الاجتماعية الرقمية التي بثتها منصات التواصل الاجتماعي ووسائل تكنولوجيا المعلومات ارتبطت بتصور الفرد أنه مطالب بأن يكون متاحًا بصورة متصلة، وإن لم يفعل فالبديل المتوقع هو القلق بشأن انتمائه إلى مجموعة اجتماعية، وهو بذلك من أنواع الإجهاد الرقمي.

وقد أشارت دراسات أخري إلي أبعاد مختلفة للإجهاد الرقمي؛ حيث أشارت دراسة Fischer& et al (2021) إلى أن أبعاد الإجهاد الرقمي تتمثل في: التعقيد Complexity ، والصراعات Conflicts ، وانعدام الأمنInsecurity ، وانتهاك الخصوصية Invasion (of Privacy)، والعبء الزائد Overload ، والأمان Safety، والبيئة الاجتماعية Social Environment، والدعم فني Technical Support ، والفائدة Usefulness ، وعدم الموثوقيةUnreliability . وكذلك دراسة Hall& et al (2021) التي أجري من خلالها تجاربه على عينة من الشباب والمراهقين الأمريكيين قوامها (١٤) طالبًا جامعيًا، وذلك بهدف طرح أسئلة عليهم يمكن من خلالها صياغة مفردات لقياس الإجهاد الرقمي وفقًا لهذا النموذج الرباعي الأبعاد، وأسفر ذلك عن صياغة مقياس تقرير ذاتي يتكون من (٥١)

مفردة موزعة على تلك الأبعاد الأربعة، بواقع (١٣) مفردة لإجهاد الإتاحة، و (١٣) مفردة لقلق الاستحسان، و(١٥) مفردة للخوف من الغفلة، و (٩) مفردات للعبء الزائد للاتصال. وتوصل في التجربة الثانية إلى عامل خامس وهو يقظة الانترنت Online vigilance بعد إجراء تحليل عاملي استكشافي. أما دراسة Ayyagari& et al (2011) فقد قدموا تصورًا آخر لمكونات الإجهاد الرقمي والذي طرحوا فيه ستة أبعاد تمثلت في: الفائدة، التعقيد، الموثوقية، الحاضر، عدم الكشف عن الهوية، والتغيير. بينما كشفت دراسة Ragu-Nathan& et al (2008) عن خمسة أبعاد تعكس الإجهاد الرقمي وهي: العبء الزائد والغزو والتعقيد وانعدام الأمن وعدم اليقين.

أما في البحث الحالي فكانت وجهة نظر الباحثتان مختلفة بعض الشيء رغم استفادتهما كثيرًا مما قرأتا من دراسات سابقة، ولكن اختلفتا في كون الإجهاد الرقمي يتأثر بالعديد من الجوانب التي تمس حياة الأفراد اليومية وخاصَة الطالبات بالجامعة وعلي وجه الخصوص الطالبات العاملات في ميدان العمل وهن طالبات الدراسات العليا، لذا فقد حددت الباحثتان أبعاد الإجهاد الرقمي في ستة أبعاد تمثلت في: الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، والإجهاد المادي الرقمي.

●**المداخل النظرية المفسرة للإجهاد الرقمي:** احتار العلماء في تفسير إصرار كثير من مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي وتطبيقات الإنترنت المختلفة للتواصل لساعات طويلة رغم إحساسهم بالإجهاد والتوتر، بسبب التفاعلات المتكررة وتعدد المهام عبر الإنترنت، وما يتبع ذلك من نتائج سلبية على المستوى الشخصي والاجتماعي، ومن ثَم حاولت الباحثتان في البحث الحالي استقصاء عدة نماذج للاسترشاد بها في تفسير هذه الظاهرة ومنها:

١- **النموذج التفاعلي للإجهاد: The transactional model of stress** ويعد أحد النماذج الأكثر شيوعًا الذي يصف مسارات الإجهاد، والذي اقترحهLazarus (1993) ، Lazarus & Folkman (1987) في تفسيره للإجهاد، ويفسر الإجهاد بأنه 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، وينقسم إلى التقييم الأساسي ويعنى تقييم المطالب البيئية الظرفية وصلتها برفاهية الفرد، وعمليات التقييم الثانوية والتي تقيم خيارات التأقلم وموارد الفرد، ومعًا يحددان رد فعل الإجهاد، ويتم تقديره بشكل سلبي عندما يُنظر إلي المطالب البيئية على أنها تهديد لرفاهية الفرد، مما يسبب الإجهاد.

وبناءًا عليه 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 المستمر بوسائل التواصل الاجتماعي بسبب الحاجة إلى عدم تفويت أي أنشطة، وكذلك تخوف الفرد من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله، وملف التعريف الشخصي الخاص به، وأن يكون الفرد مطالبًا بأن يكون متاحًا دائمًا واليقظة الدائمة على الإنترنت، والخوف من انتهاك الخصوصية، والتي تعد جميعها تحديات لموارد الفرد المعرفية والنفسية، وكذلك تهديدًا لرفاهيته النفسية (الزغبي، ٢٠٢٢، ٢٤– ٢٥).

٢– **نظرية السعة المحدودة: limited capacity theory** تفترض هذه النظرية 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) .

ويمكن تفسير ظاهرة الإجهاد الرقمي في ضوء محدودية الموارد المعرفية لدى الأفراد، فتعدد المهام – كأحد مكونات الإجهاد الرقمي – يفرض على الفرد القيام بعديد من الأنشطة في وقت واحد، مما يتطلب المعالجة المعرفية لكل نشاط في ذات الوقت، وما يتبع ذلك من القيام بعمليات الانتباه و الإدراك والذاكرة وغيرها، وهو أمر مجهد وخاصة إذا تكرر مثل هذا السلوك، 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 (الزغبي، ٢٠٢٢، ٢٦).

وتقوم نظرية السعة المحدودة على مجموعة من الافتراضات كما تري ذلك دراسة Lang (2006) والتي تتمثل في:

١) بعض الأنشطة تتطلب جهدًا أكبر وبالتالي تتطلب مجهودًا 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.

٣- **نموذج عنق الزجاجة: The bottleneck theory** والذي قدمه Broadbent عام ١٩٥٨ ويقترح فيه أن الأفراد لديهم كمية محدودة من موارد الانتباه التي يمكنهم استخدامها في وقت واحد، 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، مما يؤدي إلى ضعف الأداء في أثناء تعدد المهام (Meyer& et al, 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 (الزغبي، ٢٠٢٢، ٢٥).

٤- **نظرية تقرير المصير: Self- Determination Theory** يري أصحاب هذه النظرية Ryan& Deci (2020) أن الإفراط في استخدام الإنترنت ما هو إلا إشباعًا

للحاجات النفسية الأساسية التي تتمثل في: الكفاءة والاستقلالية والارتباط التي تنشط السلوك البشري عبر المجالات المختلفة، بما في ذلك الأنشطة الإعلامية والترفيهية، فنشعر بالكفاءة عندما ننجح في التحديات ونتعلم أشياء جديدة، ونشعر بالتميز في أي مجال، وتشير الاستقلالية إلى حاجتنا إلى الشعور بالإرادة، بينما يشير الارتباط إلى حاجتنا إلى الشعور بالارتباط الهادف بالآخرين، لنشعر بالاحترام والتقدير من جانبهم، وهذا يعني أن ما يجعل نشاطًا ما ممتعًا إلى حد كبير تكمن في قدرته على الإرضاء المرتبط بهذه الاحتياجات الأساسية. كما تشير نتائج دراسة Calvo& Peters (2014) أن تكنولوجيا المعلومات ووسائل التواصل الاجتماعي مثل Twitter ، Facebook ، Tok Tik، و Instagramوغيرها 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. ويفسر ذلك الزغبي (٢٠٢٢، ٢٨) 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 البريد الالكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي بما فيها Facebook ، Twitter، Instagram، Tok Tik، وغيرها، هنا يمكن النظر إلى الأفراد الذين يعانون حرمان إشباع لحاجتهم للشعور بالكفاءة والاستقلالية وعدم قدرتهم على إيجاد البيئة الاجتماعية التفاعلية،ومن ثَم يجدون العالم الافتراضي الحل الأمثل لإشباع هذه الحاجات.

٥- **التفسري العصبي للإجهاد الرقمي:** أشارت دراسة Steele& et al (2020) إلي أن هناك تفسيرًا من المنظور العصبي يكشف سبب حدوث الإجهاد الرقمي، حيث 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 ، ولذلك قد لا يتم تطوير بعض جوانب الأداء التنفيذي (التحكم في الانتباه، التعزيز المؤجل، تبني وجهة) بشكل كامل بين المراهقين، مما يجعل هذه الفئة العمرية معرضة نسبيًا لعدم القدرة على التنظيم الانفعالي كاستجابة للضغوط.

ومن الباحثين المفسرين للإجهاد الرقمي ما يلي:

١- **نموذج (Steele, Hall & Christofferson, 2020)** 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 (بما تتضمنه من وسائل تواصل اجتماعي) من جانب، والآثار السلبية على الأداء النفسي الناتجة عن هذا الاستخدام لدى المراهقين والشباب من جانب آخر. وأخذ هذا النموذج في اعتباره ما أشار إليه Thomee & et al (2010, 66- 67) من ضرورة عدم إهمال الاستثارة المعرفية، والانفعالية والفسيولوجية المصاحبة للإخطارات الواردة للفرد عبر أجهزته الذكية المحمولة المتصلة بالإنترنت. وكذلك ما أكده Reinecke& et al (2017, 92) من أن هذا المصطلح بشكل عام يصف الإجهاد الذي تسببه جوانب محددة في استخدامات وسائط التواصل الاجتماعي الرقمية. كما انطلق هذا النموذج مما أشار إليه Baker & Algorta (2016,640) من أن هناك عوامل نفسية وسيطة تتحكم في درجة تأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على الأداء النفسي لمستخدمي تلك الأجهزة الذكية. وفي ضوء ذلك افترض هذا النموذج أن الإجهاد الرقمي هو أحد تلك العوامل النفسية التي تلعب دورًا وسيطًا في تلك العلاقة، وتم تعريفه بأنه جميع مظاهر الإجهاد التي تصاحب الاشعارات الواردة للفرد جراء استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتيحها له وسائط التواصل الاجتماعي عبر أجهزته الذكية المحمولة (Steele& et al., 2020, 16)

ويستندون في ذلك إلى ما أشار إليه Hefner & Vorderer (2016, 238- 239) من أن رد الفعل على تلك المحفزات الرقمية يختلف بشدة من فرد إلى آخر، ففي الوقت الذي يخبر أحدهم بعدد معين من تلك الإخطارات أنه مقبول، فإن فردًا آخر قد يجعله نفس هذا العدد يشعر بإجهاد رقمي مرتفع، وهو نفسه الذي أكده Nesi& et al (2018, 268-269). من أن هذا الاختلاف هو دالة لموارد التكيف المدركة لدى كل فرد وللعلاقات السياقية التي يخبرها كل منهم تجاه المحتوى الذي يتحمله من تلك الوسائط الرقمية. ولذلك قدم Steele& et al (2020,18-20) هذا النموذج المفاهيمي المتعدد الأبعاد للإجهاد

الرقمي على اعتبار أنه بناء نفسي من رتبة أعلى تتضمن أربعة مكونات فرعية هي: إجهاد الإتاحة Availability stress، قلق الاستحسان Approval anxiety، الخوف من الغفلة Fear of missing out (FOMO)، العبء الزائد للاتصال Connection overload.

وتستنتج الباحثتان أن وجود سمات شخصية كامنة تحدد طبيعة الخبرة الذاتية لكل فرد في استخدام تلك الوسائط، كما يتحدد في ضوئها عواقب هذا الاستخدام على موارد التكيف لدى كل فرد– وليس فقط طريقة الاستخدام، فإنه وفقًا لهذا النموذج قد يتلقى فردًا ما عدد كبير من الإشعارات والإخطارات عبر تلك الوسائط فيدركها على أنها مجهده أو أنها تتجاوز حدود موارد تكيفه، في حين أن فردًا آخر قد يدرك نفس هذا العدد من الإشعارات على أنها غير مجهدة.

٢- **نموذج (Fischer, Reuter & Riedel, 2021)** انطلق هذا النموذج مما أشار إليه Riedel (2013, 18) من أنه ليس فقط التفاعل المباشر بين الفرد والتكنولوجيا هو الذي يثير علامات الإجهاد، ولكن أيضًا الأمر يتوقف على الادراكات، والانفعالات، والأفكار المتعلقة بالتأثيرات غير المباشرة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع المؤسسات المجتمعية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند قياس ما ينطوي عليه ذلك من خبرات إجهاد للمتعلمين مع تلك المؤسسات المجتمعية. ثم قام Fischer & et al (2021) بوضع نموذج لتفسير الإجهاد الرقمي المدرك من خلال تحديد إطار مفاهيمي له منطلقين في ذلك من الفهم الأصلي لظاهرة الإجهاد Stress الذي قدمه (Selye, 1956) بأنه إجمالاً عبارة عن رد الفعل الجسدي لأي مثير شاق Taxing stimuli، 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 وفقا لنموذج (Lazarus & Folkman, 1984) للإجهاد كعملية، ومبررين ذلك بأن الفهم الأصلي الأول للإجهاد كان لا يعطي للإدراك Perception أية أهمية كمحدد لمدى شعور الفرد بنتائج سلبية على أدائه النفسي، بينما في الفهم القائم على التوجه الأحدث للإجهاد كعملية، فإن الادراك هو الذي يلعب الدور المهيمن والمحدد الأساسي في ذلك.

ولقد انطلق هذا النموذج أيضا من التأكيد على هذا الدور للإدراك وما يرتبط به من مستحدثات الإجهاد وفقًا للتصور الذي قدمه (Cummings & Cooper, 1998., p.p.101-121) لها بأنها عبارة عن متطلبات بيئية تجبر الفرد على التحرك خارج نطاق استقراره، كأن تجبره على التعامل مع كميات كبيرة من المعلومات بشكل غير مريح، أو أن تؤدي أعطال التكنولوجيا إلى القطاعات في سيرورة حياة الفرد المعتادة، ومؤكدين على أنه لكي تكون مثل تلك المستحدثات مجهدة للفرد، فإنه يجب أن يدرك أولًا أن متطلباته ضارة على درجة رفاهه الذاتي (Fischer& et al, 2021, 4).

وفي البداية وبناء على جميع المحاولات السابقة التي حاولت تحديد مستحدثات الإجهاد الرقمي، وبعد إضافة مستحدثات أخرى عليها، قدم هذا النموذج تصورًا تفسيريًا لتلك الظاهرة قبل إخضاعه للتحقيق التجريبي يتضمن (١٥) بعدًا هي: (Fischer, Reuter, Riedel, 2021, p.3)

- **إجهاد الدور Role stress:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو أنه كلما زاد انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كلما زاد الغموض لدى الفرد حول الدور المطلوب منه القيام به؛ بسبب التنافس بين مطالب كثيرة كل منها يحاول أن يأسر اهتمامه.

- **الأمان Safety:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو أن انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يزداد معه احتمالية عدم الشعور بالأمان وما يتبعها من آثار مجهدة يشعر بها الفرد سواء من خلال الآثار الضارة لبرامج تلك التكنولوجيا، أو من خلال المعارف والمعلومات المطلوب من الفرد تحصيلها وإجادتها بكفاءة؛ لحماية نفسه ولزيادة درجة الأمان لديه.

- **البيئة الاجتماعية Social environment:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو أن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يخلق معايير جديدة في المجتمع، قد يصعب على البعض الوفاء بها، أو قد تنحرف عن توقعات البعض الآخر.

– **ضعف الدعم التقني Lack of technical support:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو شعور الفرد بالكرب نتيجة عدم ثقته في أنه سيحصل على الدعم التقني المطلوب اللازم للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ حتى لا يتعرض لأضرار جسيمة.

– **عدم الموثوقية Unreliability:** أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو شعور الفرد بنقص الثقة التامة في تكنولوجيا المعلومات نتيجة الأعطال غير المتوقعة لها.

– **ضعف الفائدة Lack of usefulness:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي هو شعور الفرد بالكرب عندما يقارن بين صعوبات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتكاليفها، والفائدة المرجوة منها من جانب آخر.

– **انعدام الأمن Insecurity:** حيث أكد هذا النموذج على أن أحد مستحدثات الإجهاد الرقمي تسبب زيادة في عدم الشعور بالأمن كلما زاد انتشارها، من احتمالية البطالة في المستقبل.

– **ضعف المشاركة Lack of involvement:** حيث أكد هذا النموذج على أن الإجهاد الرقمي هو شعور الفرد بضعف مشاركته في اتخاذ القرار حول استخدام أو عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات حياته اليومية.

– **العبء الزائد Overload:** حيث أكد هذا النموذج على أن الإجهاد الرقمي هو انتشار تكنولوجيا المعلومات بما يؤديه من زيادة في متطلبات الاستجابة لها عن الحد المتوقع من الفرد، فيشكل هذا عبئاً معلوماتيًا زائدًا عليه.

– **اقتحام الخصوصية Privacy invasion:** حيث أكد هذا النموذج على أن الإجهاد الرقمي هو أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد الفرص التي تقلل من خصوصية الفرد، فيثير ذلك لديه مشاعر القلق المجهدة.

- **الملل Boredom:** حيث أكد هذا النموذج على أن مستحدثات الإجهاد الرقمي هو الدفع بالمزيد من أجزاء عمل الفرد نحو الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يؤدي إلى درجة كبيرة من الملل.

- **التعقيد Complexity:** حيث أكد هذا النموذج على أن الإجهاد الرقمي لدى الفرد هو ردعه عن الوفاء بمتطلبات الأداء المستهدفة إذا لم يكن من السهل عليه فهم تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت تسيطر على حياته.

- **الصراعات Conflicts:** أكد هذا النموذج على أن الإجهاد الرقمي هو أن يعاني الفرد من الصراعات نتيجة توغل التكنولوجيا الرقمية في حياته بشكل يسهم في طمس الحدود الفاصلة بين مجالات حياته اليومية كالمنزل والعمل.

- **ضعف التحكم Lack of control:** حيث أكد هذا النموذج أن الإجهاد الرقمي هو أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحد من استقلالية الفرد ومن درجة تحكمه في سير اليوم العادي لحياته اليومية.

- **التكاليف Costs:** أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ينطوي على تكاليف عالية سواء على المستوى المادي أو على مستوى الجهد المبذول من الفرد. (Fischer& et al, 2021, 3).

يتضح مماسبق عرضه من إطارًا نظريًا ما يلي:

-يختلف إدراك الأفراد للمثيرات الخارجية المرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي باختلاف الموارد النفسية.

-الإجهاد الرقمي هو استجابة ذاتية يختلف إحساس الأفراد بها، فالإجهاد لفرد قد يكون عاملاً للسعادة لفرد آخر.

-أن إدراك الفرد للمثيرات الخارجية يشكل الإجهاد الرقمي، باستخدام تكنولوجيا الاتصالات (الإشعارات وغيرها) تعتبر مهددة لإحساسه بالهدوء والاستقرار ومن ثَم تكون مسببًا للإجهاد الرقمي.

-يتضمن الإجهاد الرقمي جوانب معرفية وانفعالية وسلوكية.

–يختلف الإجهاد الرقمي بمفهومه الحديث عن المفاهيم المتصلة بالإنترنت، وذلك في اعتماد المفهوم المعاصر على الجوانب النوعية والكيفية لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وليس فقط على مستوى القياس الكمي لاستخدامها.

المحور الثالث: الصلابة النفسية: Psychological hardiness

منذ ثمانينات وتسعينات القرن العشرين (زمن ظهور علم النفس الإيجابي)، بدأت البحوث النفسية حول الضغوط تركز على الجوانب الإيجابية في الشخصية المرتبطة بالصحة النفسية، ودراسة العوامل التي تساعد الأفراد على التوافق مع المواقف المختلفة التي يتعرضون لها في حياتهم اليومية، وظهر مصطلح العوامل أو المتغيرات المخففة أو المعِّدلة، التي تشير إلى وجود متغيرات نفسية واجتماعية، كالصلابة النفسية أو الصمود تخفف من الضغوط عند تلقي الصدمات. وتعد الصلابة النفسية هي جوهر الشخصية السوية التي تزرع بداخل الفرد روح التحدي وتقوى من عزيمته ليتطلع نحو مستقبل أفضل للحياة، وليكون أكثر تحقيقًا لجودتها (مريم، ٢٠١٦، ٣٥٧). فقد ذكر مارتن سيلجمان M. Seligman رائد علم النفس الإيجابي أن هناك أشخاصًا يتميزون بالصمود والمقاومة عند تعرضهم للضغوط، حيث يظلون محتفظين بصحتهم الجسمية والنفسية في مواجهة الضغوط ومشاكل الحياة وصعوباتها (سيلجمان، ٢٠٠٢، ١١٤).

- **مفهوم الصلابة النفسية:** اشتقت كوبازا (1979) Kobasa مفهوم الصلابة النفسية من الفلسفة الوجودية حيث أن الهدف النهائي لحياة الإنسان هو خلق معنى للشخصية من خلال اتخاذ القرار، والسعي المستمر نحو الإمكانيات المتاحة، هذا النهج يصف الأشخاص الذين ما زالوا في صحة جيدة على الرغم من التعامل مع ضغوطات الحياة بدرجة عالية، وأظهروا مجموعة متميزة من السلوك، والمعتقدات، والاتجاهات السلوكية التي تجعلهم منفردين ذو بنية شخصية مختلفة عن الأشخاص الذين يصبحون فريسة للأمراض بفعل الحياة الضاغطة(Lembert& et al, 2003, 181) . وبدأت الشخصية الصلبة في الظهور باعتبارها مجموعة من المواقف المترابطة وتتمثل في (الالتزام، والتحكم، والتحدي) والتي توفر معًا الشجاعة الوجودية اللازمة لتحويل ضغوط

الحياة المستمرة من كوارث محتملة في فرص للنمو، وبهذه الطريقة تكون الاستمرارية في إدراك معنى التجربة بدلًا من التمسك بطرق قديمة (maddi& et al, 2001, 370).

وقد عرفها لامبيرت وزملاؤه Lambert & et al (2003, 182) بأنها مجموعة من المعتقدات عن النفس في تفاعلها مع العالم من حولنا والتي تمدنا بالشجاعة وتحول التغيرات الضاغطة المثيرة للقلق من مصادر للاضطراب إلى فرص محتملة، حيث أنها تتضمن ثلاثة مكونات هي الالتزام: الذي يقصد به الإحساس بالمعنى والهدف والاندماج في أحداث الحياة، والتحكم: الذي يمثل ميل الفرد للتصرف بطريقة تؤثر في أحداث الحياة، والتحدي: الذى يعني الاعتقاد بأن التغيير هو الأمر الطبيعي في الحياة وليس الثبات. وعرفها محمد (٢٠٠٧، ٧٥) أنها "مجموعة من الخصائص الشخصية التي تعمل كمصدر لمقاومة الضغوط الناتجة عن أحداث الحياة الضاغطة."

وترى دراسة حسان (٢٠٠٩، ١٨٦) الصلابة النفسية أنها اعتقاد الفرد في قدرته على استخدام مصادره الشخصية والبيئة المتاحة له في مواجهة الضغوط التي يتعرض لها مواجهة إيجابية. وأوضح شاهين، والسيد (٢٠١٢، ٥٠) أن الصلابة النفسية هي" امتلاك الفرد لمجموعة من السمات الشخصية التي تجعله قادراً على مواجهة الصعاب والعوائق بفاعلية والتزامه بقيم وأهداف معينة، وتحكمه فيما يواجه من أحداث محتملة، ومقاومته لمصادر الضغوط."

ويستعمل الأفراد في التعامل مع المواقف الضاغطة التي يتعرضون لها عدة أساليب تندرج تحت ثلاث استراتيجيات، وهي: المواجهة، التماس العون، والسلبية. ففي المواجهة، يركزون على التعامل مع مصادر الضغوط في محاولة للتوصل إلى حل جذري وحاسم للمشكلة، اعتمادًا على قدراتهم وإمكاناتهم الذاتية، وفي التماس العون، يركزون على السعي لطلب المساندة الإلهية، والمساندة الاجتماعية، والمشاركة الوجدانية من الآخرين لحل المشكلة والتخلص من الضغوط، أو التخفيف من المشاعر السلبية الناتجة عن هذه الضغوط. وفي السلبية، وهي من الأساليب غير الفعالة في التعامل مع الضغوط، وتستعمل في التعامل مع الضغوط التي يعجز الفرد عن مواجهتها بنفسه، أو بالاعتماد على غيره، ويعتقد في استحالة تغييرها (حسيب، ٢٠٠٧، ١٦٤). ويعرفها حمادة وعبد اللطيف (٢٠٠٢،

٢٣٣) بأنها مصدر من المصادر الشخصية الذاتية لمقاومة الآثار السلبية لضغوط الحياة من آثارها على الصحة النفسية والجسمية، حيث تساهم الصلابة النفسية في تسهيل وجود ذلك النوع من الإدراك، والتقويم، والمواجهة الذي يقود إلى التواصل وإلى الحل الناجح للموقف الذي خلفته الظروف الضاغطة. ويقول البهاص (٢٠٠٢، ٣٩١) بأنها إدراك الفرد وتقبله للمتغيرات، أو الضغوط النفسية التي يتعرض لها، فهي تعمل كوقاية من العواقب الحسية والنفسية للضغوط، وتساهم في تعديل العلاقة الدائرية التي تبدأ بالضغوط وتنتهي بالنهك النفسي باعتباره مرحلة متقدمة من الضغوط. ولهذا يعرفها معمرية (٢٠١٩، ٥١) علي أنه تقبل الفرد للضغوط التي يتعرض لها، حيث تعمل الصلابة النفسية كعامل واق ضد العواقب الجسمية السيئة للضغوط، فينظر الفرد إلى تلك الضغوط على أنها نوع من التحدي، وليست تهديدًا له، فالصلابة النفسية تخفف من آثار الضغوط، وتساهم في مساعدة الأفراد على الاستمرار في إعادة التوافق.

كما عرفتها دراسة شند وآخرون (٢٠١٥، ٤٤٨) علي أنها إحدى السمات الإيجابية في شخصية الفرد، والتي تتفاعل مع قدراته لمواجهة أحداث الحياة المتغيرة، والتي تسهم في التخفيف من الآثار السلبية على الصحة النفسية، وتتبني أهداف تجاه جوانب الحياة المختلفة، والالتزام بها، وإدراك الفرد لأحداث الحياة وتفسيرها تفسيرًا واقعيًا، وقدرته على السيطرة على أحداث الحياة وتحويلها إلى فرص للتعلم والنمو. ويعرفهMachuca (2010, 4) بأنها القدرة على الرد والأداء الإيجابي تجاه المصائب والإنجاز على الرغم من وجود عثرات وتجاوز التوقعات بشكل ملحوظ في ظل الظروف السلبية. في حين يعرفها محمد وآخرون (٢٠١٨، ٩٤) بأنه نظام للشخصية يمكن تطويره لدي كل الأفراد، حيث إنها مخفف فعال للضغوط، وتساعد في استمرار وتعزيز الأداء، والقيادة والصحة فهي مؤشر إيجابي لفاعلية الأداء ولجودة الحياة للذين يعانون من الأمراض الخطيرة. ويعرفها الحضري (٢٠١٨، ٩٥) بأنها قدرة الفرد على التحدي والالتزام والتحكم واستخدام كل ما لديه من إمكانيات نفسية وبيئية واجتماعية لمواجهة مواقف الحياة الضاغطة والإحباطات التي تواجهه اعتمادًا علي خبراته السابقة، حتى يحقق هدفه بنجاح. وعرفتها دراسة أحمد (٢٠٢٢،

١٥٠٠- ١٥٠١) بأنها القدرة الذاتية الملائمة في استخدام مصادر نفسية واجتماعية وبيئية في مواجهة صعوبات الحياة بشكل إيجابي.

وتعرفها الباحثتان بأنها قدرة الأفراد علي الضبط الداخلي والصمود والالتزام بالمبادئ والقيم، ولديهم القدرة على الإنجاز في العمل، واتخاذ القرارات السليمة، وحل المشكلات، ومواجهة أحداث الحياة الضاغطة والتكيف معها، ويكون لديهم ميل نحو القيادة والسيطرة والمبادأة، وهم الأكثر دافعية وحكمة، وسيطرة على النفس، وتقدر إجرائيًا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص علي مقياس الصلابة النفسية.

- **نشأة الصلابة النفسية:** إن الصلابة النفسية كغيرها من المتغيرات والخصائص النفسية تنشأ وتعزز من خلال التنشئة الوالدية، حيث تشكل التنشئة الأسرية الصحة النفسية للطفل وذلك في سنوات عمره المتقدمة، فالسلوك الوالدي المدعم لقدرات الطفل على اتخاذ القرارات واستكشاف وفحص البيئة، أما السلوك الوالدي الذي يجعل الفرد أقل قدرة على اتخاذ القرارات ينعكس ذلك على شعوره بعدم الفاعلية وعدم الكفاية والعجز والمواجهة. وتعد Kobasa أول من تناول موضوع الصلابة النفسية في عام ١٩٧٩، وقد افترضت أن مكوناتها تعمل كمتغير نفسي له الأثر الكبير في تخفيف وقع الأحداث الضاغطة على الصحة النفسية والجسدية للفرد، وهي تنمو كنتيجة للخبرة فالنجاح في الدراسة وفي الحياة بشكل عام يزيد من إحساس الفرد بالالتزام والتحكم والتحدي، أما من جهة أخرى فإن الفشل يمكن أن يقلل من تلك المتغيرات، فإدراك التحكم هو إحساس الفرد بالفاعلية والتأثير في ظروف الحياة المتنوعة (Walker, 2006, 172).
- **أبعاد الصلابة النفسية:** إن الصلابة النفسية تشير إلى اعتقاد عام لدى الفرد في قدرته على استخدام كل المصادر النفسية والبيئية المتاحة، كي يدرك ويفسر ويواجه بفاعلية أحداث الحياة الضاغطة، فهي مكون عام في الشخصية يخلف من وقع الأحداث الضاغطة على الصحة النفسية والجسمية للفرد، مما يعطى الفرد دافعاً وتشجيعاً للتغلب على هذه الأحداث، فهي بنية متعددة الأبعاد تتكون من الالتزام، والتحكم، والتحدي، وهذه المكونات ذات صلة وقادرة على مواجهة تحديات البيئة، وتحويل الأحداث الضاغطة في الحياة إلى فرص لنمو الشخصية، ونقص هذه الأبعاد يوصف بأنه

"إنهاك نفسي"، هذه البنية تهدف إلى التخفيف من أثر الإجهاد من خلال تغيير النظر إلى الأوضاع المجهدة، وتقلل من التأثير السلبي لأحداث الحياة من خلال التأثير على كل من التقييم المعرفي والمواجهة الفعالة(Lambert, 2003, 181-182) . ويضيف Maddi (2004, 286)أنه لا يكفي مكون واحد من مكونات الصلابة لتمدنا بالشجاعة والدافعية لمواجهة الأزمات وتحديات الحياة، بل لابد أن تعمل المكونات الثلاثة معًا. وقد أشار معمرية (٢٠١٩، ٥٦)، Moradi& et al (2013, 501)، ومخيمر (١٩٩٦، ٢٨٤- ٢٨٥)، وأحمد (٢٠٢٢، ١٥٠١) إلي ثلاثة أبعاد للصلابة النفسية وهي الالتزام، التحكم والتحدي، وسيتم توضيح هذه الأبعاد بالتفصيل كما يلي:

أولًا :الالتزام Commitment: وهو ميل الفرد للمشاركة في أنشطة الحياة بدلًا من الاغتراب، والأشخاص الملتزمون لديهم نوع من التقييم المعرفي الذي يمنحهم شعور عام بالهدف، ويتيح لهم إيجاد معنى للأحداث، والأشياء في بيئتهم، وهم لا يتخلون بسهولة عن الاستثمارات التي حدثت في أنفسهم وفي بيئتهم.(kobasa& et al, 1982, 169) .

ويعرفه ويبيWiebe (1991, 89) علي أنه تبنى الفرد قيمًا وأهدافًا محددة تجاه جوانب الحياة المختلفة، وتحمل المسئولية نحو هذه القيم والمبادئ والأهداف، والتعامل مع الأحداث الشاقة، كأحداث هادفة وذات معنى.

كما يعرفه شند وآخرون (٢٠١٥، ٤٥١) علي أنه قدرة الفرد على معرفة ذاته وتحديد أهدافه وقدراته على التوافق مع بيئته، ومدى التزامه بقيمة نحو نفسه ونحو المجتمع، وهو المشاركة الفعالة في الأنشطة التي تعزز الثقة في النفس والقدرة على خلق معنى من المواقف الضاغطة. بينما يعرفه عبد اللطيف وعبد الجواد (٢٠٢٠، ٦٣٢) بأنه نوع من التعاقد النفسي يلتزم به الفرد تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين من حوله، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى أن الفرد أكثر التزاماً تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين. فهو نوع من التعاقد النفسي يلتزم به الفرد تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين من حوله، فالالتزام يظهر في ميل الشخص ليكون كائناً اجتماعيًا في كافة مجالات الحياة بدلاً من العزلة عن أحداثها، كالعلاقات الأسرية والصداقات والعلاقات في العمل، ويظهر الالتزام في ميل الفرد إلى أن يدمج نفسه في أي سلوك يقوم به فالالتزام يعكس احساساً

عاماً للفرد بالعزم والتصميم الهادف ذو المعنى، ويعبر عنه بميله إلى أن يكون أكثر قوة ونشاطاً تجاه بيئته.

ثانيًا :التحكم Control: التحكم هو الميل نحو الشعور بأن الفرد هو المؤثر في أحداث الحياة وهذا لا يعني التوقع الساذج لتحديد نتائج أحداث الحياة، بل يعني إدراك الذات على أنها ذو تأثير واضح من خلال ممارسة الخيال، والمعرفة، والمهارة، والاختيار، والتحكم يعزز إدراك مقاومة الضغوط من خلال زيادة توقع أن تكون الأحداث ذو خبرة وأنها نتيجة طبيعية لأفعال الفرد، وهي ليست خبرات غريبة أو غير متوقعة (kobasa& et al, 1982, 169). ويشير عبد اللطيف وعبد الجواد (٢٠٢٠، ٦٣٢) إلى أنه مدى اعتقاد الفرد أنه يستطيع أن يتحكم فيما يلقاه من أحداث، ويتحمل المسئولية الشخصية عما يحدث له، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى أن الفرد لديه قدرة علي التحكم واعتقاد في مسئوليته الشخصية عما يحدث له.

ويعرفه شند وآخرون (٢٠١٥، ٤٥١) علي أنه قدرة الفرد على التأثير على أحداث الحياة، والقدرة على تطوير خيارات المواجهة، وتحمل مسئولية ما يتخذه الفرد من قرارات، والقدرة على تفسير أحداث الحياة تفسيرًا عقلانيًا، وبذل المزيد من الكفاح والجهد لضبط مشكلات الحياة والسيطرة عليها. فالتحكم يظهر في اعتقاد الفرد بأن الظروف والمواقف الحياتية المتغيرة هي أمور متوقعة الحدوث ويمكن التنبؤ بها والسيطرة عليها كما يظهر في الشعور بالتأثير في النتائج والأحداث عن طريق الكفاح والمحاولة، حيث يشير التحكم للقدرة على السيطرة على النفس تجاه أحداث الحياة المتقلبة والمواقف الضاغطة وذلك بتحديد مصادر الخطر والطاقات والامكانيات الذاتية، ثم اتخاذ القرار المناسب لمواجهة هذه الأحداث وخفض المواقف الضاغطة بكل ما أتيح من قوة ويتضمن التحكم: القدرة على اتخاذ القرارات، والتحكم المعرفي المتمثل في القدرة على التفسير والتقدير للأحداث الضاغطة، والقدرة على المواجهة الفعالة وبذل الجهد.

ثالثًا :التحدي Challenge: التحدي هو الاعتقاد بأن التغيير بدلًا من الاستقرار هو أمرًا طبيعيًا في الحياة، وأن التغييرات حوافز مثيرة للاهتمام والنمو بدلًا من التهديد للأمن، والتحدي يخفف من ضغوط الحياة على الجانب الحسي أو الإدراكي من خلال تلوين

الأحداث كمثيرات للنمو مثل تعزيز الانفتاح، والمرونة، والتقييم الفعال للأحداث المتناقضة (kobasa& et al, 1982, 170). ويعرفه شند وآخرون (٢٠١٥، ٤٥٢) أنه قدرة الفرد على التصدي للمتغيرات التي تواجهه، وإدراكه أن التغيير أمرًا طبيعيًا في الحياة، وقدرته على تقييم الأحداث تقييمًا موضوعيًا، وأن كل ما يحدث من تغيرات أو ظروف ضاغطة لا يشكل مصدرًا للتهديد بل مصدرًا للمواجهة والكفاح والمثابرة. ويعرفه عبد اللطيف وعبد الجواد (٢٠٢٠، ٦٣٢) علي أنه اعتقاد الفرد أن ما يطرأ من تغير على جوانب الحياة هو ضروري للنمو أكثر من كونه تهديدًا له، مما يساعده علي المبادأة ومعرفة المصادر النفسية والاجتماعية التي تساعده علي مواجهة الضغوط بفاعلية، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى اعتقاد الفرد بأن أي تغيير يطرأ على حياته إنما هو أمر ضروري للنمو أكثر من كونه تهديدًا له، مما يساعده على التحدي. ويظهر التحدي في استمرار النمو من خلال ما يمر به الفرد من خبرات ايجابية وسلبية. كما يظهر في الاستجابات التي تنشأ ردًا على المتطلبات البيئية، وهذه الاستجابات تكون ذات طبيعة معرفية أو فسيولوجية أو سلوكية وقد تجتمع معًا وتوصف بأنها استجابات فعَّالة. بينما يشير نصر (٢٠١٨) إلي أبعاد الصلابة النفسية علي أنها تتمثل في الصمود النفسى، المصادر، والتفاؤل.

➢ **خصائص مرتفعي الصلابة النفسية:** إن الأفراد الذين يمتازون بالصلابة النفسية يتصفون بأنهم: ملتزمون بالعمل الذي عليهم أداؤه بدلًا من شعورهم بالغربة، ويشعرون أن لديهم القدرة على التحكم في الأحداث بدلًا من شعورهم بفقدان القوة، ينظرون إلى التغير على أنه تحد عادي بدلًا من أن يشعروا بالتهديد، يجد هؤلاء الأفراد في إدراكهم وتقويمهم لأحداث الحياة الضاغطة الفرصة لممارسة اتخاذ القرار (حمادة وعبد اللطيف، ٢٠٠٢،٢٣٧ –٢٣٨). وقد أضاف Van& et al (2006, 6) بعض الخصائص: الانفعال الايجابي وروح الدعابة، امتلاك المهارات الفعالة في حلا المشكلات، الإيمان بأن الضغوط يمكن أن تزيد الفرد قوة، مرونة، تقبل المشاعر السلبية ومحاولة تخطي الخبرات السلبية، التعامل الصحيح مع الضغوط واعتبارها تحديات ينبغي مواجهتها. كما حددا البالوص وأبو راس (٢٠٢١، ٧٩٤) هذه الصفات في قدرة الفرد علي المقاومة، والقدرة علي الضبط وأنه أكثر مبادرة ونشاطًا ودافعية. كما أن مرتفعي الصلابة يتسمون بالقدرة

على الإنجاز والإبداع والمثابرة والميل للقيادة، واتخاذ القرارات والاختيار بين عدة بدائل، والاستفادة من خبرات الفشل في تطوير الذات، والقدرة على التجديد والارتقاء، والرغبة في استكشاف البيئة، ومعرفة ما يجهلونه، والاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها والمشاركة الفعالة فيها (عبد اللطيف وعبد الجواد، ٢٠٢٠، ٦٤٠).

ونخلص من هذه الخصائص السابقة أن الأفراد الذين يمتازون بالصلابة النفسية المرتفعة يتصفون بأنهم أصحاب ضبط داخلي وقادرين على الصمود والمقاومة ولديهم القدرة على الإنجاز في العمل، والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة، وحل المشكلات، والقدرة على مواجهة أحداث الحياة الضاغطة والتكيف معها، ويكون لديهم ميل نحو القيادة والسيطرة والمبادأة، وهم الأكثر دافعية وحكمة، وصبر، وسيطرة على النفس، وبذلك يكون ذوو الصلابة النفسية المرتفعة ملتزمون بالقيم والمبادئ والمعتقدات السليمة والتمسك بها، وبذلك يكون لحياتهم معني.

- **أهمية الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة:** ترى الباحثتان أن للصلابة النفسية أهمية كبيرة في حياة طلاب الجامعة وذلك فى ضوء مسح بعض الأدبيات الخاصة في كونها ترتبط بممارسة الأنشطة الرياضية ومهارات الحياة اليومية والحياتية التى تجعل منهم أكثر اعتمادًا أنفسهم وتقديراً لذواتهم (الخواجا، ٢٠٠٩، ٥٨). وللصلابة النفسية تأثير مهم على صحة الفرد النفسية فهي تشكل الدرع الذي يخفف من وطأة الضغوط، ومن هذه الأسباب:

١- تقود الفرد إلى التغيير في الممارسات الصحية على سبيل المثال اتباع نظام غذائي صحي، ممارسة الرياضة، مما يساعد على التقليل من الإصابة بالأمراض الجسمية.
٢- تحمي الإنسان من آثار الضغوط الحياتية المختلفة، وتجعله أكثر مرونة وقابلية للتغلب على مشاكلة الضاغطة.
٣- تعدل من إدراك الأحداث وتجعلها تبدو أقل وطأة على الفرد.
٤- تؤدي في أسلوب مواجهة الفرد بطريقة غير مباشرة من خلال تأثيرها على الدعم الاجتماعي.

٥- تعمل كعامل حماية من الأمراض حماية من الأمراض الجسمية والاضطرابات النفسية (إسماعيل والرشيدي، ٢٠٢٠، ٤٧٣- ٤٧٤). وقدمت كوبازا (Kobaza ١٩٧٩)عدة تفسيرات توضح السبب الذي يجعل الصلابة النفسية تخفف من حدة الضغوط التي تواجه الفرد، و يمكن فهم العلاقة من خلال فحص أثر الضغوط على الفرد، وفي هذا الخصوص ترى كل من بادي كوبازا أن الأحداث الضاغطة تقود إلى سلسلة من الإرجاع تؤدي إلى استثارة الجهاز العصبي الذاتي والضغط المزمن يؤدي فيما بعد إلى الإرهاق وما يصاحبه من أمراض جسمية واضطرابات نفسية، وهنا يأتي دور الصلابة النفسية في تعديل العملية الدائرية، والتي تبدأ بالضغط وتنتهي بالإرهاق (حمادة وعبد اللطيف، ٢٠٠٢، ٢٣٦-٢٣٧). فالصلابة ترتبط بكل من الصحة الجسمية والنفسية الجيدة كمتغير سيكولوجي، يخفف من وقع الأحداث الضاغطة على الأفراد، ويمنحهم القوة الإيجابية لإدارة الحياة والسيطرة عليها والتكيف مع أي من مستجدات الحياة.

- **البرامج التي اهتمت بتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب الجامعة:** استهدفت دراسة أحمد (٢٠٢٢) معرفة فعَّالية برنامج ارشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً، واكتشاف مدى استمرار أثر الإرشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً وذلك بعد فترة شهر من التطبيق، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالب وطالبة تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى على مقياس الصلابة النفسية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في الصلابة النفسية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس الصلابة النفسية في القياسين البعدى والتتبعى. وتوصلت نتائج دراسة البيسي (٢٠١٥) إلي فعَّالية برنامج تدريبي قائم على الصلابة النفسية في خفض الضغوط النفسية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي

درجات الذكور والإناث على مقياس الضغوط النفسية وأبعاده الفرعية لصالح الذكور، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة بين التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الضغوط النفسية وأبعاده الفرعية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة بين التطبيقين البعدي والتتبعي على مقياس الضغوط النفسية وأبعاده الفرعية. وقد توصلت نتائج دراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦) إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى على مقياسي الصلابة النفسية والرضا عن الحياة لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياسي الصلابة النفسية والرضا عن الحياة قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياسي الصلابة النفسية والرضا عن الحياة في القياسين البعدى والتتبعى. كما توصلت دراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦) إلي النتائج التي تشير إلي وجود علاقة ارتباطية بين درجة الصلابة النفسية والقدرة على كسر الحواجز النفسية، حيث أن الطالب الذي يتمتع بصلابة نفسية عالية يكون لدية القدرة على كسر الحواجز النفسية مع المجتمع، كما أشارت إلى فعالية البرنامج الارشادي في رفع درجة الصلابة النفسية ودرجة الحواجز النفسية.

كذلك استهدفت دراسة إسماعيل (٢٠١٧) إلى تنمية الصلابة النفسية لخفض الإنهاك النفسى لدى معلمى التربية الخاصة، والتأكد من مدى استمرار فعالية البرنامج على المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة، حيث تكونت عينة الدراسه من (٢٠) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عرضية من معلمى مدارس التربية الخاصة بمحافظة كفر الشيخ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لمقياسي الصلابة النفسية والإنهاك النفسى بعديًا تجاه المجموعة التجريبية، ووجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى على مقياسى الصلابة النفسية والإنهاك النفسى تجاه القياس البعدي، وعدم وجود غير دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين

البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية على مقياسين الصلابة النفسية والإنهاك النفسى. في حين هدفت دراسة عشعش (٢٠١٧) إلى معرفة فعَّالية برنامج ارشادى قائم على أساليب مواجهة الضغوط النفسية فى تحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالب وطالبة، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج الارشادى فى تحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعتين التجريبية والضابطة على مقياس أساليب المواجهة بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعتين التجريبية والضابطة على مقياس الصلابة النفسية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى على مقياس المواجهة لصالح التطبيق البعدى.

وتوصلت أيضاً نتائج دراسة جمال (٢٠١٨) إلي وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات المجوعتين التجريبية والضابطة على مقياس الصلابة النفسية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات المجوعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى على مقياس الصلابة النفسية لصالح التطبيق البعدى، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس الصلابة النفسية في القياسين البعدي والتتبعي. كما توصلت دراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩) إلى فاعلية برنامج إرشادي وقائي يستند إلى علم النفس الإيجابي في خفض الضغط النفسي وتنمية الصلابة النفسية لدى طلبة جامعة العلوم الإسلامية العالمية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)بين متوسطات استجابات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الضغط النفسي بدلالته الكلية وعلى مقياس الصلابة النفسية بدلالته الكلية وأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج الإرشادي، كذلك أظهرت النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة احتفاظ أفراد المجموعة التجريبية بأثر فاعلية البرنامج الإرشادي الوقائي بعد (٦) أسابيع من تطبيقه. وأسفرت نتائج دراسة عبد الواحد

(٢٠١٨) إلي فعَّالية البرنامج الإرشادي لدى معلمات رياض الأطفال في تحسين الصلابة النفسية؛ وتأثيره على الرضا الوظيفي لديهن في ظل نظام الدمج التربوي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياسي الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لصالح التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياسي الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لصالح التطبيق البعدي، وعدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياسي الدراسة؛ كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال.

كما استهدفت دراسة نصر (٢٠١٨) إلي تقصي فعَّالية برنامج إرشادى إنتقائى لتحسين الصلابة النفسية لخفض الضغوط المهنية لدى معلمات التعليم الثانوى الأزهرى، واشتمل البرنامج الإرشادى على (١٢) جلسة إرشادية على مدار (٦) أسابيع، وأشارت النتائج إلى فعَّالية البرنامج الإرشادي الحالي في تنمية الصلابة النفسية والذي كان له دور إيجابي في خفض الضغوط المهنية لدى المشاركات في الدراسة. كما تم الاستدلال على استمرارية نتائج التدخل من خلال عدم وجود فروق دالة إحصائيـًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لمقاييس الدراسة. وقد توصلت نتائج مصطفي (٢٠١٩) إلي فاعلية العلاج بالواقع لتنمية الصلابة النفسية لدى طلاب كلية التربية، ووجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والبعدي على استبيان الصلابة النفسية مما يدل على فعالية استخدام العلاج بالواقع في تنمية الصلابة النفسية وفاعلية البرنامج واستمرار تأثيره من خلال القياس التتبعي. وتوصلت أيضاً نتائج دراسة المقبالية (٢٠٢٠) إلى أثر برنامج إرشادي جمعي في تنمية الصلابة النفسية لدى معلمات ذوي الصعوبات التعليمية بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، وأن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى الصلابة النفسية لدى معلمات الطالبات ذوي صعوبات التعلم في التطبيق البعدي للمقياس لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج الإرشادي الجمعي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات متوسطات أفراد المجموعة التجريبية على

القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الصلابة النفسية، مما يدل على استمرار أثر البرنامج الإرشادي في تحسين الصلابة النفسية لدى المجموعة التجريبية. وتحققت نتائج دراسة عبد السلام (٢٠٢٢) في التعرف على فعالية برنامج إرشادي قائم على بعض فنيات علم النفس الإيجابي لتحسين الصلابة النفسية وخفض قلق البطالة لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنصورة، والفنيات هي: (التفاؤل، والأمل، والتدفق، والانفعالات الإيجابية، وكفاءة الذات، والثقة بالنفس، والتفكير الإيجابي)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات بالمجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الصلابة النفسية لصالح التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الصلابة النفسية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات متوسطات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الصلابة النفسية.

- **علاقة الصلابة النفسية بالضغوط والإجهاد:** تهدف دراسة يوسفي (٢٠١٣) إلي التحقق من الصلابة النفسية ودورها الوقائي من الضغوط النفسية، فالصلابة النفسية سمة من سمات الشخصية المقاومة للضغوط، حيث أن تعرضنا للضغوط أمر لا مفر منه، خاصة في حياتنا المعاصرة، إلا أن تأثيراتها وانعكاساتها تختلف من شخص إلى آخر، في ظل تمتع الأفراد بخصائص نفسية أو اجتماعية، تعرف في الأدبيات النفسية بالمتغيرات أو العوامل الواقية من الضغط ومنها الصلابة النفسية. ومن خلال الإجابة على التساؤلات المطروحة توصل البحث إلى أن الصلابة النفسية تعتبر كخاصية عازلة أو مخففة لآثار الضغوط، تعمل بمكوناتها (الالتزام، التحكم، التحدي) على حماية الفرد من الإصابة بالاضطرابات النفسية والجسدية. وتوصلت نتائج دراسة المريمي (٢٠١٥) إلي وجود علاقة ما بين الضغوط النفسية والصلابة النفسية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الزاوية. وأن هناك علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين كل بعد من أبعاد الضغط النفسي والدرجة الكلية وبين أبعاد الصلابة النفسية والدرجة الكلية.

كما توصلت نتائج دراسة عشعش (٢٠١٧) إلى فعالية البرنامج الارشادى القائم على أساليب مواجهة الضغوط النفسية فى تحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعتين التجريبية والضابطة على مقياس أساليب المواجهة بعد تطبيق برنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعتين التجريبية والضابطة على مقياس الصلابة النفسية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق القبلى والبعدى على مقياس المواجهة لصالح التطبيق البعدى. كذلك هدفت دراسة إبراهيم (٢٠١٨) إلى معرفة التفكير الإيجابي والصلابة النفسية وأساليب مواجهة الضغوط الحياتية لدى عينة من طلاب الجامعة، وتوصلت النتائج إلي وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب الجامعة فى التفكير الإيجابى والصلابة النفسية، ووجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب الجامعة فى أساليب مواجهة الضغوط الحياتية.

وقد توصلت نتائج دراسة نصر (٢٠١٨) إلي فعَّالية البرنامج الإرشادي الحالي في تنمية الصلابة النفسية والذي كان له دور إيجابي في خفض الضغوط المهنية لدى المشاركات في الدراسة. كما تم الاستدلال على استمرارية نتائج التدخل من خلال عدم وجود فروق دالة إحصائيـاً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لمقاييس الدراسة. في حين أشارت دراسة Halfmann& Rieger (2019) أن العديد من مستخدمي الهواتف الذكية يتعرضون لضغوط اجتماعية ليكونوا متاحين، إلا أن البعض فقط يعتبر ذلك عبئًا، حيث أن هذا النوع من الضغط الاجتماعي ضار بشكل خاص عندما يقلل من ضبط النفس ويعيق الحاجة إلى الرضا، وتظهر النتائج أيضًا أن الضغط الاجتماعي أثر سلبًا على الاستقلالية والكفاءة والحاجة إلى الرضا ، ورفاهية الأفراد.

ويتوقع Steele& et al (2020, 21–22) بناء على ذلك أن الإجهاد الرقمي يمكن أن يخضع لأحد نموذجين: الأول يقدمه كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية والأداء النفسي للفرد، وفي هذه الحالة فإن حجم الارتباط بين الطرفين سوف

يتأثر بالإجهاد الرقمي الذي تحفزه سمات شخصية معينة كامنة في كل فرد، فإن كان الإجهاد الرقمي مرتفعًا فإن هذا النموذج سوف يتنبأ بآثار أكثر ضررًا على الأداء النفسي للفرد؛ جراء استخدامه للوسائط الرقمية، والثاني يقدم الإجهاد الرقمي كمتغير معدل لتلك العلاقة، بمعنى أنه سيخفف أو سيزيد من وطأة تأثير استخدام الوسائط الرقمية على الأداء النفسي للفرد، وبناء على هذين الاحتمالين فإن الباب ما زال مفتوحًا أمام الباحثين لاختبارهما، وحسم خضوع تلك العلاقة لأي منهما.

ويتضح مما سبق أن الصلابة النفسية مكون جوهري في الشخصية يساعد الفرد على تحقيق أهدافه من خلال العزم والتصميم على الالتزام بما خطط له، وادارته لذاته والمثيرات التي قد تؤدى أو تعوق ما يسعى لتنفيذه، بالإضافة إلى الاعتقاد في القدرة على مواجهة وتحدى العقبات والصعوبات والتعامل الفعال مع الضغوط، وبذلك تتمثل الصلابة النفسية في العزم الهادف، والإدارة الفعَّالة للذات وللبيئة المحيطة، والاعتقاد في القدرة على مواجهة الصعوبات.

- **علاقة الصلابة النفسية بعادات العقل:** وقد ظهر اتجاه جديد في الفكر التربوي في أمريكا، يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في تركيز أصحابه علي ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية، فيما أصبح يعرف باتجاه العادات العقلية أو نظرية العادات العقلية (الحارثي، ٢٠٠٢، ٧). ويرى(2000, 201) Costa& Kalick أنه من الضروري إعداد طرق ومهارات التفكير للطلاب وتدريبهم على عادات التفكير التي تكون قادرة على حل ومعالجة كل ما يطرأ عليهم من مشكلات فى المستقبل؛ ليكونوا قادرين على حل مشكلاتهم المستقبلية بأنفسهم؛ لمعالجة نواتج العصر الحديث وتغيراته السريعة. وقد توصلت نتائج دراسة Van& et al (2006) أن عادات العقل وفقاً لمنظور Daniels تتوافق مع خصائص الطلاب ذوي الصلابة النفسية المرتفعة. وهدفت دراسة عبد اللطيف، وعبد الجواد (٢٠٢٠) إلي تقصي العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، تكونت العينة من (٤٨٥) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة المنيا، وقد طُبق عليهم مقياس عادات العقل، ومقياس التفكير عالي الرتبة، ومقياس

مهارات حل المشكلات، ومقياس الصلابة النفسية، وأسفرت النتائج عن: التأثير السببي الموجب المباشر وغير المباشر لمتغير عادات العقل علي التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية.

➢فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الصلابة النفسية وأبعاده لصالح القياس البعدي.

٤- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الصلابة النفسية وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

٥- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي علي مقياس الإجهاد الرقمي وأبعاده.

٦- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي علي مقياس الصلابة النفسية وأبعاده.

➢ منهج وإجراءات البحث:

- **منهج البحث:** تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة، وقد تعرضت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبي لمدة خمسة أسابيع، حيث بلغت عدد جلسات البرنامج (١٧) جلسة بواقع ثلاثة جلسات أسبوعيًا.

- **عينة البحث:**

١- **العينة الاستطلاعية:** تم تطبيق أدوات البحث علي عينة من طالبات الدراسات العليا وقد بلغت (١٥٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا بالكلية.

٢- **العينة الأساسية:** تم تطبيق المقياس بعد تحويله للصورة الإلكترونية على عينة قوامها (١٦٨) طالبة من طالبات الدراسات العليا بالكلية، متوسط أعمارهم (٢٤.٧) عامًا، وذلك من العام الأول والثاني للدارسات العليا بالدبلوم الخاص، والجدول (١) يوضح العينة المستخدمة:

جدول (١)

تصنيف العينة المستخدمة في تقنين مقاييس البحث الحالي والتحقق من الفروض

م	التخصص	عدد الطالبات في العينة الاستطلاعية	عدد الطالبات في العينة الأساسية
١	المستوي الأول	٧٥	٩٣
٢	الإرشاد النفسي	١١	١٨
٣	التربية الخاصة (توحد)	١٩	٢١
٤	تربية الطفل	١٤	٢٠
٥	تكنولوجيا التعليم	١٦	٧
٦	الدبلوم المهني	١٥	٩
	المجموع الكلي	١٥٠	١٦٨
	إجمالي العينتين	٣١٨	

٣- **العينة التجريبية:** تكونت العينة الأساسية من (١٦٨) طالبة من طالبات الدراسات العليا، وقد تم اختيار عينة قوامها (٥٤) طالبة منهن ممن حصلن علي أعلي الدرجات علي مقياس الإجهاد الرقمي وأقل الدرجات علي مقياس الصلابة النفسية في القياس القبلي، ثم تم تقسيمهن بالتساوي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة، وقد تم التحقق من التجانس والتكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي من حيث العمر الزمني والإجهاد الرقمي والصلابة النفسية.

- **اختيار عينة الدراسة:** تم اختيار الطالبات عينة الدراسة بالاعتماد على درجة قطع= المتوسط الحسابي + الانحراف المعياري، حيث تم تطبيق مقياس الإجهاد الرقمي

على عينة أساسية قدرها (١٦٨) طالبة، وتم أخذ جميع الطالبات اللآتي تزيدن درجاتهن عن درجة القطع على مقياس الإجهاد الرقمي، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعينة الأساسية على مقياس الإجهاد الرقمي (١١٢.٤٩) والانحراف المعياري (١٢.٨٨)، وبذلك فإن درجة القطع= ١٢٥.٣٧، وبالتالي فقد بلغ عدد الطالبات اللآتي تزيدن درجاتهن عن درجة القطع في مقياس الإجهاد الرقمي (٥٤) طالبة، وتم تقسيمهم إلى عينتين (ضابطة= ٢٧ طالبة، وتجريبية= ٢٧ طالبة). وقد تراوحت أعمارهن ما بين ٢٣ إلى ٢٦ سنة وتم التحقق من التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وفق متغير العمر والإجهاد الرقمي والصلابة النفسية.

- **التجانس بين المجموعتين:** قامت الباحثتان بالتحقق من التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية عن طريق ضبط المتغيرات بالبحث الحالي قبل تطبيق جلسات البرنامج التدريبي، وذلك علي النحو التالي:

١- **من حيث العمر الزمني:** قامت الباحثتان بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي باستخدام اختبار ت T- test ويوضح جدول (٢) النتائج:

جدول (٢)

التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير العمر الزمني

العمر الزمني	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
	ضابطة قبلي	٢٧	٢٤.٤٨	١.٠٥	٥٢	٠.٩٤٦	غير دالة
	تجريبية قبلي	٢٧	٢٤.١٥	١.٢٤			

ويتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر الزمني، حيث بلغت قيمة "ت" (٠.٩٤٦) وهي قيمة غير دالة احصائياً، مما يدل على التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر الزمني.

٢ – **من حيث مستوي الإجهاد الرقمي:** قامت الباحثتان بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للتحقق من التجانس بين درجاتهن **في مقياس الإجهاد الرقمي، و**تم استخدام اختبار "ت" T– test للعينات المستقلة وفيما يلي جدول (٣) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٣)

التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لمقياس الإجهاد الرقمي

مقياس الاجهاد الرقمي		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الإجهاد التعليمي الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	١٩.٥٢	٢.٥٨	٥٢	٠.٨٥	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٨.٩٦	٢.٢٤			
٢	الإجهاد النفسي الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	١٩.٨١	١.٩٤	٥٢	٠.٤٩	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٩.٥٢	٢.٣٦			
٣	الإجهاد البدني الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	٢٥.٧٠	٢.٦٩	٥٢	٠.٦١	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	٢٥.٢٩	٢.٢٥			
٤	الإجهاد المهني الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	٢٤.٤١	٢.٥٣	٥٢	٠.٣٠	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	٢٤.١٩	٢.٨٤			
٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	١٩.٧٤	٢.١٤	٥٢	٠.٨٥	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	٢٠.٢٨	٢.٥٣			
٦	الإجهاد المادي الرقمي	ضابطة قبلي	٢٧	٢١.٣٠	٢.٤٥	٥٢	٠.٧٧	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	٢٠.٧٨	٢.٥٠			
الدرجة الكلية		ضابطة قبلي	٢٧	١٣٠.٤٨	١٢.٤٨	٥٢	٠.٤٢	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٢٩.٠٢	١٣.٠٦			

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة **في القياس القبلي لمقياس الإجهاد الرقمي** حيث كانت جميع قيم "z" غير دالة احصائيًا، مما يدل على تحقق التجانس بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة **في القياس القبلي لمقياس الإجهاد الرقمي.**

٣ – **من حيث مستوي الصلابة النفسية:** قامت الباحثتان بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي باستخدام

اختبار "ت" T– test للعينات المستقلة للتحقق من التجانس بين درجات المجموعتين **في القياس القبلي لمقياس الصلابة النفسية**، وفيما يلي جدول (٤) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٤)

التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس الصلابة النفسية

	مقياس الصلابة النفسية	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الالتزام	ضابطة قبلي	٢٧	١٤.٤٥	٣.٥٢	٥٢	٠.٤٢	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٤.٠٧	٣.١٤			
٢	التحكم	ضابطة قبلي	٢٧	١٣.٢٠	٣.٧٤	٥٢	٠.٤٦	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٢.٧٣	٣.٧٠			
٣	التحدي	ضابطة قبلي	٢٧	١٢.٧٨	٤.٢٣	٥٢	٠.٢٨	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	١٣.١١	٤.٤٠			
	الدرجة الكلية	ضابطة قبلي	٢٧	٤٠.٤٣	٥.٣٤	٥٢	٠.٣٦	غير دالة
		تجريبية قبلي	٢٧	٣٩.٩١	٥.٢٧			

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة **في القياس القبلي لمقياس الصلابة النفسية** حيث كانت جميع قيم "z" غير دالة احصائيًا، مما يدل على تحقق التجانس بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة **في القياس القبلي لمقياس الصلابة النفسية.**

- **أدوات البحث:**

١- مقياس الإجهاد الرقمي: Digital Stress Scale (إعداد / الباحثتان)

- **خطوات إعداد مقياس الإجهاد الرقمي:**

لتحقيق أهداف البحث الحالي قامت الباحثتان لبناء مقياس الإجهاد الرقمي بمجموعة من الخطوات تمثلت فيما يلي:

- إعداد استطلاع أراء الطالبات بالدراسات العليا حول مدي إنتشار ظاهرة الإجهاد الرقمي، وتم طرح مجموعة من الأسئلة المفتوحة لإثراء معلومات الباحثتان حول استخدام

وسائل التواصل الاجتماعي والهاتف المحمول والوسائط الإلكترونية الأخرى، لجمع معلومات حول الإدراك الذاتي للإجهاد الرقمي من قبل طالبات الدراسات العليا، والمواقف اليومية والسياقات التي يتعرضون من خلالها للإجهاد الرقمي.

- مراجعة الأدبيات النظرية والدراسات السابقة لتحديد نوعية المفردات، واقتراح مفردات جديدة تناسب مفهوم الإجهاد الرقمي في البحث الحالي، وقد تم تفسير ذلك بكتابة المفردات التي تعكس مشاعر وأفكار وتجارب المشاركين من ناحية والتي تتفق مع الأدبيات النظرية والدراسات السابقة من ناحية أخري كما في دراسة الزغبي، ٢٠٢٢؛ مهيدات، ٢٠٢١؛ Nick& et al,2022; Shirley& et al, 2021; Fischer& et al, 2021; Hall& et al,2021; Steele& et al,2020; Wimmer& Waldenburger, 2020; Reinecke& et al, 2017.
- وقد تم صياغة مجموعة من المفردات التي تندرج تحت كل بعد من أبعاد الإجهاد الرقمي، وقد بلغت عبارات المقياس (٥٤) مفردة، عرضت على مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية للطفولة المبكرة، للحكم على صلاحية مفردات المقياس في تقدير الإجهاد الرقمي، وأسفرت هذه الخطوة عن استبعاد ثلاثة فقرات، الفقرة رقم (٤) في البعد الثاني، وحذف العبارة رقم (١١) في البعد الرابع، وحذف العبارة رقم (١) في البعد الخامس، كما تم إضافة فقرة في البعد الثالث "تؤلمني أصابع يداي من كثرة الكتابة علي الوسائط التكنولوجية الرقمية"، وبذلك أصبح المقياس يتكون من (٥٢) مفردة.

- **إجراءات تطبيق المقياس:** يتم تطبيق المقياس لتقدير مستوي الإجهاد الرقمي من عدمه، ويصلح المقياس للتطبيق على طلاب المرحلة الجامعية وما بعدها من طلاب الدراسات العليا، وتتم عملية التطبيق بصورة فردية، حيث يختص التطبيق بكل فرد بمفرده، ولا يوجد وقت محدد للتطبيق.
- **طريقة تصحيح المقياس:** وضع للمقياس مجموعة من التعليمات البسيطة التي تتضمن الاستجابة لكل مفردة وفقًا لرأى المستجيب الشخصي فلا توجد إجابة صحيحة وإجابة خطأ، وإنما كل الإجابات صحيحة طالما أنها تعبر عن وجهة النظر الشخصية، وأمام كل عبارة ثلاثة أوزان اختيارية متدرجة (٣ –٢ –١)، حيث يدل كل رقم على مدى

تعبير ما تشير إليه كل فقرة عن المفحوص كالآتي: تنطبق تمامًا، وتنطبق أحيانًا، ولا تنطبق، والدرجة الكلية للبعد هي مجموع عبارات البعد، والدرجة الكلية للمقياس ويعبر عنها بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص على كل عبارات المقياس أو مجموع درجات الأبعاد الفرعية المكونة للمقياس، وقد تراوحت الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على المقياس ما بين (٥٢) درجة وهي أدنى درجة، و(١٥٦) درجة وهي أعلى درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى إدراك المفحوص الذاتي لمستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي

https://forms.gle/y6D4PyQ3sHr7cHmZ6

- **الخصائص السيكومرتية لمقياس الإجهاد الرقمي:**

أولاً: صدق المقياس:

١- **دلالات صدق المحتوى:** للتحقق من دلالات صدق محتوى مقياس الإجهاد الرقمي، عرض بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس للطفولة المبكرة وعددهم (٩) محكمين (ملحق، ١)، وطلب إليهم إبداء الرأي حول مناسبة الفقرات للأبعاد التي تحتويها، ومدى سلامتها من الناحية اللغوية، ومدى وضوحها من حيث المعنى، وأية ملاحظات وتعديلات يرونها مناسبة، وقد تم الأخذ بملاحظات وتعديلات السادة المحكمين، حيث اعتمدت الباحثتان نسبة (٨٠٪) فأكثر من إجماع المحكمين لقبول، أو حذف، أو تعديل أي من الفقرات وبناءً على ذلك، فقد استبدلت بعض المفردات لتعطي معنى أوضح، وأعيد صياغة فقرتان من الناحية اللغوية، وحذف ثلاثة فقرات، وقد أشار المحكمون إلي مناسبة المقياس لقياس مستوى الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بالجامعة، وبناء علي ذلك يكون المقياس بصورته النهائية من (٥٢) فقرة، ويوضح الجدول (٥) الفقرات التي تم حذفها وتعديلها وإضافتها كما أشار لها السادة المحكمين والترقيم كما هو مبين في الصورة الأولية للمقياس (ملحق، ٣).

جدول (٥)

الفقرات التي تم حذفها وتعديلها وإضافتها في مقياس الإجهاد الرقمي

البعد	رقم الفقرة	الفقرات المحذوفة	الفقرات المعدلة		الفقرات المضافة
			قبل التعديل	بعد التعديل	
الثاني	٤	أواجه مواقف ضاغطة بالتحكم في انفعالاتي.			
الثالث	١٠				تؤلمني أصابع يداي من كثرة الكتابة علي الوسائط التكنولوجية الرقمية.
الرابع	١٠		أحتاج لوقت أطول من المتوقع لإنجاز مهمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة لي في العمل.	أحتاج لوقت أطول لإنجاز مهمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة.	
الرابع	١١	أشعر أن منصبي الوظيفي مهدد بسبب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.			
الخامس	١	استخدامي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أقل سرية مما أود.			
السادس	١		تزعجني المتاعب اليومية مع الوسائط التكنولوجية الرقمية (البرامج البطيئة أو بطء التحميل).	تشغل تفكيري المتاعب المادية التي تسببها لي الوسائط التكنولوجية الرقمية (البرامج البطيئة أو بطء التحميل).	
السادس	٤		أتوتر كثيرًا عندما أحتاج إلي دعم فني لإصلاح أعطال الانترنت.	يشغلني التكلفة المادية لإصلاح أعطال الانترنت والوسائط التكنولوجية الرقمية.	

٢-**دلالات صدق البناء:** استخرجت دلالات صدق البناء لمقياس الإجهاد الرقمي من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (١٥٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا من

خارج عينة الدراسة الأساسية، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون، استخرجت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس ككل، وكانت النسب ما بين (٠.٤٥٥- ٠.٨٠٦)، وبذلك ترى الباحثتان أن هذه القيم تعطي مؤشرًا على صدق البناء لمقياس الإجهاد الرقمي، بما يسمح باستخدامه في البحث الحالي.

٣- **الصدق البنائي Construct validity:** قامت الباحثتان بحساب الصدق التكويني (البنائي) للمقياس من خلال إجراء التحليل العاملي، وللتحقق من الصدق البنائي **construct validity** لمقياس الإجهاد الرقمي تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي، حيث بلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية (١٥٠) طالبة، وتم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي **Exploratory factor analysis** بطريقة المحاور الأساسية **Principal Axis Factoring**، وقد بلغت قيمة **Bartlett's test** (٢٥٩٢.٤٧) بدرجات حرية قدرها (١٣٢٦) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وبلغت قيمة **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test** (٠.٨٩٠) وهي قيمة أكبر من ٠.٨، وتم الإبقاء على العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح، مع اعتبار أن الفقرة تكون متشبعة على العامل إذا كان تشبعها على هذا العامل يزيد عن (٠.٣) وبناء على ذلك تم استخراج (٦) عوامل فسرت (٣٩.٥٢٪) من التباين الكلي للمقياس، أجري التدوير المائل بطريقة بروماكس **promax**، والجدول التالي يوضح تشبعات فقرات مقياس الإجهاد الرقمي على العوامل الستة بعد التدوير:

جدول (٦)

التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الإجهاد الرقمي

المفردات	العوامل المستخرجة						الاشتراكيات
	١	٢	٣	٤	٥	٦	
١	٠,٤٦٤						٠,٣٠٢
٢	٠,٤٦٤						٠,٣٩٠
٣	٠,٣٩٨						٠,٣٠٣
٤	٠,٤٤٥						٠,٣٤٠
٥	٠,٣٥٩						٠,٣٣١
٦	٠,٤٤٩						٠,٢٥٢
٧	٠,٤٢٤						٠,٢٩٨
٨	٠,٣١٩						٠,٢٤١
٩		٠,٥٠٨					٠,٣٦٢
١٠		٠,٤٨٥					٠,٣٢٨
١١		٠,٤٦٩					٠,٣٤٤
١٢		٠,٤٨٣					٠,٤١٤
١٣		٠,٦٠٤					٠,٥٤٦
١٤		٠,٥٠٨					٠,٤٢٤
١٥		٠,٥٥١					٠,٣٩٦
١٦		٠,٤٧٥					٠,٤٣١
١٧			٠,٤٧٦				٠,٤٣٥
١٨			٠,٥٨٠				٠,٤٤٩
١٩			٠,٦٠٨				٠,٤٩٧
٢٠			٠,٥٨٧				٠,٤٨٠
٢١			٠,٥٩٧				٠,٥٤٤
٢٢			٠,٤٧٩				٠,٤٤٣
٢٣			٠,٦٣٢				٠,٥٥٣
٢٤			٠,٤٥٣				٠,٣٧١
٢٥			٠,٥٤٥				٠,٤١٨
٢٦			٠,٤٣١				٠,٢٩٩
٢٧				٠,٥٧٤			٠,٤١٢
٢٨				٠,٥٤٠			٠,٣٢٥
٢٩				٠,٥٠٨			٠,٤٤٥
٣٠				٠,٤٧١			٠,٤٥٢
٣١				٠,٤٨٧			٠,٢٩٢
٣٢				٠,٦٣٩			٠,٤٦٠
٣٣				٠,٥٣٨			٠,٣٩٥
٣٤				٠,٤٧٦			٠,٣٩٤
٣٥				٠,٤٢٨			٠,٣٠٩
٣٦				٠,٥٢٧			٠,٤٣٨
٣٧					٠,٣٦١		٠,٢٧٠
٣٨					٠,٤٤١		٠,٣٤٨
٣٩					٠,٦٣٢		٠,٥٤٧
٤٠					٠,٤٦٨		٠,٤٠٢
٤١					٠,٤٦٥		٠,٣٤٥
٤٢					٠,٥٢٧		٠,٤٢٥
٤٣					٠,٣٧١		٠,٣٤٦
٤٤					٠,٤٦٢		٠,٣٨٩
٤٥						٠,٤٥٦	٠,٣٧٢
٤٦						٠,٥٠٤	٠,٣٥٣
٤٧						٠,٤٢٩	٠,٣١٦
٤٨						٠,٥٢٨	٠,٤٥٢
٤٩						٠,٥٣٥	٠,٤٣٧
٥٠						٠,٥٢١	٠,٣٧٩
٥١						٠,٦٦٠	٠,٦٩٥
٥٢						٠,٤٩٤	٠,٣٦٣
الجذر الكامن	٢,٦٨	٣,٣٦	٤,٢٢	٤,١٢	٢,٩٢	٣,٢٥	التباين الكلي
التباين المفسر (%)	٥,١٥	٦,٤٧	٨,١١	٧,٩٣	٥,٦٢	٦,٢٥	٣٩,٥٢

ومن الجدول السابق يتضح أن:

١- الفقرات (من ١ الى ٨) كانت أكثر تشبعا على العامل الاول، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٢.٦٨)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٥.١٥٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الاول، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد التعليمي الرقمي).

٢- الفقرات (من ٩ الى ١٦) كانت أكثر تشبعا على العامل الثاني، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٣.٣٦)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٦.٤٧٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد النفسي الرقمي).

٣- الفقرات (من ١٧ الى ٢٦) كانت أكثر تشبعا على العامل الثالث، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٤.٢٢)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٨.١١٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد البدني الرقمي).

٤- الفقرات (من ٢٧ الى ٣٦) كانت أكثر تشبعا على العامل الرابع، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٤.١٢)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٧.٩٣٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الرابع، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد المهني الرقمي).

٥- الفقرات (من ٣٧ الى ٤٤) كانت أكثر تشبعا على العامل الخامس، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٢.٩٢)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٥.٦٢٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الخامس، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد الاجتماعي الرقمي).

٦- الفقرات (من ٤٥ الى ٥٢) كانت أكثر تشبعا على العامل السادس، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٣.٢٥)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (٦.٢٥٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل السادس، نجد أنها تتناول بعد (الإجهاد المادي الرقمي).

٤- **الاتساق الداخلي للمقياس** Internal Consistency: للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٧)

الاتساق الداخلي لمقياس الإجهاد الرقمي

الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
الإجهاد التعليمي الرقمي		الإجهاد النفسي الرقمي		الإجهاد البدني الرقمي	
١	٠,٤٦٩**	٩	٠,٦٧٢**	١٧	٠,٤٥٣**
٢	٠,٤٥٤**	١٠	٠,٥٠٧**	١٨	٠,٥١٦**
٣	٠,٤٥٤**	١١	٠,٥١٠**	١٩	٠,٥٧٥**
٤	٠,٤٩٢**	١٢	٠,٥٦٨**	٢٠	٠,٦٤٢**
٥	٠,٥٦١**	١٣	٠,٥٩٢**	٢١	٠,٤٤١**
٦	٠,٥٦٤**	١٤	٠,٥٧٣**	٢٢	٠,٦٢٤**
٧	٠,٦٥٧**	١٥	٠,٤٢٨**	٢٣	٠,٥٨٩**
٨	٠,٥٠٣**	١٦	٠,٦١٦**	٢٤	٠,٦٥٥**
				٢٥	٠,٦٦٤**
				٢٦	٠,٥٢٦**
الإجهاد المهني الرقمي		الإجهاد الاجتماعي الرقمي		الإجهاد المادي الرقمي	
٢٧	٠,٤٢٢**	٣٧	٠,٥٩٣**	٤٥	٠,٥٢٤**
٢٨	٠,٥٥٢**	٣٨	٠,٤٢١**	٤٦	٠,٤٩٤**
٢٩	٠,٥٣٩**	٣٩	٠,٥٤٤**	٤٧	٠,٤٨٥**
٣٠	٠,٥١٩**	٤٠	٠,٦٦٧**	٤٨	٠,٦٤٣**
٣١	٠,٦١٧**	٤١	٠,٦٤٩**	٤٩	٠,٥١٥**
٣٢	٠,٥٨٢**	٤٢	٠,٦٧٤**	٥٠	٠,٦٥١**
٣٣	٠,٤٤٩**	٤٣	٠,٥٣٨**	٥١	٠,٥٩١**
٣٤	٠,٦٦٧**	٤٤	٠,٤٣٥**	٥٢	٠,٥٣٥**
٣٥	٠,٥٠٥**				
٣٦	٠,٦٠٦**				

**دالة عند مستوى (٠.٠١)

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي والدرجة الكلية عليه

مقياس الاجهاد الرقمي			عدد الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
الأبعاد	١	الإجهاد التعليمي الرقمي	٨	٠.٥٠٨**
	٢	الإجهاد النفسي الرقمي	٨	٠.٥٩٢**
	٣	الإجهاد البدني الرقمي	١٠	٠.٦٥٤**
	٤	الإجهاد المهني الرقمي	١٠	٠.٥٨٢**
	٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	٨	٠.٦٤٣**
	٦	الإجهاد المادي الرقمي	٨	٠.٦٦٨**

****دالة عند مستوى (٠.٠١)**

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع المقياس، وهذا يعني ان المقياس بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

٧- **الصدق التمييزي:** بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية (١٥٠ طالبة) أخذت الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥٪ للطالبات المرتفعات، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥٪ من الدرجات للطالبات المنخفضات، وباستخدام اختبار "ت"" في المقارنة بين المتوسطات جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٩)

الصدق التمييزي لمقياس الإجهاد الرقمي

	مقياس الإجهاد الرقمي	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الإجهاد التعليمي الرقمي	العليا (ن=٣٨)	١٩,٦٢	٢,١٩	٧٤	١٢,٣٦	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٤,٢١	١,٥٨			
٢	الإجهاد النفسي الرقمي	العليا (ن=٣٨)	١٩,٠٨	٢,١٣	٧٤	١٣,٨١	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٣,٢٨	١,٤٨			
٣	الإجهاد البدني الرقمي	العليا (ن=٣٨)	٢٤,١٩	٢,٦٩	٧٤	١٦,٠٣	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٥,٨٢	١,٧٦			
٤	الإجهاد المهني الرقمي	العليا (ن=٣٨)	٢٣,٣٠	٢,٦٠	٧٤	١٦,٩٣	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٤,٨٥	١,٦٥			
٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	العليا (ن=٣٨)	١٩,٣٨	٢,١٦	٧٤	١٣,٣٢	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٣,٦٧	١,٥٢			
٦	الإجهاد المادي الرقمي	العليا (ن=٣٨)	٢٠,٥٤	٢,٢٩	٧٤	١٤,٢٣	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٤,١٣	١,٥٧			
	الدرجة الكلية	العليا (ن=٣٨)	١٢٦,١١	١٠,٥٣	٧٤	١٩,٤٢	٠,٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	٨٥,٩٦	٧,١٨			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات مجموعة المرتفعين (أعلى ٢٥٪) ومتوسطات مجموعة المنخفضين (أقل ٢٥٪) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي، مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس.

ثانيًا: ثبات المقياس: للاطمئنان على ثبات مقياس الإجهاد الرقمي تم استخدام طريقة التجزئة النصفية ومعامل الفا كرونباخ، حيث تم تطبيق مقياس الإجهاد الرقمي على عينة استطلاعية قدرها (١٥٠) طالبة وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٠)

معاملات الثبات لمقياس الإجهاد الرقمي

		مقياس الاجهاد الرقمي	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا كرونباخ)	معامل الثبات سبيرمان–براون
الأبعاد	١	الإجهاد التعليمي الرقمي	٨	٠.٧٣٦	٠.٧٥٠
	٢	الإجهاد النفسي الرقمي	٨	٠.٨٠٧	٠.٨١٨
	٣	الإجهاد البدني الرقمي	١٠	٠.٧٩٧	٠.٨٠٩
	٤	الإجهاد المهني الرقمي	١٠	٠.٧٢٨	٠.٧٤١
	٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	٨	٠.٧٤٩	٠.٧٦٨
	٦	الإجهاد المادي الرقمي	٨	٠.٨١٦	٠.٨٢٢
المقياس ككل			٥٢	٠.٨٢٧	٠.٨٤٠

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان–براون كانت جميعها أكبر (٠.٧)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بثبات مقبول.

- **الصورة النهائية للمقياس:** بعد التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس ومراجعة تعديلات السادة المحكمين المتخصصين في المجال المعني بالبحث والدراسة توصلت الباحثتان إلي المقياس في صورته النهائية (ملحق، ٤)، والي تضمن عدد (٥٢) من الفقرات، حيث احتوي البعد الأول علي عدد (٨) فقرات، والبعد الثاني علي عدد (٨) فقرات، والبعد الثالث علي عدد (١٠) فقرات بعد إضافة فقرة رقم (١٠)، والبعد الرابع تضمن (١٠) فقرات بعد حذف الفقرة رقم (١١)، والبعد الخامس تضمن (٨) فقرات بعد حذف الفقرة (١) من البعد كما هو مبين بالصورة الأولية للمقياس، كما اشتمل البعد السادس علي (٨) فقرات، ليصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٥٢) فقرة، وقد تراوحت الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على المقياس ما بين (٥٢) درجة وهي أدنى درجة، و(١٥٦) درجة وهي أعلى درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى إدراك المفحوص الذاتي لمستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي.

٢- **مقياس الصلابة النفسية: Psychological Hardiness Scale (إعداد/ الباحثتان)**

➢ **خطوات بناء المقياس: قامت الباحثتان ببناء هذا المقياس انطلاقًا من:**

- الاطلاع على التراث السيكولوجي والأدبيات النظرية والتعريفات المختلفة الذي تضمن العديد من المراجع والمصادر المتنوعة التي تناولت موضوع الصلابة النفسية ومكوناته من الالتزام والتحكم والتحدي، وأهمية التدريب على الصلابة في مواجهة الظروف المتغيرة.
- الاطلاع على المقاييس والدراسات العربية والأجنبية التي اهتمت بالصلابة النفسية ومكوناتها (الالتزام، التحكم، التحدي)، للوصول إلى صياغة علمية واضحة لأبعاد المقياس وعباراته التي نحن بصدد بنائها في البحث الحالي ومن هذه الدراسات دراسة kobasa& et al (1982)، ودراسة Wiebe (1992)، ودراسة Crowley& et al (2003)، ودراسة Maddi (2004)، ودراسة دراسة البيسي (٢٠١٥)، ودراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة جمال (٢٠١٨)، ودراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩)، ودراسة عبد الواحد (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، ودراسة مصطفي (٢٠١٩)، ودراسة المقبالية (٢٠٢٠)، دراسة أحمد (٢٠٢٢)، ودراسة عبد السلام (٢٠٢٢).
- ومن المقاييس التي أطلعت عليها الباحثتان للاستفادة من بناء المقياس ما يلي:
  - مقياس الصلابة النفسية، (إعداد/ عماد محمد أحمد إبراهيم مخيمر، ٢٠٠٢).
  - مقياس الصلابة النفسية، (إعداد/ آمال عبد السميع باظة، ٢٠١١).
  - مقياس الصلابة النفسية (إعداد/ ناهد السيد أحمد نصر، ٢٠١٨).
  - مقياس الصلابة النفسية (إعداد/ بشير معمرية، ٢٠١٩).

➢ **وصف المقياس:** يتكون هذا المقياس في صورته الأولية من (٣٠) فقرة (ملحق، ٥)، تقيس أبعاد الصلابة النفسية، ويتكون المقياس من ثلاثة أبعاد وهي (الالتزام، التحكم، والتحدي). وقد توزعت العبارات في المقياس كما يلي:

جدول (١١)

توزيع أبعاد المقياس وعدد العبارات في الصورة الأولية للمقياس

م	البعد	أرقام الفقرات
١	الالتزام	١-١٠
٢	التحكم	١١- ٢٠
٣	التحدي	٢١- ٣٠

وتقع الإجابة على المقياس في ثلاثة مستويات (تنطبق دائمًا، تنطبق أحيانًا، لا تنطبق أبدًا)، وتتراوح الدرجة لكل عبارة ما بين ثلاثة درجات ودرجة واحدة، بمعنى إذا كانت الإجابة (تنطبق دائمًا ٣- تنطبق أحيانًا ٢- لا تنطبق أبدًا ١). حيث تشير ارتفاع الدرجة إلى زيادة إدراك المستجيب للصلابة النفسية، وللتقليل من الميل لاتخاذ نمط ثابت للاستجابات تم وضع بعض العبارات في عكس اتجاه العبارات الأخرى وتشير هذه العبارات المعكوسة إلى الجانب السلبي للصلابة وبالتالي فإن العبارة تصحح كالتالي (تنطبق دائمًا ١- تنطبق أحيانًا ٢- لا تنطبق أبدًا ٣)، وبلغ عدد العبارات التي توضع لها الدرجة المعكوسة عبارتين وتتمثل هذه العبارات في البنود (٧، ١٠)، وتم توزيع الفقرات على المقياس بطريقة دائرية. وبذلك يتراوح المجموع الكلي للأداة ما بين ٣٠- إلى ٩٠.

https://forms.gle/LeuSKxxKxCdgjL4X8

- **الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية:**

أولاً: صدق المقياس: للتأكد من صدق مقياس الصلابة النفسية تم إتباع ما يلي:

١- **دلالات صدق المحتوى:** للتحقق من دلالات صدق محتوى مقياس الصلابة النفسية، عرض بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس للطفولة المبكرة وعددهم (٩) محكمين (ملحق، ١)، موضحًا فيها التعريف الإجرائي الخاص بكل بعد من أبعاد المقياس، وذلك لإبداء الرأي في بنود المقياس وأبعاده من حيث:

- مدى ملائمة المقياس للهدف الذي وضع لقياسه.
- مدى ملائمة الأبعاد المختلفة للمقياس.

- مدى ملائمة كل بند من البنود للبعد الخاص به.
- وضوح البنود من الناحية اللغوية والنفسية.

وقد اعتمدت نسبة (٨٠٪) كنسبة اتفاق بين المحكمين على فقرات المقياس، وقد حصل المقياس على نسبة اتفاق عالية، وفي ضوء ذلك لم يتم استبعاد أي من العبارات باتفاق المحكمين، وتم تعديل صياغة الفقرة رقم (٥) في البعد الثالث: التحدي وفقًا لملاحظات السادة المحكمين.

٢- **الصدق البنائي** Construct validity: للتحقق من الصدق البنائي **construct validity** لمقياس الصلابة النفسية تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي، حيث بلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية (١٥٠) طالبة، وتم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي **Exploratory factor analysis** بطريقة المحاور الأساسية **Principal Axis Factoring**، وقد بلغت قيمة **Bartlett's test** (١٣٠٣.٢٥) بدرجات حرية قدرها (٤٣٥) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وبلغت قيمة **Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) test** (٠.٨٣٥) وهي قيمة أكبر من ٠.٨، وتم الإبقاء على العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح، مع اعتبار أن الفقرة تكون متشبعة على العامل إذا كان تشبعها على هذا العامل يزيد عن (٠.٣) وبناء على ذلك تم استخراج (٣) عوامل فسرت (٣٦.٨٥٪) من التباين الكلي للمقياس، أجري التدوير المائل بطريقة بروماكس **promax**، والجدول التالي يوضح تشبعات فقرات مقياس الصلابة النفسية على العوامل الثلاثة بعد التدوير:

جدول (١٢)

التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الصلابة النفسية

الفقرات	العوامل المستخرجة			الاشتراكيات
	١	٢	٣	
١	٠,٥٢٩			٠,٣٠٦
٢	٠,٥٥٦			٠,٣٩٦
٣	٠,٤٢٥			٠,٣٢٩
٤	٠,٥٤٧			٠,٣٨٦
٥	٠,٥٤٥			٠,٣٩٦
٦	٠,٥٠٩			٠,٢٨٠
٧	٠,٤٣٩			٠,٢٧٥
٨	٠,٥٢٧			٠,٣٧٦
٩	٠,٥١٤			٠,٢٦٩
١٠	٠,٥٧٨			٠,٣٨٥
١١		٠,٤٢٨		٠,٢٩٦
١٢		٠,٥٥١		٠,٣٩٤
١٣		٠,٤٥٩		٠,٣١٦
١٤		٠,٤٣٧		٠,٢٨٣
١٥		٠,٦٤٣		٠,٥٣٣
١٦		٠,٤٦١		٠,٣٢٩
١٧		٠,٥٦٠		٠,٣٧٠
١٨		٠,٤٣٢		٠,٢٨٢
١٩		٠,٦٠٣		٠,٤٤٤
٢٠		٠,٥٨٠		٠,٤٥٢
٢١			٠,٥١٤	٠,٣٦٨
٢٢			٠,٤٥٧	٠,٢٣٨
٢٣			٠,٤١٩	٠,٢٦٢
٢٤			٠,٦٢٤	٠,٥٠١
٢٥			٠,٦٩٥	٠,٦٢٥
٢٦			٠,٤٥٦	٠,٢٤٢
٢٧			٠,٦٩٦	٠,٥١٠
٢٨			٠,٤٢٣	٠,٢٦٦
٢٩			٠,٦٢٨	٠,٤١٦
٣٠			٠,٦٥٥	٠,٥٣١
الجذر الكامن	٣,٦٦	٣,٣٧	٤,٠٣	التباين الكلي
التباين المفسر (%)	١٢,١٩	١١,٢٢	١٣,٤٤	٣٦,٨٥

ومن الجدول السابق يتضح أن:

- الفقرات (من ١ الى ١٠) كانت أكثر تشبعًا على العامل الأول، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٣.٦٦)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (١٢.١٩٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الأول، نجد أنها تتناول بعد (الالتزام).
- الفقرات (من ١١ الى ٢٠) كانت أكثر تشبعًا على العامل الثاني، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٣.٣٧)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (١١.٢٢٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني، نجد أنها تتناول بعد (التحكم).
- الفقرات (من ٢١ الى ٣٠) كانت أكثر تشبعًا على العامل الثالث، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن (٤.٠٣)، وكانت نسبة التباين المفسر لهذا العامل (١٣.٤٤٪)، ومن خلال دراسة محتوي الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث، نجد أنها تتناول بعد (التحدي).

٣- **الاتساق الداخلي للمقياس** Internal Consistency: للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (١٣)

الاتساق الداخلي لمقياس الصلابة النفسية

الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
الالتزام		التحكم		التحدي	
١	**٠.٤٧٧	١١	**٠.٥٥٢	٢١	**٠.٤٩٦
٢	**٠.٦٣٦	١٢	**٠.٤٣٦	٢٢	**٠.٥٧٥
٣	**٠.٥٤٦	١٣	**٠.٥٢٤	٢٣	**٠.٦٥٧
٤	**٠.٥٧٢	١٤	**٠.٤٢٩	٢٤	**٠.٦٢٤
٥	**٠.٦٧٣	١٥	**٠.٥٣١	٢٥	**٠.٤٥٧
٦	**٠.٥١٩	١٦	**٠.٦٠١	٢٦	**٠.٦١٦
٧	**٠.٤٥٥	١٧	**٠.٦٦٧	٢٧	**٠.٥٥٩
٨	**٠.٦٨٥	١٨	**٠.٤٥٣	٢٨	**٠.٦٠٤
٩	**٠.٤٨٦	١٩	**٠.٦٦١	٢٩	**٠.٤٩٤
١٠	**٠.٤٧٥	٢٠	**٠.٥٢٥	٣٠	**٠.٤٥٣

**دالة عند مستوى (٠.٠١)

جدول (١٤)

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الصلابة النفسية والدرجة الكلية عليه

مقياس الصلابة النفسية			عدد الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار
الأبعاد	١	الالتزام	١٠	**٠.٦٨٢
	٢	التحكم	١٠	**٠.٥٩٧
	٣	التحدي	١٠	**٠.٥٨٤

**دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع المقياس، وهذا يعني ان المقياس بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

٤ – **الصدق التمييزي:** بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية (١٥٠ طالبة) أخذت الدرجة الكلية لمقياس الصلابة النفسية محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى

وأدنى ٢٥٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥٪ للطالبات المرتفعات، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥٪ من الدرجات للطالبات المنخفضات، وباستخدام اختبار "ت" في المقارنة بين المتوسطات جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٥)

الصدق التمييزي لمقياس الصلابة النفسية

	مقياس الصلابة النفسية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الالتزام	العليا (ن=٣٨)	٢٦.٥٤	٢.٩٦	٧٤	٢٢.١٤	٠.٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٤.٤٨	١.٦١			
٢	التحكم	العليا (ن=٣٨)	٢٦.٨٢	٢.٩٩	٧٤	١٩.٧٢	٠.٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٥.٧٤	١.٧٥			
٣	التحدي	العليا (ن=٣٨)	٢٧.٧٢	٣.٠٩	٧٤	٢٢.٥٧	٠.٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	١٤.٨٩	١.٦٦			
	الدرجة الكلية	العليا (ن=٣٨)	٨١.٠٨	٦.٧٧	٧٤	٢٨.٦٥	٠.٠١
		الدنيا (ن=٣٨)	٤٥.١١	٣.٧٦			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات مجموعة المرتفعين (أعلى ٢٥٪) ومتوسطات مجموعة المنخفضين (أقل ٢٥٪) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الصلابة النفسية، مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس.

ثانيًا: ثبات المقياس Reliability Scale: للاطمئنان على ثبات مقياس الصلابة النفسية تم استخدام معامل الفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية، حيث تم تطبيق مقياس الصلابة النفسية على عينة استطلاعية قدرها (١٥٠) طالبة وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ، ومعادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٦)

معاملات الثبات لمقياس الصلابة النفسية

		مقياس الصلابة النفسية	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا كرونباخ)	معامل الثبات (سبيرمان–براون)
الأبعاد	١	الالتزام	١٠	٠.٧٦٤	٠.٧٨٣
	٢	التحكم	١٠	٠.٧٥٢	٠.٧٧١
	٣	التحدي	١٠	٠.٧٨٦	٠.٨١٤
الدرجة الكلية للمقياس			٣٠	٠.٨١٩	٠.٨٢٧

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان– براون كانت جميعها أكبر من (٠.٧)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بثبات مقبول.

- **الصورة النهائية للمقياس:**

تكون مقياس الصلابة النفسية في صورته النهائية من (٣٠) عبارة (ملحق، ٦)، ينتمين إلى ثلاثة أبعاد وهي: (الالتزام، التحكم، التحدي). وقد تحقق للمقياس الخصائص السيكومترية من صدق وثبات، فللتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، والصدق البنائي، وصدق الاتساق الداخلي وكذلك الصدق التمييزي، وأكد صدق الاتساق أن معاملات الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى ٠.٠١ ، والذي يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس ككل. وللتحقق من ثبات المقياس تم استخدام طريقة الفاكرونباخ وسبيرمان براون، واتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة. ومن ثم تخلص الباحثتان إلى أن مقياس الصلابة النفسية يعد ذو خصائص سيكومترية تطمئن الباحثتان لاستخدامه في الدراسات السيكولوجية.

٣- برنامج تدريبي قائم علي عادات العقل المنتجة للتقليل من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة وأثره علي الصلابة النفسية لديهن: (إعداد/ الباحثتان)

تضمن الإطار العام للبرنامج التدريبي المقترح:

- **إجراءات تصميم البرنامج:** قامت الباحثتان بالاضطلاع علي التراث السيكولوجي المتاح في مجال البرامج التدريبية سواء في الإطار النظري أو الدراسات السابقة علي المستويين العربي والأجنبي للإستفادة من الطرق المتبعة في تصميم البرنامج، وقد استفادت الباحثتان من ذلك في تصميم الأنشطة المتخللة الجلسات ويتضمن التدريب القائم على عادات العقل المنتجة الآتية: المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير التبادلي، التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور)، إيجاد الدعابة، التفكير بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التنظيم الذاتي، التفكير النقدي والتفكير الإبداعي، والاضطلاع على البحوث والدراسات الأجنبية والعربية الخاصة بعادات العقل المنتجة والإفادة منها في بناء البرنامج، وتم بناء البرنامج في مواقف حياتية، وقد تم الإستعانة بهذه العادات العقلية المنتجة بعد الرجوع للدراسات السابقة كما في دراسة الجيزاني ووارد (٢٠١٢) الذي اعتمد علي العادات العقلية الآتية وهي التساؤل وطرح المشكلات، التفكير بمرونة ، التفكير الإبداعي، وإيجاد الدعابة. بينما اعتمد الرويلي (٢٠٢١) في بناء البرنامج علي خمس عادات عقلية تمثلت في عادة المثابرة، وعادة التفكير بمرونة، وعادة التساؤل وطرح المشكلات، وعادة التصور والابتكار، وعادة التفكير التبادلي. أيضًا الاضطلاع على طرق التدريب من خلال عادات العقل المنتجة للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي.
- **تعريف البرنامج التدريبي:** هو مخطط متكامل مقترح يتضمن مجموعة من الخبرات والإجراءات المنظمة لبعض الأنشطة والمهام التدريبية وورش العمل القائمة على بعض عادات العقل المنتجة، والتي تبني في جوهرها علي بعض هذه العادات التي تمثلت في المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير التبادلي، التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور)، إيجاد الدعابة، التفكير بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التنظيم الذاتي، التفكير النقدي والتفكير الإبداعي للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي بأبعاده المختلفة لدي الطالبات، مما يكون له أثره الفعال علي تحسن مستوي الصلابة النفسية لديهن.

- **الفئة المستهدفة من البرنامج:** طالبات الدراسات العليا بجميع التخصصات بكلية التربية للطفولة المبكرة.
- **أهداف البرنامج:**

- **الهدف العام:** يهدف البرنامج إلي خفض حدة الإجهاد الرقمي لدي أفراد المجموعة التجريبية من طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة، وهم اللاتي حصلن علي أعلي الدرجات في مقياس الإجهاد الرقمي، وذلك عن طريق إخضاعهن لجلسات البرنامج التدريبي القائمة علي بعض عادات العقل المنتجة، مما حقق الهدف المنشود منه.
- **الأهداف الإجرائية:** أن تصبح طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة قادرات علي أن:
  - تتعرفن علي معني الإجهاد الرقمي.
  - تتعرفن علي أنواع الإجهاد الرقمي وأبعاده.
  - تتعرفن علي عادات العقل المنتجة.
  - تتعرفن علي الطرق المتبعة لاستخدام عادات العقل المنتجة.
  - تمارسن عادات العقل المنتجة للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي لديهن.
  - تشاركن بعضهن البعض للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي.
  - تتدربن علي حل مشكلاتهن في المجالات المختلفة باستخدام عادات العقل المنتجة.
  - تتدربن على عادة المثابرة من خلال تقديم أنشطة تساعد المشاركين على المثابرة والتحدي والإصرار في المواقف الصعبة والأزمات الطارئة، ورؤية الجانب الإيجابي من الأحداث والتفاؤل.
  - تتدربن على عادة مرونة التفكير بتقديم أنشطة متنوعة تسهم في تحسين المرونة في الاستجابة للمواقف المتغيرة.

- تتدربن على عادة التحكم بالتهور من خلال تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تحكم المشاركين في انفعالاتهم، والسيطرة عليهم، وضبط ذواتهم عند العقبات التي تواجههم والتدريب على بعض الاستراتيجيات التي تساعد المشاركين على إدارة الانفعالات وتنظيمها والاتزان الانفعالي في المواقف الضاغطة.
- تتدربن على عادة الإصغاء بتفهم وتعاطف وتقديم أنشطة متنوعة تسهم في فهم ومشاركة الحالة الانفعالية للآخر.
- تتدربن على عادة الإستجابة بدهشة وتساؤل من خلال تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تنمية حب الاستطلاع للتعرف علي الطرق البديلة للتخفيف من حدة الإجهاد الرقمي.

- **تنفيذ البرنامج:** يتكون البرنامج من (١٧) جلسة تدريبية بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا، وقد استغرق تنفيذ البرنامج خمسة أسابيع ابتداءًا من ٢٠/ ١١/ ٢٠٢٢م وحتي ٢٥/ ١٢/ ٢٠٢٢م.
- **الأسس التي بني عليها البرنامج التدريبي:** استندت الباحثتان في بناء البرنامج على الأطر النظرية التي تناولت عادات العقل، وتبنت تصنيف كوستا وكاليك Costa & (Kallik) لعادات العقل المنتجة والذي تكون من ستة عشر عادة عقلية كما يلي: (المثابرة– التحكم في الاندفاع – الإصغاء بتفهم والتعاطف –التفكير المرن – التفكير ما وراء المعرفة – الكفاح من أجل الدقة –التساؤل وطرح المشكلات– تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة – التفكير والتواصل بدقة ووضوح – جمع البيانات من خلال الحواس – إيجاد الدعابة – الابداع والتخيل والاختراع – الاقدام على مخاطر مسئولة – التفكير التبادلي – الإجابة بتساؤل ودهشة – الاستعداد الدائم للتعلم المستمر)، حيث تبنت الباحثتان منهم بعض العادات لبناء البرنامج، تمثلت في: المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير التبادلي، التحكم في الاندفاع، إيجاد الدعابة، التفكير بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التنظيم الذاتي، التفكير النقدي والتفكير الإبداعي.

- **الفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي القائم علي عادات العقل المنتجة:** توجد العديد من أساليب التدريب التي تم الاستعانة بها مع طالبات الدراسات العليا للطفولة المبكرة، وقد روعي استخدامها بما يتناسب وطبيعة كل جلسة لتحقيق الأهداف المرجوة ومن هذه الأساليب ما يلي: (المحاضرة والمناقشة – العصف الذهني – ورش العمل – المسابقات– التعلم التعاوني).

وقد اتبعت الباحثتان عددًا من الاستراتيجيات لتنفيذ جلسات التدريب ومنها:

- **التمهيد والإثارة:** حيث ركزت الباحثتان أثناء طرحهما لموضوع الجلسة التدريبية على إثارة عواطف الطالبات وأحاسيسهن نحو الموضوع المطروح، وكانت تعزز أسئلتهن الاستقصائية التي تثير تفكيرهن من أجل إتاحة الفرصة لكل طالبة أن تكون صورة ذهنية للموضوع ككل.
- **التنفيذ والتوجيه والارشاد:** بعد الخطوة الأولى يطلب من الطالبات المباشرة بالإجابة عن متطلبات الموضوع الذي تم عرضه من أجزاء البرنامج التدريبي.
- **المناقشة والتقويم:** بعد انتهاء الطالبات من الإجابة تتم مناقشتهن في نوعية الإجابات المقدمة والمشاركة.

- **معايير تصميم البرنامج التدريبي:** تم تصميم البرنامج وفقًا لعدة معايير أهمها ما يلي:
  - مراعاة البرنامج لاستعدادات الطالبات المهنية والنفسية.
  - أن يراعي البرنامج التناسق والتكامل ما بين الأنشطة العملية والنظرية.
  - أن يتسم البرنامج بالمرونة لتحقيق هدفه وإقبالهن علي الأنشطة وإتمام المهام والتكليفات الموكلة إليهن.
  - إتباع إستراتيجية خاصة لتقييم أنشطة البرنامج تنبي علي قياس الفروق ما بين التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياسي الإجهاد الرقمي والصلابة النفسية.
- **صدق البرنامج التدريبي:** تم حساب صدق البرنامج بطريقة صدق المحكمين من خلال عرضه علي (٩) من السادة المحكمين من أساتذة علم النفس بكلية التربية للطفولة

المبكرة (ملحق، ٧)، وذلك للحكم علي مدي مناسبة أنشطة البرنامج وفعاليته في التخفيف من حدة الإجهاد الرقمي لطالبات الدراسات العليا بالكلية.

- **التوزيع الزمني لجلسات البرنامج:** تضمن البرنامج مجموعة من الجلسات تكونت من (١٧) جلسة تدريبية ككل مقسمة إلى جلسة تعارف و(١٤) جلسة تطبيقية تدريبية وجلسة ختامية متضمنة جلسة للقياس البعدي وجلسة للقياس التتبعي (بعد شهر من القياس البعدي)، بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا، لمدة خمسة أسابيع، وتضمنت كل جلسة بعض من عادات العقل المختارة من العادات العقلية المنتجة Productive Habits of Mind والتي تمثلت في: المثابرة Persistence، الإصغاء بتفهم وتعاطفEmpathy &Listening with Understanding ، التفكير التبادلي Interdependently Thinking، إيجاد الدعابة Finding Humor ، التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور) Managing Impulsivity ، التفكير بمرونة Flexibility ، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر Remaining Open to Continuous Learning ، التنظيم الذاتي Self– Regulation ، التفكير النقدي Critical Thinking، والتفكير الإبداعي Creative Thinking، ويتراوح زمن الجلسة الواحدة من (٤٥– ٦٠) دقيقة، وجدول (١٧) يوضح ملخص لجلسات البرنامج من حيث عنوان الجلسة والأهداف الإجرائية للجلسات وعدد الجلسات وزمن الجلسة.

جدول (١٧)

التوزيع الزمني لجلسات البرنامج

م	عنوان الجلسة	عدد الأنشطة	الأهداف الإجرائية	عادات العقل المنتجة المستخدمة	زمن الجلسة
١	جلسة تمهيدية وتعارف	١	– تطبيق مقاييس البحث تطبيقًا قبليًا على عينة البحث. – التعارف بين الباحثين والطالبات وتوضيح الهدف العام من البرنامج. – الاتفاق على آلية العمل والمواعيد المناسبة لتطبيق جلسات البرنامج عليهن.	الإصغاء بتفهم وتعاطف - إيجاد الدعابة - التفكير بمرونة .	٤٥
٢	إبدأي والهدف واضح في عقلك	٢	– أن تكون الطالبات قادرات على أن يستمرون دون ملل حتى تكملن المهمة الموكلة إليهن. – أن تكون الطالبات قادرات على إدارة الوقت. – أنْ يتعرف الطالبات علي أهمية الوقت ومضيعات الوقت.	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التنظيم الذاتي -التفكير النقدي.	٦٠
٣	حددي أولوياتك	٢	– أن تضع الطالبات أولويات لمهامهن وأهدافهن. – أن تكون الطالبات قادرات على التخطيط الجيد لتحقيق أهدافهن من خلال تجنب الإجهاد الرقمي بكافة أبعاده. – أن تتدرب الطالبات على عادة التفكير بمرونة. – أنْ تتعرف الطالبات على خصائص وصفات الشخص المفكر بمرونة.	المثابرة - الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي.	٦٠
٤	التفكير بالمكسب المشترك	١	– أن تستنتج الطالبات فوائد التفكير بمرونة في الدراسة والعمل وغيرها من مواقف الحياة لتجنب الإجهاد الرقمي التعليمي والمهني. – أن تكون الطالبات قادرات على أن ينتجن بدائل وأفكار متنوعة لموقف ما.	إيجاد الدعابة - التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور) - التفكير بمرونة – التفكير التبادلي.	٤٥
٥	بالتعاون نتخلص من الإجهاد الرقمي	٢	– أن توظف الطالبات التفكير بمرونة حيث تحتاجها في المواقف التي تواجههن في أنشطة حياتهن اليومية. – أن ترصد الطالبات جميع المواقف التي تمارس فيها عادة التفكير بمرونة لخفض مستوي الإجهاد الرقمي الاجتماعي والنفسي.	التفكير التبادلي -إيجاد الدعابة- التفكير بمرونة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التنظيم الذاتي.	٦٠
٦	مراجعة النفس وتقييمها	١	– أن تتقبل الطالبات فكرة تغيير الرأي. – أن تتخلص الطالبات من مشاعر الغضب أثناء المواقف التي تواجههن. – أن تعيد النظر في تنظيم وقتها لخفض مستوي الإجهاد الرقمي النفسي والبدني.	المثابرة – التفكير التبادلي – التنظيم الذاتي.	٤٥
٧	إفهمي نفسك وتفهمي مشاعر الآخرين	٢	– أن تدرك الطالبات مشاعر الآخرين. – أن تبدي الطالبات الاهتمام بمشاعر وأفكار الآخرين. – أن تقدم الطالبات العون الرقمي للآخرين والتخلص بذلك من الإجهاد الرقمي الاجتماعي. – أن تقدم الطالبات بدائل لحل مشكلات رقمية تواجهها وتواجه زملائها لخفض مستوي الإجهاد الرقمي التعليمي والمهني.	الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي- إيجاد الدعابة- التفكير بمرونة- التنظيم الذاتي - التفكير النقدي.	٦٠
٨	تغلبي علي نواحي الضعف والقصور	١	– أن تفكر الطالبات في حلول جديدة ومبتكرة للمشكلات الرقمية. – أن تغير الطالبات في طريقة تفكيرهن حسب متطلبات الموقف الرقمي. – أن تتغلب الطالبات علي ضعفهن في التعامل مع بعض المشكلات الرقمية التي تواجههن بأبعاده المتعددة.	المثابرة - التفكير التبادلي - التفكير بمرونة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر- التفكير النقدي - التفكير الإبداعي.	٤٥
٩	رؤية المواقف بطريقة غير	٢	– أن تتذكر الطالبات الطرق المبتكرة في حل المشكلات الرقمية في المجالات المختلفة. – أن تطبق الطالبات الحلول غير التقليدية في مواقف الحياة الرقمية التي تواجههن.	المثابرة - التفكير التبادلي - إيجاد الدعابة- التفكير بمرونة - التنظيم الذاتي -التفكير النقدي - التفكير الإبداعي.	٦٠

م	عنوان الجلسة	عدد الأنشطة	الأهداف الإجرائية	عادات العقل المنتجة المستخدمة	زمن الجلسة
	تقليدية		– أن تتبادل الطالبات أفكارهن مع بعضهن البعض.		
١٠	السعي للدقة	٢	– أن تؤدي الطالبة العمل المكلفة به بإتقان. – أن تلتزم الطالبة بإتقان الواجبات المنزلية المطلوبة منها بدقة. – أن تعتاد الطالبات علي دقة العمل في جميع المهام المكلفة بها. – أن تواجه الطالبات المشكلات التي تسبب لهن الإجهاد الرقمي التعليمي والمهني والمادي.	المثابرة - الإصغاء بتفهم وتعاطف - إيجاد الدعابة - التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور)- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التنظيم الذاتي.	٦٠
١١	جواب لكل سؤال	٢	– أن تفكر الطالبات في الجواب علي كل سؤال قبل إصدار الإستجابة. – أن تستمع الطالبات باهتمام للآخرين لتستفيد من حلول المشكلات الرقمية وغيرها. – أن تتبادل الطالبات الخبرات والأفكار للوصول إلي أفكار رقمية مبدعة. – أن تجد الطالبات حلول لمشكلات تسبب إجهادًا رقميًا ماديًا وتعليميًا وبدنيًا.	الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي - التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور) -التفكير بمرونة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التفكير الإبداعي.	٤٥
١٢	طريقك للنجاح	١	– أن تفكر الطالبات بإيجابية لتحقيق أهدافهن المستقبلية. – أن تثابر الطالبات لتحقيق النجاح والتميز في إطار عالم رقمي. – أن تطبق الطالبات ما تعلمهن في مواقف الحياة الرقمية المختلفة.	المثابرة - الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي -إيجاد الدعابة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر التنظيم الذاتي - التفكير الإبداعي.	٤٥
١٣	لا للإجهاد الرقمي	٢	– أن تثابر الطالبات علي ممارسة طرق بديلة للقضاء علي الإجهار الرقمي بكافة أبعاده. – أن تفكر الطالبات في حلول إبداعية لحل المشكلات الرقمية التي تواجههن وتسبب إجهادًا بدنيًا ونفسيًا. – أن تتعاون الطالبات لتبادل الخبرات والأفكار حول حل المشكلات الرقمية المعاصرة.	المثابرة - الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي - إيجاد الدعابة - التفكير بمرونة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التنظيم الذاتي.	٦٠
١٤	المبادرة للأفضل	١	– أن تطرح الطالبات أفكار مختلفة تجاه التعامل الأفضل مع التحول الرقمي الحالي. – أن تختار الطالبات أفضل الحلول والطرق الرقمية المناسبة كلّ حسب الموارد المتوفرة له. – أن تعلن كل طالبة عن خبرتها الشخصية في تحقيق النجاح الرقمي في مجالاته المتعددة.	المثابرة - التفكير التبادلي - إيجاد الدعابة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر - التنظيم الذاتي - التفكير النقدي.	٤٥
١٥	تجنبي الاندفاعية	٢	– أن تفكر الطالبات في نتائج ما يقمن به من أفعال قبل القيام بها. – أن تضع الطالبات حلول مبتكرة للمشكلات الرقمية التعليمية والمهنية والاجتماعية التي تواجهها. – أن تتجنب الطالبات التسرع في إبداء آرائهن تجاه ما يُطرح عليهن من مشكلات.	المثابرة - الإصغاء بتفهم وتعاطف - التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور) – التفكير بمرونة - التنظيم الذاتي - التفكير الإبداعي.	٦٠
١٦	الجلسة الختامية	١	– شكر وتقدير الطالبات لالتزامهن بالحضور. – القياس البعدي لأدوات البحث.	التفكير بمرونة- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر- التنظيم الذاتي .	٦٠
١٧	الجلسة التتبعية	١	– أن تتذكر الطالبات ما تم دراسته قبل شهر من القياس. – أن تستمر الطالبات في تطبيق ما تم تعلمه وتبادله من معارف. – أن تطبق الطالبات ما تعلموه في مواقف حياتية مشابهة.	الإصغاء بتفهم وتعاطف - التفكير التبادلي - إيجاد الدعابة - الاستعداد الدائم للتعلم المستمر.	٦٠

- **أساليب تقويم البرنامج:** استخدام أساليب التقويم (المبدئي والبنائي والنهائي).

وقد اعتمدت الباحثتان علي جلسات البرنامج كمؤشر علي مستوي تقدمه وتحسنه ومدي صلاحية الإجراءات والفنيات التي تستخدم في مراحل البرنامج، كما قامت الباحثتان بإجراء كلا من:

١-**التقييم البعدي:** قامت الباحثتان بتقييم البرنامج الإرشادى للتعرف علي فعاليته في خفض حدة الإجهاد الرقمي وأثره علي الصلابة النفسية لدي عينة من طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة أسيوط (عينة البحث) وذلك من خلال القياسين القبلي والبعدي لمتوسطات درجات هؤلاء الأفراد علي المقياسين وهما الإجهاد الرقمي والصلابة النفسية.

٢-**التقييم التتبعي:** قامت الباحثتان بتقييم استمرارية فعالية البرنامج من خلال القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر) لدرجات الطالبات (عينة البحث) علي المقياسى الصلابة النفسية والثقه بالنفس لطلاب كلية التربية جامعة الزقازيق.

- **إجراءات تنفيذ البحث:**

- استخدمت الباحثتان مقياس الإجهاد الرقمي، ومقياس الصلابة النفسية، وذلك بعد التحقق من صدقهما وثباتهما.
- تم تحديد عدد أفراد مجتمع الدراسة الكلي، وتمثلت في طالبات الدراسات العليا بالكلية للفصلين الدراسي الأول والثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢- ٢٠٢٣م، كما تم اختيار أفراد عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية من مجتمع الدراسة الكلي.
- وزعت أداتا الدراسة على أفراد عينة الدراسة، ووضحت المعلومات المتعلقة بطريقة الاستجابة على الفقرات، والتأكيد على أفراد عينة الدراسة أن المعلومات التي تم الحصول عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.
- جمع أداتي الدراسة بعد الإجابة على فقراتها، وبعد التأكد من المعلومات، والإجابة على جميع الفقرات، ومن ثم إعدادها لأغراض التحليل الإحصائي.

- تقسيم الطالبات إلى مجموعتين متكافئتين (تجريبية – ضابطة)، والتحقق من التكافؤ بين المجموعتين من حيث: العمر الزمنى، الإجهاد الرقمي، والصلابة النفسية.
- تطبيق البرنامج التدريبي القائم علي عادات العقل المنتجة لخفض حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات الدراسات العليا بالكلية ومعرفة أثر هذا البرنامج علي الصلابة النفسية لديهن، وفق مجموعة من عادات العقل والفنيات والأساليب التى تساعد الطالبات على خفض مستوي الإجهاد الرقمي، ومن ثَم تحسين الصلابة النفسية لديهن، وكان التطبيق على أفراد المجموعة التجريبية فقط دون تعريض أفراد المجموعة الضابطة للبرنامج.
- تطبيق مقياسى (الإجهاد الرقمي والصلابة النفسية) – كمقياس بعدى – مرة ثانية على أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) بعد الانتهاء من جلسات البرنامج الإرشادى.
- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بمدة شهراً، قامت الباحثتان بإعادة تطبيق المقياسين (الإجهاد الرقمي والصلابة النفسية) مرة أخرى على أفراد المجموعة التجريبية لمعرفة مدى استمرار فاعليته.
- إدخال البيانات لذاكرة الحاسوب، ومن ثم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، وفق البرنامج الإحصائي SPSS للإجابة عن أسئلة الدراسة التي طرحت، والخروج بالتوصيات المناسبة استناداً لما تم التوصل إليه من نتائج.

➢ **الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل نتائج الدراسة الحالية:** لتحليل نتائج الدراسة الحالية تم استخدام برنامج **IBM SPSS v.20 وتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق البنائي لأدوات الدراسة. معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي، معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات، معادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية لحساب الثبات، اختبار "ت"" للعينات المستقلة Independent Samples T test، اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples T test، معادلة (**Cohen's d**) لحساب حجم الأثر، معادلة "ايتا تربيع" لحساب حجم الأثر للبرنامج التدريبي في خفض الإجهاد الرقمي وأثره علي الصلابة النفسية، وتم تقييم حجم الأثر وفقا لما ورد في الجدول التالي:

جدول (١٨)

تقييم حجم الاثر

نوع حجم الأثر	حجم الأثر		
	صغير	متوسط	كبير
Cohen's d	٠.٢٠	٠.٥٠	٠.٨٠
"ايتا تربيع"	٠.١٠	٠.٣٠	٠.٥٠

كما تم استخدام اختبار كولمجروف–سميرنوف (Kolmogorov–Smirnov) للتحقق من التوزيع الاعتدالي أو الطبيعي لدرجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد تراوحت قيم اختبار كولمجروف–سميرنوف بين (٠.١٢٢ الى ٠.٢١٨) وجميع هذه القيم غير دالة احصائياً، مما يشير إلى أن درجات الطالبات في المجموعتين تتبع التوزيع الاعتدالي أو الطبيعي.

نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً– نتائج الفرض الأول:

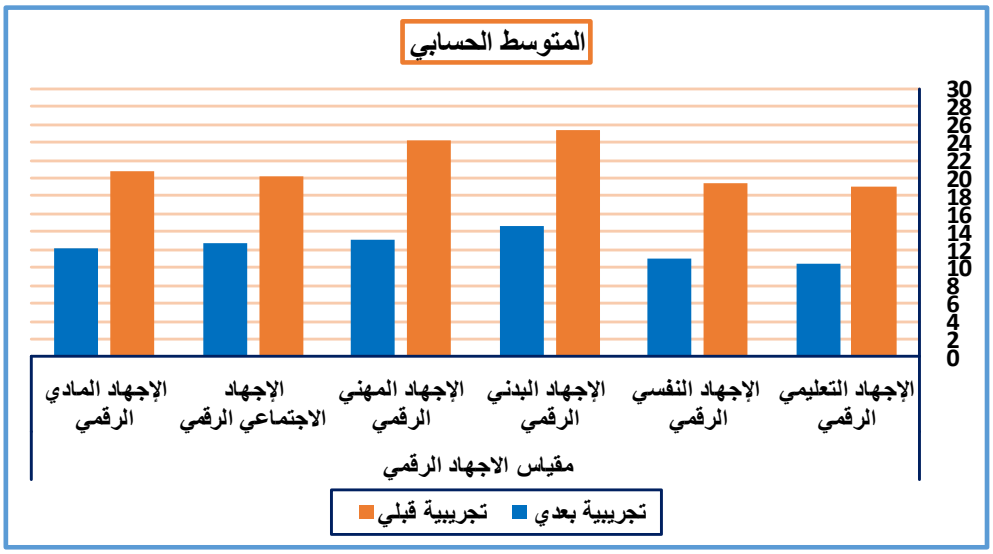
ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإجهاد الرقمي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الإجهاد الرقمي بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإجهاد الرقمي:

جدول (١٩)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإجهاد الرقمي

مقياس الاجهاد الرقمي		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الإجهاد التعليمي الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	١٨.٩٦	٢.٢٤	٢٦	٢٢.٢٩	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٣٩	١.٢٦			
٢	الإجهاد النفسي الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	١٩.٥٢	٢.٣٦	٢٦	٢١.٤٣	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٩٥	١.٣٣			
٣	الإجهاد البدني الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	٢٥.٢٩	٢.٢٥	٢٦	٢٤.١١	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٤.٧٢	١.٧٨			
٤	الإجهاد المهني الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	٢٤.١٩	٢.٨٤	٢٦	٢٢.٦٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٣.١٢	١.٥٩			
٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	٢٠.٢٨	٢.٥٣	٢٦	١٨.٢٧	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٧١	١.٥٤			
٦	الإجهاد المادي الرقمي	تجريبية قبلي	٢٧	٢٠.٧٨	٢.٥٠	٢٦	٢٠.٣٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٢٠	١.٤٨			
الدرجة الكلية		تجريبية قبلي	٢٧	١٢٩.٠٢	١٣.٠٦	٢٦	٢٤.٤٥	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٧٤.١١	٦.٦٧			



شكل (١)

متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإجهاد الرقمي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية **لمقياس الإجهاد الرقمي** وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٢٤.٤٥) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي **لأبعاد مقياس الإجهاد الرقمي** (الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد المادي الرقمي)، وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٢٢.٢٩، ٢١.٤٣، ٢٤.١١، ٢٢.٦٤، ١٨.٢٧، ٢٠.٣٤) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

- **حساب حجم الأثر:** لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "ايتا تربيع" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة **لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة:**

جدول (٢٠)

قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة

مقياس الاجهاد الرقمي			حجم الأثر Effect Size		تقييم حجم الأثر
			"ايتا تربيع"	(كوهين) Cohen's d	
الأبعاد	١	الإجهاد التعليمي الرقمي	٠.٩٥٠	٤.٧١	كبير
	٢	الإجهاد النفسي الرقمي	٠.٩٤٦	٤.٤٨	كبير
	٣	الإجهاد البدني الرقمي	٠.٩٥٧	٥.٢٠	كبير
	٤	الإجهاد المهني الرقمي	٠.٩٥٢	٤.٨٠	كبير
	٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	٠.٩٢٨	٣.٦١	كبير
	٦	الإجهاد المادي الرقمي	٠.٩٤١	٤.١٨	كبير
الدرجة الكلية للمقياس			٠.٩٥٨	٥.٣٠	كبير

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة **لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة** حيث بلغت قيمة حجم الأثر ("ايتا تربيع") (٠.٩٥٨) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٥.٣٠)، كما بلغت قيم حجم الأثر ("ايتا تربيع") **لأبعاد مقياس الاجهاد الرقمي** (الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد المادي الرقمي) (٠.٩٥٠، ٠.٩٤٦، ٠.٩٥٧، ٠.٩٥٢، ٠.٩٢٨، ٠.٩٤١) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٤.٧١، ٤.٤٨، ٥.٢٠، ٤.٨٠، ٣.٦١، ٤.١٨) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى النشاطات التي تستند إلى عادات العقل وفق نظرية

كوستا التي تم تدريب الطالبات عليها، مما أدى إلى تحسن مستوى الإجهاد الرقمي لديهن، وساعدهن على تحسن أدائهن التعليمي والبدني والمهني والنفسي والاجتماعي وكذلك المادي الرقمي، مع محاولة تقليل أعراض الإجهاد الرقمي بعزيمة وتحدي، والدخول مع الطالبات الأخريات في تنافس من أجل التميز والدقة والنظام وحسن الأداء ودرجة التقدير والوعي بالذات، وترى الباحثتان أن التدريب على النشاطات السابقة المتضمنة في البرنامج التدريبي القائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا كان ذا فائدة في التقليل من الإجهاد الرقمي لدى الطالبات بكل أبعاده، ويظهر ذلك من خلال التحسن الذي طرأ على التنظيم الذاتي والتفكير الإبداعي والتفكير التبادلي وغيره من عادات من خلال ملاحظات الباحثتان لأداء الطالبات.

كما كان لأنشطة الجلسات الدور الفعَّال في التخفيف من مستوي الإجهاد الرقمي، وذلك من خلال تعرض الطالبات لبعض الجلسات التي تحقق ما نصبو إليه بتحقق أهدافها، كما في جلسة " **إبدأي والهدف واضح في عقلك** "، **وجلسة "حددي أولوياتك"**، وأيضًا جلسة " **بالتعاون نتخلص من الإجهاد الرقمي** "، وجلسة " **طريقك للنجاح**"، وجلسة " **لا للإجهاد الرقمي** "، وكذلك جلسة " **المبادرة للأفضل** "، بالإضافة إلي جلسة " **تجنبي الاندفاعية** "، وغيرها من الجلسات والأنشطة الملحقة بها والعادات العقلية المنتجة التي من خلالها تحقق الهدف وصار واقعًا ملموسًا. فقد أبدي الطالبات رغبتهن الشديدة في المشاركة وتبادل الأفكار وتحدي الصعاب لتحقيق الهدف، مع الالتزام والاستعداد للتعلم والتنظيم الذاتي الذين ساعدوا علي التسريع لتحقيق ما نسعي إليه.

كما ترى الباحثتان أن السبب في فاعلية البرنامج التدريبي لخفض مستوي الإجهاد الرقمي قد يعود إلى إيجاد مناخ مريح شعرت فيه الطالبات بالحرية في التعبير عن أفكارهن دون خوف، مما سمح لهن بالتفاعل الايجابي مع بعضهن البعض، وبناء جسور الثقة وتكوين عادات عقل منتجة ايجابية والتعاون والمناقشة واتباع التعليمات والالتزام بحضور الجلسات، فكل ذلك انعكس على أداء أفراد المجموعة التجريبية وأدى إلى تقليل الإجهاد الرقمي لدى الطالبات. ويمكن عزو هذه النتيجة أيضًا إلي أن إدارة الإجهاد الرقمي النفسي يؤدي إلي خفض الآثار السلبية للأداء الأكاديمي للطالبات من خلال النشاط العقلي الذي

يدور حول السيطرة على مواقف الإجهاد الرقمي، وآثاره المستقبلية المحتملة على الفرد، وما يتبعه من عواقب التفكير بالفشل وانعدام الثقة في قدرة الفرد على النجاح والإنجاز، وقد يرافقه أعراض جسدية مثل الخفقان والتعرق وغيره من أعراض. كما أن استخدام التقنيات والفنيات المناسبة لإدارة الإجهاد لها فائدة كبيرة في تقليل الإجهاد وتبعاته، فإدارة الإجهاد لها قدرة كبيرة على تحسين الضغوط والسيطرة على الإجهاد.

وقد كان التحسن علي التوالي لأبعاد الإجهاد الرقمي كالتالي: البدني فالمهني فالتعليمي ثم النفسي فالمادي ويليه الاجتماعي، حيث أن الضغوط المهنية أو ضغوط العمل هى الموقف الذى تكون فيه متطلبات البيئة على درجة أعلى من الإمكانيات الذاتية للفرد، ويعتمد مستوى الضغوط النفسية على مدى إدراك الفرد للنجاح أو الفشل فى مواجهة تلك المتطلبات، وقد تظهر نتيجة لذلك بعض الأعراض البدنية والنفسية والانفعالية، ويتبعها شعور الفرد بالضغط الشديد الذى قد يصل إلى درجة اللامبالاة بمتطلبات العمل (الفرماوى، وأبو سريع، ١٩٩٤، ٤٢٧).

وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع بعض الدراسات القائمة علي عادات العقل المنتجة والتي كان لها أكبر الأثر في العلاج والإصلاح أو التنمية والتحسين، وذلك كما في دراسة كلاً من دراسة التركي (٢٠١٧) التي هدفت إلي البحث في تنمية الكفاءة التدريسية لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة من خلال برنامج تدريبي قائم على عادات العقل المنتجة، خلال (٨) جلسات تدريبية، ودلت النتائج على الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي في رفع كفاءة التدريس لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة لدي أفراد المجموعة التجريبية. كما أجرى الطويرقي (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الابداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين التطبيقين القبلي والبعدي تعزى للاستراتيجية القائمة على عادات العقل لصالح القياس البعدي. ودراسة هانكوك Hancock (2017) التى هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على عادات العقل في التخفيف من قلق الاختبارات ودوره في تنمية الدافعية للإنجاز، وتوصلت النتائج إلى أن للبرنامج

التعليمي القائم على عادات العقل أثر في التخفيف من قلق الاختبار وتنمية الدافعية للانجاز.

كما هدفت دراسة عبد العزيز (٢٠١٨) إلي التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض حدة التسويف الأكاديمي وقلق المستقبل لدى طلاب كلية التربية جامعة الفيوم، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيقين القبلي والبعدي لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لصالح القياس البعدي، كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات المتكررة (قبلي– بعدي– تتبعي) لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. وقد هدفت دراسة محمد (٢٠١٩) إلي الكشف عن مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل لكوستا كاليك في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة، وأسفرت النتائج على وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة للقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح. بينما هدفت دراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعى بعادات العقل المنتجة في تنمية الرفاهة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة للرفاهة النفسية لصالح القياس البعدي. وهدفت أيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١) إلى التعرف علي فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية في السعودية عند طالبات المجموعة التجريبية. في حين هدفت دراسة عبد العزيز (٢٠٢٢) إلى التعرف على فاعلية الاستراتيجية التوليفية القائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق دال إحصائياً

بين التطبيقين القبلي والبعدي في مجالي الطلاقة والأصالة كدرجة كلية ومهارات فرعية لصالح التطبيق البعدي.

لذا نستنتج من نتائج الدراسات السابقة أن التدريب على إدارة الإجهاد من شأنه خفض مستويات القلق والمتاعب اليومية وزيادة القدرة على اتخاذ قرارات إيجابية تقلل من حدة الإجهاد الرقمي بكافة أبعاده المختلفة، ويتأتي ذلك من خلال الاعتماد علي بعض عادات العقل المنتجة والتي من شأنها التأثير في بعض الجوانب النفسية المؤثره علي الطالبات والمسببة في زيادة الإجهاد الرقمي لديهن. أيضًا قد تسهم إدارة الإجهاد الرقمي النفسي في تقليل العبء الملقى على عاتق الطالبات، الذي يؤدي بهن إلي القلق من تراكم أعباء التكليفات البحثية وخاصة الرقمية منها، وتراكم المعلومات والمعارف، من خلال تعليم الطالبات كيفية الاعتماد علي استراتيجيات إدارة الوقت وتطوير عادات دراسية رقمية جديدة تسهم في إدارة وتعزيز طرق أفضل وأقل اجهادًا لإتمام المهام البحثية بشغف ومتعة وعلي أكمل وجه دون إجهاد وتعب وعناء، وتسعي طرق إدارة الإجهاد إلي تنمية قدرة الطالبات علي زيادة الإمكانية على الحفاظ على الرفاهية النفسية والجسدية في مواجهة الإجهاد الرقمي بما يساعد في تقليل الإجهاد الرقمي البدني والنفسي، حيث أن تقنيات إدارة الإجهاد تشتمل على جزئين أساسيين؛ وهما إدارة الإجهاد وبناء المرونة، فمن خلال الاستراتيجيات المستخدمة في إدارة الإجهاد وتتمثل في استراتيجيات اليقظة وإدارة الإجهاد؛ مثل فنيات العلاج المعرفي السلوكي كتقنيات التنفس والاسترخاء وتمارين تعزيز الوعي بالضغوطات، ووضع أهداف محددة وواقعية ومرغوبة وقابلة للقياس والتخطيط الفعال للتعامل مع العوائق الأخرى.

أما بالنسبة لتمارين بناء المرونة من خلال استخدام عادة التفكير بمرونة؛ فهي تشمل على إعادة الهيكلة المعرفية؛ مثل التعرف على الحديث السلبي عن النفس وغير العقلاني وتحديد الأفكار غير الواقعية والسلبية واستبدالها بأفكار إيجابية يمكن التحكم بها، بالإضافة إلي التدرب على إعادة تحويل التجربة الحالية إلي تجربة ذات قيمة ومغزى وتحديد المعنى من مواجهة الشدائد فهي تقنيات واستراتيجيات تعزز قدرة الطالب على إدارة الإجهاد بكافة أبعاده، وبالتالي خفض حدته، **ولذلك فقد تحققت صحة الفرض الأول.**

ثانياً- نتائج الفرض الثاني:

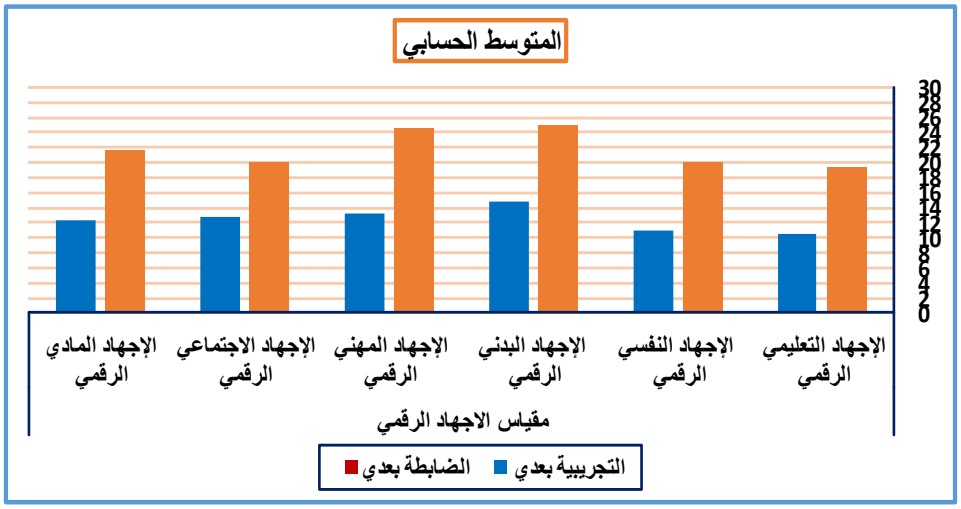
ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الإجهاد الرقمي لصالح المجموعة التجريبية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس الإجهاد الرقمي بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الإجهاد الرقمي:

جدول (٢١)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الإجهاد الرقمي

مقياس الاجهاد الرقمي		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الإجهاد التعليمي الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	١٩.٣١	٢.٣٤	٥٢	١٧.٤٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٣٩	١.٢٦			
٢	الإجهاد النفسي الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	٢٠.١١	٢.٤٤	٥٢	١٧.١٥	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٩٥	١.٣٣			
٣	الإجهاد البدني الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	٢٤.٩٦	٣.٠٢	٥٢	١٥.١٥	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٤.٧٢	١.٧٨			
٤	الإجهاد المهني الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	٢٤.٥٧	٢.٩٨	٥٢	١٧.٦٣	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٣.١٢	١.٥٩			
٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	١٩.٩٣	٢.٤١	٥٢	١٣.٠٩	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٧١	١.٥٤			
٦	الإجهاد المادي الرقمي	ضابطة بعدي	٢٧	٢١.٦٣	٢.٦٢	٥٢	١٦.٢٩	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٢٠	١.٤٨			
الدرجة الكلية		ضابطة بعدي	٢٧	١٣٠.٥١	١٢.٣٩	٥٢	٢٠.٨٣	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٧٤.١١	٦.٦٧			



شكل (٢)

متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الإجهاد الرقمي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية **لمقياس الإجهاد الرقمي** وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٢٠.٨٣) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي **لأبعاد مقياس الإجهاد الرقمي** (الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد المادي الرقمي) وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيم "ت" مساوية (١٧.٤٤، ١٧.١٥، ١٥.١٥، ١٧.٦٣، ١٣.٠٩، ١٦.٢٩) على الترتيب، وهي قيم دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

- **حساب حجم الأثر:** لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "ايتا تربيع" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة **لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة:**

جدول (٢٢)

قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة

مقياس الاجهاد الرقمي			حجم الأثر Effect Size		تقييم حجم الأثر
			"ايتا تربيع"	(كوهين) Cohen's d	
الأبعاد	١	الإجهاد التعليمي الرقمي	٠.٨٥٤	٤.٧٥	كبير
	٢	الإجهاد النفسي الرقمي	٠.٨٥٠	٤.٦٧	كبير
	٣	الإجهاد البدني الرقمي	٠.٨١٥	٤.١٢	كبير
	٤	الإجهاد المهني الرقمي	٠.٨٥٧	٤.٨٠	كبير
	٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	٠.٧٦٧	٣.٥٦	كبير
	٦	الإجهاد المادي الرقمي	٠.٨٣٦	٤.٤٣	كبير
الدرجة الكلية للمقياس			٠.٨٩٣	٥.٦٧	كبير

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير **للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لخفض الإجهاد الرقمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة** حيث بلغت قيمة حجم الأثر ("ايتا تربيع") (٠.٨٩٣) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٥.٦٧)، كما بلغت قيم حجم الأثر ("ايتا تربيع") **لأبعاد مقياس الاجهاد الرقمي (**الإجهاد جهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد المادي الرقمي**)** (٠.٨٥٤، ٠.٨٥٠، ٠.٨١٥، ٠.٨٥٧، ٠.٧٦٧، ٠.٨٣٦) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٤.٧٥، ٤.٦٧، ٤.١٢، ٤.٨٠، ٣.٥٦، ٤.٤٣) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة. وتعزو الباحثتان فاعلية البرنامج من خلال الجلسات المتنوعة القائمة علي

عادات العقل المنتجة المقدمة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تخضع لمثل هذه الجلسات، من خلال تدريبهن على خفض مستوي الإجهاد الرقمي بكافة أبعاده من خلال الاعتماد علي بعض العادات مثل: التحكم في الاندفاع وهو التفكير قبل الفعل وفقا لكوستا كاليك والذي يعد من سمات الأشخاص المتصفون بالقدرة على حل المشكلات فإن امتلاكهن واكسابهن مهارات التأني والصبر وعدم التسرع في ابداء الرأي ساعدت الطالبات في اكسابهن مهارات التفكير المستقبلي، بالإضافة إلى التفكير بدقة ووضوح ومرونة، وتدريبهن على التفهم والتعاطف والتفكير التبادلي للوصول إلي أفكار إيجابية وهادفة والابتعاد عن الحلول الرنانة والغامضة للمشكلات الرقمية، مما ساعدهن علي صياغة ما يريدون بلغة واضحة ومفهومة من حلول للمشكلات الرقمية والتي تسبب لهن إجهادًا بدنيًا ونفسيًا وماديًا وتعليميًا واجتماعيًا ومهنيًا أيضًا، وظهر ذلك جليًا من خلال الجلسات المقدمة وطريقة عرض الطالبات للطرق المختلفة لحل المشكلات الرقمية المطروحة لديهن.

كما ساعد البرنامج أيضا في اكساب المجموعة التجريبية مقارنًة بالمجموعة الضابطة عادة التفكير التبادلي والتفكير النقدي والإبداعي، مما جعلهن يكتسبن القدرة على الاستمتاع بحل المشكلات من خلال تبادلهن الأفكار والخبرات، بالإضافة إلى ترك العنان لخيالاتهم لتحلق عاليًا لإيجاد الحلول المبدعة، مما أدى لإكسابهن القدرة على التخيل المستقبلي، كما كان الدور الكبير لفعَّاليات البرنامج المقدم من خلال العمل الجماعي الذي ساعدهن على استخدام أساليب متنوعة ومقترحات مختلفة لحل المشكلات المستقبلية وتقبل النقد والرأي الآخر وكذلك الإستفادة من الخبرات والتجارب لكل منهن والذي ساعد بدوره المجموعة التجريبية لخفض مستوي الإجهاد الرقمي لديهن بكافة أبعاده مقارنةً بالمجموعة الضابطة التي لم تتلقي أيًا من هذه الجلسات والأنشطة الملحقة بكل جلسة.

وقد كانت لجلسات البرنامج بأنشطته المتنوعة أكبر الأثر لتحقيق أهداف البرنامج علي عينة البحث التجريبية التي خضعت للتطبيق الفعلي لهذه الجلسات وما تحتويه من أنشطة مختلفة وفنيات متعددة وذلك مقارنةً بالمجموعة الضابطة التي لم تخضع لمثل هذه التدريبات المتضمنة بالجلسات، فقد أبدي طالبات المجموعة التجريبية إعجابهن بالجلسات

واستفادتهن من الأنشطة المتنوعة لتغيير مسار هذا الإجهار إلي مسار إيجابي متضمن نوعًا من الإثارة والمتعة في البحث العلمي علي كافة أبعاد الإجهاد الرقمي سواء كانت تعليمية أو بدنية أو نفسية أو مادية أو مهنية أو اجتماعية، ومن هذه الجلسات المؤثرة في نفس الطالبات جلسة " **التفكير بالمكسب المشترك**"، وجلسة " **رؤية المواقف بطريقة غير تقليدية**"، وكذلك جلسة " **السعي للدقة**"، وجلسة " **جواب لكل سؤال** "، وأيضًا جلسة " **مراجعة النفس وتقييمها** "، وغيرها من الجلسات التي أثرت في نفوس الطالبات وأحدثت تغييرًا كبيرًا في مسار الإجهاد الرقمي بما كان له فعَّالية كبيرة في التخفيف من حدة الإجهاد الرقمي لدي طالبات المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

فضلاً على استخدام عادة المثابرة والاستعداد للتعلم والتحكم بالاندفاع التي جعلت الطالبات يتعلمن كيفية التفحص لأي عمل أو فكرة يقدمون عليها بدقة قبل الإفصاح بها، بالإضافة إلى تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، حيث أكد كوستا أن هذه العادات تساعد الأفراد الأذكياء عند مواجهتهم مشكلة ما فيلجأون إلى الماضي للاستفادة مما لديهم من رصيد التجارب الماضية للاستفادة منها في المواقف الجديدة. وهناك العديد من الاستراتيجيات والعادات المعنية بمواجهة الضغوط ومواقف الإجهاد المختلفة، والتي من أهمها: التحليل المنطقي للموقف الضاغط بغية فهمه، والتهيؤ الذهني له ثم إعادة التقييم الايجابي للموقف؛ حيث يحاول الفرد معرفيًا إعادة بناء الموقف بطريقة ايجابية مع محاولة تقبل الواقع كما هو، ثم البحث عن معلومات تتعلق بالموقف الضاغط والمساعدة من الآخرين واستخدام أسلوب حل المشكلات؛ وهو ما حاولت الباحثتان تنفيذه في البحث الحالي من خلال الاعتماد علي عادات العقل المنتجة.

ويتفق البحث الحالي في ما توصلت إليه الباحثتان مع بعض الدراسات التي تؤكد مدي فعَّالية البرامج القائمة علي عادات العقل المنتجة، كما في دراسة الطويرقي (٢٠١٧) الذي هدفت دراسته إلي قياس فاعلية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الابداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى للاستراتيجية القائمة على عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة هانكوك Hancock (2017) التى هدفت إلى تعرف فاعلية

برنامج تعليمي قائم على عادات العقل في التخفيف من قلق الاختبارات ودوره في تنمية الدافعية للإنجاز، وتوصلت النتائج إلى أن للبرنامج التعليمي القائم على عادات العقل أثر في التخفيف من قلق الاختبار وتنمية الدافعية للانجاز.

وأيضًا دراسة عبد العزيز (٢٠١٨) التي هدفت إلي التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض حدة التسويف الأكاديمي وقلق المستقبل لدى طلاب كلية التربية جامعة الفيوم، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة محمد (٢٠١٩) التي هدفت إلي الكشف عن مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل لكوستا كاليك في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة لصالح المجموعة التجريبية. كما هدفت دراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعى بعادات العقل المنتجة في تنمية الرفاهة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي بالنسبة للرفاهة النفسية لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت أيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١) إلى التعرف علي فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية، وأظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية في السعودية، فقد كان مستوى الدافعية للانجاز والكفاءة الذاتية عند طالبات المجموعة التجريبية أعلى من طالبات المجموعة الضابطة. كما هدفت دراسة عبد العزيز (٢٠٢٢) إلى التعرف على فاعلية الاستراتيجية التوليفية القائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجوعتين التجريبية والضابطة في مجالي الطلاقة والأصالة كدرجة كلية ومهارات

فرعية لصالح المجموعة التجريبية ذات المستوى الأعلى، وأكدت على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية الضابطة في مجال المرونة لصالح المجموعة التجريبية.

ولذلك فقد تحققت صحة الفرض الثاني.

ثالثًا- نتائج الفرض الثالث:

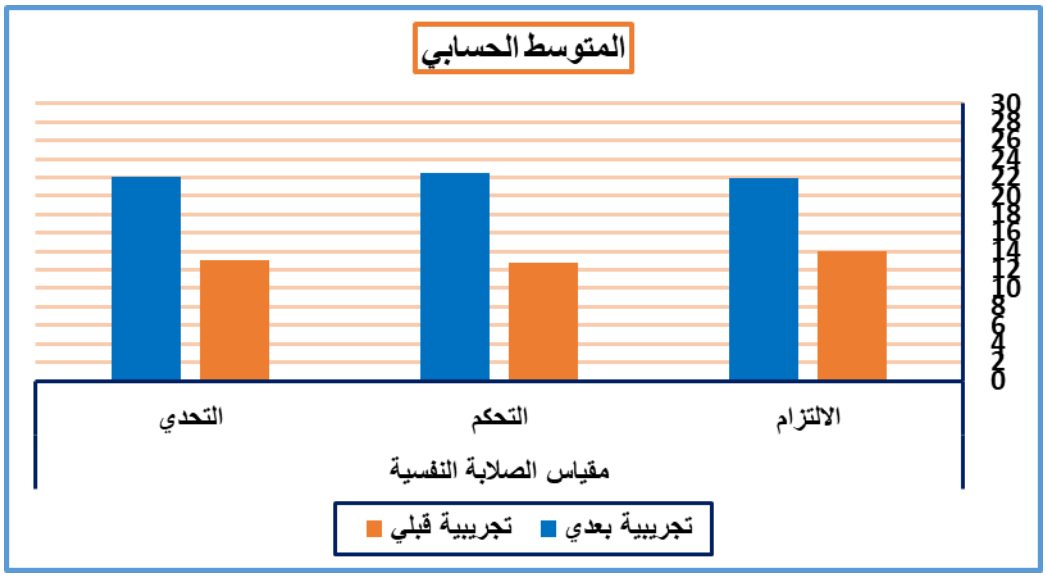
ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الصلابة النفسية لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الصلابة النفسية بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الصلابة النفسية:

جدول (٢٣)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الصلابة النفسية

مقياس الصلابة النفسية		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الالتزام	تجريبية قبلي	٢٧	١٤.٠٧	٣.١٤	٢٦	١٦.١٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢١.٩٦	٢.٥٣			
٢	التحكم	تجريبية قبلي	٢٧	١٢.٧٣	٣.٧٠	٢٦	١٥.٩٧	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.٤٣	٢.٧٢			
٣	التحدي	تجريبية قبلي	٢٧	١٣.١١	٤.٤٠	٢٦	١٥.٠٨	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.١٢	٢.٦٨			
الدرجة الكلية		تجريبية قبلي	٢٧	٣٩.٩١	٥.٢٧	٢٦	١٨.٩٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٦٦.٥١	٨.٣٩			



شكل (٣)

متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الصلابة النفسية

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية **لمقياس الصلابة النفسية** وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٨.٩٤) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الصلابة النفسية **(الالتزام، التحكم، التحدي)**، وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم "z" مساوية (١٦.١٤، ١٥.٩٧، ١٥.٠٨) على الترتيب، وجميع هذه القيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

➢ **حساب حجم الأثر:** لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "ايتا تربيع" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة:

جدول (٢٤)

قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة

مقياس الصلابة النفسية			حجم الأثر Effect Size		تقييم حجم الأثر
			"ايتا تربيع"	Cohen's (كوهين) d	
الإبعاد	١	الالتزام	٠.٩٠٩	٢.٧٦	كبير
	٢	التحكم	٠.٩٠٨	٢.٩٩	كبير
	٣	التحدي	٠.٨٩٧	٢.٤٧	كبير
الدرجة الكلية للمقياس			٠.٩٣٢	٣.٨٠	كبير

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير **للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة** حيث بلغت قيمة حجم الأثر ("ايتا تربيع") (٠.٩٣٢) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣.٨٠). كما بلغت قيم حجم الأثر ("ايتا تربيع") لأبعاد مقياس الصلابة النفسية **(الالتزام، التحكم، التحدي)** (٠.٩٠٩، ٠.٩٠٨، ٠.٨٩٧) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٢.٧٦، ٢.٩٩، ٢.٤٧) على الترتيب، ويلاحظ أن جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

حيث أظهرت النتائج أن طالبات المجموعة التجريبية أظهرن تطورًا في إكتساب التحكم والالتزام والتحدي، وذلك من خلال الإستخدام المتنوع لعادات العقل والإستراتيجيات والفنيات التي أظهرت نمو وتطور واضح لدى الطالبات في مستوي الصلابة النفسية، فكان لأسلوب الحوار والمناقشة في ضوء التفكير بمرونة والتفكير التبادلي دورًا هامًا في تنمية التحكم، حيث قدم هذا الأسلوب أثناء البرنامج أجواء نفسية واجتماعية صحية لأعضاء المجموعة

التجريبية، حيث عبرو من خلالها عن ذواتهم ومشاعرهم وأفكارهم وقيمتهم وقيمة ما يقدمونه فيزداد شعورهم بالمسئولية الفردية والإجتماعية، وتزداد قدراتهن على التواصل الإيجابي وفهم الذات والآخرين والتعاون معهم وتقبلهم والتعاطف معهم من خلال التفكير بتفهم وتعاطف وعادة إيجاد الدعابة، لذا قامت الباحثتان بإستخدام هذه العادات علي مدار كل جلسات البرنامج مع أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي، مما كان له تأثير فعَّال علي الصلابة النفسية لديهن.

وقد جاء التحسن في الأبعاد كالتالي التحكم فالتحدي ثم الالتزام، مما يدل علي أن الجلسات وما تحتويه من أنشطة متنوعة وفنيات كان لها أكبر الأثر في التأثير علي الإجهاد الرقمي وقد أثر بالتالي علي الصلابة النفسية حيث العلاقة فيما بينهم كانت واضحة وجلية، فالتحسن في خفض مستوي الإجهاد الرقمي أثَّر علي رفع مستوي الصلابة النفسية لدي الطالبات ومن هذه الجلسات جلسة " **مراجعة النفس وتقييمها** "، وجلسة " **إفهمي نفسك وتفهمي مشاعر الآخرين** "، وكذلك جلسة " **التفكير بالمكسب المشترك**"، وجلسة " **رؤية المواقف بطريقة غير تقليدية**"، وجلسة " **السعي للدقة**"، وجلسة " **جواب لكل سؤال** "، وأيضًا جلسة " **تغلبي علي نواحي الضعف والقصور**"، مما ساعد المجموعة التجريبية التي خضعت لهذه الجلسات إلي التحسن والتعديل لمتغيرات البحث في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة عادات العقل التي تم اختيارها أثناء التدريب وورش العمل، كما أن وصول الطالبات إلي المرحلة الجامعية تتطلب توظيف عادات العقل في كل مجالات حياتهن، بحيث يستطعن مواجهة المواقف الضاغطة وخاصَة إذا كانت رقمية والتعامل معها بفعَّالية مع مختلف المواقف التي يتعرضن لها في حياتهن، مع تقديم اقتراحات متعددة وجديدة خلال الأنشطة والمشاريع، وهذا ما أوضحه الشامي (٢٠١٠، ٣٧٠) من أن التعليم الجامعى يحمل الطلاب المسؤولية وينمي لديهم القدرة على حل المشكلات بأنفسهم، ويتيح لهم قدر من الخبرات والتمييز بين الأفكار واختيار الاستراتيجيات والأساليب المناسبة. وحيث إنه من المهم إعداد متعلمين شغوفين للتعلم، يؤكد كوستا وكاليك أنه من الممكن تأصيل التعليم المستمر في عقول المتعلمين، كعادة

تتصف بطابع الديمومة والاستمرار(Costa & Kallick, 2003, 1). حيث توصلت دراسة يوسفي (٢٠١٣) دور الصلابة النفسية الوقائي من الضغوط النفسية، فالصلابة النفسية سمة من سمات الشخصية المقاومة للضغوط، حيث أن تعرضنا للضغوط أمر لا مفر منه، خاصة في حياتنا المعاصرة، إلا أن تأثيراتها وانعكاساتها تختلف من شخص إلى آخر، في ظل تمتع الأفراد بخصائص نفسية أو اجتماعية، تعرف في الأدبيات النفسية بالمتغيرات أو العوامل الواقية من الضغط ومنها الصلابة النفسية، فهي خاصية عازلة أو مخففة لآثار الضغوط، تعمل بمكوناتها (الالتزام، التحكم، التحدي) على حماية الفرد من الإصابة بالاضطرابات النفسية والجسدية.

ويتوقع Steele& et al (2020, 21-22) أن حجم الارتباط بين الإجهاد الرقمي والأداء النفسي للفرد كبير والذي تحفزه سمات شخصية معينة كامنة في كل فرد، فإن كان الإجهاد الرقمي مرتفعًا فإن هذا النموذج سوف يتنبأ بآثار أكثر ضررًا على الأداء النفسي للفرد؛ جراء استخدامه للوسائط الرقمية، والاحتمال الثاني الذي تقدمه الدراسة أن الإجهاد الرقمي كمتغير معدل لتلك العلاقة، بمعنى أنه سيخفف أو سيزيد من وطأة تأثير استخدام الوسائط الرقمية على الأداء النفسي للفرد، وبناء على هذين الاحتمالين فإن الباب ما زال مفتوحًا أمام الباحثين لاختبارهما، وحسم خضوع تلك العلاقة لأي منهما. فالصلابة النفسية مكون جوهري في الشخصية يساعد الفرد على تحقيق أهدافه من خلال العزم والتصميم على الالتزام بما خطط له، وادارته لذاته والمثيرات التي قد تؤدى أو تعوق ما يسعى لتنفيذه، بالإضافة إلى الاعتقاد في القدرة على مواجهة وتحدى العقبات والصعوبات والتعامل الفعال مع الضغوط، وبذلك تتمثل الصلابة النفسية في العزم الهادف، والإدارة الفعَّالة للذات وللبيئة المحيطة، والاعتقاد في القدرة على مواجهة الصعوبات.

وفي هذا الصدد قد أشارت بعض الدراسات إلي مدي تأثير الصلابة النفسية في التخفيف من الإجهاد والضغوط والعكس، فبينهما علاقة تبادلية وذلك كما أشارت إليه دراسة يوسفي (٢٠١٣)، ودراسة المريمي (٢٠١٥)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، وذلك في مختلف جوانب وأبعاد الإجهاد.

وقد ظهر اتجاه جديد في الفكر التربوي في أمريكا، يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في تركيز أصحابه علي ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية، فيما أصبح يعرف باتجاه العادات العقلية أو نظرية العادات العقلية (الحارثي، ٢٠٠٢، ٧). ويرى Costa& Kalick (2000, 201) أنه من الضروري إعداد مهارات التفكير للطلاب وتدريبهم على عادات التفكير التي تكون قادرة على حل ومعالجة كل ما يطرأ عليهم من مشكلات فى المستقبل؛ ليكونوا قادرين على حل مشكلاتهم المستقبلية بأنفسهم؛ لمعالجة نواتج العصر الحديث وتغيراته السريعة. وقد توصلت نتائج دراسة Van& et al (٢٠٠٦) أن عادات العقل وفقاً لمنظور Daniels تتوافق مع خصائص الطلاب ذوي الصلابة النفسية المرتفعة. وهدفت دراسة عبد اللطيف، وعبد الجواد (٢٠٢٠) إلي تقصي العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، وأسفرت النتائج عن: التأثير السببي الموجب المباشر وغير المباشر لمتغير عادات العقل علي التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية. وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع بعض الدراسات القائمة علي عادات العقل المنتجة والتي كان لها أكبر الأثر في العلاج والإصلاح أو التنمية والتحسين، وذلك كما في دراسة كلاً من دراسة التركي (٢٠١٧)، ودراسة الطويرقي (٢٠١٧)، ودراسة هانكوك Hancock (2017)، ودراسة عبد العزيز (٢٠١٨)، ودراسة محمد (٢٠١٩)، ودراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠)، ودراسة الرويلي (٢٠٢١)، ودراسة عبد العزيز (٢٠٢٢).

ولذا فإن الطالبات الذين يمتلكون القدرة على إدارة الإجهاد النفسي الرقمي لديهم قدرة فائقة على التعامل مع الظروف والسياقات المختلفة بمهارة، وذلك لأن إدارة الإجهاد عملية ديناميكية تتشكل من خلال المطالب الظرفية والتي تأتي وليدة الموقف، وموارد الشخص لتنمية التأقلم والتكيف تجاه تنظيم المشاعر السلبية وتزيد بالتالي من قدرته علي الالتزام والتحكم وبالتالي خفض القلق والتوتر، مما يزيد من ثقة الطالبات بقدرتهن على ضبط مشاعرهن والتحكم بها، ويسهم في زيادة قدرتهن على تحمل المواقف عامة والمواقف الضاغطة خاصّة، وزيادة الرفاهية العاطفية، وبناء القدرة على تحمل الضغوطات

المستقبلية بما تحمل من تحدي لإدارة هذا الإجهاد بكل أبعاده، وبالتالي يؤثر بشكل غير مباشر علي رفع مستوي الصلابة النفسية لدي الطالبات. ويفسر ذلك أن تمتع الفرد بالصلابة النفسية يجعله يحتفظ بصحته النفسية والجسمية عند مواجهة الضغوط، فهي تدعم قدرته على المواجهة الناجحة لهذه الضغوط والتغلب عليها، وذلك لأن الصلابة النفسية تلعب دور الوسيط بين التقييم المعرفي للفرد للتجارب الضاغطة وبين الاستعداد والتجهيز لاستجابات التكيف، ومثل هذه الآلية يفترض أنها تخفض مستوى الضغوط النفسية للتجارب التي يمر بها الفرد، كما أنها تساعد الفرد على التعامل مع الضغوط بفعَّالية، كما يتميز الأفراد ذوي الصلابة النفسية بأن لديهم القدرة على اقتحام المشكلات لحلها، واعتبار المشكلات أمراً طبيعيًا وليس تهديدًا، وتوقع المشكلات والاستعداد لها، وهذا ما لاحظته الباحثتان من تأثير غير مباشر بين خفض مستوي الإجهاد الرقمي وتحسن مستوي الصلابة النفسية لدي طالبات المجموعة التجريبية.

حيث سعت بعض الدراسات إلي الاهتمام بإعداد برامج لتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب الجامعة والتي تتفق مع نتائج البحث الحالي كما في دراسة أحمد (٢٠٢٢) التي توصلت إلي فعَّالية برنامج ارشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في الصلابة النفسية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى. وتوصلت نتائج دراسة البيسي (٢٠١٥) إلي فعَّالية برنامج تدريبي قائم على الصلابة النفسية في خفض الضغوط النفسية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة بين التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الضغوط النفسية وأبعاده الفرعية لصالح القياس البعدي. وقد توصلت نتائج دراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦) إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياسي الصلابة النفسية والرضا عن الحياة قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى. وقد توصلت دراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦) إلي النتائج التي تشير إلي وجود علاقة ارتباطية بين درجة الصلابة النفسية والقدرة على كسر الحواجز النفسية، حيث أن الطالب الذي يتمتع بصلابة نفسية عالية يكون لدية القدرة على كسر الحواجز

النفسية مع المجتمع، كما أشارت إلى فعالية البرنامج الارشادي في رفع درجة الصلابة النفسية ودرجة الحواجز النفسية.

كما إستهدفت دراسة إسماعيل (٢٠١٧) إلى تنمية الصلابة النفسية لخفض الإنهاك النفسى لدى معلمى التربية الخاصة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى على مقياسى الصلابة النفسية والإنهاك النفسى تجاه القياس البعدي. في حين هدفت دراسة عشعش (٢٠١٧) إلى معرفة فعَّالية برنامج ارشادى قائم على أساليب مواجهة الضغوط النفسية فى تحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى على مقياس المواجهة لصالح التطبيق البعدى. وتوصلت نتائج دراسة جمال (٢٠١٨) إلي وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات المجوعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى على مقياس الصلابة النفسية لصالح التطبيق البعدى. وقد توصلت دراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩) إلى فاعلية برنامج إرشادي وقائي يستند إلى علم النفس الإيجابي في خفض الضغط النفسي وتنمية الصلابة النفسية لدى طلبة جامعة العلوم الإسلامية العالمية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس الضغط النفسي بدلالته الكلية وعلى مقياس الصلابة النفسية بدلالته الكلية وأبعاده الفرعية لصالح القياس البعدي. كذلك أسفرت نتائج دراسة عبد الواحد (٢٠١٨) إلي فعَّالية البرنامج الإرشادي لدى معلمات رياض الأطفال في تحسين الصلابة النفسية؛ وتأثيره على الرضا الوظيفي لديهن في ظل نظام الدمج التربوي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياسي الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لصالح التطبيق البعدي ووجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال.

كما استهدفت دراسة نصر (٢٠١٨) إلي تقصي فعَّالية برنامج إرشادى إنتقائى لتحسين الصلابة النفسية لخفض الضغوط المهنية لدى معلمات التعليم الثانوى الأزهرى،

وأشارت النتائج إلى فعَّالية البرنامج الإرشادي الحالي في تنمية الصلابة النفسية والذي كان له دور إيجابي في خفض الضغوط المهنية لدى المشاركات في الدراسة. وقد توصلت نتائج دراسة مصطفي (٢٠١٩) إلي فاعلية العلاج بالواقع لتنمية الصلابة النفسية لدى طلاب كلية التربية، ووجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والبعدي على استبيان الصلابة النفسية مما يدل على فعالية استخدام العلاج بالواقع في تنمية الصلابة النفسية. وتوصلت أيضًا نتائج دراسة المقبالية (٢٠٢٠) إلى أثر برنامج إرشادي جمعي في تنمية الصلابة النفسية لدى معلمات ذوي الصعوبات التعليمية بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، وأن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى الصلابة النفسية لدى معلمات الطالبات ذوي صعوبات التعلم في التطبيق البعدي للمقياس لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج الإرشادي الجمعي. وتحققت نتائج دراسة عبد السلام (٢٠٢٢) في التعرف على فعالية برنامج إرشادي قائم على بعض فنيات علم النفس الإيجابي لتحسين الصلابة النفسية وخفض قلق البطالة لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنصورة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الصلابة النفسية لصالح القياس البعدي. ويتضح مما سبق أن الصلابة النفسية مكون جوهري في الشخصية يساعد الفرد على تحقيق أهدافه من خلال العزم والتصميم على الالتزام بما خطط له، وادارته لذاته والمثيرات التي قد تؤدى أو تعوق ما يسعى لتنفيذه، بالإضافة إلى الاعتقاد في القدرة على مواجهة وتحدى العقبات والصعوبات والتعامل الفعال مع الضغوط، وبذلك تتمثل الصلابة النفسية في العزم الهادف، والإدارة الفعَّالة للذات وللبيئة المحيطة، والاعتقاد في القدرة على مواجهة الصعوبات. **وبذلك فقد تحققت صحة الفرض الثالث.**

رابعاً– نتائج الفرض الرابع:

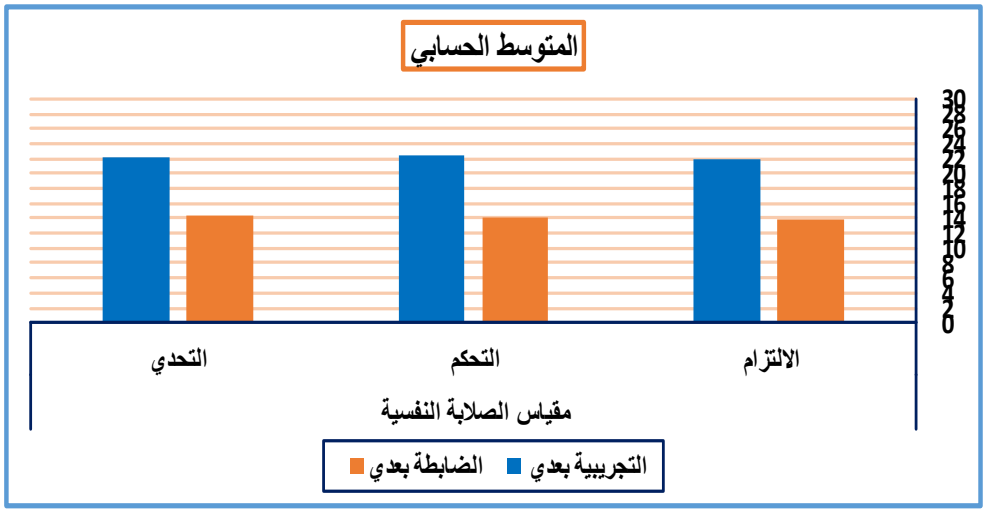
ينص الفرض الرابع على انه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الصلابة النفسية لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس الصلابة النفسية بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الصلابة النفسية:

جدول (٢٥)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الصلابة النفسية

مقياس الصلابة النفسية		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الالتزام	ضابطة بعدي	٢٧	١٣.٨٢	١.٦٧	٥٢	١٣.٩٢	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢١.٩٦	٢.٥٣			
٢	التحكم	ضابطة بعدي	٢٧	١٤.١١	١.٧١	٥٢	١٣.٤٧	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.٤٣	٢.٧٢			
٣	التحدي	ضابطة بعدي	٢٧	١٤.٣٦	١.٧٤	٥٢	١٢.٦٢	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.١٢	٢.٦٨			
الدرجة الكلية		ضابطة بعدي	٢٧	٤٢.٢٩	٥.٩٥	٥٢	١٢.٢٤	٠.٠١
		تجريبية بعدي	٢٧	٦٦.٥١	٨.٣٩			



شكل (٤)

متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الصلابة النفسية

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية **لمقياس الصلابة النفسية** وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٢.٢٤) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لأبعاد مقياس الصلابة النفسية **(الالتزام، التحكم، التحدي)**، لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيم "z" مساوية (١٣.٩٢، ١٣.٤٧، ١٢.٦٢) على الترتيب، وجميع هذه القيم دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

➢ **حساب حجم الأثر:** لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "ايتا تربيع" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر **للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل**

المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة:

جدول (٢٦)

قيم حجم الأثر للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة

مقياس الصلابة النفسية			حجم الأثر Effect Size		تقييم حجم الأثر
			"ايتا تربيع"	Cohen's (كوهين) d	
الأبعاد	١	الالتزام	٠.٧٨٨	٣.٧٩	كبير
	٢	التحكم	٠.٧٧٧	٣.٦٧	كبير
	٣	التحدي	٠.٧٥٤	٣.٤٤	كبير
الدرجة الكلية للمقياس			٠.٧٤٢	٣.٣٣	كبير

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير **للبرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الصلابة النفسية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية للطفولة المبكرة** حيث بلغت قيمة حجم الأثر ("ايتا تربيع") (٠.٧٤٢) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣.٣٣)، كما بلغت قيم حجم الأثر ("ايتا تربيع") لأبعاد مقياس الصلابة النفسية **(الالتزام، التحكم، التحدي)** (٠.٧٨٨، ٠.٧٧٧، ٠.٧٥٤) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٣.٧٩، ٣.٦٧، ٣.٤٤) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

وترجع الباحثتان هذه النتيجة إلى طبيعة البرنامج المقدم للمجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة، والذي تضمن فنيات متنوعة كالتعلم التعاوني، وتوزيع الأدوار، والعصف الذهني، والمناقشة والحوار، والنقد البناء، واستخدام مهارة حل المشكلة، والتي تبني في أساسها علي عادات العقل المنتجة، مما اكسب الطالبات بالمجموعة التجريبية القدرة على المثابرة في بداية العمل لحين الانتهاء منه، والقدرة على حل المشكلات الرقمية بطرق متنوعة ومتعددة والتنبؤ بما سيحدث والتخطيط والتخيل للمواقف المستقبلية

والمشكلات المستقبلية مما أدى إلى تفوقهن في القياس البعدي علي مقياس الصلابة النفسية، حيث لاحظت الباحثتان ما حدث لدى المجموعة التجريبية عندما كونت عادات وأنماط عقلية متنوعة من خلال البرنامج المقدم وأنشطته المتنوعة والقائمة علي عادات العقل المنتجة أدى إلى استخدامها بصورة جديدة لتكوين مهارات مستقبلية، وساعدها علي تنمية القدرة علي الالتزام والتحكم والتحدي بصورة غير مباشرة وغير موجهة بشكل صريح خلل أنشطة البرنامج وجلساته، مما أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج المقدم لها.

بالإضافة إلى أن استخدام البرنامج في بعض الجلسات للأنشطة الحرة قد ساعد الطالبات على رسم أفكار جديدة وبالتالي زيادة قدرتهن على التنبؤ باستخدام بعض المقدمات للموضوع أو المشكلة المعروضة عليهن، فضلاً على المناقشات المفتوحة أثناء البرنامج المقدم والتي ساعدت الطالبات على التعرف على الأنماط العقلية المختلفة والاستفادة منها في التنبؤ والتخيل وحل مشكلات جديدة مستقبلية وبطرق فعالة، مما كان لها الأثر الأكبر في زيادة مستوي الصلابة النفسية لديهن. حيث أن مواجهة الضغوط يؤثر علي رفع مستوي الصلابة والعكس، فبينهما علاقة تبادلية وذلك كما أشارت إليه دراسة يوسفي (٢٠١٣)، ودراسة المريمي (٢٠١٥)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، وذلك في مختلف جوانب وأبعاد الإجهاد. لذلك اهتمت بعض الدراسات بتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب الجامعة لمساعتهم علي التغلب علي الصعوبات التي يواجهونها وخاصةً إن كانت معوقات ومشكلات رقمية تتعلق بالتكنولوجيا والتحول الرقمي، وذلك ما سعت إليه دراسة أحمد (٢٠٢٢)، ودراسة البيسي (٢٠١٥)، ودراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧)، ودراسة عشعش (٢٠١٧)، ودراسة جمال (٢٠١٨)، ودراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩)، ودراسة عبد الواحد (٢٠١٨)، ودراسة نصر (٢٠١٨)، ودراسة مصطفي (٢٠١٩)، ودراسة المقبالية (٢٠٢٠)، ودراسة عبد السلام (٢٠٢٢).

وتعد عادات العقل واحدة من أهم متغيرات العملية التعليمية كونها تيسر عملية التعلم، وتساعد علي تعميق المعرفة وتكاملها (ناصر وعبد الحليم، ٢٠٢٣، ٣٤٦). حيث

أشارا قطامي وعمور (٢٠٠٥، ١٥١) إلي مدي أهمية تعلم عادات العقل في التعليم الجامعي فهو يساعد الطلاب على حل الأزمات العقلية والصراعات الموقفية واتخاذ القرار، ويساعدهم أيضًا على تطوير ومعالجة السلبيات لتصبح إيجابيات، حيث سعت بعض الدراسات إلي الاعتماد علي عادات العقل المنتجة في بناء البرامج المختلفة مع متغيرات متنوعة، لمعرفة مدي فعَّاليتها وتأثيرها الإيجابي في علاج بعض المشكلات وتحسين بعض المهارات، وذلك كما في دراسة كلاً من التركي (٢٠١٧)، ودراسة الطويرقي (٢٠١٧)، ودراسة هانكوك Hancock (2017)، ودراسة عبد العزيز (٢٠١٨)، ودراسة محمد (٢٠١٩)، ودراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠)، وأيضًا دراسة الرويلي (٢٠٢١)، ودراسة عبد العزيز (٢٠٢٢).

كما كان لعادة التفكير الابداعي في جلسات البرنامج دورًا كبيرًا في اكساب الطالبات القدرة على التفكير خارج الصندوق والإتيان بأفكار تتسم بالجدة والأصالة عند حل مشكلة أو قضية ما، مع نمو القدرة علي التحدي لإنتاج أفكار جديدة ومبدعة، وذلك من خلال النقد والحوار والمناقشة فيما بينهن والتي اكتسبن في طياتها القدرة على حل المشكلات المستقبلية وزيادة قدرتهن على التنبؤ والتخيلات المستقبلية والتحكم في الأفكار وتقريبها إلي الواقع الذي نعيشه، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة عبد العزيز (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الاستراتيجية التوليفية القائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجوعتين التجريبية والضابطة في مجالي الطلاقة والأصالة كدرجة كلية ومهارات فرعية لصالح المجموعة التجريبية ذات المستوى الأعلى، وأكدت على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في مجال المرونة لصالح المجموعة التجريبية.

ونظرًا لجلسات البرنامج المشتملة علي الأنشطة المتنوعة والمختلفة فقد كان التحسن في الأبعاد كالتالي التحكم فالتحدي ثم الالتزام لصالح المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة، مما يدل علي أن الجلسات وما تحتويه من أنشطة متنوعة وفنيات

كان لها أكبر الأثر في التأثير علي الإجهاد الرقمي وقد أثَّر بالتالي علي الصلابة النفسية حيث العلاقة فيما بينهم كانت واضحة وجلية، فالتحسن في خفض مستوي الإجهاد الرقمي ساعد علي رفع مستوي الصلابة النفسية لدي الطالبات ومن هذه الجلسات جلسة "**مراجعة النفس وتقييمها**"، وجلسة "**إفهمي نفسك وتفهمي مشاعر الآخرين**"، وكذلك جلسة "**التفكير بالمكسب المشترك**"، وجلسة "**رؤية المواقف بطريقة غير تقليدية**"، وجلسة "**تغلبي علي نواحي الضعف والقصور**"، وكذلك فعَّالية أنشطة الجلسات كما في نشاط "**كن مبادرًا وسباقًا**"، ونشاط "**ابدأ وعينيك على النهاية**"، ونشاط "**ابدأ بالأهم قبل المهم**"، ونشاط "**فكر في المصلحة المشتركة للطرفين**"، ونشاط "**اعمل مع الجماعة**"، ونشاط "**اشحذ قواك وجدد**"، مما ساعد المجموعة التجريبية التي خضعت لهذه الجلسات إلي التحسن والتعديل لمتغيرات البحث في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي. **وبذلك فقد تحققت صحة الفرض الرابع.**

خامساً- نتائج الفرض الخامس:

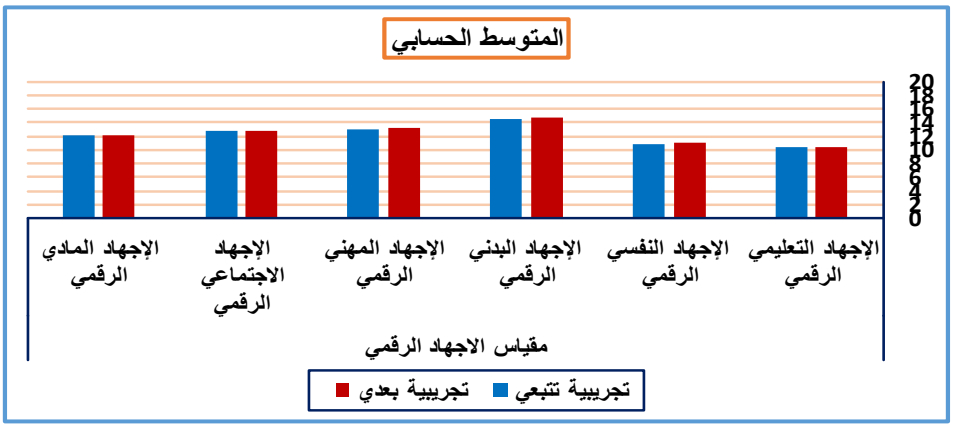
ينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الإجهاد الرقمي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الإجهاد الرقمي بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الإجهاد الرقمي:

جدول (٢٧)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الاجهاد الرقمي

	مقياس الاجهاد الرقمي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الإجهاد التعليمي الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٣٩	١.٢٦	٢٦	٠.٨٨	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٠.٣٣	١.١٩			
٢	الإجهاد النفسي الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٠.٩٥	١.٣٣	٢٦	٠.٩٣	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٠.٨٧	١.٣٠			
٣	الإجهاد البدني الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٤.٧٢	١.٧٨	٢٦	١.٣١	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٤.٤٣	١.٧٢			
٤	الإجهاد المهني الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٣.١٢	١.٥٩	٢٦	١.٠٢	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٢.٩٨	١.٦٣			
٥	الإجهاد الاجتماعي الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٧١	١.٥٤	٢٦	٠.٨٢	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٢.٦٦	١.٤٩			
٦	الإجهاد المادي الرقمي	تجريبية بعدي	٢٧	١٢.٢٠	١.٤٨	٢٦	١.٠٩	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	١٢.٠٤	١.٤٣			
	الدرجة الكلية	تجريبية بعدي	٢٧	٧٤.١١	٦.٦٧	٢٦	١.١٤	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	٧٣.٣١	٦.٥٥			



شكل (٥):متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الاجهاد الرقمي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية **لمقياس الإجهاد الرقمي** حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١.٤٤) وهي قيمة غير دالة احصائيًا.
- عدم وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي **لأبعاد مقياس الإجهاد الرقمي** (الإجهاد التعليمي الرقمي، الإجهاد النفسي الرقمي، الإجهاد البدني الرقمي، الإجهاد المهني الرقمي، الإجهاد الاجتماعي الرقمي، الإجهاد المادي الرقمي)، حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٠.٨٨، ٠.٩٣، ١.٣١، ١.٠٢، ٠.٨٢، ١.٠٩) وهي قيم غير دالة احصائيًا.

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض من خلال تعريف كل منCosta& Kallick (2005,123) لعادات العقل المنتجة على أنها مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءًا من البنية المعرفية للأفراد؛ لتوظيفها في المواقف المتنوعة من أجل إيجاد الحلول للمشكلات أو استدعاء السلوك الملائم لموقف ما. فعادات العقل بذلك هي مجموعة من المهارات المعرفية والوجدانية تهدف إلى التوصل لحل المشكلات، كما تشمل القدرة على إنتاج العديد من الحلول والاستراتيجيات من أجل توفير المعلومات اللازمة لحل المشكلات المختلفة، كما أن عادات العقل تؤدى إلى تطوير المهارات الفردية للمتعلم لتحقيق التكيف في مواقف الحياة المتنوعة، وعادات العقل بذلك لازمة للتفكير الفعَّال، كما أنها نمط من الأداءات الذكية تقود الطالبة لأفعال إنتاجية قد تتكون نتيجة استجابتها لأنماط معينة من المشكلات والتساؤلات شريطة أن تحتاج حلول المشكلات لاستراتيجيات عقلية، وتبصر عميق ومثابرة وإبداع في حل المشكلات. فالطالبات الذين يمتلكون عادات عقل جيدة يميلون إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً والتفكير بمرونة لمواجهة مشكلاتهن التي يتعرضن لها خلال مواقف الحياة الضاغطة وخاصَة الرقمية منها في عصر التحول الرقمي بكافة مجالاته وأبعاده، فبعض عادات العقل ترتبط بالمرونة العقلية والقدرة على إيجاد الحلول للعديد من المعضلات التي تواجه الفرد، وهو ما يوافق

الدعوة إلى التعلم من أجل الابتكار. ومن هنا فالعادة العقلية المنتجة تجعل الفرد مستمر في المحاولة من أجل الوصول لحلول للمواقف المتعددة والمتنوعة التي تواجهه بكل جدارة ونجاح.

وتتفق هذه النتائج مع الأدبيات المختلفة لعادات العقل لكوستا كاليك الذي نادى وأكد بأنها عبارة عن مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءًا من البيئة المعرفية للأفراد، وتساعدهم على توظيفها في المواقف المتنوعة وفقًا للموقف أو المشكلة التي يتعرض لها الفرد. حيث تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من Calik & et al, 2014 & Dunn, 2017)) إلى أن استخدام المعلمين لعادات العقل قد يساعد في تقليل التوتر النفسي الذي قد يعاني منه المعلم، كما أنها تكسبه الرحمة عند تعامله مع الأطفال، وتساعده على التكيف والتعامل الجيد مع الظروف والمواقف الطارئة. وهذا ما أتفق مع توصلت إليه نتائج بعض الدراسات كما في دراسة البنا والبديوي (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعى بعادات العقل المنتجة في تنمية الرفاهة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لمقياس للرفاهة النفسية وفى كل بعد من أبعاده.

بينما هدفت دراسة عبد العزيز (٢٠١٨) إلي التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض حدة التسويف الأكاديمي وقلق المستقبل لدى طلاب كلية التربية جامعة الفيوم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات المتكررة (قبلي– بعدي– تتبعي) لكل من مقياس التسويف الأكاديمي وأبعاده ومقياس قلق المستقبل وأبعاده لدى المجموعة التجريبية، وذلك لصالح القياس البعدي.

وقد كان لبعض الفنيات كالتغذية الراجعة الإيجابية أثرًا كبيرًا في تحفيز الطالبات علي الاستمرار في فعَّالية البرنامج. حيث أنها تجعل الطلاب يضعون أهدافًا أكبر ويعملون بشكل أكبر كما يرى بندورا وكرفون (الحديثي، ٢٠١٣، ٢٦٥). فتعمل التغذية الراجعة على إعلام المتعلم بنتيجة تعلمه سواء كانت صحيحة أو خاطئة مما يقلل القلق والتوتر، كما تشجع المتعلم على الاستمرار في عملية التعلم، ومن شأنها أن تضعف الارتباطات الخطأ

التي حدثت في الذاكرة بين الأسئلة والإجابة الخاطئة وإحلال ارتباطات صحيحة محلها، وتنشط عملية التعلم وتزيد من مستوى الدافعية للتعلم، وتساعد أيضًا على تقوية عملية التعلم وتدعيمها وإثرائها (الحيلة، ٢٠٠٧، ٢٩٤-٢٩٥). كما أن التغذية الراجعة المرجأة أكثر فعالية من التغذية الراجعة المباشرة وخاصة في مقدار الإحتفاظ بالتعلم (أبو حطب وآخرون، ٢٠٠٩، ٤٩٣-٤٩٤). وتتميز التغذية الراجعة أيضًا بقدرتها علي تنشيط دافعية الطلاب نحو التعلم، فالطالب يحاط بنتائج تحصيله أولًا باول فيعرف مواقع الضعف فيعالجها ومواقع القوة فيبرزها، وخلال عملية التغذية الراجعة يدرك الطالب نتائج إيجابية في عمله (الطريحي وحمادي، ٢٠٠١، ١١١). هذا كله من شأنه أن يدعم البرنامج ويكون سببًا واضحًا في استمرار فعَّاليته في خفض مستوي الإجهاد الرقمي بجميع أبعاده.

كما كان لمناقشة مفهوم الإجهاد الرقمي وأسبابه ومصادره والطرق التي تمارسها الطالبات أثناء مواقف حياتهن اليومية من حيث حده هذه الضغوط واستمرار تأثيرها عليها، وكذلك المناقشات والواجبات المنزلية التي تمت خلال مجريات الجلسة لها أثرًا واضحًا، وأيضًا تنفيس مشاعر طالبات المجموعة التجريبية، من خلال الأحاديث الذاتية ولعب الدور ومناقشة الواجبات المنزلية التي ارتبطت بالواقع الذي تعيشه الطالبة، وفي أجواء من الاسترخاء الذي أقبلت الطالبة بشغف على تعلمه وممارسته، وقامت بأدائه أكثر من مرة خارج الجلسات، وتعود استمرارية فعَّالية البرنامج أيضًا إلى انتظام المجموعة التجريبية في الحضور لجلسات البرنامج، كما ساعدت الفنيات المستخدمة وما توفره من خبرات وممارسات ومواقف وحوارات ومناقشات أسهمت على إخراج المكبوتات اللاشعورية بطريقة عفوية وبحرية كاملة دون خوف أو تردد، حيث أصبحن أكثر أمنًا وطمأنينة مما أسهم في تطوير قدراتهن في السيطرة على أنفسهن ودحض الأفكار اللاعقلانية، بالإضافة إلى توظيف الخبرات والمهارات المكتسبة في مواقف الحياة اليومية وفي جو تسوده روح الود والصراحة، لذلك نجد من الطبيعي والمنطقي استمرار أثر البرنامج علي طالبات المجموعة التجريبية في القياس التتبعي، **وبذلك تحققت صحة الفرض الخامس.**

سادساً– نتائج الفرض السادس:

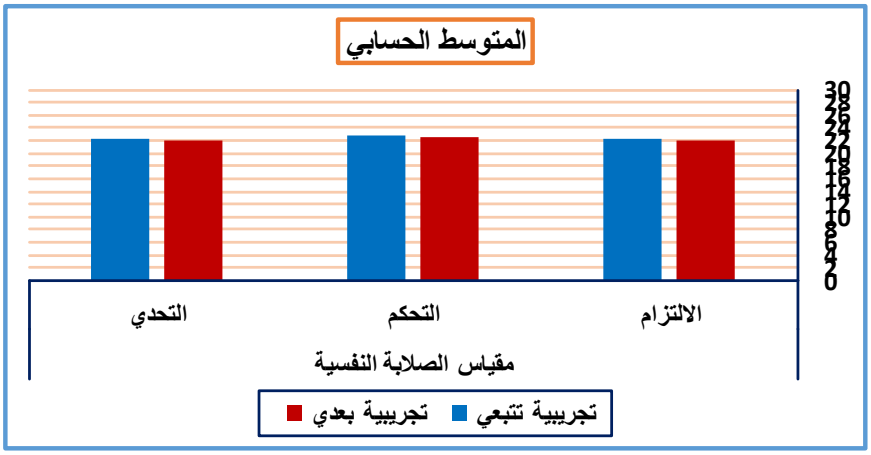
ينص الفرض السادس على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الصلابة النفسية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الصلابة النفسية بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الصلابة النفسية:

جدول (٢٨)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الصلابة النفسية

مقياس الصلابة النفسية		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
١	الالتزام	تجريبية بعدي	٢٧	٢١.٩٦	٢.٥٣	٢٦	١.١٠	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	٢٢.٢٤	٢.٤٨			
٢	التحكم	تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.٤٣	٢.٧٢	٢٦	١.٠٣	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	٢٢.٦٨	٢.٧٤			
٣	التحدي	تجريبية بعدي	٢٧	٢٢.١٢	٢.٦٨	٢٦	٠.٩٨	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	٢٢.٣٣	٢.٦١			
الدرجة الكلية		تجريبية بعدي	٢٧	٦٦.٥١	٨.٣٩	٢٦	١.٠٢	غير دالة
		تجريبية تتبعي	٢٧	٦٧.٢٥	٨.٢٥			



شكل (٦): متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الصلابة النفسية

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية **لمقياس الصلابة النفسية** حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١.٠٢) وهي قيمة غير دالة احصائياً.
- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس الصلابة النفسية **(الالتزام، التحكم، التحدي)**، حيث كانت قيم "z" مساوية (١.١٠، ١.٠٣، ٠.٩٨) على الترتيب، وجميع هذه القيم غير دالة احصائياً.

ويتفق البحث الحالي في هذا مع دراسة Misra & Stokols (2012.,739) التي تشير إلي أن العبء الزائد للاتصال عبر الوسائط التكنولوجية يجعل الفرد يمر بخبرة ذاتية تشعره بعبء ثقيل نتيجة زيادة كمية المعلومات التي يستلمها عبر وسائط التكنولوجيا الرقمية بمعدلات تفوق قدرته على معالجتها بكفاءة، ويرتبط بعلاقة موجبة مع درجة الشعور بالإجهاد ولكن بشكل غير مباشر. فهو بذلك كرب يشعر به الفرد نتيجة خبرته الذاتية الخاصة باستقبال مدخلات كثيرة جدًا من مصادره الرقمية بما في ذلك الاخطارات،

والاشعارات، والرسائل، والتعليقات، على المنشورات، بما يؤثر علي قدرته علي التحمل والصلابة النفسية لديه (Steele et al., 2020, 20).

وقد أسفرت نتائج الفرض السادس عن عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى استمرار فعالية البرنامج بعد فترة المتابعة، وعدم حدوث انتكاسة بعد انتهائه، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما اكتسبه أفراد المجموعة التجريبية من قدرة علي استخدام عادات العقل في خفض مستوي الإجهاد الرقمي من خلال إدارة الوقت والوصول إلي أفضل الحلول للمشكلات واختيار أنسب البدائل وغيره، مما كان له أكبر الأثر علي تحسن مستوي الصلابة النفسية بكافة أبعاده، كما أن الاستمرار في ممارسة الأنشطة التي تضمنها البرنامج بعد الانتهاء منه مكنهم من التعامل مع المواقف الحياتية المشابهه، وهو ما ساعد علي استمرار أثر البرنامج، كما كان للتقويم المستمر داخل الجلسة والواجب المنزلى لكل جلسة أكبر الأثر، مما أدى إلى استمرار أثر التدريب بعد انقضاء فترة المتابعة، وهذا يدل مدى تعاونهم وحبهم للتعلم من خلال تلك البرامج.

وفي هذا الصدد يتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات كدراسة البيسي (٢٠١٥) التي توصلت إلي فعالية برنامج تدريبي قائم على الصلابة النفسية في خفض الضغوط النفسية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة بين التطبيقين البعدي والتتبعي على مقياس الضغوط النفسية وأبعاده الفرعية. كما توصلت نتائج دراسة أبو غمجة وآخرون (٢٠١٦) إلي عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياسي الصلابة النفسية والرضا عن الحياة في القياسين البعدى والتتبعى. كذلك توصلت دراسة البيومي وعبد العال (٢٠١٦) إلى فعالية البرنامج الارشادي في رفع درجة الصلابة النفسية ودرجة الحواجز النفسية. كما إستهدفت دراسة إسماعيل (٢٠١٧) إلى تنمية الصلابة النفسية لخفض الإنهاك النفسى لدى معلمى التربية الخاصة، والتأكد من مدى استمرار فعالية البرنامج على المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية على

مقياسين الصلابة النفسية والإنهاك النفسى. كما توصلت دراسة عشعش (٢٠١٧) إلى عدم وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجوعة التجريبية فى التطبيقين البعدى والتتبعي على مقياس المواجهة.

وتوصلت نتائج دراسة جمال (٢٠١٨) أيضًا إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس الصلابة النفسية في القياسين البعدي والتتبعي. وقد توصلت كذلك دراسة الخطيب ومعالي (٢٠١٩) إلى احتفاظ أفراد المجموعة التجريبية بأثر فاعلية البرنامج الإرشادي الوقائي بعد (٦) أسابيع من تطبيقه. وأسفرت نتائج دراسة عبد الواحد (٢٠١٨) إلي عدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياسي الصلابة النفسية والرضا الوظيفي؛ كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الصلابة النفسية والرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال.

وأشارت نتائج دراسة نصر (٢٠١٨) إلي الاستدلال على استمرارية نتائج التدخل من خلال عدم وجود فروق دالة إحصائيـًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لمقاييس الدراسة. وقد توصلت نتائج مصطفي (٢٠١٩) إلي فاعلية البرنامج واستمرار تأثيره من خلال القياس التتبعي. وتوصلت نتائج دراسة المقبالية (٢٠٢٠) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات متوسطات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الصلابة النفسية، مما يدل على استمرار أثر البرنامج الإرشادي في تحسين الصلابة النفسية لدى المجموعة التجريبية. وتوصلت دراسة أحمد (٢٠٢٢) إلي فعَّالية برنامج ارشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً، واكتشاف مدى استمرار أثر الإرشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً وذلك بعد فترة شهر من التطبيق، وقد أسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس الصلابة النفسية في القياسين البعدى والتتبعى.وتحققت أيضًا نتائج دراسة عبد السلام (٢٠٢٢) في التحقق من عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات متوسطات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الصلابة النفسية. ويشير

Steele& et al (2020, 21–22) إلي العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية والأداء النفسي للفرد، وما زال الباب مفتوحًا أمام الباحثين لحسم تلك العلاقة بينهما.

ولذلك فقد أشارت نتائج البحث الحالي إلى عدم وجود فروق بين طالبات المجموعة التجريبية في القياسيين البعدي والتتبعي، مما أشار إلى جدوى وفعَّالية البرنامج التدريبي في تحقيق مستوى من الصلابة النفسية، والبرنامج الذي تضمن فنيات وأساليب وتدريبات التي لم تتوقف بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج، وهو ما أكد فعَّالية البرنامج في إحداث تغيرات إيجابية لدى طالبات المجموعة التجريبية في زيادة درجة الالتزام والتحكم والتحدي، وما أظهرته المجموعة التجريبية من إتمام وتفاعل وتعاون من خلال جلسات البرنامج، وأكثر قدرة وكفاءة في السيطرة على المواقف الضاغطة الناتجة عن الإجهاد الرقمي بكافة أبعاده، وذلك من خلال دحض الأفكار اللاعقلانية واستبدالها بأخري عقلانية بالاعتماد علي عادات العقل، مما يؤكد التحقق من نتائج هذا الفرض الذي يشير إلى استمرارية أثر البرنامج وفعَّاليته حتى بعد الإنتهاء منه بفترة قد تصل إلى شهر.

كما أوضحت نتائج البحث الحالى أيضًا إلى أن فنية الاسترخاء لعبت دورًا هامًا في تنمية العديد من الأبعاد التي تناولها البحث، فالاسترخاء سمح للمجموعة التجريبية بفرض مزيد من التحكم في التهور والاندفاع والضبط الانفعالى في التجاوب مع المواقف المسببة للإجهاد الرقمي بكافة أبعاده، وإحلال المشاعر الإيجابية محل السلبية ومعايشة تلك المشاعر والانفعالات التي حلت محل المشاعر السلبية من احباط وقلق وتوتر أثناء تعاملهم مع المواقف الحياتية الضاغطة فيما بعد، وقد أكد العديد من أفراد العينة إعجـــــابهم الـشديد بفنية الاسترخاء، وأنهم بالفعل بدأوا في ممارسة هذه الفنية في حياتهم الشخصية بعيدًا عن أجواء الكلية. كما أن التغذية الراجعة قد ساهمت في تعديل سلوك الطالبات لتلافي نقاط الضغف التي واجهتهن وتعزيزها، فالتغذية الراجعة هي أحد العناصر الأساسية لنمو الدماغ وما يتعلق بها من عادات العقل المنتجة، ويمكن إجمال أهداف التغذية الراجعة بما يلي:

- مساعدة الطالب على أن يمارس السلوك أو الأداء الصحيح قبل أن ينهي عمله فما يتلقاه من تغذية في أثناء قيامه بالعمل توجه سلوكه وأدائه نحو إنجاز جيد.

- إعطاء الطالب فرصة ممارسة الأداء ثم مقارنتة بالأداء الصحيح.
- تجعل التغذية الراجعة الطالب مشوقًا لمعرفة أدائه ومعرفة نتائج جهوده (عبيدات وسهيلة،٢٠٠٧، ٢٨٤).

ومما سبق ذكره كانت من العوامل التي دعمت نتائج البحث الحالي والتى ثبتت فعَّالية البرنامج التدريبي القائم على عادات العقل المنتجة لخفض الإجهاد الرقمي وأثره علي الصلابة النفسية لدي طالبات الدراسات العليا بالكلية، وإجمالاً تعزى هذه النتيجة إلى:

- تأثير البرنامج التدريبي، وذلك لما راعته الباحثتان عند اختيار عينة الدراسة والإطار النظري الذي أعدته في ضوء تصميم البرنامج التدريبي.
- حرص أفراد المجموعة على حضور هذه الجلسات بانتظام ومراعاة التعليمات الملقاة عليهم أثناء الجلسة والالتزام بالحضور فى الموعد المتفق عليه، والالتزام بأداء ما يطلب منهم خلال الجلسة وبعدها من واجبات منزلية والتي تشكل جزءًا هامًا فى البرنامج التدريبي المستخدم فى البحث الحالي.
- محاولة الباحثتان لتهيئة الجو النفسي الملائم لتنفيذ الجلسات، كما أن استخدام عادات العقل المنتجة وبعض الفنيات من خلاله مثل المناقشة الجماعية والحوار والمحاضرات مع أفراد المجموعة التجريبية قد ساهم فى زيادة وعيهم وإدراكهم للمهام الموكلة إليهم والمسئولية التي تقع على عاتقهم.

توصيات البحث: استناداً إلي ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وفي ضوء مناقشة النتائج، توصي الباحثتان بما يلي:

- إنشاء مراكز إرشاد في الجامعات متخصصة بالمشكلات النفسية التي يعاني منها الطلبة مثل التوتر والإجهاد وإدارة الوقت، وخلق الوعي لدى طلبة الجامعات فيما يتعلق بالمشكلات الأكاديمية والعاطفية وغيرها كمتنبئ بحدوث الإجهاد النفسي، حيث تعنى هذه المراكز بتقديم الاستشارة كتدخل مبكر.
- إجراء دراسات مسحية لتحديد المشكلات النفسية لدى طلبة الجامعات بدقة والإحاطة بها في وقت مبكر كتدخل وقائي قبل تفاقمها وتطورها.

- عمل ورش عمل منتظمة للطلبة حول إدارة الإجهاد الرقمي بأنواعه ومجالاته والصلابة النفسية علي ذلك، وإدارة الوقت، وغيرها من الموضوعات التي تعنى بالصحة النفسية لطلبة الجامعات وذات صلة بالتطور التكنولوجي المعاصر.
- تحويل عادات العقل لدى الطلبة إلى ثقافة وممارسة منهجية.
- توظيف المناهج الدراسية وطرائق التدريس والإرشاد الأكاديمي وأساليب التقويم لتنمية عادات العقل.
- تعزيز الصلابة النفسية ومعالجة الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى انخفاضه لدى طلاب الجامعة.
- عمل برامج ومحاضرات وندوات لطلبة الجامعات والمدارس عن أهمية عادات العقل(السلوكات الذكية) والتي تعتبر من السلوكات المطلوبة للنجاح في القرن الحادي والعشرين.
- الاهتمام بتدريب المعلمات بالطفولة المبكرة قبل وأثناء الخدمة على عادات العقل.
- عقد دورات تدريبية متنوعة للمعلمات لتدريبهن على مهارات التحول الرقمي وربطها بتطوير مرحلة الطفولة المبكرة.
- الاهتمام بمزيد من الأبحاث التطبيقية لطلاب الجامعة لأهمية هذه الشريحة ومدى تأثيرها في المجتمع مستقبلاً.
- أهمية وجود مرشد نفسي في الجامعات لدراسة وعلاج العديد من المشكلات الطلابية.
- الحرص على دعم الصلابة النفسية للطلاب لما لها أهمية كبرى في البناء النفسي للطلاب.

البحوث المقترحة:

- العوامل المنبئة بعادات العقل لدي فئات ومراحل عمرية مختلفة.
- برنامج تدريبي قائم علي التفكير التأملي لتنمية اليقظة العقلية لدي طلاب الجامعة.
- برنامج تدريبى مستند إلى عادات العقل لتنمية الصلابة النفسية لدي فئات عمرية أخري.
- برنامج مقترح قائم على المستحدثات العلمية في تنمية عادات العقل لمعلمات الروضة.
- دراسة تقويمية لبرامج معلمات رياض الأطفال في ضوء مهارات التحول الرقمي.

المراجـــع

- إبراهيم، ريم رمضان أحمد (٢٠١٨): التفكير الإيجابي والصلابة النفسية وأساليب مواجهة الضغوط الحياتية لدى عينة من طلاب الجامعة، رسالة ماجستير، كليه التربية، جامعه عين شمس.
- أبو الرايات، علاء المرسى حامد؛ وناضرين، هدية عبد اللطيف (٢٠٢٠): استخدام استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني لتنمية بعض عادات العقل المنتجة في الرياضيات لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا- كلية التربية، ٧٧(١)، الجزء الأول، يناير، ١٢٦-١٧٤.
- أبو حطب، فؤاد؛ وآمال، صادق (٢٠٠٩): علم النفس التربوي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- أبو رياش، حسين؛ وعبد الحق، زهرية (٢٠٠٧): علم النفس التربوي (للطالب الجامعي والمعلم الممارس). عمان: دار المسيرة للنشر.
- أبو غمجة، طارق ميلاد علي؛ وسليمان، سناء محمد؛ والألفي، عزة صالح (٢٠١٦): برنامج تدريبي لتنمية الصلابة النفسية لتحسين درجة الرضا عن الحياة لدى طلاب الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧(٤)، ٤٥١- ٤٨١.
- أحمد، ياسمين عونى محمد (٢٠٢٢): برنامج ارشادى لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المنهكين نفسياً. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ١١٧(٣)، يناير، ١٤٩٦-١٥٣٤.
- إسماعيل، أحمد محمد على (٢٠١٧): تنمية الصلابة النفسية لخفض الاحتراق النفسى لدى معلمى التربية الخاصة. رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- إسماعيل، هبه حسين؛ والرشيدي، نشميه عمهوج حمدان (٢٠٢٠): علاقة الصلابة النفسية بمستوي الرضا الوظيفي لدي معلمات التربية الخاصة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٠٧(٣٠)، أبريل، ٤٦٧- ٥٠٣.
- الأشقر، راتب فارس (٢٠١١): فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
- باظة، آمال عبد السمع (٢٠١١). مقياس الصلابة الشخصية، القاهرة: مكتبة الأنجلو.

- البالوص، هنية عبدالسلام محمد؛ وأبو راس، زهرة المهدي فتح الله (٢٠٢١): الصلابة النفسية ودورها الوقائي في مواجهة الضغوط النفسية. مجلة التربوي، جامعة المرقب – كلية التربية بالخمس، ليبيا، ١٩، يوليو،٧٨٨ – ٨٢٠.
- البحيري، محمد رزق (٢٠١٥): بعض عادات العقل المنتجة كمحددات للإيحائية لدي عينة من الأطفال المتفوقين عقليًا ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٥(٨٩)، ٣٩٩ –٤٥٦.
- البنا، عادل السعيد إبراهيم؛ وبديوي، أحمد محمد الطيب أحمد (٢٠٢٠): فعالية برنامج تدريبي قائم على الوعي بعادات العقل المنتجة في تنمية الرفاهة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، جامعة دمنهور، كلية التربية، ١٢(٣)، ١٧٩ – ٢١٥.
- البهاص، سيد أحمد أحمد محمد (٢٠٠٢): النهك النفسي وعلاقته بالصلابة النفسية لدى معلمي ومعلمات التربية الخاصة، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة طنطا، ٣١(١)، يونيو، ٣٨٣–٤١٤.
- البيسي، داليا يوسف (٢٠١٥): برنامج تدريبي قائم على الصلابة النفسية لخفض الضغوط النفسية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، كلية التربية، ١٨، يونيو، ٥٢٢ – ٥٩٦.
- البيومي، سعد رياض محمد؛ وعبدالعال، صبرى محمد إسماعيل (٢٠١٦): فاعلية برنامج إرشادى لتحسين الصلابة النفسية وكسر الحواجز النفسية لدى طلاب الجامعة. العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٤(٣)، يوليو، ٤٧ – ٩٥.
- التركي، خالد بن إبراهيم بن علي (٢٠١٧): برنامج تدريبي مقترح قائم على عادات العقل المنتجة لتنمية الكفاءة التدريسية لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة. دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٢٧، أكتوبر، ١٦– ٦٧.
- جرادين، سوسن تيسير؛ والرفوع، محمد أحمد (٢٠١١): دراسة عادات العقل لدى طلبة الجامعة من حيث علاقتها بمتغيرات الخبرة الجامعية والكلية والنوع الاجتماعي. المجلة التربوية، ٢٦(١٠١)، الجزء الأول، ٢٤٧–٢٨٣.
- جمال، مرفت محمد (٢٠١٨): فعالية برنامج إرشادي لتحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة. مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، كلية الآداب،٢٠(٢٠)،١– ٤٨.

- الجندي، خالد محمد محمد؛ وأبو رياش، حسين محمد (٢٠١٩): عادات العقل لدى طالبات التدريب الميداني في تخصصي صعوبات التعلم والتعليم الابتدائي في الجامعة العربية المفتوحة. مجلة جامعة القدس المفتوحة : للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية،١١(٢٩)، ٣١ ديسمبر/كانون الأول، ١-١٠.
- جنسن، ايزك (٢٠١٤): كيف توظف أبحاث الدماغ في التعليم. ترجمة مدارس الظهران الأهلية. المملكة العربية السعودية: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- الجيزاني، محمد كاظم جاسم؛ ووارد، شفاء حسين (٢٠١٢): أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات ما وراء المعرفية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة أبحاث ميسان، ٩(١٧)، السنة ٢، ٤٦- ١١٤.
- الحارثي، إبراهيم أحمد مسلم (٢٠٠٢): العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ. الرياض: مكتبة الشقرى.
- الحديثي، خليل ابراهيم سليمان (٢٠١٣): التعلم الحركي.دمشق، سوريا: دار القران للنشر والتوزيع والدراسات والترجمة.
- حسان، منال رضا (٢٠٠٩): الصلابة النفسية في علاقتها بقلق المستقبل لدى عينة من معلمات طفل ما قبل المدرسة بمحافظة الغربية دراسة ارتباطية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٤٠، ١٨٢-٢٢٦.
- حسنين، أسماء عطا الله محمود (٢٠١٣): فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، دراسة ماجستير، كلية التربية بقنا، مصر.
- حسيب، عبد المنعم عبد الله (٢٠٠٧): أبعاد الذكاء الانفعالي وعلاقتها باستراتيجيات التعامل مع الضغوط والصلابة النفسية والإحساس بالكفاءة الذاتية.مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي،جامعة عين شمس، ٢١، ١٥٧- ٢٠١.
- الحضري، سومة أحمد (٢٠١٨):معنى الحياة وعلاقته بالصلابة النفسية والشعور بالأمل لدى عينة من المعاقين بصرياً المراهقين.المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية،المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية،١٤، ٨٥- ١٦١.
- الحليواني، ياسر عبد الله (٢٠٠٥) : تكامل عادات العقل والمحافظة عليها. مقال منشور بمجلة شبكة العلوم النفسية، ٦، ١١٤ – ١١٥.
- حمادة، لولوة؛ وعبد اللطيف، حسن (٢٠٠٢): الصلابة النفسية والرغبة في التحكم لدى طلاب الجامعة، مجلة دراسات نفسية،١٢(٢)، ٢٢٩-٢٧٢.

- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٧): مهارات التدريس الصفي. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الخطيب ، عبدالله محمد سعيد عبدالقادر؛ ومعالي، إبراهيم باجس أحمد (٢٠١٩): فاعلية برنامج إرشادي وقائي يستند إلى علم النفس الإيجابي فى خفض الضغط النفسي وتنمية الصلابة النفسية لدي طلبة جامعة العلوم الإسلامية العالمية. رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، كلية الدراسات العليا، الأردن، عمان.
- الخواجا، عبد الفتاح (٢٠٠٩): الإرشاد النفسي والتربوي. عمان: دار الثقافة.
- الرويلي، مسيرة ثاني (٢٠٢١): فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في تنمية دافعية الانجاز والكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية في السعودية. دراسات العلوم التربوية، ٤٨(٤)، ١١– ٢٧.
- الزغبى، أمل عبد المحسن (٢٠٢٢): الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي. مجلة كلية التربية ببنها، ١٢٩(٢)، يناير، ٣– ٤٤.
- الزغبى، أمل عبد المحسن (٢٠٢٢أ): مقياس الإجهاد الرقمى. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- زيتون، حسن حسين (٢٠١٠): تنمية مهارات التفكير رؤية إشرافية في تطوير الذات. الرياض، الدار الصولتية للنشر.
- سعيد، أيمن حبيب (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية حلل – اسأل – استقصى على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء. (الجمعية المصرية لتربية العلمية)، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر رؤى المستقبل، المجلد الثاني، ٣٩١– ٤٦٤.
- سيلجمان، مارتن (٢٠٠٢): السعادة الحقيقية، استخدام علم النفس الإيجابي الحديث لتحقيق أقصى ما يمكنك من الإشباع الدائم. الرياض: مكتبة جرير.
- الشامي، حمدان ممدوح (٢٠١٠): عادات العقل فى ضوء متغيري السنة الدراسية ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢(١٤٤)، ٣٢٨ – ٣٧٨.
- شاهين، جودة السيد؛ والسيد، نبيل عبد الهادي (٢٠١٢): أساليب التفكير وفقاً لنظرية السيطرة الذاتية العقلية والصلابة النفسية لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر دراسة فارقة تنبؤية. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٤٩(١)، يوليو، ٤٣–٩٥.

- شند، سميرة محمد شند؛ وإبراهيم، هبة سامي محمود؛ والسعدي، أمل عبد الله سعيد (٢٠١٥): الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية. مجلة الإرشاد النفسي،جامعة عين شمس،مركز الإرشاد النفسي، ٤٤، ديسمبر، ٤٤٥- ٤٦٢.
- الشهراني، ناصر عبد الله (٢٠١٧): امتلاك طلاب التعليم العام لعادات العقل من وجهة نظر معلمي العلوم بمدينة مكة المكرمة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٧٥(٣)، ١١٨- ١٦٤.
- شوهين، خير سليمان (٢٠١٤): عادات العقل النظرية والتطبيق، وتصميم المناهج المدرسية. اربد، الأردن: عالم الكتب الحديث.
- الصافوري، إيمان عبد الحكيم؛ وعمر، زيزي حسن (٢٠١١): تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طالبات المرحلة الثانوية من خلال تدريس مادة التربية الاسرية. المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس – الدولي الثالث – تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٣، أبريل، ١٦٤٦ – ١٦٦٩.
- الصباغ، سميلة أحمد؛ وبنتين، نجاة؛ والجعيد، نورة عايض صالح (٢٠٠٦): دراسة مقارنة لعادات العقل لدى الطلبة المتفوقين في المملكة العربية السعودية ونظرائهم في الأردن. المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة – رعاية الموهبة .. تربية من أجل المستقبل، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، الرياض، السعودية، أغسطس، ٧١٣-٧٤٣.
- طراد، حيدر عبد الرضا (٢٠١٢): أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية. مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق، ٥(١)، ٢٢٥ – ٢٦٤.
- الطريحي، فاهم حسين؛ وحمادي، حسين ربيع (٢٠٠١): مبادئ في علم النفس التربوي. عمان، الأردن: دار الصفا للنشر والتوزيع.
- الطويرقي، أمل (٢٠١٧): فاعلية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الابداعية لدى طالبات المرحلة الاعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الطائف، الطائف، السعودية.
- العبادي، ضاري خميس (٢٠١٩): سيكولوجية عادات العقل والسلوكيات الذكية (التعود العقلي)، العراق، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر.

- عبد العزيز، أسماء حمزة محمد (٢٠١٨): برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة وأثره في خفض التسويف الأكاديمي وقلق المستقبل لدى طلاب كلية التربية. دراسات نفسية، ٢٨(٣)، يوليو، ٥٥٧ – ٦٤٤.
- عبد العزيز، تامر محمد بدر (٢٠٢٢): استراتيجية توليفية قائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ٢٤٣، يناير، ١٥١ – ٢٠٠.
- عبد اللطيف، محمد سيد محمد (٢٠١٤): أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير المنظومي في تنمية عادات العقل لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة بنى سويف، يوليو، ١–١٠١.
- عبد اللطيف، محمد سيد محمد؛ وعبد الجواد، ميرفت عزمي زكي (٢٠٢٠): نمذجة العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، ٧٤، يونيو، ٥٨٧– ٦٥٣.
- عبد السلام، سارة عبدالسلام مصطفى (٢٠٢٢): فعالية برنامج إرشادي قائم على بعض فنيات علم النفس الإيجابي لتحسين الصلابة النفسية وخفض قلق البطالة لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة. مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية – كلية رياض الأطفال، ١٤(٥١)، يوليو، ٦٣ – ١٣٤.
- عبد الواحد، هند إبراهيم عبدالرسول (٢٠١٨): فعالية برنامج إرشادي لتحسين الصلابة النفسية لدى معلمات رياض الأطفال وتأثيره على الرضا الوظيفي لديهن في ظل نظام الدمج التربوي. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط – كلية التربية للطفولة المبكرة، ٥، أبريل، ٩١ – ١٣١.
- عبيدات، ذوقان؛ وسهيلة، أبو سميد (٢٠٠٧): استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- العدل، عادل محمد (٢٠١٨): عادات العقل وعلاقتها بكل من التفكير التأملي والذكاء الأخلاقي. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٨(١٠٠)، ٣٣–٦٦.
- عشعش، نورا محمود حسنين (٢٠١٧): فعالية برنامج ارشادى قائم على أساليب مواجهة الضغوط النفسية فى تحسين الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة بورسعيد.

- عصفور، إيمان حسنين محمد (٢٠٠٨): برنامج مقترح لتنمية بعض عادات العقل والوعي بها للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية – مصر، ١٥، ١٥٥– ٢١٠.
- عطا الله، محمد إبراهيم محمد (٢٠٢٢): فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض التجول العقلي غير الوظيفي وتنمية الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة. المجلة التربوية، جامعة سوهاج – كلية التربية، ٩٨، يونية، ٨٥ – ١٥١.
- غبريال، طلعت منصور ونجيب، كريستين سامي وشاهين، إيمان فوزي سعيد (٢٠٢١): الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية لدى عينة من الطالبات الجامعيات. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس – مركز الإرشاد النفسي، ٦٦(٢)، إبريل، ٢٢٥ – ٢٤٤.
- فتح الله، مندور عبد السلام (٢٠١١): فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو، في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، بمدينة عنيزة بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية، كلية التربية للبنات بمحافظة عنيزة، جامعة القصيم، السعودية، مج ٢٥، ٩٨(١)، مارس، ١٤٥– ١٩٩.
- الفرماوي، حمدى الفرماوى وأبو سريع، رضا (١٩٩٤): الضغوط النفسية .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- القضاة، محمد فرحان (٢٠١٤): عادات العقل وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود. المجلة العربية لتطوير التفوق، جامعة الملك سعود، قسم علم النفس، ٥(٨)، ٣٣– ٥٩.
- قطامي، يوسف؛ وعمور، أميمة (٢٠٠٥):عادات العقل والتفكير. النظرية والتطبيق. الأردن، عمان: دار الفكر للنشر.
- كاظم، حيدر طارق؛ والطريحي، فاهم حسين (٢٠١٥): السلوكيات الذكية المستندة إلى نصفي الدماغ عادات العقل والسيادة الدماغية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- كوستا، آثر؛ وكاليك، بينا (٢٠٠٣): استكشاف وتقصي عادات العقل، جمعية الإشراف وتطوير المناهج، الإسكندرية، فرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، ترجمة مدارس الظهران الأهلية بالمملكة العربية السعودية، الدمام، المملكة العربية السعودية: دار الكتاب للنشر والتوزيع.

- مازن، حسام الدين محمد (٢٠١١): عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها في تعليم وتعلم العلوم والتربية العلمية. فكر جيد لواقع جديد. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، ٢٩، يناير، ٣٣١- ٣٥٤.
- محمد، أسيل صبار (٢٠١٥): الصمود النفسى لدي طلبة الجامعة النازحين وغير النازحين. مجلة الآداب، جامعة بغداد، ١١٤، ٦٠٣- ٦٢٦.
- محمد، عبير إبراهيم (٢٠٠٥): تدريس عادات العقل: مدخل لتعلم الرياضيات مدى الحياة، المؤتمر العلمي الخامس، التغيرات العالمية والتربوية وتعليم الرياضيات، مصر، ١٣٢- ١٣٦.
- محمد، عزه عبد الرحمن؛ وسليمان، سناء محمد؛ والشعراوي، سحر محمد (٢٠١٨): التوافق الزواجي وعلاقته بالصلابة النفسية والتعاطف واستراتيجيات المواجهة لدي طالبات الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ٦(١٩)، ٨٩- ١١٦.
- محمد، علا عبد الرحمن علي (٢٠١٩): فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفولة، ٢٢(٨٥)، ديسمبر، ٦٣ – ٧٧.
- محمد، مجدى محمود (٢٠٠٧): بناء مقياس للصلابة النفسية لمعلمي التربية الرياضية. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٢(٢)، ٦٨- ١١١.
- محمد، محمد عبد الرءوف عبد ربه؛ وبن خليوي، أسماء بنت فراج (٢٠٢٢): الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، المجلد(٣٧)، ٢(٢)، ٤٨-١١٦.
- محمود، عبد الرازق مختار (٢٠١٢): برنامج قائم على معايير التدريس الحقيقي لتنمية مهارات معلمي اللغة العربية الإبداعية وعادات العقل المنتج لدى تلاميذهم. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٢٨(١)، يناير، ٥١٧- ٦١١.
- مخيمر، عماد محمد (١٩٩٦). إدراك القبول/ الرفض الوالدي وعلاقته بالصلابة النفسية لطلاب الجامعة مجلة دراسات نفسية، القاهرة، (٢)، ٢٧٥-٢٩٩.
- مخيمر، عماد محمد (٢٠٠٢). استبيان الصلابة النفسية "دليل الاستبيان". القاهرة: مكتبة الأنجلو.
- مريم، رجاء محمود (٢٠١٦): الصلابة النفسية وعلاقتها بجودة الحياة لدى طالبات جامعة الملك سعود مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية،٧٤، ٣٥٣- ٣٨٤.

- المريمى، الصديق محمد امحمد (٢٠١٥): الضغوط النفسية وعلاقتها بالصلابة النفسية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الزاوية. عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ١٦(٥٠)، أبريل، ١ – ٣١.
- مصطفي، ريهام مصطفي ربيع (٢٠١٩): العلاج بالواقع لتنمية الصلابة النفسية لدي طلاب كلية التربية. دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي، جامعة أسيوط، كلية التربية، مركز الإرشاد النفسي والتربوي، ٤، يناير، ٦٢ – ٧٢.
- معمرية، بشير (٢٠١٩): تقنين مقياس الصلابة النفسية في المجتمع الجزائري. المجلة العربية في علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد الأمين دباغين سطيف، الجزائر، ٤(١)، صيف ٤٦– ٦٦.

ARAB JOURNAL OF PSYCHOLOGY, 4(1), Summer
http://www.ajopsy.com/wp-content/uploads/2019/07/Bashir-Maamria-Standardization-of-the-resilience-scale-in-the-Algerian-society-Vol-4-Issue-1.pdf

- المغازي، إبراهيم محمد (٢٠٠٢): (كيف تكون مبدعًا). المنصورة: مكتبة الإيمان.
- المقبالية، رحمة بنت عبدالله (٢٠٢٠): أثر برنامج إرشاد جمعي في تحسين الصلابة النفسية لدى معلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم في سلطنة عمان. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مركز رفاد للدراسات والأبحاث، الأردن، ٨(٣)، ديسمبر، ٥٥٦ – ٥٧٤.
- مهيدات، مي أحمد (٢٠٢١): القدرة التنبؤية لإدارة الإجهاد النفسي المدرك في خفض قلق المستقبل لدى طلبة جامعة اليرموك. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، جامعة اليرموك، الأردن، ١٢(٣٦)، أغسطس، ١٨– ٣٢.
- ميخائيل، ناجي ديسقورس (٢٠١١): عادات العقل المنتجة مدخلاً لتطوير مناهج تعليم الرياضيات. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المؤتمر الحادي عشر، دار الضيافة، جامعة عين شمس.
- ناصر، سلوي؛ وعبد الحليم، هالة (٢٠٢٣): الإسهام النسبي لعادات العقل والمرونة المعرفية في التنبؤ بالحكمة الاختبارية لدي طلاب كلية الاقتصاد المنزلي. مجلة الاقتصاد المنزلي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، ٣٣(١)، ٣٤٥– ٤٠٤.
- نصر، ناهد السيد أحمد (٢٠١٨): فعالية برنامج إرشادى إنتقائى لتحسين الصلابة النفسية لخفض الضغوط المهنية لدى معلمات التعليم الثانوى الأزهرى. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٢(٣)، ١٤٥– ٢٠٦.

- نوفل، محمد بكر (٢٠١٠) : تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. عمان: دار المسيرة.
- نوفل، محمد بكر؛ وسعيفان، محمد قاسم (٢٠١١):دمج مهارات التفكير في المحتوي الدراسي.عمان:دار المسيرة للنشر.
- يوسفي، حدة (٢٠١٣): الصلابة النفسية ودورها الوقائي من الضغوط النفسية. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة، الجزائر، ٢٨، ٢١٣ – ٢٤٠.
- يوسفي، حدة (٢٠١٦). الاستراتيجيات الإرشادية لتخفيف الضغوط النفسية وتنمية الصحة النفسية. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- Adams, C. (2006). Power Point, Habits of Mind, and Classroom Culture. Journal of Curriculum Studies, 38 (4), 389-411 .
- American Psychological Association (2009). APA Concise Dictionary of Psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
- Ayyagari, R., Grover, V. and Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. MIS Q. 35(4), 831–858. https://doi.org/10.2307/41409963.
- Baker, D.A. & Algorta, G.P. (2016). The relationship between social networking and depression: A systematic review of quantitative studies, J. of Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 19(11), 638-648.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. New York. Englewood Cliffs, Oxfam: Practice-Hall.
- Barry, C.; Sidoti, C.; Briggs, S.; Reiter, S.& Lindsey, R. (2017). Adolescent social media use and mental health from adolescent and parent perspectives. Journal of Adolescence, 61, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.08.005.
- Booth, E. (2010). The Habit Of Mind Of Creative Engagement, (On Line), Retrieved On 10,2010,Available.FrimHttp://Www.Espartsed Org/Resources.
- Bruner, J.S. (1990). Acts of Meaning (Master's thesis). Harvard University Press.
- Bruya, B., & Tang, Y. (2018). Is Attention Really Effort? Revisiting Daniel Kahneman's Influential 1973 Book Attention and Effort.

Frontiers in psychology, 9, 1133. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01133.

- Calik, M.; Turan, B.& Coll, K. (2014). A cross-age study of elementary student teachers' scientific habits of mind concerning socio scientific issues. International Journal of Science and Mathematics Education, 12(6), 1315-1340.
- Calvo, R.& Peters, D. (2014). Positive computing: Technology for wellbeing and human potential. MIT Press. Canlı, D. and Karaşar, B. (2021). Predictors of Major Depressive Disorder: The Need for Social Approval and Self-Esteem. Alpha Psychiatry,22(1), 38-42. doi: 10.5455/apd.97683
- Campbell, J. (2006). Theorizing Habits of Mind as Framework for Learning. Abstracts of Conference Papers, Central Queensland University.
- Costa, A.& Kallick,B.(2000).Activating and Engaging Habits of Mind.Book 2, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), Alexandria, Virginia, USA.
- Costa, A.& Kallick, B. (2003): Discovering and Exploring Habits of Mind, ASCD, USA.
- Costa, A.& Kallick, B. (2005). Habits of Mind A Curriculum for Community High School of Vermont Students Based on Habits of Mind: A Developmental Series, Vermont Consultants, for Language and Learning Montpelier, Vermont.
- Costa, A.& Kallick, B. (2008). Learning and Leading with habits-of mind:16 essential characteristics for success. Alexandria, VA, Association for Supervision and Curriculum Development (AS.CD). Alexandria. Victoria. USA
- Costa, A.& Kallick, B. (2009). Habits of mind across the curriculum: Practical and creative strategies for teachers. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Costa, A.& Kallick, B. (2017). Building Amore Thought –Full Learning Community with Habit of Mind. Association for Supervision and Curric.
- Crowley, Barbara J.; Hayslip jr, Bert & Hobdy, Juliann (2003). Psychological hardiness and Adjustment to life events in Adulthood Journal of adult development,10(4), 237- 248.

- Cummings, T.G. & Cooper, C.L. (1998). A cybernetic theory of organizational stress, In Cooper, C.L. (Eds). Theories of organizational stress (P.P. 101-121), Oxford: Oxford University Press.
- Dunn, M. (2017). Habits of mind: A Case study of three Teachers 'Experiences with a Mindfulness-Based Intervention. Ph.D thesis. University of Maryland.
- Elhai J., Yang, H. and Montag, C. (2021). Fear of missing out (FOMO): overview, theoretical underpinnings, and literature review on relations with severity of negative affectivity and problematic technology use. Brazilian Journal of Psychiatry, 43 (2), 203-209. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0870.
- Fischer, T., Reuter, M. and Riedel, R. (2021). The Digital Stressors Scale: Development and Validation of a New Survey Instrument to Measure Digital Stress Perceptions in the Workplace Context. J. of Frontiers in psychology, 12,1-18 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607598
- Fox, J. & Moreland, J.J. (2015). The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances, J. of Computers in Human Behavior, 45(11), 168-176.
- Gail V. Ritchie (2006). Teacher Research as A habit Of Mind, Master of Education". George Mason University.
- Halfmann, A., & Rieger, D. (2019). Permanently on call: The effects of social pressure on smartphone users' self-control, need satisfaction, and wellbeing. Journal of Computer-Mediated Communication, July, 24(4), 165–181. https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz008
- Hall, J.; Steele, R.; Christofferson, J. & Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. J. of Psychological Assessment, 33(3), 230 – 242. https://doi.org/10.1037/pas0000979
- Hall, J.A.; Pennington, N. & Lueders, A. (2014). Impression creation and formation on Facebook: A lens model approach, J. of New Media & Society, 16(6), 958-982.
- Hancock, D. (2017). The effectiveness of an educational program based on habits of the mind in relieving test anxiety and its role in developing the motivation for achievement, Journal of educational research, 49(5), 39-48.

- Hefner, D.& Vorderer, P. (2017). Digital stress: Permanent connectedness and multitasking. In L. Reinecke & M. B. Oliver (Eds.), The Routledge handbook of media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects (pp. 237–249). Routledge/Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.1177/14614 44813495166.
- Hyerle, D. (1999): Visual Tools and Technologies. Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jaisle, A. (2000). Thinking habits of mind of heart and Imagination for 21st Century, Presented the Minnesota Futurists, On May 27.
- 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
- Kobasa ,S. C.; Maddi, S. R.& Kahn, S.(1982) . Hardiness and health: A prospective study. Journal of personality and Social Psychology, 42(1), 168 - 177.
- Lambert, V. A.; Lambert, C. E. & Yamase, H. (2003). Psychological hardiness, Work place and related stress reduction strategies. Journal of Nursing and Health Sciences, 5(2), 181-184.
- Lang, A. (2006). Using the limited capacity model of motivated mediated message processing (LC4MP) to design effective cancer communication messages. Journal of Communication, 56(1), S57-S80. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00283.x
- 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. https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854097.
- Lazarus, R. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. Annual Review of Psychology, 44, 1– 21, https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x
- Lazarus, R.& Folkman, S. (1984), Stress, Appraisal, and Coping. New York, NY: Springer Publication Company.

- Lazarus, R.& Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. European Journal of Personality, 1(3) 141– 169. https://doi.org/10.1002/per.2410010304
- Low, A.; Hopper, W.; Angelescu, I.; Mason, L.; Will, G-J.& 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.
- Machuca, R. (2010). Resilience Characteristics of Master's - Level Counseling Students (Doctoral dissertation). University of New Orleans Theses and Dissertations.
- Maddi, S. R.; Koshaba, D. M, Harvey, R. H; Fazel, M& Resurreccion, N. (2001). The Personality Construct of Hardiness, V: relationships with the Construction of Existential meaning' in Life. Journal of Humanistic Psychology, 51(3), 369 - 388.
- 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 https://doi.org/10.1016/0001-6918(95)00026-Q
- Misra, S.& Stokols, D. (2012). Psychological and health outcomes of perceived information overload. Environment and Behavior, 44, 737–759. doi: 10.1177/0013916511404408
- Moradi, A., Poursarrajian, D. & Naceni, A. (2013). The relationship between hardiness and burnout among the teachers of the universities and higher educational institutes – case study. European Online Journal of Natural and Social Sciences, 2(3), 500-506.
- Morin-Major, J.; Marin, M.-F.; Durand, N.; Wan, N.; Juster, R.-P.& Lupien, S. J. (2016). Facebook behaviors associated with diurnal cortisol in adolescents: Is befriending stressful? Psych neuroendocrinology, 63, 238–246. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.10.005.
- Myra, H. S. (2006). Habits of the Mind: Challenges for Multidisciplinary Engagement. A Journal of Knowledge, Culture and Policy, 20, Issue 3- 4: Universities in the Knowledge Economy.
- Nathan, L. (2000). Habit of Mind, Boston Review, Apolitical and Literary Forum.

- Nesi, J.; Choukas -Bradley, S.; & Prinstein, M. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 1—A theoretical framework and application to dyadic peer relationships. J. of Clinical Child& Family Psychology Review, 21(3), 267–294. https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x
- 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
- Prabakaran, K. (2020). Creating awareness on digital stress during emerging contemporary issues on Corona virus disease circumstances: A review, J of Xian University of Architecture & Technology, XII (IV): 86-97.
- Przybylski, A., Murayama, K., DeHaan, C. & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. Computers in Human Behavior, 29(4), 1841–1848. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014.
- Ragu-Nathan, T.; Tarafdar, M.; Ragu-Nathan, B.& Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. Information Systems Research. 19(4), 417-433. https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165.
- 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. J. of Media Psychological, 20 (1), 90 – 115. https://doi. org/10.1080/15213269.2015.1121832.
- Riedel, R. (2013). On the biology of technostress: Literature review and research agenda, J. of ACM SIGMIS Database: The database for advances in information systems, 44(1), 18-55.
- 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. DOI:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Salanova, M.; Llorens, S. & Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: Technostress among users of information and

communication technologies, International J. of Psychology, 48(3), 422-436.

- Shirley, S.; dos, D.; Kettschau, J.; Broding, H.& Claassen, K. (2021). Risk factors for digital stress in German public administrations. BMC Public Health, 21, 2204.
- Steele, R.; Hall, J.& Christofferson, J. (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. https://doi.org/10.1007/s10567-019-00300-5
- Sternberg, R.J. (2001). Epilogue: Abothermusterious affair at styles. In R.J. Sternberg & L.F. Zhang (Eds), Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles, Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associate.
- Tarafdar, M.; Tu, Q. & Ragu-Nathan, T.S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance, J. of Management information Systems, 27(3), 303-334.
- Thomee, S.; Dellve, L.; Harenstam, A. & Hagberg, M. (2010). Perceived connections between information and communication technology use and mental symptoms among young adults: A qualitative study, J. of BMC Public Health, 10(1), 66-79.
- Van, G.; puijter, M.& Smeets, C. (2006). Citizens and resilience Amsterdam: Dutch knowledge and advise center.
- Voorveld, H. & Goot, M. (2013). Age differences in media multitasking: A diary study. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 57, 392–408. doi:10.1080/08838151.2013.816709.
- Walker, M.J. (2006). The effects of nurses: practicing of the heart TochTecnique on perceived stress, spiritual well-being, and hardiness. Journal holistic Nursing, 23, 164-175.
- Wang, K.; Shu, Q.& Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. Computers in Human Behavior, 24(6), 3002–3013. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.05.007
- Weinstein, E.C.; Selman, R.L.; Thomas, S.; Kim, J.; White, A.E. & Dinakar, K. (2016). How to cope with digital stress: The recommendations adolescents offer their peer online, J. of Adolescent Research, 31(4): 415-441.
- Wiebe, D. J. (1991). Hardiness and stress moderation: A test proposed mechanism Journal of personality and social Psychology, 60(1), 89-99.

- 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, https://doi.org/10.5210/spir.v2020i0.11364
- Winstone, L.; Mars, B.; Haworth, C. & Kidger, J. (2022). Types of social media use and digital stress in early adolescence, https://doi.org/10.31234/osf.io/pbjm4
- Wrede, S.; Rodil dos Anjos, D.; Kettschau, J.; Broding, H. & Claassen K. (2021). Risk factors for digital stress in German public administrations. Public Health, 21, 2204 https://doi.org/10.1186/s12889-021-12247-w.