

فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية^١

د/ أمل السعيد النجار^٢

مدرس بقسم العلوم التربوية والنفسيّة
كلية التربية - جامعة بنها

مُسْتَخَصِّص.

هدف البحث التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية. تم تطبيق المنهج شبه التجريبي (ذو المجموعة الواحدة) على العينة النهائية للبحث والتي تكونت من (١٠) مراهقين من منسوبي مدارس النور للمكفوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٣ - ١٨) سنة، ومتوسط حسابي تتراوح بين (٠٠,٣٥٥) و (١,٤٧٢٠) لمقياس إدارة الذات الرقمية، ومتوسط حسابي يتراوح بين (٠٠,٤٢٣) و (١,٩١٦) لمقياس الإجهاد الرقمي، استُخدمت أدوات مقياس إدارة الذات الرقمية (إعداد: الباحثة)، ومقياس الإجهاد الرقمي (إعداد: الباحثة)، بالإضافة إلى برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية المعد من قبل الباحثة. أظهرت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متواسطات رتب درجات إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية في القياسيين البعدى والتبعى. وهذا يعني أن البرنامج المستخدم حافظ على فعاليته واستمراريته في تحسين إدارة الذات الرقمية بين القياسيين البعدى والتبعى، مما يدل على استمرارية أثر البرنامج، وفي ضوء هذه النتائج يوصى بتدريب المختصين في مراكز التربية الخاصة ومدارس النور لدى الإعاقة البصرية على تطبيق برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية بشكل فعال، والعمل على نشر الوعي بأهمية إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي في تطوير مهارات ذوى الإعاقة البصرية.

الكلمات المفتاحية: إدارة الذات الرقمية، الإجهاد الرقمي، ذوى الإعاقة البصرية.

^١ تم استلام البحث في ٢٣/٣/٢٠٢٥ ونقرر صلاحيته للنشر في ٥/٥/٢٠٢٥

Email: amalelnagar.641938@gmail.co

^٢ ت: ٠١٢٢٨٠٤٠٤٤٠

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

مقدمة:

تعد مرحلة المراهقة فترة حاسمة في حياة الفرد ، إذ يشهد المراهق تغيرات جسدية وعاطفية ونفسية كبيرة تؤهله للانتقال إلى عالم البلوغ والمسؤوليات ، وتكتسب هذه المرحلة أهمية مضاعفة عندما يكون الفرد من ذوى الإعاقة البصرية. إذ تواجه هذه الفئة تحديات إضافية نتيجة لاحتياجاتهم الخاصة في التعلم والتواصل والتفاعل الاجتماعي، مما يتطلب دعماً متكاملاً من الأسرة والمؤسسات التعليمية والمجتمع.

يشهد عصرنا الرقمي زيادة مستمرة في اعتماد الأجهزة الإلكترونية في جميع جوانب الحياة ، مما أدى إلى تحديات جسدية ونفسية متعددة من بينها ما يعرف بالإجهاد الرقمي ، إذ يعتمد على تقنيات مساعدة مثل البرمجيات للوصول إلى المحتوى الرقمي، مما قد يزيد من عبع الاستخدام ويتجلّى بالإجهاد الرقمي في مجموعة من الأعراض الجسدية والعقلية: مثل مشاكل في التركيز والإرهاق العام بعد الإجهاد الرقمي من المجالات الحديثة ارتبطت بالعرض المكثف للوسائل الرقمية. وقد حدد (Watkins, 2024) المؤشرات التالية للإجهاد الرقمي: المشاركة المحدودة في المناقشات الإلكترونية، ضعف التفاعل مع الأقران الإلكترونياً، صعوبة في التركيز والانتباه، الشعور بالاحتراق أو الإنهاك، الشعور بالإحباط والتوتر العضلي والصداع والأرق، وهذا أشارت إليه دراسة (Pinarello, Elmers, Inojosa, Beste, & Ziemssen, 2023, 321)، وتعتبر إدارة الذات الرقمية مهارة: يستطيع الأفراد من خلال إدارة الذات الرقمية اتقان مهارات تقديم الذات للأ الآخرين والمتفاعلين معه من خلال اختيار وتنظيم المعلومات التي يعرضها على أنها تمثل ذاته وعكس صورته بالإضافة إلى مهارات التعبير عن الذات من خلال منشورات أو مشاركات ذات طابع عاطفي نفسي، كما يميل الأشخاص ذوى الدرجة المرتفعة من إدارة الذات الرقمية بالشعور بالتطور المستمر، والنظر إلى الذات دائماً في حالة من النمو والتتوسيع، والافتتاح على الخبرات الرقمية الجديدة، والإحساس بإدراك إمكاناته، وإدراك التحسن الذاتي الرقمي بمرور الوقت، والشعور بتغيرات تعكس زيادة Lightfoot, Wilkinson, Hadjiconstantinou, (2022, 657) أما ذوى المستويات المنخفضة من إدارة الذات الرقمية، فيكون لديهم شعور بالركود الذاتي، وعدم الشعور بالتحسن أو التوسيع الرقمي بمرور الوقت، والشعور بالملل والإجهاد وعدم القدرة على تطوير سلوكيات Martin, Wright, Moody, Whiteman, McGillion, (2024)، جديدة أنشاء التفاعل الرقمي.

د / أمل السعيد النجار .
Clyne, & Turner, 2020, 824
لذا قامت الباحثة بإعداد برنامج قائم على إدارة الذات
ال الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.

مشكلة الدراسة:

يواجه ذوي الإعاقة البصرية تحديات ملحوظة في التفاعل مع البيئة الرقمية ، إذ يؤدى الاستخدام المطول للเทคโนโลยيا إلى زيادة مستويات الإجهاد الرقمي ، وهو ما ينعكس سلبا على جودة حياتهم ، ويواجه ذوى الإعاقة البصرية عوائق في الوصول إلى المحتوى الرقمي بشكل سلس نظرا لانخفاض توافق بعض الواقع والتطبيقات مما يؤدى إلى تعب إضافي ، ونظرا للحاجة المستمرة إلى التكيف مع بيانات رقمية معقدة وغير مهيأ، فيضطر ذوو الإعاقة البصرية إلىبذل جهود مضاعفة، وهذا ما أشارت إليه دراسات (Godia, Pifarré, Vilaplana, 2022, 94) Solsona, Abella, Calvo, and Gonzalez-Olmedo (2022, 94) بأنه ناتج عن مجموعة عوامل وهى: الوقت المفرط في استخدام والاعتماد على الأجهزة الرقمية" ، والشعور بالعجز، والإنهزامية، والشعور بالوحدة، والنظرية السلبية للحياة، وانخفاض الشعور بالرضا والإنجاز، والملل، ونقص الحافز، وتدني احترام الذات والأرق والشعور الداخلي بالفراغ والقلق واليأس. (Maetzler, Correia Guedes, Emmert, Kudelka, Hildesheim, 2024, 33 Paulides, & Ng, 2024, 33) والتي أشارت إلى الشعور بالعجز، والإنهزامية، والشعور بالوحدة، والنظرية السلبية للحياة، وانخفاض الشعور بالرضا والإنجاز، والملل، ونقص الحافز، وتدني احترام الذات والأرق والشعور الداخلي بالفراغ والقلق واليأس.

بناء على ما سبق تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيسى الآتى:
ما فاعلية برنامج تدريبى قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوى الإعاقة البصرية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالى إلى التعرف على ما يلى:
١ _ فاعلية تطبيق برنامج تدريبى قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوى الإعاقة البصرية .
٢ _ استمرارية فاعلية برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى أفراد العينة بعد فترة المتابعة.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية .

أهمية الدراسة:

أ- الأهمية النظرية:

تناول فئة عمرية مهمة وهي فئة المراهقين؛ مما قد يساعد في بناء شخصياتهم بصورة إيجابية، وتنمية إدارة الذات الرقمية .

قلة الدراسات التجريبية (في حدود علم الباحثة) المتصلة بإدارة الذات الرقمية، إثراء الجانب المعرفي من خلال تقديم المزيد من المعلومات حول إدارة الذات الرقمية وخفض الإجهاد الرقمي، حيث لوحظ ندرة الدراسات العربية (في حدود علم الباحثة). أهمية الدور الذي تلعبه إدارة الذات الرقمية في تحقيق التوافق للفرد للتعامل مع الوسائل التكنولوجية؛ ومن ثم انعكاس ذلك على الأداء في الحياة.

ب - الأهمية التطبيقية:

إعداد أداة والاستفادة منها لقياس إدارة الذات الرقمية لدى عينة البحث.

قد يفيد البحث الحالي المراهقين في وقايتهم من كثير من الإجهاد الرقمي، إضافة لإمكانية مساعدة من وقع منهم في خطر تلك الإجهاد الرقمي؛ مما قد يؤثر في أدائهم العام وانعكاس ذلك على المجتمع بصورة إيجابية.

الاستفادة من نتائج هذا البحث في وضع البرامج الإرشادية الازمة من قبل المتخصصين؛ بهدف كفاءة التدريب على إدارة الذات الرقمية.

اطار نظري ودراسات سابقة:

إدارة الذات الرقمية: digital self-management

عرف (2024, 309) Allemand, and Stieger إدارة الذات الرقمية بأنه "عملية اجتماعية تشمل تطوير حس واضح ومتكملاً بالذات وتقبل الذات بطريقة إيجابية في المواقف الرقمية".

وأشار (2024, 169) Woods and Davis بأنها "قدرة الأشخاص على السيطرة وتنظيم أفكارهم وسلوكياتهم ومشاعرهم أثناء التعامل مع البيئات الرقمية".

ووضح (Lopes, Silva, Montes, Pereira, Crasto, Couto, and da Silva 2024, 48) بأنها "العنابة التي يوليها الأشخاص نحو صحتهم وتوافقهم، وت تكون من عناصر تؤدي إلى: (أ) جودة أسلوب الحياة الرقمية، (ب) إشباع الحاجات الاجتماعية والعاطفية والنفسية أثناء التعامل مع المستحدثات الرقمية، (ج) منع الاضطرابات المستقبلية الناتجة عن افراط استخدام الأجهزة الرقمية".

كما عرف (1) Armstrong and Taylor (2023) إدارة الذات الرقمية بأنها "استخدام تكنولوجيا الاتصالات الرقمية في تقديم الرعاية ودعم إدارة الذات".

وفسر (7) Nambisan, Lyytinen, and Yoo (2022) بأنها "العملية التي يكتسب من خلالها الأشخاص الاستراتيجيات والمهارات الضرورية لمواجهة وإدارة التأثيرات النفسية والجسمية والعاطفية والاجتماعية للتعرض المكثف للأجهزة الرقمية".

وعرفا (Llamas and Belk 2022, 561) بأنها "مجموعة من الأولويات التي يستخدمها الأشخاص في العديد من المواقف الإلكترونية لتحسين السلوك وتحديد الاحتياجات ومن ثم تحقيق الأهداف".

الإجهاد الرقمي : digital stress

عرف (169) Woods and Davis (2024, 169) الإجهاد الرقمي بأنه "شعور بالإحباط من استخدام الأجهزة الرقمية".

ووضح (Doyle and Tarbutton 2023, 161) بأنه "أحد أشكال الإرهاق الذهني الذي يحدث كنتيجة للتعرض المكثف للشاشات والوسائل الرقمية، حيث يشعر الأشخاص ذوو الإجهاد الرقمي بعدم القدرة على الفصل بين وقت العمل والاسترخاء كما يواجهون شعور بالدافعية المنخفضة".

كما أشار (Keengwe 2022, 381) أنه "انخفاض في حماسة الأشخاص ودفعيّتهم نحو ممارسة الأنشطة الإلكترونية نتيجة للتعرض المفرط للوسائل الرقمية وما يرتبط بها من تقاعلات مما يؤدي إلى شعور قوي بالإجهاد والإحباط".

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .
Godia, Pifarré, Vilaplana, Solsona, Abella, Calvo, and Gonzalez-Olmedo (2022, 94) وأشار بأنه "الإرهاق والاحتراق الناتج عن الوقت المفرط في استخدام الأعتماد على الأجهزة الرقمية".

و يعرفه (78) Hu (2022) بأنه "إرهاق عقلي وعاطفي ناتج عن قضاء فترات زمنية مطولة في استخدام الأجهزة الرقمية، وتتضمن أعراضه كل من الشعور بالإجهاد والقلق والانفصال عن الواقع واللامبالاة.".
مؤشرات الإجهاد الرقمي:

يعد الإجهاد الرقمي من المجالات الحديثة ارتبطت بالposure المكثف للوسائل الرقمية. وقد حدد Watkins (2024, 11) المؤشرات التالية للإجهاد الرقمي: المشاركة المحدودة في المناقشات الإلكترونية، ضعف التفاعل مع الأقران إلكترونياً، صعوبة في التركيز والانتباه، الشعور بالاحتراق أو الإنهاك، الشعور بالإحباط والتوتر، التوتر العضلي والصداع والأرق.

ويمكن تصنيف مؤشرات وأعراض الإجهاد الرقمي إلى:

أولاً: المؤشرات الجسمية:

تشمل المؤشرات الجسمية الدالة على الإجهاد الرقمي الشعور بالإرهاق وال الخمول، والأمراض الشائعة، وضعف العضلات أو الصداع في كثير من الأحيان، واضطرابات النوم، وعسر الهضم، الدوار، والشعور بالتعب والإرهاق، وطنين الأذن.) Pinarello, Elmers, Inojosa, Beste, (

(& Ziemssen, 2023, 321

ثانياً: المؤشرات العاطفية:

يمكن تصنيف المؤشرات العاطفية للإجهاد الرقمي إلى: الشك في الذات، والشعور بالعجز، والإنهزامية، والشعور بالوحدة، والنظرية السلبية للحياة، وانخفاض الشعور بالرضا والإنجاز، والملل، ونقص الحافز، وتدني احترام الذات والأرق والشعور الداخلي بالفراغ والقلق واليأس.) Maetzler, Correia Guedes, Emmert, Kudelka, Hildesheim, Paulides, & Ng, (

(2024, 33

ثالثاً: المؤشرات السلوكية:

تتضمن المؤشرات السلوكية على الإجهاد الرقمي الميل إلى تجنب المسؤولية، التسويف، وقلة

د / أمل السعيد النجار .

التركيز، عدم القدرة على اتخاذ القرار، الميل إلى الانسحاب الاجتماعي، قضاء وقت أقل في أنشطة الاسترخاء أو الترفيه. (Argyle, Marinescu, Wilson, Lawson, & Sharples,)

(2021, 522)

يعتبر الإجهاد الرقمي تجسيداً للتأثير السلبي للتكنولوجيا على الصحة العقلية والجسمية، إلى جانب أعراض مثل الأرق، والمشاكل المعرفية، والإجهاد العاطفي، والقلق أو التوتر. يحدث ذلك عند عدم القرة على التوقف عن استعمال تشغيل الأجهزة الإلكترونية والسماح لها بدلأ من ذلك بالسيطرة على حياتنا. (Yasin, Altunisik, & Tak, 2023, 621)

خصائص الإجهاد الرقمي:

يمكن تفسير الإجهاد الرقمي في ضوء نظرية المتطلبات-الموارد demands-Resources Theory والتي تبين أن الإجهاد ينبع من عدم التوازن بين متطلبات المهام والموارد المتاحة، كما يؤدي عدم كفاية الاستشفاء إلى زيادة الإجهاد الجسمي والعقلي. فعندما تتجاوز المتطلبات حجم الموارد، فإن ذلك يستتبعه حدوث الإجهاد المزمن والمترافق. (Kalra, & Karar, 2021, 81)

يتسم الإجهاد الرقمي بالحرمان من النوم وانخفاض الكفاءة في أداء المهام، والمشكلات الأسرية، والتعب، والإعياء، وفقدان الاهتمام، وتبدل الشخصية، وصعوبة إدارة العواطف، وغيرها من المشاكل الجسدية والعقلية. (Nor, Razak, & Othman, 2022, 3)

ومن جانبهما، قام Wang, Feng, Incevik, Królczyk, and Li (2022, 512) بتحديد الخصائص الرئيسية التالية للإجهاد الرقمي:

Digital Ageing

يعبر عن عدم قدرة الأشخاص على تحقيق التوازن بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي نتيجة لقضاء وقت طويل على الأجهزة والمنصات الرقمية.

Digital Deprivation

يشير مفهوم الحرمان الرقمي إلى الحالة التي يشعر فيها الأشخاص بالتعب جسدياً أو نفسياً، عند الابتعاد عن المنصات الرقمية.

Emotional Exhaustion

يعبر مفهوم الإرهاق العاطفي إلى استنزاف الموارد العاطفية للأشخاص.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .
التأثيرات السلبية للإجهاد الرقمي على الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية:

يعتبر الإجهاد الرقمي مفهوم حديث، يعبر عن هو مرض العصر الرقمي الذي قد يسبب اضطرابات جسدية وروحية تهدى حياة الأشخاص وخصوصاً ذوي الإعاقة البصرية. بالنظر إلى زيادة الاعتماد على استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم عن بعد وساعات العمل الطويلة، فإن ذلك يمكن أن يمثل عامل خطورة كبيرة أمام حدوث وتطور الإجهاد الرقمي. (Thompson, 2021, 157)

وأشار (29) (2022, 29) Spreadbury, Young, and Kipps إلى أن الإجهاد الرقمي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يصاحبها عادة انخفاض في مستويات كفاءة الذات واحترام الذات، وتغيرات في العلاقات مع الأسرة، وتدور الحالة الصحية، والتوتر، واليأس. أيضاً، يمكن أن يواجه الأشخاص ذوي الإجهاد الرقمي بعض المشكلات مثل الحرمان من النوم، ونقص الانتباه، وانخفاض الكفاءة التنظيمية.

أيضاً، أوضح (2023, 377) Liaaen, Ytterhus, and Söderström أن الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية يؤدي إلى مشكلات تتمثل في الإرهاق الجسدي والعاطفي والعقلي. ولهذا السبب، ونظراً للاستخدام المكثف للأجهزة الرقمية في عملية التعلم عن بعد، فمن المهم تحديد مستوى الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية وإنتاج بعض الحلول لمواجهتها.

وأشار Fernández-Batanero, Cabero-Almenara, Román-Graván, and Palacios-Rodríguez (2022, 915) إلى أن الإجهاد الرقمي يمكن أن تكون له العديد من التأثيرات السلبية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، من بينها:

إنعدام التركيز واستيعاب المعرفة من المصادر الرقمية.

العديد من المشكلات النفسية مثل القلق والتوتر، وأحياناً مشاعر العزلة وانخفاض الرغبة في المشاركة في الأنشطة الإلكترونية.

التأثير على عملية التعلم الإلكتروني بشكل كبير.

'Ofoegbu, Asogwa, Ogbonna, Aloh, Eseadi, Eskay, and Otu (2020, 64) حدد الأبعاد الثلاثة التالية للإجهاد الرقمي لدى المعاقين بصرياً:

الإنهاك العاطفي: شعور الفرد بالتعب والإرهاق وجدياً تجاه إنجاز المهام.

تبعد الشخصية: تطوير مواقف سلبية ولا مبالغة نحو الآخرين.
الإنجاز الشخصي السلبي: شعور الفرد بعدم الكفاءة وعدم الرضا تجاه ما ينجزه من مهام أو عمل.

يمر الإجهاد الرقمي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية بعدة مراحل ولا يحدث دفعه واحدة حتى يصل الأشخاص لحالة الإجهاد، كما يلي (Denisova, Lekhanova, & Gudina, 2020, 44)

– المرحلة الأولى: وتعتبر بالشد العصبي والاستئثار الناتجة عن الضغوط التي يعانيها الأشخاص في البيئة الرقمية وترتبط الأعراض التالية (الأرق، التسیان، صعوبة التركيز، الصداع، سرعة الانفعال، القلق). وتُعرف أيضاً بمرحلة الإنذار والتبيه.

– المرحلة الثانية: وتعتبر هذه بمرحلة الحفاظ على الطاقة وتشمل بعض الاستجابات السلوكية مثل التأثير عن الإنجاز والتسويف، الانسحاب الاجتماعي، الشعور بالتعب، وتُعرف أيضاً بمرحلة المقاومة.

– المرحلة الثالثة: وهي مرحلة الاستفزاف أو الإنهاك وينترب عليها بعض المشكلات النفسية والبدنية منها (الاكتئاب – صداع – إجهاد ذهني – انسحاب من المجتمع والأصدقاء – التعب...).

إدارة الذات الرقمية:

خصائص إدارة الذات الرقمية:

حدد Adriaans, Dierick-van Daele, van Bakel, Nieuwenhuijzen, Teijink, Hesakkers, and van Laarhoven (2021, 860) الخصائص التالية لإدارة الذات الرقمية:

إدارة الذات الرقمية عملية اختيارية: تختلف إدارة الذات في العالم الرقمي عن الواقع في كونها عملية أكثر اختيارية وتحكماً للفرد في البيئة الرقمية.

إدارة الذات الرقمية مهارة: يستطيع الأفراد من خلال إدارة الذات الرقمية اتقان مهارات تقديم الذات للآخرين والمنتفاعين معه من خلال اختيار وتنظيم المعلومات التي يعرضها على أنها تمثل ذاته وتعكس صورته بالإضافة إلى مهارات التعبير عن الذات من خلال منشورات أو مشاركات

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .
ذات طابع عاطفي نفسي .

يميل الأشخاص ذوي الدرجة المرتفعة من إدارة الذات الرقمية بالشعور بالتطور المستمر ، والنظر إلى الذات دائمًا في حالة من النمو والتوسيع ، والافتتاح على الخبرات الرقمية الجديدة ، والإحساس بإدراك إمكانياته ، وإدراك التحسن الذاتي الرقمي بمرور الوقت ، والشعور بتغيرات تعكس زيادة Lightfoot, Wilkinson, Hadjiconstantinou, Graham— (Brown, Barratt, Brough, & Smith, 2022, 657

أما ذوي المستويات المنخفضة من إدارة الذات الرقمية ، فيكون لديهم شعور بالركود الذاتي ، وعدم الشعور بالتحسن أو التوسيع الرقمي بمرور الوقت ، والشعور بالملل والإجهاد وعدم القرة على Martin, Wright, Moody, Whiteman,) (McGillion, Clyne, & Turner, 2020, 824

ويمكن تحديد خصائص إدارة الذات الرقمية على النحو التالي :

تنظيم عملية تحديد الأهداف والداعية:
تتمثل الخطوة الأولى في إدارة الذات الرقمية في معرفة الهدف المراد تحقيقه. تتضمن إدارة الذات الرقمية وضع أهداف واقعية وقابلة للتحقيق والحفاظ على الدافعية والحماس لتحقيقها، مما يتطلب الانضباط والمثابرة حتى تتحقق الهدف. (Tighe, Ball, Kensing, Kayser,) (Rawstorn, & Maddison, 2020, 774

إدارة الوقت :
 تعد إدارة الوقت أحد الجوانب المهمة في إدارة الذات الرقمية. الأشخاص الذين يديرون وقتهم بشكل جيد اثناء التعامل مع البيانات الرقمية لديهم القدرة على تحديد أولويات المهام، وتتجنب التسويف، وتخصيص الوقت المناسب لكل نشاط. ويمكن أن تكون أدوات مثل قوائم المهام الإلكترونية من بين طرق تحديد الوقت المفيدة جدًا في الحفاظ على التركيز وتحقيق المهام اليومية. (Khoong, Olazo, Rivadeneira, Thatipelli, Barr-Walker, Fontil, & Sarkar, 2021, 114

التنظيم العاطفي :
لا تقتصر إدارة الذات الرقمية على الحفاظ على الإنتاجية في المواقف الرقمية فحسب، بل تتعلق أيضًا بإدارة المشاعر بطريقة صحيحة. يسمح التنظيم العاطفي للأفراد بالحفاظ على الهدوء في

المواقف الصعبية، والتفكير قبل الرد، والتعبير عن المشاعر بطريقة بناءة. هذه المهارة مهمة بشكل خاص في البيئات الرقمية حيث يمكن لردود الفعل المتهورة أن تلحق الضرر بالعلاقات الاجتماعية أو السمعة. (Alhussein, & Hadjileontiadis, 2022, 57)

إدارة الإجهاد الرقمي:

تتضمن إدارة الذات الرقمية القدرة على تحديد الأوقات التي يصبح فيها الإجهاد الرقمي والتوتر شديداً واتخاذ خطوات لتقليل تأثيره. قد يتضمن ذلك تقنيات الاسترخاء أو التأمل أوأخذ فترة راحة لإعادة شحن الطاقة. وبعد إدراك الحدود للإجهاد الرقمي ومنع الإرهاق جزءاً لا يتجزأ من إدارة الذات الرقمية الفعالة. (Radhakrishnan, Julien, Baranowski, O'Hair, Lee,)

(Sagna De Main, & Kim, 2021, 44)

مكونات إدارة الذات الرقمية:

أشار (Watson, and Wilkinson 2022, 93) إلى أن مكونات إدارة الذات الرقمية تتمثل في: (١) الإدارة الشخصية الرقمية، (٢) إدارة السلوك الرقمي، و (٣) إدارة العاطفة.

على الجانب الآخر، صنف (Ogunseiju, Olayiwola, Akanmu, and Nnaji 2021, 405) إدارة الذات الرقمية إلى ثلاثة عمليات أساسية، وهي حل المشكلات الرقمية، وصنع القرار في المواقف الرقمية، الاستخدام الأمثل للموارد الرقمية.

وقد اقترحت نظرية إدارة الذات للأفراد والأسر وجود ثلاث أبعاد للذات الرقمية، وهي: السيطرة الرقمي، والعمليات الرقمية، والنتائج الرقمية، حيث تؤثر أبعاد السيطرة الرقمي على عملية ونتائج إدارة الذات في البيئة الرقمية. (Chatterjee, Prinz, Gerdes, & Martinez, 2021, 931) أيضاً، أشار (McManus, Little, Stuart, Morton, Raftery, Kelly, & Yardley 2021, 372) إلى أن مكونات إدارة الذات الرقمية تتمثل في:

أولاً: إدارة الوقت:

تعبر عن القدرة على السيطرة على استخدام والاستفادة من الوقت عند التعامل مع الأجهزة الرقمية، وهي تعني أيضاً تحديد أولويات المهام الأكثر أهمية أولاً وإدارة قائمة المهام اليومية.

ثانياً: الدافعية الذاتية الرقمية:

هي القدرة على الحفاظ على الحماس والدافعية في أداء المهام الرقمية.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

ثالثاً: إدارة التوتر الرقمي:

تعبر عن القراءة على على فهم المهام الرقمية بوضوح.

رابعاً: التوافقية الرقمية:

القدرة على التأقلم مع التغيرات في مهام العمل الرقمي.

خامساً: صنع القرار :

القدرة هل حل المشكلات ومواجهتها.

سادساً: تحقيق الأهداف:

تعبر عن القراءة على موائمة المهام مع الأهداف المحددة.

أبعاد إدارة الذات الرقمية:

يبين(9) Alt, and Naamati-Schneider (2021) أن إدارة الذات الرقمية يتكون من الأبعاد

التالية:

أولاً: تقدير الذات الرقمية: هو الشعور بقيمة الذات في موقف الناصل الرقمي وإظهار القدرة على مواجهة الحالات النفسية السلبية مثل القلق والتوتر والوحدة.

ثانياً: مفهوم الذات الرقمية: يعبر عن مدى الإدراك والتقييم الذاتي للأشخاص حول جوانب الذات أو النظرة العامة للشخص حول ذاته في المواقف الرقمية، وهي تتشكل من خلال الخبرة مع البيئة الرقمية وسلوك الأشخاص وتفاعلاتهم مع الآخرين.

في ضوء نظرية كفاءة الذات Self-efficacy, يركز مفهوم إدارة الذات الرقمية على الفرد كعامل تغيير ذو تأثير كبير على إدارة جوانبه الصحية والنفسية والإجتماعية والسلوكية. ويوضح Gudi, Yadav, John, and Webster (2023, 405) أن إدارة الذات الرقمية تتكون من:

(١) إدارة الذات الرقمية الصحية (التعرف على التشخيص واتباع أنظمة العلاج والتعامل مع الأعراض المرضية)؛ (٢) إدارة الذات الرقمية الاجتماعية (الحفاظ على الأدوار الاجتماعية الإلكترونية أو تعديلها استجابةً لتوافقهم)؛ و (٣) إدارة الذات الرقمية العاطفية (إدارة الاكتئاب أو الخوف أو القلق أو الاستجابات الأخرى المرتبطة باستخدام الأجهزة الإلكترونية). ومنذ ذلك الحين، توسيع مفهوم إدارة الذات الرقمية ليشمل المهارات في حل المشكلات، واتخاذ القرار، واستخدام الموارد.

الإجهاد الرقمي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية:

أشار (5) Tang (2021) أن الإجهاد الرقمي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يتكون من

الأعراض التالية:

- الإرهاق العقلي الناتج عن التعرض للكثير من المعلومات
- ضعف التركيز
- فشل الذاكرة على المدى القصير
- الإفراط في تعدد المهام، مما يؤدي إلى عدم اكتمال المهام
- الإفراط في التحفيز يسبب الصداع والغثيان
- التوتر
- مشاكل العلاقات مع الآخرين.

إدارة الذات الرقمية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية:

مع تزايد استخدام التكنولوجيا الرقمية (مثل التطبيقات وصفحات الويب والمنتديات ومواقع التواصل الاجتماعي والألعاب الإلكترونية) بين جميع الأشخاص ومن بينهم هؤلاء ذوي الإعاقة البصرية، أصبحت مهارات إدارة الذات الرقمية ضرورة في تقديم الدعم ضد مواجهة التأثيرات السلبية للتكنولوجيا. وتعد إدارة الذات الرقمية من بين البرامج الأكثر فعالية الواعدة مع الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، والتي تتضمن أشكال مختلفة من المراقبة/التسجيل الذاتي (هل أنا أمارس السلوك المستهدف؟)، والنماذج الذاتية (ماذا أفعل؟)، والتقييم الذاتي (إلى أي مدى كان أدائي جيداً) والتعزيز الذاتي (هل كسبت مكافأة؟) في المواقف الرقمية، وتركز على بناء مهارات ضبط النفس وتحديد الأهداف. (Giunti, Rivera-Romero, Kool, Bansi, Sevillano, 2020, 196

تعني مهارات إدارة الذات الرقمية قدرة الأشخاص على التحكم في الوسائل الرقمية واستخدامها بحكمة حسب الحاجة، ويرى Palotai, Wallack, Kujbus, Dalnoki, & Guttmann (2021, 64) أنها ترتبط بالقدرة على التحكم في المعلومات التي يتعرض لها الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية إلكترونياً.

تظل إدارة الذات الرقمية أحد المجالات الحديثة التي تشهد نمواً بوتيرة متسرعة، والسبب وراء ذلك معروف جيداً. فالكثير والكثير من الأنشطة اليومية تحدث في بيئات إلكترونية رقمية وأصبحنا لا نملك سوى استخدامها والتأثير بها. إن إدارة الذات الرقمية مفهوم موسع، إذ يتضمن العديد من الجوانب البحثية التي يتواجد البعض منها بالفعل منذ بعض الوقت بينما تعد موضوعات أخرى أكثر حداة (Sproul, Ledger, & MacCallum, 2021, 223)

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

إدارة الذات الرقمية الجوانب الرئيسية التالية:

أولاً: تعتمد إدارة الذات الرقمية على آلية تفاعل الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية مع التكنولوجيا الرقمية، وهو الموضوع الذي أثار اهتمام خاص منذ ظهور تكنولوجيا الإعلام الاجتماعي.

ثانياً: يركز مفهوم إدارة الذات الرقمية على مدى تأثير السلوك والحالة النفسية للأشخاص ذوو الإعاقة البصرية بـاستعمال التكنولوجيا الرقمية مثلاً يحدث للكثير منا عند مواجهة إحساس مشوه بالزمن عند استخدام التكنولوجيا وبخاصة عند لعب الألعاب الإلكترونية. تعد هذه الظاهرة واحدة من سمات حالة "التفق" كما وصفها (Csikszentmihalyi, 1990) وتنطبق على التفاعلات العامة للأشخاص مع التكنولوجيا. إن التكنولوجيا الرقمية يمكن أن تؤثر على الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية بطرق متعددة من بينها الشعور بالقرب من آشخاص يتفاعلون معهم إلكترونياً فقط، وهو ما يؤدي إلى احتمالية الإفصاح عن الأفكار والمشاعر العميقية في مواقف ربما لا تكون مناسبة. ويذهب بعض علماء النفس إلى ما هو بعد من ذلك من خلال ربط التكنولوجيا بظهور سلوكيات العدائية أو التعرض للإجهاد الرقمي وغيرها من صور المشكلات الإلكترونية. ويمكن أن يؤدي الفهم الأعمق لذاك المباديء النفسية إلى توجيهه ذوو الإعاقة البصرية نحو ممارسة سلوكيات أكثر أماناً وملائمة عند استخدام التكنولوجيا الرقمية وتزويدهم بالمهارات اللازمة لإدارة تلك السلوكيات. (Barrios, Oldrati, Hilty, Lindlbauer, Holz, & Lutterotti, 2021, 15)

تعد إدارة الذات الرقمية للأشخاص ذوو الإعاقة البصرية عملية معقدة، إذ تتطلب الاعتماد على موارد التنظيم الذاتي للتاثير على الجوانب السلوكية والمعرفية والعاطفية أثناء التعامل مع التكنولوجيا الرقمية. تساعد مهارات إدارة الذات الرقمية الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية على زيادة وتحسين الوصول إلى الدعم والرعاية، والحصول على تقييمات صحية والمعلومات والمشورة والتواصل الاجتماعي. (Hofmann, Kasnitz, Mankoff, & Bennett, 2020, 3) ويمكن تحديد جوانب الأهمية التالية لإدارة الذات الرقمية للأشخاص ذوو الإعاقة البصرية:

أولاً: تحسين النجاح الأكاديمي في البيئات الرقمية:

ترتبط مهارات إدارة الذات الرقمية إيجابياً بقدرة الطلاب ذوو الإعاقة البصرية على التحصيل الأكاديمي في مواقف التعلم الإلكتروني والبيئات الرقمية، فالطلاب الذين يُظهرون مستويات مرتفعة من تنظيم الذات الرقمية يكونون أكثر قدرة على الاهتمام وإكمال المهام في الوقت المحدد والمثابرة في مواجهة التحديات. وتظل إدارة الذات الرقمية لدى ذوي الإعاقة البصرية مؤشراً

على الأداء الجيد والإنتاجية، والتقدم في المواقف الرقمية. (Rinn, Gao, Schoeneich,

(Dahmen, Anand Kumar, Becker, & Lippke, 2023, 11)

ثانياً: تحسين الجوانب الصحية:

ترتبط إدارة الذات الرقمية الفعالة بصحة جسمية وعقلية جيدة. فالأشخاص الذين يبدرون عواظفهم بشكل جيد هم أقل عرضة للتعرض للإجهاد الرقمي، الذي يمثل أحد عوامل الخطورة للعديد من المشكلات الصحية الجسمية وأضطرابات الصحة العقلية مثل القلق والاكتئاب. بالإضافة إلى ذلك، يساعد تنظيم الذات الرقمية الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية على الحفاظ على عادات صحية جيدة والتي تسهم في تحسين جودة الحياة. (van Kessel, Babbage, Kersten, Drown,

(Sezier, Thomas, & Thomas, 2021, 371)

ثالثاً: الذكاء العاطفي:

تعد إدارة الذات أحد المكونات الرئيسية للذكاء العاطفي، أي القدرة على التعرف على العواطف وفهمها وإدارتها. يمكن للأشخاص ذوو الإعاقة البصرية الذين يتمتعون بذكاء عاطفي مرتفع التكيف مع الظروف المتغيرة، والحفاظ على هدوئهم تحت الضغط، وبناء علاقات إيجابية. تعتبر هذه المهارات ضرورية للتغلب على التحديات العاطفية التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية في المواقف الرقمية. (Kiruki, & Mutula, 2021, 55)

أثر إدارة الذات الرقمية على خفض حدة الإجهاد الرقمي للمعاقين بصرياً:

يعاني الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية الذين يتعرضون بصورة مكثفة للوسائل التكنولوجية من مجموعة كبيرة من الأعراض النفسية، من بينها الاكتئاب والقلق والإجهاد الرقمي وضعف الكفاءة الذاتية الرقمية. يؤدي عدم كفاءة إدارة الذات الرقمية إلى نتائج سلبية مثل الإجهاد الرقمي والتوتر.

(Murphy, Whibley, Kratz, Poole, & Khanna, 2021, 187)

تساعد برامج إدارة الذات الرقمية الموجهة للأشخاص ذوو الإعاقة البصرية على تحقيق نتائج إيجابية في مجال تقليل الإجهاد الرقمي من خلال زيادة قدرة المعاقين بصرياً على تنظيم وقت وجهد استخدام الأجهزة الرقمية وتقييم تغذية راجعة فورية حول التقدم في مهارات إدارة الذات الرقمية والاعتماد على التدريب السلوكي. (Plow, Packer, Mathiowetz, Preissner,

(Ghahari, Sattar, & Finlayson, 2020, 70)

تلعب إدارة الذات الرقمية دوراً حاسماً في خفض حدة الإجهاد الرقمي لدى الطلاب ذوو الإعاقة البصرية. على سبيل المثال، وجد Cortés-Pérez, Sánchez-Alcalá, Nieto-

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

Escámez, Castellote-Caballero, Obrero-Gaitán, and Osuna-Pérez (2021, 89) أن مهارات إدارة الذات الرقمية يمكن أن تمثل عامل وقائي في العلاقة بين الإجهاد الرقمي يعاني منه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية والمشاركة والنجاح الأكاديمي، حيث وجد أن غياب أو ضعف مهارات إدارة الذات الرقمية تمثل عاملًا لنمو الإجهاد الرقمي وعائقًا أمام الكفاءة والنجاح الأكاديمي للطلاب.

علاوة على ذلك، فإن إبان هناك علاقة عكسية بين الإجهاد الرقمي ونمو مهارات إدارة الذات الرقمية خلال مهام التعلم الإلكتروني عن بعد من خلال المساهمة في خفض الضغوط النفسية، والخمول البدني، وعيوب الجوانب الاجتماعية. على هذا النحو، يمكن لمهارات إدارة الذات الرقمية أن تؤثر على قدرات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على مواجهة التوتر والحفاظ على مستواهم الأكاديمي. (Valasek, 2022, 235)

أوضح Butkevičiūtė, Eriňš, and Bikulčienė (2021, 274) أن مهارات إدارة الذات الرقمية تلعب دوراً حاسماً في خفض الإجهاد والاحتراف الرقمي والانفصال النفسي بين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. يمكن أن يؤدي الإجهاد الرقمي الناتج عن الاستخدام المكثف للأدوات الرقمية إلى زيادة العبء المعرفي، وحدوث العديد من الاضطرابات العاطفية، وإذابة الحدود بين استخدام الأجهزة الرقمية والحياة الواقعية، مما يؤثر على مستويات الرضا بالحياة والصحة العقلية لدى ذوي الإعاقة البصرية. لذلك، فإن تحسين القراءة على إدارة الذات الرقمية يفيد في إدارة الضغوط والإجهاد الرقمي بشكل فعال والوقاية من الانفصال النفسي.

في دراسته، أكد Beudaert, and Nau (2021, 10) أن إدارة الذات الرقمية تلعب دور هام في خفض الإجهاد الرقمي، خاصة في بيئات التعلم عبر الإنترن特. فالمستويات المرتفعة من إدارة الذات الرقمية ترتبط بانخفاض معدلات الإجهاد الرقمي، لأنها تعزز التنظيم العاطفي والكفاءة الذاتية، وهي أمور حيوية لإدارة الإجهاد في المواقف والبيئات الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، تبين دراسة Eldemir, Guclu-Gunduz, Ozkul, Eldemir, Soke, and Irkec (2021) أن الأشخاص ذوي مستويات إدارة الذات الرقمية الجيدة يتمتعون بمستويات جيدة من جودة الحياة النفسية وانخفاض في مستوى الإجهاد الرقمي. إذن فإن العلاقة العكسية بين مهارات إدارة الذات الرقمية والإجهاد الرقمي واضحة، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى تعزيز هذه المهارات.

أوضح (Youn, Ko, Moon, Lee, Ko, and Kim (2021, 75) أن إدارة الذات الرقمية يمكن أن يكون لها دور في الحد من الإجهاد الرقمي، خاصة في البيئات الإلكترونية عالية التوتر والضغط مثل بيئات التعلم الإلكتروني.

الدراسات السابقة :

وهدفت دراسة Schakel, W., Bode, C., Van Der Aa, H. P., Hulshof, C. T., دراسة Bosmans, J. E., Van Rens, G. H., & Van Nispen, R. M. (2021). استكشافية للإجهاد الرقمي بين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية: دراسة نوعية، وهدفت الدراسة إلى استكشاف أعراض وأسباب ونتائج واستراتيجيات التوافق مع الإجهاد الرقمي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ذو التصميم النوعي. و تكونت عينة الدراسة من (١٦) من الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية ومن تزيد أعمارهم عن (١٨) عاما، تم اختيارهم بطريقة قصدية على أساس ارتفاع مستويات الإجهاد الرقمي لديهم، وتطبيق الأدوات لجمع البيانات، و تكونت أدوات جمع البيانات من الاستبيانات والمقابلات شبه البنائية مع أفراد العينة، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: أشار المشاركون إلى أن الإجهاد الرقمي له أعراض عقلية ومتكررة مع التعرض المكثف للوسائل الرقمية وأنه يؤثر على النشاط الجسمي، تم التوصل إلى أن أسباب الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية يتمثل في العبء المعرفي وكثافة الأنشطة الرقمية وصعوبات التعامل مع الأجهزة الرقمية بسبب الإعاقة البصرية، تم التوصل إلى أن استراتيجيات التوافق مع الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية تتمثل في الاسترخاء وزيادة التدرب على المهارات الرقمية والتمرينات الجسمية والدعم الخارجي وتقبل الإجهاد.

وأشارت دراسة Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2021). بعنوان فاعلية برنامج لإدارة الذات الرقمية على خفض الإجهاد الرقمي وتحسين جودة الحياة بين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، و هدفت الدراسة إلى فحص فاعلية برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي تحسين جوانب جودة الحياة بين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، و تكونت عينة الدراسة من ٥٧ شخصا من ذوي الإعاقة البصرية، متوسط أعمارهم ما بين ١٩-١٥ عاما، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث تكونت المجموعة التجريبية من ٢٨ شخص بينما ضمت المجموعة الضابطة ٢٩ شخصا من ذوي الإعاقة البصرية. حصل أفراد المجموعة التجريبية على برنامج قائم على فنيات إدارة الذات الرقمية على مدى ٦ أسابيع مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة بينما لم تحصل المجموعة الضابطة على أي معالجات. تم تطبيق القياسات على أفراد المجموعتين للتعرف على الفروق في مستوى

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

جودة الحياة نتيجة للمشاركة بالبرنامج، و تكونت أدوات جمع البيانات من استبانة الإجهاد الرقمي واستبانة جودة الحياة للراشدين (QQ-A) والبرنامج القائم على فنيات إدارة الذات الرقمية، و أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: ظهور فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة خلال القياس البعدى بإستخدام استبانة الإجهاد الرقمي لصالح المجموعة التجريبية، حيث انخفض الإجهاد الرقمي كإستجابة للبرنامج القائم على إدارة الذات الرقمية، ظهور فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة خلال القياس البعدى بإستخدام استبانة جودة الحياة للراشدين لصالح المجموعة التجريبية، خلصت الدراسة إلى فاعلية فنيات إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة مستويات جودة الحياة بين ذوى ذوى الإعاقة البصرية.

وأوضحت دراسة Ozor, S., Dodo, M., & Bana, D. (2021). بعنوان فاعلية برنامج تدريبي على إدارة الذات الرقمية على خفض الأضرار الناتجة عن التعامل المكثف للمعاقين بصرياً مع الوسائل الرقمية، و هدفت الدراسة إلى فحص تأثير برنامج تدريبي على إدارة الذات الرقمية على خفض أضرار الاستخدام المكثف للوسائل التكنولوجية لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية، و استخدمت الدراسة المنهج شبه التجربى القائم على وجود اختبار قبلى وبعدى ومجموعة تجريبية وضابطة، و تكونت عينة الدراسة الحالية من (١٦) فرداً (متوسط العمر ما بين ٢٣-٢١ عاماً) من فئة المعاقين بصرياً وفقاً لالختارات التشخيصية وقع الاختيار عليهم عمدياً من يحصلون على علاج بأحد مراكز التأهيل الوظيفي شرق ولاية ميشجان. تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة (ضمت كل منها ٨ أفراد)، مع حصول المجموعة التجريبية على جلسات تدريبية على إدارة الذات الرقمية لخفض أضرار التعامل المكثف مع الوسائل التكنولوجية لديهم، و تم تجميع البيانات عبر تطبيق البرنامج التدريبي على إدارة الذات الرقمية، واستبانة أضرار التعامل المكثف مع الوسائل التكنولوجية للمعاقين بصرياً وقياس المواقف والمفاهيم - الإصدار الثاني (Attitudes and Belief Scale 2)، و تم التوصل من خلال التحليلات إلى النتائج التالية: كفاءة التدريب على إدارة الذات الرقمية في تحسين ظروف التعامل مع الأجهزة التكنولوجية (الأمان الرقمي ومواجهة التمر الإلكتروني والتنظيم الانفعالي الرقمي) بين أفراد المجموعة التجريبية الذين حصلوا على البرنامج التدريبي، ظهور فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠١) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة خلال التطبيق البعدى في مقياس المواقف والمفاهيم - الإصدار الثاني لصالح أفراد المجموعة التجريبية، أوصت الدراسة بتعزيز تدريب الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية وغيرها من الإعاقات الحسية على إدارة الذات الرقمية

وسعـت دراسـة Savić, D. (2022) إلى فاعـلية بـرـنامج قـائم عـلـى إـدـارـة الذـات الرـقـمـيـة مع الطـلـاب ذـوـهـ الإـعـاقـة البـصـرـيـة وـانـعـكـاسـاته عـلـى القـابـلـيـة للـتـعـلـم الإـلـكـتـرـوـنـي وـخـفـضـ مـسـتـوـيـات الإـجـهـاد الرـقـمـيـ، وـهـدـفتـ الـدـرـاسـة إـلـى التـعـرـف عـلـى فـاعـلـيـة تـدـريـبـ الطـلـاب ذـوـهـ الإـعـاقـة البـصـرـيـة عـلـى إـدـارـة الذـات الرـقـمـيـة فـي تـحـسـينـ قـدـرـةـ التـعـلـم الإـلـكـتـرـوـنـي وـخـفـضـ مـسـتـوـيـاتـ الإـجـهـاد الرـقـمـيـ، وـأـسـتـخدـمـتـ الـدـرـاسـةـ المـنـهجـ التـجـرـيـيـ ذـيـ تـصـمـيمـ المـجـمـوعـةـ الـواـحـدةـ وـالـقـيـاسـ الـبعـدـيـ، وـتـكـونـتـ عـيـنةـ الـدـرـاسـةـ مـنـ ثـلـاثـةـ طـلـابـ مـنـ فـئـةـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ الـمـتوـسـطـةـ وـفقـاـ لـلـتـقـارـيرـ الـطـبـيـةـ (ـالـعـمـرـ مـاـ بـيـنـ ـ١ـ٨ـ وـ١ـ٩ـ سـنـةـ)ـ فـيـ الـوـلـايـاتـ الـمـتـحـدـةـ.ـ تـمـ تـصـمـيمـ بـرـنامجـ تـدـريـبيـ قـائـمـ عـلـى إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ لـلـطـلـابـ وـتـقـديـمـهـ عـلـىـ مـدـىـ ١ـ٢ـ جـلـسـةـ،ـ مـعـ تـضـمـنـيـنـ الـبـرـنامجـ لـأـشـطـةـ تـعـلـيمـيـةـ إـلـكـتـرـوـنـيـةـ مـنـاسـبـةـ لـذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ.ـ تـمـ تـطـبـيقـ الأـدـوـاتـ قـبـلـاـ وـبـعـدـاـ لـلـتـعـرـفـ عـلـىـ كـفـاءـةـ الـإـجـرـاءـ الـمـسـتـخـدـمـ فـيـ تـحـسـينـ الـقـابـلـيـةـ لـلـتـعـلـمـ إـلـكـتـرـوـنـيـ وـخـفـضـ مـسـتـوـيـاتـ الإـجـهـادـ الرـقـمـيـ،ـ وـتـكـونـتـ أـدـوـاتـ جـمـعـ الـبـيـانـاتـ مـنـ الـبـرـنامجـ الـقـابـلـيـةـ لـلـتـعـلـمـ إـلـكـتـرـوـنـيـ وـخـفـضـ مـسـتـوـيـاتـ الإـجـهـادـ الرـقـمـيـ،ـ وـتـكـونـتـ أـدـوـاتـ جـمـعـ الـبـيـانـاتـ مـنـ الـبـرـنامجـ الـتـدـريـبيـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ،ـ وـالـمـلـاحـظـاتـ،ـ وـاـخـتـيـارـ الإـجـهـادـ الرـقـمـيـ لـلـمـعـاقـينـ بـصـرـياـ (DFB-A)،ـ وـأـسـفـرـتـ الـدـرـاسـةـ عـنـ النـتـائـجـ وـالـتـوـصـيـاتـ الـتـالـيـةـ:ـ أـظـهـرـتـ الـتـحـلـيلـاتـ اـنـخـافـصـ مـلـحوـظـ فـيـ مـسـتـوـيـاتـ الإـجـهـادـ الرـقـمـيـ بـيـنـ الـطـلـابـ ذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ نـتـيـجـةـ الـتـدـريـبـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ وـفـقـاـ لـلـدـرـجـاتـ عـلـىـ اـسـتـيـانـ الإـجـهـادـ الرـقـمـيـ،ـ ظـهـورـ تـحـسـنـ مـلـحوـظـ فـيـ الـقـابـلـيـةـ لـلـتـعـلـمـ إـلـكـتـرـوـنـيـ نـتـيـجـةـ الـتـدـريـبـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ مـنـ خـلـالـ مـؤـشـراتـ الـاستـجـابـةـ لـلـأـسـنـةـ وـالـتـعـلـيقـاتـ أـثـاءـ الـمـشـارـكـةـ فـيـ الـتـعـلـمـ إـلـكـتـرـوـنـيـ نـتـيـجـةـ لـلـبـرـنامجـ،ـ أـوصـتـ الـدـرـاسـةـ بـضـرـورةـ إـجـراءـ الـمـزـيدـ مـنـ الـبـحـوثـ الـتـجـرـيـيـةـ حـولـ فـاعـلـيـةـ اـسـتـخـدـامـ الـتـدـريـبـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ مـعـ الـطـلـابـ ذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ وـتـذـليلـ الـعـقـبـاتـ الـتـيـ تـعـرـضـ أـمـامـ تـعـمـيمـهـ مـعـ هـؤـلـاءـ الـطـلـابـ.

وـأـوضـحـتـ درـاسـة Seguin, M., Mendoza, J., Mallari, E., Lasco, G., Maever L Amit, A., Palileo-Villanueva, L. M. & Balabanova, D. (2022). بـعنـوانـ كـفـاءـةـ الـتـدـريـبـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ مـعـ طـلـابـ الجـامـعـاتـ ذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ وـهـدـفتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ فـحـصـ كـفـاءـةـ الـتـدـريـبـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ مـعـ طـلـابـ الجـامـعـاتـ ذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ،ـ وـأـسـتـخدـمـتـ الـدـرـاسـةـ تـصـمـيمـ التـجـرـيـيـ،ـ وـشـارـكـ فـيـ الـدـرـاسـةـ ثـلـاثـةـ مـنـ الـطـلـابـ ذـوـهـ الإـعـاقـةـ البـصـرـيـةـ وـفـقـاـ لـلـتـشـخـيـصـاتـ الـطـبـيـةـ (ـمـتـوـسـطـ الـعـمـرـ ١ـ٩ـ عـامـ)ـ فـيـ الـصـينـ،ـ حـيثـ تـكـونـتـ الـمـعـالـجـةـ مـنـ عـدـةـ مـراـحـلـ بـدـأـتـ بـالـتـمـهـيدـ لـلـبـرـنامجـ ثـمـ الـتـدـريـبـ الـفـعـلـيـ عـلـىـ إـدـارـةـ الذـاتـ الرـقـمـيـةـ عـبـرـ إـسـتـخـدـامـ الـهـوـاـنـفـ الـذـكـيـةـ ثـمـ تـطـبـيقـ أـشـطـةـ الـتـعـلـمـ الـإـقـتـرـاضـيـ مـعـ الـطـلـابـ،ـ وـأـخـيرـاـ تـقـيـيمـ فـاعـلـيـةـ

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

البرنامج، و تمثلت أدوات جمع البيانات في البرنامج التدريبي على إدارة الذات الرقمية و منظومة تقويم التعلم الإفتراضي واللاحظات، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: جاءت استجابة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية للأنشطة و محتوى البرنامج التدريبي على إدارة الذات الرقمية أعلى من ٨٥٪، أظهرت الملاحظات ارتفاع مستويات الإستجابة الدافعية للتعلم و المشاركة في الأنشطة التعليمية عبر التعلم الإفتراضي و انخفاض الإجهاد الرقمي للطلاب المعاقين بصرياً.

كما أشارت دراسة Roets-Merken, L. M.; Graff, M. J.; Zuidema, S. U.; Hermsen, P.; Teerenstra, S.; Kempen, G., & Vernooij-Dassen, M. (2022).

فاعلية برنامج تدريبي على مهارة إدارة الذات الرقمية مع المعاقين بصرياً في مراكز الرعاية: دراسة تجريبية، و هدفت الدراسة إلى تصميم و تقييم فاعلية برنامج لتدريب ذوي الإعاقة البصرية على إدارة الذات الرقمية، و استخدمت الدراسة المنهج التجاري ذي المجموعة الواحدة، والقياس القبلي/البعدي، و تكونت عينة الدراسة من (٢٠) من الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية المكتسبة (العمر ما بين ١٧-١٨ عاماً، جميعهم من الذكور) تم اختيارهم من المتربدين على مركز لدعم المعاقين بصرياً في هولندا. تم تصميم برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية و تطبيقه مع أفراد العينة لمدة ٦ شهور، مع قياس التحسن في مهارة إدارة الذات الرقمية ما قبل وبعد تطبيق البرنامج، و تكونت أدوات جمع البيانات من البرنامج التدريبي على مهارة إدارة الذات الرقمية واستبانة الإعاقة البصرية (VHQ) واستبانة إدارة الذات الرقمية – نسخة معدلة، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توصلت الدراسة إلى تحسن ملحوظ في مهارة إدارة الذات الرقمية ما بين القياسيين القبلي والبعدي على أفراد العينة ذوي الإعاقة البصرية لصالح القياس البعدي، تم التوصل إلى مساهمة البرنامج في تحسين قدرة ذوي الإعاقة البصرية على إدارة العلاقات الرقمية و الاعتماد على النفس في البيئة الرقمية و تحديد المشكلات.

و فسرت دراسة:

Veldman, M. H. J., van der Aa, H. P. A., Knoop, H., Bode, C., Hulshof, C. T. J., van der Ham, L., & van Nispen, R. M. A. (2023) بعنوان فاعلية برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية والعلاج المعرفي السلوكي لخفض حدة الإجهاد الرقمي بين المعاقين بصرياً، و هدفت الدراسة إلى فحص فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات إدارة الذات الرقمية والعلاج المعرفي السلوكي في خفض حدة الإجهاد الرقمي بين ذوي الإعاقة البصرية، ومدى استمرار الفاعلية بعد مرور ٣ شهور من انتهاء الدراسة، و استخدمت الدراسة المنهج

د / أمل السعيد النجار .

التجريبي ذى المجموعة الواحدة والقياس القبلي/البعدي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أشخاص من ذوى الإعاقة البصرية متوسط أعمارهم ١٨ عاماً بمدينة أمستردام، تم اختيارهم بطريقة عمدية على أساس وجود مستويات مرتفعة من الإجهاد الرقمي قبل البدء في الدراسة. تم تصميم برنامج إلكتروني يعتمد على استراتيجيات إدارة الذات الرقمية والعلاج المعرفي السلوكي وتطبيقه على المشاركين وقياس الفروق في تأثيراته على خفض حدة الإجهاد الرقمي، و تكونت أدوات جمع البيانات من البرنامج الإلكتروني التجاربي بالإضافة إلى قائمة شدة الإجهاد الرقمي ومقاييس تأثير الإجهاد الرقمي - نسخة معدلة ومقاييس كفايات العلاج المعرفي السلوكي ذاتي التقرير، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: ظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المشاركين على جميع مقاييس الإجهاد الرقمي ما بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى مما يبرهن على فاعلية إدارة الذات الرقمية والعلاج المعرفي السلوكي في خفض الإجهاد الرقمي بين المشاركين ذوى الإعاقة البصرية، استمرار فاعلية البرنامج في خفض حدة الإجهاد الرقمي بين المشاركين خلال قياسات المتابعة بعد مرور ٣ شهور، أظهرت تحليلات الملاءمة كفاءة محتوى البرنامج واستراتيجياته وتصميمه والعناصر الصوتية المتضمنة فيه والمحتوى التفسيري مع الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية، خلصت الدراسة إلى أن استراتيجيات إدارة الذات الرقمية والعلاج المعرفي السلوكي تمثل استراتيجيات واعدة في خفض حدة الإجهاد الرقمي بين الأشخاص ذوى الإعاقة الحسية.

Ainsworth, B., Greenwell, K., Stuart, B., Raftery, J., Mair, F., Bruton, A., ... & Thomas, M. (2023). وفسرت دراسة بعنوان برنامج لإدارة الذات الرقمية وتأثيره على خفض حدة الإجهاد الرقمي بين الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية في المملكة المتحدة، وهدفت الدراسة إلى تقويم فاعلية برنامج قائم على إدارة الذات الرقمية في خفض مستوى الإجهاد الرقمي بين الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية، واستخدمت الدراسة المنهج التجاربي ذى المجموعة الواحدة من الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية، و تكونت عينة الدراسة من (٢٧) من الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية (العمر أعلى من ١٨ عاماً) من لديهم إمكانية للوصول إلى الإنترنэт ولديهم مستويات مرتفعة من الإجهاد الرقمي بمدينة ويكس الإنجليزية. تم تصميم برنامج إلكتروني قائم على استراتيجيات إدارة الذات الرقمية يجمع بين الأساليب العلاجية وغير العلاجية وتطبيقه على أفراد العينة وقياس تأثيره على خفض مستويات الإجهاد الرقمي، و تكونت أدوات جمع البيانات من برنامج إدارة الذات الرقمية واستبيان الإجهاد الرقمي واللاحظات المباشرة، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: ظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

إنخفاض حدة الإجهاد الرقمي بين أفراد العينة ما بين القياسين القبلي والبعدي بإستخدام استبيان الإجهاد الرقمي لصالح القياس البعدي، استمرار انخفاض مستويات الإجهاد الرقمي بين أفراد العينة خلال قياسات المتابعة بعد مرور ٣ شهور، خلصت الدراسة إلى فاعلية وجدوى استراتيجيات إدارة الذات الرقمية في خفض حدة الإجهاد الرقمي بين المعاقين بصرياً.

وكما أشارت دراسة Lankathilake, M. A., & Ramanan, T. (2023). إلى العوامل المؤثرة على مهارات إدارة الذات الرقمية لدى طلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية: تحليل نوعي، و هدفت الدراسة إلى فحص أثر مهارات إدارة الذات الرقمية على طلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية والعوامل المؤثرة على هذه المهارة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ذو التصميم النوعي، و تكونت عينة الدراسة من (١٣) طلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية من ثلاث كليات بأحد الجامعات في سريلانكا بالإضافة إلى مشاركة (٢٠) من أعضاء هيئة التدريس بهذه الكليات، حيث تم تطبيق الأدوات على أفراد العينة لجمع البيانات واستخلاص النتائج، و تكونت أدوات جمع البيانات من استبانة مهارات إدارة الذات الرقمية والمقابلات شبه البنائية مع أعضاء هيئة التدريس، و توصلت الدراسة إلى النتائج والتوصيات التالية: أظهرت نسبة ٨٠٪ من طلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية المشاركون في الدراسة مستويات مرتفعة من مهارات إدارة الذات الرقمية والتي كان لها تأثير واضح على استعمال الموارد الرقمية بكفاءة، تم التوصل إلى أن عوامل تحسين مهارات إدارة الذات الرقمية لدى طلاب الجامعة ذوي الإعاقة البصرية تتمثل في توفير الموارد الرقمية والتدريب المنتظم على مهارات إدارة الذات الرقمية، أوصت الدراسة بالاهتمام بالبرامج التدريبية على مهارات إدارة الرقمية لطلاب الجامعة ذوي الإعاقة البصرية والاستفادة من نتائج البحث الحالي في تذليل عقبات تحسين هذه المهارات لدى المعاقين بصرياً.

و هدفت دراسة Gregersen, E. M., Astrupgaard, S. L., Jespersen, M. H., Gårdhus, T. P., & Albris, K. (2024). بعنوان دراسة تجريبية لبرنامج قائم على إدارة الذات الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية وتأثيره على الأمن والإجهاد الرقمي، و هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج قائم على التدريب على إدارة الذات الرقمية لطلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة الأمن الرقمي، و استخدمت الدراسة المنهج التجريبي لفاعلية البرنامج القائم على التدريب على إدارة الذات الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية، و تكونت عينة الدراسة من (٣٥) من طلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة

الجامعة (عمر الطالب ما بين ١٩ - ٢١ عاما) ويحملون تشخيص الإعاقة البصرية الشديدة)، تم اختيارهم عمدياً على أساس ارتفاع مستويات الإجهاد الرقبي، وتقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث شارك أفراد المجموعة التجريبية (العدد = ١٩ من الطلاب المعاقين بصرياً) في برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية، بينما لم يشارك عناصر المجموعة الضابطة (٦ طالباً) في أي معالجات. أخيراً، تم تطبيق الأدوات على أفراد المجموعتين للتعرف على تأثير البرنامج على الطلاب، وتمثلت الأدوات المستخدمة في جمع البيانات في البرنامج التدريبي على إدارة الذات الرقمية، واستبيان الإجهاد الرقمي للطلاب واستبيان الأمان الرقمي، واللاحظات المباشرة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: ظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في المجموعتين التجريبية والضابطة في مستويات الإجهاد الرقمي لصالح المجموعة التجريبية نتيجة للتحسين في مهارات إدارة الذات الرقمية، ظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في المجموعتين التجريبية والضابطة في مستويات الأمان الرقمي لصالح المجموعة التجريبية، أظهرت اللاحظات تحسن في المهارات التكنولوجية وزيادة الاهتمام ودافعية التعلم للطلاب وتوظيف العديد من الحواس نتيجة لتحسين مهارات إدارة الذات الرقمية، أوصت الدراسة بزيادة الاعتماد بالتدريب على إدارة الذات الرقمية لدى الطلاب من ذوي الإعاقة البصرية كأحد الاتجاهات الحديثة في مجال تعليم وتأهيل هؤلاء الطلاب بالإضافة إلى إجراء المزيد من البحوث حول فاعليتها.

تعقيب على الدراسات السابقة:

أولاً: من حيث الأهداف اتفقت بعض الدراسات مثل Gregersen, E. M., Astrupgaard, S. Lankathilake, J., Jespersen, M. H., Gårdhus, T. P., & Albris, K. (2024). حيث هدفت إلى فاعلية برنامج قائم على التدريب على إدارة الذات الرقمية لطلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة الأمان الرقمي.

ثانياً: من حيث العينة حيث اختلفت الدراسات في تناول العينة Ainsworth, B., Greenwell, K., Stuart, B., Raftery, J., Mair, F., Bruton, A., ... & Thomas, M. (2023). وتكونت عينة الدراسة من (٢٧) فردا، ودراسة Gregersen, E. M., Astrupgaard, S. L., Jespersen, M. H., Gårdhus, T. P., & Albris, K. (2024). تكونت عينة الدراسة من (٣٥) فردا.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

ثالثاً: من حيث النتائج أشارت بعض الدراسات مثل (Ozor, S., Dodo, M., & Bana, D. Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2021).) ، إلى تعليم تدريب الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية وغيرها من الإعاقات الحسية على إدارة الذات الرقمية كوسيلة فعالة لتحسين خبرة التعامل مع الأجهزة التكنولوجية الحديثة ، فاعلية فنيات إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة مستويات جودة الحياة بين ذوي الإعاقة البصرية.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي (ذو المجموعة الواحدة)، حيث يهدف إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية. يتضمن التصميم التجريبي دراسة تأثير هذا البرنامج على المتغير المدروس (الإجهاد الرقمي) من خلال القياس القبلي والبعدي. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام القياس التبعي لقياس استمرارية تأثير البرنامج بعد فترة زمنية محددة، بهدف تقييم مدى استدامة الأثر على المراهقين بعد انتهاء البرنامج التدريبي. يتيح هذا التصميم دراسة الأثر الفعلي للبرنامج على خفض الإجهاد الرقمي في سياق الدعم النفسي والاجتماعي.

المجتمع الأصلي للبحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع المراهقين ذوي الإعاقة البصرية وعددهم (٥٠) مراهق من ذوى الإعاقة البصرية من منسوبي مدارس النور للمكفوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية، حيث يتم اختيار المشاركين من بين المراهقين ذوى الإعاقة البصرية الذين يتلقون خدمات المدرسة ومراكز التربية الخاصة. يتيح هذا الاختيار دراسة تأثير برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى هذه الفئة من المراهقين ذوى الإعاقة البصرية في سياق الدعم النفسي والاجتماعي.

عينة البحث (المشاركين في البحث):

تم تطبيق البرنامج التدريبي على العينة النهائية للدراسة والتي تكونت من (١٠) مراهقين من منسوبي مدارس النور للمكفوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية، حيث تم اختيارهم بطريقة قصدية. يهدف البرنامج إلى خفض الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوى الإعاقة البصرية من خلال تقديم الدعم النفسي والاجتماعي.

خطوات اختيار عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة وفقاً لعدد من الخطوات الإجرائية التي سيتم توضيحها كما يلى: قامت الباحثة باختيار مدارس النور للمكفوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية كموقع لتطبيق

د / أمل السعيد النجار .

البرنامج التربوي، نظراً لاحتواها على مراهقين ذوو الإعاقة البصرية، مما يتيح تنفيذ البرنامج في بيئة مناسبة.

تم حصر جميع المراهقين ذوو الإعاقة البصرية وعدهم (٥٠) المسجلين في المدرسة، والتأكد من استيفائهم لمتطلبات الدراسة.

تم تحديد المراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين (١٣-١٨) عاماً، لضمان تواافق أعمارهم مع أهداف البرنامج التربوي الموجه لهم.

تم اختيار (١٠) مراهقين بطريقة قصدية بناءً على توافر المعايير الازمة لنجاح البرنامج التربوي.

تم تطبيق مقياس الإجهاد الرقمي قبل بدء البرنامج على المراهقين ذوو الإعاقة البصرية وعدهم (٥٠)، وذلك لتحديد مستوى الإجهاد الرقمي لدى المراهقين واستبعاد أي حالة لا تتناسب مع أهداف البحث.

تم التأكيد من تجانس العينة من حيث الخصائص الاجتماعية والنفسية، لضمان موثوقية النتائج ودقة القياس.

تم الحصول على الموافقات الازمة من المراهقين والمدرسة قبل بدء تنفيذ البرنامج التربوي.
رابعاً: أدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق الأدوات التالية لتحقيق هدف البحث، وهي على النحو التالي:
مقياس إدارة الذات الرقمية (إعداد: الباحثة).

مقياس الإجهاد الرقمي (إعداد: الباحثة).

برنامجه تربوي لخض الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوو الإعاقة البصرية (إعداد: الباحثة).
١- مقياس إدارة الذات الرقمية (إعداد الباحثة).

يهدف مقياس إدارة الذات الرقمية إلى تقييم مستوى إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوو الإعاقة البصرية من خلال أربعة أبعاد رئيسية. يتكون المقياس من (٢٠) مفردة موزعة على أربعة أبعاد (وتساوي عدد العبارات لمراعاة الوزن النسبي والأهمية النسبية) وهي: البعد الأول إدارة الذات الرقمية الصحية، الذي يتضمن (٥) مفردات ويهدف إلى التعرف على التشخيص واتباع أنظمة العلاج والتعامل مع الأعراض المرضية؛ البعد الثاني إدارة الذات الرقمية الاجتماعية، ويتضمن (٥) مفردات ويهدف إلى الحفاظ على الأدوار الاجتماعية الإلكترونية أو

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

تعديلها استجابة لتوافقهم؛ البعد الثالث إدارة الذات الرقمية العاطفية، ويتضمن (٥) مفرادات ويرجع تساوى عدد العبارات بين الأبعاد لمراقبة الوزن النسبي والأهمية النسبية، ويهدف إلى إدارة الخوف أو القلق أو الاكتئاب أو الاستجابات الأخرى المرتبطة باستخدام الأجهزة الإلكترونية؛ البعد الرابع حل المشكلات الرقمية، ويتضمن (٥) مفرادات ويهدف إلى القدرة على حل المشكلات ومواجهتها والقدرة على اتخاذ القرار. يتم الاستجابة على المقياس باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي (موافق = ٣ درجات، محاید = درجتان، غير موافق = درجة واحدة). تعكس الدرجات المرتفعة مستوى عالٍ من إدارة الذات الرقمية، بينما تشير الدرجات المنخفضة إلى مستوى منخفض من إدارة الذات الرقمية.

خطوات ومراحل إعداد المقياس:

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في إعداد مقياس إدارة الذات الرقمية للراهقين ذوو الإعاقة البصرية :

مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بإدارة الذات الرقمية، والتي تضمنت دراسات مثل Tighe, Ball, Kensing, ، Liaaen, Ytterhus, and Söderström (2023, 377) Yasin, Altunisik, & Tak, ، (Kayser, Rawstorn, & Maddison, 2020, 774 2023, 621) حيث أكدت جميعها على دور الدعم النفسي والاجتماعي في تحسين إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين.

تحديد الأبعاد الأساسية للمقياس بناءً على الدراسات النظرية والتجريبية، والتي تضمنت أربعة أبعاد رئيسية تعطي الجوانب الأساسية لإدارة الذات الرقمية، مع التركيز على الجوانب الصحية والاجتماعية والعاطفية وحل المشكلات.

صياغة عبارات المقياس بحيث تعكس كل بُعد بطريقة تناسب المراهقين، حيث تم تصميم العبارات باستخدام استبيانات تتناسب مع تجاربهم الشخصية والاجتماعية.

تم عرض المقياس على (١٠) محكمين متخصصين في التربية الخاصة والإرشاد النفسي، وحقق المقياس نسبة اتفاق تفوق (٨٠%) حول مدى ملاءمة العبارات، مما يؤكد دقة الصياغة ووضوحها للفئة المستهدفة. بناءً على ملاحظات المحكمين، تم تعديل بعض العبارات لتحسين دقتها، دون حذف أي عنصر من الأبعاد الأربع.

الخصائص السيكومترية لمقياس إدارة الذات الرقمية للراهقين ذوو الإعاقة البصرية للوصول إلى الصورة النهائية، قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة لحساب الخصائص السيكومترية مكونة من (٣٠) مراهقاً من ذوي الإعاقة البصرية من منسوبي مدارس النور

د / أمل السعيد النجار .

للمكوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية، حيث تم تحليل صدق وثبات المقياس باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتم استبعاد هذه العينة من العينة الأساسية للبحث لضمان دقة النتائج.

صدق المفردات لمقياس إدارة الذات الرقمية:

تم التحقق من صدق مفردات مقياس إدارة الذات الرقمية من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تتنمي إليه، وذلك بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية لهذا البعد، بحيث اعتبرت بقية المفردات ميزاناً داخلياً لقياس صدق المفردة. يوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (١) معاملات صدق المفردات لمقياس إدارة الذات الرقمية للمرأهقين ذوي الإعاقة

(البصرية (ن = ٣٠)

حل المشكلات الرقمية		إدارة الذات الرقمية العاطفية		إدارة الذات الرقمية الاجتماعية		إدارة الذات الرقمية الصحية	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
***,٧٨٠	١٦	***,٧٣٥	١١	***,٦٩٠	٦	***,٦٤٥	١
***,٧٨٩	١٧	***,٧٤٤	١٢	***,٦٩٩	٧	***,٦٥٤	٢
***,٧٩٨	١٨	***,٧٥٣	١٣	***,٧٠٨	٨	***,٦٦٣	٣
***,٨٠٧	١٩	***,٧٦٢	١٤	***,٧١٧	٩	***,٦٧٢	٤
***,٨١٦	٢٠	***,٧٧١	١٥	***,٧٢٦	١٠	***,٦٨١	٥

يتضح من جدول (١) أن معاملات صدق المفردات لمقياس إدارة الذات الرقمية للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية تراوحت بين (٤٥,٦٤٥) و(٢٠,٨١٦)، مما يعكس درجة عالية من الصدق الداخلي بين بنود المقياس. هذه القيم تشير إلى أن المفردات المستخدمة في المقياس تتمنع بقدرة جيدة على قياس الجوانب المختلفة لإدارة الذات الرقمية لدى المرأةهقين ذوي الإعاقة البصرية بدقة وفعالية.

الاتساق الداخلي:

تم التتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس إدارة الذات الرقمية للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تتنمي إليه. يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط:

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

جدول (٢) معاملات ارتباط بيرسون بين العبارة والدرجة الكلية

للبعد الذي تنتهي إليه (ن = ٣٠)

حل المشكلات الرقمية		إدارة الذات الرقمية العاطفية		إدارة الذات الرقمية الاجتماعية		إدارة الذات الرقمية الصحية	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
***,٧٩٠	١٦	***,٧٤٥	١١	***,٧٠٠	٦	***,٦٥٥	١
***,٧٩٩	١٧	***,٧٥٤	١٢	***,٧٠٩	٧	***,٦٦٤	٢
***,٨٠٨	١٨	***,٧٦٣	١٣	***,٧١٨	٨	***,٦٧٣	٣
***,٨١٧	١٩	***,٧٧٢	١٤	***,٧٢٧	٩	***,٦٨٢	٤
***,٨٢٦	٢٠	***,٧٨١	١٥	***,٧٣٦	١٠	***,٦٩١	٥

يتضح من جدول (٢) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه تراوحت بين (٦٥٥، ٨٢٦). هذه القيم تشير إلى وجود اتساق داخلي عالٍ بين العبارات والدرجة الكلية للأبعاد المختلفة لمقياس إدارة الذات الرقمية للمراهقين ذوي الإعاقة البصرية.

الاتساق الداخلي (الأبعاد مع الدرجة الكلية للمقياس):

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس إدارة الذات الرقمية للمراهقين ذوي الإعاقة البصرية، باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، ويوضح الجدول التالي

النتائج

جدول (٣): معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس إدارة الذات الرقمية

للمراهقين ذوي الإعاقة البصرية (ن = ٣٠)

مستوى الدالة	معامل الارتباط	الأبعاد
.٠٠١	***,٧٦٣	إدارة الذات الرقمية الصحية
.٠٠١	***,٧٧٢	إدارة الذات الرقمية الاجتماعية
.٠٠١	***,٧٩٠	إدارة الذات الرقمية العاطفية
.٠٠١	***,٨٠٧	حل المشكلات الرقمية

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس إدارة الذات الرقمية للمراهقين ذوي الإعاقة البصرية تراوحت بين (٧٦٣، ٨٠٧). هذه القيم تشير إلى وجود اتساق داخلي عالٍ بين الأبعاد المختلفة والدرجة الكلية للمقياس.

ثبات المقياس :

تم حساب ثبات مقياس إدارة الذات الرقمية للمراهقين ذوي الإعاقة البصرية باستخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية كما هو موضح في الجدول التالي:

د / أمل السعيد النجار .

جدول (٤): قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية لمقياس إدارة

الذات الرقمية للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية (ن = ٣٠)

التجزئة النصفية	ألفا - كرونباخ	عدد العبارات	الأبعاد
٠,٧٩٧	٠,٨٠٣	٥	إدارة الذات الرقمية الصحية
٠,٨١٥	٠,٨٢١	٥	إدارة الذات الرقمية الاجتماعية
٠,٨٣٩	٠,٨٤٥	٥	إدارة الذات الرقمية العاطفية
٠,٨٦٦	٠,٨٧٢	٥	حل المشكلات الرقمية
٠,٨٦٦	٠,٨٧٢	٤٠	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الثبات باستخدام ألفا-كرونباخ تراوحت بين (٠,٨٠٣) و (٠,٨٧٢)، مما يعكس درجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي بين بنود المقياس. كما تراوحت قيم التجزئة النصفية بين (٠,٧٩٧) و (٠,٨٦٦)، مما يؤكد على مصداقية وثبات المقياس في تقدير إدارة الذات الرقمية للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية. تشير هذه النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، مما يجعله أداة فعالة يمكن الاعتماد عليها في التشخيص والتقييم النفسي لهؤلاء المرأةهقين.

مقياس الإجهاد الرقمي : (إعداد: الباحثة)

يهدف مقياس الإجهاد الرقمي إلى تقييم مستوى الإجهاد الرقمي لدى المرأةهقين ذوي الإعاقة البصرية من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية. يتكون المقياس من (١٥) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد وهي: بعد الأول الإنهاك الوجدني، الذي يتضمن (٥) بنود ويهدف إلى قياس شعور الفرد بالتعب والإرهاق وجدانياً تجاه إنجاز المهام؛ بعد الثاني تبدد الشخصية، الذي يتضمن (٥) بنود (وتساوي عدد العبارات لمراعاة الوزن النسبي والأهمية النسبية) ويهدف إلى قياس تطوير موافق سلبية ولا مبالغة نحو الآخرين؛ بعد الثالث الإنهاك الشخصي السلبي، الذي يتضمن (٥) بنود، ويرجع تساوى عدد العبارات بين الأبعاد لمراعاة الوزن النسبي والأهمية النسبية، ويهدف إلى قياس شعور الفرد بعد الكفاءة وعدم الرضا تجاه ما ينجزه من مهام أو عمل. يتم الاستجابة على المقياس باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي (موافق = ٣ درجات، محاید = درجتان، غير موافق = درجة واحدة). تعكس الدرجات المرتفعة مستوى عالٍ من الإجهاد الرقمي، بينما تشير الدرجات المنخفضة إلى مستوى منخفض من الإجهاد الرقمي.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

خطوات ومراحل إعداد المقياس

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في إعداد مقياس الإجهاد الرقمي للراهقين ذوي الإعاقة البصرية :

مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالإجهاد الرقمي، والتي تضمنت دراسات مثل Ozor, , Savić, D. (2022). Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2021).

S., Dodo, M., & Bana, D. (2021). حيث أكدت جميعها على دور الدعم النفسي والاجتماعي في خفض الإجهاد الرقمي لدى المراهقين.

تحديد الأبعاد الأساسية للمقياس بناءً على الدراسات النظرية والتجريبية، والتي تضمنت ثلاثة أبعاد رئيسية تغطي الجوانب الأساسية للإجهاد الرقمي، مع التركيز على الجوانب الوجدانية والشخصية والإنجاز الشخصي.

صياغة عبارات المقياس بحيث تعكس كل بُعد بطريقة تناسب المراهقين، حيث تم تصميم العبارات باستخدام استبيانات تتاسب مع تجاربهم الشخصية والاجتماعية.

تم عرض المقياس على (١٠) محكمين متخصصين في التربية الخاصة والإرشاد النفسي، وحقق المقياس نسبة اتفاق تفوق (%) ٨٠ حول مدى ملاءمة العبارات، مما يؤكد دقة الصياغة ووضوحها للفئة المستهدفة. بناءً على ملاحظات المحكمين، تم تعديل بعض العبارات لتحسين دقتها، دون حذف أي عنصر من الأبعاد الثلاثة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي للراهقين ذوي الإعاقة البصرية

للوصول إلى الصورة النهائية، قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الخصائص السيكومترية مكونة من (٣٠) مراهقاً من منسوبي مدارس النور للمكفوفين بمدينة بنها التابعة لمحافظة القليوبية، حيث تم تحليل صدق وثبات المقياس باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتم استبعاد هذه العينة من العينة الأساسية للدراسة لضمان دقة النتائج.

صدق المفردات لمقياس الإجهاد الرقمي:

تم التحقق من صدق مفردات مقياس الإجهاد الرقمي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه، وذلك بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية لهذا البعد، بحيث اعتبرت بقية المفردات ميزاناً داخلياً لقياس صدق المفردة. يوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (٥) معاملات صدق المفردات لمقياس الإجهاد الرقمي**للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية (ن=٣٠)**

الإنهاك الوجданى	تبعد الشخصية	الإنجاز الشخصى السلبي
معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
١	٦	١١
٢	٧	١٢
٣	٨	١٣
٤	٩	١٤
٥	١٠	١٥

يتضح من جدول (٥) أن معاملات صدق المفردات لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية تراوحت بين (٥٧٢، ٥٩٨) و(٥٩٨، ٥٧٢)، مما يعكس درجة جيدة من الصدق الداخلي بين بنود المقياس. هذه القيم تشير إلى أن المفردات المستخدمة في المقياس تتمتع بقدرة معقوله على قياس الجوانب المختلفة للإجهاد الرقمي لدى المرأةهقين ذوي الإعاقة البصرية بدقة وفعالية.

الاتساق الداخلي:

تم التتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه. يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط:

جدول (٦) معاملات ارتباط بيرسون بين العبارة والدرجة الكلية**للبعد الذي تنتهي إليه (ن = ٣٠)**

الإنهاك الوجدانى	تبعد الشخصية	الإنجاز الشخصى السلبي
معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
١	٦	١١
٢	٧	١٢
٣	٨	١٣
٤	٩	١٤
٥	١٠	١٥

يتضح من جدول (٦) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه تراوحت بين (٥٨٢، ٥٧٢) و(٥٧٢، ٥٨٢). هذه القيم تشير إلى وجود اتساق داخلي جيد بين العبارات والدرجة الكلية للأبعاد المختلفة لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

الإعاقة البصرية.

الاتساق الداخلي (الأبعاد مع الدرجة الكلية للمقياس):

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية، باستخدام معامل ارتباط بيرسون(Pearson)، ويوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (٧): معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي

للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية (ن = ٣٠)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	الأبعاد
.٠٠١	* ** ،٦٤٧	الإنهاك الوجداني
.٠٠١	* ** ،٧٢٨	تبعد الشخصية
.٠٠١	* ** ،٨٦٥	الإنجاز الشخصي السلبي

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية تراوحت بين (.٦٤٧ * *) و (.٨٦٥ * *) . هذه القيم تشير إلى وجود اتساق داخلي عالٍ بين الأبعاد المختلفة والدرجة الكلية للمقياس.

ثبات المقياس

تم حساب ثبات مقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية باستخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٨): قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية لمقياس الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية (ن = ٣٠)

التجزئة النصفية	ألفا - كرونباخ	عدد العبارات	الأبعاد
.٧٥٨	.٧٦٤	٥	الإنهاك الوجداني
.٧٧٦	.٧٨٢	٥	تبعد الشخصية
.٧٩٥	.٨٠١	٥	الإنجاز الشخصي السلبي
.٨٢٣	.٨٢٩	١٥	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الثبات باستخدام ألفا - كرونباخ تراوحت بين (.٧٦٤) و (.٨٢٩)، مما يعكس درجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي بين بنود المقياس. كما تراوحت قيم التجزئة النصفية بين (.٧٥٨) و (.٨٢٣)، مما يؤكد على مصداقية وثبات المقياس في تقدير الإجهاد الرقمي للمرأهقين ذوي الإعاقة البصرية. تشير هذه النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، مما يجعله أداة فعالة يمكن الاعتماد عليها في التشخيص والتقييم النفسي

٢- برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لذوى الإعاقة البصرية:

تم تصميم البرنامج الحالي في إطار مجموعة من الأسس والمبادئ التي ترتكز عليها البرامج، ووضحت نظرية إدارة الذات للأفراد والأسر وجود ثلاثة أبعاد للذات الرقمية، وهي: السياق الرقمي، والعمليات الرقمية، والنتائج الرقمية، حيث تؤثر أبعاد السياق الرقمي على عملية ونتائج إدارة الذات في البيئة الرقمية. وتعتمد على استراتيجيات أهمها التعزيز - لعب الدور - المناقشة وال الحوار، والتحدى الذاتي الإيجابي، ويعالج العملية التي يكتسب من خلالها الأشخاص الاستراتيجيات والمهارات الضرورية لمواجهة وإدارة التأثيرات النفسية والجسمية والعاطفية والاجتماعية للتعرض المكثف للأجهزة الرقمية".

ويمكن تعريف البرنامج القائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لذوى الإعاقة البصرية في البحث الحالي على أنه: مجموعة من المعرفة والخبرات، والمهارات وشعور الفرد بالثقة في كفاءته في معالجة المواقف المختلفة التي تؤثر على مدى إدراكه لصعوبة المهام؛ وتتمثل أبعاد إدارة الذات الرقمية التي يستهدفها البرنامج في إدارة الذات الرقمية الصحية، إدارة الذات الرقمية الاجتماعية، إدارة الذات الرقمية العاطفية، حل المشكلات الرقمية.

الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية مهارات إدارة الذات الرقمية لدى المشاركين (المراهقين ذوى الإعاقة البصرية) من خلال التوعية بالسلوكيات الرقمية السليمة ، وتعزيز التوازن بين الاستخدام الرقمي والحياة الواقعية، بما يسهم في خفض مستويات الإجهاد الرقمي وتحسين الصحة النفسية وجودة الحياة.

أهمية البرنامج:

- ١- استخدام تكنولوجيا الاتصالات الرقمية في تقديم الرعاية ودعم إدارة الذات".
- ٢- ندرة الدراسات المحلية والعربية (في حدود علم الباحثة) التي تناولت إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لذوى الإعاقة البصرية.

مراحل إعداد البرنامج:

- ١- مرحلة الإعداد.
- ٢- مرحلة التنفيذ.
- ٣- مرحلة الإنتهاء والتقويم، ويشمل:

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لذوي الإعاقة البصرية .

النقويم المرحلي (التكويني)

النقويم النهائي .

نقويم المتابعة.

١- مرحلة الإعداد:

قامت الباحثة بمراجعة الأطر النظرية والأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة، استعانت الباحثة ببعض الأطر النظرية وبعض المراجع في مجال (علم النفس - الصحة النفسية والتربية الخاصة).

٢- مرحلة التنفيذ: وتشمل:

أولاً: إجراءات البرنامج ومحتواه:

يتكون البرنامج الحالي من (١٦) جلسة، بواقع (٣) جلسات أسبوعياً، وتم تطبيقه على عدد (١٠) من المراهقين ذوي الإعاقة البصرية.

وتم تنفيذ البرنامج على ثلاثة مراحل تتمثل في:

مرحلة البدء والتحضير (الجلسة الأولى والثانية والثالثة) والتي تتضمن التعارف والاحترام بين الباحثة وأفراد العينة؛ من أجل بناء علاقة الثقة المتبادلة والحديث عن أهداف البرنامج، وكذلك توقعات فئات ومعلمي التربية الخاصة نحو البرنامج، والاتفاق على نظام وقواعد العمل، ومدة البرنامج ومكان عقد الجلسات وزمن الجلسة.

مرحلة العمل البناء من الجلسة (٤ - ١٦)؛ وتضم الجلسات العملية التي تهدف إلى التدريب على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي وذلك باستخدام عدد من الفنيات والأساليب المستخدمة من خلال جلسات البرنامج.

مرحلة الإنتهاء والتقييم (الجلسة الختامية): وتمثل الجلسة الختامية للبرنامج، حيث تم فيها التأكيد على تحقيق أهداف البرنامج المتمثل في التدريب على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي ، وذلك بالسماح لهم بالحديث حول الفائدة التي اكتسبوها والمهارات التي تعلموها خلال مدة البرنامج، إضافة إلى تبيئة أفراد العينة (المجموعة التجريبية) لإنتهاء البرنامج، والتطبيق البعدى لمقياس إدارة الذات الرقمية، ومقاييس الإجهاد الرقمي، وتحديد موعد للمتابعة.

ثانياً: تنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بتنفيذ جلسات البرنامج وتطبيقها على المراهقين ذوي الإعاقة البصرية المشاركين في المجموعة التجريبية.

ثالثاً: الفئة المستهدفة:

تمثلت في المراهقين ذوي الإعاقة البصرية بمدارس النور للمكفوفين وضعاف البصر ، ومراكز التربية الخاصة بمدينة بنها في محافظة القليوبية، والحاصلين على درجات منخفضة على مقياس إدارة الذات الرقمية وتتراوح أعمارهم من (١٤ - ١٨) عاماً.

رابعاً: الأدوات المستخدمة في البرنامج:

يتكون البرنامج من مجموعة من الأدوات البسيطة المتوفرة في البيئة لتنفيذ البرنامج حسب متطلبات كل جلسة، وقد يتكرر استخدام الأدوات أكثر من جلسة، ومن الأدوات، الأقلام - الألوان - الأوراق - السبورة - لاب توب - بوربوينت - القصص.

خامساً: مصادر البرنامج:

اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج الحالي على عدة مصادر وهي:

أنشطة البرنامج:

ارتکز البرنامج الحالي على مجموعة من الأنشطة المتنوعة التي تناسب الأهداف والفنينات والأدوات المستخدمة في كل جلسة.

الفنينات المستخدمة في البرنامج: يتضمن البرنامج الحالي بعض الأساليب والفنينات المتنوعة وهي كالتالي:

التعزيز الإيجابي: وهو الثناء على سلوك المجموعة أو فرد في المجموعة عند إتقان مهارة مطلوبة ويستخدم في معظم الجلسات.

التغذية الراجعة: هي تزويد أفراد المجموعة بالتعليمات بعد انتهاء الجلسة.

سادساً: الأسلوب المستخدم في البرنامج:

تم استخدام الأسلوب الجماعي؛ حيث استخدمت الباحثة العصف الذهني ولعب الدور وأنشطة معاونة، وعمل ورش جماعية للمرأهقين ذوى الإعاقة البصرية خلال تطبيق الجلسات لنكس المراهقين ذوى الإعاقة البصرية القدرة على بناء علاقات اجتماعية مع الآخرين وكيفية التعامل بنجاح وفاعلية.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

سابعاً: استراتيجيات البرنامج:

يقوم البرنامج على عدد من الاستراتيجيات لإدارة الذات الرقمية التي تم توظيفها بشكل عملي من خلال الأنشطة والمهارات التي يتضمنها البرنامج، وهذه الاستراتيجيات هي:

العصف الذهني: هي محاولة إيجاد أفكار جديدة عن طريق السماح للجميع بطرح الأفكار دون انتقاد ويتم تدوين هذه الأفكار للوصول إلى حلول وبدائل.

الحوار والمناقشة: هو حديث بين الباحثة والراهقين ذوى الإعاقة البصرية يشتمل على أسئلة وأجوبة حول موضوع الجلسة يتم فيه تبادل للمعلومات والرؤى من خلال المحاضرة للعمل على زيادة التفاعل الإيجابي بينهم ويستخدم في كل جلسات.

المحاكاة الرقمية: هو تمثيل محاكاة أدوار معينة بهدف توضيح المشكلة وتوصيل المعلومة.

ثامناً: تقويم البرنامج:

تمت عملية تقويم البرنامج الحالي من خلال عدة أساليب تتمثل فيما يلي :

ـ التقويم القبلي من خلال تطبيق مقاييس إدارة الذات الرقمية (التطبيق القبلي) وتعرف درجتها لكل فرد من أفراد العينة.

ـ التقويم (التقويم التكويني) المستمر من خلال توزيع استنماره تقييم الجلسة عقب كل جلسة؛ بهدف تعديل ما يراه أفراد العينة فيما يتصل بالجلسة والاستفادة منه.

ـ التقويم النهائي (البعدي) وذلك عقب الانتهاء من الجلسات الخاصة بالبرنامج الحالي بهدف قياس التغيير الذي حدث في سلوكيات أفراد العينة ومعرفة فاعلية البرنامج.

التقويم التبعي: إعادة تطبيق أدوات البحث من مقاييس إدارة الذات الرقمية، مقاييس الإجهاد الرقمي.

تاسعاً: جلسات البرنامج والخطة الزمنية:

يتكون البرنامج الحالي من (١٦) جلسة تطبق بواقع (٣) جلسات أسبوعياً، مدة كل جلسة ٣٥ -

٦٠ دقيقة، وتم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية في الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٤ وبوضوح جدول (٣) ملخص الجلسات.

جدول (٩) ملخص جلسات البرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات والأساليب المستخدمة	أنشطة الجلسة
الجلسة الأولى	العارف	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- التعرف وبناء الثقة بين الباحثة والأفراد المشاركين. - خلق جو من الود بين الباحثة وأفراد العينة.	المحاضرة والمناقشة - التعزيز	- النشاط الحركي. - نشاط فني
الجلسة الثانية	مقدمة في الإدارة الذاتية الرقمية	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- التدريب على الاسترخاء. - تعريف الإدارة الذاتية الرقمية - أبرز الخصائص الفريدة للإجهاد الرقسي التي يتعرض لها الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية	التخيل الإيجابي - مراقبة الذات الرقمية	- جلسات تدريبية على تقنيات الاسترخاء
الجلسة الثالثة	تنظيم الوقت في استخدام الوسائل التكنولوجية	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- عرض لأساليب إدارة الوقت - تقديم نصائح عملية لتطبيقها	ـ تهديد الأهداف ـ المحاضرة ـ والمناقشة - ـ التعزيز، إدارة ـ الوقت بفعالية	- تمارين إدارة الوقت ـ التربی على مهارة تنظیم الوقت فی استخدام الوسائل التکنولوجیة ـ استمراره تقييم الجلسة.
الجلسة الرابعة	إعداد بيته رقمية مريحة	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- ورشة عمل تفاعلية تهدف إلى تعليم المشاركين كيفية تعديل إعدادات الأجهزة	- ـ الإفراج الوجانبي ـ التنفيذ الانفعالي ـ التعزيز.	- نشاط تمثيلي ـ سؤال وجواب ـ استمراره تقييم الجلسة.
الجلسة الخامسة	رفع الوعي والتقدير الرقمي لدى الإعاقة البصرية	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- تسليط الضوء على أهمية التدريب الدورى وبناء القرارات الرقمية - مشاركة التجارب الناجحة والتحديات التي تم التغلب عليها.	ـ المحاضرة ـ والمناقشة - ـ الحديث الذاتي ـ الإيجابي_ المحاكاة ـ الرقمية - ـ التعزيز.	- أنشطة تعزيز الوعي بالبيئة العقلية - استمراره تقييم الجلسة.
الجلسة السادسة	تقييم الاستخدام الشخصي للتقنيات الرقمية	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- تحليل أنماط الاستخدام الحالى ـ تحديد المجالات التى تحتاج إلى تحسين	ـ إعادة البناء ـ المعرفي - التخيل ـ الموجه- النمذجة ـ - التعزيز- ـ المحاكاة الرقمية.	نشاط (تقديم النصيحة).
الجلسة السابعة	ـ تعزيز المهارات الاجتماعية والتواصل الفعال	نترواح بين ٣٥ - ٣٠ دقيقة للجلسه الواحدة	- تقييم قدرات التواصل والتفاعل الاجتماعي بعيدا عن الوسائل الرقمية	ـ الحديث الذاتي الإيجابي، تعزيز ـ المهارات ـ الاجتماعيه الواقعية ـ المناقشه والحوار - ـ التعزيز .	- إكمال جدول الأنشطة اليومية. الأنشطة الاجتماعيه والتفاعل الشخصي ـ استمراره تقييم الجلسة.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

الجلسة الثانية	استخدام التطبيقات المساندة بشكل فعال	نطرواح بين الجلسة الواحدة للساعة الواحدة	- استخدام التطبيقات المساندة-	العنف الذهنی - استخدام التطبيقات المساندة-	ورش عمل حول استخدام الเทคโนโลยيا المساعدة - استمارة تقييم الجلسة.
الجلسة الحادية عشر	- تطوير روتين يومي متوازن	نطرواح بين روتين يومي متوازن	- تصميم جدول يومي يوازن بين الأنشطة الرقمية والأنشطة غير الرقمية لتعزيز الرفاهية العامة	- المناقشة الجماعية - التعزيز الإيجابي - الحديث الذاتي - الإيجابي.	- نشاط حر - استمارة تقييم الجلسة.
الجلسة العاشرة	- تقديم التقدم ووضع خطط مستقبلية	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- مراجعة ما تم تحقيقه خلال البرنامج ووضع استراتيجيات لحفظ على إدراة ذاتية فعالة للتقنيات الرقمية في المستقبل	- المناقشة الذاتي الإيجابي - والحوار، تنمية الوعي بالبيئة الذهنية	نشاط (ساعدوني شكر). - استمارة تقييم الجلسة.
الجلسة الحادية عشر	- التعرف على تأثيرات الإجهاد الرقمي على الصحة النفسية والجسدية	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- مناقشة كيفية تأثير الحاضر - الاسترخاء - الحديث الذاتي الإيجابي.	- تحديات تقليل وقت الشاشة - استمارة تقييم الجلسة	- تحديات تقليل وقت الشاشة - استمارة تقييم الجلسة
الجلسة الثانية عشر	- تنمية الوعي باليقظة العقلية في التعامل مع التكنولوجيا	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- زيادة الحشو على الذات. - تطبيق تقنيات البيقة الذهنية لتعزيز التركيز وتقليل التشتت أثناء استخدام الأجهزة الرقمية	- التخيل - البحث والإنفاس - تقليل الذات - التعزيز - المحاكاة الرقمية.	- مجموعات دعم وتبادل الخبرات
الجلسة الثالثة عشر	- التعامل مع المعلومات الزائدة وتجنب الإهارق المعلوماتي	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- تطوير مهارات تصفيية الكلادة والمرح - التخيل - الحديث الذاتي الإيجابي - التعزيز.	- أنشطة ترفيهية غير رقمية مثل القراءة أو المشي - استمارة تقييم الجلسة	- أنشطة ترفيهية غير رقمية مثل القراءة أو المشي - استمارة تقييم الجلسة
الجلسة الرابعة عشر الإنهاء الرقمية	- توظيف التطبيقات المساندة لتعزيز الاستقلالية	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- التعرف على أحدث التطبيقات والأدوات التي تساعد ذوى الإعاقة البصرية في الحياة اليومية وتعزز من استقلاليتهم	- التطبيق البعدى لمقياس إدراة الذات الرقمية، مقياس الإجهاد الرقمي - الإنفاق على موعد ومكان لقاء المتابعة.	- التطبيق البعدى لمقياس إدراة الذات الرقمية، مقياس الإجهاد الرقمي - الإنفاق على موعد ومكان لقاء المتابعة.
مرحلة التقييم	- بناء عادات نوم صحية في ظل الاستخدام المستمر للتقنيات الرقمية	نطرواح بين ـ ٣٥ - دقيقة للجلسة الواحدة	- تحديد استراتيجيات للحد من تأثير الشاشات على جودة النوم وتعزيز الراحة	- ألعاب حركية. - أنشطة ترفيهية. - إكساب مهارات حياتية مفيدة	- تطوير استراتيجيات المواجهة

تطبيقات مقياس إدارة الذات الرقمية	التعزيز الإيجابي.	مناقشة المضغوط النفسي الناتجة تطبيق مقياس إدارة الذات الرقمية النفسية المرتبطة بالغالل الرقى عن التواجد المستمر على الإنترنٌ وطرق التعامل معها بفعالية	متوسط بين ٣٥ - ٠٠ دقيقة للجلسة الواحدة	مواجهة التحديات الذات الرقمية	الجسدة السادسة عشر والختامية
-----------------------------------	-------------------	--	--	-------------------------------	------------------------------

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

سعياً للوصول إلى النتائج التي تحقق أهداف البحث، وتحليل البيانات، استُخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية المتعددة، وذلك عن طريق استخدام الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب، والأساليب الإحصائية التي استخدمت في هذا البحث هي: لحساب الخصائص السيكومترية استُخدم معامل الارتباط (بيرسون)، وألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية باستخدام معادلة (سييرمان).

٢- اختبار ويلكوكسون، ومعامل الارتباط الثنائي للرتب وذلك للتحقق من صحة فروض البحث.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المراهقين ذوو الإعاقه البصرية في المجموعة التجريبية على مقياس إدارة الذات الرقمية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللاماريترية للتعرف على دلالة الفروق بين متosteات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس إدارة الذات الرقمية في القياسين القبلي والبعدي. ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمدت الباحثة في حسابه باستخدام معامل الارتباط الثنائي (r_{prd}) في حالة اختبار ويلكوكسون للعينتين المرتبطتين.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسيين القبلي والبعدي وحجم الأثر لمستوى إدارة الذات الرقمية.

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم الأثر
إدارة الذات الرقمية الصحية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	- ٢,٨١٢	٠,٠١	٠,٨٨٩
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	- ٢,٨٢٣	٠,٠١	٠,٨٩٣
	التساوي	٠			- ٢,٨١٨	٠,٠١	٠,٨٩١
إدارة الذات الرقمية الاجتماعية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	- ٢,٨٠٧	٠,٠١	٠,٨٨٨
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	- ٢,٨٠٣	٠,٠١	٠,٨٨٦
	التساوي	٠			-		
الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم الأثر
حل المشكلات الرقمية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	- ٢,٨٠٧	٠,٠١	٠,٨٨٨
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	-		
	التساوي	٠			-		
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	- ٢,٨٢٣	٠,٠١	٠,٨٩٣
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	-		
	التساوي	٠			-		

يتضح من جدول (١٠) أن قيم (Z) المحسوبة لجميع الأبعاد تتراوح بين (٢,٨٠٧) و (٢,٨٢٣)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي. وتشير قيمة حجم الأثر إلى أنها تتراوح بين (٠,٨٨٦) و (٠,٨٩٣) في جميع الأبعاد، مما يعزز من تحقق نتائج الفرض الأول من فروض البحث ويشير إلى وجود تأثير قوي جداً للبرنامج المستخدم في تحسين إدارة الذات الرقمية.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تحسين إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية، حيث اعتمد البرنامج على مجموعة من الفنيات التربوية والتكنولوجية التي ساعدت المشاركين على تطوير مهاراتهم في التعامل مع البيئة الرقمية بثقة واستقلالية أكبر. فقد تم استخدام فنيات التدريب المعرفي السلوكي، التي ركزت على تعزيز إدراك المراهقين لأهمية الأمان الرقمي، وضبط سلوكهم عبر الإنترن特، وتنمية قدرتهم على اتخاذ قرارات مسؤولة أثناء التفاعل في الفضاء الرقمي. كما ساعدت تقنيات التعلم القائم على المشكلات

في منح المشاركين فرصاً لحل مواقف رقمية واقعية، مما عزز من وعيهم بكيفية إدارة بياناتهم الرقمية وحماية خصوصيتهم.

أما على مستوى الأنشطة، فقد تضمنت محاكاة بيئات رقمية تفاعلية تتيح للراهقين ممارسة مهارات إدارة الذات الرقمية في مواقف تحاكي الاستخدام اليومي للتكنولوجيا، مما زاد من كفاءتهم الرقمية. كما ساهمت الأنشطة التشارکية مثل المناوشات الجماعية ودراسة الحالات الرقمية في تعزيز التفكير النقدي والتعلم من تجارب الآخرين، مما مكّنهم من تطوير استراتيجيات فعالة لحماية أنفسهم من المخاطر الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، فقد ساعدت تمارين المراقبة الذاتية والتقييم المستمر على تمكّن المراهقين من متابعة تقدّمهم في إدارة الذات الرقمية، مما عزز لديهم الشعور بالمسؤولية والاستقلالية في التعامل مع العالم الرقمي.

وتفق هذه النتيجة مع دراسة Gregersen, E. M., Astrupgaard, S. L., Jespersen, M. H., Gårdhus, T. P., & Albris, K. (2024). وأشارت نتائجها إلى ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب ذوو الإعاقة البصرية في المجموعتين التجريبية والضابطة في مستويات الأمان الرقمي لصالح المجموعة التجريبية، أظهرت الملاحظات تحسن في المهارات التكنولوجية وزيادة الاهتمام ودافعية التعلم للطلاب وتوظيف العديد من الحواس نتيجة لتحسين مهارات إدارة الذات الرقمية، أوصت الدراسة بزيادة الاعتماد بالتدريب على إدارة الذات الرقمية لدى الطلاب من ذوو الإعاقة البصرية كأحد الاتجاهات الحديثة في مجال تعليم وتأهيل هؤلاء الطلاب بالإضافة إلى إجراء المزيد من البحوث حول فاعليتها. كما اتفقت مع دراسة Ainsworth, B., Greenwell, K., Stuart, B., Raftery, J., Mair, F., Bruton, A., ... & Thomas, M. (2023). حيث أشارت نتائجها إلى حيث أشارت النتائج إلى ظهور فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات انخفاض حدة الإجهاد الرقمي بين أفراد العينة ما بين القياسين القبلي والبعدي باستخدام استبيان الإجهاد الرقمي لصالح القياس البعدي، استمرار انخفاض مستويات الإجهاد الرقمي بين أفراد العينة خلال قياسات المتابعة بعد مرور ٣ شهور، خلصت الدراسة إلى فاعلية وجودى استراتيجيات إدارة الذات الرقمية في خفض حدة الإجهاد الرقمي بين المعاقين بصرياً،

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المراهقين ذوو الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية على مقياس إدارة الذات الرقمية في

٦- فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .
القياسين البعدى والتبعى .

وللحاق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وقيمة (Z) كأحد الأساليب الابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس إدارة الذات الرقمية في القياسين البعدى والتبعى .

جدول (١١) : دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسين البعدى والتبعى وحجم الأثر لمقياس إدارة الذات الرقمية للراهقين ذوى الإعاقة البصرية .

مستوى الدلالة	Z قيمة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الرتب	الأبعاد
٠,٤١٧	٠,٨١١٠	١٦,٠٠٠	٥,٣٣٠	٣	الرتب السالبة	إدارة الذات الرقمية الصحية
		٢٩,٠٠٠	٤,٨٣٠	٦	الرتب الموجبة	
				١	التساوي	
مستوى الدلالة	Z قيمة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الرتب	الأبعاد
٠,٧٢٣	٠,٣٥٥٠	١٥,٥٠٠	٥,١٧٠	٣	الرتب السالبة	إدارة الذات الرقمية الاجتماعية
		٢٠,٥٠٠	٤,١٠٠	٥	الرتب الموجبة	
				٢	التساوي	
٠,١٦٠	١,٤٠٤٠	٨,٠٠٠	٤,٠٠٠	٢	الرتب السالبة	إدارة الذات الرقمية العاطفية
		٢٨,٠٠٠	٤,٦٧٠	٦	الرتب الموجبة	
				٢	التساوي	
٠,٥٧٤	٠,٥٦١٠	١٤,٠٠٠	٤,٦٧٠	٣	الرتب السالبة	حل المشكلات الرقمية
		٢٢,٠٠٠	٤,٤٠٠	٥	الرتب الموجبة	
				٢	التساوي	
٠,١٤١	١,٤٧٢٠	٧,٥٠٠	٣,٧٥٠	٢	الرتب السالبة	الدرجة الكلية
		٢٨,٥٠٠	٤,٧٥٠	٦	الرتب الموجبة	
				٢	التساوي	

يتضح من جدول (١١) أن قيم (Z) المحسوبة لجميع الأبعاد تتراوح بين (٠,٣٥٥٠) و (١,٤٧٢٠)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوى الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتبعى . وهذا يعني أن البرنامج المستخدم حافظ على فعاليته واستمراريته في تحسين إدارة الذات الرقمية بين القياسين البعدى والتبعى .

نُظّهر هذه النتائج أن البرنامج التدريبي لم يكن مجرد تدخل مؤقت، بل استطاع إحداث

تغيير حقيقي ومستدام في مهارات إدارة الذات الرقمية لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية. ويعود ذلك إلى تركيز البرنامج على تزويد المشاركين بأدوات عملية تساعدهم على ضبط سلوكهم الرقمي بشكل مستقل، مثل وضع خطط زمنية لاستخدام التكنولوجيا، وتقدير عادتهم الرقمية بشكل منظم، واتخاذ قرارات واعية بشأن تعاملهم مع العالم الرقمي. كما أن التدريبات التي تلقواها خلال البرنامج لم تقتصر على مجرد معرفة نظرية، بل تضمنت تجربة واقعية جعلتهم يطبقون ما تعلموه في حياتهم اليومية، مما ساعدتهم على الاحتفاظ بتلك المهارات حتى بعد انتهاء البرنامج.

من جهة أخرى، فإن طبيعة الأنشطة التي تضمنها البرنامج، مثل التدريبات العملية والمناقشات الجماعية، خلقت بيئه محفزة عززت لدى المشاركين الشعور بالمسؤولية والاستقلالية في التعامل مع التكنولوجيا. كما أن الاعتماد على التقييم الذاتي والمراجعة الدورية جعل المراهقين أكثر وعيًا بكيفية إدارة وقتهم الرقمي بطريقة متوازنة دون الحاجة إلى إشراف مستمر. هذه العوامل مجتمعة تقسر سبب استمرار تأثير البرنامج وغياب الفروق بين القياسيين البعدى والتباعى، مما يعني أن المراهقين لم ينسوا المهارات التي اكتسبوها، بل أصبحت جزءاً من سلوكيهم اليومى.

وتفق هذه النتيجة مع دراسة Ozor, S., Dodo, M., & Bana, D. (2021) حيث أشارت نتائجها إلى كفاءة التدريب على إدارة الذات الرقمية في تحسين ظروف التعامل مع الأجهزة التكنولوجية (الأمان الرقمي ومواجهة التمر الإلكتروني والتنظيم الانفعالي الرقمي) بين أفراد المجموعة التجريبية الذين حصلوا على البرنامج التربوي، ظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (.001) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة خلال التطبيق البعدى في مقياس المواقف والمفاهيم - الإصدار الثاني لصالح أفراد المجموعة التجريبية، أوصت الدراسة بتعليم تدريب الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية وغيرها من الإعاقات الحسية على إدارة الذات الرقمية كوسيلة فعالة لتحسين خبرة التعامل مع الأجهزة التكنولوجية الحديثة.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه “توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المراهقين ذوي الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية على مقاييس الإجهاد الرقمي في القاسيسين: القلم، والبعد، لصالح القاس، العدد ٤”.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وقيمة (Z) كأحد الأساليب الابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقاييس الإجهاد الرقمي في القبابيين القبلي والبعدي. ولحساب حجم تأثير البرنامج

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى الإعاقة البصرية .

فقد اعتمدت الباحثة في حسابه باستخدام معامل الارتباط الثنائي (ρ_{rd}) في حالة اختبار ويلكوكسون للعينتين المرتبطتين.

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسيين القبلي والبعدي وحجم الأثر لمستوى الإجهاد الرقمي.

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الإنهاك الوجداني	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	٢,٨٠٩	٠,٠١	٠,٨٨٨
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
	التساوي	٠					
تبدد الشخصية	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	٢,٨١٨	٠,٠١	٠,٨٩١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
	التساوي	٠					
الإنجاز الشخصي السلوكي	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	٢,٨١٤	٠,٠١	٠,٨٩٠
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
	التساوي	٠					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠٠	٥٥,٠٠٠	٢,٨٠٥	٠,٠١	٠,٨٨٧
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
	التساوي	٠					

يتضح من جدول (١٢) أن قيم (Z) المحسوبة لجميع الأبعاد تتراوح بين (٢,٨٠٥) و (٢,٨١٨)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي. وتشير قيمة حجم الأثر إلى أنها تتراوح بين (٠,٨٨٧) و (٠,٨٩١) في جميع الأبعاد، مما يعزز من تحقيق نتائج الفرض الثالث من فروض البحث ويشير إلى وجود تأثير قوي جداً للبرنامج المستخدم في تقليل مستوى الإجهاد الرقمي.

تشير هذه النتيجة إلى أن البرنامج التدريبي القائم على إدارة الذات الرقمية كان له تأثير قوي جداً في تقليل مستوى الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية، حيث ساعدتهم على تنظيم استخدامهم للتكنولوجيا بشكل أكثر وعيًا، مما خفف من الضغوط النفسية المرتبطة بالتفاعل المستمر مع الأجهزة الرقمية. وقد اعتمد البرنامج على استراتيجيات التحكم الذاتي وإدارة الوقت الرقمي، مما مكّن المشاركين من تقليل الوقت المفرط أمام الشاشات، والتحكم في التنبّهات والإشارات، وتحديد فترات راحة رقمية، وهو ما انعكس إيجابياً على خفض مستويات الإجهاد لديهم. كما تم دمج تنبّهات الاسترخاء الذهني والتأمل الوعي، التي ساعدت المراهقين على التعامل مع الضغوط الرقمية بطرق أكثر هدوءاً وتوازناً.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الأنشطة التفاعلية التي تضمنها البرنامج، مثل التدريبات العملية، والمحاكاة الرقمية، والمناقشات الجماعية، عززت منوعي المشاركين بمصادر الإجهاد الرقمي وكيفية التعامل معها بفعالية. كما أن التركيز على التقييم الذاتي ووضع خطط شخصية لإدارة الاستخدام الرقمي جعل المراهقين أكثر قدرة على تبني عادات صحية في التعامل مع التكنولوجيا. هذه العوامل مجتمعة تفسر الفروق الواضحة بين القياسين القلي والبعدي، مما يدل على نجاح البرنامج في إحداث تغيير إيجابي ومستدام في أنماط استخدام المراهقين للتكنولوجيا، وتقليل الإجهاد المرتبط بها بشكل ملحوظ.

Schakel, W., Bode, C., Van Der Aa, H. P., Hulshof, C. T., Bosmans, J. E., Van Rens, G. H., & Van Nispen, R. M. (2021). وأشارت النتائج إلى ظهور فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة خلال القياس البعدي بإستخدام استبانة جودة الحياة للراشدين صالح المجموعة التجريبية، خلصت الدراسة إلى فاعلية فنيات إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة مستويات جودة الحياة بين ذوي الإعاقة البصرية.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المراهقين ذوي الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية على مقاييس الإجهاد الرقمي في القياسين البعدي والتبعي".

وللحقيق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وقيمة (Z) كأحد الأساليب الالبارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقاييس الإجهاد الرقمي في القياسين البعدي والتبعي .

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية .

جدول (١٣) : دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات في القياسيين البعدى والتنبئى وحجم الآثار لمقياس الإجهاد الرقمي للراهقين ذوى الإعاقة البصرية.

مستوى الدلالة	Z قيمة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الرتب	الأبعاد
٠,٢٨٨	١,٠٦٣٠	١٥,٥٠٠	٣,٨٨٠	٤	الرتب السالبة	الإنهاك الوجانى
		٥,٥٠٠	٢,٧٥٠	٢	الرتب الموجبة	
				٤	التساوي	
٠,٠٥٥	١,٩١٦٠	٤٦,٠٠٠	٦,٥٧٠	٧	الرتب السالبة	تبعد الشخصية
		٩,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣	الرتب الموجبة	
				٠	التساوي	
٠,٦٧٢	٠,٤٢٣٠	٨,٥٠٠	٢,٨٣٠	٣	الرتب السالبة	الإنجاز الشخصى السلبى
		١٢,٥٠٠	٤,١٧٠	٣	الرتب الموجبة	
				٤	التساوي	
٠,٠٩٥	١,٦٦٧٠	٣٦,٥٠٠	٦,٠٨٠	٦	الرتب السالبة	الدرجة الكلية
		٨,٥٠٠	٢,٨٣٠	٣	الرتب الموجبة	
				١	التساوي	

يتضح من جدول (١٣) أن قيم (Z) المحسوبة لجميع الأبعاد تتراوح بين (٠,٤٢٣) و (١,٩١٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوى الإعاقة البصرية في المجموعة التجريبية في القياسيين البعدى والتنبئى. وهذا يعني أن البرنامج المستخدم حافظ على فعاليته واستمراريته في تقليل مستوى الإجهاد الرقمي بين القياسيين البعدى والتنبئى.

وتعزى الباحثة أن هذه النتيجة تعكس الفاعلية المستمرة للبرنامج التدريبي القائم على إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي لدى المراهقين ذوى الإعاقة البصرية، حيث لم يكن تأثيره محدوداً بفترة التطبيق، بل امتد إلى ما بعد انتهاء البرنامج، مما يشير إلى أن المشاركون تمكنا من الاحتفاظ بالمهارات والاستراتيجيات التي اكتسبوها. يعود ذلك إلى أن البرنامج لم يقتصر على تزويد المراهقين بمعلومات نظرية حول الإجهاد الرقمي، بل ركز على تعليمهم مهارات عملية مثل التحكم في وقت الشاشة، وممارسة استراتيجيات الاسترخاء، وإدارة الترتيبات الرقمية بشكل يقلل من التوتر. كما ساعدتهم على تطوير وعي ذاتي بكيفية تأثير التكنولوجيا على صحتهم النفسية، مما مكّنهم من التعامل مع المواقف الضاغطة بوعي أكبر حتى بعد انتهاء التدريب.

د / أمل السعيد النجار .

بالإضافة إلى ذلك، فإن الأنشطة التفاعلية التي تضمنها البرنامج، مثل التدريبات العملية، والمناقشات الجماعية، والتجارب الموجهة، ساعدت في ترسیخ عادات رقمية أكثر توازناً. كما أن استخدام خطط التكيف الفردية والتقييم الذاتي المستمر جعل المشاركون قادرين على تطبيق ما تعلموه في حياتهم اليومية، مما ساهم في تقليل مستوى الإجهاد الرقمي لديهم على المدى الطويل. هذه العوامل مجتمعة تفسر سبب غياب الفروق بين القياسين البعدى والتبعى، مما يعكس نجاح البرنامج في إحداث تغيير دائم في سلوكيات المراهقين الرقمية، وتعزيز قدرتهم على التحكم في الضغوط المرتبطة باستخدام التكنولوجيا.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2021) حيث انخفض الإجهاد الرقمي كـاستجابة للبرنامج القائم على إدارة الذات الرقمية، ظهر فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٥٪، بين المجموعتين التجريبية والضابطة خلال القياس البعدى باستخدام استبانة جودة الحياة للراشدين لصالح المجموعة التجريبية، خلصت الدراسة إلى فاعلية فنيات إدارة الذات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي وزيادة مستويات جودة الحياة بين ذوى الإعاقة البصرية. وهذه النتيجة اتفقت مع نتائج هذا البحث.

معوقات البحث:

ـ صعوبة الوصول إلى المشاركون في الدراسة الميدانية.

ـ صعوبة في إدارة الوقت والالتزامات المتعددة .

ـ التحديات النفسية مثل الإحباط وفقدان الحافز.

ـ صعوبة تقبل التقنيات الجديدة في مجالات البحث والتطوير ومجال ذوى الاحتياجات.

الوصيات:

ـ تشجيع الباحثين على إجراء دراسات مستقبلية لقياس فعالية البرامج والتطبيقات الرقمية في خفض الإجهاد الرقمي وتعزيز إدارة الذات الرقمية لذوى الإعاقة البصرية، وتحديد أفضل الممارسات في هذا المجال.

ـ تنظيم دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية دمج التكنولوجيا بفعالية في العملية التعليمية لتعزيز كفاءة ذوى الإعاقة البصرية في تقديم المحتوى التعليمى بطرق مبتكرة وفعالة.

ـ إنشاء وحدات للذكاء الاصطناعي في مدارس النور والأمل ومراكم التربية الخاصة ، بهدف تحقيق التعلم الرقمي الذاتي للمرأهقين ذوى الإعاقة البصرية.

ـ توفير أدوات تفاعلية تدعم تعلم ذوى الإعاقة البصرية المستقل.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.

المراجع:

- ¹ Adriaans, D. J., Dierick-van Daele, A. T., van Bakel, M. J. H. M., Nieuwenhuijzen, G. A., Teijink, J. A., Heesakkers, F. F., & van Laarhoven, H. W. (2021). Digital self-management support tools in the care plan of patients with cancer: review of randomized controlled trials. *Journal of medical Internet research*, 23(6), e20861.
- ¹ Allemand, M., & Stieger, M. (2024). Digital coaching to promote and manage change. In *The Routledge international handbook of changes in human perceptions and behaviors* (pp. 309-323). Routledge.
- ¹ Alt, D., & Naamati-Schneider, L. (2021). Health management students' self-regulation and digital concept mapping in online learning environments. *BMC Medical Education*, 21, 1-15.
- ¹ Argyle, E. M., Marinescu, A., Wilson, M. L., Lawson, G., & Sharples, S. (2021). Physiological indicators of task demand, fatigue, and cognition in future digital manufacturing environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 145, 102522.
- ¹ Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice: A guide to the theory and practice of people management*. Kogan Page Publishers
- ¹ Barrios, L., Oldrati, P., Hilty, M., Lindlbauer, D., Holz, C., & Lutterotti, A. (2021). Smartphone-based tapping frequency as a surrogate for perceived fatigue: an in-the-wild feasibility study in multiple sclerosis patients. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 5(3), 1-30.
- ¹ Beudaert, A., & Nau, J. P. (2021). The vulnerability of consumers with disabilities: The benefits of taking time into account. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 36(4), 2-23.
- ¹ Butkevičiūtė, E., Eriňš, M., & Bikulčienė, L. (2021). An adaptable human fatigue evaluation system. *Procedia Computer Science*, 192, 274-284.
- ¹ Chatterjee, A., Prinz, A., Gerdes, M., & Martinez, S. (2021). Digital interventions on healthy lifestyle management: systematic

- ¹ Cortés-Pérez, I., Sánchez-Alcalá, M., Nieto-Escámez, F. A., Castellote-Caballero, Y., Obrero-Gaitán, E., & Osuna-Pérez, M. C. (2021). Virtual reality-based therapy improves fatigue, impact, and quality of life in patients with multiple sclerosis. A systematic review with a meta-analysis. *Sensors*, 21(21), 7389.
- ¹ Denisova, O. A., Lekhanova, O. L., & Gudina, T. V. (2020). Problems of distance learning for students with disabilities in a pandemic. In *SHS web of conferences* (Vol. 87, p. 00044). EDP Sciences.
- ¹ Doyle, L. B., & Tarbutton, T. M. (2023). Virtual ancillary faculty: A model of support to avoid burnout and foster self-efficacy. In *Handbook of Research on Facilitating Collaborative Learning Through Digital Content and Learning Technologies* (pp. 161-182). IGI Global.
- ¹ Eldemir, K., Guclu-Gunduz, A., Ozkul, C., Eldemir, S., Soke, F., & Irkec, C. (2021). Associations between fatigue and physical behavior in patients with multiple sclerosis with no or minimal disability. *Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior*, 9(2), 69-78.
- ¹ Fernández-Batanero, J. M., Cabero-Almenara, J., Román-Graván, P., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Knowledge of university teachers on the use of digital resources to assist people with disabilities. The case of Spain. *Education and Information Technologies*, 27(7), 915-929.
- ¹ Giunti, G., Rivera-Romero, O., Kool, J., Bansi, J., Sevillano, J. L., Granja-Dominguez, A., ... & Giunta, D. (2020). Evaluation of more stamina, a mobile app for fatigue management in persons with multiple sclerosis: protocol for a feasibility, acceptability, and usability study. *JMIR Research Protocols*, 9(8), e18196.
- ¹ Godia, J., Pifarré, M., Vilaplana, J., Solsona, F., Abella, F., Calvo, A., ... & Gonzalez-Olmedo, M. P. (2022). A free app for diagnosing burnout (BurnOut App): Development Study. *JMIR Medical Informatics*, 10(9), e30094.
- ¹ Gudi, N., Yadav, U. N., John, O., & Webster, R. (2023). Challenges and opportunities in employing digital health to address self-management

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.

needs of people with NCDs in India. *BMJ innovations*, 9(1).

- ¹ Hofmann, M., Kasnitz, D., Mankoff, J., & Bennett, C. L. (2020). Living disability theory: Reflections on access, research, and design. In *Proceedings of the 22nd International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility* (pp. 1-13).
- ¹ Hu, T. H. (2022). *Digital lethargy: Dispatches from an age of disconnection*. MIT Press.
- ¹ Kalra, P., & Karar, V. (2021). Digitized visual fatigue detection for humanizing digital work environments. In *International Conference of the Indian Society of Ergonomics* (pp. 81-91). Cham: Springer International Publishing.
- ¹ Keengwe, J. (Ed.). (2022). *Handbook of Research on Facilitating Collaborative Learning Through Digital Content and Learning Technologies*. IGI Global.
- ¹ Khoong, E. C., Olazo, K., Rivadeneira, N. A., Thatipelli, S., Barr-Walker, J., Fontil, V., ... & Sarkar, U. (2021). Mobile health strategies for blood pressure self-management in urban populations with digital barriers: systematic review and meta-analyses. *NPJ digital medicine*, 4(1), 114.
- ¹ Kiruki, B. W., & Mutula, S. M. (2021). Accessibility and usability of library websites to students with visual and physical disabilities in public universities in Kenya. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 11(2), 55-75.
- ¹ Liaaen, J. M., Ytterhus, B., & Söderström, S. (2023). Inaccessible Possibilities: experiences of using ICT to engage with services among young persons with disabilities. *Disability and rehabilitation: Assistive technology*, 18(8), 377-384.
- ¹ Lightfoot, C. J., Wilkinson, T. J., Hadjiconstantinou, M., Graham-Brown, M., Barratt, J., Brough, C., ... & Smith, A. C. (2022). The codevelopment of “My Kidneys & Me”: a digital self-management program for people with chronic kidney disease. *Journal of Medical Internet Research*, 24(11), e39657.
- ¹ Llamas, R., & Belk, R. (Eds.). (2022). *The Routledge handbook of digital*

- ¹ Lopes, I. E., Silva, D. C., Montes, A. M., Pereira, D., Crasto, C., Couto, A. G., ... & da Silva, H. P. (2024). Digital Physiotherapy: From Solutions to Practice. In *Handbook of Research on Advances in Digital Technologies to Promote Rehabilitation and Community Participation* (pp. 48-76). IGI Global.
- ¹ Maetzler, W., Correia Guedes, L., Emmert, K. N., Kudelka, J., Hildesheim, H. L., Paulides, E., ... & Ng, W. F. (2024). Fatigue-Related Changes of Daily Function: Most Promising Measures for the Digital Age. *Digital Biomarkers*, 8(1), 30-39.
- ¹ Martin, F., Wright, H., Moody, L., Whiteman, B., McGillion, M., Clyne, W., ... & Turner, A. (2020). Help to overcome problems effectively for cancer survivors: development and evaluation of a digital self-management program. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e17824.
- ¹ McManus, R. J., Little, P., Stuart, B., Morton, K., Raftery, J., Kelly, J., ... & Yardley, L. (2021). Home and Online Management and Evaluation of Blood Pressure (HOME BP) using a digital intervention in poorly controlled hypertension: randomised controlled trial. *bmj*, 372.
- ¹ Murphy, S. L., Whibley, D., Kratz, A. L., Poole, J. L., & Khanna, D. (2021). Fatigue predicts future reduced social participation, not reduced physical function or quality of life in people with systemic sclerosis. *Journal of scleroderma and related disorders*, 6(2), 187-193.
- ¹ Nambisan, S., Lyytinen, K., & Yoo, Y. (2022). Digital innovation: towards a transdisciplinary perspective. In *Handbook of digital innovation* (pp. 2-12). Edward Elgar Publishing.
- ¹ Nor, N. M., Razak, N. S. A., & Othman, M. S. (2022). Digital Fatigue: A Case Study of Culinary Arts Students on The Online Distance Learning (Odl) During Pandemic-19. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 7(46).
- ¹ Ofoegbu, T. O., Asogwa, U. D., Ogbonna, C. S., Aloh, H. E., Eseadi, C., Eskay, M., ... & Otu, M. S. (2020). Effect of digital storytelling intervention on burnout thoughts of adolescent Athletes with

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.
disabilities. *Medicine*, 99(30), e21164.

¹ Ogunseiju, O. R., Olayiwola, J., Akanmu, A. A., & Nnaji, C. (2021). Digital twin-driven framework for improving self-management of ergonomic risks. *Smart and Sustainable Built Environment*, 10(3), 403-419.

¹ Palotai, M., Wallack, M., Kujbus, G., Dalnoki, A., & Guttmann, C. (2021). Usability of a mobile app for real-time assessment of fatigue and related symptoms in patients with multiple sclerosis: observational study. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(4), e19564.

¹ Pinarello, C., Elmers, J., Inojosa, H., Beste, C., & Ziemssen, T. (2023). Management of multiple sclerosis fatigue in the digital age: From assessment to treatment. *Frontiers in Neuroscience*, 17, 1231321.

¹ Plow, M., Packer, T., Mathiowitz, V. G., Preissner, K., Ghahari, S., Sattar, A., ... & Finlayson, M. (2020). REFRESH protocol: a non-inferiority randomised clinical trial comparing internet and teleconference to in-person ‘Managing Fatigue’ interventions on the impact of fatigue among persons with multiple sclerosis. *BMJ open*, 10(8), e035470.

¹ Radhakrishnan, K., Julien, C., Baranowski, T., O'Hair, M., Lee, G., Sagna De Main, A., ... & Kim, M. (2021). Feasibility of a sensor-controlled digital game for heart failure self-management: randomized controlled trial. *JMIR Serious Games*, 9(4), e29044.

¹ Rinn, R., Gao, L., Schoeneich, S., Dahmen, A., Anand Kumar, V., Becker, P., & Lippke, S. (2023). Digital interventions for treating post-COVID or long-COVID symptoms: scoping review. *Journal of medical Internet research*, 25, e45711.

¹ Spreadbury, J. H., Young, A., & Kipps, C. M. (2022). A comprehensive literature search of digital health technology use in neurological conditions: review of digital tools to promote self-management and support. *Journal of Medical Internet Research*, 24(7), e31929.

¹ Sproul, J., Ledger, S., & MacCallum, J. (2021). A review of digital media guidelines for students with visual light sensitivity. *International Journal of Disability, Development and Education*, 68(2), 222-239.

¹ Tang, J. (2021). Understanding the telework experience of people with disabilities. *Journal of Psychology in Africa*, 35(2), 128-135.

disabilities. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1-27.

¹ Thompson, N. A., Ehrhardt, N., Lippincott, B. R., Anderson, R. K., & Morris, J. T. (2021). Survey of user needs: eGaming and people with disabilities. *The Journal on Technology and Persons with Disabilities*, 157.

¹ Tighe, S. A., Ball, K., Kensing, F., Kayser, L., Rawstorn, J. C., & Maddison, R. (2020). Toward a digital platform for the self-management of noncommunicable disease: systematic review of platform-like interventions. *Journal of medical Internet research*, 22(10), e16774.

¹ Valasek, C. J. (2022). Disciplining the Akratic user: Constructing digital (un) wellness. *Mobile Media & Communication*, 10(2), 235-250.

¹ van Kessel, K., Babbage, D. R., Kersten, P., Drown, J., Sezier, A., Thomas, P. W., & Thomas, S. (2021). Design considerations for a multiple sclerosis fatigue mobile app MS Energize: a pragmatic iterative approach using usability testing and resonance checks. *Internet Interventions*, 24, 100371.

¹ Wang, M., Feng, S., Incecik, A., Królczyk, G., & Li, Z. (2022). Structural fatigue life prediction considering model uncertainties through a novel digital twin-driven approach. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 391, 114512.

¹ Watkins, J. (2024). Alleviating digital fatigue through embodied artistic practice and green space. *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 1-16

¹ Watson, A., & Wilkinson, T. M. (2022). Digital healthcare in COPD management: a narrative review on the advantages, pitfalls, and need for further research. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 16, 17534666221075493.

¹ Woods, C., & Davis, J. (2024). Exploring the origins of digital burnout in the music industries and what to do about it. In *The Palgrave Handbook of Critical Music Industry Studies* (pp. 169-187). Cham: Springer Nature Switzerland.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.

- ¹ Woods, C., & Davis, J. (2024). Exploring the origins of digital burnout in the music industries and what to do about it. In *The Palgrave Handbook of Critical Music Industry Studies* (pp. 169-187). Cham: Springer Nature Switzerland.
- ¹ Yasin, S., Altunisik, E., & Tak, A. Z. A. (2023). Digital danger in our pockets: Effect of smartphone overuse on mental fatigue and cognitive flexibility. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 211(8), 621-626.
- ¹ Youn, B. Y., Ko, Y., Moon, S., Lee, J., Ko, S. G., & Kim, J. Y. (2021). Digital biomarkers for neuromuscular disorders: a systematic scoping review. *Diagnostics*, 11(7), 1275.
- Ainsworth, B., Greenwell, K., Stuart, B., Raftery, J., Mair, F., Bruton, A., ... & Thomas, M. (2023). digital self-management intervention impact on digital fatigue reduction for persons with visual impairment in UK. *BMJ open*, 9(11), e032465.
- Alhussein, G., & Hadjileontiadis, L. (2022). Digital health technologies for long-term self-management of osteoporosis: systematic review and meta-analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(4), e32557.
- Gregersen, E. M., Astrupgaard, S. L., Jespersen, M. H., Gårdhus, T. P., & Albris, K. (2024). A Trial Of A Program Based On Digital Self-Management for visually impaired students and impact on digital safety and fatigue. *Media, Culture & Society*, 45(5), 967-984.
- Lankathilake, M. A., & Ramanan, T. (2023). Factors influencing digital self-management skills among visually impaired undergraduates: a qualitative analysis. University of Colombo.
- Ozor, S., Dodo, M., & Bana, D. (2021). Effect of a training program on digital self-management among visually impaired to Reduce harms of excessive use of digital devices. *Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management*, 15(1), 143-152.
- Roets-Merken, L. M.; Graff, M. J.; Zuidema, S. U.; Hermsen, P.; Teerenstra, S.; Kempen, G., & Vernooij-Dassen, M. (2022). Effectiveness of a digital self-management program for Visually impaired persons in care settings: a randomized controlled trial,

Trials, 14 (32), 1-8.

Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2021). Effect of digital self-management program on digital fatigue among persons with visual impairment. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 30(4), 1-66.

Savić, D. (2022). Effectiveness Of Using Digital Self-management With Visually Impaired Students and the Impact on E-Learning and Digital fatigue Reduction. *Grey Journal (TGJ)*, 19(2).

Schakel, W., Bode, C., Van Der Aa, H. P., Hulshof, C. T., Bosmans, J. E., Van Rens, G. H., & Van Nispen, R. M. (2021). Exploring the digital fatigue in adults with visual impairment: a qualitative study. *BMJ open*, 7(8), e015023.

Seguin, M., Mendoza, J., Mallari, E., Lasco, G., Maever L Amit, A., Palileo-Villanueva, L. M. & Balabanova, D. (2022). Efficacy Of Digital Self-management Training with visually impaired students. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 16094069221124725.

Veldman, M. H. J., van der Aa, H. P. A., Knoop, H., Bode, C., Hulshof, C. T. J., van der Ham, L., & van Nispen, R. M. A. (2023). Effectiveness of a program based on digital self-management and cognitive behavioral therapy to reduce digital fatigue in adults with visual impairment. *BMC Health Services Research*, 23(1), 1-11.

■ فاعلية برنامج تدريبي قائم على إدارة الذات الرقمية لخفض الإجهاد الرقمي لذوي الإعاقة البصرية .

The effectiveness of a training program based on digital self-management to reduce digital stress for the visually impaired

Dr. Amal Al-Saeed Al-Najjar

**Lecturer, Department of Educational and Psychological Sciences
Faculty of Education, Benha University**

: Abstract

The current research aims to focus on the effectiveness of a self-management training program to reduce digital stress for Facebook users. The quasi-experimental phase (play group) was applied to the final computer-based sample, which consisted of (10) adolescents from the Al Noor Schools for the Blind in Banha City, Qalyubia Governorate. The sample ranged between (13-18) years, with an arithmetic mean ranging between (0.3550) and (1.4720) for the Dependence Scale, and a fourth arithmetic mean ranging between (0.423) and (1.916) to measure digital stress. Digital self-management measurement tools (prepared by the researcher) and digital fatigue measurement tools (prepared by the researcher) were used, in addition to a program based on digital self-management to reduce psychological fatigue for visually impaired people, prepared from listening. The numerical results indicated no statistically significant differences between the mean scores of the self-management research group among women with visual impairment in the experimental group, in terms of the pilot and follow-up methods. This means that the user program maintains its activity and continuity in improving the management of digital creativity between the effortful and sequential measurements. The results also indicated statistically significant differences between the averages of digital stress research among the visual Parisians in the experimental group, in both the causal and sequential measurements. This means that the program used maintains its activity and continuity in reducing the level of digital stress between the temporal and sequential measurements, indicating a result that contributed to cooperation. In light of this, it is recommended that specialists in special education centers and Al Noor Schools for visually impaired people be trained to implement a self-management program to reduce digital stress for visually impaired people with Facebook. Secondly, it is recommended to raise awareness of the importance of digital self-management to reduce digital stress in developing the skills of visually impaired people.

Keywords: self-management, digital stress, visually impaired people