



**الدور الوسيط والمُعدّل للتحكم الانتباهي في علاقة
كل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي
لطلاب الجامعة**

إعداد

د. سالي نبيل عطا

أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية
جامعة الفيوم- مصر
sna00@fayoum.edu.eg

د. عائشة على رف الله

أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية
جامعة الفيوم- مصر
aaa15@fayoum.edu.eg

د. ميهان حمدي محمد

مدرس علم النفس التربوي
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة- مصر
mehanhamdy@cu.edu.eg

ملخص البحث:

هدف البحث إلى استكشاف الدور الوسيط للتحكم الانتباهي في علاقة الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، بالإضافة إلى استكشاف الدور المعدل للتحكم الانتباهي لاتجاه العلاقات وقوتها بين متغيرات البحث، وتكونت عينة البحث من (٣٧٩) طالبًا وطالبة من طلاب الجامعة، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم، وتشمل أربعة مقاييس وهي: مقياس الإجهاد الرقمي إعداد أمل عبد المحسن (٢٠٢٢)، ومقياس القلق الاجتماعي، والتحكم الانتباهي إعداد الباحثات، بالإضافة إلى مقياس الأداء الأكاديمي إعداد (Shahzadi & Ahmed, 2011) ترجمة الباحثات، وقد توصلت النتائج -وذلك باستخدام إجراءات أندرو هيز (٢٠١٣) لتحليل الدور الوسيط (النموذج ٤)، وتحليل الدور المعدل المبني على نفس الإجراءات (نموذج ١)- إلى وجود تأثير مباشر سلبي دال إحصائيًا للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي، ووجود تأثير غير مباشر دال إحصائيًا للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي، بالإضافة إلى ذلك توصلت النتائج إلى وجود تأثير مباشر سالب دال إحصائيًا للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي، كما ظهر أثر وسطي للتحكم الانتباهي دال إحصائيًا بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، إلا أن الدور المعدل للتحكم الانتباهي لم يكن دالًا إحصائيًا؛ أي أنه لا يتوقف تأثير الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي.

الكلمات المفتاحية: الإجهاد الرقمي، التحكم الانتباهي، القلق الاجتماعي، الأداء الأكاديمي، الدور الوسيط والمعدل.

مقدمة البحث:

يُعد الأداء الأكاديمي للطلاب في المرحلة الجامعية مؤشراً أساسياً على مدى نجاحهم في تحقيق أهدافهم التعليمية والشخصية؛ فهو يعكس قدرة الطالب على استيعاب المعلومات وتطبيقها، ولا يقتصر الأداء الأكاديمي على الدرجات التي يحصل عليها، بل يمتد ليشمل اكتساب المعرفة، وتطوير المهارات العملية، والقدرة على التفكير في المجالات المختلفة. ويواجه الطلاب في المرحلة الجامعية تحديات متعددة تؤثر على أدائهم الأكاديمي، ومنها: الإجهاد الرقمي؛ حيث أدى الاستخدام واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور مشكلة جديدة تعرف بالإجهاد الرقمي، والمعروف أيضاً باسم الإجهاد التكنولوجي. فعلى الرغم من أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له العديد من المزايا مثل تحسين الكفاءة والاتصال والإنتاجية؛ فإن هناك قلقاً متزايداً بشأن الإجهاد الذي يواجهه الأفراد؛ نتيجة للاستخدام المفرط أو الاعتماد الكلي على التكنولوجيا. وقد وجدت الأدلة التجريبية أن عواقب الإجهاد الرقمي بعيدة المدى، وتشمل نتائج نفسية، مثل: الإرهاق والقلق والإرهاق والصراع بين الأدوار، فضلاً عن النتائج السلوكية مثل: انخفاض الإنتاجية وأداء المهام والابتكار، والأعراض الجسمية، وفي السنوات الأخيرة، كانت هناك زيادة ملحوظة في الاهتمام البحثي بهذا المجال؛ مما يسלט الضوء على التأثير السلبي الكبير للضغوط الرقمية التي تقلل من فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Sevic, et al., 2024).

كما يؤثر الإجهاد الرقمي على التعلم؛ حيث أظهرت نتائج الدراسات أن الإجهاد الرقمي يضعف الوظيفة الإدراكية، ويؤثر سلباً على التعلم والأداء الأكاديمي أيضاً؛ لأنه يضعف الذاكرة لدى الطلاب فضلاً عن ارتفاع التوتر لديهم؛ مما يؤثر بشكل سلبي على أدائهم الأكاديمي وصحتهم النفسية والسيولوجية؛ حيث ارتبط الإجهاد والتوتر بعدد من الأمراض الجسدية والعقلية التي تضعف الأداء الأكاديمي (Zeb, et al., 2024).

وقد أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الأداء الأكاديمي والإجهاد الرقمي؛ حيث أشارت دراسة (Awang Kader, et al., (2022 إلى أن هناك علاقة سلبية بين أهداف الطلاب وإنجازهم الدراسي ومستوى ضغوطهم الرقمية. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة: مثل دراسة (Yin, et al (2024، ودراسة (Mahapatra, et al., (2023، ودراسة (Upadhyaya & Vrinda (2021، ودراسة (Essel, et al (2021، ودراسة (Luo, et al (2020، ودراسة (Le Roux, et al

(2021) ، ودراسة (Qi (2019)، والتي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي.

وتسلط الدراسات- التي تُظهر نتائجها وجود علاقة سلبية بين استخدام التكنولوجيا والأداء الأكاديمي- الضوء على الانتباه؛ باعتباره نقطة التأثير الرئيسة التي يحدث من خلالها هذا التأثير السلبي للتكنولوجيا على الوظائف المعرفية اللازمة لتحقيق مستوى مقبول من الأداء الأكاديمي الجيد (Vedechkina & Borgonovi, 2021). ولكن أشارت الدراسات إلى أن التحكم الانتباهي يمكن أن يحسن من الأداء الأكاديمي حتى في وجود الضغوط الرقمية (Vedechkina & Borgonovi (2021); Kokoç (2021).

وتمثل عملية التحكم الانتباهي إحدى الركائز المهمة التي تقوم عليها عملية التعلم المعرفي كمعالجة المعلومات؛ حيث إن هذه المعلومات هي المسؤولة عن استثارة وتوجيه النشاطات المعرفية وتوظيفها بشكل فعال. وتمثل عمليات تنظيم وضبط المعرفة عملية ضبط الموارد المعرفية أو التحكم فيها، كما تُساعد على تخطيط أساليب معالجة المهام المتعلمة واستثارة الأنشطة المعرفية، وتقييم فهمنا لموقف التعلم (Amso & Scerif, 2015)، ويُسهّم التحكم الانتباهي في السيطرة على منبه واحد تتم ملاحظته من بين عدة منبهات تقع في الوقت نفسه، ويختلف الأفراد فيها باختلاف إمكاناتهم العقلية (Quigley, et al., 2017).

يعد التحكم الانتباهي عملية معرفية تُشير إلى القدرة على تنظيم التعامل مع المثيرات المختلفة والتحكم الطوعي في موارد الانتباه بطريقة مرنة حسب أولويتها وأهميتها، ويختلف الأفراد في ذلك باختلاف إمكاناتهم العقلية. ويتضمن القدرة على تركيز الانتباه، والقدرة على تبديل الانتباه، والقدرة على تقسيم الانتباه (Atalay et al., 2024).

ومن جانب آخر ذكر Oommen (2022) أن أحد العوامل الرئيسة التي تؤثر على عملية التعلم والتعليم والأداء الأكاديمي هو القلق بصفة عامة والقلق الاجتماعي بصفة خاصة، فالقلق الاجتماعي هو مصطلح يستخدم لوصف الانزعاج العاطفي، والخوف، والتوتر) فيما يتعلق بالمواقف الاجتماعية والتفاعلات مع الآخرين وتعرض الفرد للتقييم من قبل الآخرين، حيث يشعر هؤلاء الأفراد أنهم محط أنظار الآخرين، لذلك فإن الفرد الذي يعاني من القلق الاجتماعي غالبًا ما يكون (خجولاً، وهادئاً، ومنسحباً، وغير ودود، وعصيباً وغير مهتم).

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات السابقة وجود علاقة ارتباطية سالبة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، مثل: دراسة (Oommen (2022)، و Alahmary, et al

(2022) ، و (Barmaki (2023)، حيث اتفقت جميعها على أنه كلما زاد القلق الاجتماعي قل مستوى الأداء الأكاديمي لدى الطلاب.

في السياق ذاته، أكدت نتائج دراسة Morrison & Heimberg (2013) أن الطلاب الذين لديهم مستوى مرتفع من التحكم الانتباهي يقل لديهم القلق الاجتماعي، كما أشارت أيضًا نتائج دراسة Taylor et al., (2016) إلى أن المستوى المنخفض من التحكم الانتباهي ارتبط بالقلق الاجتماعي المرتفع لدى الطلاب مقارنةً بالطلاب ذوي التحكم الانتباهي المرتفع، فكانوا ذوي قلق اجتماعي منخفض. وأكد Mazidi, et al (2021) أن الأفراد المنخفضين في تحكمهم الانتباهي يُظهرون قلقًا اجتماعيًا مرتفعًا وأكثر انتقائية للمعلومات الاجتماعية السلبية، في حين أن الأفراد الذين يُظهرون تحكمًا انتباهيًا مرتفعًا أقل قلقًا اجتماعيًا وأقل استجابة للمعلومات الاجتماعية السلبية، وهذا يُشير إلى الدور الذي يؤديه التحكم الانتباهي في خفض القلق الاجتماعي.

وبناء على ما سبق يسعى البحث الحالي إلى التعرف على تأثير كل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي، واختبار الدور الوسيط والمعدل للتحكم الانتباهي في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي من جانب، وفي العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي من جانب آخر.

مشكلة البحث:

تُعد مخرجات الأداء الأكاديمي من أبرز نتائج العملية التعليمية حيث من خلالها تصدر حكمًا كمياً وكيفياً على مستوى الطالب، كما أنها تدل على ما اكتسبه الطالب من معارف ومهارات وقيم بعد مروره بمجموعة من الخبرات والمواقف والأنشطة التعليمية، وتتعرض جميعها في الدرجة التي يحصل عليها الطالب في امتحانات نهاية العام. كما يعد الأداء الأكاديمي مؤشراً للطاقة الإنتاجية للطالب في سوق العمل؛ لأن كثيراً من المؤسسات تقوم بربط الأجر بالإنتاجية؛ لذلك تعتمد إنتاجية الطالب على ما يمتلكه من معرفة ومهارة في المرحلة الجامعية. وفي ضوء التطور التدريجي لتكنولوجيا المعلومات، لوحظت زيادة غير مسبوقة في استخدام الإنترنت والاعتماد عليه؛ فأصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من البيئة الاجتماعية والدراسية للشباب، فهي وسيلة حاسمة للبقاء على اتصاله بالأصدقاء والعائلة وزملاء الدراسة؛ حيث يستخدم الشباب التكنولوجيا الرقمية- بشكل أساسي- لمواصلة دراستهم كأداة

للوصول إلى كمية هائلة من المعلومات، ووسيلة للبقاء على اتصال بالأصدقاء. وفي الوقت نفسه، هناك ارتفاع كبير في حدوث المشكلات النفسية المرتبطة بالسلوك المفرط عبر الإنترنت، فالاستخدام المفرط للإنترنت يؤثر على الأفراد بصفة عامة، وعلى المراهقين والشباب بصفة خاصة؛ أي أن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا يمكن أن يؤدي إلى الشعور بالتوتر، فضلاً عن التأثير السلبي على الأداء الأكاديمي.

وتشير الدراسات إلى أن ما يصل إلى ٩٪ من المراهقين والشباب معرضون لخطر الإصابة بأعراض الاستخدام المفرط للإنترنت، والذي بدوره يمكن أن يؤدي إلى ظهور العديد من المشكلات النفسية، مثل: القلق الاجتماعي، كما يمكن أن تؤثر كل من هذه المشاكل النفسية والاستخدام المفرط للإنترنت بشكل كبير على الأداء الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية ونوعية الحياة بشكل عام للمراهقين والشباب المتضررين (Ding et al, 2023).

ويعد الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي من أهم العوامل التي تؤثر سلباً على الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وعلى الجانب الآخر أشارت الدراسات إلى أن التحكم الانتباهي يمكن أن يحسن من الأداء الأكاديمي للطلاب حتى في وجود الضغوط الرقمية، بالإضافة إلى أن الطلاب الذين لديهم مستوى مرتفع من التحكم الانتباهي يقل لديهم القلق الاجتماعي، والذي يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي لديهم.

وما يدعو إلى ضرورة إجراء هذا البحث أنه من خلال مسح الأدبيات السابقة قد اتضح أن قليلاً من الدراسات العربية عنيت بالإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، كما لم تتوصل الباحثات إلى دراسات عربية ولا أجنبية - في حدود ما أتيج لهن الاطلاع عليه - تناولت الدور الذي يقوم به كل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي وكذلك الدور الواسطي والمعدل للتحكم الانتباهي في الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وذلك على الرغم من أهمية تلك العوامل وتأثيرها في الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة.

ومن ثم تأتي أهمية البحث الحالي من أنه يسعى لتغطية هذا المجال البحثي خاصة، وقد انشغلت الدراسات بتأثير كل متغير على حدة، دون التطرق للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والتفاعل بين متغيرات البحث كدور معدل في الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، ولم تتطرق هذه الدراسات للعلاقة بين هذه المتغيرات مجتمعة في بناء واحد، وكيفية التفاعل بينهما بالشكل الذي يؤثر في الأداء الأكاديمي للطلاب الجامعي؛ لذا فإن هناك حاجة ماسة لدراسة الدور الواسطي والمعدل بين المتغيرات، والذي بدوره يساعد على فهم أفضل للعوامل التي

تؤثر فى الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة فى ظل التطور التكنولوجي الهائل وتعرضهم الدائم للوسائل التكنولوجية ومواقع التواصل الاجتماعي؛ ومن ثم عمل تدخلات لتحسين ورفع مستوى الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة فى دراسات تجريبية لاحقة.

تساؤلات البحث:

فى ضوء الدراسات السابقة يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

(١) ما دلالة تأثير كل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي فى الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث ؟

(٢) ما دلالة التأثير الواسطي للتحكم الانتباهي فى علاقة الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي فى الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث ؟

(٣) هل تتوقف قوة العلاقة واتجاهها بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي لدى عينة البحث ؟

(٤) هل يتوقف اتجاه العلاقة وقوتها بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي لدى عينة البحث ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى اختبار:

١. التأثيرات المباشرة لكل من الإجهاد الرقمي، والقلق الاجتماعي فى التحكم الانتباهي، وكذلك الأداء الأكاديمي.
٢. الدور الواسطي للتحكم الانتباهي فى علاقة الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي .
٣. الدور المعدل للتحكم الانتباهي لاتجاه العلاقات وقوتها بين متغيرات البحث.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من عدة اعتبارات، أهمها:

أ. الأهمية النظرية:

١. يستمد البحث الحالي أهميته النظرية من أهمية المتغيرات التي يتناولها، والتي تأتي ضمن متغيرات علم النفس المعرفي المهمة فى ظل التطور التكنولوجي الهائل الذي

تساعد طلاب الجامعة على الأداء الأكاديمي الجيد.

٢. تبرز أهمية البحث من خلال ندرة الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين متغيرات مجتمعة معاً وهي: الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي والتحكم الانتباهي والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

٣. أهمية متغيري الإجهاد الرقمي والتحكم الانتباهي؛ نظراً للتغيرات المتسارعة التي باتت تفرض نفسها وتؤثر بقوة على طلاب الجامعة؛ مما يؤثر ذلك في مستوى أدائهم الأكاديمي، ويساعدهم على فهم طبيعة العلاقات القائمة بين متغيرات البحث.

ب. الأهمية التطبيقية:

١. أهمية العينة وهم طلاب الجامعة الذين يمثلون شريحة مهمة في المجتمع، بما يمثلونه من ثروة بشرية، فهم شباب المستقبل الذين تبنى بجهودهم وسواعدهم المجتمعات.

٢. يمكن أن تساعد نتائج هذا البحث المختصين والمرشدين النفسيين في إعداد برامج إرشادية في تحسين التحكم الانتباهي وخفض الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة، وإحداث تغييرات إيجابية وتعليمية وسلوكية في حياتهم، عن طريق تحسين العوامل المؤثرة في هذه المتغيرات.

٣. قد تفيد النتائج طلاب الجامعة في كيفية مواجهة قلق الاجتماعي لديهم وتحسين أدائهم الأكاديمي.

٤. يضيف البحث مقاييس وأدوات فيما يخص متغيرات البحث؛ مما يساعد في إجراء المزيد من البحوث المستقبلية في هذا المجال.

مصطلحات البحث الإجرائية:

الإجهاد الرقمي Digital Stress:

تتبنى الباحثات تعريف أمل عبد المحسن الزغبى (٢٠٢٢) للإجهاد الرقمي وأبعاده، حيث تعرفه بأنه: استجابة مركبة ديناميكية تتضمن الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية، وتبدأ بالإدراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي: (رسائل البريد الإلكتروني، الإشعارات، طلبات الصداقة، الاستفادة من البرامج والتطبيقات الجديدة، تدفق المعلومات، توقع التفرغ للتوصل المستمر، العرض المثالي للذات، ملاحقة المنشورات والأحداث،) وغيرها

من جوانب الاستخدام النوعي أو الكيفي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كعامل ضاغط ومرهق ومعيق للرفاه النفسي للفرد ومهدئ لإحساسه بالهدوء والاستقرار، وهي استجابة نوعية تختلف من فرد لآخر، وتختلف لدى الفرد نفسه من موقف لآخر، وفقاً للعديد من المتغيرات المعرفية والبيئية والشخصية، ووفقاً للتجربة الذاتية الخاصة بكل فرد.

التحكم الانتباهي Attentional Control

تُعرف الباحثات التحكم الانتباهي بأنه: عملية معرفية تُشير إلى القدرة على تنظيم التعامل مع المثيرات المختلفة والتحكم الطوعي في موارد الانتباه بطريقة مرنة حسب أولويتها وأهميتها، ويختلف الأفراد في ذلك باختلاف إمكاناتهم العقلية.

القلق الاجتماعي Social Anxiety:

تعرفه الباحثات بأنه: حالة من الخوف والتوتر وعدم الثقة والارتباك وتشتت الأفكار تنتاب الفرد في المواقف الاجتماعية، سواء كانت تتطلب الفعل أو المحاكاة أمام الآخرين خشية التعرض للنقد أو الإحراج أو الفشل أو التوبيخ، ويظهر في: صعوبة التواصل وتجنب المشاركة في المواقف الاجتماعية وتوقع التقييم السلبي والنقد من الآخرين.

الأداء الأكاديمي Academic Performance : تتبنى الباحثات في البحث الحالي تعريف (Shahzadi & Ahmad (2011) والذي يرى القلق الأكاديمي بأنه: أداء الطالب في مكونات الأداء الأكاديمي المختلفة والمتمثلة في: (عادات الدراسة، ومهارات التعلم، الالتزام (العمل الجاد)، والتفاعل الأكاديمي، والثقة الأكاديمية، والبيئة الأسرية)، ويمكن تعريف هذه الأبعاد كما يلي:

عادات الدراسة: والتي تشمل مهارات الدراسة وأساليب التعلم؛ كإدارة الوقت، واستخدام مصادر المعلومات، وتدوين الملاحظات الصفية، والتواصل مع المعلمين، والتحضير للاختبارات، والعديد من استراتيجيات التعلم الأخرى.

مهارات التعلم: تتمثل في القدرة على تعلم المفاهيم الجديدة، وتقديم العروض التقديمية، وفهم المواد الدراسية المختلفة، وكتابة المحاضرات بسهولة.

الالتزام: يتمثل في مذاكرة الطالب بجد، ومشاركته في المحاضرات، والمبادرة في عمل المهام الأكاديمية المكلف بها ومنافسة أقرانه.

التفاعل الأكاديمي: يتمثل في تفاعل الطالب مع أقرانه وأعضاء هيئة التدريس داخل المحاضرة أو خارجها.

الثقة الأكاديمية: وتتضمن رضى الطالب عن أدائه الأكاديمي، واستطاعته نقل ما يتعلمه، بالإضافة إلى نقده لما يتعلمه وثقته فى قدرته على تحقيق أهدافه.
دعم الأسرة(البيئة الأسرية): تتمثل فى دعم أسرة الطالب المادية والمعنوية، والتي لها تأثير كبير على الحالة الاجتماعية والانفعالية والنفسية والاقتصادية للطالب.
الإطار النظري ودراسات سابقة:

أولاً: الإجهاد الرقمي :

أصبح استخدام التكنولوجيا الرقمية، بما فى ذلك وسائل التواصل الاجتماعي، منتشرًا بشكل متزايد وخاصة بين الشباب، بما فى ذلك طلاب الجامعات، وأصبح من الصعب على العديد من الشباب أن يتخيلوا الحياة بدون استخدام التقنيات الرقمية؛ لأنها توفر اتصالاً مستمرًا ببقية العالم، وتجعل العديد من جوانب الحياة الحديثة أسهل، وعلى الرغم من ذلك فإن هذا التقدم الرقمي يقود إلى عقلية "التواصل الدائم"؛ مما يؤدي إلى الإجهاد الرقمي (Giray, et al., 2024).

تم صياغة مصطلح "الإجهاد الرقمي" المعروف أيضًا باسم "الإجهاد التكنولوجي" (Techno Stress)، من قبل عالم النفس (Craig Brod)، ولفهم هذا المصطلح يمكن تفكيكه إلى عنصرين: "رقمي" والذي يشمل مختلف التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، و"الإجهاد"، في إشارة إلى استجابة الجسم للمحفزات، المصنفة على أنها إجهاد مفيد وضيق ضار. ويشمل الإجهاد الرقمي مجموعة واسعة من التقنيات، بما فى ذلك التطبيقات المحمولة والشبكية والاتصالات عبر شبكة الإنترنت (Fischer et al., 2021).

كما أن (Hefner & Vorderer (2017) تناولا الإجهاد الرقمي فى دراسة علمية وذلك انطلاقًا من فكرتهما القائمة على أن ذوي عقلية الاتصال الدائم عبر الإنترنت الذين يغرقون فى فيض المعلومات الاجتماعية يشعرون بقدر ليس بالقليل من الإجهاد تلبية لمتطلبات هذا الاتصال الدائم، فضلًا عن الإجهاد الناتج عن الضغط الذي يسببه لهم ضرورة قيام كل فرد منهم باتخاذ قرار حول ماذا يقرأ، وماذا يسمع، وماذا يشاهد من كل هذا الكم من المعلومات، وقد أكدوا أنه قد ينظر إلى تلقى عدد كبير من الرسائل والاشعارات الجديدة على هاتف ذكى - على أنه عامل ضغط، والإجهاد الرقمي هو استجابة الفرد الذاتية لهذا التحفيز.

ويُعرف كل من (Steele et al., 2020) الإجهاد الرقمي بأنه: مفهوم معاصر يشير إلى

الضغط النفسي والعاطفي الذي يعاني منه الأفراد بسبب تفاعلاتهم مع التقنيات الرقمية، وخاصة في المساحات عبر الإنترنت، فهو متغير يشرح العلاقة بين الجوانب النوعية أو الكمية لاستخدام الوسائط الرقمية، والاستجابات السلوكية أو الانفعالية. وبناءً على هذا التعريف أكدت أمل عبد المحسن (٢٠٢٢) أنه يسلط الضوء على التجربة الشخصية لاستخدام الوسائط وعواقبها المتعلقة بموارد المواجهة المتاحة للفرد، بدلاً من مقدار استخدام الوسائط في حد ذاته، وهذا يعني أنه تلقى عددا كبيرا من الرسائل والإشعارات الجديدة، ويمكن اعتباره أمراً مرهقاً إذا تجاوزت تلك الرسائل والإشعارات موارد الفرد، ومع ذلك قد يتلقى فرد آخر (بموارد مختلفة أو اختلافات فردية) نفس العدد من الرسائل أو الإشعارات ولا يدركها على أنها مرهقة، لذلك فالتعبير عن الإجهاد الرقمي يشير بصورة أدق إلى الإجهاد الرقمي المُدرك.

كما يُشير الإجهاد الرقمي إلى التأثيرات النفسية والجسدية السلبية للإفراط في استخدام التكنولوجيا ويمكن أن يتجلى ذلك بعدة طرق، بما في ذلك زيادة مشاعر القلق والتهيج وصعوبة التركيز، ومن مظاهر الإجهاد الرقمي - أيضاً - زيادة أعراض القلق والاكتئاب؛ حيث يمكن أن تؤدي الإخطارات المستمرة والمطالبات بالاستجابات الفورية الشائعة في العصر الرقمي إلى الشعور بالإرهاق (Hall et al., 2021).

وتُشير أمل عبد المحسن (٢٠٢٢) إلى أن الإجهاد الرقمي هو استجابة مركبة ديناميكية تتضمن الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية، تبدأ بالادراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي: (رسائل البريد الإلكتروني، الإشعارات، طلبات الصداقة، الاستفادة من البرامج والتطبيقات الجديدة، تدفق المعلومات، توقع التفريغ للتوصل المستمر، العرض المثالي للذات، ملاحقة المنشورات والأحداث،). وغيرها من جوانب الاستخدام النوعي أو الكيفي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كعامل ضاغط ومرهق ومعيق لرفاه النفسي للفرد ومهدئ لإحساسه بالهدوء والاستقرار، وهي استجابة نوعية تختلف من فرد لآخر، وتختلف لدى الفرد نفسه من موقف لآخر، وفقاً للعديد من المتغيرات المعرفية والبيئية والشخصية، ووفقاً للتجربة الذاتية الخاصة بكل فرد.

كما يُسمى الإجهاد الرقمي بالإجهاد التقني، ويُشير إلى صعوبة التعامل مع التقنيات الجديدة بطريقة صحية؛ مما يؤدي إلى الإرهاق، ومن المرجح أن يعاني المتأثرون به من أعراض مصاحبة مثل: الصداع والتعب والإرهاق واضطرابات النوم، وهو ما يجعل الإجهاد الرقمي يرتبط سلباً بالرفاهية والصحة والقدرة على الإنجاز (Wrede et al., 2023).

لذا فإن الإجهاد الرقمي مصطلح يستخدم لوصف الآثار السلبية للإفراط في الاستخدام أو الاعتماد المفرط على الأجهزة والتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة الإلكترونية الأخرى، قد تكون مشكلة شائعة بين طلاب الجامعات، الذين غالبًا ما يستخدمون التكنولوجيا لمجموعة متنوعة من المهام، مثل الاتصال والبحث والترفيه (Giray et al., 2024).

وفي السياق هذا، عرف كل من Wen et al., (2024) الإجهاد الرقمي بأنه: إجهاد ناتج عن الاستخدام القوي والدائم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى مجالات الحياة، فالإجهاد الرقمي ينشأ عن التواصل الدائم بكمية لا يمكن تصورها من المحتوى المتنوع، خاصة المحتوى الاجتماعي، وأول من استخدم هذا المصطلح Hefner and Vorderer عام (٢٠١٦).

ويشير Ali et al., (2024) إلى أن الإجهاد الرقمي هو عدم القدرة على التعامل مع التكنولوجيا كنهج مفيد، وبالتالي فإن الإجهاد الرقمي يرتبط بحالة اليقظة التي يمر بها الفرد الذي يستخدم الأجهزة بشكل كبير لإكمال مهامه اليومية. ومع ذلك، يصف العلماء المعاصرون الإجهاد التكنولوجي بأنه استخدام الأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو الأجهزة أو المنصات التكنولوجية المتقدمة والمتعلق حالة إثارة يعاني منها أولئك الذين يحتاجون إلى استخدام الأجهزة التكنولوجية بشكل شامل لإكمال الأنشطة اليومية أو التعليم. ووفقًا لهذا التعريف، فإن الإجهاد التكنولوجي له تأثير سلبي، مثل: الصداع والتعب والإرهاق كرد فعل جسدي.

تستنتج الباحثات من العرض السابق للإجهاد الرقمي أنه مصطلح يرتبط بالاستخدام السلبي لتكنولوجيا الاتصال والتواصل الحديثة، والذي يُشير إلى الإرهاق الناتج عن استخدام الأجهزة التكنولوجية بشكل مستمر ومتابعة وسائل التواصل الاجتماعي بشكل دائم؛ مما يؤدي إلى زيادة مشاعر القلق والتهيج وصعوبة التركيز والتأثير على كافة الأنشطة الحياتية والأكاديمية والعملية. وبمعنى آخر يمكن تعريف الإجهاد الرقمي بأنه: نوع من الإرهاق أو الإجهاد النفسي الذي ينجم عن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا الرقمية والأجهزة الإلكترونية، مثل: الهواتف الذكية، وأجهزة الكمبيوتر، والأجهزة اللوحية، ووسائل التواصل الاجتماعي.

أبعاد الإجهاد الرقمي:

يمكن أن ينشأ الإجهاد الرقمي من الجهد العقلي والوقت المطلوب للتنقل عبر الاتصالات والتكنولوجيا الرقمية، فضلاً عن الرغبة في الحفاظ على الاتصالات مع الآخرين والشعور بالانتماء؛ ويمكن أن يؤدي هذا إلى إجهاد إدراكي للأفراد الذين يقضون الكثير من الوقت عبر الإنترنت؛ مما قد يؤدي إلى إثارة استجابة للتوتر (Giray, et al., 2024).

وقد حدد Steele et al., (2020) المكونات الأربعة المحتملة المرتبطة بالإجهاد الرقمي، مثل: توتر التوتر، وقلق القبول، والخوف من تفويت الفرصة، والحمل الزائد للاتصالات في أدبيات المراجعة الخاصة بهم، وعلاوة على ذلك، اكتشف Hall et al., (2021) مكوناً إضافياً للتوتر الرقمي، وهو اليقظة عبر الإنترنت، وقد تناولت أمل عبد المحسن (٢٠٢٢) أبعاد الإجهاد الرقمي كما يلي:

١- **العبء الزائد للاتصال:** حيث يقع ضمن متطلبات الاتصال الناشئة عن الاستخدام الخاص لتكنولوجيا المعلومات، مثل: تكرار رسائل البريد الإلكتروني ورسائل الوسائط الاجتماعية المرسلة والمستلمة، بالإضافة إلى تكرار مراجعة الإشعارات. ويسبب العبء الزائد للاتصال ضيقاً؛ بسبب تلقي كمية هائلة من المدخلات الرقمية من مصادر مختلفة بشكل دائم، بما في ذلك الإشعارات والرسائل النصية والمنشورات وغيرها، وهو ما يُعرف بالضغط الناجم عن الحمل الزائد للتخفيف الرقمي المستمر (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢). وقد أشار Marchiori, et al. (2020) إلى أن الحمل التقني الزائد يصف المواقف التي يُجبر فيها الفرد على العمل بشكل أسرع ولمدة أطول على مواقع الإنترنت ومواقع التواصل؛ مما يؤدي إلى وجود كميات كبيرة من المعلومات والاتصالات الزائدة والتي تسبب عبئاً زائداً يؤدي بدوره إلى عدم قدرة الفرد على معالجة الحمل الزائد بكفاءة خلال فترة قصيرة؛ وبالتالي يؤدي إلى الشعور بالتوتر والقلق.

٢- **تعدد المهام:** هو مزيج من استخدام الإنترنت مع وسائط إعلامية أخرى أو أنشطة غير إعلامية بالتزامن مع أوقات الاتصال بالإنترنت، وأن المطالب البيئية الناشئة عن تعدد المهام في الوسائط بشكل عام وتعدد المهام عبر الإنترنت بشكل خاص هي دالة للإجهاد (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢). كما أشار Vedeckina & Borgonovi (2021) أن تعدد المهام الرقمية يعني المعالجة أو التنفيذ المتزامن لمهمتين أو أكثر، وتعدد المهام في الواقع هو مجرد تبديل

سريع للمهام، وهذا يعني أن المهام تتم معالجتها على التوالي (بدلاً من معالجتها في وقت واحد) مما يؤدي إلى تقاسم موارد الانتباه بين مهمتين أو أكثر، وقد يفرض سلوك تبديل المهام مطالب متزايدة على الشبكات الإدراكية العصبية المسؤولة عن التحكم في الانتباه والحفاظ عليه. ويتضمن تعدد المهام الرقمية: (ألعاب الفيديو، البحث عن المعلومات، التحدث مع الأصدقاء، تحميل الصور على مواقع التواصل الاجتماعي، مساعدة مواقع الفيديو). والتي بدورها تؤدي إلى مستويات متزايدة من القلق والارهاق والاكتئاب.

٣- **الخوف من التغييب**: هو شكل آخر من أشكال الضغوط الاجتماعية المدركة المرتبطة بالإجهاد الرقمي، حيث يُشير إلى الضيق الناتج عن العواقب الاجتماعية الحقيقية أو المتصورة أو المتوقعة نتيجة التغييب عن الإنترنت لفترة ما، وما يتبع ذلك من تفويت المعلومات والأحداث الاجتماعية (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢). ويُعرّف الخوف من الغياب بأنه الخوف من تفويت الفرصة لغياب الفرد عن المجال الرقمي وعدم متابعته لما ينشره الآخرون من تجارب أو تفاعلات ممتعة. ويرتبط هذا المكون بالقلق المرتبط بالشعور بالاستبعاد أو الانفصال عن الأنشطة الاجتماعية الرقمية (Giray, et al., 2024). حيث أشار Przybylski et al., (2013) أن الخوف من الغياب يُعد شكلاً من أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبطة بالإجهاد الرقمي نتيجة التغييب لفترة ما عن الإنترنت، وما ينتج عن ذلك من تفويت المعلومات والأحداث الاجتماعية مما يفقد فرصة مشاركة الأصدقاء.

٤- **قلق الاستحسان الاجتماعي**: شعور الأفراد تجاه أنفسهم يتأثر بتقييمهم الذاتي للسِمات التي يفترضون بأنها مهمة للآخرين، كما أن احترام الذات يعكس المعتقدات في معدل تغيير القبول الاجتماعي، ومن هنا يظهر الإجهاد الرقمي الناجم عن الحاجة الملحة للوصول إلى مرحلة القبول والاستحسان الاجتماعي عبر العوالم الافتراضية. ويُنظر إلى قلق القبول أو قلق الموافقة على أنه الضيق الناجم عن عدم اليقين أو القلق بشأن كيفية استجابة الآخرين وتفاعلهم مع منشورات الشخص الرقمية أو العناصر التي يقوم بمشاركتها، ويعكس هذا البُعد المخاوف المتعلقة بالموافقة الاجتماعية والقبول في البيئة الرقمية عبر الإنترنت (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢). ويرتبط هذا النوع من القلق بتفسير

مشاعر الناس تجاه أنفسهم في ضوء وعيهم لتقييم الآخرين لهم (Giray et al., 2024). وفي هذا السياق تُشير دراسة (Low, et al., 2022) إلى أن الدعم الاجتماعي عامل مهم يعزز الوعي بالذات، ويقلل من الآثار السلبية للأحداث المجهدة، كما أشار Nesi, Choukas (2018) -Bradley & Prinstein إلى أن تركيز المراهقين على استحسان الأقران لهم والتحقق من القبول الاجتماعي لهم يرتبط بالبحث عن تعليقات الآخرين لهم على مواقع التواصل الاجتماعي، ويظهر ذلك في حرصه على تعديل ملفه الشخصي الرقمي على مواقع التواصل الاجتماعي؛ للحفاظ على عرض إيجابي للذات يلقي استحسانًا وقبولًا اجتماعيًا.

٥- **إجهاد التوافر:** هو شكل من أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبطة بوسائل الاتصال والتكنولوجيا والمرتبطة بتوقع توفر الاتصال الدائم، بمعنى توقع الأصدقاء أن يكون الطرف الثاني متوافراً ومتاحاً دائماً ومستعداً للرد على الرسائل أو الاستجابة لهم في أي وقت (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢)، ويتفق ذلك مع ما ذكره (Steele et al., 2020) بأن إجهاد التوافر هو الضغط المرتبط بضيق الفرد الناجم عن مشاعر الذنب والقلق المتعلقة بتوقعات الآخرين عن إمكانية الوصول إليه، واستجابته من خلال الوسائل الرقمية، فيرتبط هذا البُعد بالضغط الذي قد يشعر به الأفراد ليكونوا متاحين ومستجيبين باستمرار في المجال الرقمي. وهو من أشكال الضغوط الاجتماعية المرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي الرقمية والمرتبطة بتوقع الأصدقاء بأن يكون الطرف الثاني متاحاً باستمرار ومستعد للتواصل واستقبال الرسائل والرد عليها فور إرسالها.

٦- **انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية:** ويعكس الخوف من اقتحام المنتحلين (الهاكرز) للصفحات الشخصية لمستخدمي الإنترنت والتوتر من نشر أسرارهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما يعكس القلق الناجم عن حالة عدم الثقة في البرامج والتطبيقات التي يعتقد المستخدم أنها قد تتسبب في سرقة بياناته ومعلوماته الشخصية، مما يضع مستخدمي الإنترنت في حالة ضغط مستمر (أمل عبد المحسن، ٢٠٢٢).

وقد أضافت بعض الدراسات بُعد اليقظة على الإنترنت، والتي تتضمن التوجه المعرفي النشط للمستخدم تجاه المحتوى والتفاعلات عبر الإنترنت، فضلاً عن استعداده للتفاعل بشكل متكرر مع الإشعارات والتطبيقات عبر الإنترنت، ويسلط هذا المكون الضوء على الجوانب

السلوكية والإدراكية لكيفية تتقل الأفراد والتفاعل مع المحتوى والمنصات الرقمية. وتصف اليقظة عبر الإنترنت التوجه المعرفي للمستخدمين نحو الاتصال عبر الإنترنت، واهتمامهم وتكاملهم مع الإشارات والمحفزات المتعلقة بالإنترنت، وإعطاءهم الأولوية للتواصل عبر الإنترنت. ويزعم أنصارها أنها تُكتسب من خلال عمليات التدريب الآلي والانتباهي التي تكمن وراء سلوكيات استخدام الوسائط (Giray, et al., 2024).

الآثار السلبية للإجهاد الرقمي:

أشار Vermisli, et al, (2022) إلى وجود بعض الآثار السلبية للإجهاد الرقمي منها: انخفاض الصحة العقلية بسبب الضغط المستمر الذي يؤدي إلى القلق والاكتئاب ومشاعر العزلة، وكذلك يسبب الإجهاد الرقمي اضطرابات في النوم بسبب الاستخدام المفرط للتكنولوجيا، فضلاً عن نقص التركيز والانتباه؛ إذ يواجه الأفراد العديد من المشتتات الرقمية مثل التنبيهات المستمرة من وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية الأخرى، وهذه المشتتات قد تؤثر في قدرة الأفراد على التركيز بشكل فعال على المهام العقلية. كما أن الإجهاد الرقمي يؤدي إلى تعطيل مهارة إدارة الوقت لدى الطلاب؛ بسبب الحاجة المستمرة للبقاء متصلين، والرغبة في المشاركة في الأنشطة غير الأكاديمية عبر الإنترنت.

كما أشار Pothuganti (2024) إلى النتائج السلبية للإجهاد الرقمي مثل التأثيرات النفسية للضغوط التكنولوجية المتمثلة في القلق والاكتئاب، والرفاهة العاطفية، والصحة العقلية للموظفين، والأداء، والقلق، والإرهاق العقلي، والسخط، والإرهاق الجسدي والنسيان. كما أن الوجود الشامل للتكنولوجيا يحجب الخط الفاصل المميز بين العمل والحياة الشخصية؛ مما يؤدي إلى زيادة التوتر والإرهاق والتأثير السلبي على العمليات المعرفية؛ وبالتالي يؤثر بشكل كبير على مخرجات أي عمل. ويمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى زيادة مستويات التوتر واضطراب النوم والضرر المحتمل لصحة القلب والأوعية الدموية؛ مما يؤثر على الدماغ والعواطف والجسم؛ فالمخاطر الصحية المرتبطة بالضغوط التكنولوجية كبيرة، ومن الضروري اتخاذ تدابير وقائية لأن التعرض لفترات طويلة من الإجهاد الرقمي قد يؤدي إلى إثارة ردود فعل إجهاد فسيولوجية.

ثانياً: القلق الاجتماعي

يعد القلق الاجتماعي من المفاهيم المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي بين الفرد والآخرين، وهو

جزء من عملية الاتصال يعبر عن خلل في عملية التواصل الاجتماعي لدى الأفراد، ويؤدي إلى السلوك التجنبي والانسحابي، كما يؤدي إلى ظهور مشكلات في العلاقات مع الأقران، حيث يؤثر بالسلب على أداء الفرد أثناء التحدث وعلى تكيفه الاجتماعي مع الآخرين. ويظهر القلق الاجتماعي في تطور السلوك الانسحابي والهروبي وبعض المشكلات في العلاقات مع الآخرين، فهو حالة من التوتر التي تسببها عمليات التواصل الاجتماعي، والتي تدفع الفرد بالقيام برد فعل نفسي (Reno & Kenny, 1992). ولذلك يرى Kashdan & Steger (2006) بأنه استثارة انفعالية تسبب إزعاجاً للفرد وتدفعه للخوف من المواقف التي تتطلب تفاعلاً اجتماعياً فيهرب منها ويتجنبه.

كما يعرف القلق الاجتماعي بأنه: حالة من التخوف من المواقف الاجتماعية والتي تتضمن إتيان نشاط من الفرد أمام الآخرين (فتحية عبد العال، ٢٠٠٢). وفي هذا الصدد أشار كل من Ranta, et al., (2007) بأن القلق الاجتماعي هو انفعال غير سار وشعور مزعج بسبب توقع تهديد من خلال مشاركة الفرد في مواقف اجتماعية مصحوبة بمشاعر شك وإشفاق ليس لها ما يبررها من الناحية الموضوعية، ومعتقدات محرفة بلا أساس منطقي.

وعرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM-5) القلق الاجتماعي بأنه: حالة من الخوف أو القلق أو التجنب المستمر والملحوظ من موقف واحد أو أكثر من مواقف التفاعل الاجتماعي أو مواقف الأداء في البيئات الاجتماعية، والتي يحتمل أن يتعرض فيها الفرد للتدقيق من قبل الآخرين؛ حيث يخاف الفرد من أن يتصرف بطريقة محرجة، أو أن تظهر عليه أعراض القلق بحيث يراها الآخرون ويفسرونها بشكل سلبي مثل مقابلة أشخاص غير مألوفين، والمواقف التي قد يلاحظ فيها الفرد أثناء الأكل أو الشرب، والمواقف التي يؤدي فيها الفرد أما الآخرين فيعتقد الفرد بأنه سيقوم بشكل سلبي من قبل الآخرين، كأن يتعرض للرفض أو الإحراج، ويؤثر اضطراب القلق الاجتماعي على جوانب مختلفة في حياة الفرد مثل الأنشطة الاجتماعية والعلاقات والعمل والأداء الأكاديمي (American Psychiatric Association APA, 2013).

وفي السياق ذاته، أشارت هويدة حنفى (٢٠١٣) إلى أن القلق الاجتماعي خبرة انفعالية وسلوكية ومعرفية تظهر لدى الفرد من خلال إدراكه للمواقف الاجتماعية المحيطة به بطريقة سلبية، مع تركيزه على الاحتمالات الخاصة بالتقييم السلبي له من قبل المحيطين به، وهذه الخبرة لا يوجد لها ما يبررها من الناحية الموضوعية؛ لأنها تولد معتقدات غير منطقيّة ومبنية

على أساس غير منطقي، ويصاحب ذلك تغيرات فسيولوجية غير سارة نتيجة للتعرض للمواقف الاجتماعية، وأضافت زينب سيد (٢٠١٤) بأن القلق الاجتماعي يتضمن مشاعر الضيق الاجتماعي والتجنب الاجتماعي، والخوف من التقييم السلبي له من قبل الآخرين، حيث يخاف الفرد مما يعتقد الآخرون عنه، وهذا الشعور ربما يكون أو لا يكون مقصوراً على بعض أنواع السلوك مثل الأكل أو الشرب أمام الآخرين والتحدث أمام العامة، وربما يشمل أو لا يشمل بعض النواحي مثل الخجل وإحمرار الوجه والقئ أو التلعثم. وأشار Henderson, et al., (2014) إلى أن الخبرة الانفعالية التي يتضمنها القلق الاجتماعي تتم استثارته من خلال إدراك الفرد لاحتمالات التقييم السلبي من قبل الآخرين.

واتفق كل من (Hesler (2015 مع (Tastan, et al., (2021 في تعريف القلق الاجتماعي بأنه: خوف الفرد المستمر وغير الواقعي والمستمد من التفاعل الاجتماعي مع الآخرين ومن المواقف الاجتماعية التي تحدث له إحراج كإجراء محادثة أو لقاء الغرباء وغير مألوفين بالنسبة له أو الخوف من التقييم السلبي من قبل الآخرين كأن يعتبروه ضعيفاً أو غيباً أو قلقاً. كما يرى (Pechorro et al., (2016 بأنه الخوف من واحد أو أكثر من المواقف الاجتماعية؛ حيث يقابل أشخاصاً غير معروفين؛ مما يؤدي به إلى الانعزال الاجتماعي أو تجنب التفاعلات مع الأصدقاء؛ بسبب كف وتنشيط الدافعية الاجتماعية.

وفي السياق ذاته، أشار (Green et al., (2016 إلى أن القلق الاجتماعي نوع من القلق الناجم عن احتمال تقييم الأفراد في بيئات اجتماعية؛ مما يؤدي إلى تجنب المواقف التي يرون أنها تؤدي إلى التقييمات السلبية للذات، وغالباً ما يبدأ لدى الأفراد في مرحلة المراهقة إذ يتركز خوفهم حول إمعان الآخرين بالنظر فيهم، ويحدث ذلك أثناء تواجدهم في المجتمعات الكبيرة، مما يؤدي بالفرد إلى تجنب المواقف الاجتماعية) لذلك يمكن اعتبار القلق الاجتماعي حالة سيكولوجية تظهر كنواتج للتقييم الاجتماعي، فهو الخوف من المجهول وتجنب المواقف التي يفترض فيها الفرد أن يتعامل أو يتفاعل فيها مع الآخرين، ونتيجة لذلك يكون معرضاً لنوع من أنواع التقييم (Molavi, et al, 2018). وهذا ما أشارت إليه رانيا جمال (٢٠١٨) من أن القلق الاجتماعي حالة صريحة من الخوف المستمر التي تنتاب الفرد في المواقف التي تتطلب فعلاً منه خاصةً أمام الآخرين أو بالاشتراك معهم، حيث يخشى الفرد من الفشل الذي يعرضه للانتقاد أو الإحراج أو الذل. فهو حالة من التفكير الدائم وعدم الارتياح والضيق والارتياح من المستقبل وتوقع التعرض للمشكلات (سامي ملح , وآخرون (٢٠١٨). كما يشير (Baltaci (2019 أن

الطالب الذي يشعر بالقلق الاجتماعي يتردد في التحدث أمام المجتمع أو لقاء شخص جديد أو التعرف على شخص ما، وحتى مجرد التفكير في هذه المواقف يعتبر مزعجاً؛ حيث يجد الطالب صعوبة في التعبير عن نفسه في البيئات الاجتماعية.

وذكر كل من (Sack- Pammer, et al (2019) أن القلق الاجتماعي هو خوف مفرد غير عقلاني وتجنب المواقف الاجتماعية أو الأداء، بسبب توقع أن يقيم الآخرين أفعاله. وهذا ما أكدته كل من شيرى مسعد (٢٠٢١) وفاطمة محمد وربيعة تريباش (٢٠٢٣) أنه الخوف الملحوظ من قبل الطالب أو شعوره بالقلق حول واحد أو أكثر من المواقف الاجتماعية والتي يتعرض لها الطالب في مواقف الحياة المختلفة ومن ثم يشعر بالخوف والاضطراب من التقييم السلبي له من قبل الآخرين. فالقلق الاجتماعي حالة من الخوف تظهر لدى الفرد من خلال إدراكه للمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها في حياته من البيئة المحيطة به بطريقة سلبية مما يجعله يلجأ إلى التجنب من التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ويتجنب المشاركة في المواجهات الاجتماعية، لشعوره بعدم الراحة، والخوف من التقييم السلبي من قبل الآخرين (حنان أحمد، ٢٠٢٢).

وخلصت مروة نشأت (٢٠٢٣) إلى أن القلق الاجتماعي خوف مبالغ فيه يصيب الفرد أثناء التعرض للمواقف الاجتماعية والوضعيات التي تحتمل تقييماً، مثل الحديث أمام الآخرين، وأنه سيكون موضع النقد أثناء ملاحظة الآخرين له؛ حيث يؤدي الخوف إلى انخفاض مهارات الفرد، وينشط القلق لديه مما يؤدي بالفرد لضعف التعامل والتفاعل مع الآخرين وتبادل الأفكار بينهما، ويكون أكثر عصبية واحتكاكه بالآخرين يتسم بالعنف أو اللامبالاة، ويظهر في أربعة جوانب وهي: الجانب الفسيولوجي والجانب المعرفي والجانب الاجتماعي والجانب الدراسي. ومن ثم فالقلق الاجتماعي هو حالة من الاضطراب النفسي التي يعاني منها الفرد، ويظهر ذلك من خلال أعراضه وهي الخوف والقلق من المواقف الاجتماعية والدخول فيها وصعوبة التواصل، والتعبير عن النفس نتيجة القلق الاجتماعي من التفاعل مع الآخرين؛ مما يجعله يتجنب المواقف الاجتماعية أو مواجهتها مع الشعور بقدر كبير من الانزعاج والضيق (محمود رامت، ٢٠٢٣).

ويؤكد كل من (High & Caplan (2009) في أن الطلاب الذين يشعرون بالقلق الاجتماعي يواجهون كثيراً من المشكلات الاجتماعية والنفسية التي قد تصاحبهم أو تنتج عنها؛ نتيجة عدم الارتياح والقلق في التحدث أمام الآخرين، ويؤثر هذا القلق على قدرتهم على التواصل بشكل سليم فيظهر لديهم انخفاض في تقدير الذات، وانتشار الأفكار السلبية لديهم،

وتفسير الأحداث الغامضة بصورة سلبية، وسلوك التجنب، واضطراب الأداء، وتشويه الجوانب المعرفية، وانخفاض الثقة بالنفس، كما أنهم يببالغون في أن الآخرين يستطيعون ملاحظة ما يشعرون به من ضيق نفسى فى الموقف الاجتماعي.

وخلصت الباحثات مما سبق أن السمة المميزة والأساسية للقلق الاجتماعي هي الخوف غير الواقعي أو المبرر من التقييم السلبي للسلوك من قبل الآخرين، والخوف من المواقف التي يشعر فيها الفرد بالارتباك والخزي والتقييم السلبي وانخفاض فى المهارات الاجتماعية والتشوه الإدراكي للمواقف الاجتماعية لدى الفرد المضطرب اجتماعياً، والذي غالباً ما يشعر بأنه محط أنظار الآخرين بدرجة كبيرة، ويتصور أن الآخرين ليست لهم أي اهتمام سوى انتقاده وتقييمه والسخرية منه، وينعكس ذلك فى سلوك الهروب من المواقف الاجتماعية المختلفة وتجنبها، وعدم تلبية الدعوات الاجتماعية والتقليل من الاتصالات الاجتماعية وتوقع ارتكاب الأخطاء أمام الآخرين والخوف من تقييماتهم السلبية، كما أن للقلق الاجتماعي تأثيراً كبيراً فى مختلف جوانب الحياة على الفرد وخاصة المهنية والاجتماعية؛ حيث يتجنب المشاركة الاجتماعية ويؤدى ذلك إلى عزله وعدم التفاعل المستمر مع محيطه، بالإضافة إلى الجوانب السلوكية والانفعالية والتي تتلخص فى عدم المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية، وعدم تبادل الحديث مع الآخرين، وتوقع التقييمات السلبية منهم.

وتعرف الباحثات القلق الاجتماعي بأنه: حالة من الخوف والتوتر وعدم الثقة والارتباك وتشئت الأفكار تنتاب الفرد فى المواقف الاجتماعية، سواء كانت تتطلب الفعل أو المحاكاة أمام الآخرين؛ خشية من التعرض للنقد أو الإحراج أو الفشل أو التوبيخ ويظهر فى صعوبة التواصل وتجنب المشاركة فى المواقف الاجتماعية وتوقع التقييم السلبي والنقد من الآخرين.

ويرافق القلق الاجتماعي مجموعة من الاضطرابات النفسية والفسولوجية المختلفة التي تعد بمثابة مظاهر أو أعراض له حيث تظهر أعراض القلق فى عدة أشكال، ويوضحها كل من سامر جميل (٢٠٠١) ورياض نايل وفتحى عبد الرحمن (٢٠١١) حيث أشاروا إلى ثلاثة مستويات للقلق الاجتماعي وهى: الأول المستوى السلوكي ويظهر فى سلوك الهروب من المواقف الاجتماعية المختلفة وتجنبها كعدم تلبية الدعوات الاجتماعية والتقليل من الاتصالات الاجتماعية وما غير ذلك، أما المستوى الثانى فهو المستوى المعرفى والذي يتمثل فى أفكار تقييمية للذات وتوقع الفضيحة أو عدم لياقة السلوك والانشغال المتكرر بالمواقف الاجتماعية المثيرة للقلق والقلق الدائم من ارتكاب الأخطاء وما يعتقده الآخرون حول الفرد نفسه، والمستوى

الثالث هو المستوى الفسيولوجي ويتضح من معاناة الفرد من مجموعة مختلفة من الأعراض الجسدية المرتبطة بالمواقف الاجتماعية المرهقة بالنسبة له، مثل الشعور بالتعرق والأرق، وتترابط هذه المستويات مع بعضها البعض بشكل وظيفي.

وقد خلصت كل من زينب الخفاجي وزينب الشاوي (٢٠٠٩) و Chiu, et al., (2020) في وجود مظاهر واضحة للقلق الاجتماعي تختلف من شخص لآخر طبقاً لتشتته واستعداداته ومكوناته البيولوجية وهذه المظاهر هي: المظهر السلوكي ويظهر في السلوك التجنبي للمثير المؤدى للقلق، والذي يشمل (الهروب من المواقف الاجتماعية، وقلة الحديث أمام الآخرين، وعدم الإقبال على أداء مهام فردية أو اجتماعية، والإصابة بالضيق عند الحديث في المناسبات الاجتماعية، والخوف الدائم من أن يكون محط أنظار الآخرين، التعلثم أثناء الحديث)، أما عن المظهر الفسيولوجي فيتمثل في التغيرات التي تنشأ من خلال استثارة الجهاز العصبي، والذي يظهر في صورة أعراض جسدية تصيب الفرد مثل: (زيادة ضربات القلب، وسرعة التنفس، وفقدان النشاط والحيوية، ومشاكل في المعدة كسوء الهضم والانتفاخ، والتعرق الشديد في اليدين والكفين، وجفاف في الفم والحلق عند الحديث، والارتعاش اللاإرادي، والإرهاق الدائم)، أما عن المظهر المعرفي فيتمثل في الإدراك السلبي للمواقف وتوقع التقييم السلبي من قبل الآخرين ويظهر في صورة (القلق الدائم من ارتكاب الأخطاء، والانشغال بالتفكير الدائم والمستمر والمتكرر للمواقف الاجتماعية المثيرة للقلق وما يقوله الآخرون عنه، واستحضار الأفكار السلبية، والانتباه المبالغ لنظرات الآخرين وردة فعلهم اتجاهه)، ويتمثل المظهر الانفعالي في مشاعر الخوف والتوتر والهلع في المواقف الاجتماعية.

في حين أشار نايف فدعوس وخالد بن ناصر ومحمود أحمد (٢٠١٦) إلى أن مظاهر القلق الاجتماعي عند المضطرب كثيرة ومتنوعة، فقد يخاف من التحدث أمام أشخاص غرباء؛ خوفاً من أن يتعرض للنقد أو السخرية أو الاستهزاء، وهذا الخوف الشديد يؤدي إلى استثارة قوية للجهاز العصبي اللاإرادي؛ مما يؤدي إلى زيادة إفراز هرمون الأدرينالين بكميات كبيرة تعوق المعدل الطبيعي، مما يؤدي إلى ظهور أعراض بدنية عند الفرد الخجول في معظم المواقف العصبية، ومن أشهر هذه المواقف التحدث أمام الآخرين، والتحدث أمام مجموعة من الأفراد الغرباء، ومقابلة مسئول ذي منصب، والقيام بعمل ما أمام الآخرين، وتناول الطعام في الأماكن العامة.

وتلخص أمال عبد السميع (٢٠٠٣) الآثار السلبية للقلق الاجتماعي على تكيف وتوافق

الفرد في أنه يعوق المشاركة والتوكيدية؛ وبالتالي تحجب نواتج التفكير والابتكار من الظهور، كما تأخذ شخصية الفرد القلق اجتماعياً الاتجاه السلبي في الحياة نحو الذات والعالم والمستقبل، بالإضافة إلى شعوره بأنه يعاني من المخاوف الاجتماعية من انخفاض تقدير الذات وإذا تلازم معها مشاعر الذنب والخجل يؤدي ذلك في ظهور أعراض الاكتئاب الأساسي، كما يصاحب المخاوف الاجتماعية الاضطرابات السيكوسوماتية، مثل: فقدان الشهية العصبي وقرحة المعدة وبعض الاضطرابات النفسية.

ويرى (Joshua & Stephen (2023) أن الاستخدام المفرط للهواتف الذكية يؤدي إلى الافتقار إلى القدرة الكافية للتكيف الاجتماعي والتفاعلات الاجتماعية، بالإضافة إلى أنه يؤدي إلى القلق الاجتماعي وإلى الشعور بالوحدة. وأكد ذلك ما أظهرته نتائج دراسات كل من إبراهيم سيد والسيد الشبراوي (٢٠٢١) ودراسة أسامة حسن (٢٠٢٠) من وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة بين إدمان وسائل التواصل الاجتماعي والقلق الاجتماعي، كما أنه يمكن التنبؤ بإدمان وسائل التواصل الاجتماعي من خلال سمات القلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة. بالإضافة إلى ما أشار إليه محمود رامز (٢٠٢٣) بأن القلق الاجتماعي يرتبط بطلاب الجامعة لأسباب كثيرة منها أن الطالب في المرحلة الجامعية يمر بأزمة الهوية Identity Crisis التي أطلق عليها أريكسون تحديد الهوية؛ حيث إن اكتساب الطالب للهوية ضروري لكي يتخذ قرارات الكبار.

النظريات المفسرة للقلق الاجتماعي:

نظرية التحليل النفسي

في هذه النظرية فرويد القلق الاجتماعي من خلال الخبرات الماضية التي تكونت أثناء فترات الفرد الأولى والصدمات التي تعرض لها؛ حيث نظر إلى القلق على أساس أنه إنذار بوجود خطر قادم يمكن أن يهدد حياة الفرد، فمشاعر القلق التي يشعر بها الفرد تشير إلى أن دوافع الهو تقترب من منطقة الوعي والشعور فتنتج في اختراق الدفاعات النفسية التي عملت الأنا الأعلى بالتعاون مع الأنا على كبتها، ومن ثم فإذا نجحت المكبوتات في اختراق الدفاعات النفسية؛ فإنها قد تعبر عن نفسها في صورة سلوك غير سوى أو تنهك دفاعات الأنا النفسية؛ بحيث يهيا الفرد نفسه للقلق المرهق المزمّن (علاء الدين كفاي، ١٩٩٠)، كما أوضح فرويد أن القلق الاجتماعي ينشأ نتيجة شعور الفرد بالخوف من نبذ المجتمع، أو من الأنا العليا، لذلك بعض الأفراد يميلون إلى الانعزال وعدم الاتصال بالمجتمع، خاصة عند انتقالهم من مرحلة

عمرية إلى أخرى؛ فيترتب على عملية الانتقال هذه شعور الفرد بالخوف؛ نتيجة تعرضه إلى مواقف اجتماعية محبطة تثير قلقه (في: محمود رامت، ٢٠٢٣).

النظرية السلوكية

تعد النظرية السلوكية من النظريات التي فسرت القلق الاجتماعي لدى الفرد، إذ يطلق عليها نظرية المثير والاستجابة أو نظرية التعلم، فالقلق وفقاً للنظرية السلوكية عبارة عن حالة غير مرغوبة أو غير سارة يعمل الفرد على تجنبها، ويعد القلق مكتسباً أو قابلاً للاكتساب؛ حيث يرى السلوكيون أن القلق يقوم بدور مزدوج، فهو يمثل حافظاً من ناحية ويعد مصدراً للتعزيز من ناحية أخرى، وذلك عن طريق خفض القلق، وبالتالي يؤدي العقاب إلى كف السلوك غير المرغوب فيه؛ وبالتالي يتولد القلق الذي يعد صفة تعزيرية سالبة؛ مما يؤدي إلى تعديل السلوك، كما أكد السلوكيون أن القلق استجابة شرطية مؤلمة تحدد مصر القلق عند الفرد (فاروق السيد، ٢٠٠١). لذلك نظرت النظرية السلوكية للقلق الاجتماعي بأنه سلوك متعلم واستجابة خوف اشتراطية مكتسبة من حيث تكوينها ونشأتها، فكثير من اضطرابات الفرد اكتسبها من عملية اشتراط كلاسيكية ثم تحولت لعادات مرضية، فيمكن تفسير القلق بالاعتماد على التشريط الكلاسيكي على أنها استجابة شرطية لمنبهات اكتسبت قدرتها على إثارة هذه الجوانب السلوكية بسبب ارتباطها بأحداث تبعث الضرر أو النفع (Deacon, & Abramowitz, 2004).

ووفقاً للمنظور السلوكي فإن المخاوف الاجتماعية يتم اكتسابها كسلوك غير سوى حينما تتوافر بذور الخوف في موقف معين، فإن الفرد يستجيب بتجنب الموقف المثير للخوف، فإذا وجد الفرد أن هذا التجنب (السلوك) قد أدى إلى تخفيف المخاوف من الموقف، فإن هذا يعني أنه قد حصل على إثابة، وهي تقليل حدة الشعور بالقلق والخوف من هذا الموقف؛ وبالتالي فإن سلوك التجنب أو الابتعاد عن الموقف عموماً يدعم لدى هذا الفرد، فيؤدي إلى مزيد من التجنب للحصول على مزيد من خفض التوتر والقلق، ومن ثم يدور الفرد في حلقة مغلقة لا يكاد أن يخرج منها (في: وردة بلحسيني، ٢٠١٣).

النظرية المعرفية

فسرت النظرية المعرفية القلق على أساس أن العمليات العقلية لدى الأفراد هي أساس القلق والتوتر لديهم، والفرد الذي يعاني من القلق تسيطر عليه تصورات عقلية ذهنية تنص على أنه يوجد حادث خطير سوف يقع فيه الفرد، فقد تؤدي هذه التصورات الذهنية إلى اضطراب أي خلل في التفكير لكي يجعل الدماغ في احتياج شديد في مواجهة ذلك التهديد لديه (فاروق السيد،

(٢٠٠١)، كما ركزت النظرية المعرفية على أفكار الفرد عن نفسه والآخرين والمستقبل، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن السبب الأساسي للقلق الاجتماعي يكمن في طريقة تفكير الفرد حول نفسه؛ حيث ينظر إلى ذاته نظرة سلبية عقيمة لا إنجاز فيها، وأنه غير مقبول من الآخرين؛ وبذلك فإنه يضخم نقاط ضعفه وقصوره ويعطى انطباعاً للآخرين عن أهمية آرائهم ويحاول إرضاءهم بأية وسيلة، ومن هذه الأفكار اللاعقلانية ما يدور في ذهنه بأنه إنسان مرفوض ومنبوذ من قبل الآخرين، وأن وجوده عبء عليهم وأن كلامه لا فائدة له، وأن الآخرين يلاحقونه بأنظارتهم لكي يسخروا منه (Gotlib, et al., 2004).

كما قدم (Hoffman 2007) نموذجاً للعوامل المعرفية التي يبدو أنها تحافظ على اضطراب القلق الاجتماعي، وأشار إلى أن الذين يعانون من القلق الاجتماعي يعانون من التوتر وعدم الراحة في المواقف الاجتماعية بسبب تصوراتهم لمعايير الآخرين بالنسبة لهم، أي المعايير الاجتماعية العالية والرغبة في التصرف ببراعة مقترنة بالاعتقاد بأن هدف البراعة الاجتماعية هذا لا يمكن أن تحققه هذه المعتقدات والتصورات لأنها بدورها تزيد من القلق والتركيز على الذات في السياقات الاجتماعية، والتي تشمل المبالغة في احتمالية النتائج والتصورات الاجتماعية السلبية، والافتقار إلى المهارات الاجتماعية والتحكم العاطفي التي تعمل على تعزيز توقع الكوارث الاجتماعية، والتي يمكن أن تؤدي إلى سلوكيات سلبية مثل الإنزعاج والتجنب في المواقف الاجتماعية، وغالباً ما تنتج هذه السلوكيات نتيجة الاجترار في المواقف السلبية السابقة ما قبل الحدث والتفكير المتكرر في الأخطاء السابقة للفرد؛ وبالتالي زيادة مخاوف الفرد في المواقف الاجتماعية اللاحقة وزيادة أعراض القلق الاجتماعي.

ومما سبق تستخلص الباحثات أن النظريات المفسرة للقلق الاجتماعي لدى الفرد لا تقتصر على نظرية واحدة، لكن توجد عدة نظريات حيث اعتقدت نظرية التحليل النفسي أن عقل الفرد يتكون من الوعي الذي يتعامل مع الرغبات والمخاوف، واللاوعي الذي يكبت الرغبات والمخاوف في حالة عدم التعايش معها في الدماغ، لذلك يرجع القلق الاجتماعي إلى عدم التعامل أو التعايش أو التكيف مع التفاعلات الاجتماعية والمواقف الاجتماعية، في حين نظرت النظرية السلوكية إلى السلوك لدى الفرد على أنه سلوك متعلم أي مبنى على أساس مثير واستجابة، أي أنه أي سلوك أو استجابة له مثير فإذا كانت العلاقة بين المثير والاستجابة جيدة نتج عن ذلك سلوك سوى أما إذا كانت العلاقة بين المثير والاستجابة غير جيدة فنتج عن ذلك سلوك غير سوى، بينما اعتمدت النظرية المعرفية على أن العمليات العقلية لدى الفرد هي أساس التوتر

والقلق لديه فقد تقلل من الإيجابيات لدى الفرد، وتزيد في الوقت ذاته من السلبيات لديه. ويتضمن القلق الاجتماعي مكونين هما: قلق التفاعل وقلق المواجهة، حيث ينشأ قلق التفاعل من التفاعل المتوقع من الفرد والآخرين، ويشير إلى مشاعر الخوف وعدم الارتياح والانزعاج الذي ينتج عن تقييمات الآخرين السلبية للفرد أو توقع حدوثها في مواقف التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ويحدث نتيجة الخجل أو التفاعل مع أفراد غرباء أو جدد، بينما ينشأ قلق المواجهة من المواجهة غير المتوقعة مع الآخرين ويشير إلى انفعال غير سار وشعور مكرر يصاحبه سلوك تجنبى من الفرد القلق اجتماعياً أثناء مواجهته للمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها مثل الخجل وتشتت الأفكار وعدم الثقة بالنفس وصعوبة التواصل والتعبير عن النفس؛ حيث يظهر من خلال الاتصال والتحدث مع الآخرين (فاروق السيد، ٢٠٠١).

أما عن أبعاد القلق الاجتماعي فقد اختلف الباحثون في تحديد أبعاد القلق الاجتماعي فمنهم من فسروا القلق الاجتماعي في كونه متغيراً أحادى البنية مثل دراسة (Pierce 2009) ودراسة (Weidman et al (2012) ودراسة (Sisman,et al.,(2013) ودراسة شيرى مسعد (٢٠٢١) ومنهم من رأى بعدين للقلق الاجتماعي كما في دراسة (Conner & Fitzgerald 2020) التي هدفت إلى اختبار البنية الثنائية لمقياس القلق الاجتماعي لدى المراهقين وتوصلت الدراسة من خلال التحليل التوكيدي إلى عاملين للقلق الاجتماعي هما: القلق والخوف من التقييم السلبي، وصعوبة التواصل الاجتماعي، وقد أكدت دراسة السيد محمد عبد المجيد وآخرون (٢٠٢٠) البعدين السابقين للقلق الاجتماعي، وفي هذا السياق توصلت دراسة نهى عبد العظيم (٢٠٢٣) إلى بعدين للقلق الاجتماعي وهما بعد قلق التفاعل والذي يعكس تقريراً ذاتياً بالقلق مثل العصبية والتوتر وعدم الارتياح والخجل والإنزعاج، وبعد قلق المواجهة والذي يتعامل مع خبر القلق في المواقف ذات الطابع الاجتماعي.

وحدد كل من (Molavi,et al., (2018) ثلاثة أبعاد للقلق الاجتماعي هي: الخوف والتجنب والاضطرابات الفسولوجية، كما توصلت دراسة حسام الدين مصطفى (٢٠٢٣) إلى ثلاثة أبعاد للقلق الاجتماعي وهي: بعد صعوبة التواصل والتعبير عن النفس مع الآخرين، وبعد ضعف الثقة بالنفس وبعد الاضطرابات الفسيولوجية.

في حين حددت مروة نشأت (٢٠٢٣) أربعة أبعاد للقلق الاجتماعي وهي: الجانب الفسيولوجى والذي يظهر في مجموعة الأعراض الجسدية التي تظهر على الفرد عند التعرض لموقف اجتماعى مثل زيادة التعرق وزيادة ضربات القلب والشعور بالغثيان ورعشة الجسم،

والجانب المعرفى والذي يظهر فى مجموعة الأفكار التي تراود الفرد وتتعلق بعدم قدرته على التفاعل مع الآخرين وعدم احترام الآخرين له، والجانب الاجتماعي والذي يتعلق بصعوبة أداء الفرد السلوك المناسب فى المواقف الاجتماعية ومحاولة الهروب منها، وأخيراً الجانب الدراسى والذي يتمثل فى قلق الفرد من الاندماج فى المجموعات الدراسية، وعدم التركيز فى المحاضرات، وعدم التدخل مع الزملاء بالكلية وشعوره برفض زملائه، أما منال على وأمانى عبد التواب (٢٠٢٣) فقد حددوا أربعة أبعاد أخرى للقلق الاجتماعي: البعد الأول وهو تشوه الإدراكات الاجتماعية والتي تتمثل فى الانشغال بالتفكير فى الخبرات المزعجة المتصلة بالموقف الاجتماعي، وتوقع التقييم السلبى من قبل الآخرين وصعوبة حل المشكلات الاجتماعية، أما البعد الثانى فهو النفور من العلاقات الاجتماعية ويتضمن كره المواقف الاجتماعية؛ واعتبارها مهددة للذات لأسباب غير موضوعية، ويتمثل البعد الثالث فى قصور ملاءمة السلوك للمواقف الاجتماعية المتنوعة، والذي يعبر عن العجز عن التعامل مع الآخرين بشكل ملائم والميل للتصرفات غير المناسبة للمواقف المختلفة، وتجنب التفاعل والمواجهة الاجتماعية والهروب من المشاركات الاجتماعية التي يفترض أن يتم التفاعل فيها، والبعد الرابع يتمثل فى الأعراض الفسيولوجية المصاحبة للقلق الاجتماعي، والتي تتمثل فى المظاهر الجسمية الدالة على الشعور بالإرهاك والضيق عند المشاركة فى أنشطة اجتماعية.

على الجانب الآخر، حددت زينب عبد العليم (٢٠٠٩) أبعاد القلق الاجتماعي فى: الخوف من التقييم السالب ويتضمن الشعور بالخوف والضيق من النقد والتقييم السالب من جماعة الرفاق والمحيطين به والمعتقدات والأفكار السيئة التي تنتاب الأفراد فى المواقف الجديدة، التجنب الاجتماعي للمواقف الجديدة والتي تشمل خوف الفرد من تفاعله مع الأفراد والانسحاب من المواقف الاجتماعية الجديدة، وعدم المشاركة فى الأعمال الاجتماعية، والتجنب الاجتماعي العام، والذي يتضمن عدم الارتياح للآخرين وتفضيل الأعمال الفردية والتعميمات الخاطئة، والأعراض الفسيولوجية والتي تتضمن استثارة الجهاز العصبى والذي يؤدي إلى زيادة ضربات القلب، وإفراز العرق والشعور بالرعب؛ مما يؤدي إلى التأثير السلبى فى أداء الفرد لأعماله. كما قام إبراهيم سيد والسيد الشبراوى (٢٠٢١) بالكشف عن البنية العاملية لمقياس القلق الاجتماعي لدى عينة من طلاب الجامعة؛ حيث أسفرت نتائج التحليل العائلي عن أربعة أبعاد للقلق الاجتماعي وهي الأعراض الجسدية، وقلق الأداء الاجتماعي، والخوف من التقييم السلبى، وتشنت الأفكار.

ثالثاً: التحكم الانتباهي

الانتباه هو مورد معرفي يسمح للأفراد بتصفية كمية هائلة من المعلومات التي يواجهونها في أي لحظة بشكل انتقائي وإعطاء الأولوية لعناصر معينة مع تجاهل عناصر أخرى، يتم التحكم في الانتباه من خلال نظامين منفصلين ولكن مترابطين هما الانتباه الطوعي وهو عملية خاضعة للرقابة، ويعكس المعرفة السابقة والأهداف والتوقعات، في حين أن الانتباه اللاإرادي هو تلقائي وتفاعلي ويعكس التحفيز الحسي، يحدد التفاعل بين هذين النظامين أين وكيف يخصص الأفراد الانتباه في البيئة وكيف يتم التحكم في الانتباه. كما أن الانتباه هو البوابة إلى الإدراك الأعلى مرتبة، ويحدد مدى أداء الأفراد للمهام التي تتطلب إدراكًا عاليًا بما في ذلك التفكير واتخاذ القرار والتخطيط للعمل (Vedechkina & Borgonovi, 2021).

ويعرف (2012) Forssman التحكم الانتباهي بأنه عملية معرفية تتضمن انتقاء مثيرات معينة، ويتم فيها ترتيب أولويات الأفكار والمعلومات. بينما عرفه (2014) Arrington بأنه: عملية معرفية تنقسم إلى مكونين؛ الأول تركيز الانتباه، والذي يتضمن زيادة الاهتمام بمثيرات محددة، والتركيز عليها لتحقيق عملية التذكر، والثاني تحويل الانتباه ويتضمن القدرة على انتقال الانتباه من موضوع لآخر بسهولة ويسر.

ويشير كل من (2017) Quigley, et al. بأنه: قدرة الفرد على السيطرة على منبه واحد تتم ملاحظته من بين عدة منبهات تحدث في نفس الوقت، ويختلف الأفراد في ذلك باختلاف إمكاناتهم العقلية. وفي هذا السياق، يرى كل من السيد الفضالي وميمي السيد (٢٠١٩) أن التحكم الانتباهي هو قدرة الفرد على السيطرة على الأفكار والأفعال من خلال تركيز الانتباه على المدركات الحسية، وتحويل الانتباه بمرونة بين المهمات.

ويتفق هذا مع تعريف مروة صلاح وأسماء عبد العزيز (٢٠٢٢) في أن التحكم الانتباهي هو قدرة الفرد على تركيز انتباهه على موضوعات أو مثيرات دون أخرى حسب أولويتها وأهميتها، وكذلك قدرته على تحويل انتباهه من موضوع أو مثير إلى موضوع أو مثير آخر، وبذلك ينقسم التحكم الانتباهي إلى بعدين، هما (تركيز الانتباه، تحويل الانتباه).

ويعرف (2024) Huang, et al. التحكم الانتباهي بأنه: عملية معرفية أساسية تمكن الأفراد من تخصيص الموارد المعرفية، وتصفية المعلومات غير ذات الصلة، والتركيز بشكل مستدام على المهمة المطروحة بحيث يؤدي هذا التحكم دورًا تسهيل الوظائف المعرفية، مثل

التعلم والذاكرة، وتوجيه السلوك الموجه نحو الهدف. كما يعرفه Qi, et al., (2024) بأنه: الآلية المعرفية التي تعمل على الحفاظ على الاختيار الانتباهي للمثيرات ذات الصلة مع تجاهل المحفزات الجانبية.

ويشير Zhang, et al., (2024) إلى أن التحكم الانتباهي هو قدرة الفرد على تخصيص موارد الانتباه بشكل ديناميكي ومرن؛ لتقليل التشتت الناتج عن كثرة المتغيرات التي يتعامل معها الفرد، وهو لازم لإتمام المهام المعرفية بكفاءة.

وحديثاً عرفه Atalay,et al., (2024) بأنه: القدرة على التحكم الطوعي في موارد الانتباه بطريقة مرنة ، وقد ورد أن التحكم في الانتباه يلعب دوراً أساسياً في تنظيم الذات، وتنظيم المشاعر وتأخير الإشباع والضيق النفسي.

ومن التعريفات السابقة يمكن للباحثات تعريف التحكم الانتباهي بأنه: قدرة الفرد على تنظيم وتوجيه الانتباه نحو المهام أو الأهداف ذات الأهمية، مع تجاهل أو تقليل تأثير المشتتات غير ذات الصلة، وهذه القدرة تعتبر جزءاً من الوظائف التنفيذية للعقل، كما تساعد على التركيز والتحكم في كيفية توجيه أو تحويل أو تقسيم الانتباه نحو الأنشطة المهمة.

أبعاد التحكم الانتباهي:

أشار Northern (2010) إلى أن نظرية التحكم الانتباهي تشتمل على ثلاثة أبعاد أساسية هي: (الكف، التحول، التحديث)، حيث إن وظيفة الكف هي استخدام التحكم الانتباهي لمنع الاستجابات الآلية بشكل متعمد ومقصود عند الضرورة. أما التحول فيشير إلى القدرة على تغيير الاتجاهات الأكاديمية عند ظهور مؤشرات طارئة، وله وظيفة أساسية هي تحويل الانتباه إلى مهام أخرى. ويشير التحديث إلى الحفاظ على المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، ووظيفته الأساسية إعادة تقييم التمثيلات الأكاديمية.

أما Eysenck (2010) فقد أشار إلى أن للتحكم الانتباهي خمسة أبعاد تمثلت في: (التخطيط للمهام الفرعية للوصول للهدف، والتحويل بين المهام، والانتباه الانتقائي في حالة التنشيط أو الكف، الفحص والتحديث للمعلومات داخل الذاكرة العاملة، والترميز والتشفير داخل الذاكرة العاملة والذي يعتمد على المثيرات والمعلومات المرتبطة بالتمثيلات الأكاديمية وكفاءة الوصلات العصبية).

وأشار Arrington (2014) إلى أن التحكم الانتباهي يتضمن بعدين، هما: تركيز

الانتباه ووظيفته زيادة الاهتمام بما يلزم لتحقيق التذكر، وتحويل الانتباه أي القدرة على تغيير الانتباه من موضوع إلى آخر. كما ذكر (Tully et al., 2014) أن التحكم الانتباهي يتضمن ثلاثة أبعاد هي: تركيز الانتباه وتبديل الانتباه وتقسيم الانتباه.

بينما أشار (Shi Shi, et al., 2019) إلى أنه وفقاً لنظرية التحكم الانتباهي توجد ثلاثة أبعاد للتحكم الانتباهي تتمثل في (وظيفة الطاقة الذهنية المسؤولة عن ضبط وتوزيع الطاقة الضرورية للمخ لاستيعاب المعلومات وتفسيرها وتنظيم السلوك، ووظيفة المعالجة، ومهمتها مساعدة الطالب على اختيار وتجهيز والبدء في تفسير المعلومات الواردة، ووظيفة الإنتاج التحكم في المخرجات الاجتماعية والسلوكية).

نظريات التحكم الانتباهي:

تُشير نظرية التحكم الانتباهي لـ (Eysenck & Calvo 1992) إلى أنه يمكن تفسير مفهوم التحكم الانتباهي تفسيراً سيكولوجياً اجتماعياً للكشف عن التحكم الانتباهي لدى الطلاب، من خلال الإحاطة بكل الجوانب التي تؤثر بالتحكم الانتباهي كالقلق والخوف. ويتم التحكم في الانتباه من خلال الموازنة بين الهدف الموجه نحو تحريك الحافز، والهدف الموجه نحو تحريك الهدف، وكلما قلت الموارد المعرفية للنظام الانتباهي قل التحكم في العمليات الانتباهية، ويعتبر القلق من الموارد المعرفية التي من شأنها أن تقلل من موارد الوظيفة التنفيذية وتعتمد على قدرات التحكم الانتباهي (Corbetta & Shulman, 2002).

بينما تُركز نظرية التحكم التنظيمي للانتباه (Executive Control Theory of Attention) التي طرحها العالم (Michael I. Posner) على وجود نظام تحكم تنظيمي يتحكم في عمليات الانتباه، بداية من تحديد الأهداف وتنظيم الموارد الانتباهية وحتى التحكم في التشتيت والتركيز، ووفقاً لهذه النظرية يعمل النظام التحكمي التنظيمي على تنظيم الانتباه بشكل مرن وفعال؛ مما يسمح للفرد بتحقيق أهدافه والتعامل مع المهام المركبة، ويتأثر هذا النظام بعوامل متعددة مثل: الضغط العقلي، والمحفزات الخارجية، والمهام المنافسة، والتعلم السابق. ويلعب الفص الجبهي دوراً مهماً في تنظيم الانتباه والتحكم في عمليات الانتقاء والتوجيه (Posner & Rothbart, 2007).

رابعاً: الأداء الأكاديمي

تعد مخرجات الأداء الأكاديمي من أبرز نتائج العملية التعليمية حيث من خلالها تصدر

حكماً كمياً وكيفياً على مستوى الطالب، كما تدل على ما اكتسبه من معارف ومهارات وقيم بعد مروره بمجموعة من الخبرات والمواقف والأنشطة التعليمية، وتنعكس جميعها في الدرجة التي يحصل عليها الطالب في امتحانات نهاية العام. كما يعد الأداء الأكاديمي مؤشراً للطاقة الإنتاجية للطالب في سوق العمل؛ لأن كثيراً من المؤسسات تقوم بربط الأجر بالإنتاجية؛ لذلك تعتمد إنتاجية الطالب على ما يمتلكه من معرفة ومهارة في المرحلة الجامعية.

ويستخدم الباحثون مصطلح الأداء الأكاديمي في البحوث التربوية ليدل على التحصيل الدراسي والنجاح الأكاديمي للطالب، إلا أن حديثاً بدأ البعض التفريق بين مصطلح التحصيل الأكاديمي ومصطلح الأداء الأكاديمي؛ حيث يشير التحليل الأكاديمي إلى المعارف التي يكتسبها الطالب أثناء تعلمه لمبحث معين أو مجموعة من المباحث التعليمية التي يتعلمها في فصل دراسي أو سنة دراسية أو مرحلة دراسية، فالتحصيل هو السلوك القابل للملاحظة في سلسلة من الاختبارات التحصيلية، والتي تبني عادة لقياس الكفاءة في الموضوعات الدراسية (Simpson & Weiner, 1989).

ويذكر (Elliot & Diperna (2002) أن الأداء الأكاديمي مفهوم متعدد الأبعاد ينطوي على خصائص المتعلم المتمثلة في المهارات والاتجاهات والسلوكيات المؤثرة في الأداء الأكاديمي للطالب، والتي تظهر في مجالين رئيسيين هما المهارات الأكاديمية سواء البسيطة أو المعقدة للمتعلم (القراءة، والكتابة، والحساب، والتفكير الناقد)، والعوامل المساعدة الأكاديمية، والتي تتمثل في المهارات البين شخصية والدافعية والمهارات الدراسية والمشاركة ومفهوم الذات الأكاديمي.

ووصفه (Lindholm-Leary & Borsato (2006) في ضوء مجموعة من المهارات الأكاديمية (القراءة، الكتابة، الحساب، العلوم) والتواصلية والمعرفية التي تمكن الطالب من تحقيق النجاح على المستوى التعليمي حالياً والمجتمعى مستقبلاً.

ويؤيد ذلك ما أشارت إليه دراسة كل من (Shahzadi & Ahmad (2011) من أن الأداء الأكاديمي يتمثل في أداء الطالب في مكونات الأداء الأكاديمي المختلفة والمتمثلة في: (عادات الدراسة، ومهارات التعلم، والعمل الجاد، والتفاعل الأكاديمي، والأداء الأكاديمي، والبيئة المنزلية). كما يشير الأداء الأكاديمي إلى نجاح الطالب في تحقيقه للأهداف التعليمية؛ حيث تعكس مدى نجاحه في المعايير التي وضعتها مؤسسة تعليمية، فهو مستوى من النشاط يمكن الطالب من إنجاز المهام وتحقيق الأهداف المحددة له بنجاح باستخدام قدراته المختلفة

(Steinmayr et al., 2014).

ويرى كل من شريف محمد وخالد عبد الرحمن (٢٠١٩) أن الأداء الأكاديمي هو مهارات التحصيل الدراسي التي يظهرها الطالب أثناء المواقف التعليمية، ويستدل على مخرجاته من خلال معدلات الدرجات التي يحصل عليها في الاختبارات في نهاية كل فصل دراسي.

وفي السياق هذا ، تعرف كل من سرى أسعد وأزهار محمد (٢٠٢٠) الأداء الأكاديمي بأنه: الحويلة العلمية التي اكتسبها الطالب الجامعي من الخبرات والأنشطة التي تتضمنها المناهج الجامعية. ويستدل عليها من معدلات الدرجات التي يحصل عليها الطالب الجامعي في الاختبارات الجامعية (السيد الشبراوي وإبراهيم سيد، ٢٠٢٠).

ومن خلال التعريفات السابقة تخلص الباحثات إلى أن مفهوم الأداء الأكاديمي مفهوم متعدد الأبعاد بحيث يتضمن العمليات المعرفية وغير المعرفية التي يستدل من خلالها على مستوى تقدم الطالب بمختلف المهام الأكاديمية؛ ومن ثم فهو يمثل العمليات والمخرجات الأكاديمية، وسوف تتبنى الباحثات تعريف (Shahzadi & Ahmad (2011) للأداء الأكاديمي لمناسبته عينة الدراسة.

وتؤكد دراسة كل من (Jabir & Farooq (2022) أن هناك ممارسات مختلفة لتقييم الأداء الأكاديمي للطلاب بشكل مباشر وغير مباشر، حيث يشمل: التحصيل الدراسي الأكاديمي للطلاب، والخصائص الأكاديمية، ونشاط الطالب، ومجالات الأداء الأكاديمي للطلاب، واستكمال المهام الدراسية الأكاديمية مثل الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة والأداء في الأنشطة الأخرى، كما ينقسم قياس الأداء الأكاديمي لطلاب إلى نهجين: الأول الأداء الأكاديمي للطلاب كمنتج، والثاني الأداء الأكاديمي للطلاب كعملية، حيث يتمثل الأداء الأكاديمي للطلاب كمنتج في درجات التحصيل الأكاديمي للطلاب والتي تشمل درجات الطالب في التقويم التكويني والأداء الشامل للطلاب، أما عن الأداء الأكاديمي كعملية فتتمثل في الخصائص الأكاديمية للطلاب ومجالات أدائه وإنجازه للمهام الأكاديمية، ويجب اعتبار كل من النهجين جنباً إلى جنب لتقييم الأداء الشامل للطلاب وتتبع تقدم أداء الطالب.

ومما سبق ترى الباحثات أن مجرد اختزال مفهوم الأداء الأكاديمي في الدرجات التحصيلية تعد وجهة نظر قاصرة؛ لأنها تقوت الفرصة على الإلمام بما وراء الأداء الأكاديمي الجيد من العوامل التي تعززه أو السيئ من العوامل التي تعوق ذلك الأداء؛ لأن واقع التعليم والتقويم الحالي يقوم على فكرة التكامل في تناول الأداء الوظيفي للطلاب بمختلف الأنشطة والمهام

الأكاديمية بحيث لا يقتصر تقويم الطالب على الاختبارات التحصيلية فقط. ولأن الإنجاز الأكاديمي الذي يحققه الطالب مهم به وللمؤسسة التعليمية فقد اهتمت بعض الدراسات بالبحث عن العوامل المؤثرة فيه والمتغيرات المنبئة به، كما فى دراسة عماد أحمد (٢٠٠٣) التي تضمنت عينة من طلاب المرحلة الثانوية وتوصلت نتائجها إلى إمكانية التنبؤ بالأداء الأكاديمي للطلاب فى ضوء بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، ودراسة محمود على (٢٠١٧) والتي شملت عينة مكونة من (١٤٤) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية وكلية العلوم بجامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المعدل التراكمي للطلاب مؤشراً على الأداء الأكاديمي له، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية التنبؤ بالأداء الأكاديمي من خلال دافعية المتعلم وفاعلية ذاته الأكاديمية.

كما أوضحت بعض الدراسات أن مستوى الأداء الذي يصل إليه الطالب لا يتوقف عند قدراته العقلية فقط بل يتأثر بمتغيرات متعددة منها المتغيرات الدافعية والاجتماعية والاقتصادية، حيث توصلت دراسة سالم الرحيمي وتوفيق الماردينى (٢٠١٤) إلى وجود علاقة إيجابية إدارة الوقت والأداء؛ حيث يتأثر الأداء الأكاديمي بالمتغيرات الاجتماعية والثقافية التي تتعلق بالبيئة (الجامعة والأستاذ والأسرة) التي يعيش فيها الطالب، وقد ظل الاهتمام لفترة طويلة مركزاً على دراسة تأثير المتغيرات العقلية على الأداء الدراسي؛ وذلك لاعتقادهم القوي أن هذه الجوانب لها تأثير كبير على الأداء الأكاديمي. إلا أن الدراسات الحديثة أشارت إلى تأثير المتغيرات النفسية والاجتماعية والبيئية على الأداء الأكاديمي، كما فى دراسة سرى أسعد وأزهار محمد (٢٠٢٠) التي توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الصمود النفسي والأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.

وفى السياق هذا ، توصلت دراسة عثمان صالح وعامر مهدى (٢٠٢٢) التي تضمنت عينة من طلاب الجامعة بلغ عددها (٣٠٠) طالب وطالبة إلى مجموعة من العوامل التي تؤثر فى الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ومن هذه العوامل العوامل الذاتية المرتبطة بالطالب نفسه كالنضج العقلي والاستعدادات العقلية والحالة النفسية والمزاجية، والعوامل المرتبطة بالبيئة الأسرية والاجتماعية كالمستوى الاقتصادي والتعليمي والثقافي للأسرة والاستقرار الأسري والجو المنزلى وحجم الأسرة والمجتمع وأخيراً العوامل الأكاديمية.

وعلى الجانب الآخر، اعتمدت بعض الدراسات الأخرى فى تحديد الأداء الأكاديمي للطلاب على قوائم درجات الطلاب فى الاختبارات النهائية بعد تحويل درجاتهم لنسب مئوية؛

نظرًا لاختلاف المجموع الكلي للدرجات من تخصص إلى آخر، ومن فرقة إلى أخرى كما في دراسة هالة محمد (٢٠١٧)؛ ودراسة محمود علي (٢٠١٧)؛ ودراسة السيد الشبراوي وإبراهيم سيد (٢٠٢٠).

ويذكر محمد عبد الرؤوف (٢٠٢١) أن هناك حججا يمكن أن يركز عليها الافتراض بأن سلوك تعدد المهام المتزامنة لدى طلبة الجامعة يمكن أن يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي منها: أن استخدام الوسائط التكنولوجية المتصلة بالإنترنت عامةً سوف يشغل الوقت الذي كان سيخصه الطالب للأداء الأكاديمي؛ مما قد يؤدي إلى مخرجات ضعيفة، كما أن تكرار استخدام تلك الوسائط التكنولوجية خارج المهام المخصصة لأنشطة التعلم سوف يعوق ترميز ومعالجة المعلومات في الذاكرة طويلة المدى، كما أن سلوك تعدد المهام المتزامنة عبر تلك الوسائط يمكن بمرور الوقت أن يضعف قدرة الفرد على الانتباه المستمر.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه Sternberg, et al, (2020) في أن استخدام الوسائط التكنولوجية المتصلة بالإنترنت يمكن أن يؤدي إلى تشتت انتباه الطالب عن الأداء الأكاديمي المنشود كما يمكن أن يسبب صراعا للأهداف لديه، أو يسبب نوعا من الإلهام الذي قد يؤدي إلى حدوث فشل في التنظيم الذاتي لديه في كثير من الأوقات أو على الأقل يؤدي إلى تسويفه الأكاديمي، فضلاً عما يسببه من تفاقم الشعور بالقلق لدى الطالب.

أما عن مجالات الأداء الأكاديمي فقد اختلفت الدراسات في تحديد مجالات الأداء الأكاديمي، حيث اعتمدت بعض الدراسات كدراسات Zhu, et al.,(2020); Jabir& Farooq (2022) على تحديد مجالين وهما الأداء الفردي للطالب والذي يتضمن خصائصه الشخصية كإدارة انفعالاته وسلوكياته لتحقيق أهداف التعلم والانفتاح على الخبرة والمرونة، والقدرة على التكيف وحب الاستطلاع والفضول للتعلم والتنظيم الذاتي، أما المجال الآخر فهو أداء الطالب وسط المجموعة، والذي يتضمن عدة خصائص مثل: التعبير عن الأفكار وتفسير رسائل الآخرين والعمل الجماعي والتواصل والأدوار القيادية التواصل، في حين حددت دراسات Agustian (2022): Gyurova (2020) أربعة مجالات للأداء الأكاديمي وهي: المجال الاجتماعي والمجال المعرفي والمجال الوجداني والمجال العملي، في حين حدد براق على (٢٠١٩) خمسة مجالات للأداء الأكاديمي وهي: (مجال المذاكرة والاختبارات، ومجال الواجبات المدرسية، ومجال إدارة الوقت، ومجال الأستاذ، ومجال الأسرة).

وجاء كل من Shahzadi & Ahmad (2011) ليحددوا ستة أبعاد للأداء الأكاديمي

وهي: (عادات الدراسة، ومهارات التعلم، والعمل الجاد، والتفاعل الأكاديمي، والأداء الأكاديمي، والبيئة المنزلية)، وهو المقياس الذي تتبناه الباحثات في الدراسة الحالية، ويمكن تعريف هذه الأبعاد كما يلي:

- عادات الدراسة: والتي تشمل مهارات الدراسة وأساليب التعلم كإدارة الوقت، واستخدام مصادر المعلومات، وتدوين الملاحظات الصفية، والتواصل مع المعلمين، والتحضير للاختبارات، والعديد من استراتيجيات التعلم الأخرى.
- مهارات التعلم: وتتمثل في القدرة على تعلم المفاهيم الجديدة، وتقديم العروض التقديمية وفهم المواد الدراسية المختلفة، وكتابة المحاضرات بسهولة.
- الالتزام: ويتمثل في مذاكرة الطالب بجد ومشاركته في المحاضرات، والمبادرة في عمل المهام الأكاديمية المكلف بها ومنافسة أقرانه.
- التفاعل الأكاديمي: ويتمثل في تفاعل الطالب مع أقرانه وأعضاء هيئة التدريس داخل المحاضرة أو خارجها.
- الثقة الأكاديمية: وتتضمن رضى الطالب عن أدائه الأكاديمي واستطاعته نقل ما يتعلمه، بالإضافة إلى نقده لما يتعلمه وثقته في قدرته على تحقيق أهدافه.
- دعم الأسرة: ويتمثل في دعم أسرة الطالب المادية والمعنوية والتي لها تأثير كبير على الحالة الاجتماعية والانفعالية والنفسية والاقتصادية للطالب.

المبررات النظرية للعلاقات المفترضة بين متغيرات البحث:

أولاً: علاقة الإجهاد الرقمي بالأداء الأكاديمي:

أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من البيئة الاجتماعية والدراسية للشباب، فهي وسيلة حاسمة للبقاء على اتصال بالأصدقاء والعائلة وزملاء الدراسة، حيث يستخدم الشباب التكنولوجيا الرقمية بشكل أساسي لمواصلة دراستهم كأداة للوصول إلى كمية هائلة من المعلومات، ووسيلة للبقاء على اتصال بالأصدقاء ومع ذلك، فإن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا يمكن أن يؤدي إلى الشعور بالتوتر، فضلاً عن التأثير السلبي على الأداء الأكاديمي (Sampasa-Kanyinga, et al., 2022).

وتُظهر أغلب الدراسات أن تعدد المهام باستخدام أجهزة الوسائط أثناء التعلم يرتبط سلباً

بثلاثة مجالات رئيسية للأداء الأكاديمي: النتائج الأكاديمية، والمواقف والسلوكيات الأكاديمية، والتعلم المتصور وقد يُعزى هذا إلى حقيقة مفادها أن تعدد المهام باستخدام الوسائط قد يحل محل مقدار الوقت المخصص للأنشطة الأكاديمية، أو أن تعدد المهام باستخدام الوسائط قد يحد من مقدار الاهتمام المتاح للمعالجة المتزامنة للمحتوى الأكاديمي). ومع ذلك، نظرًا لأن القليل من الدراسات بحثت في الآليات المعرفية الدقيقة التي تكمن وراء تعدد المهام المستند إلى الشاشة أثناء التعلم، فمن غير الممكن حتى الآن تحديد ما إذا كان تعدد المهام باستخدام الوسائط قد يؤدي إلى تفاقم المشكلة (Vedechkina & Borgonovi, 2021).

وقد أكدت دراسات عديدة وجود علاقة ارتباطية سالبة بين تعدد المهام باستخدام الأجهزة المحمولة وجوانب مختلفة من الأداء الأكاديمي؛ ففي دراسة أجراها (Qi, 2019) كان الهدف بحث التأثيرات الإيجابية والسلبية للضغوط الرقمية على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة البالغ عددهم (٢٠٨) طلاب والذين أجابوا عن مقاييس الدراسة. وأشارت النتائج إلى أن الاستخدام المعتدل للأجهزة المحمولة لا يؤدي إلى ضغوط رقمية؛ وبالتالي يساعد على تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، وأن الضغوط الرقمية لها تأثير سلبي على الأداء الأكاديمي لدى عينة الدراسة. واتفق مع هذه النتيجة (Luo, et al (2020) الذي توصل إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائياً بين تعدد المهام الرقمية والأداء الأكاديمي .

بينما هدفت دراسة (Le Roux, et al (2021) إلى التحقق من القدرة التنبؤية لليقظة عبر الإنترنت بالأداء الأكاديمي، وذلك على عينة من الطلاب بلغت (١٤٤٥) طالباً أجابوا عن مقياس تعدد المهام الرقمية (Index-Short (MMI-S; Baumgartner et al, 2017) ، ومقياس يقظة الإنترنت (Reinecke et al, 2018). وكشفت النتائج عن وجود ارتباط سالب بين الإجهاد الرقمي (تعدد المهام الرقمية، يقظة الإنترنت) والأداء الأكاديمي؛ حيث بلغ معامل الارتباط بين تعدد المهام الرقمية والأداء الأكاديمي (-٠,٣٣)، وبلغ معامل الارتباط بين يقظة الإنترنت والأداء الأكاديمي (-٠,٥١)، وقد تنبأ استخدام الوسائط الرقمية ويقظة الإنترنت بنسبة (٩%) من التباين في الأداء الأكاديمي.

وقام (Essel, et al (2021) بدراسة تأثير الضغوط الرقمية والاعتماد على التكنولوجيا في التحصيل الدراسي والإنتاجية الأكاديمية. وتم استخدام مقياس الضغوط الرقمية لطلاب الجامعة لدى عينة بلغ عددها (٥٢٥) طالباً، وأظهرت النتائج أن الضغوط الرقمية لها تأثيرات سلبية على التحصيل الدراسي والإنتاجية الأكاديمية، حيث بلغ معامل الارتباط بين الضغوط

الرقمية والتحصيل الدراسي (-٤٣,٠)، بينما بلغ معامل الارتباط بين الضغوط الرقمية والإنتاجية الأكاديمية (-٢٩,٠) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

وفي الإطار هذا ، بحثت دراسة (Upadhyaya & Vrinda (2021) انتشار الإجهاد الرقمي في الفئة العمرية بين (١٨ : ٢٨) عامًا لدى عينة من الطلاب الجامعيين قوامها (٦٧٣) طالبًا ممن أجابوا عن مقياس الإجهاد الرقمي بأبعاده: (العبء الزائد، التعقيد التكنولوجي، انعدام الأمان التكنولوجي، الغزو التكنولوجي، عمد اليقين التكنولوجي) ، كما بحثت تأثير الإجهاد الرقمي على الإنتاجية الأكاديمية للطلاب، وكشفت النتائج أن الإجهاد الرقمي والضغوط التكنولوجية لهما تأثير سلبي عام على الإنتاجية الأكاديمية للطلاب.

كما فحصت دراسة (Alvarez-Risco, et al (2021) العلاقة الارتباطية بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي ودراسة الدور الوسيط للإجهاد الرقمي في العلاقة بين الحمل الزائد على وسائل التواصل الاجتماعي والإرهاق وتأثيره على الأداء الأكاديمي لدى (٢٢٨٦) طالبًا جامعيًا وباستخدام نمذجة المعادلة البنائية وُجد أن الاتصال والحمل الزائد على وسائل التواصل الاجتماعي يؤثران بشكل إيجابي على الإجهاد الرقمي، وأن الإرهاق العقلي أثر سلبياً على الأداء الأكاديمي، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (-٤٦٤,٠).

وأجرى (Rokkum (2021) دراسة للتنبؤ بتعدد المهام الرقمية من خلال القلق، والتحقق من إذا كان القلق وتعدد المهام الرقمية لهما تأثير على الأداء الأكاديمي. لدى (٧٦١) طالبًا، وأشارت النتائج أنه كلما زاد تعدد المهام الرقمية قل الأداء الأكاديمي للطلاب، ولم يكن هناك تأثير دال للقلق على تعدد المهام الرقمية، كما لا يوجد دور وسطي لتعدد المهام الرقمية في العلاقة بين القلق والأداء الأكاديمي.

بالإضافة إلى ذلك تناولت دراسة (Apriyanti & Wardoyo (2022) تأثير تعدد المهام الرقمية وبقظة الإنترنت ومركز الضبط في الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، حيث تكونت العينة من (١٦٩) طالبًا جامعيًا ممن أجابوا عن مقاييس الدراسة. وكشفت النتائج عن أن تعدد المهام الرقمية وبقظة الإنترنت يؤثران سلبياً بشكل كبير على الأداء الأكاديمي للطلاب؛ فكلما زاد نشاط تعدد المهام الرقمية انخفض الأداء الأكاديمي للطلاب.

وتناولت دراسات حديثة العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي مثل دراسة (Mahapatra, et al., (2023) التي درست العلاقة بين الإجهاد الرقمي والإنجاز الأكاديمي

لدى عينة من طلاب الجامعة بلغت (٢٧٣) طالبًا وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين الإجهاد الرقمي والإنجاز الأكاديمي لدى عينة الدراسة. ودراسة (Navia, et al (2023) التي بحثت الدور المعدل للقيادة التحولية في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي لدى (٢٤٥) طالبًا من طلاب الجامعة. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة سالبة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي، وأن القيادة التحولية أدت الدور المعدل في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي، وأن المستوى العالي لممارسات القيادة التحولية يسمح بانخفاض تأثير الضغوط الرقمية ومظاهرها على الأداء الأكاديمي. وفي السياق ذاته، فحصت دراسة (Yao & Wang (2023) كيف يمكن أن يتسبب الإجهاد الرقمي بأبعاده (الحمل الزائد للمعلومات، الاستخدام القهري للتكنولوجيا، الغزو التقني) في إجهاد الطلاب الجامعيين، وكيف يؤثر الإجهاد الرقمي على جودة نومهم وأدائهم الأكاديمي، وذلك لدى عينة من طلاب الجامعة بلغ عددها (٥٠٤) طلاب، وكشفت النتائج أن الاستخدام القهري للهواتف الذكية، والحمل الزائد للمعلومات الرقمية يرتبطان بشكل إيجابي بالإجهاد الرقمي، والذي بدوره له تأثير سلبي على الأداء الأكاديمي. وحدثًا هدفت دراسة (Ali et al (2024) إلى بحث تأثير الإجهاد الرقمي على الأداء الأكاديمي لدى الطلاب في الجامعات لدى عينة بلغ قوامها (٣٢٩) طالبًا ممن أجابوا عن مقياس الإجهاد الرقمي إعداد (Hsiao et al, 2017) ، ومقياس الأداء الأكاديمي إعداد (Chang et al, 2019). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي؛ حيث إن الإجهاد الرقمي الذي يتعرض له الطلاب من خلال التعليم الإلكتروني يؤدي إلى ضعف الأداء الأكاديمي. ومن جهة أخرى، بحثت دراسة (Yin, et al (2024) إلى الدور الوسيط ليقظة الإنترنت كأحد أبعاد الإجهاد الرقمي في العلاقة بين الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بينهما، كما أشارت إلى أن يقظة الإنترنت لها دور وسطي في العلاقة بين الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي والأداء الأكاديمي. من خلال الدراسات السابقة التي بحثت العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي تفترض الباحثات أن هناك تأثيرًا سلبيًا مباشرًا للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي.

ثانياً: علاقة القلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي

وفى إطار العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي أكد (2019) Go أن القلق الاجتماعي يؤثر سلبياً فى الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة؛ حيث إن الطلاب عند انخراطهم فى المحاضرات أو فى المهام الأكاديمية يسيئون الحكم على قدراتهم الأكاديمية، فالطلاب الذين يعانون من القلق الاجتماعي فى حاجة إلى تعزيز الدعم التربوي لديهم.

وفى إطار ذلك، بحثت دراسة (2015) Brook & Willoughby العلاقة المباشرة بين القلق الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي، بالإضافة إلى بحث الدور الوسيط للروابط الاجتماعية بين المتغيرين، وذلك على عينة مكونة من (٩٤٢) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة سلبية بين القلق الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي، كما أكدت الدراسة دور الروابط الاجتماعية فى التخفيف من أعراض القلق الاجتماعي فى مواقف التقييم الأكاديمي، والتي يتوقع فيها الطالب تقييم السلبى للأداء وما يتعلق بذلك من محاولات تجنب المواقف الاجتماعية.

وفى هذا السياق، فحصت دراسة (2022) Oommen أثر القلق الاجتماعي على الأداء الأكاديمي لدى عينة مكونة من (٣٠٠) طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية، وأظهرت نتائج الدراسة أن القلق الاجتماعي يؤثر سلبياً على الأداء الأكاديمي للطلاب. واتفقت مع نتائج الدراسة السابقة نتائج دراسة (2022) Alahmary, et al., التي أظهرت أن القلق الاجتماعي يؤثر سلبياً على الأداء الأكاديمي للطالبات.

بالإضافة إلى ذلك هدفت دراسة غادة عبدالله وآخرون (٢٠٢٢) التعرف على العلاقة بين القلق الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة جامعة الملك سعود، وذلك على عينة مكونة من (٦٠٠) طالب وطالبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية بين القلق الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي، بالإضافة للقلق الاجتماعي يتنبأ بانخفاض التحصيل الأكاديمي. وفى هذا السياق، توصلت دراسة (2023) Barmaki التي أجريت على (٣٧) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة إلى أن معظم طلاب الجامعة يعانون من القلق الاجتماعي، والذي بدوره يؤثر فى أدائهم الأكاديمي.

على الجانب الآخر أشار (2003) Strahan إلى أن العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي قد لا تكون واضحة كنتيجة حتمية، وأن هذه العلاقة قد لا تكون مباشرة كما نعتقد إذ تتخللها متغيرات أخرى ترتبط بأعراض القلق الاجتماعي، فحاول فى دراسته معرفة ما إذا كان القلق الاجتماعي والمهارات الاجتماعية والمهارات الأكاديمية الأخرى يؤثر على متوسط

الدرجات الكلية (GPA) وذلك لدى طلاب الجامعة حيث بلغ عددهم (٢٥٣)، وأظهرت النتائج أن القلق الاجتماعي لم يظهر كمؤشر مهم في الاستمرار في الدراسة الجامعية أو المعدل التراكمي، وفي السياق هذا، كشفت بعض الدراسات عن عدم وضوح العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، حيث توصلت دراسة بندر عبد الله (٢٠١٤) إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، وذلك لدى عينة مكونة من (٧٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة طيبة.

من خلال الدراسات السابقة التي بحثت العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي تفترض الباحثات أن هناك تأثيرًا سلبيًا مباشرًا للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي. ثالثًا: الدور الواسطي والمعدل للتحكم الانتباهي بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي من جانب والقلق الاجتماعي من جانب آخر:

في إطار العلاقة بين التحكم الانتباهي والأداء الأكاديمي فحص (Diamond 2013) دور التحكم الانتباهي في الأداء الأكاديمي؛ فمن خلال الحفاظ على الانتباه والتحكم فيه يستطيع الطلاب إدارة وقتهم بجدارة، والانتهاء من المهام في الأوقات المحددة لها، كما أن التحكم الانتباهي يسهل عملية المشاركة الفعالة في الأنشطة الأكاديمية المختلفة واستيعاب المعلومات بكفاءة، فضلًا عن أنه يسهل عمليات التركيز أثناء الدراسة؛ مما يؤدي إلى تحسين الفهم والاحتفاظ واسترجاع المعلومات. وأخيرًا فإن التحكم الانتباهي يساعد الطلاب على تقليل الأخطاء لكونهم منبهين فيعطون اهتمامًا أكبر بالتفاصيل.

وفي ضوء علاقة الإجهاد الرقمي بالتحكم الانتباهي تعد درجة مشاركة المستخدم أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية عاملاً مهماً يجب مراعاته في تعديل النتائج المعرفية، تُعرّف مشاركة المستخدم النشطة على أنها القدرة على ممارسة التحكم الإرادي في الانتباه، وقد أشارت الأدبيات إلى أنه قد تكون هناك فوائد للتدريب على التحكم الانتباهي والمعرفي خاصة في الفئات العمرية الأكبر سنًا التي تم تطوير قدراتها المعرفية والحركية بشكل كافٍ للانخراط بنشاط في مثل المهام الرقمية؛ وبالتالي فإن درجة المشاركة التفاعلية القائمة على التحكم الانتباهي والمعرفي أثناء استخدام الوسائط الرقمية قد تعدّل النتائج المعرفية طويلة المدى وتحد من الآثار السلبية للانخراط في المهام الرقمية (Vedechkina & Borgonovi, 2021).

وقد درس العديد من الباحثين العلاقة بين التحكم الانتباهي والإجهاد الرقمي؛ فكان الهدف من دراسة (Alloway & Alloway 2011) التحقق من دور الاندماج في التكنولوجيا

النشط أو السلبي وتعدد المهام كأحد أبعاد الإجهاد الرقمي في التأثير على التحكم في الانتباه، وتم تقسيم أفراد العينة إلى مستخدمين نشطين أو سلبيين للتكنولوجيا الرقمية، من خلال حساب متوسط عدد الساعات التي يقضيها الأفراد في الأنشطة الرقمية. تم استخدام مقياس التحكم الانتباهي بأبعاده: (القدرة على تخصيص الانتباه للمحفزات، تصفية المشتتات بدقة، واستخدام الذاكرة العامل، والتبديل بين المهام)، وأشارت النتائج إلى تمتع مستخدمي التكنولوجيا الرقمية النشطين والسلبيين بدرجات مختلفة من التحكم في الانتباه؛ حيث كانت هناك فروق دالة إحصائية بين المستخدمين النشطين والمستخدمين السلبيين للتكنولوجيا الرقمية في التحكم في الانتباهي، حيث كان المشاركون السلبيون قادرين على التحكم في الانتباه بكفاءة، أما المستخدمون النشطون للتكنولوجيا الرقمية ف لديهم ضعف في التحكم الانتباهي ويصعب عليهم تجاهل المحفزات والإشعارات المشتتة.

كما أجرى (Alloway & Alloway (2012) بحثاً آخر هدفه دراسة الذاكرة العاملة والتحكم في الانتباه واستكشاف تأثير الاستخدام المتزايد لوسائل التواصل الاجتماعي على بعض النواحي المعرفية، وذلك على عينة من طلاب الجامعة بلغ عددهم (٢٨٤) طالباً وطالبة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي النشطين كانوا أقل قدرة على التحكم في انتباههم للمحفزات والإشعارات؛ مما يدل على أنه كلما زاد استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والاستجابة للإشعارات، قلت القدرة على التحكم في الانتباه. وأشارت الدراسة إلى أن الأفراد الذين يقومون بمهام متعددة بشكل متكرر ومستمر فشلوا في منع المعلومات المشتتة للانتباه، وعلى النقيض من ذلك، بدأ أن الأفراد الذين يقومون بمهام متعددة بشكل أقل يعالجون المعلومات بشكل متسلسل؛ وبالتالي كانوا قادرين على تخصيص موارد الانتباه بالكامل لمهمة واحدة وقد سمح لهم هذا النهج بتصفية المعلومات غير ذات الصلة أثناء أداء مهمة ما.

وهدفت دراسة (Redick, et al., (2016) الى التحقق من القدرة التنبؤية لكل من الذاكرة العاملة، والتحكم في الانتباه، والذكاء السائل في التنبؤ بالقدرة على التعامل مع المهام المتعددة. لدى (٥٣٤) طالباً وطالبة، وتوصلت النتائج إلى أن القدرة على التحكم في الانتباه تؤدي الدور الوسيط بشكل كلي في العلاقة بين الذاكرة العاملة وتعدد المهام، كما وجدت علاقة ارتباطية دالة موجبة إحصائية بين تعدد المهام والتحكم الانتباهي؛ حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٦١).

كما صممت دراسة (Caris & Damen (2019) تجربة لمعرفة تأثير المهام الرقمية والإشعارات الفورية على الانتباه، لدى (٧٣) مشاركًا تتراوح أعمارهم بين (١٨ و ٣٥) عامًا، وتم تقسيم المشاركين لمجموعتين: الأولى: تلقت الإشعارات، والثانية قامت بتعطيل وصول الإشعارات لمدة (٤٨) ساعة، وأظهرت النتائج أن تقليل وصول الإشعارات لم يقلل من قابلية التشتت ولا تعدل العلاقة بين تعدد المهام الرقمية وقابلية التشتت. ومع ذلك فقد تقل قابلية التشتت بمرور الوقت؛ مما يشير إلى أن ممارسة نفس المهمة يمكن أن تحسن التحكم في الانتباه، واختلفت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن تعطيل الإشعارات يمكن أن يؤدي إلى انخفاض قابلية التشتت.

وفي السياق ذاته، أجرى (Mrazek et al (2020) دراسة للتدريب على تحكم الانتباه وأثره في القدرة على التعامل مع المهام الرقمية المتعددة كأحد أبعاد الإجهاد الرقمي، وتوصلت النتائج إلى أن تعدد المهام الرقمية تنبأ بشكل ضعيف بالتحكم في الانتباه داخل الفصل، وأن مدى نجاح الطلاب في تنظيم انتباههم له آثار مهمة على إنجازاتهم الأكاديمية وصحتهم العقلية.

وفحصت دراسة (Kokoç (2021) الدور الوسيط للتحكم الانتباهي في العلاقة بين تعدد المهام الرقمية على وسائل التواصل الاجتماعي والأداء الأكاديمي. وطُبق البحث على عينة من طلاب المدارس الثانوية بلغ عددهم (٦٣٧) طالبًا وطالبة، وأظهرت النتائج أن التحكم في الانتباه توسط العلاقة السلبية بين تعدد المهام باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والأداء الأكاديمي لدى الطلاب، في حين تنبأ التحكم في الانتباه بشكل إيجابي بالأداء الأكاديمي؛ مما يعني أن الطالب الذي يقوم بمهام متعددة بشكل متكرر لديه تحكم أقل في الانتباه وأداء أكاديمي أضعف، كما أكدت النتائج الدور الحاسم للتحكم في الانتباه في تقليل التأثير السلبي لتعدد المهام الرقمية على الأداء الأكاديمي للمراهقين في المدرسة الثانوية.

وفي ضوء علاقة القلق الاجتماعي بالتحكم الانتباهي يؤكد (Wieser et al (2009) أن ضعف التحكم الانتباهي سمة بارزة لدى الأفراد القلقين بصفة عامة وتأكدًا؛ لذلك هدفت دراستهم إلى التحقق من العلاقة بين التحكم الانتباهي والقلق الاجتماعي وذلك لدى عينة مكونة من (١٨٠) طالبًا في المرحلة الجامعية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود عجز لدى الأفراد القلقين اجتماعيًا في التحكم الانتباهي.

كما بحثت دراسة كل من (Morrison & Heimberg (2013) العلاقة بين التحكم الانتباهي

والقلق الاجتماعي لدى عينة بلغ عددها (١١٢) طالبًا وطالبة من طلاب الجامعة، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود ارتباط سلبي بين التحكم الانتباهي والقلق الاجتماعي. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Grafton, et al (٢٠١٦) في وجود علاقة موجبة بين القلق الاجتماعي المنخفض والتحكم الانتباهي؛ أي أن الأطفال الأكثر تحكمًا انتباهيًا كانوا أقل قلقًا اجتماعيًا.

كما بحثت دراسة Pergamin-Hight, et al (2016) العلاقة بين التحكم الانتباهي والقلق الاجتماعي لدى (١١٣) شابًا منهم (٧١) شابًا يعانون من القلق الاجتماعي و(٤٢) شابًا لا يعانون من القلق الاجتماعي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الشباب الذين يعانون من القلق الاجتماعي لديهم تحكم انتباهي منخفض، في حين أن الشباب الذين لا يعانون من القلق الاجتماعي لديهم تحكم انتباهي مرتفع.

وفي السياق ذاته، هدفت دراسة Taylor et al (2016) تعرف العلاقة بين التحكم الانتباهي والقلق الاجتماعي وبحث الدور الوسطي والمعدل للتحكم الانتباهي في العلاقة بين القلق الاجتماعي والتحيزات المعرفية، لدى عينة مكونة من (٧٥) طالبًا وطالبة من طلاب الجامعة، وكشفت نتائج الدراسة عن دور التحكم الانتباهي في تعديل العلاقة بين القلق الاجتماعي والتحيزات المعرفية، فالمستوى المنخفض من التحكم الانتباهي ارتبط بالقلق الاجتماعي المرتفع لدى الطلاب مقارنةً بالطلاب ذوي التحكم الانتباهي المرتفع فكانوا ذوي قلق اجتماعي منخفض.

وفي هذا الإطار، فحصت دراسة Mazidi, et al (2021) الدور المعدل للتحكم الانتباهي للعلاقة بين الاستجابة الانتقائية للانتباه للمعلومات الاجتماعية السلبية والقلق الاجتماعي، على عينة مكونة من (٨٩) فردًا أعمارهم من (٢٠ : ٧٣) عامًا، وتوصلت نتائج الدراسة الدور المعدل للتحكم الانتباهي في تعديل العلاقة بين القلق الاجتماعي لدى الأفراد والمعلومات الاجتماعية السلبية لديهم، حيث أظهر الأفراد المنخفضون في تحكمهم الانتباهي قلقًا اجتماعيًا مرتفعًا، كما كانوا أكثر انتقائية للمعلومات الاجتماعية السلبية، في حين أن الأفراد الذين يظهرون تحكمًا انتباهيًا مرتفعًا كانوا أقل قلقًا اجتماعيًا وأقل استجابة للمعلومات الاجتماعية السلبية؛ أي وجود ارتباط إيجابي بين ضعف التحكم الانتباهي وارتفاع كل من القلق الاجتماعي والاستجابة الانتقائية للمعلومات الاجتماعية السلبية .

كما أشار Liang (2021) إلى أن الأفراد القلقين اجتماعيًا يظهرون تحكمًا انتباهيًا أقل من أقرانهم غير القلقين اجتماعيًا. واتفقت معه دراسة Reinholdt-Dunne, et al., (2022).

في أن التحكم الانتباهي يرتبط سلبيا بالمستويات المرتفعة من القلق الاجتماعي. حديثاً أشارت نتائج بعض الدراسات إلى الدور المعدل للتحكم الانتباهي في العلاقة بين التحيزات المعرفية والقلق الاجتماعي وقدرة التحكم الانتباهي في التخفيف من العلاقة الارتباطية بين القلق الاجتماعي والتحيزات المعرفية والانتباه المرتبط بالتهديد، وفي إطار ذلك بحثت دراسة (Claus, et al (2023). العلاقة بين التحيزات المعرفية والقلق الاجتماعي ودر التحكم الانتباهي في التخفيف من تأثير التحيز المعرفي على القلق الاجتماعي على عينة مكونة من (١٤٧) فرداً بمتوسط عمري قدره (٢٣,٤١) سنة، وكشفت نتائج الدراسة عن دور التحكم الانتباهي في تعديل العلاقة بين تأثير التحيز المعرفي والقلق الاجتماعي. واختبرت دراسة (Azriel, et al (2024) أثر العلاج بالموسيقى المرتبط بالتحكم الانتباهي لخفض القلق الاجتماعي وذلك لدى عينة مكونة من (٥٠) فرداً بمتوسط عمري قدره (٣٠.١٦) سنة وتوصلوا إلى أن تعزيز أو تحسين التحكم الانتباهي يسهل من تقليل القلق الاجتماعي لدى أفراد العينة. كما اهتمت بعض الدراسات بالتدريب على التحكم الانتباهي وبحث أثر هذا التدريب على التخفيف من القلق الاجتماعي لدى الأفراد، وفي إطار هذا اختبر كل من Wells & Papageorgiou (1998) تأثير التدريب الانتباهي على القلق الاجتماعي وتوصلا إلى أن التدريب الانتباهي كان فعالاً في حدوث انخفاض في أبعاد القلق الاجتماعي. وهدفت دراسة (Bowler, et al (2012) الكشف عن فاعلية برنامج معرفي سلوكي محوسب قائم على التحكم الانتباهي والتحيزات المعرفية في التخفيف من القلق الاجتماعي، على عينة مكونة من (٢١) أنثى من ذوي القلق الاجتماعي المرتفع، وأظهرت نتائج الدراسة انخفاضاً ملحوظاً للقلق الاجتماعي لدى عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج التدريبي. بالإضافة إلى ذلك أشار (Bank, et al (2020) إلى أن التدريب على تركيز الانتباه يساعد على تحسين التواصل الاجتماعي، والتخفيف من القلق الاجتماعي لدى الأفراد، كما يحسن من جودة الأداء الاجتماعي، ويجعل التفاعلات الاجتماعية أكثر متعة لديهم. كما بحثت دراسة (Li & Fan (2022) الدور الواسع للتحكم الانتباهي بين تعدد المهام والقلق وذلك على عينة مكونة من (٥٦٧) طالباً من طلاب الجامعة في الصين، ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تعدد المهام والقلق، كما ارتبط القلق سلبياً مع التحكم الانتباهي، كما ارتبط تعدد المهام الرقمية سلبياً بالتحكم الانتباهي وأن تعدد المهام لا

يؤثر بشكل مباشر على القلق، بينما يؤدي التحكم الانتباهي دور وسيط في العلاقة بين تعدد المهام والقلق.

من خلال عرض الدراسات السابقة تفترض الباحثة وجود تأثير غير مباشر للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي، من خلال التحكم الانتباهي، وأن هناك دورًا وسطيًا ومعدلاً للتحكم الانتباهي في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي. كما يوجد تأثير غير مباشر للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي من خلال التحكم الانتباهي، وأن هناك دورًا وسطيًا ومعدلاً للتحكم الانتباهي في العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي.

تعليق عام على الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق ما يأتي :

١. قليل من الدراسات العربية اهتمت بالإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة؛ مما يعطى مبررًا لإجراء البحث.
٢. انشغال الدراسات بتأثير كل متغير على حدة دون التطرق للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والتفاعل بين متغيرات الدراسة كدور معدل.
٣. عدم وجود أى دراسة عربية، وكذلك ندرة الدراسات الأجنبية التي تناولت الدور الوسطى والمعدل للتحكم الانتباهي في الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث.
٤. ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، والدور الوسطى والمعدل للتحكم الانتباهي لاتجاه وقوة العلاقة بينهما.

فروض البحث:

بناء على مسح أدبيات البحث ذات العلاقة بموضوع البحث صاغت الباحثة عددًا من الفروض على النحو الآتي:

١. يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيرًا مباشرًا سالبًا دالًا إحصائيًا في الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث.
٢. يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيرًا سالبًا دالًا غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي لدى عينة البحث.
٣. يتوقف اتجاه العلاقة وقوتها بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات

التحكم الانتباهي لدى عينة البحث.

٤. يؤثر القلق الاجتماعي تأثيرًا دالًا سالبًا في الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث.

٥. يؤثر القلق الاجتماعي تأثيرًا سالبًا دالًا غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي لدى عينة البحث.

٦. يتوقف اتجاه العلاقة وقوتها بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي لدى عينة البحث.

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث:

استخدم المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة البحث والمتغيرات موضع الاهتمام، حيث يحاول البحث الحالي الإجابة عن فروض البحث التي تتناول التأثيرات المباشرة لكل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي، علاوة على استكشاف الدور الوسيط للتحكم الانتباهي في علاقة الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي، وأخيرًا استكشاف الدور المعدل للتحكم الانتباهي لاتجاه العلاقات وقوتها بين متغيرات البحث وذلك لدى عينة من الطلبة والطالبات من المرحلة الجامعية (ن=٣٧٩).

المشاركون في البحث:

(أ) المشاركون للتحقق من الصلاحية السيكمترية لأدوات البحث:

انقسمت هذه العينة إلى قسمين أولاً: استخدمت عينة قوامها "٥٠" طالبًا وطالبة (٣٥ طالبة، ١٥ طلاب) وذلك للتحقق من مدى مناسبة مفردات المقاييس الأربعة للبحث: (الإجهاد الرقمي، والقلق الاجتماعي، والتحكم الانتباهي، والأداء الأكاديمي). وبناء على النتائج لم تحذف أية عبارة، كما لم توجد استفسارات من أفراد العينة حول معاني المفردات المستخدمة في المقاييس. ثانياً: اختارت الباحثات عينة أخرى بهدف التحقق من الخصائص السيكمترية لأدوات البحث مكونة من (٣٨٠) طالبًا وطالبة، حيث يمثل الطلبة نسبة قدرها (١٥%) من أفراد العينة، بينما تمثل الطالبات نسبة قدرها (٨٥%).

(ب) المشاركون في الدراسة الأساسية:

طبقت أدوات البحث على (٤١٠) طالب وطالبة من طلبة الجامعة من الفرقة الثانية للفرقة الرابعة؛ حيث استبعدت جميع الاستجابات التي اشتملت على بيانات مفقودة كثيرة تعيق

التحقق من مدى صحة فروض البحث؛ تلك الحالات المفقودة التي بلغت (١٣) حالة؛ وبناءً عليه أصبح المجموع (ن=٣٩٧)، وبعد استخدام إجراءات التحقق من مدى وجود حالات شاذة أحادية البعد أو متعددة الأبعاد اعتمادًا على مقياس التباعد لكوك Cook's distance حيث يحسب هذا الاختبار التشخيصي مسافات "كوك" المعنية بتحديد الحالات المؤثرة من خلال الاعتماد

$$C = \frac{4}{(n-k-1)}$$

على المحك الآتي:

ترمز C لمحك "كوك"، n تمثل حجم العينة، K تمثل عدد المتغيرات المستقلة؛ وبناءً على هذه المجاهيل يصبح محك "كوك" لحذف الحالات المؤثرة هو كل قيمة مساوية أو أكبر من محك التباعد لكوك المساوية - وذلك بالنسبة للبحث الحالي (٠.٠١) - كما تم الاعتماد على الاختبار التشخيصي لـ Mahalanobis الذي يحسب مسافات "ماهانوبيس" بالنسبة لمجموعة المتغيرات المستقلة؛ فلو كانت درجة المسافة بالنسبة لمعامل ماهانوبيس أقل من أو مساوية (٠.٠٠١) فإن درجات المتغيرات المستقلة تكون قيمة شاذة؛ وبناءً على نتائج هذين المحكين حذفت من العينة ١٨ حالة أخرى؛ وبالتالي يصبح المجموع النهائي لأفراد العينة الأساسية "٣٧٩" طالبًا وطالبة من جميع التخصصات بمتوسط عمر "٢٠.٦" وانحراف معياري "٤.١٠". وجدول (١) يوضح توزيع العينة الأساسية حسب التخصص والفرقة الدراسية.

جدول (١): توزيع عينة البحث الأساسية وفقا للتخصص والفرقة الدراسية

التخصص	الفرقة			
	الثانية	الثالثة	الرابعة	المجموع
اللغة الإنجليزية	18	12	3	33
علم النفس	6	11	68	85
تكنولوجيا التعليم	—	75	3	78
كيمياء	—	10	11	21
رياضيات	6	12	1	19
علوم أساسي	8	4	17	29
دراسات اجتماعية	6	46	62	114
المجموع	44	170	165	379

أدوات البحث^١

استخدمت الباحثات في هذا البحث عددًا من المقاييس للتحقق من مدى صدق فروض البحث، وفيما يأتي عرض لهذه المقاييس الأربعة (ملحق ١) الصورة الأولية لمقاييس البحث:
 أولاً: مقياس الإجهاد الرقمي: إعداد: أمل عبد المحسن الزغبى (٢٠٢٢)

^١ملحق (١) أدوات البحث

وصف المقياس: تكون من (٣٩) مفردة موزعة على ستة أبعاد، ويُجاب عنها من خلال مقياس ليكرت الخماسي ، وتراوحت الاستجابات عليه بين: (تنطبق تماما- تنطبق- تنطبق بدرجة متوسطة- لا تنطبق-لا تنطبق تماما)، وتوزع عليها الدرجات (١-٢-٣-٤-٥) بالترتيب فتصبح الدرجة العظمى على المقياس ١٩٥ والدرجة الدنيا ٣٩ وتتوزع العبارات على هذه الأبعاد كما يلي:

١- العبء الزائد للاتصال: ويشمل (٨) مفردات وأرقامها (٥-٦-١٣-١٤-١٨-٢٤-٣٢-٣٨).

٢- تعدد المهام: ويشمل (٥) بنود وأرقامها (٢٠-٢٦-٢٧-٢٨-٣٤).

٣- اجهاد التوافر: ويشمل (٦) بنود وأرقامها (٧-٨-١٩-٢٥-٣٣-٣٩).

٤- قلق الاستحسان الاجتماعي: ويشمل (٨) بنود وأرقامها (١-٢-٩-١٠-١٥-٢٠-٢٩-٣٥).

٥- اليقظة والخوف من التغيب: ويشمل (٦) بنود وأرقامها (٣-١١-١٦-٢٢-٣٠-٣٦).

٦- انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية: ويشمل (٦) بنود وأرقامها (٤-١٢-١٧-٢٣-٣١-٣٧).

وقد تحقق معدو المقياس من الخصائص السيكومترية للمقياس بطرق مختلفة للصدق (التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي) وقد توصلت إلى أنه يتكون من ستة عوامل، كما تم التحقق من ثبات المقياس والعوامل الفرعية بمعامل ثبات أوميغا ماكدونالد، وتوصلت إلى أنه يتمتع بقيم ثبات مرتفعة وذلك لدى عينات مختلفة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وطلاب المرحلة الثانوية وطلاب المرحلة الجامعية .

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

أولاً : صدق المقياس

تم التحقق من بنية المقياس اعتماداً على إجراءات التحليل العاملي التوكيدي الدرجة الثانية بواسطة أموس (Amos version 23) للتحقق من مدى ملاءمة هذه النماذج للبيانات التي جمعت من عينة البحث الحالي. وفيما يتعلق باستخدام أدلة الملاءمة، فقد كان تركيزنا على قيمة RMSEA التي تعبر عن الجذر التربيعي لمتوسط خطأ التقريب لتقييم جودة المطابقة. بالإضافة إلى مؤشر توكر- لويس (Tucker-Lewis(TLI)، مؤشر المطابقة التزايدية IFI،

ومؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index(CFI)، ونسبة مربع كاي لدرجات الحرية

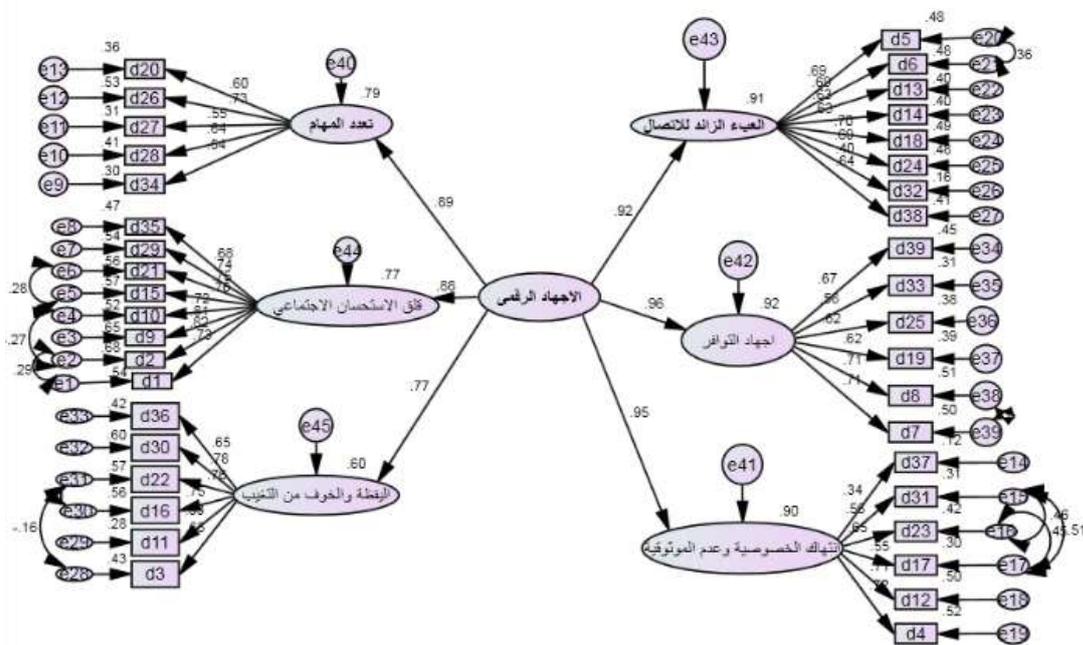
(χ^2/df) ، وفيما يتعلق بالقيم القطعية لهذه المؤشرات فإن القيم التي تتراوح بين (0.06 إلى 0.08) تعبر عن مطابقة مقبولة لمؤشر RMSEA. وبالنسبة للقيم القطعية لمؤشري IFI, CFI, TLI، فإن قيمهما تمتد بين الصفر إلى الواحد الصحيح، وكلما تقترب من الواحد الصحيح تعبر عن مطابقة جيدة، بالرغم من أن القيم الأكبر من (0.90) موصى بها بدرجة عالية. ونسبة مربع كاي لدرجات الحرية (χ^2/df) or $CMIN/df$ تحدد قدرة النموذج المفترض على مطابقة بيانات العينة. القيم التي تتراوح من (1-3) تشير إلى مطابقة جيدة. وقدرت الدلالة الإحصائية لكل تقديرات البارامتر أو المعاملات في نموذج المعادلة البنائية عند مستوى (0.05). ويعرض الجدول (2) أدلة الملاءمة للنموذج السداسي للمقياس وفقا لاستجابات عينة البحث.

جدول(2): أدلة الملاءمة للنموذج السداسي للمقياس وفقاً لاستجابات عينة البحث لمقياس الإجهاد الرقمي

أدلة الملاءمة							النموذج المفترض
RMSEA	CFI	TLI	IFI	CMIN/df	Df	P	χ^2
0.05	0.947	0.935	0.948	1.866	686	0.001	1280.07

مما يلاحظ على نتائج الجدول(2):

أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك؛ حيث بلغت قيم مؤشرات الملاءمة القيم القطعية المتفق عليها بين الباحثين، وبرغم أن قيمة مربع كاي χ^2 دالة إحصائية إلا أن نسبة مربع كاي إلى درجات الحرية قد بلغت القيمة القطعية، وهي أنها تساوي القيمة "1.86" بما يؤكد مطابقة النموذج السداسي العامل لمقياس الإجهاد الرقمي لبيانات العينة. ويعرض الشكل (1) النموذج البنائي لمقياس الإجهاد الرقمي.



شكل (1) النموذج البنائي لمقياس الإجهاد الرقمي

ب. الصدق التمييزي

كما أمكن التحقق من الصدق التمييزي للمقياس من خلال الاعتماد على بيانات مصفوفة

Factor Score Weights المبينة بالجدول (٣)

جدول (٣): قيم أوزان الدرجات على العاملين كمؤشر للصدق التمييزي لمقياس الإجهاد الرقمي

المفردات	إجهاد التوفر	اليقظة والخوف	العبء الزائد للاتصال	انتهاك الخصوصية	تعدد المهام	قلق الاستحسان
d7	0.062	0.007	0.041	0.01	0.011	0.008
d8	0.063	0.007	0.042	0.01	0.011	0.008
d19	0.058	0.006	0.038	0.009	0.01	0.008
d25	0.061	0.007	0.04	0.01	0.011	0.008
d33	0.047	0.005	0.032	0.008	0.009	0.006
d39	0.072	0.008	0.048	0.012	0.013	0.01
d36	0.007	0.094	0.014	0.003	0.004	0.003
d30	0.012	0.164	0.024	0.006	0.007	0.005
d22	0.01	0.146	0.021	0.005	0.006	0.004
d16	0.008	0.112	0.016	0.004	0.004	0.003
d11	0.005	0.066	0.01	0.002	0.003	0.002
d3	0.008	0.113	0.017	0.004	0.005	0.003
d38	0.033	0.013	0.038	0.02	0.022	0.016
d32	0.014	0.005	0.016	0.008	0.009	0.007
d24	0.047	0.016	0.048	0.024	0.026	0.02

0.02	0.026	0.024	0.046	0.015	0.031	d18
0.015	0.02	0.019	0.036	0.012	0.031	d14
0.016	0.021	0.019	0.037	0.013	0.027	d13
0.015	0.02	0.018	0.035	0.012	0.025	d6
0.013	0.018	0.016	0.031	0.011	0.027	d5
0.012	0.016	0.059	0.051	0.01	0.028	d4
0.011	0.014	0.052	0.045	0.008	0.025	d12
0.002	0.003	0.011	0.01	0.002	0.005	d17
0.006	0.008	0.03	0.026	0.005	0.014	d23
0.003	0.004	0.013	0.011	0.002	0.006	d31
0.003	0.004	0.016	0.014	0.003	0.008	d37
0.005	0.066	0.007	0.026	0.004	0.013	d20
0.009	0.11	0.011	0.044	0.007	0.021	d26
0.005	0.058	0.006	0.023	0.004	0.011	d27
0.006	0.079	0.008	0.032	0.005	0.015	d28
0.005	0.058	0.006	0.023	0.004	0.011	d34
0.072	0.005	0.004	0.018	0.003	0.009	d35
0.082	0.006	0.005	0.02	0.003	0.01	d29
0.071	0.005	0.004	0.018	0.003	0.008	d21
0.076	0.005	0.005	0.019	0.003	0.009	d15
0.118	0.008	0.007	0.029	0.005	0.014	d10
0.126	0.009	0.008	0.032	0.005	0.015	d9
0.165	0.011	0.01	0.041	0.007	0.02	d2
0.045	0.003	0.003	0.011	0.002	0.005	d1

مما يلاحظ من جدول (٣) أن تشبعات المفردات الخاصة بعامل إجهاد التوافر أكبر من تشبعاتها على باقى العوامل، وهكذا بالنسبة للعامل الثانى تشبعات مفرداته عليه أكبر من تشبعاتها على باقى العوامل، وهذا بالنسبة لباقى العوامل؛ بما يؤكد على تحقق الصدق التمييزي للمقياس.

ثانياً : ثبات المقياس

وفيما يتعلق بمؤشرات ثبات المقياس فقد اعتمد الباحثون على حساب ثبات كل مكون من مكونات المقياس باستخدام معامل أوميغا لـ McDonald's ω وثبات البنية أو التركيب Composite Reliability (CR) و جدول (٤) يوضح قيمة ثبات المقياس.

جدول (٤): قيم معاملات الثبات لكل مكون من مكونات المقياس (ن=٣٨٠)

المكونات	معامل الثبات McDonald's ω	CR
العبء الزائد للاتصال	0.850	0.845
تعدد المهام	0.751	0.753
إجهاد التوافر	0.822	0.813
قلق الاستحسان الاجتماعي	0.914	0.912

0.843	0.844	اليقظة والخوف من التغيب
0.764	0.822	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية
0.968	0.960	المقياس ككل

مما يلاحظ على نتائج الجدول (٤) مدى تمتع المقياس بدرجات جيدة من الثبات؛ حيث بلغت جميع قيم الثبات القيمة المحكية (٠.٧) كقيمة مرضية لثبات المقياس.

تقدير الدرجة على المقياس: يصحح المقياس بحيث يتم إعطاء (٥) درجات للإجابة تنطبق دائماً، و(٤) درجات للإجابة تنطبق، و(٣) درجات للإجابة تنطبق بدرجة متوسطة، ودرجتين للإجابة لا تنطبق، ودرجة واحدة للإجابة لا تنطبق تماماً، ولما كان المقياس مكوناً في صورته النهائية من "٣٩" مفردة؛ ثمانية منها (٥-٦-١٣-١٤-١٨-٢٤-٣٢-٣٨) تقيس العبء الزائد للاتصال، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٤٠" درجة وأقلها "٨" درجات، وخمسة أخرى (٢٠-٢٦-٢٧-٢٨-٣٤) تقيس تعدد المهام؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٥" درجة وأقلها "٥" درجات، وستة منها (٧-٨-١٩-٢٥-٣٣-٣٩) تقيس اجهاد التوفر، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠"، وأقلها "٦" درجات، وثمانية بنود أخرى (١-٢-٩-١٠-١٥-٢١-٢٩-٣٥) تقيس قلق الاستحسان الاجتماعي؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٤٠"، وأقلها "٨" درجات، وست منها (٣-١١-١٦-٢٢-٣٠-٣٦) تقيس اليقظة والخوف من التغيب وبالتالي تصبح أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠"، وأقلها "٦" درجات، وست أخرى (٤-١٢-١٧-٢٣-٣١-٣٧) تقيس انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية؛ وبالتالي تصبح أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠"، وأقلها "٦" درجات. وبالنسبة للمقياس ككل تصب الدرجة العظمى عليه ١٩٥ والدنيا ٣٩. وتشير الدرجة المرتفعة إلى إدراك المفحوص الذاتي لمستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي.

ثانياً: مقياس القلق الاجتماعي: إعداد الباحثات

بناءً على مسح الدراسات السابقة، اطلع الباحثون على عدد من المقاييس التي استخدمت في الأدبيات السابقة لقياس القلق الاجتماعي، مثل: مقياس (Pierce, 2009) ومقياس القلق الاجتماعي للمراهقين والشباب لهويده حنفي محمود (٢٠١٣) ومقياس (Sisman, et al (2012) ومقياس (Green, et al (2016) ومقياس (Molavi, et al (2018).

وصف المقياس في صورته المبدئية: تكون المقياس من (٥٨) مفردة في صورته المبدئية، ويجاب عنه من خلال مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق، غير موافق).

موافق بشدة)، تأخذ الدرجات (٥-٤-٣-٢-١) على الترتيب. تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين^١ من أساتذة علم النفس التربوي؛ بهدف معرفة رأيهم ومدى ملاءمة المفردة للهدف منها، أو لقدرتها على قياس البنية موضع الاهتمام، ونتيجة لهذا الإجراء تم الإبقاء على جميع المفردات مع القيام ببعض التعديلات اللغوية لبعض المفردات.

الخصائص السيكومترية للمقياس

أولاً: صدق المقياس

١. صدق تمييز المفردة

تم التحقق من معامل الارتباط المصحح بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس من خلال حساب معامل ألفا في حالة حذف المفردة، وتم إجراء تحليل المفردات لاختبار ما إذا كانت المفردات متوافقة مع المقاييس الفرعية المحددة مسبقاً (تجانس المفردات). وتمت إزالة المفردات غير المتسقة بناءً على النتائج والاحتفاظ بتلك المفردات التي تعكس أفضل تعريف للقلق الاجتماعي. وجدول (٥) يبين معامل الارتباط المصحح بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٥) معامل الارتباط المصحح بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس

المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح
b1	0.603	b21	0.363	b41	0.702
b2	0.635	b22	0.484	b42	0.774
b3	0.665	b23	0.587	b43	0.596
b4	0.695	b24	0.507	b44	0.760
b5	0.727	b25	0.731	b45	0.772
b6	0.698	b26	0.579	b46	0.522
b7	0.710	b27	0.705	b47	0.791
b8	0.679	b28	0.690	b48	0.660
b9	0.654	b29	0.713	b49	0.618
b10	0.738	b30	0.771	b50	0.657
b11	0.651	b31	0.775	b51	0.602
b12	0.639	b32	0.561	b52	0.626
b13	0.408	b33	0.690	b53	0.645
b14	0.324	b34	0.442	b54	0.748
b15	0.754	b35	0.641	b55	0.723
b16	0.490	b36	0.698	b56	0.594
b17	0.653	b37	0.559	b57	0.642
b18	0.663	b38	0.687	b58	0.654
b19	0.660	b39	0.619		

^١ملحق (٢) أسماء السادة المحكمين

		0.698	b40	0.653	b20
--	--	-------	-----	-------	-----

تبين من جدول (٥) أن معامل التمييز مقبول لجميع المفردات، حيث إن تمييز كل مفردة أعلى من (٠.٢)

ب: الصدق باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis

أجري التحليل العاملي للتحقق من الصدق العاملي لمقياس القلق الاجتماعي، على عينة مكونة من (٣٨٠) طالبا وطالبة من كلية الجامعة بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Principal Component Analysis، وقبل تنفيذ التحليل العاملي الاستكشافي فحص الباحثين اثنين من الأدلة لتعيين ما إذا كانت العينة مناسبة لهذا النوع من التحليل أم لا، وهما: مقياس مدى كفاية العينة بـ Kaiser-Meyer-Olkin، حيث وجد أنه مساو (٠.٩٦٩)، ومؤشر بارتليت الذي وجد دالاً حيث $P < 0.01$, $\chi^2(1653, N = 380) = 15948.8$ ، وقد رُوجعت معاملات الارتباط بمصفوفة الارتباط للتأكد أن معظم معاملات الارتباط البينية تزيد عن ٠.٣ كمرحلة أولى لصلاحية التحليل، ووجد أن أكثر من ثلاثة معاملات ارتباط تزيد قيمتها عن ٠,٣ بما يشير إلى أن العينة ومصفوفة الارتباط ملائمة لهذا النوع من التحليل. وروجعت كذلك قيم معاملات الشيوخ وأن قيمتها لكل مفردة لا تقل عن ٠.٠٥؛ والتأكد من أن كل مفردة تشبعت على عامل فقط، وحدد معيار التشعب الجوهرى للمفردة بالعوامل (أكبر من أو يساوي ٠,٥).

نفذ تحليل المكونات الرئيسية باستخدام التدوير المائل لبيانات "٥٨" مفردة لمقياس القلق الاجتماعي، بنى الباحثان قرارهما حول عدد العوامل التي يمكن الإبقاء عليها اعتماداً على مجموعة من المحكات: قيم الجذر الكامن الأكبر من الواحد الصحيح، ولوحة التحدر البياني (رسم الحصة) Scree Plots، وأيضا الوضوح المفاهيمي، وقابلية العوامل بعد التدوير للتفسير وقابليتها للاتساق مع النظرية، وكذلك الوصول لأبنية بسيطة وليست مركبة من خلال الحصول على أقل عدد من العوامل الممكنة، وأن يكون لكل مفردة من مفردات المقياس تشعب جوهرى على عامل كامن واحد فقط اعتمادا على أن يكون وزن المفردة على العامل الكامن المنتمية إليه بقيمة تشعب أكبر من (٠.٥).

وأشارت الطرق المستخدمة لتحديد العوامل التي يجب الاحتفاظ بها إلى استخلاص خمسة عوامل فقط ضمن التحليل العاملي النهائي لمقياس القلق الاجتماعي. ومن بين "٥٨" مفردة تم حذف "٢٢" مفردة في ضوء المحكات المستخدمة التي تبناها الباحثون؛ بحيث تم إسقاط هذه

المفردات من التحليلات اللاحقة وذلك بسبب إما أنها فسرت نسباً منخفضة جداً من التباين في ضوء معاملات الشيع، أو أنها تشبعت بقيم وزن مرتفعة على أكثر من عامل في نفس الوقت، أو أنها لم تشبعت على أي عامل . ونتج عن هذه الإجراءات مقياس للقلق الاجتماعي مكون من "٣٦" مفردة فسرت نسبة مرتفعة من تباين درجات القلق الاجتماعي قدرها (٦٤.٩٤%) تقريباً. ويعرض الجدول (٦) قيم تشبعت وشيع المفردات على عوامل مقياس القلق الاجتماعي .

جدول (٦): قيم تشبعت وشيع المفردات على مقياس القلق الاجتماعي (ن=٣٨٠)

العوامل															
الخامس			الرابع			الثالث			الثاني			الأول			
f_i^2	التشبع	المفردات													
0.664	0.739	b22	0.705	0.714	b35	0.765	0.778	b50	0.700	0.776	b43	0.718	0.775	b4	
0.597	0.729	b13	0.700	0.664	b33	0.715	0.760	b51	0.640	0.745	b26	0.682	0.729	b7	
0.649	0.685	b24	0.584	0.655	b32	0.645	0.696	b52	0.589	0.651	b49	0.690	0.708	b8	
0.563	0.659	b16	0.662	0.652	b36	0.648	0.657	b53	0.735	0.631	b45	0.682	0.702	b3	
			0.739	0.541	b31	0.642	0.589	b55	0.578	0.581	b48	0.670	0.695	b5	
			0.691	0.537	b30	0.704	0.507	b54	0.580	0.574	b38	0.639	0.683	b6	
									0.539	0.535	b39	0.581	0.674	b9	
									0.681	0.517	b42	0.673	0.648	b10	
												0.547	0.637	b2	
												0.589	0.618	b12	
												0.528	0.583	b11	
												0.672	0.568	b15	
2.77		4.09			4.29			4.89			7.32			الجذر الكامن	
7.69		11.37			11.92			13.59			20.35			نسبة التباين المفسرة	
64.94%															نسبة التباين الكلية

f_i^2 معامل الشيع

وبلاحظ من نتائج الجدول (٦) ما يأتي:

١. أن جميع المفردات ذات معاملات شيع تساوي على الأقل ٠.٥٠.
٢. تشبعت على العامل الأول "١٢" مفردة تعكس مجموعة الأعراض الجسدية التي تظهر على الفرد عند التعرض لموقف اجتماعي مثل: زيادة التعرق وزيادة ضربات القلب والشعور بالغثيان ورعشة الجسم. فأطلق عليه العامل الفسيولوجي ويفسر نسبة من التباين قدرها (٢٠.٣٥%).
٣. يتكون العامل الثاني من "٨" مفردات أخرى تعكس تجنب الطالب في لقاء الآخرين والتواصل معهم ومشاركتهم في أنشطتهم، بالإضافة إلى تجنبه حضور الاجتماعات واللقاءات العامة والمناسبات الاجتماعية أطلق عليه عامل قلق المواجهة الاجتماعية؛ حيث فسّر هذا العامل من تباين درجات القلق الاجتماعي نسبة قدرها (١٣.٥٩%).
٤. العامل الثالث تشبعت عليه "٦" مفردات تعكس شعور الطالب بالرهبة والتوتر والارتباك في

المواقف التي يكون فيها مركز انتباه الآخرين أطلق عليها عامل قلق التفاعل الاجتماعي؛ حيث فسر هذا العامل من تباين درجات القلق الاجتماعي نسبة قدرها (١١.٩٢%).

٥. العامل الرابع تشبعت عليه "٦" مفردات تعكس قلق الطالب وتردده وشعوره بالارتباك عند التحدث أمام الآخرين والتعبير عن مشاعره أمامهم فأطلق عليها عامل قلق التحدث أمام الآخرين حيث فسر هذا العامل من تباين درجات القلق الاجتماعي نسبة قدرها (١١.٣٦%).

٦. يتكون العامل الخامس من "٤" مفردات تعكس شعور الطالب بالخوف والضيق من النقد والتقييم السالب من جماعة الرفاق والمحيطين به ومجموعة المعتقدات والأفكار السيئة التي تراود الطالب، والتي تتعلق بعدم احترام الآخرين له. أطلق عليها عامل قلق التقييم السلبي؛ حيث فسر هذا العامل من تباين درجات القلق الاجتماعي نسبة قدرها (٧.٦٩%)، وتشير نسب التباين المفسرة إلى التباين المفسر وفقاً لنتائج مابعد التدوير.

ج. - الصدق باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

في ضوء نتائج التحليل العاملي الاستكشافي، قام الباحثون بحساب الصدق البنائي لمقياس القلق الاجتماعي، باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من صدق البنائي للمقياس وجدول (٧) يوضح نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

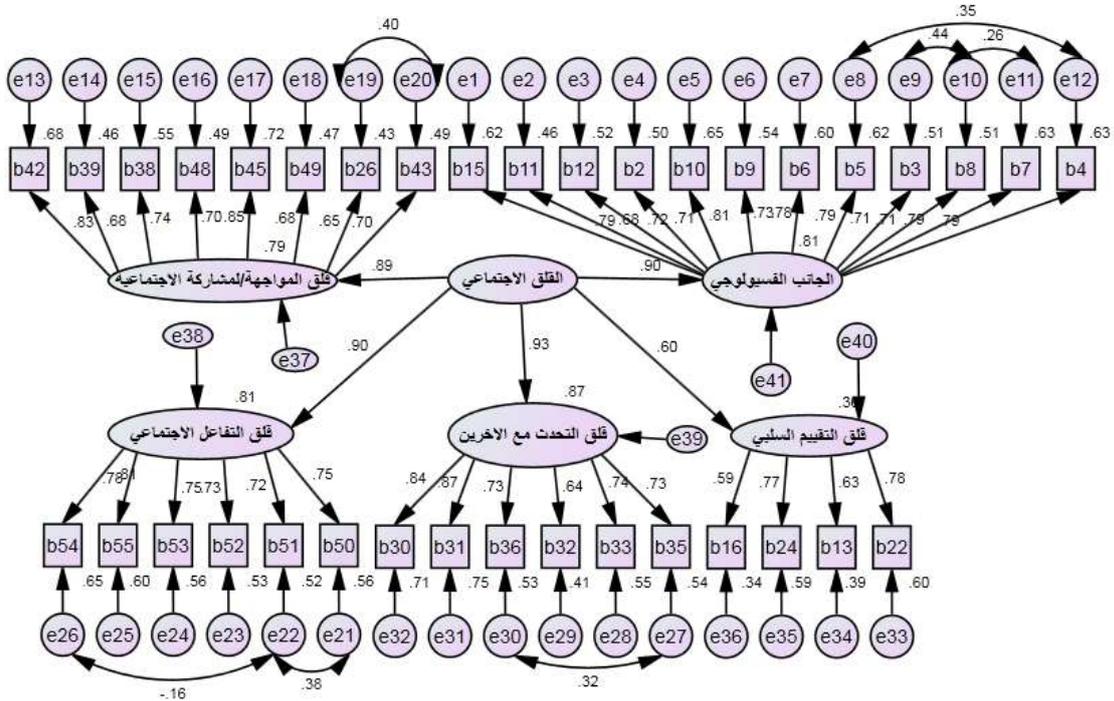
جدول (٧): أدلة الملاءمة للنموذج الخماسي للمقياس وفقاً

لاستجابات عينة البحث لمقياس القلق الاجتماعي

أدلة الملاءمة							النموذج
RMSEA	CFI	TLI	IFI	CMIN/df	df	P	χ^2
0.06	0.911	0.904	0.912	2.43	582	0.001	1414.65

مما يلاحظ على نتائج الجدول (٧):

أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك؛ حيث بلغت قيم مؤشرات الملاءمة القيم القطعية المتفق عليها بين الباحثين، وبرغم أن قيمة مربع كاي χ^2 دالة إحصائياً إلا أن نسبة مربع كاي إلى درجات الحرية قد بلغت القيمة القطعية، وهي تساوي القيمة "٢.٤٣" كما وجد أن قيم مؤشرات PRTIO,PNFI,PCFI هي على التوالي (٠.٨٤٢, ٠.٧٩٣, ٠.٩٢٤) وهي جميعاً أكبر من القيمة القطعية المساوية (٠.٥٠). بما يؤكد مطابقة النموذج الخماسي العامل لمقياس القلق الاجتماعي لبيانات العينة ويعرض الشكل (٢) النموذج البنائي لمقياس القلق الاجتماعي في صورته النهائية.



شكل (٢) النموذج البنائي لمقياس القلق الاجتماعي

ج. الصدق التمييزي: كما أمكن التحقق من الصدق التمييزي للمقياس من خلال الاعتماد على

بيانات مصفوفة Factor Score Weights المبينة بالجدول (٨)

جدول (٨): قيم أوزان الدرجات على العاملين كمؤشر للصدق التمييزي

لمقياس القلق الاجتماعي

العوامل					المفردات
القلق الفسيولوجي	قلق التفاعل الاجتماعي	قلق التحدث أمام الآخرين	قلق التقييم السلبي	القلق الاجتماعي/المشاركة الاجتماعية	
0.003	0.003	0.004	0.125	0.003	b16
0.005	0.006	0.008	0.255	0.007	b24
0.003	0.003	0.004	0.135	0.004	b13
0.005	0.006	0.008	0.27	0.007	b22
0.019	0.022	0.025	0.162	0.025	b30
0.021	0.025	0.029	0.185	0.029	b31
0.008	0.009	0.01	0.067	0.01	b36
0.007	0.008	0.009	0.06	0.009	b32
0.01	0.012	0.013	0.086	0.013	b33
0.008	0.009	0.01	0.065	0.01	b35
0.014	0.016	0.021	0.163	0.016	b54
0.011	0.013	0.017	0.13	0.013	b55
0.01	0.011	0.015	0.114	0.011	b53

0.008	0.009	0.097	0.013	0.005	b52
0.008	0.009	0.097	0.013	0.005	b51
0.006	0.007	0.074	0.01	0.004	b50
0.004	0.062	0.006	0.007	0.003	b43
0.003	0.044	0.004	0.005	0.002	b26
0.006	0.085	0.008	0.009	0.004	b49
0.013	0.187	0.018	0.021	0.008	b45
0.006	0.087	0.008	0.01	0.004	b48
0.007	0.098	0.009	0.011	0.004	b38
0.006	0.08	0.008	0.009	0.003	b39
0.011	0.162	0.015	0.018	0.007	b42
0.072	0.007	0.008	0.009	0.003	b4
0.09	0.008	0.01	0.011	0.004	b7
0.021	0.002	0.002	0.003	0.001	b8
0.059	0.005	0.006	0.007	0.003	b3
0.068	0.006	0.007	0.009	0.003	b5
0.087	0.008	0.009	0.011	0.004	b6
0.069	0.006	0.007	0.009	0.003	b9
0.103	0.01	0.011	0.013	0.005	b10
0.066	0.006	0.007	0.008	0.003	b2
0.062	0.006	0.007	0.008	0.003	b12
0.055	0.005	0.006	0.007	0.003	b11
0.09	0.008	0.01	0.011	0.004	b15

مما يلاحظ أن تشبعات المفردات الخاصة بالعامل الأول أكبر من تشبعاتها على باقي العوامل، وهكذا بالنسبة للعامل الثاني تشبعات مفرداته عليه أكبر من تشبعاتها على باقي العوامل وهكذا بالنسبة لباقي العوامل، بما يؤكد على تحقق الصدق التمييزي للمقياس.

د. الصدق التقاربي

تم تقدير متوسط التباين المستخلص AVE الذي يمثل مقياساً للاتساق الداخلي للبنية العاملية، كما أنها تمثل مؤشراً للصدق التقاربي للبنية العاملية أيضاً. وقد حدد كل من فورنيل، ولاركر (1981) قيمة قطعية لمؤشر متوسط التباين المستخلص، بحيث إن $AVE > 0.5$ وقد بلغ قيمته للعامل الأول 0.565 والعامل الثاني 0.537، والعامل الثالث 0.569، والعامل الرابع 0.580، والعامل الخامس 0.500، كما أن هذه القيم أقل من معاملات ثبات البنية المبينة في جدول (9) التالي؛ مما يشير إلى الصدق التقاربي والتمييزي للمقياس.

ثانيا : ثبات المقياس

فيما يتعلق بمؤشرات ثبات المقياس فقد اعتمد الباحثون على حساب ثبات كل مكون من

مكونات المقياس باستخدام معامل أوميغا لمكدونالد **McDonald's ω** وثبات البنية **CR** وجدول (٩) يوضح قيمة ثبات المقياس.

جدول (٩): قيم معاملات الثبات

لكل مكون من مكونات مقياس القلق الاجتماعي (ن=٣٨٠)

معامل الثبات		المكونات
CR	McDonald's ω	
0.939	0.941	الجانب الفسيولوجي
0.902	0.902	قلق المواجهة الاجتماعية
0.887	0.893	قلق التفاعل الاجتماعي
0.891	0.898	قلق التحدث مع الآخرين
0.785	0.785	قلق التقييم السلبي من الآخرين
0.977	0.966	المقياس ككل

مما يلاحظ على نتائج الجدول (٩) مدى تمتع المقياس بدرجات جيدة من الثبات؛ حيث بلغت جميع قيم الثبات القيمة المحكية (٠.٧) أي أن قيم الثبات جميعها قيمة مرضية لثبات المقياس.

تقدير الدرجة على المقياس: يصحح المقياس بحيث تعطى (٥) درجات للإجابة تنطبق دائما، و(٤) درجات للإجابة تنطبق، و(٣) درجات للإجابة تنطبق بدرجة متوسطة، ودرجتين للإجابة لا تنطبق، ودرجة واحدة للإجابة لا تنطبق تماما، ولما أن كان المقياس مكوناً في صورته النهائية من "٣٦" مفردة؛ ١٢ منها (٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٥) تقيس الجانب الفسيولوجي، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٦٠" درجة وأقلها "١٢" درجات، وثمانية أخرى (٢٦-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٨-٣٨-٣٩) تقيس قلق المواجهة الاجتماعية؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٤٠" درجة وأقلها "٨" درجات، وستة منها (٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥) تقيس قلق التفاعل الاجتماعي، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠"، وأقلها "٦" درجات، وست مفردات أخرى (٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٥-٣٦) تقيس قلق التحدث أمام الآخرين وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠"، وأقلها "٦" درجات، وأربعة منها (١٣-١٦-٢٢-٢٤) تقيس قلق التقييم السلبي؛ وبالتالي تصبح أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٠"، وأقلها "٤" درجات، وتصبح الدرجة العظمى على المقياس ككل ١٨٠ والدنيا ٣٦ وتشير الدرجات المرتفعة على ارتفاع مستوى القلق الاجتماعي عند الطالب،

بينما تشير الدرجات المنخفضة لانخفاض القلق الاجتماعي.

ثالثاً: مقياس الأداء الأكاديمي إعداد: (Shahzadi & Ahmed, 2011) ترجمة الباحثات وصف المقياس: تكون من (٢٨) مفردة موزعة على ستة أبعاد، ويُجاب عنه من خلال مقياس ليكرت الخماسي، وتراوحت الاستجابات عليه من (تتطبق تماماً- تتطبق- تتطبق بدرجة متوسطة- لا تتطبق- لا تتطبق تماماً)، وتوزع عليه الدرجات (٥-٤-٣-٢-١) بالترتيب فتصبح الدرجة العظمى على المقياس ١٤٠ والدرجة الدنيا ٢٨ وتتوزع المفردات على هذه الأبعاد كما يلي:

١- عادات الدراسة: ويشمل (٥) مفردات وأرقامها (١ : ٥).

٢- مهارات التعلم: ويشمل (٦) بنود وأرقامها (٦ : ١١).

٣- الالتزام: ويشمل (٥) بنود وأرقامها (١٢ : ١٦).

٤- التفاعل الأكاديمي: ويشمل (٤) بنود وأرقامها (١٧ : ٢٠).

٥- الثقة الأكاديمية : ويشمل (٥) بنود وأرقامها (٢١ : ٢٥).

٦- دعم الأسرة : ويشمل (٣) بنود وأرقامها (٢٦ : ٢٨).

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

١. الصدق العاملي التوكيدي

تم اختبار صدق النموذج السداسي لبنية المقياس اعتماداً على إجراءات التحليل العاملي التوكيدي بواسطة أموس (Amos version 23) للتحقق من مدى ملاءمة هذا النموذج للبيانات التي جمعت من عينة البحث الحالي، وجدول (١٠) يعرض أدلة الملاءمة للنموذج المفترض وفقاً لاستجابات عينة البحث

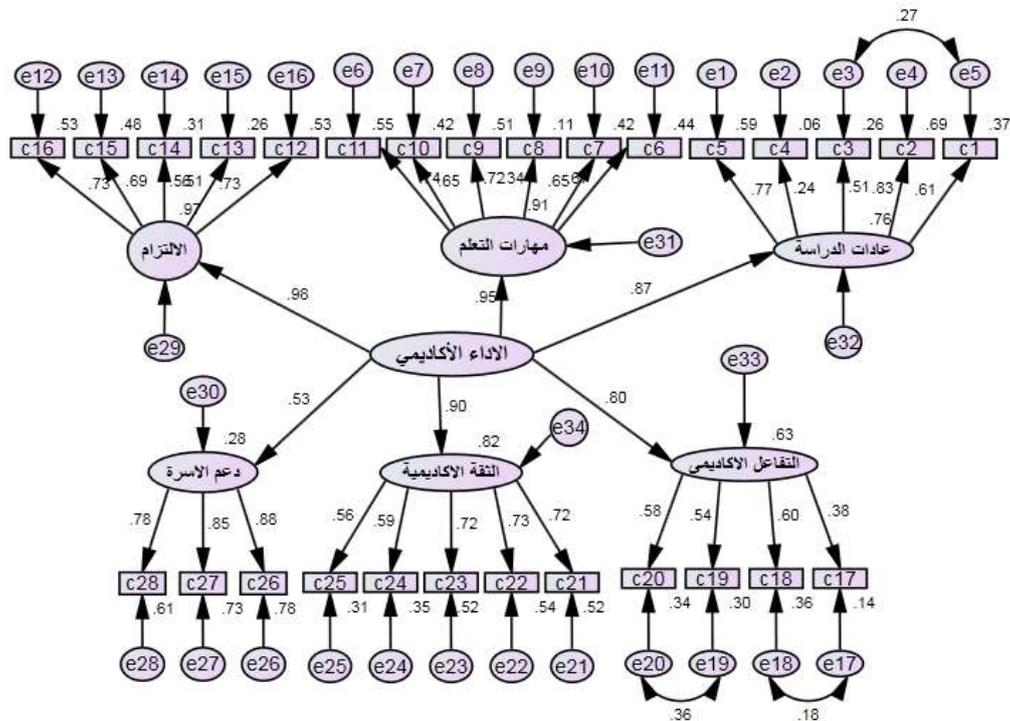
جدول (١٠): أدلة الملاءمة للنموذج المفترض وفقاً

لاستجابات عينة البحث لمقياس الأداء الأكاديمي

أدلة الملاءمة							النموذج المفترض
RMSEA	CFI	TLI	IFI	CMIN/df	df	P	χ^2
0.058	0.903	0.901	0.905	2.27	341	0.001	781.23

مما يلاحظ على نتائج الجدول (١٠): أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك؛ حيث بلغت قيم مؤشرات الملاءمة القيم القطعية المتفق عليها بين الباحثين، كما وجد أن قيم مؤشرات PRTIO, PNFI, PCFI هي على التوالي (٠.٩٠٢-٠.٧٥٩-٠.٨١٥) وهي جميعاً أكبر من القيمة القطعية المساوية (٠.٥٠)؛ بما يؤكد

مطابقة النموذج سداسي العامل لمقياس الأداء الأكاديمي لبيانات العينة ويعرض الشكل (٣) النموذج البنائي للمقياس في صورته النهائية



شكل (٣): النموذج البنائي لمقياس الأداء الأكاديمي

الصدق التمييزي

تم التحقق من الصدق التمييزي للمقياس من خلال الاعتماد على بيانات مصفوفة Factor Score Weights المستخرجة من التحليل العامل التوكيدي المبينة بالجدول (١١) جدول (١١): قيم أوزان الدرجات على العاملين كمؤشر للصدق التمييزي لمقياس الأداء الأكاديمي

العوامل						المفردات
عادات الدراسة	مهارات التعلم	الالتزام	التفاعل الأكاديمي	الثقة الأكاديمية	دعم الأسرة	
-0.002	0.005	0.008	0.003	0.017	0.195	c28
-0.003	0.008	0.013	0.005	0.028	0.326	c27
-0.003	0.01	0.015	0.006	0.033	0.393	c26
0.002	0.027	0.013	0.007	0.075	0.008	c25
0.002	0.031	0.015	0.028	0.094	0.009	c24
0.004	0.059	0.029	0.053	0.166	0.017	c23
0.003	0.049	0.023	0.043	0.148	0.014	c22
0.003	0.044	0.021	0.039	0.133	0.013	c21
-0.001	-0.004	0.028	0.056	0.034	0	c20
0	-0.003	0.022	0.043	0.026	0	c19

-0.001	-0.006	0.038	0.076	0.046	0	c18
0	-0.002	0.013	0.026	0.016	0	c17
0.083	0.052	0.105	0.048	0.031	0.009	c12
0.027	0.017	0.035	0.016	0.01	0.003	c13
0.034	0.021	0.043	0.02	0.013	0.003	c14
0.065	0.041	0.082	0.037	0.024	0.007	c15
0.072	0.045	0.091	0.041	0.027	0.007	c16
0.037	0.104	0.042	-0.006	0.052	0.004	c6
0.029	0.08	0.033	-0.004	0.04	0.003	c7
0.009	0.027	0.011	-0.001	0.013	0.001	c8
0.044	0.119	0.049	-0.007	0.061	0.005	c9
0.027	0.074	0.031	-0.004	0.038	0.003	c10
0.045	0.125	0.051	-0.007	0.063	0.005	c11
0.091	0.017	0.03	0	0.001	-0.001	c1
0.321	0.062	0.112	-0.001	0.005	-0.002	c2
0.049	0.009	0.015	0	0.001	0	c3
0.027	0.005	0.009	0	0	0	c4
0.192	0.035	0.063	-0.001	0.003	-0.001	c5

مما يلاحظ أن تشبعات المفردات الخاصة بالعامل الأول أكبر من تشبعاتها على باقي العوامل، وهكذا بالنسبة للعامل الثاني تشبعات مفرداته عليه أكبر من تشبعاتها على باقي العوامل، وهكذا بالنسبة لباقي العوامل؛ بما يؤكد على تحقق الصدق التمييزي للمقياس.

ثانياً : ثبات المقياس

فيما يتعلق بمؤشرات ثبات المقياس فقد اعتمد الباحثون على حساب ثبات كل مكون من مكونات المقياس باستخدام معامل أوميغا لماكدونالد ω McDonald's و ثبات البنية وجدول (١٢) يوضح قيمة ثبات المقياس.

جدول (١٢): قيم معاملات الثبات لكل مكون من مكونات مقياس الأداء الأكاديمي (ن=٣٨٠)

معامل الثبات		المكونات
CR	McDonald's ω	
0.740	0.755	عادات الدراسة
0.799	0.804	مهارات التعلم
0.780	0.787	الالتزام
0.606	0.680	التفاعل الأكاديمي
0.800	0.801	الثقة الأكاديمية
0.877	0.878	دعم الأسرة
0.952	0.929	المقياس ككل

مما يلاحظ على نتائج الجدول (١٢) مدى تمتع المقياس بدرجات جيدة من الثبات، أي أن قيم الثبات جميعها قيمة مرضية لثبات المقياس.

تقدير الدرجة على المقياس: يصحح المقياس بحيث يتم إعطاء (٥) درجات للإجابة تنطبق دائماً، و(٤) درجات للإجابة تنطبق، و(٣) درجات للإجابة تنطبق بدرجة متوسطة، ودرجتين للإجابة لا تنطبق، ودرجة واحدة للإجابة لا تنطبق تماماً، ولما أن كان المقياس مكوناً في صورته النهائية من "٢٨" مفردة؛ ٥ منها (١-٢-٣-٤-٥) تقيس عادات الدراسة؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٥" درجة وأقلها "٥" درجات، وستة أخرى (٦-٧-٨-٩-١٠-١١) تقيس مهارات التعلم؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠" درجة وأقلها "٦" درجات، وخمسة منها (١٢-١٣-١٤-١٥-١٦) تقيس الالتزام؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٥"، وأقلها "٥" درجات، وأربع مفردات أخرى (١٧-١٨-١٩-٢٠) تقيس التفاعل الأكاديمي؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٠"، وأقلها "٤" درجات، وخمسة منها (٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٤) تقيس الثقة الأكاديمية وبالتالي تصبح أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٥"، وأقلها "٥" درجات، وثلاثة أخرى (٢٦-٢٧-٢٨) تقيس دعم الأسرة للطالب؛ وبالتالي تصبح أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "١٥"، وأقلها "٣" درجات، وتصبح الدرجة العظمى على المقياس ككل "١٤٠" والدنيا "٢٨" وتشير الدرجات المرتفعة على ارتفاع مستوى الأداء الأكاديمي لدى الطالب، بينما تشير الدرجات المنخفضة لانخفاض الأداء الأكاديمي.

رابعاً مقياس التحكم الانتباهي: إعداد الباحثات

بناءً على مسح الدراسات السابقة، اطّلع الباحثون على عدد من المقاييس التي استخدمت في الأدبيات السابقة لقياس التحكم الانتباهي مثل: مقياس (Derryberry & Reed (2002)، ومقياس (Fajkowska, & Derryberry. (2010)، ومقياس (Tully, et al., (2014)، ومقياس السيد الفضالي (٢٠١٩)؛ مما ساعد في إعداد مقياس التحكم الانتباهي.

مبررات إعداد المقياس:

قامت الباحثات بإعداد مقياس التحكم الانتباهي، لقلّة الأدوات المستخدمة لقياسه في البيئة المصرية، وذلك في حدود ما اطّلت عليه الباحثات، وندرة وجود مقاييس أجنبية حديثة؛ حيث اعتمدت كل المراجع الأجنبية الحديثة على مقياس (Derryberry & Reed (2002) وذلك في حدود ما اطّلت عليه الباحثات، ولكي تتناسب عبارات المقياس مع عينة البحث الحالي من طلاب الجامعة قامت الباحثات بإعداد المقياس الحالي.

وصف المقياس في صورته المبدئية: تكون المقياس من (٣٣) مفردة في صورته المبدئية،

ويجاب عنه من خلال مقياس ليكرت الخماسي (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا)، تأخذ الدرجات (٥-٤-٣-٢-١) على الترتيب وتعكس للعبارات السلبية، وقد تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة علم النفس التربوي؛ بهدف معرفة رأيهم ومدى ملاءمة المفردة للهدف منها أو لقدرتها على قياس البنية موضع الاهتمام، ونتيجة لهذا الإجراء تم الإبقاء على جميع المفردات مع القيام ببعض التعديلات اللغوية لبعض المفردات.

الخصائص السيكومترية للمقياس

أولاً: صدق المقياس

١. صدق تمييز المفردة

تم التحقق من صدق تمييز المفردة باتباع الإجراءات السابقة. وجدول (١٣) يبين معامل الارتباط المصحح بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٣) معامل الارتباط المصحح بين المفردة

والدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة
.074	a18	.192	a1
.368	a19	.211	a2
.348	a20	.309	a3
.485	a21	.218	a4
.377	a22	.103	a5
.342	a23	.309	a6
.351	a24	.269	a7
.176	a25	.370	a8
.256	a26	.204	a9
.340	a27	.031	a10
.271	a28	.357	a11
.346	a29	.345	a12
.345	a30	.376	a13
.399	a31	.318	a14
.402	a32	.334	a15
.335	a33	.252	a16
		.276	a17

وقد تبين أن المفردات (١-٥-١٠-١٨-٢٥) قيم تمييزها أقل من ٠.٢؛ مما تقرر حذفهم.

ب: الصدق باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis

استخدمت الإجراءات السابق ذكرها للتحقق من صدق مقياس التحكم الانتباهي، ونتيجة هذه الإجراءات حذفت ٩ مفردات (٢-٣-٤-٦-١٦-٢٣-٢٦-٢٧-٢٨). ويعرض جدول

(١٤) قيم تشبعات وشيوع المفردات على مقياس التحكم الانتباهي.

جدول (١٤): قيم تشبعات وشيوع المفردات على مقياس التحكم الانتباهي (ن=٣٨٠)

العوامل									
الثالث			الثاني			الأول			
h^2	التشبع	المفردات	h^2	التشبع	المفردات	h^2	التشبع	المفردات	
0.613	.723	14	0.560	.669	8	0.563	.686	32	
0.591	.617	15	0.633	.642	19	0.755	.651	31	
0.754	.529	22	0.654	.622	21	0.664	.645	30	
0.506	.465	11	0.735	.571	20	0.515	.630	24	
			0.522	.504	9	0.636	.621	29	
			0.605	.500	7	0.550	.598	12	
			0.673	.476	13	0.524	.567	33	
						0.538	.531	17	
2.05			2.82			3.14			الجذر الكامن
10.81			14.85			16.54			نسبة التباين المفسرة
			42.21%						نسبة التباين الكلية
			0.798						KMO

h^2 معامل الشيع

وبلاحظ من نتائج الجدول (١٤) ما يأتي:

١. أن جميع المفردات ذات معاملات شيوع تساوي على الأقل ٠.٥٠.
٢. تشبع على العامل الأول "٨" مفردات تعكس القدرة على معالجة أكثر من معلومة في وقت واحد بنجاح، أو التركيز على أكثر من مهمة في نفس الوقت، مع القدرة على الاستجابة للمطالب المتعددة حوله؛ أي قدرة الطالب على توزيع انتباهه لأداء اثنين من المهام في آن واحد، وأطلق عليه عامل تقسيم أو توزيع الانتباه ويفسر نسبة من التباين قدرها (١٦.٥٤%).
٣. تشبع على العامل الثاني "٧" مفردات تعكس قدرة الطالب على زيادة الانتباه لموضوع أو مثير بعينه دون غيره من المثيرات الأخرى، وتضييق الانتباه وتثبيته نحوه واستمرار الانتباه له، والقدرة على عزل المثيرات المشتتة في الموقف. فأطلق عليها عامل تركيز الانتباه؛ حيث فسر هذا العامل من تباين درجات التحكم الانتباهي نسبة قدرها (١٤.٥٨%).
٤. يتكون العامل الثالث من "٤" مفردات تعكس قدرة الطالب على تبديل الانتباه بين اثنين أو أكثر من المثيرات وانتقال انتباهه من موضوع لآخر بمرونة وسهولة فيتم إعادة توجيه الانتباه إلى موضوع أو مثير جديد في الموقف إذا تطلب الموقف ذلك. وأطلق عليها عامل تبديل

الانتباه؛ حيث فسر هذا العامل نسبة قدرها (١٠.٨١%) وتشير نسب التباين المفسرة إلى التباين المفسر وفقاً لنتائج مابعد التدوير.

ج. - الصدق باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

في ضوء نتائج التحليل العاملي الاستكشافي، قام الباحثون بحساب الصدق البنائي لمقياس التحكم الانتباهي، باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من صدق البنائي للمقياس ونتيجة لإجراءات التحليل تم حذف ٤ مفردات (٢٩، ٣١، ٨، ٢٠) وجدول (١٥) يوضح نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

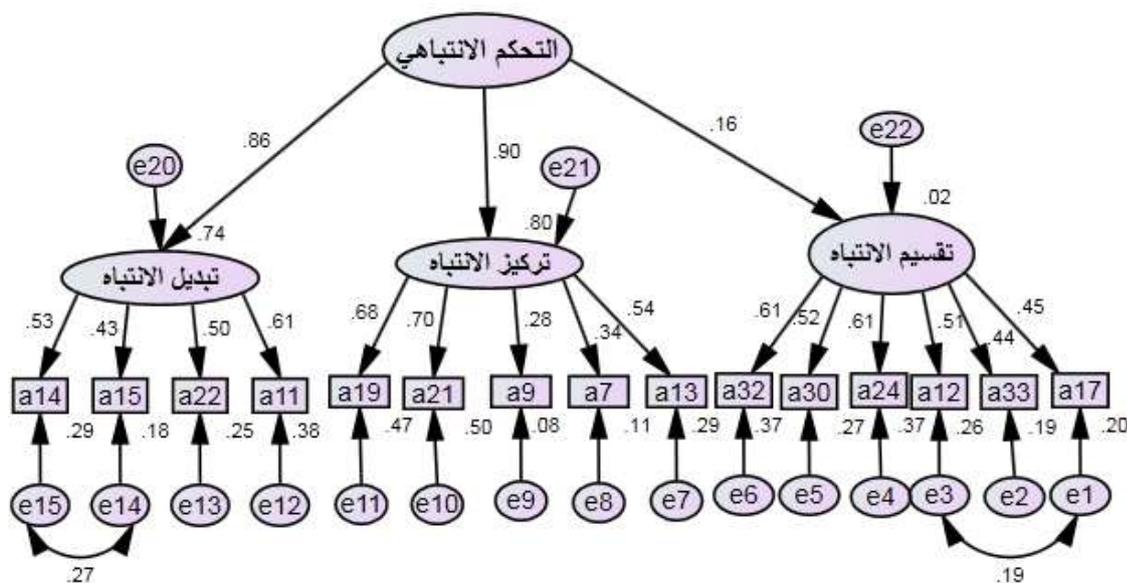
جدول (١٥): أدلة الملاعة للنموذج المفترض وفقاً

لاستجابات عينة البحث لمقياس التحكم الانتباهي

أدلة الملاعة							النموذج
RMSEA	CFI	GFI	IFI	CMIN/df	Df	P	χ^2
0.053	0.902	0.942	0.904	2.04	85	0.001	173.90
							الثلاثي

مما يلاحظ على نتائج الجدول (١٥):

أن جميع أدلة المطابقة وصلت للمحك؛ حيث بلغت قيم مؤشرات الملاعة القيم القطعية المنطق عليها بين الباحثين، كما وجد أن قيم مؤشرات PRTIO,PNFI,PCFI هي على التوالي (٠.٨١٠-٠.٦٧١-٠.٧٣٠) وهي جميعاً أكبر من القيمة القطعية المساوية (٠.٥٠)؛ بما يؤكد مطابقة النموذج ثلاثي العامل لمقياس التحكم الانتباهي لبيانات العينة ويعرض الشكل (٤) النموذج البنائي للمقياس في صورته النهائية.



شكل (٤) النموذج البنائي لمقياس التحكم الانتباهي

وبناء على مخرجات التحليل العاملي التوكيدي فحص الباحثين أدلة الصدق البنائي اعتماداً على الإجراءات الآتية:

د: فحص مؤشرات الصدق التقاربي للبنية العاملية للمقياس

للتأكد من للصدق التقاربي للمقياس يجب أن تكون قيم التشبعات العاملية، والتي تعتمد على حجم العينة؛ حيث إن العينة المكونة من ٣٥٠ فما فوق فإن القيم المطلوب تحققها من التشبعات العاملية هي ٠.٣٠ (Hair et al (2006)؛ بما يشير إلى أنه لو كانت قيم التشبعات $\lambda^2_{i=1}$ لكل المفردات على عواملها أكبر من ٠.٣٠ فإن هذا يعطي مؤشراً للصدق التقاربي للمقياس؛ ذلك النوع من الصدق الذي يعكس مدى تقارب كل المفردات لتقيس نفس العامل الكامن، وسوف يتبنى الباحثون هذا المحك للتحقق من الصدق التقاربي للمقياس؛ لأن حجم العينة ٣٨٠ طالبا. ويظهر شكل (٤) السابق قيم $\lambda^2_{i=1}$ للمفردات على عوامل المقياس؛ مما يلاحظ أن قيم لأمدا لجميع مفردات المقياس تساوي أو أكبر من ٠.٣ بما يشير لصدق تقاربي جيد.

هـ: فحص مؤشرات الصدق التمييزي.

تم التحقق من خلو المقياس من مشكلات التحميل المزدوج؛ بمعنى التحقق من عدم وجود تشبعات عالية لدرجات أي مفردة على الثلاثة عوامل في نفس الوقت، ومن خلال فحص أوزان الدرجات العاملية Factor Score Weights تبين تحقق هذا الدليل. ويعرض الجدول (١٦) هذه الأوزان.

جدول (١٦): قيم أوزان الدرجات على العاملين كمؤشر

للصدق التمييزي لمقياس التحكم الانتباهي

المفردات	العوامل	
	تبديل الانتباه	تركيز الانتباه
14	0.148	0.053
15	0.086	0.031
22	0.114	0.041
11	0.19	0.068
19	0.083	0.158
21	0.091	0.174
9	0.018	0.034
7	0.026	0.049
13	0.054	0.102

0.124	0.004	0.005	32
0.087	0.003	0.003	30
0.122	0.004	0.005	24
0.067	0.002	0.003	12
0.077	0.003	0.003	33
0.061	0.002	0.002	17

مما يلاحظ أن تشبعات المفردات الخاصة بالعامل الأول (١٤-١٥-١١-٢٢) أكبر من تشبعاتها على العاملين الآخرين، وهكذا بالنسبة لمفردات للعامل الثاني تشبعاتها عليه أكبر من تشبعاتها على باقي العوامل؛ بما يؤكد تحقق الصدق التمييزي للمقياس.

ثانياً : ثبات المقياس

فيما يتعلق بمؤشرات ثبات المقياس فقد اعتمد الباحثون على حساب ثبات كل مكون من مكونات المقياس باستخدام معامل أوميغا لـ McDonald's ω وثبات البنية وجدول (١٧) يوضح قيمة ثبات المقياس.

جدول (١٧): قيم معاملات الثبات

لكل مكون من مكونات مقياس التحكم الانتباهي (ن=٣٨٠)

معامل الثبات		المكونات
CR	McDonald's ω	
0.700	0.702	تقسيم الانتباه
0.667	0.643	تركيز الانتباه
0.600	0.643	تبديل الانتباه
0.851	0.716	المقياس ككل

يلاحظ على نتائج

مما

الجدول (١٧) تمتع المقياس بدرجات جيدة من الثبات؛ أي أن قيم الثبات جميعها قيمة مرضية لثبات المقياس.

تقدير الدرجة على المقياس : يصحح المقياس بحيث تُعطى (٥) درجات للإجابة تنطبق دائماً، و(٤) درجات للإجابة تنطبق، و(٣) درجات للإجابة تنطبق بدرجة متوسطة، ودرجتين للإجابة لا تنطبق، ودرجة واحدة للإجابة لا تنطبق تماماً، ولما كان المقياس مكوناً في صورته النهائية من "١٥" مفردة؛ ٦ منها (١٧-٣٣-١٢-٢٤-٣٠-٣٢) تقيس تقسيم الانتباه، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٣٠" درجة وأقلها "٦" درجات، وخمسة أخرى (٧-١٣-٩-١٩-٢١) تقيس تركيز الانتباه؛ وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٥" درجة وأقلها "٥" درجات، وأربعة منها (١١-١٤-١٥-٢٢) تقيس تبديل الانتباه، وبالتالي أعلى درجة على هذا المقياس الفرعي "٢٠"، وأقلها "٤" درجات. وتصبح الدرجة العظمى على المقياس ككل

"٧٥" والدنيا "١٥" وتشير الدرجات المرتفعة على ارتفاع مستوى التحكم الانتباهي لدى الطالب، بينما تشير الدرجات المنخفضة لانخفاض التحكم الانتباهي.

أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية الآتية لفحص الخصائص السيكومترية لمقاييس البحث والتحقق من صحة فروض البحث:

(١) التحليل العاملي الاستكشافي بواسطة (SPSS 26)، (٢) التحليل العاملي التوكيدي بواسطة أموس (إصدار ٢٣)، (٣) تحليل الدور الوسطي meditational analysis المبني على إجراءات (إصدار 2013) PROCESS macro (Model 4) in SPSS by Andrew Hayes، (٤) تحليل الدور المعدل moderational analysis المبني على إجراءات PROCESS macro (Model 1) in SPSS by Andrew Hayes (2013)، (٥) ثبات البنية ومعامل أوميغا لماكدونلد McDonald's ω ، (٦) الإحصاءات الوصفية (المتوسط، الانحراف المعياري، معاملي الالتواء والتقاطع، تشخيص الحالات المؤثرة Influential cases بواسطة محكي: التباعد لكوك Cook Distance، وماها لانوبيس (Mahalanobis)).

نتائج البحث ومناقشتها

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من مدى وجود تأثيرات مباشرة لكل من الإجهاد الرقمي، والقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي، علاوة على استكشاف الدور الوسطي للتحكم الانتباهي في علاقة الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي من جهة والأداء الأكاديمي من جهة أخرى، وأخيراً استكشاف الدور المعدل للتحكم الانتباهي لاتجاه العلاقات المفترضة وقوتها بين متغيرات البحث، وذلك لدى عينة من الطلبة والطالبات من طلاب الجامعة (ن=٣٧٩). وللتحقق من صحة فروض البحث اتبع الباحثون الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحليل تمهيدي للإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث

. قبل الشروع في التحقق من صحة فروض البحث أجرت الباحثات تحليلاً وصفيًا تمهيدياً لاختبار ما إذا كانت متغيرات البحث المستقلة والتابعة ذات توزيع طبيعي معياري، وتحديد المتوسطات والانحرافات المعيارية لها، علاوة على عرض لمصفوفة الارتباطات البينية لمتغيرات البحث، وتحديد ما إذا كانت البيانات تعاني من مشكلات الارتباط الخطي المتعدد multi collinearity بين المتغيرات المستقلة للبحث اعتماداً على قيم تضخم التباين VIF. ويعرض

الجدول (١٨) هذه الإحصاءات الوصفية علاوة على مصفوفة الارتباطات البينية بين متغيرات البحث المستقلة والتابعة لدى عينة أساسية من الطلبة والطالبات قوامها (ن=٣٧٩).
جدول (١٨): الإحصاءات الوصفية ومصفوفة الارتباطات البينية بين متغيرات البحث لدى عينة البحث (ن=٣٧٩)

المتغيرات	1	2	3	4
(١) الإجهاد الرقمي	-			
(٢) القلق الاجتماعي	0.683	-		
(٣) التحكم الانتباهي	-0.391	-0.390	-	
(٤) الأداء الأكاديمي	-0.473	-0.495	0.375	-
المتوسط	111.70	103.05	48.59	99.87
الوسيط	111.7	103	49	100
الانحراف المعياري	25.14	26.26	5.85	17
الالتواء	0.065	0.101	0.070	-0.368
التفطح	0.017	0.230	0.321	0.255
VIF	1.94	1.94	1.22	-
Durbin-watson	0.417			

مما يلاحظ على نتائج الجدول (١٨):

(١) تشير نتائج الالتواء والتفطح إلى أن البيانات تتوزع توزيعاً اعتدالياً وفقاً لقيم الالتواء والتفطح لجميع متغيرات البحث التي تقع في المدى بين موجب وسالب واحد صحيح.
(٢) كما وجد أن قيم عامل تضخم أو تفطح التباين VIF قد وقعت جميعها دون القيمة "٥" أو "١٠" أو "٢.٥" كقيم مرجعية أشار إليها باحثون مختلفون؛ فالقيم الأكبر من هذه القيم القطعية تشير إلى أن معاملات الانحدار المصاحبة للمتغير قدرت تقديرًا ضعيفًا؛ بسبب أن الوزن المعياري المقدر قد يكون مرتبطًا بدرجة عالية على الأقل بمنبئ آخر في النموذج. إن النتائج التي تم الحصول عليها لقيم VIF تشير إلى أن بيانات البحث الحالي لا تعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد. ويؤكد على هذه النتائج مخرجات مصفوفة الارتباطات البينية بين متغيرات البحث إذ إن أقصى معامل ارتباط دال إحصائياً هو (٠.٦٨٣)، بينما أقل قيمة لمعامل الارتباط الدال وصلت إلى (٠.٣٧٥)؛ وهذا يدعم مرة أخرى عدم وجود ارتباطات عالية تتجاوز القيمة (٠.٩٠) بين متغيرات البحث.

(٣) إحصاءة Durbin-Watson statistic لاختبار وجود ارتباط متسلسل بين البواقي وقيمة

إحصاءة "ديرين- واطسون" تتراوح بين الصفر - ٤ . وكما هو مبين بالجدول (١٨) فإن قيمة واطسن - ديرين وقعت ضمن المدى المقبول؛ بما يشير إلى أن البيانات لا تعاني من مشكلة تسلسل الأخطاء.

وبناء على هذه الإحصاءات التمهيديّة يمكن الانتقال للخطوة الثانية من التحليل.

الخطوة الثانية: استخدام منهجية مصفوفة الارتباطات البيئية لتشخيص أخطاء القياس

حاولت الباحثات في هذه الخطوة تقدير التباين المشترك الناشئ عن الطريقة المستخدمة في القياس، وكيف يمكن لهذا النوع من التباين أن يتسبب في تحيز النتائج المستمدة من نفس المفحوصين كمصدر؛ ذلك النوع من تباين الخطأ المنتظم الذي يكون مشتركاً بين المتغيرات التي تقاس بنفس المصدر أو الطريقة. تباين الخطأ المنتظم هذا يمكن أن يؤدي إلى تحيز الأسلوب الشائع، ويمكنه - أيضاً - أن يؤدي إلى تحيز العلاقات المقدرّة بين المتغيرات أو المقاييس ولتشخيص مدى وجود هذه المشكلة في بيانات البحث استخدمت الباحثات وصف (Bagozzi, & Phillips, 1991) لطريقة تقييم تأثير CMV خلال ارتباطات المتغيرات الكامنة. ويمكن التّداول على وجود مشكلة تتعلق بـ CMV حينما يكون هناك ارتباط كبير جوهري بين الأبنية الأساسية تكون قيمته $(r < 0.9)$. وإن كان CMV لن يكون مشكلة في أية دراسة لو كان الارتباط بين الأبنية أقل من 0.9 . (Bagozzi et al., 1991 as cited in: Tehseen, et al., (2017,156). وبمراجعة مصفوفة الارتباطات البيئية في جدول (١٨) يتبين أن بيانات البحث لا تعاني كذلك من مشكلات أخطاء القياس الناتجة عن استخدام طريقة القياس المستندة لمقاييس تطبق في جلسة واحدة على المشاركين.

الخطوة الثالثة والرابعة: التحقق من فروض البحث:

تم استخدام منهجية تحليل الدور الوسطي المستند إلى إجراءات Andrew Hayes (2013)، وإحصاءات سوبل لاختبار الدلالة الإحصائية للتحقق من صحة الفرضين الأول، والثاني للبحث على النحو التالي:

ينص الفرض الأول للبحث على " يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيراً مباشراً سالباً دالاً إحصائياً في الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث".

ينص الفرض الثاني للبحث على " يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيراً سالباً دالاً غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي لدى عينة البحث".

وبالتالي يتعلق الفرضان الأول والثاني للبحث بمدى وجود تأثير دال إحصائياً للإجهاد الرقمي

في الأداء الأكاديمي سواء بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، من خلال الدور الوسيط للتحكم الانتباهي. وللتحقق من صحة هذين الفرضين استخدم الباحثان تحليل الدور الوسيط المبني على إجراءات الانحدار المتعدد لـ Hayes (2013)؛ ويمكن اختبار هذا التأثير الوسيط من خلال استخدام إجراءات PROCESS التي أعدت بواسطة Andrew Hayes خاصة النموذج (4) (Hayes, 2013 cited in: Celik., 2015, 108).

ويعرض الجدول (١٩) إحصاءات معامل التحديد R^2 ، B، المعيارية، والخطأ المعياري، وقيمة "ت"، وقيم الاحتمال والحدود العليا والدنيا لفترات الثقة، وإحصاءات اختبار سوبل لتعيين دلالة التأثيرات المباشرة والدور الوسيط لمتغيرات البحث وفقاً لاستجابات عينة البحث (ن=٣٧٩).

جدول (١٩) استخدام منهجية PROCESS macro (Model 4) in SPSS لاختبار فرضية التأثيرات المباشرة لمتغيرات البحث والدور الوسيط لتحكم الانتباه في علاقة الإجهاد الرقمي بالأداء الأكاديمي وفقاً لاستجابات عينة البحث (ن=٣٧٩)

Sobel Statistics								B			R^2	المسارات
P	SE	*Z	ULCI	LLCI	P	t	SE	التأثير الغلي	غير المباشر	المباشر		
0.028	0.039	2.196	-0.069	-0.11	0.001	8.255	0.011	-0.391		-0.391	0.153	الإجهاد الرقمي ← التحكم الانتباهي
			0.93	0.37	0.001	4.58	0.14	0.224		0.224	0.043	التحكم الانتباهي ← الأداء الأكاديمي
			-0.19	-0.32	0.001	8.26	0.033	-0.473	-0.088 عبر التحكم الانتباهي	-0.385	0.223	الإجهاد الرقمي ← الأداء الأكاديمي

مما يلاحظ على نتائج الجدول (١٩):

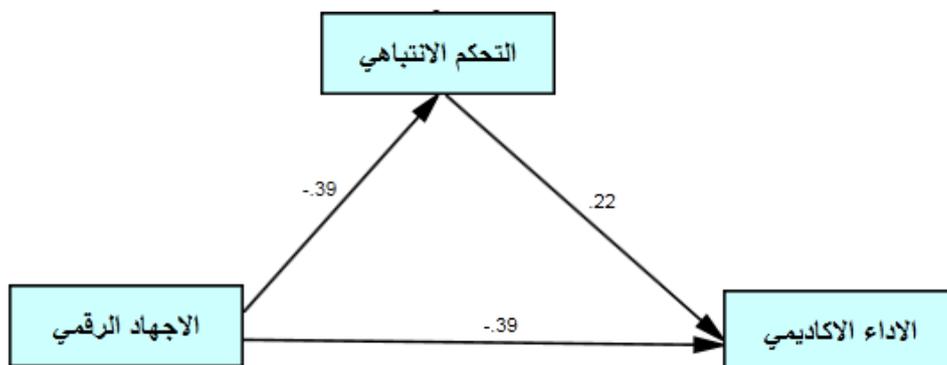
أولاً: لتعيين مدى تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي:

في الخطوة الأولى: تم تعيين مدى تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي (كمتغير محك في النموذج الانحداري) مع تجاهل المتغير الوسيط "التحكم الانتباهي". وبناءً على هذه الخطوة اتضح وجود تأثير مباشر سالب دالاً إحصائياً للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي؛ حيث $b = -0.385, t(1,377) = 8.26, P < 0.05$ ، كما وجد أن نسبة التباين المفسر في الأداء الأكاديمي بواسطة الإجهاد الرقمي قد بلغت $R^2 = 0.223$ ؛ بما يشير إلى أن نسبة التباين المفسر في الأداء الأكاديمي قد وصل إلى ٢٢.٣% بواسطة الإجهاد الرقمي.

في الخطوة الثانية: حساب مدى انحدار الإجهاد الرقمي على المتغير الوسيط (تحكم الانتباه)؛ وبناءً على هذه الخطوة وجد أنه يوجد تأثير مباشر سالب دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (٠.٠٥) للإجهاد الرقمي في التحكم الانتباهي، كما كانت قيم التباين المفسر

في تحكم الانتباه ١٥.٣%. كما وجد أن معامل الانحدار للإجهاد الرقمي دال إحصائياً عند الحدين الأدنى والأعلى لفترات الثقة (٩٥%) ثقة حيث وجد أنها $b = -0.39, SE = .011, 95\% CI \{-0.11, -0.069\}$ وحسبت فترات الثقة ٩٥% (CI) للحدين الأدنى والأعلى على أساس إعادة معاينة ٥٠٠٠ bootstrap resampling ، ويلاحظ أن قيم فترات الثقة (٩٥%) CI لم تكن متضمنة للصفر. وتؤكد نتائج إحصاءات اختبار Sobel دلالة التأثيرات المباشرة للإجهاد الرقمي في تحكم الانتباه لدى عينة البحث، حيث وجد أن قيمة t دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥).

وفي الخطوة الثالثة: تحليل الدور الوسيط Mediator Process من خلال تحديد ما إذا كان انحدار المتغير الوسيط "تحكم الانتباه" دالاً أم لا ؟ مع ضبط تأثير الإجهاد الرقمي ، وبناء على هذا فقد وجد أن قيمة الاحتمال p-values المصاحبة لقيم بيتا المعيارية الخاصة بتأثير تحكم الانتباه في الأداء الأكاديمي كانت أقل من (٠.٠٠١)؛ بما يشير إلى أن جزءاً من التأثير أو التغيير في الأداء الأكاديمي يرجع للدور الوسيط لمتغير "تحكم الانتباه". حيث إن إدراج متغير التحكم الانتباهي لم يُخف دلالة التأثير المباشر للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي لكن ظل التأثير دالاً إحصائياً ؛ بما يشير إلى أن التحكم الانتباهي يؤدي دور المتغير الوسيط بشكل جزئي Partial mediation بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي. وتؤكد نتيجة اختبار Sobel على هذه النتيجة حيث جاءت قيمة الاحتمال المصاحبة لاختبار التأثير الوسيط لقيم Z (إحصاءة سوبل) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥). وإجمالاً يمكن القول بأنه قد تحققت صحة الفرض الأول؛ حيث جاء مسار التأثير المباشر للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي دال إحصائياً ، كما تؤكد النتائج صحة الفرض الثاني للبحث عن وجود تأثير غير مباشر سالب دال إحصائياً للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي كمتغير وسطي؛ حيث كان معامل المسار = (-٠.٠٨٨) وهي قيمة دالة إحصائياً، وهذا يشير إلى أن التحكم الانتباهي لدى الطلاب يقلل من تأثير الإجهاد الرقمي على الأداء الأكاديمي، وبقسمة قيمة التأثير غير المباشر للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي على قيمة التأثير الكلي له نجد أن ١٨.٦% من تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي يرجع لدور المتغير الوسيط التحكم الانتباهي وأن نسبة ٨١% تمثل نسبة تأثير مباشر للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي والشكل (٥) يوضح ملخصاً للتأثير المباشر للإجهاد الرقمي والدور الوسيط للتحكم الانتباهي.



شكل (٥) الدور الوسيط للتحكم الانتباهي بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي

اختبار صحة الفرض الثالث للبحث:

ينص الفرض الثالث للبحث على " يتوقف اتجاه العلاقة وقوتها بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي لدى عينة البحث " .

للتحقق من صحة الفرض تم إجراء تحليل الأثر المعدل للتحكم الانتباهي لعلاقة الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي وذلك من خلال الاعتماد على إجراءات Hayes A.PROCESS Macro (Model 1) in SPSS . ووفقاً لـ Hayes (2013) ، عندما يسعى الباحثون إلى تحديد ما إذا كان متغير معين مرتبطاً بحجم تأثير أحد المتغيرات في متغير آخر، فإن استراتيجية التحليل المناسبة لتحقيق هذا الهدف هي تحليل الدور المعدل moderation analysis . ويعرض الجدول (٢٠) استخدام منهجية PROCESS Macro (نموذج ١) لاختبار الأثر المعدل للتحكم الانتباهي لعلاقة الإجهاد الرقمي بالأداء الأكاديمي لدى عينة البحث (ن=٣٧٩)

جدول (٢٠): استخدام منهجية PROCESS Macro (نموذج ١) لاختبار الأثر المعدل

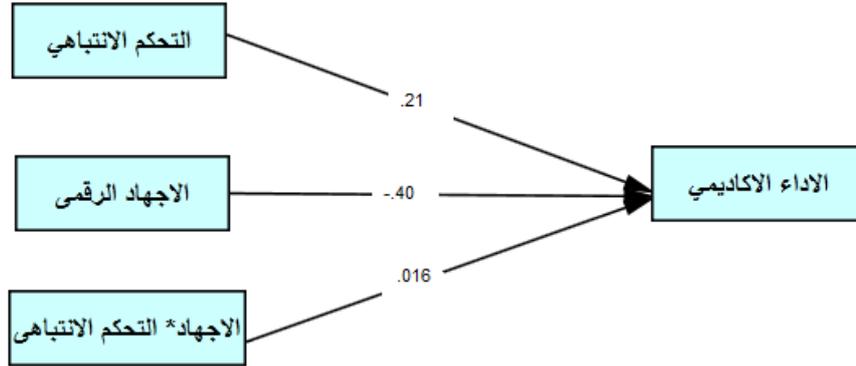
للتحكم الانتباهي لعلاقة الإجهاد الرقمي بالأداء الأكاديمي

ULCI	LLCI	P-value	T	SE	المعامل	P-value	F	ΔR^2	المتغيرات
0.15	-0.70	0.21	1.243	0.21	-0.40	0.95	0.0027	0.0001	الإجهاد الرقمي
1.62	-0.37	0.21	1.237	0.50	0.21				التحكم الانتباهي
0.008	-0.008	0.95	0.052	0.004	0.016				الإجهاد الرقمي* التحكم الانتباهي

مما يلاحظ على النتائج المبينة بالجدول (٢٠):

لاختبار فرضية أن " الأداء الأكاديمي لدى الطلاب دال في عوامل عديدة، وبشكل

محدد أكثر ما إذا كان التحكم الانتباهي يُعدل العلاقة بين الإجهاد الرقمي لدى الطلاب والأداء الأكاديمي أم لا؛ نُفذ تحليل الانحدار المتعدد الهرمي باستخدام الماكرو المعد بواسطة Hayes (النموذج ١). وكشفت النتائج عن أن الدور المعدل للتحكم الانتباهي لم يكن دالاً إحصائياً كما هو مبين بالشكل (٦):



شكل (٦): نموذج دور التحكم الانتباهي المعدل لأثر الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي

حيث إنه مع إضافة مصطلح التفاعل بين المستقل (الإجهاد الرقمي) والمعدل (التحكم الانتباهي) للنموذج الانحداري وجد أن التغير في معامل التحديد لم يكن دالاً إحصائياً؛ بما يفيد أن إضافة حد التفاعل للنموذج لم يضيف جديداً فيما يتعلق بقدرة النموذج على تفسير التباين في الأداء الأكاديمي، حيث $b = 0.0027$, $\Delta F(1, 375) = 0.0027$, $P > 0.05$, $\Delta R^2 = 0.0001$, $t = 0.052$, $P > 0.05$ ؛ وبالتالي لا يتوقف تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي؛ وبالتالي لم تدعم النتائج الفرض الثالث للبحث.

اختبار مدى صحة الفرضين الرابع والخامس :

ينص الفرض الرابع للبحث على "يؤثر القلق الاجتماعي تأثيراً دالاً سالباً في الأداء الأكاديمي لدى عينة البحث".

وينص الفرض الخامس على "يؤثر القلق الاجتماعي تأثيراً سالباً دالاً غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي لدى عينة البحث".

للتحقق من صحة هذه الفروض استخدمت الباحثات منهجية الانحدار الهرمي المبني على إجراءات الماكرو المعد بواسطة Hayes (النموذج ٤). وتكشف النتائج المبينة بالجدول (٢١) عن إحصاءات معامل التحديد B, R^2

المعيارية، والخطأ المعياري، وقيمة "ت" ، وقيم الاحتمال والحدود العليا والدنيا لفترات الثقة، وإحصاءات اختبار سوبل لتعيين دلالة التأثيرات المباشرة والدور الوسيط للتحكم الانتباهي وفقا لاستجابات عينة البحث (ن=379).

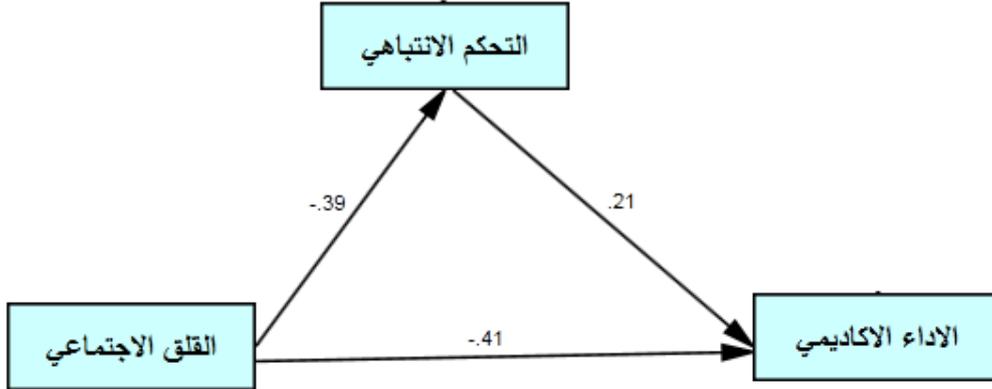
جدول (21): استخدام منهجية PROCESS macro (Model 4) in SPSS لاختبار فرضيات التأثيرات المباشرة للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي والتأثير الوسيط للتحكم الانتباهي وفقا لاستجابات عينة البحث (ن=379)

Sobel Statistics			ULCI	LLCI	P	t	SE	B			R ²	المسارات
P	SE	Z						التغير الكلي	غير الميائير	الميائير		
0.035	0.039	2.096	-	-	0.001	8.23	0.01	-	-	-	0.152	القلق الاجتماعي ← التحكم الانتباهي
			0.066	0.10	0.001	4.52	0.1	0.215	0.390	0.215	0.039	التحكم الانتباهي ← الأداء الأكاديمي
			0.89	0.35	0.001	8.67	0.030	-	-0.084	-	0.411	0.245

مما يلاحظ على نتائج الجدول (21) ما يأتي:

- وجد تأثير مباشر سالب دال إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي؛ حيث كانت قيم التباين المفسر في الأداء الأكاديمي وفقاً للقلق الأكاديمي (24.5%). كما وجد أن معامل الانحدار عند الحدين الأدنى والأعلى لفترات الثقة (95%) دالة إحصائياً؛ لأنها لا تشتمل على الصفر حيث $b = -0.411, SE = .03, P < 0.01, 95\% CI \{-0.32, -0.20\}$ وبذلك تحقق الفرض الرابع للدراسة.
- وجد تأثير وسطي للتحكم الانتباهي دال إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي لدى عينة البحث، حيث وجد أن إحصاء اختبار سوبل $Z = 2.09, SE = 0.03, P < 0.05$ ؛ وبالتالي يمكن الإشارة إلى أن هذا الأثر الوسيط هو أثر جزئي؛ وبالتالي نعني وجود تأثير غير مباشر سالب دال إحصائياً للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي كمتغير وسطي؛ حيث كان معامل المسار (-0.084) وهي قيمة دالة إحصائياً، وهذا يشير إلى أن التحكم الانتباهي لدى الطلاب يقلل من تأثير القلق الاجتماعي على الأداء الأكاديمي، وبقسمة قيمة التأثير غير المباشر للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي على قيمة التأثير الكلي له نجد أن 16.96% من تأثير القلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي يرجع لدور المتغير الوسيط للتحكم الانتباهي، وأن نسبة 83% تمثل نسبة تأثير مباشر للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي؛ وبناء عليه فقد تدعم الفرض الخامس

لدراسة من خلال النتائج. ويلخص الشكل (٧) نتائج الدور الوسيط للتحكم الانتباهي بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي.



شكل (٧): نموذج الدور الوسيط للتحكم الانتباهي بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي

اختبار صحة الفرض السادس للبحث:

"ينص الفرض السادس للبحث على " يتوقف اتجاه العلاقة وقوتها بين القلق

الاجتماعي والأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي لدى عينة البحث".

للتحقق من صحة هذا الفرض اتبعت الباحثات إجراء تحليل الأثر المعدل للتحكم

الانتباهي لعلاقة القلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي، وذلك من خلال الاعتماد على إجراءات

Hayes A.PROCESS Macro(Model 1) in SPSS. ويعرض الجدول (٢٢) استخدام

منهجية PROCESS Macro (نموذج ١) لاختبار الأثر المعدل للتحكم الانتباهي لعلاقة القلق

الاجتماعي بالأداء الأكاديمي لدى عينة البحث (ن=٣٧٩)

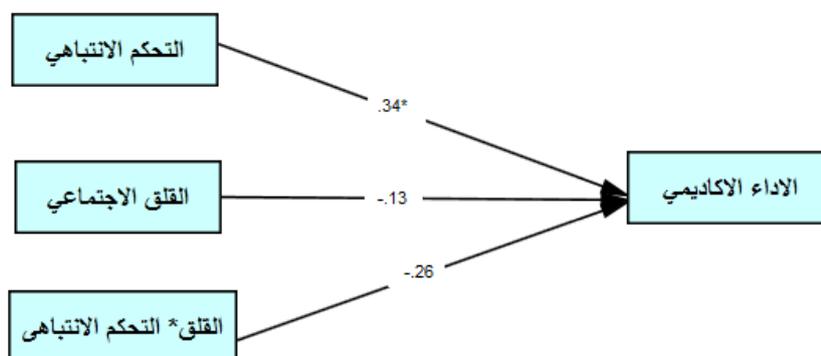
جدول (٢٢): استخدام منهجية PROCESS Macro (نموذج ١) لاختبار الأثر المعدل للتحكم الانتباهي لعلاقة القلق

الاجتماعي بالأداء الأكاديمي لدى عينة البحث

ULCI	LLCI	P-value	T	SE	المعامل	P-value	F	ΔR^2	المتغيرات
1.92	0.087	0.031	2.15	0.46	0.345	0.39	0.725	0.0014	التحكم الانتباهي
0.34	-0.51	0.69	0.393	0.21	-0.131				القلق الاجتماعي
0.004	-0.012	0.39	0.851	0.004	-0.262				القلق الاجتماعي* التحكم الانتباهي

كشفت النتائج أن الدور المعدل للتحكم الانتباهي لم يكن دالاً إحصائياً كما هو مبين بالشكل

(٨).



شكل (٨): الدور المعدل للتحكم الانتباهي في العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي

أنه مع إضافة مصطلح التفاعل بين المستقل (القلق الاجتماعي) والمعدل (للتحكم الانتباهي) للنموذج الانحداري وجد أن التغير في معامل التحديد لم يكن دالا إحصائيا بما يفيد أن إضافة حد التفاعل للنموذج لم يضيف جديدا فيما يتعلق بقدرة النموذج على تفسير التباين في الأداء الأكاديمي، حيث $b = -$ $t = 0.851$, $P > 0.05$, $0.262(0.004)$ ؛ وبالتالي لا يتوقف تأثير القلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي؛ وبالتالي لم تدعم النتائج الفرض السادس للبحث.

ويمكن تلخيص نتائج البحث تمهيدا لمناقشتها وتفسيرها على النحو التالي:

- ١- يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيراً مباشراً سالباً في الأداء الأكاديمي.
- ٢- يؤثر الإجهاد الرقمي تأثيراً سالباً دالاً غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي.
- ٣- لا يتوقف تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي.
- ٤- يؤثر القلق الاجتماعي تأثيراً دالاً مباشراً سالباً في الأداء الأكاديمي.
- ٥- يؤثر القلق الاجتماعي تأثيراً سالباً دالاً غير مباشر في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي.
- ٦- لا يتوقف تأثير القلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي.

تفسير النتائج ومناقشتها:

تفسير نتيجة الفرض الأول ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض الأول إلى وجود تأثير مباشر سالب للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي. وهذا معناه أنه كلما زاد الإجهاد الرقمي قل معه مستوى الأداء الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة مثل: دراسة Yin, et al (2024) ، ودراسة (Mahapatra, et al., (2023) ، ودراسة Upadhyaya & Vrinda (2021)، ودراسة (Essel, et al (2021) ، ودراسة (Luo, et al (2020) ، ودراسة Le Roux, et al (2021)، ودراسة (Qi (2019).

ويمكن تفسير ذلك وفق ما أشار إليه (Vedechkina & Borgonovi, (2021) بأن تعدد المهام الرقمية وعبء الاتصال الزائد باستخدام الوسائط قد يأخذ وقتاً طويلاً يحل محل مقدار الوقت المخصص للأنشطة الأكاديمية، كما أن الإجهاد الرقمي يحد من مقدار الاهتمام المتاح لمعالجة للمحتوى الأكاديمي. كما يمكن تفسير هذه النتيجة وفق ما أشار إليه Ali et al., (2024) إن الإجهاد الرقمي له تأثيرات سلبية تظهر في صورة أعراض جسمية مثل: الصداع والتعب والإرهاق، وهذا بدوره يقلل من فرص الاستذكار والتركيز في متابعة المحتوى الخاص بالمقررات الدراسية والتفاعل الأكاديمي؛ مما ينعكس سلباً على الأداء الأكاديمي.

كما يمكن تفسير التأثير السلبي للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي وفق ما أشار إليه (Vermisli, et al, (2022) من وجود بعض الآثار السلبية للإجهاد الرقمي، والتي منها تعطيل مهارة إدارة الوقت لدى الطلاب بسبب الحاجة المستمرة للبقاء متصلين عبر الإنترنت؛ وهي مهارة مهمة جداً للنجاح الأكاديمي، فالإجهاد الرقمي يجعل الطلاب غير قادرين على إدارة الوقت بما يحقق نتائج أداء أكاديمي جيدة؛ فبقاء الطالب لفترات طويلة تحت تأثير الإجهاد الرقمي يجعل من الصعوبة بالنسبة له أن يجد وقتاً كافياً للدراسة أو الالتزام بالمتطلبات الأكاديمية؛ فالرغبة في المشاركة بالأنشطة غير الأكاديمية عبر الإنترنت تحد من الوقت المتاح للاستذكار أو متابعة النواحي الأكاديمية.

كما أشار (Pothuganti (2024) إلى وجود مخاطر مرتبطة بالضغط التكنولوجية مثل التأثير السلبي على العمليات المعرفية، والذي يؤثر بشكل كبير على مخرجات أي عمل بما في ذلك الأعمال المرتبطة بالنواحي الأكاديمية، حيث يرتبط الأداء الأكاديمي - بشكل أساسي - بجودة العمليات المعرفية التي يقوم بها الفرد، وضعف هذه العمليات بسبب الانخراط في

الضغوط الرقمية يؤثر بشكل مباشر في قدرة الطالب على الالتزام بعادات دراسية جيدة، والتفاعل الأكاديمي الجيد بشكل يحقق له الثقة الأكاديمية أي في جودة الأداء الأكاديمي بشكل عام. وإذا تناولنا أبعاد الإجهاد الرقمي وتأثيرها السلبي في الأداء الأكاديمي نجد أن عبء الاتصال الزائد واليقظة عبر الإنترنت يؤثران سلباً على الأداء الأكاديمي؛ بسبب التشنيت والانقطاع المتكرر عن الاستذكار أو أداء المهام الأكاديمية، فمتابعة التطبيقات والوسائط الرقمية تسهم في تشنيت الانتباه بشكل متكرر عبر إشعارات الرسائل والتبليغات المتواصلة. وهذا بدوره يؤدي إلى انقطاع التفكير والتركيز؛ مما يجعل من الصعب على الطالب تحقيق أي إنجاز أكاديمي. كما أن عبء الاتصال الزائد يسبب الإجهاد العقلي؛ مما يؤثر سلباً على قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات وفهمها، حيث يصبح الدماغ متعباً من الكم الهائل من الإشعارات المستمرة. فضلاً عن أن الاستخدام المفرط للأجهزة الرقمية، خصوصاً قبل النوم، يؤثر على جودة النوم بسبب التعرض للضوء الأزرق مما يؤثر سلباً على الذاكرة، التركيز، والقدرة على التحصيل الأكاديمي. اليقظة عبر الإنترنت تجعل من الصعب على الطلاب تخصيص وقت كافٍ للدراسة والمهام الأكاديمية. ينتهي الأمر بالطلاب بقضاء وقت أطول على الإنترنت على حساب وقت الدراسة؛ مما يؤثر على تنظيمهم وإتمامهم للمهام الأكاديمية في مواعيدها. التواجد المستمر عبر الإنترنت قد يزيد من شعور الطلاب بالضغط لمتابعة كل جديد، والاستجابة السريعة للرسائل والمشاركات هذا الضغط المستمر يؤدي إلى زيادة مستويات القلق، وهو ما ينعكس سلباً على قدرتهم على التركيز في دراستهم.

أما إجهاد التوافر الناتج عن محاولة التواجد الدائم عبر الإنترنت والخوف من التغيب، فيرتبط بالضغط الذي قد يشعر به الأفراد ليكونوا متاحين ومستجيبين باستمرار في المجال الرقمي، حيث يتوقع الآخرون أن يكون الطرف الثاني متاحاً باستمرار ومستعد للتواصل واستقبال الرسائل والرد عليها فور إرسالها (Steele et al., 2020). وهذا في حد ذاته قد يسهم في ضياع الوقت وزيادة القلق والحالات النفسية السيئة التي تجعل من الصعب على الطلاب التركيز والاندماج في العملية التعليمية، بما يحقق نتائج جيدة فيما يخص الأداء الأكاديمي؛ لانشغالهم طوال الوقت بالتواصل المستمر عبر الإنترنت.

تفسير نتيجة الفرض الثاني ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض الثاني إلى أن الإجهاد الرقمي يؤثر تأثيراً سلباً غير مباشر (عبر التحكم الانتباهي) في الأداء الأكاديمي، وهذا معناه أن التحكم الانتباهي يؤدي الدور الوسيط في

العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي، وأن تحكّم الانتباه يقلل من تأثير الإجهاد الرقمي على الأداء الأكاديمي. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Vedeckina & Borgonovi (2021) التي أشارت إلى أن درجة المشاركة التفاعلية القائمة على التحكّم الانتباهي والمعرفي أثناء استخدام الوسائط الرقمية قد تحد من الآثار السلبية للانخراط في المهام الرقمية. كما اتفقت نتيجة هذا الفرض مع نتيجة دراسة Kokoç (2021) التي أشارت نتائجها إلى الدور الحاسم للتحكّم في الانتباه في تقليل التأثير السلبي لتعدد المهام الرقمية على الأداء الأكاديمي للمراهقين في المدرسة الثانوية.

ويمكن تفسير ذلك من خلال ما أشار إليه (2007) Posner & Rothbart بأن التحكّم الانتباهي يسمح بتنظيم الموارد الانتباهية والتحكّم في التشتيت والتركيز، ووفقاً لنظرية التحكّم التنظيمي للانتباه (Executive Control Theory of Attention) يعمل النظام التحكّمي التنظيمي على تنظيم الانتباه بشكل مرّن وفعال؛ مما يسمح للفرد بتحقيق أهدافه والتعامل مع المهام المركبة. فهنا إذا نجح الطالب في السيطرة على انتباهه فسوف يساعده ذلك في عدم التأثر بالإجهاد الرقمي الناتج عن تعدد المهام الرقمية. كما يمكن تفسير ذلك من خلال ما أشار إليه (2016) Nazanin, et al., بأن زيادة التحكّم في الانتباه تؤدي إلى تحسين أداء المهام الإدراكية اللازمة للتعلم، وأن تعطيل ممارسة التحكّم في الانتباه تؤدي إلى زيادة التشتت بسبب المحفزات غير ذات الصلة بالمهمة؛ مما يقلل كفاءة معالجة المعلومات.

كما يمكن تفسير تقليل التحكّم الانتباهي للإجهاد الرقمي على الأداء الأكاديمي وفق ما ذكره (2013) Diamond حيث شرح دور التحكّم الانتباهي في الأداء الأكاديمي؛ فمن خلال الحفاظ على الانتباه والتحكّم فيه يستطيع الطلاب إدارة وقتهم بجدارة، والانتهاء من المهام في الأوقات المحددة لها، كما أن التحكّم الانتباهي يسهل عملية المشاركة الفعالة في الأنشطة الأكاديمية المختلفة واستيعاب المعلومات بكفاءة، فضلاً عن أنه يسهل عمليات التركيز أثناء الدراسة؛ مما يؤدي إلى تحسين الفهم والاحتفاظ واسترجاع المعلومات. وأخيراً فإن التحكّم الانتباهي يساعد الطلاب على تقليل الأخطاء؛ لكونهم منتبهين فيعطون اهتمام أكبر بالتفاصيل.

وتفسر الباحثات هذه النتيجة بأن التحكّم الانتباهي يعمل كعامل مؤثر بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي؛ فعندما يمتلك الطالب قدرة قوية على إدارة انتباهه، يستطيع التعامل مع المشتتات الرقمية بشكل أفضل؛ مما يقلل من تأثيرها السلبي على الأداء الأكاديمي. أما في

حالة ضعف التحكم الانتباهي فيصبح أكثر عرضة للتشتت؛ وبالتالي يتأثر أدائه الأكاديمي بشكل سلبي؛ ومن ثم نجد أن التحكم الانتباهي وفق نتيجة هذا الفرض يساعد الطالب على التكيف مع البيئة الرقمية المعقدة والتقليل من تأثيرها السلبي؛ مما يؤدي إلى خفض مستويات الإجهاد الرقمي وتحسين الأداء الأكاديمي.

كما يحد التحكم الانتباهي من التأثير السلبي للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي للطلاب عينة البحث؛ لأنه يعزز قدرة الطالب على تركيز انتباهه وتجنب الانشغال بالإشعارات الرقمية غير الضرورية، مثل التنبيهات والرسائل المتكررة من التطبيقات وشبكات التواصل الاجتماعي، فالتحكم الانتباهي المرتفع يساعد على توجيه الانتباه نحو المهام الأكاديمية، وتجاهل المشتتات الرقمية، فعندما يكون الطالب قادرًا على تركيز انتباهه فإن هذا يقلل من التشتت؛ وبالتالي يقلل من الضغط الناتج عن التنقل المستمر بين المهام الرقمية بشكل وهذا بدوره يعكس إيجابيًا على الأداء الأكاديمي.

كما يؤدي التحكم الانتباهي دورًا في التقليل من الإرهاق الذهني؛ حيث يساعد في تجنب الوقوع في دوامة التنبيهات المستمرة؛ وبالتالي الحفاظ على الطاقة الذهنية اللازمة لإنجاز المهام الأكاديمية المتعلقة بالدراسة، خاصة إذا كان الطالب يمتلك القدرة على تبديل الانتباه بين المهام وانتقال الانتباه من موضوع أو مثير إلى آخر بمرونة، فيقوم بإعادة توجيه الانتباه إلى المهام الأكاديمية، حتى لو كان منشغلًا بالإشعارات الرقمية من التطبيقات المختلفة.

وإذا تناولنا بعد تقسيم وتوزيع الانتباه نجد أن له دورًا في تقليل الأثر السلبي للإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي، فامتلاك الطالب القدرة على معالجة أكثر من معلومة في وقت واحد بنجاح، أو التركيز على أكثر من مهمة في نفس الوقت (التنبيهات الرقمية ومتابعة الإنترنت وشبكات التواصل مع الاستذكار) فيعني ذلك قدرة الطالب على توزيع الانتباه لأداء اثنين من المهام في آن واحد؛ وبالتالي يقل أثر الإجهاد الرقمي على الأداء الأكاديمي.

تفسير نتيجة الفرض الثالث ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض الثالث أنه لا يتوقف تأثير الإجهاد الرقمي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي. وهذه النتيجة تشير بلغة أخرى إلى أنه لا يوجد أثر دال للتفاعل بين متغيري الإجهاد الرقمي والتحكم الانتباهي في مستوى الأداء الأكاديمي. وهذه النتيجة تجعلنا نلتفت مرة أخرى للتأثيرات الأساسية لكل من الإجهاد الرقمي والتحكم الانتباهي؛ كل على حدة وبشكل مستقل في مستوى الأداء الأكاديمي. ويبدو أن التأثير الكبير للإجهاد

الرقمي في الأداء الأكاديمي الذي قدر بنسبة تباين مفسر وصلت إلى أكثر من ٢٢.٣% وهي نسبة تباين كبيرة تجعل من الصعب أن يكون هذا التأثير متوقفاً على تأثير متغيرات أخرى. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن مستوى التحكم الانتباهي لدى الطلاب عينة البحث غير كافٍ للتغلب على مستويات الإجهاد الرقمي المرتفعة، وقد يكون الإجهاد الرقمي قوياً بشكل يصعب معه أن يحدث التحكم الانتباهي فرقاً واضحاً في الأداء الأكاديمي، فمثلاً إذا كان هناك استخدام مفرط للتكنولوجيا أو اعتماد كبير على التطبيقات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، قد يكون الإجهاد الرقمي كبيراً إلى درجة يصعب معها أن يخفف التحكم الانتباهي من تأثيره على الأداء الأكاديمي.

كما يمكن تفسير أن التحكم الانتباهي لم يؤد الدور المعدل في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي من خلال وجود مستوى مرتفع من الإجهاد الرقمي لدى عينة البحث بأبعاده المتمثلة في: عبء الاتصال الزائد، وتعدد المهام الرقمية، وإجهاد التوافر، والخوف من التغيب عن وسائل التواصل الاجتماعي الذي يصعب معه الوصول إلى أداء أكاديمي مرتفع، خاصة وأنهم ينتمون لفئة عمرية مرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي بشكل كبير، وبالتالي قد يكون التحكم الانتباهي غير كافٍ للتعامل مع جميع المصادر المسببة للإجهاد الرقمي؛ مما يجعله غير مؤثر كمتغير معدل للعلاقة الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي. ففي حالات الإجهاد الرقمي المرتفع، قد يكون التحكم في الانتباه أقل فعالية بسبب المقاطعة المستمرة للاستذكار بعدة عوامل رقمية مثل الإشعارات والتنبيهات التي تغطي على قدرات التحكم في الانتباه؛ مما يؤدي إلى الإجهاد المعرفي الذي بدوره يقلل من احتمالية أن يعمل التحكم في الانتباه معدلاً للعلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي؛ وبالتالي قد يكون ضعف فاعلية التحكم الانتباهي في ظل الإجهاد الرقمي المرتفع سبباً في تلك النتيجة، فقد يظهر التحكم الانتباهي فاعلية أقل مع الطلاب ذوي المستويات العالية من الإجهاد الرقمي؛ حيث يمكن للإجهاد المرتفع أن يؤدي إلى استنزاف القدرات العقلية، بما في ذلك التحكم الانتباهي. ومع زيادة الضغط، قد يصبح من الصعب الحفاظ على التركيز والانتباه اللازمين للوصول إلى أداء أكاديمي جيد.

كما أن قدرة الطالب على التحكم الانتباهي بأبعاده المتمثلة في: (تركيز الانتباه، تقسيم الانتباه، تبديل الانتباه) قد تكون منخفضة في ظل العالم الرقمي المليء بالإشعارات والخوف من التغيب والحمل الزائد على الاتصال والذي يسبب ضيقاً؛ بسبب تلقي كمية هائلة من المدخلات الرقمية من مصادر مختلفة بشكل دائم، بما في ذلك الإشعارات والرسائل النصية والمنشورات

وغيرها. وهو ما يُعرف بالضغط الناجم عن الحمل الزائد للتحفيز الرقمي المستمر؛ وبالتالي فإن ضعف قدرات التحكم الانتباهي في ظل الإجهاد الرقمي المرتفع يكون سبباً في أن التحكم الانتباهي لم يؤد دوراً معدلاً في العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي، فتظل العلاقة بين الإجهاد الرقمي والأداء الأكاديمي سالبة وقوية كما أشارت نتائج البحث إلى ذلك.

تفسير نتيجة الفرض الرابع ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض الرابع إلى وجود تأثير للقلق الاجتماعي دالاً مباشراً سالباً في الأداء الأكاديمي، وهذا معناه أنه كلما زاد القلق الاجتماعي قل معه مستوى الأداء الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة Oommen (2022)، ودراسة Alahmary, et al., (2022)، ودراسة Barmaki (2023) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية دالة وسالبة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي، بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة Strahan (2003)، ودراسة بندر عبد الله (٢٠١٤) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي.

ويمكن تفسير وجود تأثير سالب للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي من خلال ما أشار إليه Green et al., (2016) بأن القلق الاجتماعي نوع من القلق الناجم عن احتمال تقييم الأفراد في بيئات اجتماعية؛ مما يؤدي إلى تجنب المواقف التي يرون أنها تؤدي إلى التقييمات السلبية للذات، وهو ما يتضمنه التفاعل الأكاديمي كأحد أبعاد الأداء الأكاديمي، فنجد التفاعل الأكاديمي يتضمن مشاركة وتفاعل الطالب مع أقرانه وأعضاء هيئة التدريس داخل المحاضرة أو خارجها. فالطالب ذو المستوى المرتفع من القلق الاجتماعي سوف يتجنب أي موقف تعليمي أو دراسي يكون فيه إي تفاعل اجتماعي؛ خوفاً من حصوله على التقييم السلبي، وبالتالي يتأثر أداءه الأكاديمي سلباً.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما أشار إليه High & Caplan (2009) من أن الطلاب الذين يشعرون بالقلق الاجتماعي يواجهون كثيراً من المشكلات الاجتماعية والنفسية التي قد تصاحبهم أو تنتج عنها نتيجة عدم الارتياح والقلق في التحدث أمام الآخرين، ويؤثر هذا القلق على قدرتهم على التواصل بشكل سليم؛ فيظهر لديهم انخفاض في تشويه الجوانب المعرفية، وانخفاض تقدير الذات وسلوك التجنب، واضطراب الأداء، وانخفاض الثقة بالنفس وانتشار الأفكار السلبية لديهم، كما أنهم يبالغون في أن الآخرين يستطيعون ملاحظة ما

يشعرون به من ضيق نفسى فى الموقف الاجتماعي؛ وبالتالي يتجنبون التواصل والتفاعل الاجتماعي فى المواقف الأكاديمية، مثل الاشتراك فى الأنشطة الجماعية، أو تقديم العروض التعليمية، أو تقويم الأقران مما يؤثر سلبياً أيضاً فى أدائهم الأكاديمي.

وأيضاً يمكن تفسير التأثير السلبي للقلق الاجتماعي فى الأداء الأكاديمي من خلال معرفة متطلبات الأداء الأكاديمي الجيد مثل تمتع الطالب بالثقة الأكاديمية التي تتضمن رضى الطالب عن أدائه الأكاديمي واستطاعته نقل ما يتعلمه، بالإضافة إلى نغده ما يتعلمه وثقته فى قدرته على تحقيق أهدافه، وهذا لا يتحقق لدى الطالب ذي القلق الاجتماعي المرتفع حيث نجد لديه قلق المواجهة مع الآخرين، وهو انفعال غير سار وشعور مكرر يصاحبه سلوك تجنبى من الطالب القلق اجتماعياً أثناء مواجهته للمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها مثل: الخجل، وتشتت الأفكار، وعدم الثقة بالنفس، وصعوبة التواصل والتعبير عن النفس؛ حيث يظهر من خلال الاتصال والتحدث مع الآخرين (فاروق السيد، ٢٠٠١).

وإذا تناولنا أبعاد القلق الاجتماعي المتمثلة في: (قلق المواجهة الاجتماعية، قلق التفاعل الاجتماعي، قلق التجدد مع الآخرين، قلق التقويم السلبي) نجد أنها تعد عوامل مثبطة للأداء الأكاديمي لتضمنها متغيرات مثل التوتر والشعور بالرهبة والضيق من النقد وتجنب الحضور والارتباك فى المواقف الاجتماعية التي لا يخلو منها أي تفاعل أكاديمي فى أي مقرر دراسي، فهي تعد بعض نقاط الضعف الموجودة لدى الطالب والتي من شأنها أن تضعف قدراته الأكاديمية وتحصيله الدراسي.

كما يمكن تفسير نتيجة هذا الفرض من خلال ما ذكره (Elliot & Diperna 2002) بأن الأداء الأكاديمي مفهوم متعدد الأبعاد ينطوى على خصائص المتعلم المتمثلة فى المهارات والاتجاهات والسلوكيات المؤثرة فى الأداء الأكاديمي للطالب، والتي تظهر فى مجالين رئيسيين هما المهارات الأكاديمية سواء البسيطة أو المعقدة للمتعلم (كالقراءة، والكتابة، والحساب، والتفكير الناقد)، والعوامل المساعدة الأكاديمية والتي تتمثل فى المهارات البين شخصية والدافعية والمهارات الدراسية والمشاركة ومفهوم الذات الأكاديمي؛ وإذا هذه الخصائص المرتبطة بالنجاح الأكاديمي بسبب زيادة القلق الاجتماعي، فسوف يؤثر ذلك سلبياً على مخرجات الأداء الأكاديمي بشكل عام لدى الطلاب.

تفسير نتيجة الفرض الخامس ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض الخامس إلى أن القلق الاجتماعي يؤثر تأثيراً سلبياً غير مباشر

في الأداء الأكاديمي عبر التحكم الانتباهي، هذا معناه أن التحكم الانتباهي يؤدي دورًا وسيطًا في العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي؛ مما يشير إلى أن التحكم الانتباهي يقلل من تأثير القلق الاجتماعي على الأداء الأكاديمي للطلاب عينة البحث. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Morrison & Heimberg, 2013) التي أشارت نتائجها إلى أن الطلاب الذين لديهم مستوى مرتفع من التحكم الانتباهي يقل لديهم القلق الاجتماعي. وأيضًا دراسة (Taylor et al., 2016) التي أشارت نتائجها إلى أن المستوى المنخفض من التحكم الانتباهي ارتبط بالقلق الاجتماعي المرتفع لدى الطلاب مقارنةً بالطلاب ذوي التحكم الانتباهي المرتفع فكانوا ذوي قلق اجتماعي منخفض.

كما أشار (Mazidi, et al, 2021) إلى أن الأفراد المنخفضين في تحكّم الانتباهي يُظهرون قلقًا اجتماعيًا مرتفعًا وأكثر انتقائيةً للمعلومات الاجتماعية السلبية، في حين أن الأفراد الذين يظهرون تحكّمًا انتباهيًا مرتفعًا أقل قلقًا اجتماعيًا وأقل استجابةً للمعلومات الاجتماعية السلبية؛ مما يُشير إلى وجود ارتباط إيجابي بين ضعف التحكم الانتباهي، وارتفاع كل من القلق الاجتماعي والاستجابة الانتقائية للمعلومات الاجتماعية السلبية.

ويمكن تفسير أن التحكم الانتباهي لدى الطلاب يقلل من تأثير القلق الاجتماعي على الأداء الأكاديمي للطلاب عينة البحث من خلال نظرية التحكم الانتباهي لـ (Eysenck & Calvo, 1992) التي أشارت إلى أنه يمكن تفسير مفهوم التحكم الانتباهي تفسيرًا سيكولوجيًا اجتماعيًا للكشف عن التحكم الانتباهي لدى الطلاب من خلال الإحاطة بكل الجوانب التي تؤثر بالتحكم الانتباهي كالقلق والخوف. ويتم التحكم في الانتباه من خلال الموازنة بين الهدف الموجه نحو تحريك الحافز والهدف الموجه نحو تحريك الهدف، وكلما قلت الموارد المعرفية للنظام الانتباهي قل التحكم في العمليات الانتباهية. ويعد القلق أحد الموارد المعرفية التي من شأنها أن تقلل من موارد الوظيفة التنفيذية وتعتمد على قدرات التحكم الانتباهي.

وتعني نتيجة هذا الفرض أن الطلاب الذين يتمتعون بتحكم انتباهي قوي يكونون أكثر قدرة على التخفيف من التأثير السلبي للقلق الاجتماعي على أدائهم الأكاديمي؛ لأن القلق الاجتماعي يؤدي إلى أفكار مقلقة مستمرة حول نظرة الآخرين وأحكامهم. ويساعد التحكم الانتباهي الطلاب على توجيه تركيزهم بعيدًا عن هذه الأفكار السلبية، والاهتمام بالمهام الأكاديمية بدلًا من الانشغال بالمخاوف الاجتماعية، فضلًا عن أن الطلاب الذين يتمتعون بتحكم انتباهي قوي يمكنهم التركيز بشكل أفضل على الدراسة والأنشطة الأكاديمية حتى في وجود مخاوف القلق

الاجتماعي. وهذا التركيز يعزز من أدائهم الأكاديمي؛ لأنهم يصبحون أقل عرضة للتشتت أو الخوف من تقييم الآخرين.

كما أن التحكم الانتباهي يُمكن الطلاب من تركيز انتباههم بشكل أفضل على الأداء الأكاديمي بدلاً من الانغماس في المشاعر السلبية مثل الإحراج أو الخوف؛ وبالتالي يمكنهم تجاوز هذه المشاعر والتركيز على تحقيق أهدافهم الأكاديمية؛ فالطلاب الذين لديهم تحكم انتباهي قوي يمكنهم الاستجابة بشكل أكثر كفاءة لمواقف تتطلب تفاعلاً اجتماعياً في السياق الأكاديمي، مثل: المناقشات الصفية أو العروض التقديمية بتركيز انتباههم على النواحي الأكاديمية، بدلاً من التفكير المفرط في تقييم الآخرين.

ويساعد بُعد تبديل الاهتمام على انتقال الانتباه من موضوع أو مثير متعلق بالقلق الاجتماعي مثل وجود بعض الزملاء والخوف من مواجهتهم أو التفاعل والتحدث معهم، والخوف من التقييم السلبي من المعلم- إلى التركيز على المحتوى الأكاديمي أو الدراسي أو المتعلق بالنشاط الجماعي؛ بحيث يُصرف انتباه الطالب من موضوع القلق إلى موضوع التعلم بسهولة، وهو ما أشار إليه تعريف تبديل الانتباه وما يتضمنه من قدرة الطالب على تبديل الانتباه بين اثنين أو أكثر من المثيرات.

تفسير نتيجة الفرض السادس ومناقشتها:

أشارت نتائج الفرض السادس أنه: لا يتوقف تأثير القلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي على تباين مستويات التحكم الانتباهي. وهذه النتيجة تشير - بلغة أخرى - إلى أنه لا يوجد أثر دال للتفاعل بين متغيري القلق الاجتماعي والتحكم الانتباهي في مستوى الأداء الأكاديمي. كما أن هذه النتيجة تجعلنا نلتفت مرة أخرى للتأثيرات الأساسية لكل من القلق الاجتماعي والتحكم الانتباهي، كل على حدة، وبشكل مستقل في مستوى الأداء الأكاديمي. ويبدو أن التأثير الكبير للقلق الاجتماعي في الأداء الأكاديمي الذي قدر بنسبة تباين مفسر وصلت إلى أكثر من ٢٤.٥% وهي نسبة تباين كبيرة تجعل من الصعب أن يكون هذا التأثير متوقفاً على تأثير متغيرات أخرى.

ويمكن تفسير تلك النتيجة من خلال أن مستوى التحكم الانتباهي لدى الطلاب عينة البحث قد لا يكون كافياً للتعامل مع القلق الاجتماعي في المواقف الأكاديمية، خاصة عندما تكون المواقف الاجتماعية الأكاديمية مثل تقديم العروض أو المناقشات الصفية مرهقة للغاية لدرجة تتجاوز قدرة الطالب على استخدام مهارات التحكم الانتباهي بشكل فعال لتجاوزه، والتركيز على

النواحي الأكاديمية.

ومن ناحية أخرى يمكن إرجاع عدم قدرة التحكم الانتباهي على تغيير قوة أو اتجاه العلاقة الارتباطية بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي إلى مستوى القلق الاجتماعي الذي يعاني منه الطلاب، فالطلاب الذين يعانون من مستويات مرتفعة من القلق الاجتماعي قد يجدون صعوبة في تطبيق التحكم الانتباهي بشكل كافٍ؛ مما يقلل من تأثيره على العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي.

وأخيراً قد تكون قدرة الطالب على التحكم الانتباهي بأبعاده المتمثلة في: (تركيز الانتباه، تقسيم الانتباه، تبديل الانتباه) منخفضة في ظل انعزال كثير من الطلاب، وعدم قدرتهم على التفاعل الاجتماعي بشكل مناسب؛ مما يجعلهم يفضلون التغييب وعدم الحضور من الأساس؛ تجنباً لمواقف المواجهة الاجتماعية أو قلق التحدث مع الآخرين والتقييم السلبي منهم أو التفاعل الاجتماعي مع الزملاء؛ وبالتالي غاب الدور المعدل للتحكم الانتباهي في العلاقة بين القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي.

توصيات البحث:

- ١- عمل دورات تدريبية بشأن الطرق التي يمكن استخدامها للحد من الإجهاد الرقمي وتأثيراته السلبية.
- ٢- تعريف الطلاب بأهمية التفاعلات الاجتماعية بين الزملاء وتأثيرها الإيجابي على الأداء الأكاديمي.
- ٣- إعداد برامج تدريبية لتنمية مهارات التحكم الانتباهي لدى الطلاب.
- ٤- إعطاء دورات تدريبية لتنمية الذكاء الرقمي لدى الطلاب لتمكينهم من التخلص من الإجهاد الرقمي وخطورته.
- ٥- توعية القائمين على العملية التعليمية بأهمية التحكم الانتباهي حيث يعد مؤشراً قوياً للأداء الأكاديمي الجيد ويساعد الطلاب على التخلص من ضغوط البيئة الرقمية المنتشرة .

البحوث المقترحة:

- ١- التدريب على التحكم الانتباهي لخفض الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة .
- ٢- فاعلية برنامج تدريبي قائم على التحكم الانتباهي لتحسين النجاح الأكاديمي لدى طلاب

الجامعة .

٣- التدريب على التحكم الانتباهي لخفض القلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة.

٤- الإسهام النسبي للتحكم الانتباهي والإجهاد الرقمي في التنبؤ بالانخراط في التعلم لدى طلاب

٥- البنية العاملية لمقياس التحكم الانتباهي لدى عينات مختلفة بمراحل عمرية مختلفة.

٦- الإسهام النسبي لبعض المتغيرات المعرفية والوجدانية في التنبؤ بالأداء الأكاديمي

٧- برنامج تدريبي لتحسين الأداء الأكاديمي لدى مرتفعي القلق الاجتماعي

٨- برنامج تدريبي لتحسين عملية التحكم الانتباهي لدى الطلاب المتأخرين دراسياً.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم سيد أحمد عبد الواحد، والسيد الشبراوي أحمد حسانين (٢٠٢١). التشوهات المعرفية لدى

طلاب الجامعة وعلاقتها بكل من القلق الاجتماعي وإدمان الإنترنت. مجلة التربية-

جامعة الأزهر، ١٨٩ (١)، ١-٤٨.

أسامة حسن جابر عبد الرازق (٢٠٢٠). إدمان وسائل التواصل الاجتماعي وعلاقته بالشعور

بالوحدة النفسية وسمات القلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة. المجلة الدولية للعلوم

الإنسانية والاجتماعية، ١٤، ٢١٠-٢٤١.

أمال عبد السميع باظة (٢٠٠٣). الصحة النفسية والعلاج النفسي. ط٢. القاهرة: مكتبة الأنجلو

المصرية.

أمل عبد المحسن الزغبى (٢٠٢٢). الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي. مجلة

كلية التربية- جامعة بنها، ١٢٩ (٢)، ١-٤٤.

براق على الرفاعي (٢٠١٩). صراع الهدف وعلاقته بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.

رسالة ماجستير، جامعة تكريت.

بندر عبد الله الشريف (٢٠١٤). بعض أبعاد القلق المنبئة بالتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة

طيبة. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٣ (٩)، ١-٢٢.

حسام الدين مصطفى إبراهيم أحمد (٢٠٢٣). العلاقة بين القلق الاجتماعي ومستوى الطموح لدى

المتعافين من الإدمان. مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين

الاجتماعيين، ٧٨ (٢)، ١٦٤-٢٠٠.

- حنان أحمد محمد علي (٢٠٢٢). التفاؤل كمتغير معدل للعلاقة بين القلق الاجتماعي وتقدير الذات لدى المراهقين ذوي الإعاقة البصرية. *مجلة الدراسات النفسية، رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية (رانم)*، ٣٢ (٢)، ٤١٨-٣٤١.
- رانيا جمال حميدة (٢٠١٨). البناء العاملي لمقياس القلق الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (٢)*، ١٠ (٢)، ٢١٤-١٨٣.
- رياض نايل العاسمي، وفتحى عبد الرحمن الضبع (٢٠١٣). استراتيجيات تقدير الذات وعلاقتها بالقلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة: دراسة مقارنة على عينات مصرية وسورية. *مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق*، ٧٣، ١٠١-١٥٥.
- زينب الخفاجي، وزينب الشاوي (٢٠٠٩). أثر التربية العملية في خفض القلق الاجتماعي لدى طلبة الجامعة البصرة. *مجلة الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، ٦٩*، ١-١٨.
- زينب سيد عبد الحميد (٢٠١٤). القلق الاجتماعي وعلاقته بقوة الأنا وتقدير الذات والسلوك التوكيدي والسمات السوية واللاسوية لدى عينة من المراهقين المعاقين بصرياً. *مجلة كلية الآداب- جامعة سوهاج*، ٣٧، ١٣٥-٢٠٠.
- زينب عبد العليم بدوى (٢٠٠٩). عمليات تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقلق الاجتماعي والدافعية الاجتماعية. *مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس*، ٣ (٣٣)، ٩-٨٣.
- سالم الرحيمي، وتوفيق المارديني (٢٠١٤). أثر إدارة الوقت في التحصيل الأكاديمي للطلبة بجامعة إربد الأهلية. *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، ٣٠ (١)*، ٢٢٥-٢٥٥.
- سامر جميل رضوان (٢٠٠١). القلق الاجتماعي: دراسة ميدانية لتقنين مقياس القلق الاجتماعي على عينات سورية. *مجلة مركز البحوث- جامعة قطر*، ١٩، ٤٧-٧٧.
- سامي ملحم وميسون العلي، وسناء أبو غوش (٢٠١٨). القدرة التنبؤية لكل من الكفاءة الذاتية المدركة والشخصية الارتياحية وضغوط الحياة في القلق الاجتماعي لدى عينة من المراهقين وعلاقته بالأمن النفسي لديهم. *المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، سلسلة العلوم الإنسانية، ٢٠ (٢)*، ١-٢٠.
- سرى أسعد جميل، وأزهار محمد مجيد (٢٠٢٠). الصمود النفسي وعلاقته بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة دراسات للعلوم النفسية والاجتماعية، ٤٧ (٢)*، ٣٥٥-٣٤٤.

السيد الشبراوي حسانين، وإبراهيم سيد أحمد عبد الواحد (٢٠٢٠). نمذجة العلاقات السببية بين المشاركة الأكاديمية والكفاءة الذاتية الأكاديمية والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. *مجلة التربية بجامعة الأزهر*، ١٨٨ (٣)، ٣٤٧-٣٨٧.

السيد الفضالي عبد المطلب (٢٠١٩). الدور الوسيط لقلق المستقبل في العلاقة بين التحكم الانتباهي والتحيزات المعرفية لدى طلبة الصف الأول الثانوي العام. *مجلة التربية*، ٢ (١٨٤). ١٣٩-١٨٩.

السيد محمد عبد المجيد عبد العال، والسيد كامل الشربيني منصور ومعتز المرسي النجيري (٢٠٢٠). القلق الاجتماعي والميكافيلية والنجسية كمتنبئات بتقديم الذات الكمالى لدى عينة من طلاب كلية التربية بالعريش. *مجلة كلية التربية- جامعة الإسكندرية*، ٣٠ (٢)، ٥٥-٧٧.

شريف محمد اسماعيل، وخالد عبد الرحمن أحمد (٢٠١٩). بعض المتغيرات الأسرية وعلاقتها بمستوى الأداء الأكاديمي لدى الطلبة: جامعة الإسكندرية نموذجًا. *مجلة بحوث فى التربية النوعية بجامعة القاهرة*، ٣٥، ٩٩٦-١٠٤٥.

شيرى مسعد حليم (٢٠٢١). الإفصاح عن الذات عبر مواقع التواصل الاجتماعي والمساندة الاجتماعية والقلق الاجتماعي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية*، جامعة عين شمس، ٤٥ (١)، ١٣-١٠٢.

عثمان صالح البياتى، وعامر مهدى صالح (٢٠٢٢). التجول العقلى وعلاقته بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة آداب الفراهيدي*، ١٤ (٤٨)، ٥٥٤-٥٧٩.

علاء الدين أحمد كفاى (١٩٩٠). *الصحة النفسية*. القاهرة: مكتبة هجر للطباعة والنشر.
عماد أحمد حسن عيسى (٢٠٠٣). التنبؤ بالأداء الأكاديمي فى ضوء بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية- جامعة أسيوط*، ١٩ (١)، ٥٨٠-٦١٩.

غادة عبدالله الخضير، و نوره محمد الحمد، وسميرة محمد السعيد، وسهام إبراهيم الرميح، ونوره خزام العجالين (٢٠٢٢). أبعاد القلق الاجتماعي وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة جامعة الملك سعود. *المجلة السعودية للعلوم النفسية*، جامعة الملك سعود، ٧، ٦١-٧٧.

فاروق السيد عثمان (٢٠٠١). *القلق وإدارة الضغوط النفسية*. القاهرة: دار الفكر العربى.

فاطمة محمد الشمراني، وربيعة تريباش (٢٠٢٣). فعالية بعض فنيات العلاج المعرفى السلوكى: التعريف- إعادة البناء المعرفى- توكيد الذات فى التخفيض من أعراض القلق الاجتماعى. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، ١٢ (١)، ١٣-٢٦.

فتحية عبد العال (٢٠٠٦). القلق الاجتماعى لدى ضحايا مشاغبة الأقران فى البيئة المدرسية. مجلة كلية التربية- جامعة بنها، ٦٨، ٤٥-٩٢.

محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠٢١). أبعاد يقظة الإنترنت المنبئة بالرفاه الذاتى وبمخرجات الأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية جامعة بنى سويف، عدد أكتوبر، ٢، ١٤٥-٢٤٧.

محمود رامز يوسف حسين (٢٠٢٣). إيمان الهواتف الذكية وعلاقتها بالقلق الاجتماعى والشعور بالوحدة النفسية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية، جامعة عين شمس- كلية التربية، ٤٧ (٣)، ١٧٥-٢٦١.

محمود على أحمد السيد (٢٠١٧). التنبؤ بالأداء الأكاديمي من خلال دافعية التعلم وفعالية الذات الأكاديمية لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة العلوم التربوية- جامعة القاهرة، ٢٥ (١)، ٤٩١-٥٤٠.

مروة صلاح إبراهيم، وأسماء عبد العزيز السيد (٢٠٢٢). الإسهام النسبي للتحكم الانتباهي واليقظة العقلية فى التنبؤ بمهارات الحمكة الاختبارية لدي الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية. مجلة بحوث التربية النوعية، مايو (٦٧). ٢١٩-٢٦٣.

مروة نشأت معوض حسن (٢٠٢٣). النموذج البنائى للعلاقات بين التفكير الانتحارى والبلادة الوجدانية والقلق الاجتماعى لدى طلاب الجامعة. المجلة التربوية- جامعة سوهاج، كلية التربية، ١١١، ٢٢١-٢٨٧.

منال على محمد الخولى، وأمانى عبد التواب صالح (٢٠٢٣). الأليكسيثيميا وعلاقتها بأنماط السيطرة المخية والقلق الاجتماعى لدى طالبات الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٣٣ (١٢٠)، ٣٣٩-٤٠٢.

نايف فدعوس الحمد، وخالد بن ناصر العوهلي، ومحمود أحمد حميدات (٢٠١٦). مستوى الرهاب الاجتماعي وعلاقته بالتكيف النفسي والاجتماعي لدى الطلبة السعوديين في الجامعات الأردنية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، ٤٣ (٥)، ١٨٧١-١٨٨٦.

نهى عبد العظيم عبد الحميد السيد (٢٠٢٣). تأثير برنامج إرشادي حركي لخفض حدة إيمان شبكات الإنترنت في تحسين القلق الاجتماعي والنسق القيمي لدى طالبات جامعة الزقازيق. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، ٦٤ (٢)، ٥٦٣-٥٨٩.

هالة محمد كمال شمبولية (٢٠١٧). الإسهام النسبي لتفضيلات أساليب التعلم في إطار نموذج كوفيد Coffield في التنبؤ بالأداء الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا البصريات مرتفعي ومنخفضي السلوك الإيثاري. *مجلة كلية التربية - جامعة بنها*، ٢٨ (١١١)، ٢٥٨-٢٩٤.

هويدة حنفي محمود (٢٠١٣). مقياس القلق الاجتماعي للمراهقين والشباب. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

وردة بلحسيني (٢٠١٣). التدخل السلوكي واستراتيجية التعرض (ET) في علاج القلق الاجتماعي. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ١٠، ٧١-٨٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Agustian, H. Y. (2022). Considering the hexad of learning domains in the laboratory to address the overlooked aspects of Chemistry education and fragmentary approach to assessment of student learning. *Chemistry Education Research and Practice*, 23, 518-530.

Alahmary, T, A., Algamdi, R, A., Alharbi, M, A., & Al-Dubai, S, A. (2022). Prevalence of Social Anxiety Disorder and Its Impact on Academic Performance among Female Secondary School Students in Saudi Arabia. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 11(10): 8-18.

Ali, F., Yasar, B., Khan, U., Ali, L., & Ryu, K. (2024). Can the compulsive use of e-learning lead to lower academic performance? The role of technology fatigue and technostress in hospitality and tourism students. *Journal of Hospitality, Leisure,*

- Sport & Tourism Education*, 34, 100478.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2012). The impact of engagement with social networking sites (SNSs) on cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1748-1754.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2012). The impact of engagement with social networking sites (SNSs) on cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1748-1754.
- Alvarez-Risco, A., Del-Aguila-Arcentales, S., Yáñez, J. A., Rosen, M. A., & Mejia, C. R. (2021). Influence of technostress on academic performance of university medicine students in Peru during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(16), 8949.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Adult Disorders*. (5th ed) .DSM-5, Washington.
- Apriyanti, A., & Wardoyo, C. (2022). Multitasking media, online vigilance, locus of control, and student academic performance. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 11(2), 97-111.
- Arrington, N. (2014). The Contribution of Attentional Control and Working Memory to Reading Comprehension and Decoding. *Scientific Studies of Reading*, 18(5), 1-22.
- Atalay, A. A., Cinli, D., Aksungur, U., & Türkakın, E. (2024). Attentional Control Scale-Turkish Version: Psychometric Qualities, Factor Structure and its Comparison with Behavioral Measures of Executive Attention. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi*, 11(2), 373-399.
- Awang Kader, M. A. R., Abd Aziz, N. N., Mohd Zaki, S., Ishak, M., & Hazudin, S. F. (2022). The effect of technostress on online learning behaviour among undergraduates. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*, 19(1), 183-211.
- Azriel, O., Arad, G., Pine, D. S., Lazarov, A., & Bar-Haim, Y. (2024). Attention bias vs. attention control modification for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 101, 102800
- Baltaci, Ö. (2019). The Predictive Relationships between the Social Media Addiction and Social Anxiety, Loneliness, and Happiness. *International Journal of Progressive Education*, 15(4), 73-82.
- Bank, S., Burgess, M., Sng, A., Summers, M., Campbell, B., & McEvoy, P. (2020). Stepping Out of Social Anxiety. *Perth, Western Australia: Centre for Clinical Interventions*, 1-9.
- Barmaki, B. (2023). The Impact of Social Anxiety Disorder on the

Student's Academic Achievement. *the Requirements for the Master's Degree in Linguistics and Didactics*, The African University of Ahmed Draia – Adrar.

- Bowler, J. O., Mackintosh, B., Dunn, B. D., Mathews, A., Dalgleish, T., & Hoppitt, L. (2012). A comparison of cognitive bias modification for interpretation and computerized cognitive behavior therapy: effects on anxiety, depression, attentional control, and interpretive bias. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(6), 1021- 1033.
- Brook, C. A., & Willoughby, T. (2015). The social ties that bind: Social anxiety and academic achievement across the university years. *Journal of Youth and Adolescence*. 44(5): 1139-1152.
- Caris, N., & Damen, D. (2019). *Does new technology use influence our attentional control? The impact of media multitasking and push notifications on distractibility*. Tilburg University.
- Celik, E. (2015). Mediating and moderating role of academic self-efficacy in the relationship between student academic support and personal growth initiative. *Australian Journal of Career Development*, 24(2) 105–113.
- Chiu, K., Clark, D., & Leigh, E. (2020). Prospective associations between peer functioning and social anxiety in adolescent: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 15, 650-661.
- Claus N, Takano K, Wittekind CE (2023) The interplay between cognitive biases, attention control, and social anxiety symptoms: A network and cluster approach. *PLoS ONE*, 18(4), 1- 18.
- Conner, C., E., M., & Fitzgerald, A., (2020), A Psychometric Evaluation of the Social Anxiety Scale for Adolescents in an Educational Setting. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 38(4), 519–528.
- Corbetta, M. and Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Neuroscience*, 3(3), 201-215.
- Deacon, B. J., & Abramowitz, J. S. (2004). Cognitive and behavioral treatments for anxiety disorders: a review of meta – analytic findings. *Journal of Clinical Psychology*, 60(4), 429- 441.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of abnormal psychology*, 111(2), 225.

- Diamond, A. (2013), Executive functions. Annual review of psychology,64, 135168 -Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The Information Society*, 20(5), 325-344.
- Ding, H., Cao, B., & Sun, Q. (2023). The association between problematic internet use and social anxiety within adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1275723.
- Elliot, S. N., McKeivitt, B. C., & DiPerna, J. C. (2002). Promoting social skills and development of socially supportive learning environments. *Best practices in school crisis prevention and intervention*, 151-170.
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A., Johnson, E. E., & Ebeheakey, A. K. (2021). Technology-induced stress, sociodemographic factors, and association with academic achievement and productivity in Ghanaian higher education during the COVID-19 pandemic. *Information*, 12(12), 497.
- Eysenck, M. W. and Calvo, M. C. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6, 409-434.
- Eysenck, W. (2010). Attentional Control Theory of Anxiety: Recent Developments, pp.195-204 (in): Gruszka, A., Matthews, G & Szymura, B. (eds.), Handbook of Individual Differences in Cognition: Attention, Memory, and Executive Control, *The Springer Series on Human Exceptionality*. (Springer Science+Business Media, New York, USA).
- Fajkowska, M., & Derryberry, D. (2010). Psychometric properties of Attentional Control Scale: The preliminary study on a Polish sample. *Polish psychological bulletin*, 41(1), 1-7.
- Fischer, T., Reuter, M., & Riedl, R. (2021). The digital stressors scale: Development and validation of a new survey instrument to measure digital stress perceptions in the workplace context. *Frontiers in Psychology*, 12, 607-598.
- Forssman, L. (2012). Attention and the Early Development of Cognitive Control: Infants' and Toddlers' Performance on the A-not-B task. (*Doctoral dissertation*, Acta Universitatis Upsaliensis).
- Giray, L., Nemeño, J., Braganaza, J., Lucero, S. M., & Bacarra, R. (2024). A survey on digital device engagement, digital stress, and coping strategies among college students in the Philippines. *International Journal of Adolescence and Youth*, 29(1), 2371413.

- Go, J. K. (2019). The Effects of Social Anxiety to the Academic Performance of College Students. *BS Medical Technology*, 29, 1-8.
- Gotlib, I. H., Kasch, K. L., Traill, S., Joormann, J., Arnow, B. A., & Johnson, S. L. (2004). Coherence and specificity of information-processing biases in depression and social phobia. *Journal of abnormal psychology*, 113(3), 38.
- Grafton, B., Visu-Petra, L., Marcus, O., Liebrechts, H., & MacLeod, C. (2016). Controlling the bias: Inhibitory attentional control moderates the association between social anxiety and selective attentional responding to negative social information in children and adolescents. *Journal of Experimental Psychopathology*, 7(3), 423-436.
- Green, T., Wilhelmsen, T., Wilmots, E., Dodd, B. & Quinn, S. (2016). Social anxiety, attributes of online communication and self-disclosure across private and public facebook communication. *Computers in Human Behavior*, 58, 206- 213.
- Gyurova, V. T. (2020). The place of research and creative skills in the training of future teachers. *Education and Self Development*, 15(3), 120-129.
- Hall, J. A., Steele, R. G., Christofferson, J. L., & Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. *Psychological Assessment*, 33(3), 230-242
- Hefner, D. & Vorderer, P. (2017). *Digital stress: Permanent connectedness and multitasking*. In L. Reinecke & M. B. Oliver (Eds.), *The Routledge handbook of media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects*. 237-249.
- Henderson, L., Gilbert, P., & Zimbardo, P. (2014). Shyness, social anxiety, and social phobia. In *Social anxiety*, 95- 115. Academic Press.
- Hesler, K. (2015). Perfectionism, social support, and social anxiety in college students. *The Proceedings of GREAT Day*, 2(8), 21- 34.
- High, A. C., & Caplan, S. E. (2009). Social anxiety and computer-mediated communication during initial interactions: implications for the hyperpersonal perspective. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 475-482.

- Hoffman, S. G., & Bitran, S. (2007). Sensory-processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 193- 209.
- Huang, H., Li, R., Qiao, X., Li, X., Li, Z., Chen, S., ... & Zhang, J. (2024). Attentional control influence habituation through modulation of connectivity patterns within the prefrontal cortex: Insights from stereo-EEG. *NeuroImage*, 294, 120640.
- Jabir, M. S., & Farooq, M. S. (2022). Development and Validation of Students' Academic Performance Scale FOR Higher Secondary School Level. *Global Social Sciences Review*, VII(II), 447-462.
- Joshua, O.O., Stephen I.B. (2023). Psychosocial Predictors of Smartphone Addiction Among Nigerian Undergraduates. *African Journal of Social Sciences and Humanities Research*. 6(1), 87-99.
- Kashdan, T.B., & Steger, M.F. (2006). Expanding the topography of social anxiety an experience- sampling assessment of positive emotions, positive events, and emotion suppression. *Psychological Science*, 17(2), 120-128.
- Kokoç, M. (2021). The mediating role of attention control in the link between multitasking with social media and academic performances among adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62(4), 493-501.
- Le Roux, D. B., Parry, D. A., Totolo, A., Iyawa, G., Holloway, J., Prenter, A., & Botha, L. (2021). Media multitasking, online vigilance and academic performance among students in three Southern African countries. *Computers & Education*, 160, 104056.
- Li, S., & Fan, L. (2022). Media multitasking, depression, and anxiety of college students: Serial mediating effects of attention control and negative information attentional bias. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 989201.
- Liang, C. W. (2021). Inhibitory attentional control under cognitive load in social anxiety: An investigation using a novel dual-task paradigm. *Behaviour Research and Therapy*, 144, 103925.
- Lindholm-Leary, K., & Borsato, G. (2006). Academic achievement. *Educating English language learners: A synthesis of research evidence*, 176-222.
- Low, A.; Hopper, W.; Angelescu, I.; Mason, L.; Will, G-J. & Moutoussis, M. (2022). Self-esteem depends on beliefs about the rate of change of social approval. *Scientific Reports*, 12, 1-15

- Luo, J., Yeung, P. S., & Li, H. (2020). The relationship among media multitasking, academic performance and self-esteem in Chinese adolescents: The cross-lagged panel and mediation analyses. *Children and Youth Services Review*, 117, 105308.
- Mahapatra, H., Bankira, S., Sahoo, N. K., & Bhuyan, S. (2023). Relationship between Techno Stress and Academic Performance of University Students. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 36(10), 45-55.
- Marchiori, D. M., Felix, A. C. S., Popadiuk, S., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2020). A relationship between technostress, satisfaction at work, organizational commitment and demography: evidence from the Brazilian public sector. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(4), 176-201.
- Mazidi, M., Grafton, B., Basanovic, J., & MacLeod, C. (2021). Attentional control moderates the relationship between social anxiety and selective attentional responding to negative social information: evidence from objective measures of attentional processes. *Cognition and Emotion*, 35(7), 1440-1446.
- Molavi, P., Mikaeili, N., Kazemi, Z. (2018). Social Anxiety and Benign and Toxic Online Self-Disclosures. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 206 (8), 598-605.
- Morrison, A, S.,& Heimberg, R, G.(2013). Attentional control mediates the effect of social anxiety on positive affect. *J Anxiety Disord*, 27 (1), 56- 67.
- Mrazek, A. J., Mrazek, M. D., Carr, P. C., Deleard, A. M., Ding, M. G., Garcia, D. I., ... & Schooler, J. W. (2020). The feasibility of attention training for reducing mind-wandering and digital multitasking in high schools. *Education Sciences*, 10(8), 201-210..
- Navia, J. M. A., Plazas, E. R., Ramírez, J. C., & Castro, D. B. (2023). Technostress, transformational leadership, and academic performance of university students in South Colombia. *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 468.
- Nesi, J.; Choukas -Bradley, S.; & Prinstein, M. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 1—A theoretical framework and application to dyadic peer relationships. *J. of Clinical Child & Family Psychology Review*, 21(3), 267–294.

Northern, J. (2010). Anxiety and Cognitive Performance: A test of

- predictions made by cognitive interference theory and Attentional Control Theory. *Doctor of Philosophy*, Bowling Green State University, USA.
- Oommen, N, M. (2022). A study on the relationship between Social anxiety and Academic achievement of secondary school students in Kerala. *YMER*, 21 (11), 3167- 3171.
- Pechorro, P., Ayala-Nunes, L., Nunes, C., Maroco, J., & Gonçalves, R. A. (2016). The social anxiety scale for adolescents: Measurement invariance and psychometric properties among a school sample of Portuguese youths. *Child Psychiatry and Human Development*, 47, 975-984.
- Pergamin-Hight, L., Bittona, S., Pineb, D, S., Foxc, N, A., & Bar-Haim, Y. (2016). Attention and Interpretation Biases and Attention Control in Youth with Social Anxiety Disorder. *Journal of Experimental Psychopathology*, 7 (3), 484- 498.
- Pierce, T. (2009). Social anxiety and technology: face-to-face communication versus technological communication among teens. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1367-1372.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annul. Rev. Psychol*, 58(1), 1-23.
- Pothuganti, S. (2024). Technostress: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies. *Computers in Human Behavior Reports*, 100475.
- Przybylski, A., Murayama, K., DeHaan, C. & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848.
- Qi, C. (2019). A double-edged sword? Exploring the impact of students' academic usage of mobile devices on technostress and academic performance. *Behaviour & Information Technology*, 38(12), 1337-1354.
- Qi, M., Gai, R., Wang, Y., & Gao, H. (2024). Chronic academic stress improves attentional control: Behavioral and electrophysiological evidence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 24(3), 100484.
- Quigley, L., Wright, C. A., Dobson, K. S., & Sears, C. R. (2017). Measuring attentional control ability or beliefs? Evaluation of the factor structure and convergent validity of the attentional control scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(4), 742-754.

- Ranta, K., Kaltiala-Heino, R., Koivisto, A.-M., Tuomisto, M. T., Pelkonen, M. & Marttunen, M. (2007) Age and gender differences in social anxiety symptoms during adolescence The Social Phobia Inventory (SPIN) as a measure. *Psychiatry Research*, 153, 261–270.
- Redick, T. S., Shipstead, Z., Meier, M. E., Montroy, J. J., Hicks, K. L., Unsworth, N., ... & Engle, R. W. (2016). Cognitive predictors of a common multitasking ability: Contributions from working memory, attention control, and fluid intelligence. *Journal of experimental psychology: General*, 145(11), 1473.
- Reinholdt-Dunne, M. L., Blicher, A., Rinck, M., & Klein, A. (2022). Executive Attention Control Impairments and Social Anxiety Symptoms in Children. *Journal of Experimental Psychopathology*, 13(2), 1-9.
- Reno, R., & Kenny, D. (1992). Effects of self-consciousness and social anxiety on selfdisclosure among unacquainted individuals: An application of the social relations model. *Journal of Personality*, 60 (1), 79–94.
- Rokkum, J. N. (2021). *Multitasking and anxiety*. Iowa State University.
- Sackl-Pammer, P., Jahn, R., Özlü-Erkilic, Z., Pollak, E., Ohmann, S., Schwarzenberg, J., & Akkaya-Kalayci, T. (2019). Social anxiety disorder and emotion regulation problems in adolescents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 13(1), 1- 12.
- Sampasa-Kanyinga, H., Hamilton, H. A., Goldfield, G. S., & Chaput, J. P. (2022). Problem technology use, academic performance, and school connectedness among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 23-37.
- Sevic, A., Foldnes, N., & Brønnick, K. K. (2024). Measuring digital stress in Norway: translation and validation of the Digital Stressors Scale. *Frontiers in Psychology*, 15, 1297194.
- Shahzadi, E., & Ahmad, Z. (2011). A study on academic performance of university students. *Recent Advances in Statistics*, 255- 268.
- Shi, R., Sharpe, L., & Abbott, M. (2019). A meta-analysis of the relationship between anxiety and attentional control. *Clinical Psychology Review*, 72, 1-24.
- Simpson, J. A. & Weiner E. S. C. (1989). The oxford English dictionary (2 nd ed.) vol. 1. *Oxford: Clarendon Press*.
- Sisman, B., Yoruk, S., & Eleren, A. (2012). Social Anxiety and Usage of Onlin Technological Communication Tools among Adolescents. *Journal of Economic and Social Studies*, 3 (2), 101- 107.

- Steele, R.; Hall, J. & Christofferson, J. (2020). Conceptualizing Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Toward the Development of an Empirically Based Model. *J. of Clinical child & family psychology review*, 23(1), 15–26.
- Steinmayr, R., Meißner, A., Weideinger, A. F., & Wirthwein, L. (2014). *Academic achievement*. (pp. 9780199756810-0108). Oxford, UK:: Oxford University Press.
- Sternberg, N., Lura, R., Chandhok, S., Vickers, B., Kross, E. & Sheppes, G. (2020). When Facebook and finals collide-Procrastinatory Social media usage predicts enhanced anxiety, *J. of Computers in Human Behavior*, 109(1): 1-8.
- Strahan, E. Y. (2003). The effects of social anxiety and social skills on academic performance. *Personality and individual differences*. 34(2): 347-366.
- Tastan S, Tastan B, Ayhan H, Iyigun, E, Kose G, Tekaut A. (2021). Relationship between nursing students' smartphone addiction and interaction anxiety: A descriptive relation seeker type study. *Perspect Psychiatr Care*. 57, 1922–1928.
- Taylor, C. T., Cross, K., & Amir, N. (2016). Attentional control moderates the relationship between social anxiety symptoms and attentional disengagement from threatening information. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 50, 68-76
- Tehseen, S., Ramayah, T., & Sajilan, S. (2017). Testing and Controlling for Common Method Variance: A Review of Available Methods. *Journal of Management Sciences* Vol. 4(2): 142-168, DOI: 10.20547/jms.2014.1704202
- Tully, L. M., Lincoln, S. H., & Hooker, C. I. (2014). Attentional control mediates the relationship between social anhedonia and social impairment. *Frontiers in psychology*, 5, 1384.
- Upadhyaya, P., & Vrinda. (2021). Impact of technostress on academic productivity of university students. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1647-1664.
- Vedechkina, M., & Borgonovi, F. (2021). A review of evidence on the role of digital technology in shaping attention and cognitive control in children. *Frontiers in Psychology*, 12, 611155.
- Vermisli, S., Cevik, E., & Cevik, C. (2022). The effect of perceived stress and digital literacy on student satisfaction with distance education. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56, e20210488.

- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1998). Relationships between worry, obsessive-compulsive symptoms and Metacognitive beliefs. *Behavior Research and Therapy*, 36(9), 899-913.
- Wen, Z., Yifan, C., & Gaohui, C. (2024). Digital stress among Chinese adolescents: a focus group study. *Information Research an international electronic journal*, 29(2), 619-634.
- Wieser, M. J., Pauli, P., & Muhlberger, A. (2009). Probing the attentional control theory in social anxiety: An emotional saccade task. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 9, 314-322.
- Wrede, S. J., Claassen, K., Rodil dos Anjos, D., Ketschau, J. P., & Broding, H. C. (2023). Impact of digital stress on negative emotions and physical complaints in the home office: a follow up study. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 11(1), 2263068.
- Yao, N., & Wang, Q. (2023). Technostress from smartphone use and its impact on university students' sleep quality and academic performance. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 32(3), 317-326.
- Yin, C., Tang, Y., Yu, L., & Li, L. (2024). Excessive media use in class and university students' academic performance: the mediation effect of online vigilance and gender differences. *Interactive Learning Environments*, 1-19.
- Zeb, J., Ahmad, I., & Deeba, F. (2024). Effect of Digital Stress on Students' Online Learning Readiness: University Students' Standpoint. *Pakistan Languages and Humanities Review*, 8(1), 60-72.
- Zhang, H., Fan, S., Yang, J., Yi, J., Guan, L., He, H., ... & Guan, Q. (2024). Attention control training and transfer effects on cognitive tasks. *Neuropsychologia*, 200, 108910.
- Zhu, Y., Ritter, S. M., & Dijksterhuis, A. (2020). Creativity: Intrapersonal and interpersonal selection of creative ideas. *The Journal of Creative Behavior*, 54(3), 626-635.

The Mediating and Moderating role of Attentional Control in the Relationship of both Digital Stress and Social Anxiety to the Academic Performance of University Students

BY

Dr.Aisha Ali Rfallaha

**Associate Professor of Educational Psychology
Faculty of Education , Fayoum University**

Dr. Saly Nabil Ata

**Associate Professor of Educational Psychology
Faculty of Education , Fayoum University**

Dr. Mehan Hamdy Mohamed

**Lecturer of Educational Psychology
Faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University**

Abstract:

The research aimed at exploring the mediating role of attentional control in the relationship between digital stress and social anxiety with academic performance among university students. Additionally, it sought to investigate the moderating role of attentional control on the direction and strength of the relationships between the study variables. The sample consisted of 379 university students, who were assessed using four research instruments: the Digital Stress Scale developed by Amal Abdel Mohsen (2022), the Social Anxiety and Attentional Control Scales developed by the researchers, and the Academic Performance Scale by Shahzadi & Ahmed (2011), translated by the researchers. The results, analyzed using Andrew Hayes' (2013) procedures for testing mediation effects (Model 4) and moderation effects (Model 1), revealed a statistically significant direct negative effect of digital stress on academic performance. Furthermore, there was a statistically significant indirect effect of digital stress on academic performance through attentional control. Similarly, the results indicated a statistically significant direct negative effect of social anxiety on academic performance, with attentional control acting as a statistically significant mediator between social anxiety and academic performance. However, the moderating role of attentional control was not statistically significant, indicating that the impact of digital stress and social anxiety on academic performance does not depend on variations in attentional control levels.

Keywords: Digital Stress, Attentional Control, Social Anxiety, Academic Performance, Mediation and Moderation Effects.