الألعاب الرقمية وعلاقتها بالانفعالات الأكاديمية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني لدى المراهقين[1]

د./ سوميه شكري محمـــد محمود [3]
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة المنيا

د. /أمل محمـــد أحمد زايـــــد [2]
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

مستخلص

هدف البحث إلى وصف ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين، والكشف عن الخصائص الديموغرافية وخصائص اللعب المنبئة بمعدله، بالإضافة إلى الكشف عن تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني. وشارك في البحث (610) من مراهقي المدارس المتوسطة والثانوية والمرحلة الجامعية بمحافظة كفر الشيخ بجمهورية مصر العربية، وتم استخدام استبيان الألعاب الرقمية، واستبيان الانفعالات الأكاديمية، ومقياس السيطرة الانتباهية، واستبيان الإخفاق المعرفي، واستبيان التنمر الإلكتروني. وأسفرت نتائج البحث عن أن (71.02%) من أفراد العينة يمارسون الألعاب الرقمية، وأن نسبة المراهقين الذين يمارسون الألعاب الرقمية القتالية والألعاب الرياضية أكبر مقارنة بمن يمارسون الألعاب الرقمية التعليمية، وأن أغلبهم يستخدمون الهواتف الذكية في ممارسة هذه الألعاب. كما أوضحت النتائج أن النوع وطريقة اللعب ونوع الجهاز المستخدم كانت متغيرات منبئة بمعدل اللعب؛ فكان معدل اللعب لدى الذكور أكبر منه لدى الإناث، ومعدل اللعب الجماعي أكبر منه في اللعب الفردي، كما ازداد معدل اللعب بسهولة حمل الجهاز المستخدم، بينما لم توجد علاقة بين أي من محل الإقامة، والعمر، والمرحلة الدراسية بمعدل اللعب. وأخيراً أسفرت النتائج عن أن زيادة معدل ممارسة الألعاب الرقمية يزيد من الانفعالات الأكاديمية السلبية والتنمر الإلكتروني، ويسهم البحث الحالي في فهم أبعاد ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين ، وتحديد مدى تأثيرها في الجانب الانفعالي والمعرفي والاجتماعي لديهم.

الكلمات المفتاحية: الألعاب الرقمية، الانفعالات الأكاديمية، السيطرة الانتباهية، الإخفاق المعرفي، التنمر الإلكتروني، المراهقين.

---

[1] تم استلام البحث في ٢٠٢٣/١٢/٢٦ وتقرر صلاحيته للنشر في ٢٠٢٤/٢/٣

[2] ت: 01068032056 Email: amalzayed12@gmail.com

[3] ت: 01090396156 Email: ssmohammadhm3@gmail.com

مقدمة

تُمثل الألعاب الرقمية أحد أشكال التطور التكنولوجي في العصر الحالي، والذي جعل الحياة أسهل في العديد من الجوانب، ومن ضمنها الترفيه، حيث أسهم التحضر السريع للمدن في تناقص المساحات الآمنة للعب الأطفال؛ فتم استبدال الألعاب التقليدية بالألعاب الرقمية، والتي جذبت اهتمام جميع الفئات العمرية (Irmak & Erdogan, 2016)، وتوصل Gunawardhana and Palaniappan (2015) إلى أن(80%) من الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (5) و(18) عاماً يمارسون الألعاب الرقمية خلال أوقات فراغهم. وقد تزايد عدد الأشخاص الذين يمارسون الألعاب الرقمية بشكل منتظم من بضعة آلاف إلى ما يُقْدَّر بنحو (2.2) مليار شخص في جميع أنحاء العالم خلال الخمسين عاماً الماضية، كما أن أكثر من نصف سكان الولايات المتحدة يمارسون الألعاب الرقمية (Bediou et al., 2018; Green et al., 2016).

وتتعدد المصطلحات الدالة على الألعاب الرقمية، مثل: ألعاب الحاسوب، والألعاب الإلكترونية، وألعاب الفيديو، وتعتمد جميعاً على قواعد تُوجِّه المستخدم نحو هدف واضح من خلال تحدي معين، بحيث يتفاعل باستمرار في سياق شيق، وتكون لديه الفرصة لممارسة مهاراته في التغلب على العديد من العقبات أثناء اللعب ومتابعة تقدمه، ويتحدد اندماج اللاعب بمجموعة من العوامل، مثل: قواعد اللعبة، وأهدافها، والنتيجة، وردود الفعل، والصراع، والمنافسة، والتحدي، والتفاعل، وحبكة اللعبة(Prensky, 2001) .

وتُمثل مرحلة المراهقة الفترة الممتدة بين الطفولة والرشد، وتشمل عناصر النمو البيولوجي، وتحولات الدور الاجتماعي الرئيسية، وتشغل هذه المرحلة جزءاً أكبر من مسار الحياة نتيجة التغيرات الاجتماعية غير المسبوقة، وتنوع الوسائط الرقمية وتأثيرها على الصحة والرفاهية، وأدى البلوغ المبكر إلى تسريع بداية هذه المرحلة في جميع أنحاء العالم، كما أدى تأخر انتقال الأدوار إلى رفع سن نهايتها إلى العشرينيات، فأصبح سن المراهقة يمتد من (10) إلى (21) عاماً ، بعد أن كان يمتد من (10) إلى (19) عاماً (Sawyer et al., 2018).

وترجع أهمية مرحلة المراهقة إلى أنها فترة تغيرات كبيرة في الخصائص الجسدية والجنسية والمعرفية والاجتماعية للفرد؛ مما يؤدي إلى تأثيرات على صورة الجسد، ومفهوم الذات وتقديرها، كما تتطور فيها القدرة على التفكير المجرد، واتخاذ القرارات العقلانية بشأن السلوك، وتقييم الواقع، وإعادة النظر في التجارب السابقة من وجهات نظر متعددة، ويضع المراهقون مزيداً من التركيز

على القبول الاجتماعي ويسعون إلى مزيد من الاستقلالية عن الوالدين مما يزيد اهتمامهم بأقرانهم فيميلون إلى مشاركتهم في العديد من أنشطتهم اليومية (American Psychological Association, 2022).

وقد اهتمت دراسات عديدة بفهم كيفية تأثير الألعاب الرقمية على المستخدمين، فذهب بعض الباحثين إلى التركيز على الجوانب السلبية لها، مثل: إثارة المخاوف، والقلق، والعدوان، والغضب، والتراخي في الدراسة، والانسحاب من الحياة الاجتماعية، خاصة مع زيادة أعداد الألعاب الرقمية وأنواعها عبر الإنترنت، والتي تدعم مختلف البيئات الافتراضية، وتوفر المنصات التي تسمح بأن يكون اللاعب عضواً في فرق عديدة تختلف في البلدان والثقافات (Bediou et al., 2018; Özçetin et al., 2019). فأكثر من (60%) من المستخدمين يشاركون اللعب مع أفراد آخرين عبر الإنترنت (Entertainment Software Association, 2018). ونظراً لاعتماد الألعاب الرقمية على التسلية والاستمتاع بقتل الآخرين، أو الاعتداء عليهم وتدمير ممتلكاتهم؛ فإنها تُؤدي إلى تنمية أفكار العنف والعدوان، وتُعلم أساليب ارتكاب الجريمة وحيلها(Anderson et al., 2007). كما أن الوقت المستنفذ في الألعاب الرقمية يُعيق القيام بأنشطة أخرى، فيؤدي الإسراف فيها إلى الإخفاق الأكاديمي، واضطراب في السيطرة على الانفعالات، والشعور بالحرمان النفسي عند عدم اللعب والميل لتطوير أنماط سلوكية عنيفة (Gunawardhana & Palaniappan , 2015; McInroy & Mishna, 2017).

ومن ناحية أخرى، يوجد تأثير إيجابي للألعاب الرقمية خاصة الألعاب التعليمية؛ لأنها تمثل أدوات تعليمية قوية يمكن استخدامها في حل المشكلات، مثل ألعاب الألغاز (Ishak et al., 2023). كما تتمتع الألعاب الرقمية بخيار التقييم الذاتي وبيئات التعلم الاجتماعي، والتي تتيح للطلاب التعلم من وجهات نظر مختلفة(Blumberg & Fisch, 2013; Burney & Bhatia, 2021) . بالإضافة إلى أن ممارسة الألعاب الرقمية تُحَسّن التعلم والنمو المعرفي من خلال التدريب على العمليات الإدراكية الحيوية كاتخاذ قرارات سريعة ودقيقة والتمكين الذاتي والقدرة على إدارة مهام متعددة، كما أنها تُحَسّن مهارات التصور المكاني، ومهارات العلاقات الاجتماعية عند اللعب مع الأصدقاء والعائلة، كما أنها تثير التأمل والتفكير، وتُشجع على التكيف والإبداع، وتُمَكِن الفرد من توظيف الأفكار المهمة التي تعلمها في اللعب في أحداث الحياة الواقعية (Brown et al., 2016; Gunawardhana & Palaniappan,2015). كما أشارت أبحاث أخرى إلى أن الألعاب الرقمية أصبحت أداة مهمة لزيادة فرص التعلم وتحسين السلوكيات الصحية، ودعم تقديم الرعاية وذلك عند

استخدامها لتثقيف المشاركين وترفيههم وتحفيزهم من خلال تقديم محتوى جذاب، وتعزيز درجة وعمق تفاعلهم، فهي تعزز الممارسة والاندماج في التعلم؛ لأنها تساعد الفرد على الراحة والتفريغ العاطفي، ولكن إذا تم الإسراف فيها فإنها تؤدي إلى مشكلات انفعالية وعدم القدرة على إصدار الأحكام أو التصرف بصورة مناسبة في الحياة الاجتماعية (Brown et al., 2016; Calik et al, 2022; Prot et al., 2014).

وتؤدي الانفعالات دوراً مهماً في الدافعية والانتباه والإدراك والذاكرة واتخاذ القرار (Wilkinson, 2013)، خاصة الانفعالات الأكاديمية، وهي التي تتولد لدى المتعلمين نتيجة الأنشطة الأكاديمية ونتائجها، مثل استمتاع الطلاب بـــالتعلم، أو شعورهم بالملل أثناء التدريس، أو غضبهم من متطلبات المهام الأكاديمية أو شعورهم بالأمل، أو القلق، أو الفخر، أو الخجل بناء على نتائجهم في مهام التقييم (Goetz et al., 2010; Pekrun et al.,2011) وتتولد هذه الانفعالات لدى المتعلمين نتيجة للطريقة التي يتصورون بها أنشطة التعلم ونتائجها وفقًا لمعايير الجـــودة المتعلقة بالكفـــاءة في المجـــــال الأكاديمي (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012).

وتُعَد السيطرة الانتباهية من المتغيرات المهمة، حيث إنها تؤثر على المهام اليومية للفرد ونجاحه في المدرسة والعمل، لأنها تساعده على تصفية المثيرات العديدة في البيئة المحيطة، والتركيز على مثيرات محددة والانتباه لها بصورة مناسبة (Föcker et al., 2018; Riley et al., 2016). وهي الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التعلم المعرفي حيث تعمل على استثارة النشاط المعرفي وتوجيهه وتوظيفه بشكل ملائم(Amso & Scerif, 2015)؛ لأنها تؤثر في تدفق المعلومات وتُعَزِز عملية التعلم والاستيعاب من خلال ضبط المثيرات وربطها مما ييسر الاستدعاء، ويُحَسّن من الأداء الأكاديمي (Harris et al.,2017; Salahub & Emrich, 2020)، وتعمل على زيادة سعة الذاكرة العاملة عن طريق تكوين العديد من التمثيلات المعرفية(Furley & Wood, 2016). كما تؤدي السيطرة الانتباهية دوراً في مساعدة المتعلم على حفظ المعلومات في مكان نشط، وتُحسّن الفهم القرائي(Burgoyne et al. ,2022)، وترتبط إيجابيًا بالاندماج الأكاديمي (حسن،2021) وعكسيًا بالاضطرابات الانفعالية (Derryberry & Reed, 2002; Eysenck et al., 2007).

ويُشير الإخفاق المعرفي إلى مجموعة من الأخطاء المعرفية التي يقع فيها الفرد أثناء قيامه بالمهام التي اعتاد أن يؤديها بنجاح في حياته اليومية (Elfferich et al., 2010)؛ مما يؤدي إلى قصور في الفهم والتذكر وفشل في انتقاء المثيرات المختلفة والانتباه لها وعدم القدرة على اكمال

المهام، ويؤدي الإخفاق المعرفي إلى سوء توافق الفرد والتوتر الدائم في المواقف المختلفة، ويؤثر سلبًا في الرفاهية النفسية، بل يؤدي في بعـــض المواقف إلى عواقـــب وخيمـــة ومهددة للحياة (Dzubur et al., 2020; Mahdinia et al., 2017; Niranjan et al., 2022)

ويُعد التنمر الإلكتروني من السلوكيات السلبية الناتجة عن التطور الرقمي، خاصة تطور وسائل التواصل الاجتماعي والألعاب الرقمية، ويُمثل أحد المشاكل الاجتماعية الخطيرة في مختلف البيئات بغض النظر عن الثقافة أو اللغة، ويظهر بشكل متكرر لدى الأفراد ذوي الخبرة في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، حيث يستخدمون الرسائل النصية والصوتية والبريـــد الإلكتروني لإرســـال رسائل التهديد والوعيـــد، ويقومون بالمضايقات المستمـــرة لإلحـــاق الأذى بالآخـــرين والتأثير عليهم
(DeSmet et al., 2019, Manoglu, 2019).

ويتعرض العديد من الأفراد لحالات من الإهانة والترويع والتهديد من قبل آخرين معروفين أو مجهولين عند ممارسة الألعاب الرقمية المعتمدة على الإنترنت (Talpur, 2020)؛ فتمثل هذه الألعاب عاملًا منبئًا بالتنمر الإلكتروني سواء كان الفرد مُتنمِّرًا أو مُتنمَّرًا عليه (Agatston et al., 2007, 2012; Kowalski et al., 2012)؛ لذا فإن الكثير من المراهقين يتعرضون للتنمر الإلكتروني أثناء اللعب، ويصلون إلى درجة التعود على تنمر الآخرين عليهم؛ مما قد يؤدي إلى قيامهم بالتنمر للدفاع عن النفـــس(McInroy & Mishna, 2017) .

وقد تناولت بعض الدراسات السابقة العلاقة بين الألعاب الرقمية والانفعالات الأكاديمية، حيث توصلت دراسة Jung and Lim (2016) إلى أن ألعاب المحاكاة الرقمية أدت إلى توليد الانفعالات الأكاديمية الإيجابية لدى طلاب المدارس الثانوية. وبينت دراسة Chen et al. (2020) فاعلية الألعاب الرقمية التعليمية الجماعية في تحسين الانفعالات الأكاديمية الإيجابية وخفض الانفعالات الأكاديمية السلبية الخاصة بتعلم العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية. كما بين التحليل البعدي لثلاث وأربعين دراسة في الفترة من (2000–2021)، لتحديد تأثير الألعاب الرقمية التعليمية على الانفعالات الأكاديمية لدى الطلبة بجميع المراحل الدراسية؛ أن الألعاب الرقمية التعليمية لها تأثير إيجابي على الانفعالات الأكاديمية الإيجابية وتأثير سالب على الانفعالات الأكاديمية السلبية، كما تزداد الانفعالات الأكاديمية الإيجابية في الألعاب الرقمية التعليمية التنافسية(Lei et al., 2022). وأسفرت نتائج دراسة Franceschini et al. (2022) على عينات مختلفة من الأطفال والراشدين عن أن الانفعالات الإيجابية الناتجة عن ممارسة الألعاب الرقمية الحركية كألعاب الفيديو والألغاز

والمحاكاة السمعية والبصرية تعمل على تحسين القراءة وفهم السياق وعلاج الاضطرابات المعرفية، وأوصت بضرورة تضمين هذه الألعاب في برامج علاج وتخفيف الاضطرابات الحس حركية ومشكلات الإدراك السمعي والبصري.

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة التي اهتمت بالعلاقة بين الألعاب الرقمية والانفعالات الأكاديمية، تبين للباحثتين عدم وجود أي دراسة عربية في هذا المجال، وأن الدراسات الأجنبية قد ركزت على الألعاب الرقمية التعليمية والحركية، وقد اتفقت جميعها على وجود علاقة موجبة بين الألعاب الرقمية التعليمية والألعاب الرقمية الحركية كألعاب الفيديو والألغاز والمحاكاة السمعية والبصرية والانفعالات الأكاديمية الإيجابية، بينما أهملت هذه الدراسات الكشف عن العلاقة بين الانفعالات الأكاديمية ومعدل ممارسة الألعاب الرقمية بجميع أنواعها والتي تشمل الألعاب الترفيهية والتعليمية.

كما كان هناك تباين في نتائج العلاقة بين الألعاب الرقمية والمتغيرات المعرفية، فبينما أوضحت بعض الدراسات أن الألعاب الرقمية الحركية تُحَسّن الانتباه والإدراك المكاني والوظائف التنفيذية، ومهام السيطرة الانتباهية، والانتباه المكاني والزماني، والسعة الانتباهية (Bediou et al., 2018; Green et al.,2016). وأدت ممارسة الألعاب الرقمية الحركية بانتظام لمدة ساعة يومياً بمعدل خمسة أيام بالأسبوع لمدة عام كامل إلى تحسين الوظائف المعرفية، والذاكرة البصرية، والأداء السمعي والبصري لدى المراهقين، وزيادة سرعة المعالجة في الإدراك، وإدارة المهام المتعددة بشكل أفضل على المستوى التنفيذي المركزي للإدراك (Özçetin et al., 2019). وأدى التدريب باستخدام إحدى الألعاب الرقمية والمعروفة بـــ Alien game إلى تحسين في الوظائف التنفيذية لدى طلاب المرحلة الثانوية، حيث تُركز هذه اللعبة على أسلوب اللعب الخفي ودافع البقاء، مما يتطلب من اللاعب تجنب الأعداء والتغلب عليهم ومحاربتهم بأدوات مثل تعقب الحركة وقاذفة اللهب (Homer et al., 2018). وأدى التدريب باستخدام الألعاب الرقمية التي تعتمد على الفيديو إلى تحسن السيطرة الانتباهية، والتي بدورها عملت على تسريع سرعة فك التشفير الصوتي، لدى عينة من الأطفال(Bertoni et al., 2021) .

وأشار Bavelier and Green (2019) إلى أن تأثير الألعاب الرقمية على السيطرة الانتباهية يعتمد على خصائص الألعاب نفسها بالإضافة إلى الاختلافات الفردية في أسلوب اللاعبين أثناء ممارسة اللعب. وعلى الجانب الآخر بينت دراسة النعيمي والعلي (2018) وجود تأثير سلبي

لزيادة ساعات ممارسة الألعاب الرقمية على الانتباه الانتقائي. ومن الجدير بالذكر أن الدراسات السابقة التي اهتمت بتأثير الألعاب الرقمية على الوظائف المعرفية للمستخدمين قد ركزت على المظاهر الإيجابية لهذه الوظائف مثل الانتباه والإدراك والسيطرة الانتباهية والقدرة على اتخاذ القرار، وأهملت المظاهر السلبية مثل الإخفاق المعرفي.

وبالنسبة للعلاقة بين الألعاب الرقمية والتنمر الإلكتروني، فقد أسفرت نتائج دراسة Chang et al. (2015) عن زيادة مستويات التنمر الإلكتروني كمُتنمر أو كضحية بزيادة معدلات اللعب الرقمي المعتمد على الإنترنت، كما بينت نتائج دراسة Batmaz et al. (2020) وجود علاقة موجبة دالة بين معدل الألعاب الرقمية والتنمر الإلكتروني، وتوصلت إلى إمكانية التنبؤ بالتنمر الإلكتروني من خلال إدمان الألعاب الرقمية. وسعت دراسة Cotler et al. (2017) إلى فهم أسباب التنمر الإلكتروني في بيئات الألعاب المعتمدة على الإنترنت بهدف تطوير إستراتيجيات للتخفيف من هذا السلوك لدى عينة من المراهقين والشباب، وكشفت النتائج عن أن أكثر أسباب التنمر الإلكتروني هو إدراك اللاعبين أن ممارستهم اللعب عبر الإنترنت بهوية مجهولة يجعل من الصعب التعرف عليهم أو معاقبتهم. وأسفرت نتائج دراسة Huang et al. (2021) على عينة من المراهقين والشباب عن أن (64.3%) من أفراد العينة كانوا ضحية للتنمر الإلكتروني، وأن (25.9%) قاموا بالتنمر الإلكتروني، وكذلك ارتبط الوقت المستغرق في اللعب والألعاب الرقمية ذات المحتوى العنيف بالتنمر الإلكتروني.

مشكلة البحث

تُعد ممارسة الألعاب الرقمية قضية مهمة، حيث يعتبرها بعض المربين مضيعة للوقت الذي يجب أن يُستثمر في التعلم، خاصة في ظل التحول الرقمي والانفجار المعرفي وزيادة المنافسة في المجال الأكاديمي والمهني، الأمر الذي يتطلب استثمار كل لحظة في صقل المهارات من خلال التعلم الذاتي، وينظر آخرون إلى هذا الجيل على أنه جيل رقمي، فتمثل الألعاب الرقمية جزءًا من حياته اليومية، ومن ثم يجب أن يمتلك المعلمون والمربون المهارات اللازمة لتدريب طلابهم وأبنائهم على الاستفادة من مميزاتها وتجنب أضرارها.

ونظراً لتمتع الألعاب الرقمية بمستوى مرتفع من الإثارة والتشويق بهدف جذب الأفراد للمشاركة، فإن ذلك يثير الاستفسار عن تأثير خبرة اللعب على تقييم المتعلمين لبيئاتهم التعليمية ومشاعرهم تجاهها، فهل يجد الطلاب المتعة والحماس والأمل في بيئة الدراسة بعد الوجبة الدسمة من التشويق والإثارة المقدمة في الألعاب الرقمية؟ وهل الألعاب الرقمية بما تحمله من مثيرات عديدة

ومتتابعة تؤثر على الوظائف المعرفية للمستخدمين مثل السيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي؟ حيث تظهر المثيرات في هذه الألعاب بخصائص فريدة تتميز عن خصائص المثيرات التي يختبرها الفرد في الحياة الواقعية، مما يثير التساؤل عما إذا كان هناك انتقال أثر تعلم موجب أو سالب لممارسة هذه الألعاب عند التعامل مع المثيرات العادية في الحياة اليومية، أي هل ممارسة الألعاب الرقمية تُحسن الوظائف المعرفية لدي المستخدمين أو تعمل على تدهورها؟

ويتضح من خلال الدراسات السابقة أنه رغم انتشار الألعاب الرقمية بين المراهقين؛ فإنه – في حدود ما أطلعت عليه الباحثتين – لا توجد أي دراسة حاولت وصف هذه الظاهرة في المجتمع المصري، كما لا توجد أي دراسة قد هدفت إلى الكشف عن تأثير هذه الألعاب على كل من الجانب الانفعالي والمعرفي معًا، ورغم اتفاق الدراسات السابقة على وجود علاقة موجبة بين الألعاب الرقمية والانفعالات الأكاديمية الإيجابية (Chen et al., 2020; Franceschini et al., 2022; Jung & Lim, 2016; Lei et al., 2022)؛ فإن هذه الدراسات ركزت على الألعاب التعليمية وألعاب المحاكاة، وأهملت الألعاب الترفيهية، بالإضافة إلى ذلك، فرغم اهتمام الدراسات السابقة بتأثير الألعاب الرقمية على الجانب المعرفي، فقد كان هناك تباين في نتائج الدراسات المتعلقة بتأثير الألعاب الرقمية على السيطرة الانتباهية، وإغفال لتأثير الألعاب الرقمية على الإخفاق المعرفي، وعلى الرغم من اتفاق الدراسات السابقة على وجود علاقة موجبة بين ممارسة الألعاب الرقمية المعتمدة على الإنترنت والتنمر الإلكتروني، فإن هناك ندرة في الأبحاث التي حاولت التعرف على هذه العلاقة في المجتمع العربي الذي تسوده قيم وعادات وضوابط أخلاقية تختلف عن المجتمع الغربي.

لذا سعى هذا البحث إلى سد هذه الفجوة البحثية، من خلال وصف ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين من خلال تحديد: معدل انتشارها، ومعدل اللعب، الذي يشير إلى الوقت المستغرق في اللعب، وطريقة اللعب (فردي–جماعي)، واعتماد الألعاب على الإنترنت أو لا، ومحتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)، بالإضافة إلى تحديد الأجهزة الإلكترونية الأكثر استخداماً في اللعب، كما يسعى البحث إلى تحديد الخصائص الديموغرافية وخصائص اللعب المنبئة بمعدل اللعب، والكشف عن تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والسلبية، وتأثيرها على السيطرة الانتباهية كمتغير معرفي إيجابي، والإخفاق المعرفي كمتغير معرفي سلبي، وأخيراً الكشف عن تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية على التنمر الإلكتروني (المتنمر والضحية)، ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

١. ما مدى انتشار الألعاب الرقمية لدى المراهقين؟ وما معدل ممارستها وطريقة اللعب (فردي/جماعي)؟ وهل تعتمد الألعاب على الإنترنت أو لا؟، وما محتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)؟ وماهي الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في اللعب؟

٢. ما المتغيرات الديموغرافية (النوع، محل الإقامة، العمر، المرحلة الدراسية)، وخصائص اللعب (فردي/ جماعي، ألعاب تعتمد / لا تعتمد على الإنترنت)، ومحتوى الألعاب، والأجهزة المستخدمة التي تُنبئ بمعدل استخدام الألعاب الرقمية لدى المراهقين؟

٣. ما تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والانفعالات الأكاديمية السلبية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والقيام بالتنمر الإلكتروني والتعرض له لدى المراهقين؟

أهداف البحث

هدف البحث إلى ما يلي:

١. وصف ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين من جوانب متعددة تشمل: مدى انتشارها، ومعدل اللعب، وطريقته سواء فردي أو جماعي، واعتماد الألعاب على الإنترنت أو لا، ومحتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات، وأخيراً الأجهزة الإلكترونية المستخدمة.

٢. تحديد المتغيرات الديموغرافية (النوع، محل الإقامة، العمر، المرحلة الدراسية)، وخصائص اللعب (فردي/ جماعي، ألعاب تعتمد/ لا تعتمد على الإنترنت)، ومحتوى الألعاب، والأجهزة المستخدمة التي تنبئ بمعدل استخدام الألعاب الرقمية لدى المراهقين.

٣. الكشف عن تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والانفعالات الأكاديمية السلبية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني للمتَنمِّر والضحية لدى المراهقين.

أهمية البحث

الأهمية النظرية: قد تُسهم نتائج البحث في فهم ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين، ومدى تأثيرها على كل من الانفعالات الأكاديمية، والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي، والتنمر الإلكتروني.

الأهمية التطبيقية:

١. يُقدم البحث للمؤسسات التربوية وصفًا كميًا ونوعيًا عن ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين، حيث تقدم معلومات عن معدل اللعب، وطريقة اللعب المفضلة (فردي، جماعي)، واعتماد الألعاب على الإنترنت من عدمه، ومحتوى الألعاب المفضل لديهم، والأجهزة الإلكترونية المفضلة؛ مما

يساعد تلك المؤسسات على التخطيط لاستثمار هذه الألعاب في توجيه رسائل هادفة وذات معنى تشكل هوية هذه الفئة المهمة من المجتمع.

٢. يقدم البحث معلومات مهمة للمؤسسات التربوية عن معدل انتشار الألعاب الرقمية لدى المراهقين، مما يمكنهم من تخطيط الأنشطة اللازمة للوقاية من إدمان المراهقين لهذه الألعاب.

٣. تقدم نتائج هذا البحث للمؤسسات التربوية معلومات حول طبيعة تأثير الألعاب الرقمية على الانفعالات الأكاديمية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني لدى المراهقين؛ مما يساعدهم على فهم هذه الظاهرة والتعامل معها بموضوعية طبقًا لمدى تأثيرها في سلوك المراهقين، ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة لتوجيه سلوكهم وتقديم الدعم المناسب لهم.

٤. يُثري البحث المكتبة العربية بأربعة مقاييس مهمة، وقد اتسع استخدامها في الأبحاث المصنفة عالميًا، وهي مقياس الانفعالات الأكاديمية، ومقياس السيطرة الانتباهية، ومقياس الإخفاق المعرفي، ومقياس التنمر الإلكتروني.

التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث

١. **الألعاب الرقمية Digital Games:** هي الألعاب الموجودة على الأجهزة الإلكترونية بصورة رقمية، وتشمل ألعاب الإنترنت، والحاسوب، والفيديو، والهواتف الذكية، وألعاب الأجهزة المحمولة (Salan & Zimmerman, 2004)، وتعرفها الباحثتان على أنها ظاهرة متعددة الأبعاد تتضمن معدل اللعب، وطريقته، واعتماده على الإنترنت، ومحتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)، والأجهزة الإلكترونية المستخدمة فيه، ويُعبر عن هذه الأبعاد المختلفة بالدرجات على استبيان وصف الألعاب الرقمية من إعداد الباحثتين.

٢. **الانفعالات الأكاديمية Achievement Emotions:** هي المشاعر التي تتولد لدى المتعلمين في السياق الأكاديمي، ويمكن تصنيفها في ضوء ثلاثة أبعاد، هي: الموضوع، والاتجاه، والتنشيط، وفي البحث الحالي تم تبني التصنيف القائم على الاتجاه، حيث تُصنف إلى انفعالات إيجابية، مثل: الاستمتاع، والأمل، والفخر، والارتياح. وانفعالات سلبية، مثل: الغضب، والقلق، والخجل، واليأس، والملل (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2002; 2011)، ويُعبر عنها بالدرجات على استبيان الانفعالات الأكاديمية.

٣. **السيطرة الانتباهية Attentional Control:** وتشير إلى إستراتيجية تكيف معرفية تسمح للأفراد بالتحكم في الانتباه فيما يتعلق بالأفكار وردود الفعل الإيجابية والسلبية، وتضمن بعدين مرتبطين، الأول: هو تركيز الانتباه، ويقصد به القدرة على التركيز المتعمد على القنوات المرغوبة، زمن ثم مقاومة التحول غير المقصود إلى القنوات غير الملائمة أو المشتتة للانتباه،

والثاني: هو التحول المتعمد، ويقصد به القدرة على تحويل التركيز المتعمد إلى القنوات المرغوبة، وتجنب التركيز غير المقصود على القنوات الأخرى (Derryberry & Reed, 2002; Leleu et al. 2022، ويُعبر عنها بالدرجة على مقياس السيطرة الانتباهية.

٤. **الإخفاق المعرفيCognitive Failure:** هو مشكلة سلوكية مرتبطة بالانتباه والذاكرة، تؤدي بالفرد إلى الوقوع في أخطاء بسيطة في الأنشطة الروتينية، مثل نسيان الالتزامات، ومواجهة صعوبة في التركيز في الأنشطة اليومية، وترجع هذه الأخطاء إلى الأداء الإدراكي الإيكولوجي نتيجة للمعالجة المعرفية (Broadbent et al., 1982; de Paula et al., 2017)، ويعبر عنه بالدرجة على استبيان الإخفاق المعرفي.

٥. **التنمر الإلكتروني Cyberbullying:** هو سلوك متعمد لإيذاء شخص آخر وإحراجه عبـــــــــــر الإنترنت ، وينقسم إلى بعدين، الأول: هو القيام بالتنمر Cyberbullying perpetration، ويقصد به القيام بالمضايقة عبر الإنترنت أو الأجهزة الإلكترونية، مثل القيام بتعليقات عدوانية أو غير لائقة لشخص ما، ونشر صور معدلة رقميًا، أو مشاركة معلومات محرجة له، أو إرسال رسائل تتضمن تهديدات بالضرر، والبعد الثاني: هو التعرض للتنمر Cyberbullying victimization، وهو التعرض لهذه الممارسات عند استخدام الإنترنت أو أي وسيلة تواصل رقمية (Chang et al., 2015)، ويعبر عنه بالدرجة على استبيان التنمر الإلكتروني.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الألعاب الرقمية

تزايد الاهتمام بدراسة الألعاب الرقمية بشكل ملحوظ من قِبل الباحثين في علم النفس والتربية وعلوم الحاسوب وعلم الاجتماع، حيث يرجع انتشارها في الآونة الأخيرة إلى أنها تُشبع لدى المستخدمين حب الاستطلاع والتحدي والتخيل، وتعطيهم الفرصة لتلقي التغذية الراجعة حول أدائهم، حيث يقومون بإنشاء حساب على اللعبة ليتمكنوا من الاحتفاظ بدرجاتهم، وتحديد خيارات اللعب، وسرد القصص، والتفاعل الاجتماعي مع الأصدقاء (Blumberg & Fisch, 2013).

وهناك مجموعة واسعة من تعريفات الألعاب الرقمية، نتيجة تعدد الوسائط المصممة لها، ويمكن تعريف الألعاب الرقمية بأنها أنظمة يندمج فيه المستخدمون في صراع مصطنع، تحدده القواعد، ويؤدي إلى نتيجة قابلة للقياس الكمي(Salan & Zimmerman, 2004) . كما يُمكن النظر إليها على أنها بيئات تُوفِّر للمستخدمين أهدافًا خيالية مقيدة بقواعد محددة تُنجز من خلال

المرح والتغذية الراجعة(Clark et al. ,2016). أو أنها نمط من التفاعل بين لاعب أو أكثر وآلة ذات عرض مرئي في سياق خيالي ذي مغزى يدعمه ارتباط وجداني بين اللاعب ونتائج أفعاله(Bergonse, 2017). كما أنها تعتمد على الأجهزة الإلكترونية، سواء كانت معتمدة على الإنترنت أو لا، مثل: الحاسوب، وأجهزة ألعاب الفيديو، والأجهزة المحمولة، وأجهزة التلفزيون التفاعلية(Rienzo & Cubillos, 2020) ، ويستخدم (36%) من اللاعبين الهواتف الذكية، في حين يستخدم (25%) أجهزة الكترونية أخرى في اللعب (Entertainment Software Association, 2014) .

ويُعرف مهدي (2020) الألعاب الرقمية بأنها استخدام للتقنية والرسوم المتحركة من قِبل شركات متخصصة في تقديم تنافس مع الحاسب أو مع لاعب آخر، ويتم فيها إشباع حاجة اللاعبين للفوز أو الشعور بالانتصار، ويسودها روح التحدي والمغامرة عبر مراحل متعددة متدرجة الصعوبة. ويُصنف Poole and Clarke–Midura (2020) الألعاب الرقمية في فئات كما يلي:

١. ألعاب الإستراتيجية Strategy: وهي التي تتطلب التفكير والتخطيط الإستراتيجي والتكتيكات الحصرية للفوز على طرف آخر، ويقوم اللاعبون بالتخطيط لسلسلة من الإجراءات للقضاء على المنافسين.

٢. ألعاب الألغاز Puzzle: وفيها يقوم اللاعبون بوضع خطط للفوز بمفردهم، حيث لا يوجد منافس، ويدير اللاعبون الأشكال والألوان والرموز في إطار نمط معين.

٣. ألعاب المغامرة Adventure: وفيها يحاول اللاعبون العثور على المسار وتحديد الأهداف وحل المشكلات في عالم أو قصة غامضة.

٤. ألعاب الحركة Action: تعتمد على التحكم في الحركة والانتباه، وتعتمد على العديد من التحديات الجسدية والعقلية، مثل: التنسيق بين اليد والعينين، والدقة في اختيار الوقت المناسب لرد الفعل، والسرعة في الأداء، ويتطلب الفوز النجاة من الهجمات، والتغلب على العقبات، وجمع المكافآت المختلفة.

٥. الألعاب الرياضية Sports: وهي ألعاب تتطلب الكثير من الحركات البدنية والتقنيات الرياضية.

٦. لعب الدور Role–Playing: وفيها يفترض اللاعبون دور الشخصية في موقف معين، ويحاولون حل المشاكل التي تواجههم، ويتم فيها التفاعل بين أعداد كبيرة من اللاعبين.

٧. ألعاب المحاكاة Simulation: وتتضمن إنشاء عالم افتراضي، أو المشاركة في عمل ما مثل تشغيل السيارة.

٨. الألعاب التعليمية Educational games: وتهدف إلى تحسين فاعلية عملية التعلم، أو التوعية لخفض سلوك ما غير مرغوب فيه من خلال محتوى تعليمي محدد.

٩. الألعاب التي تعتمد على تحديد الموقع :Location-Based/Augmented Reality وهي التي تعتمد على استخدام التكنولوجيا في تحديد الموقع أثناء اللعبة.

وأشار Wati(2020) إلى ضرورة تطبيق التعلم القائم على الألعاب الرقمية كأحد الحلول الأساسية لتحديات التعلم والتركيز على الطرق والإستراتيجيات المناسبة لتطبيق التعلم الرقمي القائم على الألعاب الرقمية عبر الإنترنت؛ لأنها قادرة على تحسين نتائج تعلم الطلاب وإبداعهم.

وقد هدفت دراسة Ponanno and Kommers (2005) إلى بحث نوع الجهاز المفضل لممارسة الألعاب الرقمية، وأنماط الألعاب الرقمية المستخدمة، والكشف عن من الفروق بين الذكور والإناث في معدل اللعب لدى عينة تتراوح أعمارهم من (16) إلى (18) عاماً، وبينت النتائج أن تفضيل استخدام جهاز الحاسوب الشخصي في الألعاب الرقمية جاء في المركز الأول، تلاه استخدام جهاز البلايستيشن، ثم الهاتف الذكي، وأن الذكور أكثر من الإناث ممارسة للألعاب الرقمية، وقد عزز النتيجة الأخيرة دراسة Ekinci et al. (2016) ودراسة Çakıroğlu et al. (2021)، التي بينت أن الذكور أكثر ممارسة للألعاب الرقمية من الإناث.

ثانياً: الانفعالات الأكاديمية

تمثل الانفعالات الأكاديمية جزءاً من سياق العملية التعليمية وتؤثر في التدريس، واهتمامات المتعلمين، وتحصيلهم، وتفاعلهم، واندماجهم في أنشطة التعلم المختلفة، ونمو شخصيتهم، وصحتهم النفسية، وتصوراتهم، وسلوكهم، كما تؤثر في العديد من الجوانب المعرفية للتعلم، مثل: القدرة على حل المشكلات، ومعالجة المعلومات، والتنظيم الذاتي للتعلم(Pekrun et al, 2009)،وترتبط الانفعالات الأكاديمية مباشرة بأنشطة التعلم أثناء الحصص والمحاضرات والمذاكرة وعمل الواجبات، ونتائج المتعلمين في الاختبارات والأداء المدرسي، كما أنها تنبئ بالتحصيل الأكاديمي (Pekrun et al., 2006).

وتفسر نظرية الضبط-القيمة The Control- Value Theory الانفعالات الأكاديمية كمجموعات من العمليات النفسية المترابطة، التي تشتمل على مكونات وجدانية ومعرفية ودافعية وفسيولوجية، والتي لها أهمية أساسية في التعلم والتحصيل، فعلى سبيل المثال، يشمل القلق انفعالات توتر (مكون وجداني)، ومخاوف (مكون معرفي)، ودوافع للهروب من الموقف (مكون دافعي)، والاستثارة (مكون فسيولوجي). وتقدم هذه النظرية إطاراً متكاملًا لتحليل تأثير الانفعالات في

التحصيل والإعدادات الأكاديمية، حيث تقوم على افتراض أن تقييمات الضبط –القيمة أساسية لإثارة انفعالات التعلم، إذ تتولد المشاعر المتباينة عند إصدار حكم على مدى قيمة المهمة وتأثيرها في حياة الطالب في علاقتها بمدى سيطرته وضبطه للعوامل التي تسهم في إنجازها بنجاح (Pekrun, 2006).

ووفقًا لنظرية الضبط– القيمة، فإن الانفعالات الأكاديمية يمكن أن تؤثر بشكل كبير على تعلم الطلاب وأدائهم، ويوجد العديد من العوامل الوسيطة التي يتوقف عليها هذا التأثير مثل: دافعية الطلاب، والإستراتيجيات المستخدمة، والتنظيم الذاتي للتعلم، حيث تؤثر الانفعالات الأكاديمية علي الدافعية الداخلية للتعلم التي ترتكز علي الشغف وحب الاستطلاع، وعلى الدافعية الخارجية المتعلقة بتحقيق نتائج إيجابية مثل الحصول على درجات جيدة أو منع النتائج السلبية، كما تؤثر الانفعالات الأكاديمية على إستراتيجيات التعلم؛ فتعزز التنظيم الذاتي للتعلم في مقابل التنظيم الخارجي، ومن الجدير بالذكر أن الانفعالات الأكاديمية لا تنتج دائماً من التقدير الشعوري لموقف التعلم وإجراءاته، بل من الممكن أن تصبح بمرور الوقت عملية لا شعورية، تتولد بصورة آلية عند تكرار أنشطة التعلم (Pekrun et al., 2011; Pekrun & Stephen, 2010).

وتُصنَف الانفعالات الأكاديمية في ضوء ثلاثة أبعاد، هي: الموضوع، والاتجاه، والتنشيط، فتُصنف في ضوء الموضوع إلى انفعالات متعلقة بأنشطة التعلم، مثل: استمتاع الطلاب بالتعلم، أو شعورهم بالملل أثناء التدريس، أو غضبهم من متطلبات المهام الأكاديمية. وانفعالات متعلقة بنتائج التعلم، مثل: الأمل والقلق والفخر والخجل، فيرتبط الأمل والقلق بالنجاح والفشل المحتملين على الترتيب، ويرتبط الفخر والخجل بالنجاح والفشل السابقين على الترتيب. وتصنف الانفعالات الأكاديمية في ضوء الاتجاه إلى انفعالات إيجابية، مثل: الاستمتاع، والأمل، والفخر، وانفعالات سلبية، مثل: الغضب، والقلق، والخجل، واليأس، والملل. كما تُصنف في ضوء درجة التنشيط إلى انفعالات تعمل على تنشيط السلوك مثل الأمل، مقابل تلك المثبطة للسلوك مثل اليأس(Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2002; 2011).

وقد أوضحت الدراسات السابقة السياق الذي تظهر فيه الانفعالات الأكاديمية المختلفة، حيث يشعر الطلاب بالاستمتاع عند فهم المعلومات الجديدة والاستعداد للاختبار، ويشعرون بالفخر عند إنجازهم الاختبارات، وبالأمل عندما يتعلمون من المناقشات داخل الفصل الدراسي، ويحصلون على درجات مرتفعة ويتمكنون من فهم الأسئلة الصعبة في الاختبار، بينما يشعرون بالخجل عند تقصيرهم

في مهمة ما أو إخفاقهم في الالتزام بتعليمات المعلم أو حصولهم على درجات منخفضة، وينتابهم الشعور بالملل عندما تنفذ طاقتهم للقيام بالأنشطة المرتبطة بالدرس أو عند عجزهم عن التركيز، ويشعرون بالغضب عند قيام المعلم بتأجيل الاختبار بعد استعدادهم له، أو إخفاقهـــم في تذكر ما قد استذكروه، أو عند فشلهم في الإجابـــة عن أسئلة المعلم، ويظهر القلـــق لديـــهم عندمـــا يجدون صعـــوبة في موضوع ما أو يحصلون على درجات منخفضة (Lachmann et al., 2013; Pekrun et al., 2009; Pekrun & Stephen, 2010).

وقد ركزت الدراسات السابقة في اهتمامها بالانفعالات الأكاديمية على تحديد الانفعالات السائدة لدى المتعلمين والكشف عن الفروق فيها بين الجنسين، مثل دراسة Pekrun et al. (2017) على الطلاب في الصفوف من الخامس إلى التاسع بالمدارس الألمانية التي بينت أن الإناث أقل فخراً واستمتاعاً وملًا من الذكور، وأكثر خجلًا ويأسًا وقلقًا، ودراسة Sorić et al.(2013) التي بينت وجود مستويات مرتفعة من الانفعالات الأكاديمية السلبية كالخجل والغضب لدى الذكور وعدم وجود فروق في القلق بين الذكور والإناث، ودراسة عبد السميع ورشوان (٢٠٢٠) على طلاب كلية التربية التي بينت عدم وجود فروق في الانفعالات الأكاديمية بين الذكور والإناث.

ثالثًا: السيطرة الانتباهية

السيطرة الانتباهية هي مجموعة معقدة من العمليات المعرفية تتحكم في جوانب السلوك والأداء التنفيذي للمهام المعرفية اللازمة للقيام بمعالجة المعلومات، وتشتمل على تركيز الانتباه وتحويله والتحكم فيه بمرونة (Cermakova et al., 2010; Eysenck et al., 2007) كما تعمل على المحافظة على قواعد أداء المهام في الذاكرة العاملة، ومراقبة معدلات الصحة والخطأ، وتصفية المشتتات، والتحكم في المشتتات التلقائية(Shi et al., 2019) . فهي قدرة إرادية على تركيز الانتباه والتحكم في المشتتات الداخلية والخارجية للوصول إلى الأهداف المحددة (Weidler, 2020).

وتعددت صور الترجمة لمصطلح السيطرة الانتباهية Attentional Control مثل: "التحكم الانتباهي"، و"الضبط الانتباهي"، و"ضبط الانتباه"، ويتبنى البحث الحالي مصطلح "السيطرة الانتباهية" وهي الترجمة الشائعة في معظم البحوث العربية. وعرَّف Derryberry and Reed (2002)

السيطرة الانتباهية بأنها عملية عقلية منظمة يقوم فيها الفرد بالتحكم الإرادي في الانتباه من خلال تركيز الانتباه وتحويله، ويشير تركيز الانتباه إلى الاهتمام بمثيرات محددة، أما تحويل الانتباه فهو انتقال الانتباه بسهولة من موضوع إلى آخر (Arrington et al., 2014).

ويشير Shi et al.(2019) إلى أن السيطرة الانتباهية تتكون من ثلاثة أبعاد تتمثل في: التثبيط أو الكف، ويشير للجهد المبذول لمنع الاستجابات التلقائية. والتحول، ويشير إلى القدرة على تغيير الأهداف عند ظهور عوامل طارئة. والتحديث، ويشير إلى عمل الذاكرة على الاحتفاظ بالمعلومات وإعادة تقييم التمثيلات المعرفية في ضوء الأهداف، كما أنها تؤدي ثلاث وظائف، هي: وظيفة الطاقة الذهنية المسؤولة عن التحكم في الطاقة اللازمة لاستيعاب المعلومات وتنظيم السلوك، ووظيفة المعالجة التي تساعد الفرد في اختيار المعلومات وتجهيزها ومعالجتها، ووظيفة الإنتاج وهي التي تتحكم في المخرجات السلوكية والاجتماعية.

ويرجع القصور في السيطرة الانتباهية إلى عوامل داخلية أو خارجية، مثل: المشكلات النفسية، واضطرابات الشخصية، والمثيرات المشتتة، ومواقف التهديد والخطر، وأساليب المعاملة الوالدة الصارمة، والضغوط الموجودة في البيئة المحيطة، والمثيرات المسببة للقلق والإحباط التي تؤدي إلى خلل في التوازن بين أنظمة الانتباه المختلفة (Eysenck, 2010).

رابعًا: الإخفاق المعرفي

اتفق أغلب الباحثين على تعريف الإخفاق المعرفي بأنه فشل الفرد في التعامل مع المعلومة التي تواجهه، سواء في عملية الانتباه إليها أو إدراكها، أو في تذكر الخبرة المرتبطة بها، أو في عملية توظيفها لأداء مهمة ما، وذلك أثناء أداء مهامه الحياتية، أي أن الإخفاق المعرفي يمثل هفوات ذهنية في الانتباه، والإدراك، والذاكرة، الأداء، والتي تحدث أثناء المهام الروتينية التي عادة لا يجد المرء صعوبة في إكمالها بنجاح(Broadbent et al. 1982; Mahdinia et al., 2017) .

ويحدث الإخفاق المعرفي عندما يكون العقل منشغلًا أو في حالة تشتت ونقص انتباه وضعف تركيز، أو يكون الفرد في حالة مزاجية سلبية، وعند زيادة ضغط الوقت، وضعف الممارسة الهادفة للسلوك، وغياب الضبط المعرفي، وافتقار إستراتيجيات تنظيم الانفعالات (Dzubur et al., 2020; Mahdinia et al., 2017). كما يرجع الإخفاق المعرفي إلى نقص في مهارات التنظيم الذاتي،

مثل قصور مهارات التحكم في الانفعالات، وقصور مهارات التحكم في الدافعية التي تعمل على تركيز الانتباه للمهمة؛ مما يؤدي إلى التداخل المعرفـــي بين المنبهـــات للمهـــــام المختلفة (Wallace & Chen, 2005).

وتؤثر السيطرة الانتباهية في الإخفاق المعرفي (Dzubur et al., 2020; Unsworth, 2015)، فعجز الطالب عن تركيز انتباهه أو تحويله أثناء التعلم وتشتت انتباهه يؤدي إلى الإخفاق المعرفي، وصعوبة الاندماج الأكاديمي، وانخفاض التحصيل (Thomas & Bardeen, 2020)، ومشكلات في الحياة اليومية (Chesin et al., 2021; Jankowsk & Bak, 2019). وقد اتفقت نتائج الدراسات السابقة على وجود علاقة سالبة بين الإخفاق المعرفي والسيطرة الانتباهية (حسن، ٢٠٢١; Jankowski & Bak, 2019).

خامساً: التنمر الإلكتروني

يُمثل التنمر الإلكتروني تحول للتنمر من البيئة التقليدية إلى البيئة الافتراضية للتأثير على الأفراد ماديًا واجتماعيًا ونفسيًا، من خلال الاستخدام السلبي للتكنولوجيا في إرسال أو نشر محتوى ضار مثل النصوص أو الصور بهدف إيقاع الأذى بالآخرين، ونظراً للانفتاح الشديد تتحول الظاهرة إلى نطاق أوسع وأخطر(Saengprang & Gadavanij, 2021)، وقد اتفق العديد من الباحثين على أن التنمر الإلكتروني هو نوع من العنف الاجتماعي أو إيذاء مُتعمَّد ومُتكرر عن طريق استخدام الوسائل التكنولوجية(Brown et al., 2014)، فهو سلوك متعمد عبر الإنترنت لإيذاء شخص آخر وإحراجه أو تهديده(Heiman et al., 2015) .

ويأخذ التنمر الإلكتروني أشكالًا عديدة مثل الرسائل العدوانية أو المهينة ذات اللغة المبتذلة، وتشويه السمعة من خلال نشر الشائعات، وانتحال الشخصية، كإيهام الضحية بأنه شخص آخر يُهدد حياته، وإفشاء الأسرار، كنشر صور أو معلومات محرجة، والخداع كإعادة توجيه الأسرار والمعلومات عن الضحية، والإقصاء، كحظر الضحية من منتديات أو مجموعات الأصدقاء، وتهديد الأمن الإلكتروني، كاختراق الحسابات الشخصية للضحية (Willard, 2007).

ويحدث التنمر الإلكتروني أثناء اللعب نتيجة اضطراب في الارتباط الأخلاقي أثناء التواصل بين المتنمر والضحية عبر الإنترنت، مع عدم توفر التوجيهات والارشادات الاجتماعية والوجدانية، وافتقار تصميم اللعبة إلى المنافسة، مما يصرف اللاعبين لممارسة العنف (Runions & Bak, 2015). ويتضمن التنمر الإلكتروني بعدين: يمثل البعد الأول المتنمر الإلكتروني، ويشير إلى فرد أو عدة أفراد يقومون بإيذاء الضحية أي المُتنمَّر عليه، ومضايقته ومطاردته عبر الإنترنت، ويمثل البعد الثاني الضحية الإلكترونية، ويُشير إلى الفرد الذي يقع عليه الايذاء (Chang et al., 2015). ويذكر عامر (2021) أن الفرد يُعَد متنمراً إلكترونياً إذا ارتكب السلوكيات التَنَمُّرية مرة أو مرتين خلال آخر ثلاثة أشهر، ويُعَد الفرد ضحية إذا وقع عليه أحد السلوكيات التنمرية مرة على الأقل.

وقد بينت الدراسات السابقة انتشار التنمر الإلكتروني بنسب متفاوتة، فقد تراوحت نسب تعرض المراهقين في تركيا للتنمر الإلكتروني بين (5%) و(56%) (Topcu, & Erdur-Baker, 2016)، وبلغت نسبة انتشـــار التنمر الإلكتروني بين طلاب المرحلة الثانوية (58.9%) (أبو العلا،2017)، ووصلت النسبة نفسها إلى (30%) في أسبـــانيا (Machimbarrena & Garaigordobil, 2018). وتوصلت دراسة محمد (2019) إلى وجود مستوى متوسط للتنمر الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت دراسة Atkins et al. (2020) إلى انتشار التنمر الإلكتروني بشكل متوسط بين طلاب المرحلة الإعدادية، بينما بينت نتائج دراسة الصبان وآخرون (2020) عدم انتشار التنمر الإلكتروني لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية. وكانت نسبة ممارسة السلوكيات التنمرية (27%)، ونسبة التعرض للتنمر (47.3%) لطلاب البكالوريوس(عامر،2021)، وبلغت نسبة المتنمرين (25.9%) ونسبة الذين تعرضوا للتنمر الإلكتروني(64.3%) (Huang et al., 2021)، وتعرض (67%) من طلبة الجامعات للتنمر الإلكتروني لمرة واحدة على الأقل خلال ستة أشهر (Gönültaş, 2022).

وتتعدد العوامل المسببة للتنمر الإلكتروني، مثل: العوامل الأسرية، فعندما تنصرف الأسرة عن متابعة سلوكيات الأبناء وتقويمها يظهر سلوك العنف والعدوان لديهم، والعوامل المدرسية، عندما تتخلى المدرسة عن دورها في توثيق العلاقة بين المتعلمين والطلاب وغرس القيم والاتجاهات

الإيجابية لديهم، ومجموعة الأقران، فعند نبذ الفرد داخل المجموعة أو وقوعه ضحية للتنمر يتغير سلوكه ويصبح متنمراً، والألعاب الرقمية، فعندما يقضي المراهق وقت طويل في ممارسة هذه الألعاب ذات المحتوى العنيف يوجه العنف للآخرين (Hemphill et al., 2015; Pabian & Vandebosch, 2016).

أما عوامل مواجهة التنمر الإلكتروني والوقاية منه فمنها: تنمية مهارات التواصل، وحل الصراع، وصنع القرار، وبناء العلاقات الاجتماعية، وإستراتيجيات التأقلم، بالإضافة إلى تقوية الروابط الأسرية والرعاية الوالدية، والدعم الاجتماعي، وحظر رسائل التنمر فور تلقيها (Hinduja & Patchin, 2017; Hutson et al., 2018; Rao et al., 2019). كما يمكن أن تستخدم ألعاب الفيديو في تحسين الوعي تجاه سلوك التنمر الإلكتروني(Calvo-Morata et al., 2021) .

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث

تم تبني تصميم الدراسات المستعرضة متضمناً المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم قياس كل من ممارسة الألعاب الرقمية، والانفعالات الأكاديمية، والسيطرة الانتباهية، والإخفاق المعرفي، والتنمر الإلكتروني، لدى عينة البحث خلال شهر نوفمبر ٢٠٢٢م.

ثانياً: المشاركون

شارك في البحث (610) مراهقًا من محافظة كفر الشيخ، بجمهورية مصر العربية من بعض المدارس الاعدادية والثانوية بإدارة شرق كفر الشيخ التعليمية، وكليات التربية والآداب والعلوم بجامعة كفر الشيخ. وتم تطبيق أدوات البحث إلكترونياً، حيث تم جمع البيانات باستخدام الرابط:(https://forms.gle/FLrwfawhkbQmD2ky9)، والذي تم إرساله للطلاب في المرحلة الإعدادية والمرحلة الثانوية والسنوات الأولى بالمرحلة الجامعية عن طريق البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي، وبعد وصول عدد الاستجابات إلى (200) استجابة تم إغلاق قبول الردود حتى يتم إجراء التحليلات الإحصائية الخاصة بالتحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس، ثم تم جمع البيانات بنفس الطريقة من (410) فرداً وهي العينة الأساسية، للإجابة عن أسئلة البحث، وقد تم استبعاد (48) استجابة نظراً لعدم اتساق إجابتهم حول الأسئلة المتعلقة باستخدام الألعاب الرقمية، فعلى سبيل المثال: أجاب بعضهم عن السؤال: "هل تمارس الألعاب الرقمية؟" بـــ "لا"، وعن السؤال: "ما طبيعة الألعاب الإلكترونية التي تمارسها من حيث اعتمادها على الإنترنت؟" بـــ "تعتمد

على الإنترنت"، وبذلك تكونت العينة الأساسية بعد تنظيف البيانات من (362) فرداً، ويوضح جدول (١) توزيعها تفصيلياً طبقًا للمتغيرات الديموغرافية.

جدول (1): توزيع العينة الأساسية تبعًا للمتغيرات الديموغرافية (ن= 362)

النوع	ذكور= 190	إناث= 172	
محل الإقامة	ريف =134	حضر = 228	
العمر	المتوسط = 16.67	الانحراف المعياري =2.168	
المرحلة الدراسية	المتوسطة= 112	الثانوية=140	الجامعية=110

ثالثًا: أدوات البحث

١. **استبيان وصف الألعاب الرقمية:** من إعداد الباحثتين، ويتكون من سبعة أسئلة، تهدف إلى وصف ظاهرة الألعاب الرقمية من حيث مدى انتشارها بين المراهقين، ومعدل اللعب الذي يشير إلى الوقت المستغرق في اللعب، وطريقة اللعب(فردي/جماعي)، واعتماد الألعاب على الإنترنت، ومحتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)، وأخيراً الأجهزة الإلكترونية المستخدمة. وتم قياس مدى الانتشار من خلال السؤال التالي: "هل تمارس الألعاب الإلكترونية؟"، وتم قياس معدل اللعب باستخدام سؤالين، يعبر الأول عن تكرار الأيام التي يقوم فيها الفرد بممارسة الألعاب الرقمية على مقياس سباعي التدريج: (لا أمارس الألعاب الإلكترونية=0، في إجازة منتصف أو نهاية العام الدراسي فقط=1، مرة واحدة في الشهر=2، مرة واحدة في الأسبوع=3، مرتين في الأسبوع =4، من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع=5، كل يوم=6)، ويحدد السؤال الثاني الوقت المستغرق في اللعب في كل مرة على مقياس سباعي التدريج: (لا أمارس الألعاب الإلكترونية=0، أقل من ساعة=1، ساعة واحدة=2، ساعتين=3، ثلاث ساعات=4، أربع ساعات=5، أكثر من أربع ساعات=6)، أما المحاور الأخرى فتم قياسها من خلال أسئلة نوعية تصف طريقة اللعب (فردي/جماعي/ كلاهما)، واعتماد الألعاب على الإنترنت من عدمه، ومحتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)، ونوع الجهاز المستخدم (إكس بوكس، بلاي ستيشن، جهاز حاسوب، حاسوب محمول، جهاز لوحي، هاتف ذكي). وتم التحقق من صدق محتوى المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين تضم سبعة أساتذة في تخصص علم النفس التربوي والصحة النفسية، واتفق جميع المحكمين على وضوح صياغة العبارات وأن المقياس يحقق الهدف منه.

٢. استبيان الانفعالات الأكاديمية The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ; Pekrun et al.,2011)،

ويتكون من (24) مفردة ذات تدريج خماسي تبدأ من "أعترض تماماً=١" إلى "أوافق تماماً= ٥"، ويقيس تسع انفعالات في السياق الأكاديمي، مصنفة في مجموعتين: الأولى هي الانفعالات الإيجابية، وتضم الاستمتاع، والأمل، والفخر، والارتياح، ويتم قياسها باستخدام (10) عبارات من المقياس، والثانية هي الانفعالات السلبية، وتضم الغضب، والقلق، والخجل، واليأس، والملل، ويتم قياسها باستخدام (14) عبارة. ويتوفر للنسخة الأجنبية للمقياس العديد من أدلة الصدق، مثل الصدق الداخلي المتمثل في الارتباط الموجب بين درجات المفحوصين على الانفعالات الإيجابية المختلفة، وكذلك الارتباط الموجب بين درجاتهم على الانفعالات السلبية المختلفة، والارتباط السالب بين الدرجة الكلية للانفعالات الإيجابية والدرجة الكلية للانفعالات السلبية، بالإضافة إلى أدلة الصدق الخارجي، حيث ارتبطت كل من السيطرة الأكاديمية، والكفاءة الذاتية، وقيمة المهمة بشكل إيجابي مع الانفعالات الإيجابية، بينما ارتبطت بشكل سلبي مع الانفعالات السلبية، كما ارتبطت الانفعالات الإيجابية المنشطة (الاستمتاع والأمل والفخر) بشكل إيجابي بالدوافع الداخلية والجهد وإعداد المواد التعليمية والتنظيم الذاتي للتعلم، بينما كان الارتباط بين هذه الانفعالات والتنظيم الخارجي صفري. وارتبطت انفعالات التثبيط السلبية (اليأس والملل) عكسياً مع الدافعية الداخلية والجهد والتنظيم الذاتي والأداء الأكاديمي، علاوة على ذلك، ارتبطت هذه الانفعالات إيجابياً بالتنظيم الخارجي المتصور للتعلم لدى الطلاب. كما أن الانفعالات السلبية المنشطة للسلوك (الغضب والقلق والخجل) ارتبطت بشكل سلبي بجهود التعلم والأداء الأكاديمي. كما تتمتع درجات المفحوصين على مقياس الانفعالات الأكاديمية بثبات مرتفع(Pekrun et al.,2011) ، وتم ترجمة الاستبيان من خلال ثلاث خطوات هي:

أ. ترجمة الاستبيان بشكل فردي من قبل الباحثتين، ثم تم مقارنة الترجمتين والاتفاق على نسخة أولية بحيث تعكس العبارة المترجمة المفاهيم والأفكار المتضمنة في العبارة الأصلية وتناسب سياق البيئة العربية.

ب. إجراء ترجمة عكسية من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية من قِبل أحد متخصصي الترجمة من العربية إلى الإنجليزية، دون أن يطلع على المقاييس الأجنبية.

ت. مقارنة الترجمة العكسية الأجنبية بالنسخة الأصلية، والتحقق من الاتفاق بينهما.

وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للنسخة المترجمة على عينة من (200) فرداً، حيث بينت نتائج الاتساق الداخلي أن معامل ثبات ألفا كرونباخ لبُعد الانفعالات الأكاديمية الإيجابية(0.865)، وأن معاملات الارتباط المصحح لعباراته جيدة، حيث تراوحت بين(0.389) إلى (0.722)، كما

كان معامل ثبات ألفا كرونباخ لبُعد الانفعالات الأكاديمية السلبية(0.895) ، وتراوحت معاملات الارتباط المصحح لعباراته بين (0.401) و(0.747)؛ مما يدل على اتساق داخلي مرتفع، وتم التحقق من مؤشرات الصدق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات الانفعالات الإيجابية (الاستمتاع، الأمل، الفخر، الارتياح) كما هي موضحة في جدول(2).

جدول (2) مصفوفة معاملات الارتباط بين الانفعالات الأكاديمية الإيجابية (ن= 200)

	الاستمتاع	الأمل	الفخر
الأمل	٠.569**		
الفخر	٠.478**	٠.753**	
الارتياح	٠.424**	٠.300**	٠.271**

**دال عند مستوى أقل من0.01

ويتبين من جدول (2) أن الارتباطات بين الانفعالات الأكاديمية الإيجابية كانت جميعها موجبة ودالة عند مستوى (0.01)، وكذلك تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الانفعالات الأكاديمية السلبية (الغضب، القلق، الخجل، اليأس، الملل)، والتي كانت أيضاً إيجابية ودالة كلها عند مستوى(0.01)، كما هو موضح في جدول (3)، كما ارتبطت الدرجة الكلية للانفعالات الأكاديمية الإيجابية عكسياً بالدرجة الكلية للانفعالات الأكاديمية السلبية، حيث كان معامل الارتباط (0.525 ,p<.01 ,r= −).

جدول (3) مصفوفة معاملات الارتباط بين الانفعالات الأكاديمية السلبية(ن=200)

	الغضب	القلق	الخجل	اليأس
القلق	.552**			
الخجل	.266**	.421**		
اليأس	.537**	.494**	.615**	
الملل	.699**	.475**	.337**	.635**

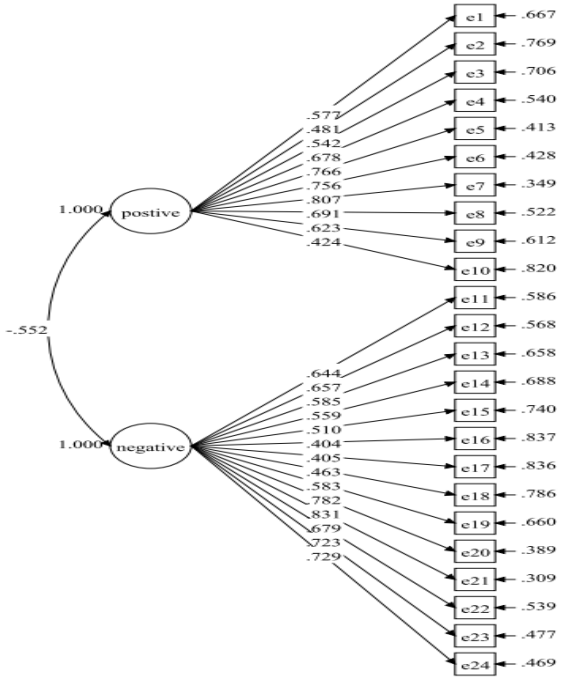
**دال عند مستوى أقل من0.01

ثم تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من البناء العاملي للمقياس، وبهدف تقييم مطابقة نموذج التحليل العاملي التوكيدي تم تبني أربعة مؤشرات إحصائية أقل تأثراً بحجم العينة المستخدمة، وهي: الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقاربRMSEA ، والجذر التربيعي لمتوسطات مربعات البواقي المعياريةSRMR ، ومؤشر المطابقة المقارنCFI ، ومؤشر توكر – لوس TLI، ويوضح جدول (٤) مدى القيم المقبولة لهذه المؤشرات (عامر، 2018).

جدول (4) المؤشرات الإحصائية المستخدمة لتقييم مطابقة النموذج والقيم المقبولة لكل منها

المؤشر	مدى القيم المقبولة
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقارب RMSEA	أقل من أو يساوي 08.
الجذر التربيعي لمتوسطات مربعات البواقي المعيارية SRMR	أقل من أو يساوي 07.
ومؤشر المطابقة المقارن CFI	أكبر من أو يساوي 95.
ومؤشر توكر – لوس TLI	أكبر من أو يساوي 95.

فبينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي مطابقة النموذج، حيث كانت قيم مؤشرات حسن المطابقة مقبولة(RMSEA=0.077, SRMR=0.055, CFI=0.945, TLI=0.912)، كما تراوحت قيم تشبعات العبارات على بعد الانفعالات الأكاديمية الإيجابية بين(0.424) و(0.807)، وتراوحت قيم تشبعات العبارات على بعد الانفعالات الأكاديمية السلبية بين(0.404) و(0.831)، ويوضح شكل (1) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الانفعالات الأكاديمية.



شكل (1) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الانفعالات الأكاديمية

وقد كانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، كما بينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والانفعالات الأكاديمية السلبية كمكونين كامنين يرتبطان

ارتباطًا متوسطًا سالبًا (r= −.552, p< 0.01)، وهي نتيجة تعزز الارتباط بينهما كمتغيرين مقاسين حيث كان الارتباط بينهما أيضًا متوسطًا سالبًا (r= −0.525, p<.01). وكان معامل ثبات أوميجا ماكدونالدز لبُعد الانفعالات الأكاديمية الإيجابية (0.864)، ومعامل ثبات أوميجا ماكدونالدز لبُعد الانفعالات الأكاديمية السلبية (0.894)، مما يبرهن على إمكانية استخدام الدرجة الكلية لكل منهما، وأن الدرجة الكلية لهذين البعدين ذات ثبات مرتفع.

٣. مقياس السيطرة الانتباهية Attentional Control Scale (ACS; Derryberry & Reed, 2002) :

ويقيس القدرة العامة على التحكم في الانتباه، ويتكون من (20) عبارة من نوع التقرير الذاتي ذات تدريج رباعي (أبدًا =1؛ أحيانًا=2؛ غالبًا=3؛ دائمًا=4)، مصاغ نصفها في الاتجاه الموجب والنصف الآخر مصاغ في الاتجاه السالب، تقيس بعدين مرتبطين، الأول: هو تركيز الانتباه ويضم (9) عبارات، على سبيل المثال: "أركز فيما أقوم به حتى في وجود الموسيقى الصاخبة". والثاني هو تحويل الانتباه، ويضم (11) عبارة، على سبيل المثال: "أستطيع القراءة والكتابة أثناء التحدث في التليفون". وللمقياس معامل اتساق داخلي مرتفع، وأدلة صدق متنوعة، مثل الصدق التقاربي والصدق التنبؤي (Derryberry & Reed, 2002; Judah et al., 2014).

وهناك تباين طفيف في نتائج الدراسات السابقة حول البنية العاملية للمقياس، فبينما بينت نتائج دراسة Fajkowska and Derryberry (2010) للنسخة البولندية أن الحل أحادي العامل هو الأكثر تمثيلًا للمقياس، وأن تشبعات جميع العبارات كانت قوية على هذا العامل، باستثناء البند (9)، الذي كان تشبعه أقل من (0.3)، فإن نتائج دراسة(2014) .Judah et al للنسخة الإنجليزية للمقياس بينت أنه يتكون من عاملين هما تركيز الانتباه وتحويل الانتباه، وهناك ارتباط قوي بين درجتي هذين البعدين والدرجة الكلية للمقياس، وأنه يتصف باتساق داخلي مرتفع، وعزز ذلك نتيجة دراسة (2022) .Leleu et al على النسخة الفرنسية من المقياس.

وقد تبنت الدراسات السيكومترية السابقة للمقياس قيمة أدنى للتشبع هي(0.4)، وبناء على ذلك فتم استبعاد العبارات (4، 5، 9، 11، 14، 15،16، 20) في دراسة(2014) .Judah et al، وتم استبعاد العبارات (4، 5، 9، 11، 13، 14، 15) في دراسة (2022) .Leleu et al.

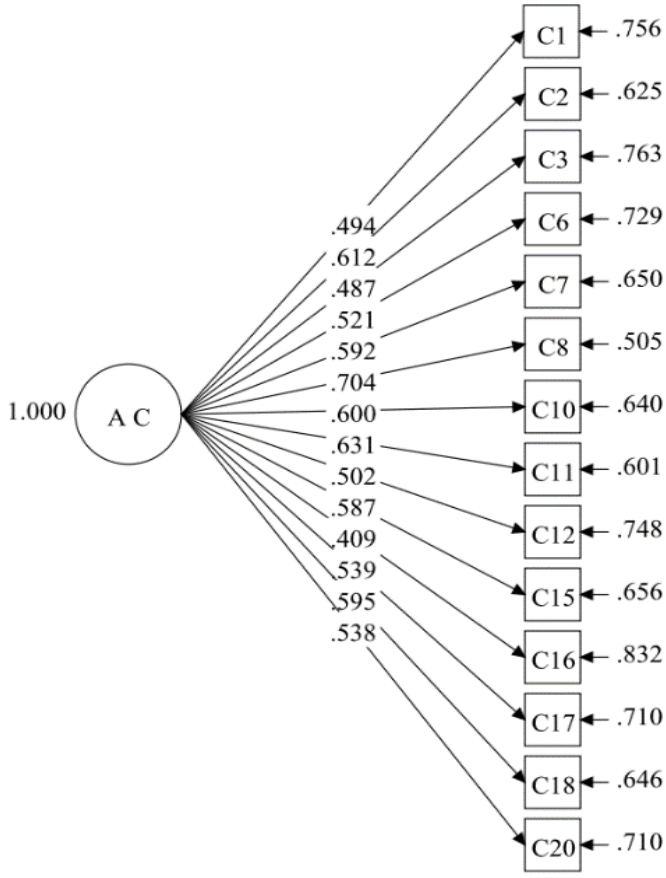
وفي البحث الحالي، تم ترجمة المقياس من خلال اتباع خطوات الترجمة العكسية، واستخدام نفس التدريج الخماسي لمقياس الانفعالات الأكاديمية للحفاظ على التهيؤ العقلي للمستجيبين، وبينت نتائج الاتساق الداخلي أن معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس منخفضة حيث كانت قيمته (0.634)، وكانت معاملات الارتباط المصحح لبعض العبارات أقل من(0.3)، ومن ثم تم إجراء

التحليل العاملي الاستكشافي؛ لتحديد البنية العاملية للمقياس، حيث كانت قيمة مؤشر Kaiser–Meyer–Olkin (0.78)، وقيمة مؤشر Bartlett's Test of Sphericit (1641.44)، والقيمة الاحتمالية أقل من0.001، مما يدل على أن مصفوفة معاملات الارتباط صالحة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Williams et al., 2010)، والذي بيّن وجود عامل عام واحد فسر (49.71 %) من التباين الكلي للدرجات، وقد تم تبني محك جليفورد للحكم على تشبع العبارات، فتم حذف العبارات التي يقل تشبعها عن(0.3)، وهي العبارات رقم (4، 5، 9، 13، 14، 19)، وتتسق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي تحققت من البنية العاملية للمقياس (Fajkowska & Derryberry, 2010; Judah et al., 2014; Leleu et al., 2022) ويوضح جدول (5) مصفوفة تشبعات العبارات على العامل المستخلص.

جدول (5) تشبعات عبارات مقياس السيطرة الانتباهية على العامل المستخلص بطريقة Promax

العبارة	التشبع
١. أركز فيما أقوم به حتى في وجود الضوضاء.	**.451**
٢. أجد صعوبة في تركيز انتباهي لحل مشكلة ما*.	**.702**
٣. أتشتت بالأحداث من حولي، حتى عندما أعمل بجد على شيء ما. *	**.754**
٤. أركز فيما أقوم به حتى في وجود الموسيقى الصاخبة.	.052
٥. أستطيع تركيز انتباهي فيما أقوم به مهما حدث من حولي.	.069
٦. يتشتت انتباهي بسهولة عندما أقرأ أو أذاكر إذا كان هناك أشخاص يتحدثون في نفس الغرفة.	**.591**
٧. أجد صعوبة في حجب الأفكار المشتتة، عندما أحاول تركيز انتباهي على شيء ما*.	**.757**
٨. أجد صعوبة في التركيز عندما أتحمس لشيء ما.*	**.687**
٩. لا أشعر بالجوع والعطش عند التركيز في شيء ما.	-.278
١٠. يمكنني الانتقال بسرعة من مهمة إلى أخرى.	**.431**
١١. أحتاج إلى وقت طويل للاندماج في مهمة جديدة. *	**.471**
١٢. يصعب عليّ تنسيق انتباهي بين الاستماع والكتابة المطلوبة أثناء تدوين الملاحظات خلال الحصص أو المحاضرات. *	**.575**
١٣. أنتقل بسرعة من التفكير في موضوع إلى موضوع آخر.	-.074
١٤. أستطيع القراءة والكتابة أثناء التحدث في التليفون.	.034
١٥. أجد صعوبة في إجراء محادثتين في وقت واحد. *	**.496**
١٦. أجد صعوبة في الخروج بأفكار جديدة بسرعة. *	**.644**
١٧. عندما يقاطعني أحد، يمكنني بسهولة إعادة انتباهي إلى ما كنت أفعله من قبل.	**. 632**
١٨. أستطيع تركيز انتباهي بعيداً عن الأفكار المشتتة.	**. 463**
١٩. من السهل بالنسبة لي التبديل (التناوب) بين مهمتين مختلفتين.	.053
٢٠. أجد صعوبة في التفكير في موضوع ما من وجهات نظر مختلفة. *	**.502**

* عبارة سالبة، تم عكس تقدير الاستجابات عليها قبل إجراء التحليلات الإحصائية



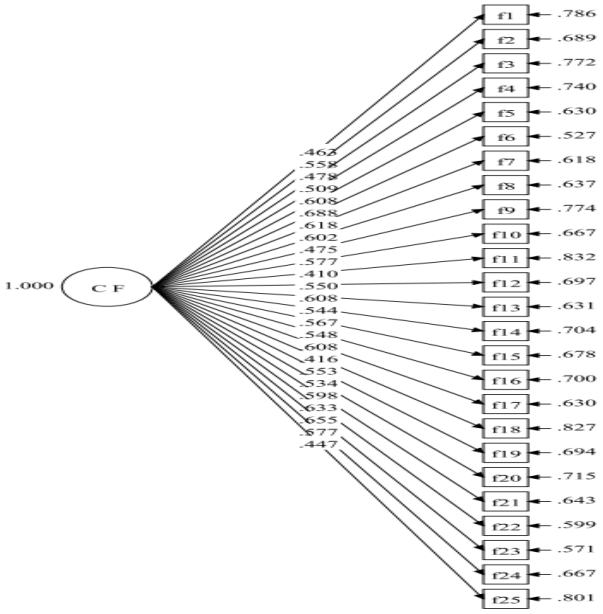
كما تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من هذا البناء أحادي العامل، حيث بينت **شكل (2) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس السيطرة الانتباهية بعد حذف العبارات (٤، ٥، ١٣، ١٤، ١٩)**

النتائج مطابقة النموذج، وكانت قيم مؤشرات حسن المطابقة مقبولة (RMSEA= 0.081, SRMR= 0.057, CFI= 0.967, TLI= 0.943)، كما تراوحت قيم تشبعات العبارات على العوامل بين(0.409) و(0.704)، ويوضح شكل(2) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي أحادي العامل لمقياس السيطرة الانتباهية.

وقد كانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، وكان معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس في صورته النهائية مساوياً(0.794)، ومعامل ثبات أوميجا ماكدونالدز مساوياً (0.795)، مما يدل على ثبات الدرجة الكلية لمقياس السيطرة الانتباهية.

٤. استبيان الإخفاق المعرفي The Cognitive Failures Questionnaire (Broadbent et al., 1982):

ويتكون من خمس وعشرين سؤالًا من نوع التقرير الذاتي ذي تدريج خماسي (كثيراً جداً =5، كثيراً=4، أحياناً=3، نادراً =2، أبداً =1) ، ويقيس بُعداً واحداً يمثل الأخطاء الإدراكية في الحياة اليومية. وتعكس هذه الأسئلة جوانب مختلفة للأداء المعرفي، بما في ذلك الانتباه، مثل: "هل تفشل في ملاحظة العلامات الموجودة على الطريق؟"، والتصور، مثل: "هل تفشل في رؤية ما تريد شراءه من محل البقالة بالرغم من وجوده أمامك؟"، والذاكرة، مثل: "هل تنسى المواعيد؟"، والاندفاع، مثل: "هل تقول شيئًا ما ثم تدرك بعد ذلك أنه ربما يؤخذ على أنه إهانة؟"، واللغة، مثل: "هل تسأل نفسك فجأة عما إذا كنت استخدمت الكلمة بشكل صحيح؟"(de Paula et al., 2017)، وفي البحث الحالي، تم ترجمة المقياس من خلال اتباع خطوات الترجمة العكسية، وبينت نتائج الاتساق الداخلي أن معاملات الارتباط المصحح لعبارات المقياس كانت جيدة، حيث تراوحت من (0.407) إلى (0.648)، وكان معامل ألفا كرونباخ للمقياس مرتفعاً حيث بلغ (0.916)؛ مما يدل على ارتفاع الاتساق الداخلي للمقياس، كما بينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن المقياس يتكون من بعد واحد. وكانت قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج مقبولة (RMSEA= 0.074, SRMR= 0.059, CFI= 0.921, TLI= 0.905)، كما تراوحت قيم تشبعات العبارات بين(0.410) و(0.688)، وكانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، مما يُعد دليلًا على صدق البناء للصورة المترجمة لمقياس الإخفاق المعرفي، ويوضح شكل (3) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي للمقياس.



شكل (٣) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإخفاق المعرفي

وقد كانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، وكان معامل ثبات أوميجا ماكدونالدز(0.917)؛ مما يبرهن على ثبات الدرجة الكلية للمقياس.

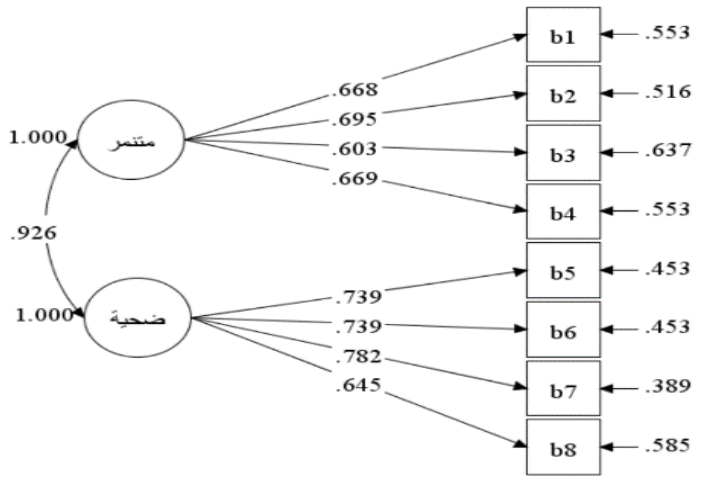
٥. استبيان التنمر الإلكتروني Cyberbullying questionnaire (Chang et al., 2015):

يتكون من ثماني عبارات من نوع التقرير الذاتي، تقيس الأربعة الأولى منها بُعد القيام بسلوك التنمر، حيث يقدم السؤال التالي للمشاركين: كم مرة قمت بـــالآتي: (1) كتابة تعليقات غير لائقة، (2) إرسال أو نشر صور محرجة للآخرين، (3) نشر الشائعات عن شخص ما، (4) كتابة تعليقات تهديد لإيذاء شخص ما عبر الإنترنت. وتقيس الأربعة الأخرى بُعد التنمر كضحية أو التعرض للتنمر، من خلال طرح السؤال الآتي على المشاركين: كم مرة قام شخص آخر بـــــما يلي (5) كتابة أو نشر تعليقات فظة عنك عبر الإنترنت،(2) نشر صور محرجة لك على الإنترنت، (3) نشر الشائعات عنك على الإنترنت، (4) القيام بتعليقات تهديدية لإيذائك عبر الإنترنت، وتشمل البدائل:

أبداً، ومرة واحدة منذ عام، وعدد قليل من المرات خلال العام، وعدد قليل من المرات خلال شهر، وعدد قليل من المرات خلال أسبوع. ويصنف المشارك متنمراً أو ضحية إذا اختار البديل: عدد قليل من المرات خلال العام أو بديل أعلى تكراراً (Chang et al., 2015).

وفي البحث الحالي تم ترجمة المقياس من خلال اتباع خطوات الترجمة العكسية، وبينت نتائج تحليل الخصائص السيكومترية أنه يتمتع بصدق البناء وثبات الدرجات، حيث تراوحت معاملات الارتباط المصحح لعبارات بُعد القيام بالتنمر من (0.422) إلى (0.685) وكان معامل ثبات ألفا كرونباخ لهذا البُعد مساوياً (0.754) وتراوحت معاملات الارتباط المصحح لبُعد التعرض للتنمر من(0.373) إلى (0.451) وكان معامل ثبات ألفا كرونباخ لهذا البُعد مساوياً(0.812)، كما كان معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل مساوياً (0.869).

وبينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن المقياس يتكون من بعدين مرتبطين ارتباطاً قوياً (r= 0.926, p<0.01)، وقيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج جيدة (RMSEA= 0. 074, SRMR= 0.059, CFI= 0.977, TLI= 0.919)، كما تراوحت قيم تشبعات العبارات على البُعد الأول بين (0.603) و(0.695)، وتراوحت قيم تشبعات العبارات على البُعد الثاني بين (0.645) و(٠.782) وكانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، مما يُعد دليلًا على صدق البناء للصورة المترجمة لمقياس التنمر الإلكتروني، ويوضح شكل (4) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي لمقياس التنمر الإلكتروني.



شكل (4) شكل المسار في نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التنمر الإلكتروني

وقد كانت جميع المسارات دالة عند مستوى أقل من(.01)، وكان معامل ثبات أوميجا ماكدونالدز للبعد الأول (القيام بالتنمر) مساوياً (0.763)، وللبعد الثاني (التعرض للتنمر/ التنمر كضحية) مساوياً(0.812)، وللدرجة الكلية على المقياس مساوياً(0.871)، مما يدل على ثبات الدرجة الكلية لمقياس التنمر الإلكتروني وثبات الدرجة الكلية لبعديه.

رابعاً: أساليب المعالجة الإحصائية

تم استخدام برنامج Mplus 7(Muthén & Muthén,1998) لإجراء التحليل العامل التوكيدي، واستخدام SPSS V.28 لحساب معامل ثبات أوميجا ماكدونالدز ω McDonald's، وهو عبارة عن نسبة مربع مجموع تشبعات الدرجات الحقيقية للمقياس والتي ترجع للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي، إلى التباين الكلي، وتُعد الدرجة المرتفعة لهذا المعامل دليلًا على دقة تفسير الدرجة الكلية للمقياس نتيجة عامل عام (Green & Yang, 2015)، وتم حساب الإحصاءات الوصفية، والتحقق من اعتدالية توزيع المتغيرات، وحساب معامل الارتباط المصحح للمفردات، ومعاملات الارتباط بين المتغيرات، وإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة الانحدار التدريجي.

خامساً: التحقق من اعتدالية توزيع متغيرات البحث

تم إجراء الإحصاء الوصفي للمتغيرات الكمية في البحث بهدف التحقق من اعتدالية توزيع الدرجات كأحد شروط

إجراء تحليل الانحدار، ويوضح جدول (6) قيم المتوسط (م) والانحراف المعياري(ع) والالتواء والتفلطح لكل من معدل استخدام الألعاب الرقمية، والانفعالات الأكاديمية الإيجابية، والانفعالات الأكاديمية السلبية، والسيطرة الانتباهية، والإخفاق المعرفي، والقيام بالتنمر الإلكتروني والتعرض له.

جدول (6) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث(ن= 362)

المتغير	م	ع	الالتواء	التفلطح
معدل استخدام الألعاب الرقمية	7.98	7.28	1.55	2.52
الانفعالات الأكاديمية الإيجابية	41.28	6.73	-1.49	2. 88
الانفعالات الأكاديمية السلبية	35.56	11.28	0.38	-0.23
السيطرة الانتباهية	39.76	9.67	0.30	0.41
الإخفاق المعرفي	75.13	17.41	0.12	0.06
القيام بالتنمر الإلكتروني(المتنمر)	4.71	4.19	1.55	2.67
التعرض للتنمر الإلكتروني(الضحية)	4.19	3.99	1.99	4.63

ويتضح من جدول (6) أن قيم الالتواء والتفلطح كانت في المدى الطبيعي والذي لا يهدد تحقق الاعتدالية، حيث إن قيم الالتواء التي تقل عن (2-) أو تزيد عن (2+)، وقيم التفلطح التي تقل عن (7-) أو تزيد عن(7+) تشير إلى عدم اعتدالية توزيع الدرجات (Finney & , 2006 DiStefano).

نتائج البحث ومناقشتها:

الإجابة عن السؤال الأول للبحث: "ما مدى انتشار الألعاب الرقمية لدى المراهقين؟ وما معدل ممارستها وطريقة اللعب (فردي/جماعي)؟ وهل تعتمد الألعاب على الإنترنت أو لا؟، وما محتوى الألعاب (قتالية، رياضية، ألغاز، تعليمية، محاكاة، مغامرات)؟ وماهي الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في اللعب؟".

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية للإجابة عن هذا السؤال، وبينت النتائج انتشار الألعاب الرقمية لدى المراهقين بنسبة(71%)، حيث إن (257) فرداً من العينة يمارسون الألعاب الرقمية، و(105) لا يمارسونها، وتتسق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة، والتي بينت زيادة مستخدمي الألعاب الرقمية بشكل منتظم خلال السنـــوات الماضية حول العالم (Bediou et al., 2018; Green et al., 2016). كما تتسق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسة Wannigamage et al. (2020) حيث زاد عدد مستخدمي الألعاب الرقمية بنسبة (33%). ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما تتميز به الألعاب الرقمية من خصائص جاذبة للمستخدمين، فهي تتيح لهم تحقيق أهداف خيالية في سياق من المرح، وتقدم لهم تغذية راجعة فورية (Clark et al. ,2016). كما أنها تعتمد على العروض المرئية التفاعلية الشيقة (Bergonse, 2017)، بالإضافة إلى أنها تُشبع حاجة اللاعبين للشعور بالانتصار والفوز، ويسودها روح التحدي والمغامرة (مهدي، 2020).

ويوضح جدول (7) تكرارات الأيام التي يقوم فيها الفرد بممارسة الألعاب الرقمية على مدار العام، على مقياس تدريجي من سبعة بدائل: (لا أمارس الألعاب الرقمية=0، في إجازة منتصف أو نهاية العام الدراسي فقط= 1، مرة واحدة في الشهر=2، مرة واحدة في الأسبوع= 3، مرتين في الأسبوع =4، من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع=5، كل يوم=6).

جدول (7) تكرارات الأيام التي يقوم فيها الفرد بممارسة الألعاب الرقمية (ن= 362)

متى تُمارس الألعاب الرقمية (الإلكترونية)؟	التكرار	النسبة المئوية
لا أمارس الألعاب الرقمية	105	29.01%
في إجازة منتصف أو نهاية العام الدراسي فقط	58	16.02%
مرة واحدة في الشهر	28	7.73%
مرة واحدة في الأسبوع	30	8.29%
مرتين في الأسبوع	35	9.67%
من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع	47	12.98%
كل يوم	59	16.3%
المجموع	362	100%

ويتبين من النتائج الموضحة في جدول (7) أن نسبة المراهقين الذين يمارسون الألعاب الرقمية يومياً يساوي تقريباً نسبة المراهقين الذين يمارسونها في الإجازات فقط، وكل منهما تساوي تقريباً (16%) من العينة الكلية، كما يتبين أن مجموع نسب المراهقين الذين يمارسون الألعاب الرقمية في الإجازات فقط أو مرة واحدة في الشهر أو مرة واحدة في الأسبوع (منخفضي الاستخدام) هو (32.04%)، كما يتبين أن مجموع نسب المراهقين الذين يمارسون الألعاب الرقمية يومياً أو مرتين أو أكثر أسبوعياً (مرتفعي الاستخدام) هو(38.95%) وهو ما يُعد مؤشراً على ارتفاع تكرار ممارسة الألعاب الرقمية خلال الأسبوع، وأنها أصبحت جزءاً من حياة أغلب المراهقين، ولذا نوصي بأهمية تقييم محتوى الألعاب للعمل على استثمارها في تطوير الجوانب الإيجابية من سلوك المراهقين، وتقويم الجوانب السلبية.

كما يوضح جدول (8) تكرارات الوقت المستغرق في اللعب في كل مرة على مقياس تدريجي من سبعة بدائل: (لا أمارس الألعاب الرقمية=0، أقل من ساعة=1، ساعة واحدة=2، ساعتين=3، ثلاث ساعات=4، أربع ساعات=5، أكثر من أربع ساعات=6).

جدول (8) تكرارات الوقت المستغرق في اللعب في كل مرة (ن= 362)

عندما تُمارس الألعاب الرقمية (الإلكترونية)، كم عدد الساعات التي تُقضيها في اللعب؟	التكرار	النسبة المئوية
لا أمارس الألعاب الإلكترونية	105	29.01%
أقل من ساعة	119	32.87%
ساعة واحدة	50	13.81%
ساعتين	59	16.3%
ثلاث ساعات	16	4.42%
أربع ساعات	7	1.93%
أكثر من أربع ساعات	6	1.66%
المجموع	362	100%

ويتبين من جدول (8) أن (32.87%) من العينة أي ما يعادل الثلث تقريباً، يقضون وقت قليل في اللعب (أقل من ساعة)، في حين أن مجموع نسب من يقضون في اللعب ثلاث ساعات أو أربع أو أكثر كان (8 %) فقط من العينة، ويتضح من جدول (7) وجدول (8) أن المراهقين يمارسون الألعاب بشكل متكرر على مدار العام، ولكنهم يستغرقون وقتًا قليلًا في كل مرة للعب.

وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التي أجريت أثناء الجائحة، والتي اشارت إلى تزايدت معدلات ممارسة الطلاب للألعاب الرقمية خلال تلك الفترة (Çakıroğlu et al., 2021; de Gortari, 2023; Fakazli,2020; Paschke et al.,2021)، ويمكن تفسير ذلك في ضوء عودة الحياة الاجتماعية لطبيعتها بعد انتهاء الحجر الصحي ووقف الإجراءات الاحترازية وتوفر فرص الأنشطة والتفاعل المباشر.

كما تم حساب التكرارات والنسب المئوية لطريقة اللعب (فردي، جماعي، كلاهما)، والتكرارات والنسب المئوية لنوعية الألعاب من حيث اعتمادها على الإنترنت، وذلك بالنسبة لمستخدمي الألعاب الرقمية فقط، ويوضح جدول (9) هذه النتائج.

جدول (9)

التكرار والنسب المئوية لطريقة اللعب ونوع الألعاب من حيث اعتمادها على الإنترنت (ن= 257)

طريقة اللعب	التكرار	النسبة المئوية	نوع الألعاب	التكرار	النسبة المئوية
فردي	130	50.58%	تعتمد على الإنترنت	62	24.12%
جماعي	55	21.4%	لا تعتمد على الإنترنت	66	25.68%
فردي وجماعي	72	28.02%	كلا النوعين	129	50.19%
المجموع	257	100%	المجموع	257	100%

ويتبين من جدول(9) أن نصف المستخدمين تقريباً يمارسون اللعب بشكل فردي، والنصف الأخرى يفضلون اللعب الجماعي أو يجمعون بين الطريقتين، وهذا يشير إلى انتشار ثقافة الألعاب الرقمية بين المراهقين سواء فرديًا أو جماعيًا، كما بينت النتائج أن نسبة الألعاب المعتمدة على الإنترنت تتساوى مع نسبة الألعاب غير المعتمدة على الإنترنت، وأن نصف المستخدمين يمارسون الألعاب سواء كانت معتمدة على الإنترنت أو لا، وتتسق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة، التي بينت أن أكثر من (60%) من مستخدمي الألعاب الرقمية يشاركون اللعب مع أفراد آخرين عبر الإنترنت (Entertainment Software Association, 2018) . ويمكن تفسير ذلك من خلال

خصائص نمو المراهقين، حيث يزداد اهتمامهم بأقرانهم ويميلون إلى مشاركتهم في أنشطتهم اليومية (American Psychological Association, 2022).

كما تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل من محتوى الألعاب المفضلة والأجهزة الأكثر استخداماً بالنسبة لمستخدمي الألعاب الرقمية فقط، ويبن جدول (10) هذه النتائج.

جدول (10)

التكرارات والنسب المئوية لمحتوى الألعاب المفضلة والأجهزة الأكثر استخداماً (ن= 257)

المحتوى المفضل	التكرار	النسبة المئوية	الجهاز المستخدم	التكرار	النسبة المئوية
الألعاب القتالية	80	31%	إكس بوكس	11	4%
الألعاب الرياضية	85	33%	بلاي ستيشن	10	4 %
ألعاب الألغاز	51	20 %	جهاز حاسوب	15	6%
الألعاب التعليمية	10	4%	حاسوب محمول	15	6%
ألعاب المحاكاة	7	3%	جهاز لوحي	35	14%
ألعاب المغامرات	24	9%	هاتف ذكي	171	66%
المجموع	257	100%	المجموع	257	100%

وتشير النتائج الموضحة في جدول (10) إلى ارتفاع نسب ممارسة الألعاب القتالية والرياضية والألغاز مقارنة بالألعاب الأخرى، خاصة الألعاب التعليمية، التي لم يتجاوز نسبة مستخدميها (7%) من العينة، ويُعد ذلك مؤشراً على عدم استثمار الألعاب الرقمية في الجانب التعليمي، رغم أنها قادرة على تحسين نتائج تعلم الطلاب وإبداعهم (Wati, 2020).

كما تشير النتائج إلى أن الأجهزة الأكثر سهولة في الاستخدام والأكثر قابلية للنقل هي الأكثر استخداماً، حيث إن (66%) من ممارسي الألعاب الرقمية يستخدمون أجهزة الهاتف الذكي لذلك الغرض، وتُعد هذه النسبة مرتفعة مقارنةً بنتائج Entertainment Software Association (2014) التي بينت أن (36%) من اللاعبين يستخدمون الهواتف الذكية،-كما تختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Ponanno and Kommers (2005) حيث جاء تفضيل استخدام جهاز الكمبيوتر الشخصي في الألعاب الرقمية في المركز الأول، يليه استخدام جهاز البلايستيشن، ثم الهاتف الذكي، ويمكن إرجاع هذا الاختلاف وزيادة نسبة استخدام الهواتف الذكية في البحث الحالي إلى التطور الذي وصلت إليه أنظمة تشغيلها، وتنوع تطبيقات الألعاب المتوائمة معها، بالإضافة إلى مميزات تلك الألعاب، حيث تساعد في إيجاد طرق مختلفة لإعادة تصور الواقع وإيجاد حلول إبداعية (Hjorth & de Souza e Silva, 2023)، كما يمكن تفسير ارتفاع نسبة استخدام الهاتف الذكي في ممارسة اللعب إلى سهولة حمله واصطحابه في جميع الأماكن أثناء التنقل وفي الرحلات وفي الزيارات العائلية.

الإجابة عن السؤال الثاني للبحث: "ما المتغيرات الديموغرافية (النوع، محل الإقامة، العمر، المرحلة الدراسية)، وخصائص اللعب (فردي/ جماعي، ألعاب تعتمد / لا تعتمد على الإنترنت)، ومحتوى الألعاب، والأجهزة المستخدمة التي تنبئ بمعدل استخدام الألعاب الرقمية لدى المراهقين؟"

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة الانحدار التدريجي، حيث تم إدراج النوع، ومحل الإقامة، والعمر، والمرحلة الدراسية، وطريقة اللعب (فردي/ جماعي)، ونوعية الألعاب (تعتمد على الإنترنت / لا تعتمد على الإنترنت) والأجهزة المستخدمة، ومحتوى الألعاب كمتغيرات مستقلة ، وتم إدراج معدل ممارسة الألعاب الرقمية كمتغير تابع في معادلة الانحدار. وقد بينت النتائج أن النوع، وطريقة اللعب (فردي/جماعي)، والأجهزة المستخدمة هي متغيرات منبئة بمعدل ممارسة الألعاب الرقمية عند المراهقين، أما محل الإقامة، والعمر، والمرحلة الدراسية، ونوعية الألعاب (تعتمد على الإنترنت / لا تعتمد على الإنترنت)، ومحتوى الألعاب فتم استبعادها من نموذج الانحدار؛ نتيجة عدم دلالة تأثيرها في معدل ممارسة الألعاب الرقمية، ويوضح جدول (11) قيمة "ف" ودلالتها لنموذج الانحدار، بالإضافة إلى نسبة التباين المفسر في المتغير التابع في ضوء النموذج المقترح والتي يعبر عنها مربع معامل الارتباط المعدل Adjusted R^2 .

جدول (11):

قيمة "ف" ومربع معامل الارتباط المعدل لنموذج انحدار معدل ممارسة الألعاب الرقمية على المتغيرات الديموغرافية وخصائص اللعب عند المراهقين (ن= 362)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	مربع معامل الارتباط المعدل
الانحدار	6195.37	3	2065.12	60.88	<.001	0.332
الباقي	12143.52	358	33.92			
المجموع	18338.88	361				

وتبين النتائج معنوية الانحدار عند مستوى ($\alpha \leq 0.001$)، وأن قيمة مربع معامل الارتباط تساوي (0.332) مما يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر مجتمعة (33.2%) من تباين معدل ممارسة الألعاب الرقمية عند المراهقين. ويوضح جدول (12) قيم معاملات الانحدار غير المعيارية (B) والخطأ المعياري في تقديرها، بالإضافة إلى قيم معاملات الانحدار المعيارية β في النموذج، ودلالتها، وتشير قيمة معامل الانحدار المعياري (β) إلى مقدار التغير الذي يطرأ على المتغير التابع إذا حدث تغير في المتغير المستقل بمقدار وحدة معيارية واحدة عند تحييد أثر باقي المتغيرات (Nayebi, 2020).

جدول (12)

معاملات الانحدار الدالة في نموذج انحدار معدل ممارسة الألعاب الرقمية على المتغيرات الديموغرافية وخصائص اللعب عند المراهقين (ن= 362)

المتغير المستقل	معامل الانحدار غير المعياري B	الخطأ المعياري في B	معامل الانحدار المعياريβ	قيمة ت	القيمة الاحتمالية
الثابت	8.51	1.34		6.34	<.001
النوع	-4.41	0.69	-0.29	-6.41	<.001
طريقة اللعب	1.47	0.43	0.22	3.46	<.001
الأجهزة المستخدمة	0.79	0.19	0.27	4.26	<.001

ترميز المتغيرات: النوع (ذكر=1، أنثى=2)، وطريقة اللعب (فردي=1، جماعي=2، كلاهما=3)، والأجهزة المستخدمة (إكس بوكس=1، بلاي ستيشن=2، جهاز حاسوب ثابت= 3، حاسوب محمول=4، جهاز لوحي=5، هاتف ذكي=6).

وتبين قيمة وإشارة معاملات الانحدار المعياري المقابلة للمتغيرات المستقلة مقدار واتجاه تأثير كل منها في المتغير التابع، فمعامل الانحدار بالنسبة لمتغير النوع كان سالباً ($\beta = -0.29$)، وطبقًا لترميز متغير النوع (ذكر=1، أنثى=2) ، فإن ذلك يدل على وجود فروق معنوية في معدل ممارسة الألعاب الرقمية عند المراهقين ترجع للنوع ولصالح الذكور، وتتسق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Ponanno and Kommers (2005) ونتائج دراسة Ekinci et al. (2016) ودراسةÇakıroğlu et al. (2021)، حيث كان الذكور أكثر ممارسة للألعاب الرقمية من الإناث، ويمكن تفسير ذلك في ضوء محتوى الألعاب الأكثر شيوعاً، فالألعاب القتالية والرياضية تكون أكثر مناسبة للذكور.

كما كان معامل الانحدار المعياري بالنسبة لمتغير طريقة اللعب ($\beta = 0.22$)، وطبقًا لترميز متغير طريقة اللعب (فردي=1، جماعي=2، كلاهما=3)، فإن هذا المعامل يدل على أن الجمع بين طريقة اللعب الفردية والجماعية وممارسة الألعاب الرقمية كنشاط جماعي يؤدي إلى زيادة معدلات اللعب مقارنة باللعب الفردي، ويمكن تفسير ذلك في ضوء زيادة عوامل المنافسة في اللعب ودور التعلم الاجتماعي في مرحلة المراهقة وخصائص نمو المراهقين، حيث يزيد اهتمامهم بأقرانهم ويميلون إلى مشاركتهم في أنشطتهم اليومية (American Psychological Association, 2022).

وبهدف إمكانية تفسير معامل الانحدار لمتغير الأجهزة المستخدمة، فقد تم ترتيب الأجهزة تصاعديًا تبعًا لسهولة نقلها وصغر حجمها، فتم ترميز متغير الأجهزة المستخدمة كتالي: (إكس بوكس=1، بلاي ستيشن=2، جهاز حاسوب ثابت=3، حاسوب محمول=4، جهاز لوحي =5، هاتف ذكي=6)، وبناء عليه، يُشير معامل الانحدار بالنسبة لمتغير الأجهزة المستخدمة ($\beta = 0.27$) إلى أنه كلما كان الجهاز المستخدم سهل النقل فإن معدل اللعب يزداد، وفي ضوء نتيجة البحث الحالي نوصي أولياء الأمور بأهمية الاعتماد على أجهزة اللعب الثابتة وذات الحجم الكبير مما يُقيد المستخدم بمكان ووقت محددين للعب، ويحول دون ممارسة اللعب في جميع الأوقات وكل الأماكن، وهو ما يؤدي بدوره إلى حماية المراهقين من إدمان الألعاب الرقمية، والذي يؤدي إلى الإخفاق الأكاديمي (McInroy & Mishna, 2017).

الإجابة عن السؤال الثالث للبحث: "ما تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والانفعالات الأكاديمية السلبية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والقيام بالتنمر الإلكتروني والتعرض له لدى المراهقين؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة الانحدار التدريجي، وكخطوة تمهيدية لتحليل الانحدار تم حساب العلاقات بين معدل ممارسة الألعاب الرقمية والانفعالات الأكاديمية – بشقيها الموجب والسالب – والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني للمتنمر والضحية لدى المراهقين، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويمثل جدول (13) مصفوفة معاملات الارتباط.

جدول (13): مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

المتغير	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) معدل اللعب	1					
(2) الانفعالات الأكاديمية الإيجابية	-.140**	1				
(3) الانفعالات الأكاديمية السلبية	.183**	-.538**	1			
(4) السيطرة الانتباهية	-.051	.069	-.474**	1		
(5) الإخفاق المعرفي	.062	-.085	.535**	-.547**	1	
(6) القيام بالتنمر الإلكتروني	.118*	-.264**	.127*	.034	.081	1
(7) التعرض للتنمر الإلكتروني	.034	-.237**	.127*	.015	.093	.819**

وتبين هذه النتائج أن هناك ارتباطًا دالًا بين معدل ممارسة الألعاب الرقمية وثلاثة متغيرات فقط، هي: الانفعالات الأكاديمية الإيجابية (r=-.140, P<.01)، والانفعالات الأكاديمية السلبية (r=.183, P<.01)، والقيام بالتنمر الإلكتروني (r=.118, P<.05)، ومن ثم تم إجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة الانحدار التدريجي؛ بهدف اختبار معنوية ثلاثة نماذج للتنبؤ، يُمثل معدل ممارسة الألعاب الرقمية المتغير المستقل في كل منها، وتُمثل الانفعالات الأكاديمية الإيجابية المتغير التابع في النموذج الأول، وتمثل الانفعالات الأكاديمية السلبية المتغير التابع في النموذج الثاني، ويمثل القيام بالتنمر الإلكتروني المتغير التابع في النموذج الثالث، وقد بينت نتائج تحليل الانحدار معنوية النماذج الثلاثة، ويوضح جدول (14) قيم معاملات الانحدار المعياريβ، ودلالتها، ومعامل الارتباط المعدل $Adjusted\ R^2$ لكل نموذج.

كما بينت مصفوفة معاملات الارتباط عدم وجود ارتباط دال إحصائيًا بين معدل ممارسة الألعاب الرقمية وأي من السيطرة الانتباهية(r=-.051, P>.05) أو الإخفاق المعرفي (r=.062, P>.05) أو التعرض للتنمر الإلكتروني(r=.034, P>.05)، ومن ثم لم يتم إجراء تحليل الانحدار للتنبؤ بأي من هذه المتغيرات من خلال معدل ممارسة الألعاب الرقمية، وبالنسبة للعلاقة بين الألعاب الرقمية وكل من السيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي، فتختلف نتيجة البحث الحالي عما أشارت إليه بعض الأبحاث من وجود تأثير إيجابي للألعاب الرقمية على الجوانب المعرفية، مثل العمليات الإدراكية الحيوية، وإدارة المهام المتعددة (Blumberg & Fisch, 2013; Burney& Bhatia, 2021)، ويمكن تفسير ذلك في ضوء اختلاف طبيعة الألعاب الرقمية في الدراسة الحالية والتي أغلبها ألعاب ترفيهية مقارنة بالدراسات السابقة التي ركزت على تأثير الألعاب الرقمية التعليمية، والتي تكون مصممة لأغراض تربوية تحسينية وعلاجية.

أما عن العلاقة بين الألعاب الرقمية والتعرض للتنمر الإلكتروني، فإن نتيجة البحث الحالي تختلف عما توصلت إليه دراسة Chang et al. (2015)، التي أشارت إلى زيادة مستويات التعرض للتنمر الإلكتروني بزيادة معدلات اللعب الرقمي المعتمد على الإنترنت، ويرجع هذا الاختلاف إلى اقتصار تلك الدراسة على الألعاب الرقمية المعتمدة على الإنترنت، أما البحث الحالي فقد تم تناول معدل ممارسة الألعاب الرقمية بنوعيها، المعتمدة على الإنترنت وغير المعتمدة عليه.

ومن اللافت للنظر في مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث أن متغير الانفعالات الأكاديمية السلبية ارتبط بشكل دال بجميع متغيرات البحث، حيث كان هناك ارتباط سالب متوسط ودال إحصائيًا بين الانفعالات الأكاديمية السلبية والسيطرة الانتباهية (r=−0.474, P<.01)، كما كان هناك ارتباط موجب متوسط ودال إحصائيًا بين الانفعالات الأكاديمية السلبية والإخفاق المعرفي (r=0.535, P<.01)، كما كان هناك ارتباط موجب ضعيف ودال إحصـــــــــائيًا بين الانفعـــــالات الأكاديمية الســـــــلبية وكل من القيـــام بالتنمر الإلكتروني (r=0.127, P<.05) والتعرض له (r=0.127, P<.05)، كما ارتبطت الانفعالات الأكاديمية الإيجابية ارتباطًا سالبًا وضعيفًا ودالًا إحصائيًا مع كل من القيام بالتنمر الإلكتروني (r=−0.264, P<.01)، والتعرض له(r=−0.273, P<.01)، وتشير هذه النتيجة إلى أهمية الانفعالات الأكاديمية بشكل عام والانفعالات الأكاديمية السلبية بشكل خاص؛ لأنها ترتبط بالعديد من المتغيرات، ولذلك توصى الباحثتان بمزيد من الاهتمام بمتغير الانفعالات الأكاديمية لدى المراهقين.

جدول (14) ملخص نماذج انحدار الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والانفعالات الأكاديمية السلبية، والقيام بالتنمر الإلكتروني على معدل ممارسة الألعاب الرقمية

	معامل الانحدار المعياريβ	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	مربع معامل الارتباط المعدل
النموذج الأول	−.134	−2.642	.009	.015
النموذج الثاني	.165	3.276	.001	.025
النموذج الثالث	.100	1.968	.050	.007

وتبين مقارنة قيم معاملات الانحدار المعيارية أن تأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية كان أكبر في الانفعالات الأكاديمية السلبية، ثم الانفعالات الأكاديمية الإيجابية ثم القيام بالتنمر الإلكتروني، وتدل إشارة معامل الانحدار أن معدل ممارسة الألعاب الرقمية يزيد من الانفعالات الأكاديمية السلبية ويقلل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية ويزيد من القيام بالتنمر الإلكتروني، إلا أن هذا التأثير كان ضعيفًا حيث فسر معدل ممارسة الألعاب الرقمية (2.5 %) من تباين الانفعالات الأكاديمية السلبية وفسر (1.5%) من تباين الانفعالات الأكاديمية الإيجابية، وفسر(0.7%) من القيام بالتنمر الإلكتروني.

وعند مقارنة النتيجة الخاصة بتأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في الانفعالات الأكاديمية في البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة، نجد أنهما تتفقان على أن هناك تأثيراً دالًا للألعاب الرقمية في الانفعالات الأكاديمية، وتختلفان في اتجاه هذا التأثير، فالدراسات السابقة التي تناولت الألعاب الرقمية التعليمية والحركية قد أكدت جميعها دور هذه الألعاب في تعزيز الانفعالات الأكاديمية الإيجابية وخفض الانفعالات الأكاديمية السلبيـــــــة (Chen et al., 2020; Franceschini

(Jung & Lim, 2016; Lei et al., 2022 ; et al., 2022، بينما كانت أغلب الألعاب الرقمية في البحث الحالي قتالية ورياضية، فأثرت سلباً على الانفعالات الأكاديمية الإيجابية وزادت من الانفعالات الأكاديمية السلبية، وذلك يشير إلى أهمية محتوى الألعاب الرقمية، فعندما كان المحتوى تعليمياً أثرت الألعاب إيجابياً في الانفعالات الأكاديمية؛ نظراً لما تتضمنه من عناصر للسرعة والمنافسة والتشويق والتحدي (مهدي،2020 ; 2016 ,Clark et al. ;Bergonse, 2017)، أما عندما تضمنت الألعاب محتوى ترفيهياً كما في البحث الحالي فإن ذلك أثر سلباً على الانفعالات الأكاديمية، حيث تَصرِف الألعاب الترفيهية انتباه الطلاب عن دراستهم، كما أنهم من المحتمل أن يقارنوا ما تحمله إليهم هذه الألعاب من خبرات مثيرة وخيالية مع الخبرات التي يعيشونها في حجرات الدراسة وأثناء الاستذكار وأداء المهام الأكاديمية المختلفة، والتي تفتقر لهذه العناصر من التشويق.

وتتسق النتيجة الخاصة بتأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية على القيام بالتنمر الإلكتروني، مع نتائج دراسة Batmaz et al. (2020)، حيث توصلت إلى إمكانية التنبؤ بالتنمر الإلكتروني من خلال إدمان الألعاب الرقمية، كما تتسق مع نتائج دراسات (Agatston et al., 2007, 2012; Kowalski et al., 2012)، حيث أمكن التنبؤ بالتنمر الإلكتروني من خلال الألعاب الرقمية المعتمدة على الإنترنت، ويمكن تفسير ذلك في ضوء سياق اللعب وما يتضمنه من منافسة بالإضافة انتشار الألعاب الرقمية الجماعية.

الخاتمة

هدف البحث الحالي إلى وصف ظاهرة الألعاب الرقمية لدى المراهقين، والكشف عن الخصائص الديموغرافية وخصائص اللعب المنبئة بمعدل اللعب، وتأثير معدل ممارسة الألعاب الرقمية في كل من الانفعالات الأكاديمية والسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي والتنمر الإلكتروني. وبينت نتائج البحث أن معظم المراهقين يستخدمون الألعاب الرقمية على مدار العام، إلا أن نسبة منخفضة منهم تُفرِط في ممارستها، وأن نصف العينة تقريباً يفضلون اللعب الجماعي أو يجمعون بينه وبين اللعب الفردي، وأن ربع العينة تقريباً يستخدمون الألعاب غير المعتمدة على الإنترنت، وأن الألعاب القتالية والألعاب الرياضية كانت أكثر استخداماً لدى المراهقين مقارنة بالألعاب التعليمية، وأن أغلب المراهقين يستخدمون جهاز الهاتف الذكي في ممارسة الألعاب الرقمية. كما بينت النتائج وجود فروق دالة بين الذكور والإناث في معدل ممارسة الألعاب الرقمية لصالح الذكور، وأن الألعاب الرقمية كنشاط جماعي يؤدي إلى زيادة معدلات اللعب مقارنة باللعب الفردي، كما أنه كلما كان الجهاز المستخدم في اللعب سهل النقل زاد معدل اللعب، بينما لم توجد علاقة بين أي من

محل الإقامة، أو العمر، أو المرحلة الدراسية ومعدل اللعب. بالإضافة إلى ذلك بينت النتائج أن معدل ممارسة الألعاب الرقمية يؤثر سلباً في الانفعالات الأكاديمية الإيجابية، ويزيد من الانفعالات الأكاديمية السلبية والقيام بالتنمر الإلكتروني.

وفي ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

١.توعية أولياء الأمور بالعوامل التي تزيد من معدل ممارسة أبنائهم للألعاب الرقمية، مثل توفر أجهزة الكترونية سهلة الاستخدام والتنقل، ووجود رفقاء يشاركونهم اللعب.

٢.توجيه المراهقين الذكور إلى ممارسة الأنشطة الرياضية المتنوعة بشكل مباشر، والعمل على توفير الأماكن المناسبة لممارسة هذه الأنشطة، حتى لا يقوموا بتعويض إشباع الحاجة إلى ممارستها بشكل افتراضي من خلال الألعاب الرقمية.

٣.توعية أولياء الأمور بأهمية الفهم الموضوعي لظاهرة الألعاب الرقمية لدى أبنائهم المراهقين، والعمل على اتخاذ الإجراءات المناسبة للتكيف مع هذه الظاهرة في ضوء مقدار تأثيرها في الجوانب المختلفة في حياة أبنائهم، ففي ضوء نتائج البحث يفسر معدل ممارسة الألعاب الرقمية نسب ضعيفة من تباين كل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية، والانفعالات الأكاديمية السلبية، والقيام بالتنمر الإلكتروني، ومن ثم فنوصى بعدم الترويع من ممارسة الألعاب الرقمية، مع ضبط استخدامها في نفس الوقت، والعمل على تعزيز العوامل التي تحسن الانفعالات الأكاديمية الإيجابية وتقلص الانفعالات الأكاديمية السلبية في جميع المراحل التعليمية، وتدريب المراهقين على المهارات الاجتماعية، وضبط الانفعالات اللازمة للوقاية من التنمر الإلكتروني.

٤.توعية المعلمين بأهمية الانفعالات الأكاديمية، وأنها ترتبط بالعديد من المتغيرات لدى المراهقين، وضرورة العمل على تعزيز الانفعالات الأكاديمية الموجبة، وتقليص الانفعالات الأكاديمية السلبية.

٥.الأخذ بعين الاعتبار تأثير الألعاب الرقمية على الانفعالات الأكاديمية، بحيث يتم إثراء بيئات التعلم بعوامل الجذب المتوفرة في الألعاب الرقمية، فإن كانت للتقنية قوة كبيرة في التأثير في الجيل الحالي، فيجب استثمارها في الاتجاه السليم.

٦.توعية المراهقين بمخاطر القيام بالتنمر الإلكتروني وعواقبه وطرق مواجهته عند ممارسة الألعاب الرقمية.

البحوث المقترحة:

١. البحث عن العوامل الاجتماعية والنفسية التي تسهم في تفسير ممارسة الألعاب الرقمية لدى المراهقين.

٢. إجراء دراسة كيفية عن أسباب زيادة معدل ممارسة الألعاب الرقمية لدى الذكور عنها لدى الإناث.

٣. دراسة أثر الإفراط في ممارسة الألعاب الرقمية على كل من الانفعالات الأكاديمية والتنمر الإلكتروني.

٤. إجراء مزيد من الدراسات لتحديد الآثار السلبية والإيجابية لممارسة الألعاب الرقمية لدى المراهقين.

٥. بحث العوامل المفسرة للسيطرة الانتباهية والإخفاق المعرفي لدى المراهقين.

٦. اجراء دراسة عبر ثقافية لبحث معدل ممارسة الألعاب الرقمية وانتشار التنمر الإلكتروني لدى المراهقين في بيئات مختلفة.

المراجع

أبو العلا، حنان (٢٠١٧). فعالية الارشاد الانتقائي في خفض التنمر الإلكتروني لدى عينة من المراهقين (دراسة وصفية- إرشادية). *المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط* ،٣٣ (٦)، ٥٢٨- ٥٦٣.

الصبان، عبير؛ والمقاطي، دلال؛ وكعدور، رحاب؛ والشرفي، لبنى (٢٠٢٠). التنمر الإلكتروني لدى الطلبة المراهقين في بعض مدارس المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة جدة. *المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط*، ٣٦ (٩)، ٣١٧- ٣٥٥.

النعيمي، وسناء؛ العلي، ماجدة (٢٠١٨). تأثير الألعاب الإلكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مركز البحوث النفسية*، (٢٨)، ١٩٧- ٢٢٨.

حسن، رمضان (٢٠٢١). الإخفاق المعرفي وعلاقته بالتحكم الانتباهي والاندماج الأكاديمي لدي طلاب الدبلوم العام. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ١، ١- ٥٦.

عامر، عبد الناصر السيد (٢٠٢١). التنمر الإلكتروني للمتنمر والضحية: الخصائص السيكومترية والعلاقة بينهما ونسبة الانتشار بين طلاب الجامعة. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، ١ (١)، ١- ٢٩.

عامر، عبد الناصر السيد (٢٠١٨). *نمذجة المعادلة البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية: الأسس والتطبيقات(ج١)*. دار جامعة نايف للنشر.

عبد السميع، محمد؛ ورشوان، ربيع (٢٠٢٠). الانفعالات المرتبطة بالتحصيل وعلاقتها بتوجهات أهداف الإنجاز في إطار النموذج السداسي والتفكير الإستراتيجي لدى الطلاب المعلمين. *المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط* ، ٣٦ (١٢)، ٧٥- ١٥٩.

محمد، ثناء (٢٠١٩). واقع ظاهرة التنمر الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الفيوم وسبل مواجهتها. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٢ (٢)، ١٨٢-٢٤٧.

ترجمة المراجع العربية

Abu El-Ela, Hanan (2017). The effectiveness of selective counselling in reducing cyberbullying among a sample of adolescents (a descriptive-indicative study). *Scientific Journal of the Faculty of Education - Assiut University*, 33(6), 528-563.

Al-Sabban, Abeer; Al-Maqati, Dalal; Kaadour, Rahab; Al-Sharafi, Lubna (2020). Cyberbullying among adolescent students in some middle and secondary schools in Jeddah. *Scientific Journal of the Faculty of Education - Assiut University*, 36(9), 317-355.

Al Nuaimi, Sanaa; Al-Ali, Magda (2018). The effect of electronic games on selective attention among primary school students. *Center for Psychological Research*, (28), 197-228.

Hassan, Ramadan (2021). Cognitive failure and its relationship to attentional control and academic integration among general diploma students. *Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University*, 1, 1- 56.

Amer, Abdel Nasser Al-Sayed (2021). Cyberbullying of the bully and the victim: psychometric properties, the relationship between them, and the prevalence rate among university students. *Journal of Educational Studies and Research*, 1(1), 1- 29.

Amer, Abdel Nasser Al-Sayed (2018). *Structural equation modelling for the psychological and social sciences*: foundations and applications (Part 1). Naif University Publishing House.

Abdel Samie, Muhammad; Rashwan, Rabie (2020). Emotions related to achievement and their relationship to achievement goal orientations within the framework of the hexagram model and strategic thinking among student teachers. *Scientific Journal of the Faculty of Education - Assiut University*, 36 (12), 75- 159.

Muhammad, Thanaa (2019). The reality of the phenomenon of cyberbullying among secondary school students in Fayoum Governorate and ways to confront it. Fayoum University *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 12(2), 182-247.

المراجع الاجنبية

Agatston, P. W., Kowalski, R., & Limber, S. (2007). Students' perspectives on cyberbullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), S59-S60.

Agatston, P., Kowalski, R., & Limber, S. (2012). Youth views on cyberbullying. In *Cyberbullying prevention and response* (pp. 57-71). Routledge.

American Psychological Association (2022). Adolescence. Retrieved: November 2, 2022, from: https://dictionary.apa.org/adolescence.

Amso, D., & Scerif, G. (2015). The attentive brain: insights from developmental cognitive neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, *16*(10), 606-619.

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy*. Oxford University Press.

Arrington, C. N., Kulesz, P. A., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Barnes, M. A. (2014). The contribution of attentional control and working memory to reading comprehension and decoding. *Scientific Studies of Reading*, *18*(5), 325-346.

Atkins, G. (2020). Prevalence of Bullying and Cyber bullying Among Urban Middle School Students. *European Journal of Educational Sciences*, *7*(2), 81-90.

Batmaz, H., Ulusoy, Y., & İnceoğlu, F. (2020). The mediating role of digital game addiction in the correlation between cyber victimization and cyber bullying. *International Social Sciences Studies Journal*, *6*(73), 5093-5108.

Bavelier, D., & Green, C. S. (2019). Enhancing attentional control: lessons from action video games. *Neuron*, *104*(1), 147-163.

Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S., & Bavelier, D. (2018). Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological bulletin*, *144*(1), 77.

Bergonse, R. (2017). Fifty Years on, what exactly is a videogame? An essentialistic definitional approach. *The Computer Games Journal*,*6*(4), 239–255.

Bertoni, S., Franceschini, S., Puccio, G., Mancarella, M., Gori, S., & Facoetti, A. (2021). Action video games enhance attentional control and phonological decoding in children with developmental dyslexia. *Brain Sciences*, *11*(2), 171.

Blumberg, F. C., & Fisch, S. M. (2013). Introduction: Digital games as a context for cognitive development, learning, and developmental research. *New directions for child and adolescent development*, *2013*(139), 1-9.

Bonanno, P., & Kommers, P. A. (2005). Gender differences and styles in the use of digital games. *Educational Psychology*, *25*(1), 13-41.

Broadbent, D. E., Cooper, P. F., FitzGerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The cognitive failures questionnaire (CFQ) and its correlates. *British journal of clinical psychology*, *21*(1), 1-16.

Brown, C. F., Demaray, M. K., & Secord, S. M. (2014). Cyber victimization in middle school and relations to social emotional outcomes. *Computers in human behavior*, *35*, 12-21.

Brown, M., O'Neill, N., van Woerden, H., Eslambolchilar, P., Jones, M., & John, A. (2016). Gamification and adherence to web-based mental health interventions: a systematic review. *JMIR mental health*, *3*(3), e5710.

Burgoyne, A. P., Mashburn, C. A., Tsukahara, J. S., & Engle, R. W. (2022). Attention control and process overlap theory: searching for cognitive processes underpinning the positive manifold. *Intelligence*, *91*, 101629.

Burney, S. & Bhatia, S. (2021). Impact of Online & Video Games on Human Cognitive Abilities. *Global Media Journal – Arabian Edition*, *3*(3), 1-15.

Calvo-Morata, A., Alonso-Fernández, C., Freire, M., Martínez-Ortiz, I., & Fernández-Manjón, B. (2021). Creating awareness on bullying and cyberbullying among young people: Validating the effectiveness and design of the serious game Conectado. *Telematics and Informatics*, *60*, 101568.

Cermakova, L., Moneta, G. B., & Spada, M. M. (2010). Dispositional flow as a mediator of the relationships between attentional control and approaches to studying during academic examination preparation. *Educational Psychology*, *30*(5), 495-511.

Chang, F. C., Chiu, C. H., Miao, N. F., Chen, P. H., Lee, C. M., Huang, T. F., & Pan, Y. C. (2015). Online gaming and risks predict cyberbullying perpetration and victimization in adolescents. *International journal of public health*, *60*(2), 257-266.

Chen, S., Jamiatul Husnaini, S., & Chen, J. J. (2020). Effects of games on students' emotions of learning science and achievement in chemistry. *International Journal of Science Education*, *42*(13), 2224-2245.

Chesin, M. S., Keilp, J. G., Kline, A., Stanley, B., Myers, C., Latorre, M.,... & Interian, A. (2021). Attentional control may be modifiable with mindfulness-based cognitive therapy to prevent suicide. *Behavior research and therapy*, *147*, 103988.

Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of educational research*, *86*(1), 79-122.

Cotler, J. L., Fryling, M., & Rivituso, J. (2017). Causes of cyberbullying in multi-player online gaming environments: Gamer perceptions. *Journal of Information Systems Applied Research*, *10*(1), 4.

De Paula, J. J., Costa, D. S., Miranda, D. M. D., & Romano-Silva, M. A. (2017). Brazilian version of the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ): cross-cultural adaptation and evidence of validity and reliability. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *40*, 312-315.

Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology, 111*(2), 225–236.

DeSmet, A., De Bourdeaudhuij, I., Walrave, M., & Vandebosch, H. (2019). Associations between bystander reactions to cyberbullying and victims' emotional experiences and mental health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *22*(10), 648-656.

Dzubur, A., Koso-Drljevic, M., & Lisica, D. (2020). Understanding Cognitive Failures through Psychosocial Variables in Daily Life of Students. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences, *9*(45), 3382-3387.

Ekinci, N. E., Ustun, U. D., & Ozer, O. (2016). An Investigation of the Relationship between Digital Game Addiction, Gender and Regular Sport Participation. *Online Submission*, *7*(2), 298-303.

Elfferich, M. D., Nelemans, P. J., Ponds, R. W., De Vries, J., Wijnen, P. A., & Drent, M. (2010). Everyday cognitive failure in sarcoidosis: the prevalence and the effect of anti-TNF-α treatment. *Respiration*, *80*(3), 212-219.

Entertainment Software Association (2018). "Sales, Demographic and Usage Data: Essential Facts About The Computer And Video Game İndustry.

Entertainment Software Association, *& Entertainment Software Association. (2014). Sales, demographic, and usage data: Essential facts about the computer and video game industry. Washington, DC: Entertainment Software Association*.

Eysenck, M. W. (2010). Attentional control theory of anxiety: Recent developments. *Handbook of individual differences in cognition*, 195-204.

Eysenck, M. W., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, *50*(7), 955-960.

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, *7*(2), 336.

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.

Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation 437odelling. *Structural equation 437odelling: A second course*, *10*(6), 269-314.

Föcker, J., Cole, D., Beer, A. L., & Bavelier, D. (2018). Neural bases of enhanced attentional control: Lessons from action video game players. *Brain and Behavior*, *8*(7), e01019.

Franceschini, S., Bertoni, S., Lulli, M., Pievani, T., & Facoetti, A. (2022). Short-term effects of videogames on cognitive enhancement: The role of positive emotions. *Journal of Cognitive Enhancement*, *6*(1), 29-46.

Furley, P., & Wood, G. (2016). Working memory, attentional control, and expertise in sports: A review of current literature and directions for future research. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *5*(4), 415-425.

Goetz, T., Frenzel, A. C., Lüdtke, O., & Hall, N. C. (2010). Between-domain relations of academic emotions: Does having the same instructor make a difference? *The Journal of Experimental Education*, *79*(1), 84-101.

Gönültaş, M. (2022). Cyber Bullying and Victimization among University Students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, *9*(2), 297-307.

Green, C. S., Gorman, T., & Bavelier, D. (2016). Action video-game training and its effects on perception and attentional control. In *Cognitive training* (pp. 107-116). Springer, Cham.

Green, S. B., & Yang, Y. (2015). Evaluation of Dimensionality in the Assessment of Internal Consistency Reliability: Coefficient Alpha and Omega Coefficients. *Educational Measurement: Issues and Practice, 34*(4), 14–20.

Gunawardhana, L. K. P. D., & Palaniappan, S. (2015). Psychology of Digital Games and Its Effects to Its Users. Creative Education, 6, 1726-1732.

Harris, D. J., Vine, S. J., & Wilson, M. R. (2017). Flow and quiet eye: the role of attentional control in flow experience. *Cognitive processing*, *18*(3), 343-347.

Heiman, T., & Olenik-Shemesh, D. (2015). Cyberbullying experience and gender differences among adolescents in different educational settings. *Journal of learning disabilities*, *48*(2), 146-155.

Hemphill, S. A., Tollit, M., Kotevski, A., & Heerde, J. A. (2015). Predictors of traditional and cyber-bullying victimization: A longitudinal study of Australian secondary school students. *Journal of Interpersonal Violence*, *30*(15), 2567-2590.

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2017). Cultivating youth resilience to prevent bullying and cyberbullying victimization. *Child abuse & neglect*, *73*, 51-62.

Hjorth, L., & de Souza e Silva, A. (2023). Playing with place: Location-based mobile games in post-pandemic public spaces. *Mobile Media & Communication*, *11*(1), 52-58.

Homer, B. D., Plass, J. L., Raffaele, C., Ober, T. M., & Ali, A. (2018). Improving high school students' executive functions through digital game play. *Computers & Education*, *117*, 50-58.

Huang, J., Zhong, Z., Zhang, H., & Li, L. (2021). Cyberbullying in social media and online games among Chinese college students and its associated factors. *International journal of environmental research and public health*, *18*(9), 4819.

Hutson, E., Kelly, S., & Militello, L.K. (2018). Systematic review of cyberbullying interventions for youth and parents with implications for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence Based Nursing*, *15*(1), 72-79.

Irmak, A. Y., & Erdogan, S. (2016). Digital game addiction among adolescents and young adults: A current overview. *Turkish Journal of Psychiatry*, *27*(2), 1-10.

Ishak, S. A., Hasran, U. A., & Din, R. (2023). Media Education through Digital Games: A Review on Design and Factors Influencing Learning Performance. *Education Sciences*, *13*(2), 102.

Jankowski, T., & Bąk, W. (2019). Mindfulness as a mediator of the relationship between trait anxiety, attentional control and cognitive failures. A multi model inference approach. *Personality and Individual Differences*, *142*, 62-71.

Judah, M. R., Grant, D. M., Mills, A. C., & Lechner, W. V. (2014). Factor structure and validation of the attentional control scale. *Cognition & emotion*, *28*(3), 433-451.

Jung, Y., & Lim, K. Y. (2016). Simulation Game-Based Learning for Middle School Students' Academic Emotions and Learning Achievement. *Educational Technology International*, *17*(2), 151-174.

Kowalski, R. M., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age*. John Wiley & Sons.

Lachmann, H., Ponzer, S., Johansson, U. B., Benson, L., & Karlgren, K. (2013). Capturing students' learning experiences and academic emotions at an interprofessional training ward. *Journal of Interprofessional Care*, *27*(2), 137-145.

Lei, H., Wang, C., Chiu, M. M., & Chen, S. (2022). Do educational games affect students' achievement emotions? Evidence from a meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(4), 946-959.

Leleu, V., Rusinek, S., & Douilliez, C. (2022). French adaptation of the Attentional Control Scale: Confirmatory factor analyses and

relationship with trait anxiety and efficiency of orienting, alerting, and executive control attentional networks. *European Review of Applied Psychology*, *72*(2), 100712.

Machimbarrena, J. M., & Garaigordobil, M. (2018). Prevalence of bullying and cyberbullying in the last stage of primary education in the Basque Country. *The Spanish journal of psychology*, *21*.

Mahdinia, M., Mirzaei Aliabadi, M., Darvishi, E., Mohammadbeigi, A., Sadeghi, A., & Fallah, H. (2017). An investigation of cognitive failures and its related factors in industry employees in Qom Province, Iran, in 2016. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, *6*(3), 157-164.

Manoglu, R. (2019). Cyberbullying among secondary school teachers by parents. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, *8*(1), 151-157.

McInroy, L. B., & Mishna, F. (2017). Cyberbullying on online gaming platforms for children and youth. *Child and adolescent social work journal*, *34*(6), 597-607.

Nayebi, H. (2020). Advanced Statistics for Testing Assumed Casual Relationships. Springer International Publishing.

Niranjan, S., Gabaldon, J., Hawkins, T. G., Gupta, V. K., & McBride, M. (2022). The influence of personality and cognitive failures on distracted driving behaviors among young adults. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, *84*, 313-329.

Özçetin, M., Gümüştaş, F., Çağ, Y., Gökbay, İ. Z., & Özmel, A. (2019). The relationships between video game experience and cognitive abilities in adolescents. *Neuropsychiatric disease and treatment*, *15*, 1171.

Pabian, S., & Vandebosch, H. (2016). An investigation of short-term longitudinal associations between social anxiety and victimization and perpetration of traditional bullying and cyberbullying. *Journal of youth and adolescence*, *45*(2), 328-339.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational psychology review*, *18*(4), 315-341.

Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). Springer, Boston, MA.

Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, *4*(4), 238-255.

Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of educational Psychology*, *98*(3), 583.

Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of educational Psychology*, *101*(1), 115.

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary educational psychology*, *36*(1), 36-48.

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, *37*(2), 91-105.

Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., & Goetz, T. (2017). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child development*, *88*(5), 1653-1670.

Poole, F. J., & Clarke-Midura, J. (2020). A systematic review of digital games in second language learning studies. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, *10*(3), 1-15.

Prensky M. (2001). Digital Game-Based Learning. New York, NY: McGraw-Hill.

Prot, S., Anderson, C. A., Gentile, D. A., Brown, S. C., & Swing, E. L. (2014). The positive and negative effects of video game play. *Media and the well-being of children and adolescents*, *109*, 2010-2014.

Rao, J., Wang, H., Pang, M., Yang, J., Zhang, J., Ye, Y.,... & Dong, X. (2019). Cyberbullying perpetration and victimisation among junior and senior high school students in Guangzhou, China. *Injury prevention*, *25*(1), 13-19.

Rienzo, A., & Cubillos, C. (2020). Playability and player experience in digital games for elderly: A systematic literature review. *Sensors*, *20*(14), 3958.

Riley, E., Okabe, H., Germine, L., Wilmer, J., Esterman, M., & DeGutis, J. (2016). Gender differences in sustained attentional control relate to gender inequality across countries. *PloS one*, *11*(11), e0165100.

Runions, K. C., & Bak, M. (2015). Online moral disengagement, cyberbullying, and cyber-aggression. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *18*(7), 400-405.

Saengprang, S., & Gadavanij, S. (2021). Cyberbullying: The case of public figures. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, *14*(1), 344-369.

Salahub, C., & Emrich, S. M. (2020). Fear not! Anxiety biases attentional enhancement of threat without impairing working memory

filtering. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 20*(6), 1248-1260.

Salan, K, & Zimmerman, E. (2004). "Rules of play": Game design fundamentals. Cambridge, MIT press.

Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *2*(3), 223-228.

Shi, R., Sharpe, L., & Abbott, M. (2019). A meta-analysis of the relationship between anxiety and attentional control. *Clinical psychology review*, *72*, 101754.

Sorić, I., Penezić, Z., & Burić, I. (2013). Big five personality traits, cognitive appraisals, and emotion regulation strategies as predictors of achievement emotions. *Psihologijske teme*, *22*(2), 325-349.

Talpur, B. A., & O'Sullivan, D. (2020). Cyberbullying severity detection: A machine learning approach. *PloS one*, *15*(10), e0240924.

Thomas, K. N., & Bardeen, J. R. (2020). The buffering effect of attentional control on the relationship between cognitive fusion and anxiety. *Behavior Research and Therapy*, *132*, 103653.

Topcu, Ç., & Erdur-Baker, Ö. (2016). "Help-Receiving Behavior and Resources of Adolescents Who Are Bullied", *Aegean Journal of Education*, *17* (1): 127-145.

Unsworth, N. (2015). Consistency of attentional control as an important cognitive trait: A latent variable analysis. *Intelligence*, *49*, 110-128.

Wallace, J. C., & Chen, G. (2005). Development and validation of a work-specific measure of cognitive failure: Implications for occupational safety. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *78*(4), 615-632.

Weidler, B. J., Dey, A., & Bugg, J. M. (2020). Attentional control transfers beyond the reference frame. *Psychological research*, *84*(1), 217-230.

Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress*. Research press.

Williams, B., Brown, T. & Onsman, A. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices, *Australasian Journal of Paramedicine*,*8*(3).

Digital Games and Its Relationship to Achievement Emotions, Attentional Control, Cognitive Failure, and Cyberbullying Among Adolescents

Abstract

Dr. Somaya Shokry M. Mahmoud
Associate Professor of Educational Psychology, Faculty of Education, Minia University

Dr. Amal Mohamed A. Zayed
Associate Professor of Educational psychology, Faculty of Education, Kafrelsheikh University

Abstract

The current research aims to describe digital games among adolescents and the detection of demographic characteristics and characteristics of play that are predictive of the rate of play. In addition, the research aims to reveal the effect of time spent playing digital games on achievement emotions, attentional control, cognitive failure, and cyberbullying. Six hundred and ten teenagers from (Kafr El-Sheikh Governorate, Egypt) participated. The digital games questionnaire, Achievement Emotions Questionnaire (AEQ), Attentional Control Scale, Cognitive Failures Questionnaire (CFQ), and Cyberbullying Questionnaire were applied. Six hundred and ten teenagers from (Kafr El-Sheikh Governorate, Egypt) participated in the research. The digital games questionnaire, Achievement Emotions Questionnaire (AEQ), Attentional Control Scale, Cognitive Failures Questionnaire (CFQ), and Cyberbullying Questionnaire were applied. The results revealed that more than)71.02% (of the sample used to play digital games. Moreover, the percentage of adolescents who play combat digital games and sports games are more significant than those who play educational digital games, and most of them use smartphones to play these games. The results also indicated that gender, method of playing, and the type of device used were predictors variables of the rate of playing; The rate of gaming among males was greater than that of females, and the rate of group play was greater than that of individual play, and the rate of playing increased with the ease of carrying the used device. At the same time, there was no relationship between the place of residence, age, educational stage, and playing rate. Finally, the results revealed that increasing the rate of playing digital games reduces positive achievement emotions while it increases negative achievement emotions and cyberbullying. The current research contributes to understanding the dimensions of the phenomenon of digital games among adolescents and determining its impact on adolescents' emotional, cognitive, and social aspects.

Keywords: Digital games; Achievement Emotions; Attentional Control; Cognitive Failures; Cyberbullying; Adolescents.