إدمان الإنترنت وعلاقته بالتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية

إعداد

دعاء رمضان قرني

إشراف

أ.د / محمد حسين سعيد
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة بني سويف

أ. د/ مروة مختار بغدادي
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة بني سويف

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وذلك على عينة قوامها (٩٢) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، بمتوسط أعمار قدره(١٣.١١) وانحراف معياري قدره (٠.٨٦)، وتم تطبيق مقياس إدمان الإنترنت(Young, 1996)، وترجمة في البيئة العربية "إبراهيم شافعي إبراهيم، ٢٠٠٩" كما تم تطبيق مقياس التجول العقلي إعداد (Mowlem et al.، 2016)، تعريب محمد حسين سعيد؛ مروة مختار بغدادي (٢٠٢٢) وذلك خلال الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، وتم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، والأساليب الإحصائية المناسبة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى أفراد عينة البحث، كما أنه يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وأهم عامل من عوامل إدمان الانترنت يمكن أن يسهم في التنبؤ بالتجول العقلي هو رفض العمل، والذي فسر ما قيمته (٢٥.٢%) من التباين.

الكلمات المفتاحية: إدمان الإنترنت، التجول العقلي، تلاميذ المرحلة الإعدادية، صعوبات التعلم الأكاديمية.

Abstract:

The current research aimed to identify the relation between Internet addiction and mind wandering of academic learning disabled middle school students (n=92) with an age mean (13.11) and a standard deviation (0.86). The following tools were applied in the first semester of 2023-2024; Internet addiction scale by Young (1996) adapted by Ibrahim (2009); and mind wandering scale by Mowlem et al. (2016) adapted by Saeed & Boghdady (2022). The descriptive correlational approach was used, and results indicated the existence of a significant positive correlation at (0.01) between Internet addiction and mind wandering of research sample. It is also possible to predict mind wandering from Internet addiction of academic learning disabled middle school students, and the most important factor of Internet addiction that can contribute to predicting mind wandering is work refusal, which explained (25.2%) of the variance.

Key words: Internet addiction, mind wandering, middle school students, academic learning disabilities.

مقدمة:

أصبح الانترنت يهدد الطلاب في جميع الجوانب الحياتية، فقد انتقل كثير من الشباب إلى عالم افتراضي. حيث أصبح الانترنت أساسياً في كل منزل من أجل الاستفادة من الخدمات التي يوفرها. كما أن تصفح الطلاب للإنترنت وعدم القدرة على التحكم في استخدام هذه المواقع قد يصل بهؤلاء الطلاب إلى إدمان الانترنت مما قد يؤدي إلى تشتتهم وعدم تركيزهم في باقي نواحي الحياة كالناحية الاجتماعية والفكرية والتعليمية(نرمين حسين السطالي،٢٠١٩، ٥-٦).

والإنترنت سلاح ذو حدين، فهو وسيلة مفيدة ، ولكن له أضرار ايضاً، ولا ينبغي أن نغض أبصارنا عن هذه الأضرار. وصدق من أطلق على شبكة الإنترنت بالشبكة العنكبوتية، فهذا الوصف دقيق لتأثير الانترنت على مستخدميه. فبعض الطلاب قد يسيئوا استخدامه ويفرطوا فيه ويعتمدوا عليه اعتماداً شبه تام ودائما يشتاقون له إذا حدث مانع من الاتصال بشبكة الانترنت، ويصبح شغلهم الشاغل هو كيفية العودة مرة أخرى للدخول على شبكة الإنترنت، وبهذا يصبح الطالب عبداً أسيرا لهذه الشبكة لأن الانترنت أصبح يتحكم في كل أنشطته الحياتية(بشرى إسماعيل أحمد أرنوط، ٢٠٠٧، ٣٥). ويلاحظ أن هناك زيادة لأعداد الناس من مختلف فئات المجتمع وخاصة فئة الشباب للإقبال على استخدام الإنترنت، فقد أشار علماء النفس البريطانيون أن هناك فرداً من بين ٢٠٠ فرد من مستخدمي الإنترنت تظهر عليه أعراض إدمان الإنترنت كما أن هناك أفراد يقضون (٣٨) ساعة أو أكثر على شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى ذلك(نايف سالم الطروانة، لمياء سليمان الفنيخ، ٢٠١٢، ٢٨٦).

ويعد الانترنت من أهم التقنيات الحديثة، حيث تتعد استخداماته في شتى المجالات وبحكم هذا التعدد في الاستخدام نجد أكثر من مفهوم وفقا لطريقة الاستخدام، فبعضهم ينظر له على أنه وسيلة تسويقية، ومنهم من يرى أنه مكتبة ضخمة ذات كتب ومراجع. وكثير من الأفراد يرونه وسيلة لتيسير عملية التواصل الاجتماعي(عبدالرحمن بن إبراهيم الشاعر،٢٠١٥، ٢٠).

وفي الآونة الأخيرة مرَّ الطلاب بمرحلة غير مسبوقة من التعلم عبر الإنترنت عززت بشكل كبير استخدام الإنترنت وزادت من احتمال ظهور المشكلات المتعلقة بالإنترنت، مثل إدمان الإنترنت، وقد يكون الاستخدام المتكرر للإنترنت علامة على ضعف التحكم في الانتباه لدى

الأفراد المدمنين، وتشير كثير من الأبحاث إلى أن إدمان الإنترنت يؤدي إلى حدوث تجول للعقل أثناء أداء المهام وذلك لأن الانترنت يشجع على الالهاء المتكرر، فالإنترنت أداة قوية لجذب انتباه التلاميذ عند أداء المهام الأساسية كالمهام التعليمية سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه، فالتلاميذ المدمنون للإنترنت يخلقون صورة ذهنية قوية وايجابية للإنترنت تجذب انتباههم وتحول فكرهم عن أداء المهام التعليمية مما قد يؤدي إلى حدوث صعوبات في تحصيل المواد التعليمية لدى هؤلاء التلاميذ(Wang et al.,2023).

فالتجول العقلي يرتبط بالخلل الوظيفي والاضطرابات النفسية مثل اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، حيث تتوجه غالبية المصادر الإنتباهية إلى الأفكار غير المرتبطة بالمهمة، وينتج عن ذلك فشل التحكم الإجرائي التنفيذي في قمع مختلف الأفكار المولدة تلقائياً ومن ثم يحدث التجول العقلي الذي يعوق القدرة على الاحتفاظ بالانتباه للمهمة الحالية وضعف مستوى المعالجة المطلوبة للتعلم (محمد حسين سعيد، مروة مختار بغدادي، ٢٠٢٢)، وأظهرت نتائج دراسة (محمد حسين سعيد، مروة مختار بغدادي، ٢٠٢٢) أن التحصيل الدراسي يتأثر سلباً بالتجول العقلي من خلال إعاقة الذات الأكاديمية.

مشكلة البحث:

الاستخدام المتزايد للإنترنت الذي يؤدي إلى حد الإدمان قد يؤدي إلى ضعف السيطرة على الانتباه، وذلك لأن الانترنت يتيح باستمرار الأسباب التي تحفز على متابعة الاستخدام وإلهاء المستخدم عن التفكير في أي شيء آخر، فالتلميذ الذي يستخدم الانترنت بكثرة دائما يفكر في الانترنت وما يقدمه حتى وإن كان لا يجلس أمامه، فعند ممارسة الاهتمامات الأخرى فإن تركيزه يتجول دائما نحو الانترنت واستخداماته مثل (التواصل مع الأصدقاء. متابعة الأخبار. الألعاب الإلكترونية. الخ...) (Norville,2020,6).

ويؤكد ذلك كثير من الدراسات ومنها دراسة(Zhang et al.,2021) ومن أهم نتائجها أن سلوك الألعاب المفرط عبر الإنترنت قد يزيد من التجول العقلي وأن تحول الانتباه نحو حالة ذهنية غير منتجة يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات ضارة طويلة المدى على المراهقين والشباب. ودراسة (Utami et al., 2021) ومن أهم نتائجها أن الخوف من الضياع والاستخدام

القهري للإنترنت يرتبطان بشكل إيجابي بالتجول العقلي، وتوضح هذه الدراسة تأثير استخدام الإنترنت على عدم الانتباه خاصة لدى فئة الشباب لذلك يجب أن يكون هذا الجيل مدركا ومراقبا لتأثيرات استخدام الإنترنت ولا سيما فيما يتعلق بضرورة الحفاظ على التركيز عند التعامل مع متطلبات المهام.

وكذلك أوضحت دراسة (Khayretdinova,2022) أن استخدام الإنترنت والانتباه عمليتان مترابطتان، فكلما زاد استخدام الإنترنت والهواتف الذكية كلما ضعف الانتباه والتركيز على المهمة الحالية. كما أشارت نتائج دراسة (Lian et al., 2022) إلى أنه توجد علاقة إيجابية بين إدمان الهاتف المحمول والتجول العقلي ويعتبر الشعور بالتعب والإرهاق متغير وسيط في العلاقة بين إدمان الهاتف والتجول العقلي. وأظهر (Lian et al.,2022) أن إدمان الانترنت مرتبط سلبيا بالتحكم في انتباه التلاميذ، بالنظر إلى أن التجول العقلي هو نتيجة لفشل التحكم التنفيذي. كما أشارت دراسة (Wang et al.,2023) إلى أنه توجد علاقة إيجابية مباشرة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي وأن هناك أيضًا علاقة غير مباشرة من خلال المرونة والإرهاق الأكاديمي.

ومما سبق يتضح أن التلاميذ الذين يجلسون أمام الإنترنت لفترات طويلة هم أكثر عرضة لحدوث تجول عقلي لديهم أثناء أداء المهام. وقد يكون ذلك بسبب المشاعر والسلوكيات السلبية الناتجة عن الاستخدام المفرط للإنترنت من اضطرابات النوم، والقلق، والتوتر، والاكتئاب، والشعور بالتعب والإرهاق. وفي هذه الحالة يجب التدخل من قبل المعلمين وأولياء الأمور لمنع التلاميذ تدريجيًا عن الاستخدام المتزايد للإنترنت، وإنما يكون الاستخدام وقت الحاجة إلى ذلك، حتى لا يؤثر ذلك على نواحي حياتهم كالناحية النفسية، والسلوكية، والاجتماعية، والأكاديمية، وما إلى ذلك من جميع نواحي الحياة لديهم.

وتتمثل مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤالين التاليين:

١- ما العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية ؟

٢- هل يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- التعرف على العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

٢- التعرف على القدرة التنبؤية للتجول العقلي بإدمان الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

أهمية البحث:

تنقسم أهمية البحث إلى أهمية نظرية وأهمية تطبيقية:

أولًا: الأهمية النظرية:

١) يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية المتغيرات التي يتناولها (إدمان الإنترنت-التجول العقلي) لما لهما من تأثيرات على عملية التعلم والتحصيل الدراسي.

٢) تتضح أهمية البحث الحالي في تناوله لمرحلة عمرية مهمة وهي المرحلة الإعدادية التي تعد بداية لمرحلة المراهقة وما تفرضه هذه المرحلة من مطالب وتحديات تحتاج إلى ضرورة مراقبة سلوكيات التلاميذ خاصة في الوقت الحالي الذي انتشر فيه استخدام الإنترنت وما قد ينتج عنه من تأثيرات نظرا للاستخدام الخاطئ.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

١) توجيه انتباه القائمين على العملية التعليمية إلى ضرورة العمل على وعي التلاميذ في جميع المراحل التعليمية باستخدامات الإنترنت والعمل على الحد من الاستخدام المتزايد والغير ضروري.

٢) مراعاة القائمين على العملية التعليمية الاستراتيجيات والأساليب التعليمية المناسبة التي تحفز انتباه التلاميذ أثناء الحصص الدراسية والحد من التجول العقلي أثناء أداء المهام الدراسية.

المفاهيم الإجرائية لمصطلحات البحث:

أ- إدمان الإنترنت:

تُعرف (Young،1996) إدمان الإنترنت بأنه: اضطراب وحالة من الاستخدام المفرط للإنترنت، بحيث يجد المدمن صعوبة في السيطرة والتحكم في طبيعة استخدامه فيتعرض نتيجة لذلك إلى مشكلات نفسية وأكاديمية ومهنية واجتماعية.

وعلى أساس هذا التعريف أكدت (Young) من خلال النتائج المخبرية التي أجرتها على عينات من الطلبة أن الطلبة الذين أجريت عليهم الدراسة يعتقدون بأنهم مدمنون وفقاً للمعايير المستنبطة من الإدمان على لعب القمار، والتي كيفتها (Young,1996) مع الإدمان على استخدام الانترنت. وتتمثل هذه المعايير والعوامل في:

١- بروز الظاهرة: التفكير والانشغال الدائم باستخدام الإنترنت بشكل متزايد.

٢- الاستخدام المفرط: الشعور بالحاجة الماسة لزيادة استخدام الإنترنت إلى غاية الحصول على الرضا، ويكون استخدامه قهري.

٣- رفض العمل: إهمال الفرد للأعمال والمهام الواجب عليه أدائها مثل الأعمال المنزلية والواجبات المدرسية.

٤- الاستباق: تفكير الفرد دائما وتوقعه للأحداث على الإنترنت عندما لا يكون جالس أمام الإنترنت.

٥- ضعف المراقبة: عدم قدرة الفرد على إدارة وقت الاستخدام للإنترنت، فهو دائما يقضي وقتًا أطول مما يقصده.

٦- إهمال الحياة الإجتماعية: إهمال العلاقات الإجتماعية في الواقع الحقيقي، والاتجاه نحو بناء علاقات جديدة وهمية على الإنترنت.

ويُقاس إدمان الإنترنت إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس إدمان الإنترنت المستخدم في البحث الحالي.

ب- التجول العقلي:

ويمكن تعريف التجول العقلي على أنه "الفشل في الاحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الأساسية نتيجة تحول تلقائي في الانتباه عن المهمة الأساسية إلى أفكار ذاتية داخلية" (محمد حسين سعيد، مروة مختار بغدادي،٢٠٢٢). ويُقاس التجول العقلي إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس التجول العقلي المستخدم في البحث الحالي.

ج- صعوبات التعلم:

وعرف(محمد شكري الزبيدي، يوسف أبو القاسم الأحرش، ٢٠١٨) التلاميذ ذوو صعوبات التعلم بأنهم الذين يمتلكون قدرة ذكائية عقلية متوسطة وما فوق، ولكنهم يُعانون من ضرر دماغي في جهاز الأعصاب المركزي والذي يؤثر على المهارات الذهنية التعليمية التحصيلية مثل: عملية الاستيعاب، الإدراك، التذكر، التحليل، التركيب والتمييز في المجالات العلمية مثل(القراءة، الكتابة، الحساب) ويؤثر ذلك على قدراتهم على التكيف مع البيئة المحيطة. ويمكن تعريف التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إجرائيًا بأنهم التلاميذ منخفضي التحصيل الدراسي الذين حصلوا على درجة ذكاء من ٩٠-١١٠ في اختبار الذكاء المستخدم في هذا البحث، وكانت درجاتهم في المسح النيورلوجي أعلى من ٥٠ درجة.

الدراسات السابقة:

دراسة Hollis & Was (2016): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقات بين سعة الذاكرة العاملة، والاهتمام بالموضوع، والتجول العقلي وتأثيرها على الأداء الأكاديمي، عندما يكون التعلم عبر الإنترنت وباستخدام التكنولوجيا. وبلغت عينة الدراسة ١٢٦ طالبًا من جامعة ولاية الغرب الأوسط، وقاموا بأداء مهام معقدة واستجابوا لتحقيقات التجول العقلي أثناء مشاهدة محاضرتين عبر الإنترنت، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة التنبؤ بمستويات أقل من الأداء الأكاديمي من خلال التجول العقلي المرتفع. كما تنبأت المستويات المنخفضة من سعة الذاكرة العاملة بمستويات أعلى من التجول العقلي ومستويات أقل من الأداء الأكاديمي. وتنبأت المستويات الأعلى من الاهتمام بالموضوع بمستويات أقل من التجول العقلي. واستحوذ التفكير في تقنيات أخرى أو استخدامها مثل الرسائل النصية أو الفيس بوك على ٢٩% من جميع عمليات التفكير خارج المهمة.

دراسة بشرى محمد حسن و أمل إبراهيم الخالدي (٢٠١٨): سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على إدمان الألعاب الإلكترونية وعلاقته بتشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم استخدام منهج البحث الوصفي على عينة تتألف من (٤٠٠) تلميذًا وتلميذة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة طردية موجبة بين المتغيرين، فكلما زاد الإدمان على الألعاب الإلكترونية زاد تشتت الانتباه لدى أفراد العينة والعكس بالعكس. وأوصت الباحثتان بأهمية دور المعلمين في توعية التلاميذ بمخاطر الإدمان على ممارسة الألعاب الإلكترونية، وكيف تمارس بصورة صحيحة، والتنبيه على محاذيرها، وعلى الوالدين تحديد زمن معين للعب.

دراسة Dugas et al (2018): في هذه الدراسة تم إجراء دراستين ، لاكتشاف العلاقة بين التقارير الذاتية لاستخدام الهاتف الذكي وعدم الانتباه اليومي. وتم إنشاء استبيانين يقيسان الاستخدام العام للهواتف الذكية (على سبيل المثال ، عدد المرات التي يرسل فيها الأشخاص الرسائل النصية ويستقبلونها ، ويستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي ، وما إلى ذلك) ، واستخدام الهاتف الذكي الشارد للذهن (على سبيل المثال ، عدد المرات التي يستخدم فيها الأشخاص هواتفهم دون أي غرض في الاعتبار) . لقياس عدم الانتباه اليومي ، أكمل المشاركون ٤ مقاييس قيمت هفوات الانتباه اليومي ، والأخطاء المتعلقة بالانتباه ، والتجول العفوي للعقل، والتجول المتعمد للعقل، على التوالي. كشفت نتائج كلتا الدراستين عن وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام الهاتف الذكي بشكل عام والشارد للذهن. علاوة على ذلك ، تم ملاحظة ارتباطات إيجابية كبيرة بين كل من استبيانات استخدام الهاتف الذكي وكل من المقاييس الأربعة لعدم الانتباه. ومع ذلك ، أظهرت سلسلة من تحليلات الانحدار أنه عند النظر في كلا النوعين من استخدام الهواتف الذكية في وقت واحد ، فإن العلاقة بين عدم الانتباه واستخدام الهاتف الذكي كانت للاستخدام الشارد على وجه التحديد ، كان لاستخدام الهاتف الذكي الشارد للذهن باستمرار علاقة إيجابية فريدة بعدم الانتباه ، في حين أن استخدام الهاتف الذكي العام إما ليس له علاقة (الدراسة ١) أو علاقة سلبية فريدة (الدراسة ٢) مع عدم الانتباه.

دراسة Oschinsky et al (2019): وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة المباشرة بين استخدام الإنترنت والتجول العقلي، ومعرفة ما إذا كانت أنواع مختلفة من استخدام التكنولوجيا

(استخدام المتعة مقابل الاستخدام النفعي) لها تأثير على التجول العقلي، وكان عدد أفراد العينة ٩٠ فرد، وأشارت النتائج إلى وجود فرق كبير بين استخدام المتعة والاستخدام النفعي عندما يتعلق الأمر بالتجول العقلي، فاستخدام الإنترنت من أجل المتعة له تأثير أكبر على التجول العقلي.

دراسة Evren et al (2019): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم علاقات إدمان الإنترنت (IA) واضطراب ألعاب الإنترنت (IGD) مع احتمال اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط (ADHD) والعدوانية بين طلاب الجامعات ، مع التحكم في آثار القلق والاكتئاب. . تم إجراء الدراسة من خلال استطلاع عبر الإنترنت بين ١٥٠٩ من طلاب الجامعات المتطوعين الذين يستخدمون الإنترنت بانتظام ، وطبق تحليلات متعلقة بـ IA من بين هؤلاء الطلاب ، تم تضمين ٩٨٧ منهم ، ممن يلعبون ألعاب الفيديو ، في التحليلات المتعلقة بـ IGD. كشفت تحليلات الارتباط أن شدة درجات المقياس كانت مرتبطة ارتباطًا وثيقًا مع بعضها البعض بين الطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بانتظام والطلاب الذين يلعبون ألعاب الفيديو. حيث ارتبط اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه مع شدة أعراض إدمان الإنترنت، إلى جانب الاكتئاب والعدوان ، وخاصة العدوان الجسدي والعداء ، في تحليلات ANCOVA. كما ارتبط اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أيضًا مع شدة أعراض اضطراب ألعاب الإنترنت، إلى جانب الاكتئاب والعدوان ، وخاصة العدوان الجسدي والغضب والعداء ، في تحليلات ANCOVA. تشير هذه النتائج إلى أن وجود ADHD المحتمل مرتبط بكل من شدة أعراض إدمان الإنترنت و اضطراب ألعاب الإنترنت، إلى جانب العدوانية والاكتئاب.

دراسة Norville (2020): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى ارتباط إدمان الهواتف الذكية وأغراض الاستخدام بالوظائف المعرفية. فبحثت في تأثيرات إدمان الهواتف الذكية وأغراض استخدامها المختلفة على تجول العقل ، وسعة الذاكرة العاملة ، والذكاء المتبلور. ارتبطت أربعة مقاييس لإدمان الهواتف الذكية ارتباطًا وثيقًا بالتجول العقلي ولا علاقة لها بسعة الذاكرة العاملة أو الذكاء المتبلور. ارتبط التجول العقلي باستخدام الشبكات الاجتماعية ولكنه لم يكن مرتبطًا بالاستخدام الترفيهي. بالإضافة إلى ذلك ، ارتبطت الشبكات الاجتماعية ، وليس الترفيه ،

بذكاء بلوري ضعيف ، ولم يكن أي منهما مرتبطًا بسعة الذاكرة العاملة. أخيرًا ، تنبأت أغراض استخدام الشبكات الاجتماعية والترفيهية بتجول العقل وراء آثار إدمان الهواتف الذكية . وتساهم هذه النتائج في الجهود المتزايدة لمعرفة الارتباطات المعرفية والمخاطر المحتملة لإدمان الهواتف الذكية. ومن المحتمل أن الهواتف الذكية تدرب الناس على التجول العقلي بشكل متكرر من خلال مكافأتهم على التصرف بناءً على الأفكار المستقلة المحفزة التي تنشأ أثناء أحداث التجول العقلي.

دراسة Muller et al (2021) : تهدف هذه الدراسة إلى فهم ظاهرة الاستخدام المفرط للهواتف الذكية، ومعرفة الروابط بين اضطراب استخدام الهاتف الذكي وسمات الشخصية (العصابية – الضمير) وكذلك معرفة آثار التجول العقلي في العلاقة بين سمات الشخصية واضطراب استخدام الهاتف الذكي، تم تطبيق تقنية نمذجة المعادلة الهيكلية على عينة مكونة من ٤١٤ فردا (١٥١ رجل، ٢٦٣ امرأة)، وأظهرت النتائج ارتباطات كل من العصابية العالية وانخفاض الضمير مع مستويات أعلى من الاستخدام المفرط للهواتف الذكية (SMUD) وتأثير التجول العقلي كمتغير وسيط في العلاقة بين هذه المتغيرات.

دراسة Utami et al (2021): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الاستخدام القهري للإنترنت والخوف من الضياع على التجول العقلي، وشملت هذه الدراسة الارتباطية ٣٢٧ مستخدمًا للإنترنت تتراوح أعمارهم بين ١٧ – ٤٠ سنة عن طريق أخذ العينات الملائمة، ومن أهم النتائج أن الخوف من الضياع والاستخدام القهري للإنترنت يرتبطان بشكل إيجابي مع التجول العقلي لا سيما لدى الشباب مستخدمي للإنترنت.

دراسة Zhang et al (2021): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير اضطراب ألعاب الإنترنت على التغيرات اليومية في الحالة الذهنية التي تتداخل مع المهام المستمرة وهو ما يسمى بالتجول العقلي، وافترضت هذه الدراسة ان القلق الاجتماعي سيسهم جزئيا في العلاقة بين اضطراب الألعاب عبر الإنترنت والتجول العقلي، تم جمع البيانات من ٦٣٢ شابا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بناءً على ما إذا كانوا قد أبلغوا عن ممارسة الألعاب أم لا. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين اضطراب ألعاب الإنترنت والتجول العقلي والقلق

الاجتماعي مع وجود علاقة إيجابية بين القلق الاجتماعي والتجول العقلي لدى المجموعتين اللاعبين وغير اللاعبين. وفي مجموعة اللاعبين أظهر القلق الاجتماعي دور الوساطة في العلاقة بين اضطراب ألعاب الإنترنت والتجول العقلي. وتشير هذه الدراسة إلى أن التحول في الانتباه نحو حالة ذهنية غير منتجة يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات ضارة طويلة المدى على المراهقين والشباب.

دراسة Khayretdinova (2022): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التجول العقلي أثناء الراحة على قدرة الفرد على التركيز أثناء مهمة لاحقة، واختبار ما إذا كان استخدام الهاتف الذكي أثناء فترات الراحة، مقارنة بالتجول العقلي، له تأثير مختلف على الانتباه أثناء أداء المهام أم لا. وبلغ عدد المشاركون (١٢٩) مشاركًا من الذين يستخدمون الهواتف الذكية بشكل مكثف ، وكان وقت جلوسهم أمام الشاشات بمعدل ٢ إلى ١٢ ساعة يوميًا. تراوحت أعمارهم من ١٨ إلى ٣٤ سنة. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة يستخدمون هواتفهم الذكية أثناء فترات الراحة، ومجموعة يتركون عقولهم تتجول أثناء الراحة، وأظهرت النتائج أن المشاركون الذين أمضوا وقت راحتهم في تسلية أنفسهم على الهواتف الذكية حققوا مستويات أقل بكثير للتجول العقلي أثناء فترة الراحة من الذين تركوا عقولهم تتجول، علاوة على ذلك حقق المشاركون الذين يتركون عقولهم تتجول مستويات أقل من التجول العقلي أثناء أداء المهام مقارنة بأولئك الذين قضوا فترات الراحة في استخدام الهواتف الذكية.

دراسة Lian et al (2022): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة المباشرة بين إدمان الهاتف المحمول والتجول العقلي، كما هدفت إلى معرفة تأثير التعب كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الهاتف والتجول العقلي، وكذلك معرفة مدى تأثير سمات الشخصية السلبية على وجه التحديد (الاجترار) على هذه العلاقات، وبلغت عينة الدراسة ١٨١١ طالبًا جامعيًا من ثلاث جامعات لاستكمال الاستبيانات وهي (مقياس إدمان الهاتف المحمول، مقياس التجول العقلي، مقياس تقييم التعب، مقياس الاستجابة للاجترارية)، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية مباشرة بين إدمان الهاتف المحمول والتجول العقلي، كما يرتبط إدمان الهاتف إيجابيًا

بالتجول العقلي بطريقة غير مباشرة ويتوسط الشعور بالتعب والإرهاق هذه العلاقة، وكانت التأثيرات المباشرة وغير المباشرة أقوى عند الطلاب الذين يعانون من اجترار عالٍ.

دراسة Sumuer & Kasikci (2022): كان الغرض من هذه الدراسة البحثية التفسيرية هو التحقيق في دور الهواتف الذكية في تجوال عقل طلاب الجامعات أثناء التعلم. في المرحلة الكمية من الدراسة، تم جمع البيانات من ٤٠٢ طالبًا جامعيًا من أجل فحص مدى تنبؤ إدمان طلاب الجامعات على الهواتف الذكية بمستوى تجولهم العقلي. أشارت نتيجة تحليل الانحدار الخطي البسيط إلى أن إدمان طلاب الجامعات على الهواتف الذكية يفسر ٢٦٪ من التباين في مستوى تجولهم العقلي. في المرحلة النوعية من الدراسة، تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع ١٤ طالبًا جامعيًا من أجل شرح هذه العلاقة من خلال استكشاف كيفية تأثير الهواتف الذكية على تجوال طلاب الجامعات أثناء التعلم. كشف تحليل هذه المقابلات أن الرسائل والمكالمات الواردة ووسائل التواصل الاجتماعي ووظائف الهواتف الذكية لعبت دورًا بارزًا في تجوال طلاب الجامعات المرتبط بالهواتف الذكية أثناء المحاضرات أو أثناء الدراسة. ونوقشت الآثار المترتبة على هذه النتائج وطرحت بعض الاقتراحات المتعلقة بالدراسات المستقبلية.

دراسة Wang (2023): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الدور الوسيط لإدمان الإنترنت في العلاقة بين الإرهاق المدرسي والتجول العقلي، وكذلك الدور الوسيط للمرونة في العلاقة بين إدمان الانترنت والتجول العقلي، وبلغت عينة الدراسة ٢٣٢٩ مراهقًا صينيًا. وأتم المشاركون في الدراسة الإجابة على مقاييس الإرهاق المدرسي، وإدمان الإنترنت ، والمرونة، والتجول العقلي، ومن أهم النتائج أن الإرهاق المدرسي مرتبط بشكل إيجابي بالتجول العقلي، ويتوسط إدمان الإنترنت هذه العلاقة.

دراسة Wang et al (2023): بحثت هذه الدراسة في الأدوار الوسيطة للمرونة والإرهاق الأكاديمي في العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي للمراهقين الصينيين. وبلغ عدد المشاركون ٢٣٣٥ مراهقًا أكملوا الاستبيانات حول إدمان الإنترنت والمرونة والإرهاق الأكاديمي والتجول العقلي. وتم استخدام الإحصاء الوصفي ونمذجة المعادلات الهيكلية لتحليل البيانات. أظهرت النتائج أن إدمان الإنترنت كان مرتبطًا بشكل إيجابي ومباشر بالتجول العقلي ، وأن

هناك أيضًا تأثيرًا غير مباشر من خلال المرونة ، والإرهاق الأكاديمي ، وتأثير التوسط المتسلسل للمرونة والإنهاك الأكاديمي.

فرضا البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

٢- يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

محددات البحث:

١) **المحدد الموضوعي:** ويتمثل في الموضوع الذي يتناوله البحث الحالي وهو دراسة العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

٢) **المحدد البشري:** ويتمثل في أفراد عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

٣) **المحدد المكاني:** ويتمثل في مكان إجراء البحث وهو بعض المدارس الإعدادية في محافظة بني سويف.

٤) **المحدد الزماني:** حيث تم تطبيق الأدوات خلال الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤م.

منهج البحث:

استخدم هذا البحث المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

عينة البحث

أ- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:

تكونت من (٥٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الإعدادية ببعض المدارس الإعدادية ببني سويف (مدرسة اليرموك الإعدادية المشتركة بنزلة المشارقة، مدرسة الشهيد يونس محمد يونس الخرماوي (اهناسيا الإعدادية المشتركة سابقا)، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٢-١٥) عامًا بمتوسط عمري قدره (١٣.٧٣) وانحراف معياري قدره(٠.٧٩).

ب- العينة الأساسية للبحث:

أجريت الدراسة على عينة قوامها (٩٢) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية وذلك في بعض المدارس الإعدادية بمحافظة بني سويف وهي (مدرسة اليرموك الإعدادية المشتركة بنزلة المشارقة، مدرسة عثمان بن عفان، مدرسة الشهيد طلعت محمد أحمد (قلة ع. م سابقا)، مدرسة الشهيد يونس محمد يونس الخرماوي (اهناسيا الإعدادية المشتركة سابقا). وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واستغرقت مدة اختيار العينة وتطبيق الأدوات عليهم (٦ أسابيع)، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤م، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٢-١٤) عامًا بمتوسط عمري قدره (١١.١٣) وانحراف معياري قدره(٠.٨٦).

كيفية اختيار العينة وتطبيق المقاييس: بعد الذهاب إلى المدرسة وسؤال إدارة المدرسة أو المعلمين عن التلاميذ منخفضي التحصيل الدراسي كان يتم أخذ هؤلاء التلاميذ من الفصول الدراسية الخاصة بهم وجلوسهم في فصل فارغ أو في مكتبة المدرسة أو الحجرة الخاصة بالتربية الفنية، ومن ثم تطبيق الاختبارات والمقاييس عليهم، وفي اختبار الذكاء كان التطبيق جماعي على التلاميذ ومدته ٢٢ دقيقة وذلك حسب الفئة العمرية التي طُبق عليها الاختبار، وتم اتباع مفتاح التصحيح وبعد تصحيح إجابات التلاميذ كان يتم تحويل الدرجات الخام إلى درجات مئينية، وكان لكل فئة عمرية ترتيب مئيني خاص، وكل ترتيب مئيني كانت تقابله فئة من فئات الذكاء وعلى أساس ذلك كان يتم اختيار من كان ذكاؤهم متوسطًا فئة الذكاء من ٩٠-١١٠، وبعد ذلك تطبيق المسح النيورلوجي بطريقة فردية على التلاميذ متوسطي الذكاء وكان يتم اختيار من كانوا درجاتهم أعلى من ٥٠ درجة.

وقامت مدرسة اليرموك بإعطاء الباحثة كشف بأسماء التلاميذ منخفضي التحصيل وكان عددهم ٨٩ تلميذًا، ومن ثم سؤال هؤلاء التلاميذ عن استخدامهم للإنترنت وكان من بين هؤلاء التلاميذ ١٥ تلميذًا لا يستخدمون الإنترنت بكثرة فتم استبعادهم، وطُبق أحد اختبارات الذكاء (اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن) على ٧٤ تلميذًا. وتم اختيار هذا الاختبار تحديدًا لتجذب الألوان انتباه التلاميذ أثناء اختيار الإجابات. وبعد التطبيق على التلاميذ قامت الباحثة بتصحيح الإجابات فوقع ٢٥ تلميذًا تحت فئة الذكاء أقل من المتوسط ، و٢٢ تحت فئة الذكاء متوسط مرتفع، و٢٧ تلميذًا كان ذكاؤهم متوسطًا، وتم تطبيق المسح النيورلوجي على التلاميذ متوسطي الذكاء وتم استبعاد ٥ تلاميذ لأن المسح النيورلوجي كان أقل من ٥٠ درجة، كما حصل ٢٢ تلميذًا على درجات أعلى من ٥٠ درجة في المسح النيورلوجي فتم اختيارهم من هذه المدرسة.

وفي مدرسة عثمان بن عفان تم سؤال ٥ معلمين عن التلاميذ منخفضي التحصيل وكان عددهم ٣٤ تلميذًا، وكان منهم ١٤ تلميذًا لا يستخدمون الإنترنت بكثرة. فطُبق اختبار الذكاء على ٢٠ تلميذًا، وكان منهم ٣ تلاميذ على حدود التخلف، وتلميذ تحت فئة الموهوبين، و٣ تلاميذ تحت فئة المتفوقين، و٣ تلاميذ ذكاؤهم متوسط مرتفع، و١٠ تلاميذ ذكاؤهم متوسط، وبعد تطبيق المسح النيورلوجي على متوسطي الذكاء تم استبعاد تلميذان لأن درجاتهم أقل من ٥٠ درجة في المسح النيورلوجي، وبذلك تم اختيار ٨ تلاميذ من هذه المدرسة.

وفي مدرسة الشهيد طلعت محمد أحمد تم سؤال ٥ معلمين عن التلاميذ منخفضي التحصيل وكان عددهم ٩٥ تلميذًا، وكان منهم ١٧ تلميذا لا يستخدمون الإنترنت. فطُبق اختبار الذكاء على ٧٨ تلميذًا، وكان منهم ٤ تلاميذ تحت فئة المتفوقين، و٤ تلاميذ تحت فئة الموهوبين، و١٧ تلميذًا كان ذكاؤهم أقل من المتوسط، و١١ تلميذًا تحت فئة التخلف البسيط، و١٢ تلميذًا كان ذكاؤهم متوسط مرتفع، و٣٠ تلميذًا متوسطي الذكاء وتم استبعاد ٦ تلاميذ منهم لأن درجاتهم في المسح النيورلوجي أقل من ٥٠ درجة. فتم اختيار ٢٤ تلميذًا من هذه المدرسة.

أما في مدرسة الشهيد يونس محمد يونس الخرماوي(اهناسيا الإعدادية المشتركة سابقا) تم التوصل إلى ١٠٠ تلميذًا منخفضي التحصيل من خلال سؤال ٥ معلمين، وكان منهم ١١

تلميذًا لا يستخدمون الإنترنت، فطُبق اختبار الذكاء على ٨٩ تلميذًا، وكان منهم ١١ تلميذًا تحت فئة الموهوبين، و ١٠ تلاميذ تحت فئة المتفوقين، و١٣ تلميذ ذكاؤهم متوسط مرتفع، و٣ تلاميذ ذكاؤهم أقل من المتوسط، و٣ تلاميذ على حدود التخلف، و٥ تلاميذ تحت فئة التخلف البسيط، و٤٤ تلميذًا ذكاؤهم كان متوسطًا وتم استبعاد ٦ تلاميذ من فئة الذكاء المتوسط لأن المسح النيورلوجي لديهم أقل من ٥٠ درجة، فتم اختيار ٣٨ تلميذًا من هذه المدرسة. وبالتالي يكون إجمالي عدد العينة ٩٢ تلميذًا من تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

أدوات البحث:

أولاً: اختبار رافن للذكاء: إعداد "رافن" وتقنين "فؤاد أبو حطب" (١٩٧٧):

أعد هذا المقياس "رافن" وقام "فؤاد أبوحطب" (١٩٧٧) بتقنينه على البيئة العربية، والمقياس يتكون من (٥) مجموعات هي (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مفردة، ومن ثم فإن عدد مفردات المقياس الكلية هي (٦٠) مفردة. وتتابع المجموعات الخمس حسب درجة الصعوبة، وكل مفردة عبارة عن رسم أو تصميم هندسي أو نمط شكلي، حذف منه جزء وعلى المفحوص أن يختار الجزء الناقص من بين (٦) أو (٨) بدائل معطاه. وفي الدراسة الحالية تم الاعتماد على المجموعتين (أ) و (ب) فقط، لحساب نسبة الذكاء.

١- صدق المقياس:

قام مُعد المقياس بتقدير الصدق المرتبط بالمحك، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين هذا المقياس ومقياس ذكاء الشباب اللفظي لـ"حامد زهران" (٠.٧٣)، وذكاء الشباب المصور لـ"حامد زهران" (٠.٧٨) وجميعها دال عن مستوى دلالة (٠.٠١) (فؤاد أبوحطب، ١٩٧٧). وفي البحث الحالي تم استخدام طريقة صدق المحك مع مقياس الذكاء المصور لـ"أحمد زكي صالح" (١٩٧٨) (٠.٧٢) وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة (٠.٠١).

٢- ثبات المقياس:

قام مُعد المقياس بتقدير ثبات المقياس بطريقة "كيودر ريتشاردسون" (٢٠) على عينات في أعمار مختلفة، وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بهذه الطريقة ما بين (٠.٨٧) إلى (٠.٩٥)، كما تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق ما بين (٠.٤٦) إلى (٠.٨٦) (فؤاد أبوحطب، ١٩٧٧). وفي البحث الحالي بلغت قيمة الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" (٠.٨٠) للمجموعة (أ)، (٠.٨٢) للمجموعة (ب).

ثانياً: اختبار المسح النيورولوجي السريع: تعريب "عبدالوهاب محمد كامل" (٢٠٠١):

من الأساليب الفردية المختصرة والذي يستغرق (٢٠) دقيقة في تطبيقه، وهو وسيلة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي، ويتضمن الاختبار سلسلة من المهام المختصرة والتي تبلغ (١٥) مهمة مشتقة من الفحص النيورولوجي للتلاميذ، وهذه المهام قد تم تطويرها وتعديلها من خلال المقاييس المستخدمة في الفحوص النيورولوجية والنمائية للتلاميذ في مراحل العمر المختلفة. وهذه المهام هي: مهارة اليد–التعرف على الشكل وتكوينه–التعرف على الشكل براحة اليد–تتبع العين لمسار حركة الأشياء–نماذج الصوت–التصويب بإصبع على الأنف–دائرة الأصابع والإبهام–الاستثارة التلقائية المزدوجة لليد والخد–العكس السريع لحركات اليد المتكررة–مد الذراع والأرجل–المشي بالترادف (رجل خلف رجل لمسافة ثلاثة أمتار)–الوقوف على رجل واحة–الوثب–تمييز اليمين واليسار–ملاحظات سلوكية شاذة أي غير منتظمة.

والدرجة الكلية التي يتم الحصول عليها من تطبيق المقياس إما أن تكون مرتفعة (أكبر من ٥٠) وتوضح ارتفاع معاناة التلميذ، أو درجة عادية (٢٥ فأقل) وتشير هذه الدرجة إلى السواء نيورولوجيًا، أما الدرجة التي تقع بين (٢٥) و(٥٠) فإنها تدل على وجود احتمال لتعرض الطفل لاضطرابات في المخ أو القشرة المخية، ويزداد هذا الاحتمال بزيادة الدرجة. وتشير الدرجة العادية إلى سلامة التلميذ النيورولوجية، بينما تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع الاضطراب في الخصائص النيورولوجية.

١– ثبات المقياس:

اعتمد مُعد المقياس على حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الفرعية والتي تراوحت بين (٠.٠٩٢) إلى (٠.٦٧٠)، كما استخدم معد المقياس طريقة "ألفا كرونباخ" والتي بلغت قيمة معامل الثبات بها (٠.٧٧) وذلك بعد حذف درجات الجزء الخاص بالاختبار الفرعي (١١). وفي البحث الحالي تم استخدام طريقة "ألفا كرونباخ" لتقدير معامل الثبات للمقاييس الفرعية، والتي بلغ عددها (١٥) اختباراً فرعياً، ويوضح الجدول التالي نتائج ذلك.

جدول (١)

قيم معاملات ثبات المقاييس الفرعية للمسح النيورولوجي بطريقة "ألفا كرونباخ"

المقاييس الفرعية	معامل ألفا لكرونباخ	المقاييس الفرعية	معامل ألفا لكرونباخ	المقاييس الفرعية	معامل ألفا لكرونباخ
١	٠.٨١	٦	٠.٨٠	١١	٠.٨٠
٢	٠.٨٢	٧	٠.٨٣	١٢	٠.٨١
٣	٠.٨٠	٨	٠.٨٢	١٣	٠.٧٩
٤	٠.٨٢	٩	٠.٨١	١٤	٠.٨٣
٥	٠.٨٠	١٠	٠.٨١	١٥	٠.٨١

٢- صدق المقياس:

استخدم مُعد المقياس طريقة التحليل العاملي والتي أسفرت نتائجها عن استخراج (٣) عوامل فسرت (٤٩.٤%) من نسبة التباين الكلي للمصفوفة. كما استخدم مُعد المقياس الصدق المرتبط بالمحك، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمسح النيورولوجي السريع والدرجات الفرعية والكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (-٠.٨٧٤) إلى (-٠.٦٧٤). وفي البحث الحالي تم استخدام صدق المحك، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس المسح النيورولوجي السريع، والدرجة الكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إعداد "مصطفى كامل" (١٩٩٠) (-٠.٨٠) وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثالثاً: مقياس إدمان الإنترنت (Young, 1996) **وترجمة في البيئة العربية (إبراهيم شافعي إبراهيم، ٢٠٠٩أ)**

يتكون المقياس من ٢٠ عبارة يجاب عنها من خلال مدرج خماسي (لا أوافق بشدة =١ ، لا أوافق= ٢ ، لا أوافق قليلا =٣، أوافق كثيرا =٤ ، أوافق تماما =٥)، وهو اختبار متعدد العوامل وهذه العوامل هي: بروز الظاهرة (٥) مفردات، الاستخدام المفرط (٥) مفردات، رفض العمل (٣) مفردات، الاستباق مفرداتان، ضعف المراقبة (٣) مفردات، إهمال الحياة الاجتماعية مفردتان.

تم التحقق من صدق المقياس في صورته العربية من خلال الصدق التجريبي فتم حساب معامل الارتباط بين درجات كل من الاختبار الحالي ومقياس كابلان لإدمان الإنترنت (١٩٩٨) فكانت قيمة ر= ٠.٠٨٢ وهو معامل دال عند مستوى ٠.٠١ كما تم التحقق من التماسك الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة مع الدرجة الكلية للاختبار وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين ٠.٦٥ و ٠.٨٨ وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١ وتم التحقق من ثبات الاختبار من خلال طريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني مقداره ٤ أسابيع وكان معامل الارتباط بين درجات الطلاب في مرتي التطبيق = ٠.٨٩ وهو معامل دال عند مستوى ٠.٠١ وحُسب معامل ألفا كرونباخ وأظهرت النتائج أنه = ٠.٨٦ وهو معامل يدل على ثبات مرتفع.

الخصائص السيكومترية لمقياس إدمان الإنترنت في البحث الحالي:

١- الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية للبعد، وكانت جميعها قيم موجبة ودالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، كما يوضح الجدول التالي:

جدول(٢) معاملات الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

بروز الظاهرة	الاستخدام	رفض العمل	الاستباق	ضعف المراقبة	إهمال الحياة

	المفرط						الإجتماعية			
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٤٦٥ **	٦	٠.٨٥٧ **	١١	٠.٨٦٢ **	١٤	٠.٨٨١ **	١٦	٠.٨٣٣ **	١٩	٠.٩٢٦ **
٢	٠.٤٠٨ **	٧	٠.٧٨٨ **	١٢	٠.٥٩٨ **	١٥	٠.٥٧٠ **	١٧	٠.٦٨٤ **	٢٠	٠.٧١٩ **
٣	٠.٣٧٨ **	٨	٠.٤٢٤ **	١٣	٠.٦٩٧ **			١٨	٠.٥٨٦ **		
٤	٠.٣٨٥ **	٩	٠.٥٨١ **								
٥	٠.٣٨٤ **	١٠	٠.٦٠٠ **								

** دال عند (٠.٠١)

يتضح من الجدول أن: جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يدل على الاتساق الداخلي بين مفردات المقياس والبعد الذي تنتمي إلية المفردة.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما يوضح جدول (٣):

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس

م	البعد	الدرجة الكلية
١	بروز الظاهرة	٠.٩٢٦**

٢	الاستخدام المفرط	**٠.٩٣٦
٣	رفض العمل	**٠.٩١٢
٤	الاستباق	**٠.٩٢٣
٥	ضعف المراقبة	**٠.٩٣٠
٦	إهمال الحياة الإجتماعية	**٠.٨٠٢

ويتضح من جدول (٣) أن: جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل على الاتساق بين الابعاد والمقياس الذي تنتمي إليه هذه الأبعاد.

٢- صدق المحك:

تم حساب الصدق المرتبط بالمحك لمقياس إدمان الإنترنت في البحث الحالي وذلك بتقدير معاملات الارتباط بين أبعاد هذا المقياس والدرجة الكلية لمقياس إدمان الانترنت(Caplan,1998) تعريب (إبراهيم شافعي إبراهيم،٢٠٠٩ب) للتأكد من أن ما يقيسه المقياس الحالي يقيسه مقياس آخر صادق في تقدير إدمان الإنترنت على عينة تلاميذ الكفاءة السيكومترية وعددهم (٥٠) تلميذا وتلميذة، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس الحالي والمقياس المحك وكذلك الدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، كما يوضحها جدول (٤):

جدول (٤) معاملات الارتباط بين المقياس الحالي والمقياس المحك

م	البعد	قيمة الارتباط بالمحك
١	بروز الظاهرة	**٠.٧١٣
٢	الاستخدام المفرط	**٠.٧٣٤
٣	رفض العمل	**٠,٦٣٣
٤	الاستباق	**٠.٦٣٠

٥	ضعف المراقبة	**٠.٨١٦
٦	إهمال الحياة الإجتماعية	**٠.٥٤٣
الدرجة الكلية		**٠.٧٥٨

يتضح من جدول (٤) أن: قيم معاملات الارتباط بين (٠.٥٤٣- ٠.٨١٦) مما يؤكد أن المقياس المستخدم في الدراسة الحالية صادق في تقدير إدمان الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

٣- ثبات مقياس إدمان الإنترنت:

تم حساب الثبات الكلي، وثبات أبعاد مقياس إدمان الإنترنت عن طريق حساب معامل "ألفا كرونباخ"، فكانت النتائج كما بالجدول(٥):

جدول (٥) معاملات ثبات أبعاد مقياس إدمان الإنترنت

م	أبعاد إدمان الإنترنت	معامل ثبات ألفا
١	بروز الظاهرة	٠.٧٨٨
٢	الاستخدام المفرط	٠.٨٥٩
٣	رفض العمل	٠.٨١٦
٤	الاستباق	٠.٧٢٦
٥	ضعف المراقبة	٠.٨٦١
٦	إهمال الحياة الإجتماعية	٠.٨٣٧

يتضح من جدول (٥) أن: معاملات ثبات أبعاد مقياس إدمان الإنترنت باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" مرتفعة مما يدل على ثبات جميع أبعاد مقياس إدمان الإنترنت والمقياس ككل.

رابعاً: مقياس التجول العقلي إعداد (Mowlem et al., 2016)، تعريب (محمد حسين سعيد، مروة مختار بغدادي،٢٠٢٢):

اشتمل المقياس على (١٥) مفردة كل منها (٤) اختيارات هي: لا تنطبق تماماً، أحياناً، معظم الوقت، تنطبق تماماً، وتأخذ التقديرات من (٠) إلى (٤) على الترتيب، وبلغت قيمة ثبات "ألفا كرونباخ" (٠.٧٨٢)، كما كانت جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية مرتفعة ودالة عند (٠.٠١) فقد تراوحت من (٠.٦٨٧) إلى (٠.٨٩٦)، كما أسفر التحليل العاملي عن تشبع مفردات المقياس على عامل واحد فسر (٣٠.٨٥٦)، من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (٣.٧٠٣)، وتراوحت قيم التشبعات من (٠.٣٩٧) إلى (٠.٧٠٨)، وهي قيم تشبعات جيدة.

الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي في البحث الحالي:

١-الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، كما يوضحها جدول (٦):

جدول (٦) معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٣٨٤**	٦	٠.٥٣٥**	١١	٠.٤٦٢**
٢	٠.٤٣٠**	٧	٠.٦٤٦**	١٢	٠.٤٨٥**
٣	٠.٤٨٠**	٨	٠.٥٨٠**	١٣	٠.٤٥٥**
٤	٠.٦٨٢**	٩	٠.٥١١**	١٤	٠.٤٢٥**
٥	٠.٤٥٩**	١٠	٠.٤٣٥**	١٥	٠.٤٥٧**

يتضح من جدول (٦) أن: جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، وهذا يدل على الاتساق الداخلي بين المقياس ومفرداته.

٢- صدق المحك:

تم حساب الصدق المرتبط بالمحك لمقياس التجول العقلي في البحث الحالي وذلك بتقدير معاملات الارتباط بين مفردات هذا المقياس والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي (حلمي الفيل، ٢٠١٩)، للتأكد من أن ما يقيسه المقياس الحالي يقيسه مقياس آخر صادق في تقدير التجول العقلي على عينة تلاميذ الكفاءة السيكومترية وعددهم (٥٠) تلميذا وتلميذة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياس الحالي والمقياس المحك (٠.٦٢٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، مما يؤكد صدق مقياس التجول العقلي المستخدم في البحث الحالي.

٣- ثبات المقياس:

تم حساب الثبات الكلي لمقياس التجول العقلي المستخدم في هذا البحث عن طريق حساب معامل "ألفا كرونباخ"، وكانت نتيجة معامل الثبات (٠.٦٨٦)، وهي نتيجة مرتفعة مما يدل على ثبات مقياس التجول العقلي.

نتائج البحث:

١- لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية". تم استخدام معامل ارتباط "بيرسون"، ويوضح جدول (٧) نتائج ذلك:

جدول (٧) قيم معاملات الارتباط بين درجات إدمان الإنترنت والتجول العقلي

ن=(٩٢) تلميذاً وتلميذة

م	أبعاد إدمان الإنترنت	التجول العقلي
١	بروز الظاهرة	**٠.٣٣٦
٢	الاستخدام المفرط	**٠.٣٨٥
٣	رفض العمل	**٠.٥١٠

٤	الاستباق	**٠.٣٦١
٥	ضعف المراقبة	**٠.٢٩٠
٦	إهمال الحياة الإجتماعية	**٠.٢٩٦
الدرجة الكلية		**٠.٤٨٧

**دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويتضح من جدول (٧) أن: جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً، وتكشف هذه النتيجة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي، وكذلك أشارت النتائج إلى أن العلاقة بين رفض العمل والتجول العقلي كانت الأعلى ومن ثم الاستخدام المفرط ومن ثم الاستباق.

٢- لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه: "يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية". تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي ويوضح جدول (٨) نتائج ذلك.

جدول (٨) نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي حسب أهمية تأثير العامل المستقل (إدمان الإنترنت) على المتغير التابع (التجول العقلي)

العامل المستقل	R	R^2	التغير في R^2	B	Beta	ف	ت	الثابت
رفض العمل	٠.٥١٠	٠.٢٦٠	٠.٢٥٢	١.٢٧٧	٠.٥١٠	٣١.٣١٢	١١.٢٦٤	٣٢.٦٨١

يتضح من جدول (٨) أن: أهم عامل من عوامل إدمان الانترنت والذي يمكن أن يسهم في التنبؤ بالتجول العقلي هو رفض العمل، والذي فسر ما قيمته (٢.٢٥%) من التباين.

كما يمكن صياغة معادلة التنبؤ بالتجول العقلي من رفض العمل على النحو التالي:

التجول العقلي= ٣٢.٦٨١ + ١.٢٧٧ رفض العمل

مناقشة وتفسير النتائج:

بينت نتائج البحث وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠.٠١) بين جميع أبعاد مقياس إدمان الإنترنت ودرجته الكلية وبين الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي، كما أوضحت النتائج أنه يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت وكان أهم عامل منبئ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت هو (رفض العمل)، وبذلك يكون ثبت صحة الفرضين الأول والثاني للبحث وهما (توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية)، (يمكن التنبؤ بالتجول العقلي من إدمان الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية)، وهذا يدل على التداخل بين المتغيرين؛ حيث أن التجول العقلي يتأثر بدرجة كبيرة بإدمان الإنترنت. ويدل ذلك على أنه إذا وجد مستوى مرتفع من إدمان الانترنت لدى التلاميذ وجد مستوى مرتفع من التجول العقلي والعكس بالعكس.

وبالنظر إلى نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين يتضح أن هذه النتيجة تتفق مع العديد من نتائج الدراسات السابقة منها دراسة (بشرى محمد حسن، أمل إبراهيم الخالدي،٢٠١٨) والتي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الادمان على الألعاب الإلكترونية وتشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، كما تتفق مع نتائج دراسة(Norville, 2020) والتي كان من أهم نتائجها أن إدمان الهواتف الذكية (أغراض استخدام الشبكات الاجتماعية والترفيهية) يتنبأ بالتجول العقلي، وكذلك دراسة (Utami et al., 2021) وكان من أهم نتائجها أن الخوف من الضياع والاستخدام القهري للإنترنت يرتبطان بشكل إيجابي مع التجول العقلي، كما بينت دراسة (Muller et al., 2021) أن التجول العقلي يتوسط العلاقة بين كل من العصابية العالية وانخفاض الضمير وبين الاستخدام المفرط للهواتف الذكية، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتيجة دراسة (Lian et al., 2022) والتي أشارت بعض نتائجها إلى وجود علاقة إيجابية مباشرة وغير مباشرة بين إدمان الهاتف المحمول والتجول

العقلي، وكذلك دراسة (Wang et al., 2023) والتي كانت من نتائجها أن إدمان الإنترنت يرتبط بشكل إيجابي ومباشر بالتجول العقلي، كما كانت هناك تأثيرات غير مباشرة من خلال المرونة والإنهاك الأكاديمي.

ويمكن تفسير ذلك بأن: التلاميذ الذين يستخدمون الإنترنت بشكل مفرط إلى حد الإدمان سيجدون صعوبة في التحكم في انتباههم للمهمة الحالية، فعند أداء عمل ما فإنهم يجدون صعوبة في تحويل انتباههم تماما عن الإنترنت والأنشطة المتعلقة به كالخوف من فقدان المعلومات والمشاهدات على الانترنت أو التوقف عن الألعاب عبر الإنترنت، فعند أداء المهام والواجبات لا يستطيعون التركيز عليها لإنجازها، وبالتالي تتجول عقولهم أكثر حول الأنشطة التي يمارسونها على الإنترنت ويريدون قضاء معظم أوقاتهم لممارسة هذه الأنشطة على الإنترنت ورفض عمل أي شيء آخر، وإذا انقطع الإنترنت لفترة يكون انتباههم متجه حول ما به من أحداث ورسائل وغيرها من الأنشطة التي يمارسونها.

كما يمكن تفسير بعد (رفض العمل) هو الأكثر ارتباطاً بالتجول العقلي أن التلاميذ المدمنين للإنترنت يكون الإنترنت مسيطر على تفكيرهم وسلوكهم ويرفضون القيام بأي عمل آخر وتظهر لديهم أعراض الانسحاب كالانسحاب من أداء الواجبات المدرسية وإنجاز المهام الواجبة عليهم، وبالتالي سوف يواجهون بعض المشاعر السلبية كالقلق اتجاه هذه المهام لأنها لم تُنجز بعد، وفي هذه الحالة يحدث التجول العقلي بطريقة مرتدة فأثناء الإلهاء على أنشطة الانترنت تتجول عقولهم حول الأنشطة اليومية والواجبات المدرسية التي يجب عليهم القيام بها، فهم يعيشون في حالة من القلق والتشتت.

التوصيات:

١. التأكيد على ضرورة مساعدة التلاميذ على الحد من استخدام الإنترنت من خلال توعيتهم بالأضرار التي قد تنجم عن الإفراط في استخدامه وتأثير ذلك على جميع نواحي حياتهم وخاصة الناحية التعليمية مما يؤدي إلى حدوث صعوبات في التحصيل والتعلم.

٢. دور المعلمين في توعية التلاميذ بمخاطر الإدمان على ممارسة الألعاب الإلكترونية، وكيف تمارس بصورة صحيحة، والتنبيه على محاذيرها، وعلى الوالدين تحديد زمن معين للعب والجلوس أمام الإنترنت.

البحوث المقترحة:

١. فاعلية برنامج تدريبي قائم على المراقبة الذاتية في الحد من التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٢. الفروق بين تلاميذ المرحلة الإعدادية العاديين وذوي صعوبات التعلم في إدمان الإنترنت والتجول العقلي.
٣. الدور الوسيط للقلق في العلاقة بين إدمان الإنترنت والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

المراجع:

أولاً المراجع العربية:

أحمد زكي صالح (١٩٧٨). ***تعليمات اختبار الذكاء المصور***. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

إبراهيم الشافعي إبراهيم (٢٠٠٩أ). ***اختبارات إدمان الإنترنت***. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

إبراهيم الشافعي إبراهيم (٢٠٠٩ب). ***اختبارات إدمان الإنترنت***. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

بشرى إسماعيل أحمد أرنوط (٢٠٠٧). إدمان الإنترنت وعلاقته بكل من أبعاد الشخصية والاضطرابات النفسية لدى المراهقين. ***مجلة كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق***، (٥٥)، ٣٣- ٩٦.

بشرى محمد حسن، أمل إبراهيم الخالدي (٢٠١٨). إدمان الألعاب الإلكترونية وعلاقته بتشتت الانتباه لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية. ***مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية التربية، جامعة بغداد***، (٢٢٥)، ٧٧- ١٠٤.

حلمي محمد الفيل (٢٠١٩). ***مقياس التجول العقلي***. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالرحمن بن إبراهيم الشاعر (٢٠١٥). ***مواقع التواصل الاجتماعي والسلوك الإنساني***. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

عبدالوهاب محمد كامل (٢٠٠١). ***اختبار المسح النيورولوجي السريع***. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

فؤاد أبو حطب (١٩٧٧). ***بحوث في تقنين الاختبارات النفسية***. القاهرة: الأنجلو المصرية.

محمد حسين سعيد، مروة مختار بغدادي (٢٠٢٢). النموذج السببي لتأثير التنافر المعرفي والتجول العقلي وإعاقة الذات الأكاديمية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة بني سويف. ***المجلة المصرية للدراسات النفسية***،٣٢ (١١٧)، ٤١-٦٠.

محمد شكري الزبيدي، يوسف أبو القاسم الأحرش (٢٠١٨). ***صعوبات التعلم***. ليبيا: دار الكتب الوطنية، الطبعة الثانية.

مصطفى محمد كامل (١٩٩٠). ***قائمة تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، كراسة التعليمات***. القاهرة: الأنجلو المصرية.

نايف سالم الطراونة، لمياء سليمان الفنيخ (٢٠١٢). استخدام الإنترنت وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي والتكيف الاجتماعي والاكتئاب ومهارات الاتصال لدى طلبة جامعة القصيم. ***مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية***، ٢٠ (١)، ٢٣١- ٢٨٣.

نرمين حسين السطالي (٢٠١٩). ***أثر شبكات الإنترنت على اتجاهات الشباب في عصر العولمة***. دار ببلومانيا للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

ثانياً المراجع الأجنبية:

Caplan, S. (2003). Preference for online social interaction a theory of problematic internet use and psychological well-being. ***Communication Research, 30*** ,625-648.

Dugas, J., Ralph, B., Oakman, J., & Smilek, D. (2018). The relation between smartphone use and everyday inattention. ***Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice, 5***(1), 46–62.

Evren, C., Evren, B., Dalbudak, E., & Bulut, M .(2019). Relationships of Internet addiction and Internet gaming disorder symptom severities with probable attention deficit/hyperactivity disorder, aggression and negative affect among university students. ***ADHD Atten Defic Hyperact Disord, 11***(4), 413-421.

Hollis, R., & Was, C. (2016). Mind wandering, control failures, and social media distractions in online learning. ***Learning and Instruction, 42***(1), 104-112.

Khayretdinova, M. (2022). ***Mind Wandering in a Smartphone World: The Impact of Pervasive Smartphone Usage on Mind Wandering and Attentional Restoration.*** Master's thesis, Harvard University Division of Continuing Education.

Lian, S., Bai, X., Zhu, X., Sun, X. & Zhou, Z. (2022). How and for Whom Is Mobile Phone Addiction Associated with Mind Wandering: The Mediating Role of Fatigue and Moderating Role of Rumination. ***Int J Environ Res Public Health, 19***(23). 1-17.

Mowlem, F., Skirrow, C., Reid, P., Maltezos, S., Nijjar, S., Merwood, A., Barker, E., Cooper, R., Kuntsi, J. & Asherson, P. (2016). Validation of the Mind

Excessively Wandering Scale and the Relationship of Mind Wandering to Impairment in Adult ADHD. ***Journal of Attention Disorders, 23***(6), 1-11.

Müller, M., Sindermann, C., Rozgonjuk, D., & Montag, C. (2021). Mind-Wandering Mediates the Associations Between Neuroticism and Conscientiousness, and Tendencies Towards Smartphone Use Disorder. ***Front Psychol,12***:661541, 1-13.

Norville, G. (2020). ***Smartphone Addiction, Use Purpose, And The Wandering Mind.*** Wayne State University Theses. 764.

Oschinsky, F., Klesel, M., & Niehaves, B. (2019). Where Are Your Thoughts? On the Relationship between Technology Use and Mind Wandering. ***52nd Hawaii International Conference on System SciencesAt: Maui, Hawaii.***

Sumuer, E., & Kaşıkcı, D. (2022). The role of smartphones in college students' mind-wandering during learning. ***Computers & Education, 190,*** 1–10.

Utami, R., Kurniawan, R., & Magistarina, E. (2021). Internet-related Behavior and Mind Wandering. ***Jurnal RAP (Riset Aktual Psikologi), Universitas Negeri Padang, 12*** (1), 48-56.

Wang, F. (2023). School Burnout and Mind Wandering among Adolescents: The Mediating Roles of Internet Addiction and the Moderating Role of Resilience. ***J Genet Psychol, 184***(5), 356-371.

Wang, F., Huang, M., & Qu, J. (2023). The effect of Internet addiction on mind wandering: Resilience and academic burnout as mediators among Chinese adolescents. ***Social Behavior and Personality*: *An international Journal, 51***(2), 1-13.

Young, K. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. ***Psychological Reports, 79.***

Zhang, J., Zhou, H., Geng, F., Song, X., & Hu, Y. (2021). Internet Gaming Disorder Increases Mind-Wandering in Young Adults. ***Front Psychol, 11****:619072.*