

**اضطراب ألعاب الإنترنت
خلفية نظرية، وتوجهات مستقبلية**

**Internet Gaming Disorder
Theoretical Background and Future
Directions**

أ.د. نهلة فرج علي الشافعي

Prof. Dr. Nahla Farg Ali Al-Shafey

كلية التربية - جامعة المنيا

Faculty of Education - Minia University

E-mail: Nahla.elshafi@mu.edu.eg

الكلمات المفتاحية: اضطراب، ألعاب الإنترنت.

Keywords: Disorder, Internet gaming.

الملخص

أصبحت ألعاب الإنترنت أو الألعاب الإلكترونية متاحة الآن أمام الجميع في كل مكان؛ سواء على تطبيقات الهواتف المحمولة والوسائط الاجتماعية أو على أجهزة البالي ستيشن وألعاب الفيديو المختلفة التي تتطلب الاتصال بالإنترنت، وكل يوم تجذب هذه الألعاب ملايين من الأطفال والكبار إلى عوالمهم الافتراضية، ومثل كل الألعاب والهوايات الأفضل فيها هو الاعتدال في الاستخدام والذي قد يكون مفيدًا لتحسين الصحة العقلية والوظائف الإدراكية للفرد. بينما في أحيان أخرى قد يتطور اللعب لأنماط من الهوس والإدمان بهذه الألعاب مسببا ما يُعرف باضطراب ألعاب أو اضطراب الألعاب الإلكترونية أو إدمان ألعاب الفيديو أو الألعاب المرصية أو الألعاب الإشكالية . وعليه فقد جاءت هذه الورقة البحثية مركزة الاهتمام على تناول هذا الاضطراب لما له من تأثيرات على مجريات الحياة اليومية سواء في المنزل أو المدرسة أو المحيط الاجتماعي. الأمر الذي يحتاج إلي البحث لمزيد من الوضوح، والفهم، والتفسير، من حيث مفهومه، ومعدلات انتشاره، وإشكالية تشخيصه، وخصائص من يعانون منه، وأسبابه، والآثار المترتبة عليه، وطرق واستراتيجيات علاجه، كما قد تم عرض لنتائج بعض الدراسات الأجنبية الحديثة التي تناولته، واختتمت الورقة بعض أبرز التوجهات المستقبلية المرتبطة بذلك الاضطراب. وتلك كانت محاولة ونأمل أن تفتح أفقًا بحثية جديدة أمام الباحثين والمتخصصين في مجال الصحة النفسية للبحث، والقيام بالبحوث السيكومترية والكلينيكية، وإعداد البرامج الإرشادية والوقائية والعلاجية.

Abstract

Online gaming or electronic gaming is now available to everyone, everywhere; Whether on mobile phone applications and social media, or on PlayStation devices and various video games that require an Internet connection, every day these games attract millions of children and adults to their virtual worlds, and like all games and hobbies, the best thing in them is moderation in use, which may be useful for improving the mental health and cognitive functions of the individual. While at other times, playing may develop into patterns of obsession and addiction to these games, causing what is known as Internet gaming disorder. Accordingly, this research paper focused attention on addressing this disorder because of its effects on the course of daily life, whether at home, school, or the social environment. This matter needs to be researched for greater clarity. The results of some recent foreign studies have also been presented, the paper concluded with some of the most prominent future trends related to this disorder. This was an attempt, which we hope will open new research horizons for researchers and specialists in the field of mental health to research and approach, conduct psychometric and clinical research, and prepare counseling, preventive, and therapeutic programs.

مقدمة، ومراجعة للأدبيات السابقة :

شهدت شبكة الإنترنت في السنوات الأخيرة نموًا سريعًا إلى جانب انتشار أجهزة الإنترنت على نطاق واسع. ونتيجة لذلك، انخرط عدد متزايد من المراهقين والشباب في ممارسة ألعاب الإنترنت- والتي يتم لعبها من خلال شبكات الكمبيوتر، وخاصة الإنترنت، بصورة منفردة أو متعددة اللاعبين، وعلى عديد من الأجهزة الرقمية التي تتمتع بإمكانيات الوصول إلى الإنترنت وتشغيل الألعاب- وذلك للترفيه أو الاسترخاء أو بناء روابط اجتماعية جديدة. على ضوء ذلك، وعلى الرغم من أن اللعب المعتدل لألعاب الإنترنت قد يكون غير ضار بل ومفيدًا لتحسين الصحة العقلية والوظائف الإدراكية للاعبين، وفقا لما أشار إليه (Liu et al. (2025, p.171 فإن اللعب المفرط لألعاب الإنترنت يمكن أن يؤدي إلى تطور عديد من الاضطرابات الإدمانية، ومنها ما يُعرف باضطراب ألعاب الإنترنت (IGD) Internet gaming disorder .

وقد ورد هذا الاضطراب في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس DSM-5 في القسم الذي يوصي بالحالات التي تحتاج إلى مزيد من البحث، وخلص إلى عدم وجود أدلة كافية لإدراجه كاضطراب نفسي قائم بذاته وإنما اعتبره كاضطراب إدماني محتمل، وتم وصفه على أنه نمط مستمر أو متكرر من سلوك ألعاب الإنترنت يستمر لمدة ١٢ شهرًا على الأقل، مما يؤدي إلى الشعور بالضعف أو الضيق الشديد، وقد يكون الاضطراب خفيفا أو متوسطا أو شديدا حسب درجة تعطيل الأنشطة العادية فأولئك الذين يعانون من اضطراب ألعاب الإنترنت الأقل حدة قد تظهر عليهم أعراض وخلل أقل في حياتهم، أما الذين يعانون من الاضطراب الشديد فهم يقضون عدد ساعات أكثر في اللعب ولديهم خسارة أكبر في العلاقات أو فرص العمل أو الدراسة (American Psychiatric Association [APA], 2013). في حين أدرجته منظمة الصحة العالمية (WHO) في المراجعة الحادية عشرة للتصنيف الدولي للأمراض (ICD-11) عام ٢٠١٩ كاضطراب في الفصل الخاص بالإدمان السلوكي نظراً لطبيعته الإدمانية (World Health Organization [WHO], 2019). ولذلك، ركز عديد الباحثين على فهم الأنماط السلوكية والخصائص العصبية له لتيسير عملية تشخيصه وعلاجه (Zhang et al., 2025, p.4).

وقد عرفه (Wen et al. (2025, p.2 بأنه حالة تتصف بالانخفاض الشديد في التحكم في الاستخدام المستمر والمتكرر لألعاب الإنترنت (الألعاب الرقمية أو ألعاب الفيديو)، بشكل يؤثر سلبًا على الصحة الجسدية والعقلية ويؤدي إلى عواقب سلبية مختلفة ويرتبط بمجموعة من المشكلات العاطفية. وتناوله (Carmona et al. (2025, p.11 على أنه سلوك الألعاب المفرط أو القهري الذي يعكس الأولوية المستمرة أو المتزايدة الممنوحة للألعاب مما يؤدي إلى ضعف التحكم واستمرار/تصعيد اللعب على الرغم من العواقب السلبية في مختلف جوانب الحياة. وصوره

Kim et al. (2025,p.4) على أنه إدمان سلوكي حيث يشترك في الأعراض الأساسية والسمات العصبية الحيوية مع اضطراب تعاطي المخدرات، وكذلك اعتبره Liu et al. (2025,p.172) من أكثر الأنواع الفرعية شيوعًا لإدمان الإنترنت، وأشار إليه على أنه الاستخدام المتكرر والمفرط لألعاب الإنترنت التي تساهم في إحداث ضعف أو ضيق كبير سريريًا، متكونًا من أربعة مكونات رئيسية: (١) الاستخدام المفرط، وغالبًا ما يرتبط بفقدان الإحساس بالوقت أو الإهمال، (٢) الانسحاب، بما في ذلك مشاعر الغضب والتوتر و/أو الاكتئاب، عندما لا يمكن الوصول إلى الألعاب عبر الإنترنت، (٣) التسامح والذي يستلزم الحاجة لساعات أطول من الاستخدام، (٤) التداعيات السلبية، ومنها: الجدل، والكذب، وضعف الإنجاز، والتعب.

علاوة على ذلك يتجلى اضطراب ألعاب الإنترنت بانتشار ملحوظ في جميع أنحاء العالم، حيث قدرت التحليلات الحديثة أن معدل الانتشار العالمي له هو (١.٩٦-٤.٩٧٪) (Carmona et al., 2025)، بينما أشارت نتائج دراسة Zhu & Qi, (2025) إلى أن معدل الانتشار المحدث له لدى المراهقين والشباب في جميع أنحاء العالم ٩.٩٪، وأنه قد زاد الإفراط في ممارسة ألعاب الإنترنت بشكل كبير بسبب إجراءات التباعد الاجتماعي والحجر الصحي أثناء جائحة كوفيد-١٩، وقد استمر هذا الاتجاه في حقبة ما بعد الوباء مع استمرار تزايد عدد مستخدمي ألعاب الإنترنت في جميع أنحاء العالم. ووفقًا لنتائج دراسة Ono et al. (2025, p.3) فهو آخذ في الازدياد، حيث تتراوح المعدلات المبلغ عنها من ٤.١٪ إلى ٢٤.٠٪ عبر المناطق والثقافات المختلفة. وكذلك أوضحت نتائج دراسة Liu et al. (2025, p. 172) أنه أكثر شيوعًا بين طلاب الجامعة بالمقارنة مع الفئات العمرية الأخرى (مثل: الأطفال والمراهقين)، فهم معرضون بشكل خاص للانخراط في ألعاب الإنترنت نظرًا لما لديهم من وقت فراغ كافٍ، والإشراف الوالدي المحدود، وتعرضهم للضغوطات المختلفة التي يحاولون الهروب منها باللعب، إلا أنه في ذات الوقت قد أظهرت نتائج دراسة Saffari et al. (2025, p.290) أنه على الرغم من مشاركة جميع الفئات العمرية في الألعاب عبر الإنترنت للترفيه في حياتهم اليومية، فإن لعب ألعاب الفيديو أكثر انتشارًا بين أولئك الذين في مراحل النمو المبكرة من فترات ما قبل المدرسة إلى مرحلة البلوغ؛ الأمر الذي يعكس تضارب نتائج الدراسات في هذا الشأن ويشير إلى الحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة.

ذلك من جانب ومن جانب آخر فعلى الرغم من دمج اضطراب ألعاب الإنترنت في أدلة التشخيص، إلا أنه لا يزال الجدل مستمرًا حول بعض معايير التشخيصية، فقد تم تحديد معايير تشخيصه في الإصدار الخامس من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-5) بحيث إن يستوفي الفرد خمسة من أصل تسعة معايير خلال عام واحد، وهي: (١) الانشغال بالألعاب، (٢) أعراض الانسحاب عند التوقف عن الألعاب أو إمكانية ممارستها "الحزن والقلق

والانفعال، (٣) الحاجة إلى قضاء مزيد من الوقت في ممارسة الألعاب لإشباع الرغبة، (٤) محاولات فاشلة للتوقف عن اللعب وعدم القدرة على تقليله أي "فقدان السيطرة"، (٥) التحلي عن الأنشطة الأخرى وفقدان الاهتمام بالأنشطة التي كان يستمتع بها الفرد سابقا بسبب الألعاب، (٦) الاستمرار في استخدام ألعاب الفيديو على الرغم من معرفة الفرد بالمشاكل النفسية الاجتماعية، (٧) خداع أفراد الأسرة أو المعالجين أو الآخرين بشأن مقدار الوقت الذي يقضونه في ممارسة الألعاب أي "الاحتتيال"، (٨) استخدام الألعاب لتخفيف المشاعر السلبية، مثل: الشعور بالذنب أو اليأس أي "الهروب"، (٩) إلحاق الضرر بالعلاقات أو العمل أو التعليم أو فرص العمل المهمة أو فقدانها بسبب المشاركة في ألعاب الفيديو إي "العواقب السلبية"، بينما في التصنيف الدولي للأمراض (ICD-11) يجب على الفرد أن يستوفي مجموعة المعايير المطلوبة، وهي: (١) ضعف التحكم في الألعاب، (٢) زيادة الأولوية المعطاة للألعاب على الأنشطة الأخرى، (٣) استمرار الألعاب أو تصعيدها على الرغم من العواقب السلبية؛ وبالتالي فهي أقل عددًا بكثير من المعايير المقترحة ضمن DSM-5. بالإضافة إلى ذلك، تم تضمين معيار شامل للاضطراب العقلي و/أو الضعف الوظيفي في (ICD-11)، ولكن ليس في (DSM-5). هذا التباين بين الدليلين يحفز الجدل في مجتمع البحث، فلا زال هناك جدال حول بعض السمات المحددة للاضطراب خاصة فيما يتعلق بمعيار تنظيم المزاج، والباب مفتوح أمام احتمالات تغيير التصنيف مستقبلاً (عبدالنبي، ٢٠٢١؛ Saffari et al., 2025; Brandtner & Brand, 2025; APA, 2022). وعليه يمكن القول أنه حتى وإن كان اضطراب ألعاب الإنترنت غير معترف به رسمياً من بعض الجهات إلا أنه لا يوجد شك على وجود الكثيرين ممن يفقدون أعمالهم وعلاقتهم بمحيطهم وعائلاتهم بسبب التوحد التام مع تلك الألعاب وإدمانها، لذلك فالخبرات الواقعية والوعي العالمي المتزايد بالإدمان السلوكي يؤكد على هذا النوع الخطير من الإدمان وهو السبب الرئيسي لإدراج منظمة الصحة العالمية له في تصنيفها للأمراض.

هذا، ويمكن تفسير أسباب اضطراب ألعاب الإنترنت من وجهات نظر مختلفة. فمن الناحية السلوكية، يُفترض أن هذا الاضطراب ناتج عن اختلال التوازن في حساسية نظام التنشيط السلوكي ونظام التثبيط السلوكي، بحيث يتم الإشارة إلى سلوكيات الألعاب المستمرة أو تحفيزها بسهولة ولكن لا يتم تثبيطها بشكل فعال. أما من الناحية العصبية فإن اضطراب ألعاب الإنترنت يكون مرتبطاً بالأداء غير الطبيعي للمخطط، وهو جزء مهم من نظام معالجة المكافأة في الدماغ حيث يعد التبدل الديناميكي بين الاتصالات المخطئية البطنية والظهرية سمة عصبية أساسية لاضطراب الألعاب، ومن الناحية الفسيولوجية، من المحتمل أن يرتبط هذا الاضطراب بإطلاق واستقبال الدوبامين غير الطبيعي حيث إن إطلاق الدوبامين في حالة اللعب يكون مماثل في الحجم

عند إطلاقه عند تعاطي المخدرات. ومن الناحية النفسية، يُعتقد أن الإدراكات غير التكيفية هي السبب الرئيسي لاضطراب الألعاب؛ وقد يؤدي ذلك إلى تقييمات أكثر إيجابية للعالم الافتراضي؛ ومن ثم الإفراط في الاعتماد على اللعبة، وصولاً إلى اضطراب الألعاب (Chen et al., 2023, p.4).

في حين أشار Carmona et al. (2025, p.3) إلى أن أسباب تطور اضطراب ألعاب الإنترنت تختلف وتتنوع من شخص إلى آخر، لكن يمكن القول بأن هناك مجموعة من الأسباب الشائعة لدى الكثيرين، والتي قد تكون عوامل فردية، منها: الرغبة في التواصل الاجتماعي فعلى الرغم من أن التواصل الاجتماعي عبر ألعاب الإنترنت يمكن أن يساعد في تطور الاهتمامات المشتركة، وتحسين مهارات القيادة، وزيادة الأداء الرياضي إلا أنه يمكن أن يزيد من خطر تطور سلوكيات اللعب الإشكالية، كذلك أظهر (Li et al., 2025, p.4; Liu et al., 2025, p.3; Wen et al., 2025, p.170) أن اضطرابات النوم تعتبر أيضاً من العوامل الخطرة لنشأة ونمو اضطراب ألعاب الإنترنت ربما بسبب عدم التوازن بين النضج المبكر لوظيفة مكافأة الدماغ والنضج البطيء للتحكم المعرفي حيث يلجأ الشباب الذين يعانون من اضطرابات النوم إلى استخدام الإنترنت خلال فترات الأرق، مما يؤدي عن غير قصد إلى تعطيل إيقاع الساعة البيولوجية لديهم، كذلك يعتبر أيضاً الاعتقاد على ممارسة ألعاب الإنترنت سبباً في ظهور ونمو ذلك الاضطراب حيث يقلل من القدرة على التحكم في النفس فيجد المستخدمين صعوبة متزايدة في تثبيط شغفهم بالألعاب، مما يجعلهم أكثر ميلاً للانخراط بها؛ ومن ثم الإدمان عليها. علاوة على قصور التنظيم العاطفي، وتدني احترام الذات، والبحث عن الإحساس، والحساسية تجاه العقاب، والحساسية للمكافأة، والعزلة الاجتماعية والانطواء وعدم التواصل الجيد مع الأبوبين أو المحيطين، فضلاً عن المعاناة من الاكتئاب واضطرابات القلق والاعتقاد المعرفي غير التكيفي للفرد بأن عالم الإنترنت يمكن أن يلبي احتياجاته النفسية اليومية أكثر من العالم الحقيقي، والشعور الزائف بالنشوة والسعادة نتيجة ممارسة تلك الألعاب والرغبة المستمرة في الشعور بذلك. وأحياناً أخرى يمكن إرجاع هذا الاضطراب إلى عوامل خارجية، مثل: التعرض للضغوط الخارجية فعندما يكون الأفراد في مواقف غير مواتية، فإنهم يميلون إلى الهروب من الواقع وتعويض أوجه القصور في الحياة الحقيقية من خلال أنشطة اللعب عبر الإنترنت. فكلما زاد الضغط الخارجي الذي يتعرض له الفرد، كلما أمضى وقتاً أطول في ممارسة تلك الأنشطة، مستمراً في حلقة مفرغة، حيث تقدم هذه الألعاب مغامرات لا نهائية في عالم افتراضي متكامل يمكن للاعبين من خلاله أن يعيشوا حياة مختلفة كأشخاص جديدة منفصلين عن مشاكلهم وعن الواقع الحقيقي. إضافة إلى ذلك يعد أيضاً رفض الأقران من تلك العوامل الخارجية والتي غالباً ما تدفع الأفراد إلى الانغماس في الألعاب عبر

الإنترنت وإدمانها حيث يمكن أن يجلب بسهولة عديد من المشاعر السلبية كالغضب وعدم الرضا، والإضرار بشعور الفرد بالأمان والانتماء واحترام الذات والاحتياجات النفسية الأخرى ذات الصلة مسببا للفرد الشعور بالحرمان والألم الاجتماعي؛ ومن ثم الانسحاب بالانشغال بألعاب الإنترنت محاولة للهروب من الحياة والحصول على الرضا الفوري ووصولاً إلى حالة إدمان الألعاب الإلكترونية، إضافة إلى ذلك تعتبر طبيعة صناعة ألعاب الإنترنت من العوامل المسببة أيضاً لإدمانها حيث يتم تصميمها على هيئة واقع افتراضي يختبر من خلالها الفرد مجموعة من التجارب المسلية والمغامرات التي توفر لديه نسب عالية جداً من الدوبامين، تسهل عملية الانخراط في اللعب لساعات طويلة دون إحساس بالوقت، فهي بالأساس ألعاب اجتماعية تخلق للفرد بيئة يشعر فيها بالأمان والتحكم الكامل.

أما فيما يتعلق بخصائص مدمني ألعاب الإنترنت أو من يعانون من اضطراب ألعاب الإنترنت فقد أوضح كل من (Saffari et al., 2025, p.391; Zhu & Qi, 2025, p.27) أنهم يعطون الأولوية للألعاب على أنشطة الحياة المهمة الأخرى، مثل: الأكل والنوم والاهتمام بالنظافة الشخصية وممارسة الرياضة/النشاط البدني، وقد ينخرطون أيضاً في عدد أقل من التفاعلات الاجتماعية في العالم الحقيقي ويواجهون مشاكل في أداء مسؤولياتهم العائلية أو الأكاديمية أو المهنية. وكذلك يعد التهيج والاكتئاب والقلق والملل أمراً شائعاً أيضاً بينهم، كما يتصفون بنقص المهارات الاجتماعية، وانخفاض الضمير، وارتفاع مستوى العصابية، والاندفاع، وهم أيضاً يفتقرون إلى ضبط النفس أثناء اللعب، كما إن إدراكهم المرتبط بالألعاب يكون غير قادر على التكيف، فهم لديهم عقليات ثابتة حيث يعتقدون أن ضبط النفس لديهم ثابت وغير قابل للتحسن أو التغيير، ومن ثم لا يبذلون أي جهود لمحاولة التحكم الذاتي ووقف سلوك اللعب، مؤدياً بهم إلى استمراره وتكراره لفترات أطول.

وعن عواقب ممارسة ألعاب الإنترنت فقد جمعت بين الإيجابية والسلبية، فقد تمثلت العواقب الإيجابية لها في توفير المتعة وبناء العلاقات الاجتماعية، إلا أن قضاء وقت طويل في ممارسة اللعب بصورة قد تصل إلى حد الاضطراب قد يؤثر سلباً على الصحة العقلية والجسدية، فيمكن أن يؤدي إلى نتائج سلبية مختلفة، بما في ذلك الاكتئاب، والقلق العام والاجتماعي، وانخفاض تقدير الذات، وزيادة معدلات العنف والعدوان، والاليسيثيميا، واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ومشكلات التركيز، واضطراب الوسواس القهري، وضعف الوظيفة التنفيذية أو التحكم المعرفي، والصعوبات الأكاديمية وقصور الأداء الدراسي وارتفاع معدلات البطالة والصراعات العائلية، والعزلة الاجتماعية، والأفكار الانتحارية، وكذلك تأخر النمو العقلي والانفعالي للأطفال، وزيادة خطر تعرض الطفل أو المراهق لمشكلة التنمر الإلكتروني فقد ينخرط في اللعب مع أشخاص غير

معروفين وقد يحدث تجاوزات أو تهديدات، ويمكن أن يكون لاضطراب ألعاب الإنترنت تأثير سلبي على مدة نوم اللاعبين و/أو تدهور جودة النوم، كما تنطوي أيضا على استهلاك منخفض للطاقة وقد تقلل من النشاط البدني، حيث يؤدي إلى زيادة الدهون في الجسم وتعزيز الانخراط في أنماط حياة مستقرة غير نشطة بدنيًا قد تزيد من احتمالية حدوث مشاكل صحية بما في ذلك أضرار العين، والصداع، والاضطرابات العضلية الهيكلية كهشاشة العظام وتشوهات العمود الفقري، ضعف أو تدمير الأيدي، وآلم الرقبة وحتى جلطات الدم والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية (Ayala-Rojas et al.,2025, p.362; Kim et al.,2025 ;Saffari et al.,2025,p.390; Zhu & Qi, 2025,p.27)

وعليه يمكن التغلب على ذلك الاضطراب ومساعدة من يعانون منه من خلال الانضمام إلى جلسات العلاج النفسي التي تتضمن وجود أشخاص آخرين يعانون من هذا النوع من الإدمان، خاصة تلك التي تعتمد على العلاج السلوكي Behavioral therapy والذي يمارس تأثيره على الآلية السلوكية لاضطراب الألعاب؛ على سبيل المثال، عن طريق تقليل الارتباط بين المحفزات المرتبطة باللعبة واستجابات لاعبي اللعبة لها. ويركز هذا العلاج على السلوك نفسه، بهدف الشعور بسلوك اللعب أو التعرف عليه أو استبداله أو تغييره. وكذلك التدخلات القائمة على العلاج السلوكي المعرفي Cognitive behavioral therapy (CBT) والذي يأتي على رأس الأنواع العلاجية التي تساعد بشكل كبير في التغلب على ذلك الاضطراب حيث يعد التدخل الأكثر استخدامًا والذي حقق أفضل النتائج الواعدة في معالجة الألعاب المفرطة، فهو يستهدف العمليات غير القادرة على التكيف التي تساهم في اضطراب ألعاب الإنترنت، كما أن خطط التدخل العلاجي السلوكي المعرفي لا تركز على الامتناع التام عن اللعب أثناء فترة العلاج، نظرًا لأن التوقف التام عن الاستخدام قد يؤدي إلى نتائج عكسية. بينما تركز على التحكم في استخدام الألعاب وتوجيه الاهتمام نحو الأنشطة الترفيهية الصحية الأخرى، وهناك أيضا العلاج الكهربائي Electrotherapy والذي يركز على الآلية الأساسية للسلوك والإدراك حيث يُزعم أن التحفيز الكهربائي يغير السمات العصبية الفسيولوجية للدماغ والجسم، والتي تتجلى في شكل تغييرات نفسية وسلوكية. أما فيما يتعلق بالعلاج الدوائي Pharmacotherapy، نظرًا لعدم وجود دواء يستخدم لعلاج اضطراب اللعب بشكل مباشر، تُستخدم الأدوية الدوائية، مثل: أتوموكستين Atomoxetine وبوبروبيون Bupropion وميثيلفينيديت Methylphenidate لعلاج الأمراض المصاحبة لاضطراب اللعب، مثل اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) والاكئاب، لتخفيف شدة أعراضه (Ayala-Rojas et al.,2025,p.362; Chen et al.,2023,p.3)

وللد من ذلك الاضطراب أيضا يمكن إتباع بعض الخطوات التي تقلل منه ومن آثاره السلبية كتحديد وقت معين لممارسة الألعاب الإلكترونية، وإبعاد جميع الأجهزة الرقمية: محاولة لتجنب قضاء أي وقت أمام الشاشة أو اللعب قبل النوم، كذلك محاولة القيام بشيء آخر: فهناك عديد من الأنشطة التي يمكن للفرد القيام بها بدلاً من الألعاب والتي من الممكن أن تكون ممتعة وليس لها نفس التأثيرات السلبية للأفراط في ألعاب الأنترنت، مثل: ممارسة الرياضة أو القراءة أو الخروج مع الأصدقاء. وأيضا ممارسة التأمل الذهني، والذي يُمكن أن يساعد على التأقلم، وتطوير الوعي الذاتي، والتقليل من الأفكار السلبية التي تؤدي إلى إفراط الفرد في ممارسة الألعاب الإلكترونية، وكذلك الحصول على دعم الأهل وتشجيعهم على الالتزام بخطط العلاج وصولاً لأفضل نتائج ممكنة.

دراسات سابقة:

سنتناول فيما يلي عرض بعض الدراسات السابقة الأجنبية الحديثة التي اهتمت بتناول اضطراب ألعاب الأنترنت كما يلي:

دراسة (Ayala-Rojas et al. (2025)

يعد اضطراب الألعاب عبر الأنترنت نشاطاً مثيراً للاهتمام للغاية حيث ينفق الفرد ما يصل إلى ١٠ ساعات يومياً في اللعب، مما يسبب مشكلات في إنجاز مهامه وأهدافه الشخصية. كما أن نشأة القلق والاندفاع ونقص المهارات الاجتماعية لديهم يؤثر على التنمية الشخصية الجيدة ونوعية حياة الفرد. لذلك، من الضروري أن نفهمه بشكل أفضل، من حيث العلاج، وما هي العوامل المرتبطة بالنتائج العلاجية (لتحقيق السيطرة على استخدام ألعاب الفيديو وعدم الانتكاسات) بعد بروتوكول العلاج السلوكي المعرفي الموحد (CBT). لذا هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية والشخصية وعلاقتها بنتيجة العلاج لدى من يعانون من اضطراب ألعاب الأنترنت، وشملت العينة عدد = ١٠٥ فرد ممن يعانون من اضطراب ألعاب الأنترنت، كان أفراد العينة بشكل رئيسي من الذكور (ن = ٩٥) بمتوسط عمري ٢٤.٩٧. وقد تلقى جميع الأفراد علاجاً فردياً قائم على العلاج السلوكي المعرفي (CBT) فيما يتعلق بسلوك الألعاب الإشكالي لديهم. وقد أظهرت النتائج فعالية العلاج السلوكي المعرفي في خفض اضطراب ألعاب الأنترنت.

دراسة (Carmona et al. (2025)

تؤثر الخصائص الهيكلية لألعاب الفيديو على تطور الأنماط السلوكية غير القادرة على التكيف مثل اضطراب ألعاب الأنترنت (IGD). كان الهدف من هذه الدراسة هو تطوير أداة لتقييم تصورات

المستخدمين للميزات الهيكلية لألعاب الفيديو والتحقق من صحتها. تكونت العينة من ٥٠٢ لاعباً بمتوسط عمر ٢٣.٣٥ سنة. في المجمل، استخدم ٦٧.٣٪ جهاز حاسوب شخصي، و ٢٠.٧٪ وحدة تحكم مكتبية، و ١١.٤٪ منصة متنقلة، و ٠.٦٪ وحدة تحكم محمولة. وقد تم إجراء تحليلات عاملية استكشافية متعددة لتحديد النموذج الأمثل. وتم تصنيف السمات الهيكلية إلى ثلاثة عوامل أساسية: الاجتماعية، والسيطرة، والمكافأة. وباستخدام الانحدار الخطي المتعدد، فسرت السمات الهيكلية ودوافع الألعاب ١٩٪ من التباين الحادث في اضطراب ألعاب الإنترنت. في الختام، يوضح المقياس خصائص سيكومترية قوية لتقييم كيفية إدراك اللاعبين الناطقين بالإسبانية للخصائص الهيكلية لألعاب الفيديو وكيفية ارتباطها بتطور اضطراب ألعاب الإنترنت.

دراسة Li et al.(2025)

اضطراب ألعاب الإنترنت (IGD) قد أظهر عدد كبير من الدراسات التجريبية أن اضطراب ألعاب الإنترنت لديه مستوى عالٍ من الاعتلال المصاحب لأمراض أخرى، بما في ذلك الاكتئاب والقلق والسمنة والمشاكل السلوكية الداخلية والخارجية، ومع ذلك، لا يُعرف سوى القليل عن آليات التوسط والاعتدال الكامنة وراء هذه العلاقة. لذا اعتمدت الدراسة الحالية دراسة طولية تتناول التأثير الوسيط للحرمان النسبي على العلاقة بين رفض الأقران واضطراب ألعاب الإنترنت، تكونت عينة الدراسة من ١٠٦٥ طالباً في الصين، بمتوسط عمري ١٠.١٩ عاماً، وانحراف معياري ٠,٧٥، وقد أسفرت النتائج عن: ارتبط رفض الأقران بشكل إيجابي مع اضطراب ألعاب الإنترنت. توسط الحرمان النسبي العلاقة بين رفض الأقران واضطراب ألعاب الإنترنت وقد كان التوسط كلياً. وفي الوقت نفسه، وجد أن السمات الشخصية للعزيمة تلعب دوراً معتدلاً في العلاقة بين الحرمان النسبي واضطراب ألعاب الإنترنت. ويشير هذا إلى أن رفض الأقران هو مؤشر مهم لاضطراب ألعاب الإنترنت، وأن الأفراد الذين لديهم مستويات عالية من العزم هم أقل عرضة للإدمان على ألعاب الإنترنت حتى لو كانوا يعانون من الحرمان النسبي.

دراسة Liu et al.(2025)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل المسارات غير المتجانسة لاضطرابات النوم لدى طلاب الجامعات ودراسة ما إذا كان ضبط النفس يتوسط العلاقة بين مسارات اضطراب النوم واضطراب ألعاب الإنترنت، وقد تكونت عينة الدراسة من ٤٣٥٢ طالباً، بمتوسط عمري ١٩.١٢، وانحراف معياري ٠,٩٨، وبنسبة ٤٦.٩٪ لإناث. واستخدم مقياس لاضطراب النوم، وآخر لضبط النفس، وآخر لاضطراب ألعاب الإنترنت. وقد أسفرت النتائج عن: أن زيادة اضطراب النوم يرتبط بزيادة احتمال إدمان الأفراد لألعاب الإنترنت بسبب انخفاض ضبط النفس. وعلى العكس من ذلك، فإن

تحسين نوعية النوم قد يقلل من احتمالية الانخراط في ألعاب الإنترنت من خلال تعزيز مستويات أعلى من ضبط النفس.

دراسة (Razum & Glavak-Tkalić (2025)

برز اضطراب ألعاب الإنترنت باعتباره مصدر قلق كبير على الصحة العامة، ومع ذلك مازال هناك قصور في الدراسات التي تناولت معدلات انتشاره بين عامة السكان وكذلك علاقته بالرفاهية والصحة العقلية، وعلى وجه التحديد الاكتئاب والقلق وأنواع الألعاب. لذا هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة على هذه الأسئلة. وقد تم إجراء البحث على عينة تمثيلية من عامة السكان الكرواتيين بما في ذلك ٤,٩٩٤ مشاركًا، تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٦٤ عامًا، بمتوسط عمري ٤٠,٧٥. تم استخدام اختبار اضطراب ألعاب الإنترنت المكون من عشرة عناصر، ومقياس الصحة العقلية، وكذلك مقياس الرفاهية الشخصية، ووقت اللعب، وتفضيلات أنواع الألعاب. وقد لوحظ أن أعلى نسبة انتشار بين الشباب الذكور. وكذلك أظهر اضطراب ألعاب الإنترنت علاقة ارتباطية قوية مع الاكتئاب، وعلاقات أضعف مع القلق والرفاهية. ومن بين المعايير الفردية، كانت العواقب السلبية على العلاقات المهمة، والخداع والهروب هي الأقوى، في حين أن التسامح وفقدان السيطرة والانسحاب كان له العلاقة الأضعف بالاكتئاب والقلق والرفاهية، وقد كان لدى لاعبي الألعاب الرياضية والألعاب غير الرسمية أقل عرضة للمعاناة من اضطراب ألعاب الإنترنت، لم تختلف الألعاب عبر الإنترنت وغير المتصلة بالإنترنت في خطر المعاناة من اضطراب ألعاب الإنترنت. أظهرت هذه الدراسة أن معدل انتشار الاضطراب منخفض نسبيًا بين عامة السكان ولاعبي ألعاب الفيديو، وأن معايير الاضطراب ليست جميعها ذات أهمية متساوية. وأن هناك حاجة لدراسات طويلة مستقبلية ودراسات على العينات السريرية.

دراسة (Saffari et al.(2025)

هناك بيانات محدودة فيما يتعلق بالارتباطات بين اضطراب الألعاب والنشاط البدني. لذا جاءت هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على الارتباط المباشر بين هذين المتغيرين وتقييم الأدوار الوسيطة المحتملة لتجنب النشاط البدني ونوعين من الوصمة المتعلقة بالوزن (وصمة الوزن الداخلي، ووصمة الوزن المتصور). وتكونت عينة الدراسة من ٨٨٤ شابًا تتراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٤٠ عامًا (٦٣.٩٪ إناث). وتم استخدام تحليل الانحدار متعدد الخطوات ونمذجة المعادلات الهيكلية لتقييم الارتباطات بين المتغيرات وإجراء تحليل الوساطة. وقد كانت الأعراض السلوكية المعرفية والعواقب السلبية المرتبطة باضطراب الألعاب أكثر شيوعًا بين المشاركين الذين يعانون

من انخفاض النشاط البدني مقارنة بأولئك الذين يتراوح نشاطهم بدني من مستوى معتدل إلى مرتفع. كذلك أظهر الأفراد المعرضون لخطر اضطراب الألعاب مستوى أعلى من تجنب النشاط البدني، ووصمة الوزن الداخلي، ووصمة الوزن المتصورة. وجدت الدراسة ارتباطاً مباشراً بين اضطراب الألعاب والاضطراب العاطفي العام، والذي تم التوسط فيه سلباً عن طريق تجنب الوضع العاطفي. ومع ذلك، لم يكن هذا التأثير المباشر موجوداً عندما تم التوسط السلبي في الارتباط من خلال الوساطات التسلسلية للوصمة وتجنب النشاط الحركي.

دراسة Solmaz et al.(2025)

تهدف هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين اضطراب ألعاب الإنترنت والقلق الاجتماعي والأرق، والتحقيق في الدور الوسيط للقلق الاجتماعي في هذه العلاقة، واستكشاف الدور المعدل للنشاط البدني في التخفيف من التأثيرات السلبية لاضطراب ألعاب الإنترنت. وقد تكونت عينة الدراسة من ٤٧٥ من لاعبي الرياضات الإلكترونية المراهقين والشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ٢٤ عاماً، والذين يشاركون عادةً بمتوسط ٦ ساعات من الألعاب يوميًا. أكمل المشاركون النموذج القصير لمقياس اضطراب ألعاب الإنترنت، ومقياس القلق الاجتماعي، واختبار شدة الأرق. واستخدمت تحليلات الارتباط والاعتدال لفحص العلاقات المقترحة. وقد أسفرت النتائج عن: وجود ارتباطات إيجابية كبيرة بين اضطراب ألعاب الإنترنت، والقلق الاجتماعي، والأرق. علاوة على ذلك، أظهر النشاط البدني علاقة سلبية مع كل من القلق الاجتماعي والأرق. ومن الجدير بالذكر أن النشاط البدني كان بمثابة وسيط في العلاقة بين IGD اضطراب ألعاب الإنترنت وكل من القلق الاجتماعي والأرق، حيث إن المستويات الأعلى من النشاط البدني تخفف من الآثار الضارة له.

دراسة Zhu & Qi (2025)

غالبًا ما يكون الأطفال والمراهقون على مفترق الطرق بين الألعاب الترفيهية والألعاب المفرطة. لذا من الضروري تحديد العوامل النفسية والاجتماعية القابلة للتعديل التي تؤثر على تطور اضطراب الألعاب. وأن النظريات العامة لضبط النفس (أي المعتقدات حول ما إذا كان يمكن تحسين ضبط النفس، والتي تسمى أيضًا عقليات ضبط النفس (Self-control mindsets)) قد تتفاعل مع ضبط النفس واضطراب الألعاب وتكون بمثابة عامل مؤثر واعد لاضطراب الألعاب. لذا هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة على أسئلة البحث "هل الاعتقاد بأن ضبط النفس لدى الفرد غير قابل للتغيير ينبئ بأعراض اضطراب الألعاب الأكثر خطورة لاحقًا؟" و"هل تتنبأ شدة أعراض اضطراب الألعاب بعقليات ضبط النفس؟"، وقد تكونت عينة الدراسة من ٣٢٦٤ طالبًا (٣٣٨) في الصفوف ٤-٥

و٢٩٢٦ في الصفوف ٧-١٠) من ١٥ مدرسة في هونغ كونغ. وقد أظهرت النتائج: وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين عقليات ضبط النفس وشدة أعراض اضطراب الألعاب، كذلك كشفت تحليلات المجموعات الفرعية للمشاركين من الأولاد والبنات أن المزيد من عقليات النمو فيما يتعلق بضبط النفس تنبأت بأعراض اضطراب الألعاب الأقل حدة لدى الفتيات، ليس عند الأولاد، بينما تنبأت أعراض اضطراب الألعاب الأكثر شدة بعقلية أكثر ثباتًا لضبط النفس، ومن ثم فإن هناك تأثير سلبي لاضطراب الألعاب على معتقدات قابلية التحكم في النفس لدى الفرد، وأشارت ضمناً إلى أن تعزيز عقلية النمو فيما يتعلق بضبط النفس قد يكون استراتيجية واعدة للوقاية من اضطرابات الألعاب والتدخل المبكر، خاصة بالنسبة للفتيات.

دراسة Zuo et al.(2025)

يتضمن اضطراب الألعاب عبر الإنترنت خللاً في النظام المزوج للدماغ، والذي يتميز بزيادة البحث عن المكافأة وتقلص التحكم المعرفي؛ مما يؤدي إلى تحديات في اتخاذ القرار. وتعد استراتيجية الاستكشاف والاستغلال أمراً أساسياً في عملية صنع القرار، ولكن كيفية تأثير اضطراب ألعاب الإنترنت على هذه العملية مازال غير واضح. لا جاءت هذه الدراسة للتحقيق في تأثير اضطراب ألعاب الإنترنت على عملية صنع القرار، وقد تكونت العينة من ٤١ شخصاً مصاباً باضطراب ألعاب الإنترنت و ٤٤ فرداً من الأصحاء. قامت الدراسة بتقييم الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المشاركين في المهمة، مع التركيز بشكل خاص على استراتيجية الاستغلال والاستكشاف. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي لفحص أنماط تنشيط الدماغ أثناء مرحلتي صنع القرار والتقدير. وقد توصلت النتائج إلى أن الأفراد الذين يعانون من اضطراب ألعاب الإنترنت أظهروا اعتماداً أكبر على الاستراتيجيات الاستغلالية في صنع القرار بسبب ميولهم المرتفعة للبحث عن القيمة وانخفاض التحكم المعرفي. وأظهر الأفراد الذين يعانون من اضطراب الألعاب أيضاً تنشيطاً متزايداً في المنطقة الحركية قبل التكميلية والمخطط البطني مقارنة بمجموعة التحكم الصحية في كل من مرحلتي اتخاذ القرار والتقدير. وفي الوقت نفسه، أظهرت قشرة الفص الجبهي تنشيطاً أكبر لدى الأفراد الذين يعانون من الاضطراب مقارنةً بالمجموعة الضابطة السليمة خلال الاستراتيجيات الاستغلالية. وقد انخفض هذا التنشيط مع تضاؤل السيطرة المعرفية. قد يؤدي عدم التوازن في تطور النظام المزوج لدى الأفراد الذين يعانون من اضطراب الألعاب إلى الاعتماد المفرط على الاستراتيجيات الاستغلالية. ويساهم هذا الخلل، الذي يتميز بزيادة البحث عن المكافأة وانخفاض التحكم المعرفي، في صعوبات في اتخاذ القرار والعمليات السلوكية المرتبطة بالقيمة لدى الأفراد الذين يعانون من اضطراب ألعاب الإنترنت.

توجهات مستقبلية :

وعن الاتجاهات المستقبلية في هذا الشأن، حيث إن اضطراب ألعاب الإنترنت يعد من المشكلات المقلقة بداية من مرحلة الطفولة مروراً بالمراهقة وما بعدها نظراً للتزايد المطرد في نسب انتشاره، وما يعقبه من آثار سلبية خطيرة تضر بالفرد والمجتمع، وبما أن ذلك الاضطراب يعد من الموضوعات المثيرة للجدل حيث إدراجه في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس والخامس المعدل للاضطرابات النفسية ليس كاضطراباً رسمياً، وإنما كاضطراب محتمل، وذلك بقسم الحالات التي تحتاج لمزيد من الدراسة نظراً لعدم وجود أدلة كافية لإدراجه كاضطراب نفسى قائم بذاته، فضلاً عما جاءت به بعض الدراسات من انتقادات حول الدقة التشخيصية لمعاييره؛ الأمر الذي يشير إلى الحاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات لدعمه وضبط معاييره وإيضاح معالمه السيكلولوجية، وكذلك إعداد وتصميم مقاييس لتشخيصه في مختلف الفئات العمرية معتمدة سواء على التقارير الذاتية أو تقارير الوالدين أو الأقران وكذلك الاختبارات الموقفية، وأيضاً دراسة المحددات الثقافية المحتملة لذلك الاضطراب في الثقافات المتباينة.

وأخيراً نظراً لما يسببه اضطراب ألعاب الإنترنت من عديد من الآثار الضارة بالغة الخطورة لكافة المراحل العمرية فإنه يجب أن تسعى البحوث والدراسات المستقبلية أيضاً إلى التعرف على تأثيره على جميع مجالات الحياة الأسرية والاجتماعية والانفعالية في جميع المراحل العمرية، وكذلك الوقوف على العوامل الكامنة وراءه تمهيداً لاتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لعلاجها من خلال البرامج الإرشادية والعلاجية المختلفة خاصة تلك التدخلات القائمة على تعزيز عقليات النمو وتعديل العقليات الثابتة حول ضبط النفس والتحكم الذاتي.

توصيات وبحوث مقترحة:

من خلال ما سبق يمكن تقديم بعض التوصيات المقترحة:

- تقديم ندوات تثقيفية ولقاءات توعوية للأسر والطلاب بمختلف المراحل العمرية حول الآثار السلبية الناتجة عن الإفراط في ألعاب الإنترنت بالنسبة للفرد والمجتمع.
- عقد ندوات إرشادية للوالدين لحثهم على متابعة ورقابة ابنائهم حينما يستخدمون ألعاب الإنترنت في المنزل، ومحاولة ترشيد الوقت الذي يقضونه في اللعب لتقليل الآثار السلبية الناشئة عن الإفراط فيه.
- التركيز على أهمية مشاركة الطلاب في الأنشطة الاجتماعية لتقليل من الشعور بالوحدة الذي يعد أحد أسباب اللعب المفرط.

- إعداد برامج تعليمية تثقيفية للطلاب بمختلف المراحل التعليمية تحتوى على نفس الإثارة والمتعة التي تحتويها الألعاب الإلكترونية .
- تصميم برامج إرشادية لخفض اضطراب ألعاب الإنترنت لدى الفئات الأكثر عرضه لخطر المعاناة منه.
- تزويد المناهج الدراسية في مراحل التعليم المختلفة بمجالات واستراتيجيات استخدام الإنترنت الصحية وممارسة اللعب الإلكتروني المعتدل.

من خلال ما سبق يمكن تقديم بعض البحوث المقترحة:

- الإسهام النسبي لعقليات ضبط النفس في التنبؤ باضطراب ألعاب الإنترنت لدى طلاب الجامعة.
- نمذجة العلاقات السببية بين اضطراب ألعاب الإنترنت والاكنتاب واضطرابات النوم لدى الشباب.
- فعالية برنامج إرشادي قائم علي اليقظة العقلية في خفض اضطراب ألعاب الإنترنت لدى الشباب.
- فعالية برنامج إرشادي قائم علي ضبط النفس لخفض اضطراب ألعاب الإنترنت لدى المراهقين .
- فعالية العلاج بالمخططات في خفض اضطراب ألعاب الإنترنت لدى المراهقين.
- فعالية الإرشاد السلوكي المعرفي في تعزيز عقليات النمو المتعلقة بضبط النفس لدى طلاب الجامعة ذوى اضطراب ألعاب الإنترنت.
- الدلالات الكلينيكية لاستجابات مرتفعي ومنخفضي اضطراب ألعاب الإنترنت علي اختباري تفهم الموضوع وبقع الحبر لورشاخ: دراسة حالة متعمقة.



المراجع:

- عبد النبي، سامية محمد صابر. (٢٠٢١). "اضطراب الألعاب عبر الإنترنت "إدمان الألعاب الإلكترونية". المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج: ٨٧ (٨٧): ١-٩.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (5th ed.). American Psychiatric Publishing Inc. Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (5th ed., text rev.). American Psychiatric Publishing Inc. Washington, DC.
- Ayala-Rojas, R. E., Rosinska, M., Cárdenas, I. P., Soldevilla-Morera, J., Granero, R., Fernández-Aranda, F., & Jiménez-Murcia, S. (2025). "Features related to the presence of internet gaming disorder and their impact on the treatment outcomes". *Journal of Behavioral Addictions*:14(1): 361-372.
- Brandtner, A., & Brand, M. (2025). Gaming Disorder and Other Online Addictive Behaviors. In *The Sage Handbook of Addiction Psychology*. Sage Publications Ltd. United Kingdom.
- Carmona, A., Carbonell, X., Bonilla, I., Ivern, J., & Chamarro, A. (2025). "Video Game Structural Features Are Related to Internet Gaming Disorder and Motivations of Play: Design and Validation of the Video Game Structure Scale (VGSS)". *International Journal of Mental Health and Addiction*: 1-19.
- Chen, Y., Lu, J., Wang, L., & Gao, X. (2023). "Effective interventions for gaming disorder: A systematic review of randomized control trials". *Frontiers in Psychiatry*: 14(1): 1-10
- Kim, S. N., Choi, J. S., Park, M., Yoo, S. Y., Choi, A., Koo, J. W., & Kang, U. G. (2025). "Neuromodulatory effect of transcranial direct current stimulation on cue reactivity and craving in young adults with internet gaming disorder: an event-related potential study". *Frontiers in Public Health*: 12, 1-8
- Li, J., Wei, C., & Lu, J. (2025). "Peer rejection and internet gaming disorder: the mediating role of relative deprivation and the moderating role of grit". *Frontiers in Psychology*: 15, 1-8.
- Liu, H., Qiao, X., & Shi, X. (2025). "Longitudinal Associations Between Sleep Disturbance Trajectories and Internet Gaming Disorder Mediated by Self-Control: A Six-Wave Longitudinal Investigation". *Psychology Research and Behavior Management*: 18, 169-180.
- Ono, K., Tokushige, M., Hiratani, N., Kaneko, K., Hamamura, T., Miyamoto, Y., ... &



- Takano, A. (2025). "Reliability and Validity of the Japanese Version of the Internet Gaming Disorder Scale for Children (IGDS-C)". *Neuropsychopharmacology Reports*: 45(1):1-6.
- Razum, J., & Glavak-Tkalić, R. (2025). "Prevalence and impact of Internet Gaming Disorder: A population-based study". *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*: 19(1): 1-20.
- Saffari, M., Huang, C. H., Huang, P. C., Chang, Y. H., Chen, J. S., Poon, W. C., ... & Lin, C. Y. (2025). "Mediating roles of weight stigma and physical activity avoidance in the associations between severity of gaming disorder and levels of physical activity among young adults". *Journal of Behavioral Addictions*:14(1):289-303.
- Solmaz, S., İnan, M., & Şahin, M. (2025). "The Moderating Effects of Physical Activity on Social Anxiety and Sleep Disturbance: Managing Gaming Disorder in Young E-sports Players". *Frontiers in Public Health*: (13):1-11.
- Wen, X., Yue, L., Du, Z., Zhao, J., Ge, M., Yuan, C., ... & Yuan, K. (2025). "Functional connectome gradient of prefrontal cortex as biomarkers of high risk for internet gaming disorder". *NeuroImage*: 306(4):1-15.
- World Health Organization (2019). "ICD-11 for mortality and morbidity statistics. World Health Organization". <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
- Zhang, X., Liu, D., Li, J., Zheng, X., Zhou, S., Elhai, J. D., ... & Yang, H. (2025). "Prefrontal cortex responses to game rewards and losses in individuals with Internet Gaming Disorder: Insights from fNIRS during mobile gameplay". *Journal of Behavioral Addictions*:14(3): 1-14.
- Zhu, S., & Qi, D. (2025). "Reciprocal Relationship Between Self-Control Belief and Gaming Disorder in Children and Adolescents: Longitudinal Survey Study". *JMIR Serious Games*: 13(1), 20-44
- Zuo, L., Ai, K., Liu, W., Qiu, B., Tang, R., Fu, J., ... & Zhang, X. (2025). "Navigating Exploitative Traps: Unveiling the Uncontrollable Reward Seeking of Individuals with Internet Gaming Disorder". *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*: 10(1): 26-36.