القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة

د/ محمد مصطفى عبد الرازق مصطفى *

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الدور الوسيط للقصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) طالبًا جامعيًا، اختيروا من طلاب كليات التربية والدراسات الإنسانية، الشريعة الإسلامية بجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية، وبلغ متوسط أعمارهم الزمنية (١٩،٦٦) سنة، واستخدمت الدراسة عدد من الأدوات تمثلت في، مقياس القصور في الوظائف التنفيذية (إعداد: Barkley, 2011؛ تعريب الباحث)، مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية (إعداد الباحث)، استبانة بيرث للالكسيثيميا (إعداد Preece, 2017؛ تعريب الباحث)، أسفرت نتائج الدراسة عن: (١) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين إدمان الألعاب الإلكترونية والقصور في الوظائف التنفيذية، (٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين القصور في الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا، (٣) يُسهم إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة، (٤) يُسهم القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة، (٥) توجد مسارات دالة للقصور في الوظائف التنفيذية مع إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، ولكن كمتغير وسيط إنما كمتغير معدل في العلاقة، وفي ضوء ذلك تمت مناقشة النتائج واستخلاص بعض المقترحات البحثية والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: القصور في الوظائف التنفيذية، إدمان الألعاب الإلكترونية، الألكسيثيميا، متغير وسيط

مقدمة الدراسة:

أصبح الإنترنت بين عشية وضحاها جزءًا أساسيًا في حياتنا، وتُشير الإحصاءات إلى أن هناك حوالي (٤،٦) مليار نسمة بنسبة (٥٩،٦%) من تعداد سكان العالم يستخدمون الإنترنت بشكل يومي منهم حوالي (١٨٣) مليون مستخدم في منطقة الشرق الأوسط وحدها (http://www.internetworldstats.com/stats.htm).

وتُعد الألعاب الإلكترونية من أكثر الأنشطة استخدامًا عبر الإنترنت، حيث أشار مركز معلومات شبكة الإنترنت إلى أن هناك أكثر من (٤٠٠) مليون شخص في الصين وحدها يلعبون ألعاب الكترونية بشكل منتظم (China Internet Network Information Center, 2017)، وعلى الرغم من أن هذه الألعاب تمثل شكلاً شائعاً وغير ضار من وسائل الترفيه، فإن لها جانبًا مظلمًا، وهو أن الاستخدام المفرط لها قد يؤدي إلى عواقب سلبية في مختلف الجوانب سواء النفسية أو المعرفية أو الاجتماعية؛ الأمر الذي قد يؤدي

* أستاذ مساعد الصحة النفسية- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس
* أستاذ مشارك التربية الخاصة – كلية التربية- جامعة الملك خالد
البريد الالكتروني: momostafa@kku.edu.sa

إلى أن يصل الفرد إلى مرحلة الإدمان؛ وهذا ما دعى منظمة الصحة العالمية (WHO) إلى إضافته في المسودة التجريبية للتصنيف الدولي للأمراض النفسية (ICD-11) وعرفته بأنه نمط سلوكي يتضمن اللعب الالكتروني المتكرر -سواء كانت ألعاب فيديو أو موبايل أو كمبيوتر- وذلك بشكل يؤدي إلى إهمال مصالح الحياة المختلفة وكذلك كافة الأنشطة اليومية (Aarseth, et al., 2017).

وترجع أسباب إدراج الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية كأحد أشكال الإدمان إلى أن بعض اللاعبين يواجهون صعوبات في التحكم في سلوكياتهم أثناء ممارسة تلك الألعاب، كما تتشابه خصائص هؤلاء اللاعبين مع اضطرابات الإدمان السلوكي الأخرى، وهو ما أكدته نتائج دراسات (Dong, Hu, Lin& Lu, 2013; Liu, et al.,2013; Petry, Rehbein, Ko& O'Brien , 2015) والتي توصلت إلى تشابه إدمان الألعاب الإلكترونية مع إدمان المواد الكحولية في نقاط كثيره من أبرزها وجود تغيرات في بنية المخ بشكل يؤثر سلباً على الوظائف المعرفية والانفعالية للفرد، واستندت نتائج هذه الدراسات إلى أشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي أظهرت أن الإفراط في الممارسة يؤدي إلى خلل في القشرة المخية الامامية وكذلك الفص الجبهي، مما قد يؤدي أيضاً إلى حدوث حالة من الخلل الإدراكي.

وباستقراء الأطر النظرية وُجد أن إدمان الألعاب الإلكترونية من شانه أن يؤثر سلباً على السمات الشخصية للفرد والتي من أبرزها قدرته على التعبير عن مشاعره وانفعالاته حيث يؤدي إلى وجود حالة من القصور فيها أو ما يُطلق عليه الألكسيثيميا (alexithymia) أي القصور في التعبير عن المشاعر والانفعالات (Gervasi, et al., 2017).

وباستقراء الدراسات السابقة وُجد أنها ربطت بين الألكسيثيميا والإدمان بشكل عام سواء كان إدمانًا سلوكيًا (Bonnaire, Bungener, & Varescon, 2013; Gao, et al.,2018)؛ أو إدمان مواد مخدرة (Evren, Cınar, & Evren, 2012)، إلا أن هناك تناقضًا بين نتائج الدراسات حول طبيعة هذه العلاقة الارتباطية فرأت بعض الدراسات أن الألكسيثيميا قد تلعب دوراً مهماً في التسبب في اضطرابات الإدمان (Morie, et al., 2016)، وأعزى الباحثون ذلك إلى أن الأفراد ينخرطون في هذه السلوكيات لتجنب الإزعاج الناتج عن القصور المشاعر (Lane, Ahern, Schwartz& Kaszniak, 1997)؛ وعلى النقيض فقد أظهرت نتائج بعض الدراسات إلى أن الإدمان السلوكي يُسهم في الحد من تنظيم الإنفعال والذي يرتبط بشكل كبير بظهور الألكسيثيميا وهو ما أكدته دراسات (Bonnaire, et al., 2017; Stasiewicz, et al., 2012).

كما توصلت نتائج دراسات (Allerdings & Alfano, 2001; Buelow, Okdie & Cooper, 2015; Tabibnia & Zaidel, 2005) إلى أن الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية يؤثر على المادة الرمادية في المخ مما يؤدي لزيادتها، الأمر الذي يؤثر سلبياً على الفص الجبهي للمخ وهو الفص المسؤول عن التفكير المجرد والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات، وهو ما أكدته النماذج العصبية والبيولوجية المفسرة للالكسيثيميا والتي ترى أن التغيرات العصبية التي تحدث في المخ والتي تؤدي إلى خلل في نقل الإشارات العصبية بين النصفين الكرويين للمخ، فيؤدي إلى خلل في نشاط النصف الأيمن من المخ، وتستمر أعراض الألكسيثيميا نتيجة الخلل في القشرة المخية والفص الجبهي واللوزة المخية.

ونظرًا لارتباط كل من إدمان الألعاب الإلكترونية والالكسيثيما بخلل في الفص الجبهي فقد دعى ذلك الباحثين إلى تقصي علاقة الوظائف التنفيذية بكل منهما، ويرجع الاهتمام بالوظائف التنفيذية لكونها

الأساس الذي يقود حياة الانسان في كافة الجوانب المعرفية والنفسية والاجتماعية؛ وهو ما دعى الباحث إلى محاولة تقصي دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

مشكلة الدراسة:

تمثل الألعاب الإلكترونية نشاطاً ترفيهياً شهيراً جداً وشائعاً لدى مختلف المراحل العمرية، وقد شهد تطورًا عالميًا حيث بلغت نسبة نموه حوالي(٨,٥%) وخاصة في الدول المتقدمة اقتصادياً مثل الصين وكوريا الجنوبية والمانيا واليابان (Games, 2016)؛ مما دعى عدد من الدراسات إلى التساؤل عن تأثير الارتباط المكثف بهذه الألعاب على فترات زمنيه طويله وقد توصلت دراسة Sarda, Bègue, Bry& Gentile (2016) إلى أن هذا الارتباط يؤثر سلبياً على النواحي النفسية والاجتماعية لدى اللاعبين، مما يؤدي إلى ظهور مجموعة من المشكلات تتشابه مع أشكال الإدمان المختلفة سواء كان إدمان مواد أو إدمانًا سلوكيًا.

وقد انبثقت مشكلة الدراسة الحالية من رافدين أساسيين: أولهما الخبرة الشخصية للباحث أثناء تعامله مع الطلاب وُجد أنهم متعلقون بدرجة كبيرة بالهواتف المحمولة وخاصة ممارسة الألعاب الإلكترونية، وبإجراء مقابلة مع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة أجمعوا على أن الطلاب متعلقون بهواتفهم المحمولة، ويمارسون الألعاب الإلكترونية عليه باستمرار، مما دعى الباحث إلى إجراء استبانة مختصرة على بعض الطلاب حول الألعاب الإلكترونية وتضمنت عدد من الأسئلة حول "أنواع الألعاب المفضلة لديهم، الوقت المستغرق في اللعب، منصة الألعاب المفضلة لديهم، هل يلعبون بشكل منفرد أم في مجموعات"، وأسفرت النتائج عن انتشار ممارسة الألعاب الإلكترونية بين طلاب الجامعة وخاصة الألعاب التي تتم عبر الإنترنت، ووُجد أن أكثر المنصات شيوعاً في ممارسة هذه الألعاب كانت تتم عبر البلايستيشن (PlayStation)، ويتم الاستمرار في ممارسة هذه الألعاب خارج المنزل عبر الأجهزة المحمولة، كما توصلت نتائج المقابلات إلى أن أغلب الطلاب الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية يقضون وقت فراغهم في مشاهدة الفيديوهات التي تساعدهم على التقدم في مستويات هذه الألعاب، وباستقراء الدراسات التي تناولت معدلات انتشار الألعاب الإلكترونية في الوطن العربي لم يتم العثور على دراسات معتمدة لحساب هذه المعدلات في الجامعات السعودية، لذلك تم اللجوء إلى الدراسات العالمية التي أجمعت على زيادة معدلات انتشاره على مستوى العالم، حيث تراوحت معدلات الانتشار بين (٣،١ إلى ٣،٧) كما في دراسات (Ferguson, Coulson& Barnett, 2011; Kuss, van Rooij, Shorter, Griffiths& van de Mheen, 2013)؛ ورأت بعض الدراسات ان النسبة تتراوح بين (٠,٣ إلى ١٠,٨%) وتختلف هذه النسب باختلاف الدول والمرحلة العمرية التي يتم حساب معدلات الانتشار لديها (Müller et al., 2015, Przybylski, Weinstein& Murayama, 2017, Rehbein, Kliem, Baier, Mößle& Petry, 2015, Wang, Ren, Long, Liu& Liu, 2019)؛ وترى دراسات أخرى أن معدلات الانتشار تتراوح بين (٠،٧ إلى ١٥،٦%) ومنها دراسة (Feng, Ramo, Chan, & Bourgeois, 2017)، ويتضح باستقراء هذه النسب أنها تختلف باختلاف المجتمعات ومدى اقتناعها بأن الممارسة المفرطة للألعاب الإلكترونية يمكن اعتبارها أحد أشكال الإدمان السلوكي وكذلك المرحلة العمرية لذلك لم تجد الدراسة الحالية إحصاءات لهذا الشكل من أشكال الإدمان على مستوى الوطن العربي بصفة عامة والمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص.

وتمثل الرافد الثاني في الجانب البحثي والذي تم من خلاله استقراء نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية بالألكسيثيما فقد وُجد تناقض بين نتائجها فترى بعض الدراسات أن الألكسيثيميا ناتجة عن إدمان الألعاب الإلكترونية ومنها دراسات (Bolat, Yavuz, Eliaçık, & Zorlu, 2018; Bonnaire et al., 2017; Gaetan, Bréjard& Bonnet, 2016; Gervasi, et al., 2017; Yavuz, et al., 2019) التي توصلت إلى أن إدمان الألعاب الإلكترونية يؤثر سلبيًا على سمات الشخصية المختلفة فيؤدي إلى خلل في التنظيم الانفعالي وقصور في التعبير عن المشاعر وذلك مقارنة بأقرانهم من غير المدمنين؛ وعلى النقيض رأت بعض الدراسات أن اضطراب الالكسيثييما يُعد السبب الرئيسي لإدمان الألعاب الإلكترونية، وأرجعت هذه الدراسات ذلك إلى أن الرغبة في المنافسة، والهروب من الواقع، قد تقود اللاعب إلى قضاء وقت مفرط في ممارسة الألعاب الإلكترونية وتشجع على الاستخدام المفرط والمشكل للعبة ومن هذه الدراسات (Király et al., 2015; Schimmenti, Infanti,Badoud, Laloyaux, & Billieux, 2017)؛ ورأت وجهة نظر ثالثة أن اضطراب الالكسيثييما يعد أحد الاضطرابات المصاحبة لإدمان الألعاب الإلكترونية وأرجعت دراسة (Honkalampi, et al., 2009) ذلك لما يصاحب إدمان الألعاب الإلكترونية من اداء اجتماعي متدن تدعمه البيئة الافتراضية التي يعيش فيها مدمن الألعاب الإلكترونية وذلك لما تمثله هذه البيئة من تيسير عملية تنظيم المشاعر الافتراضية بدلاً من تيسيرها في الواقع الحقيقي.

ومع استقراء النتائج سالفة الذكر حول طبيعة العلاقة الارتباطية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، وُجد أن الوظائف التنفيذية لها دور كبير في طبيعة هذه العلاقة وخاصة الخلل في تنظيم الإنفعال (Bonnaire et al., 2017;Estévez, Jáuregui, Sanchez-Marcos, López-González& Griffiths 2017,)، مما دعى الباحث إلى تقصي طبيعة العلاقة بين الوظائف التنفيذية وكل من إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

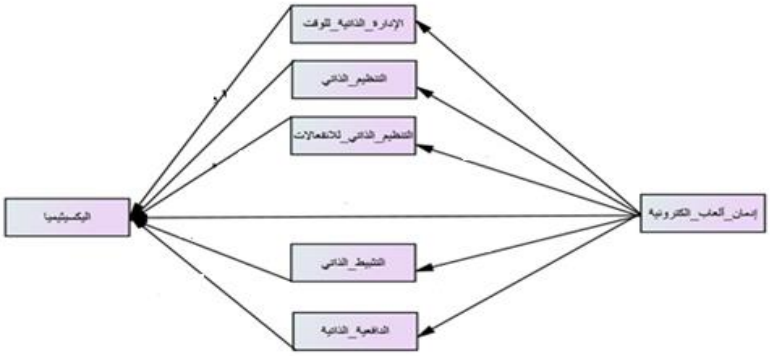
وحول العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والوظائف التنفيذية فقد تناقضت نتائج الدراسات التي تناولت هذه العلاقة، فترى بعض الدراسات أن الاستخدام المفرط للألعاب الإلكترونية يؤدي إلى حدوث تغيرات في تركيب المخ وخاصة في المناطق المسؤولة عن الأداء التنفيذي للمهام المعرفية، مما يؤثر عليها سلبيًا وخاصة في وظائف التفكير المجرد والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار والذاكرة العاملة ومنها دراسات (Buelow, et al., 2015; Ma, et al., 2019; Zhou, Zhou& Zhu, 2016)؛ وعلى النقيض رأت بعض الدراسات أن ممارسة الألعاب الإلكترونية لها تأثيرات إيجابية على الوظائف التنفيذية، حيث تعمل على تحسينها وخاصة وظائف الانتباه، الذاكرة العاملة، القدرة على حل المشكلات، المهارات البصرية المكانية، ومن هذه الدراسات (Hollis, 2016; Verhaeghen, 2011) ؛ ومن وجهة نظر أخرى رأت دراسة Green, Strobach& Schubert, (2014) أنه لا توجد علاقة بين ممارسة الألعاب الإلكترونية والوظائف التنفيذية، وأرجعت ذلك إلى أن الوظائف التنفيذية ماهي إلا عمليات موروثة.

أما عن العلاقة بين الألكسيثيميا والوظائف التنفيذية فقد رأت بعض الدراسات إلى أن القصور في للوظائف التنفيذية يؤدي إلى حدوث الألكسيثيميا ومنها دراسات (Jafar, 2018; Koven & Thomas, 2010; Santorelli & Ready, 2015 Correro, et al.,2016;).

وعلى النقيض رأت بعض الدراسات إلى أن القصور في الوظائف التنفيذية ناتج عن اضطراب الألكسيثيميا ومنها دراسة (Swart, Kortekaas& Aleman, 2009) التي توصلت إلى أن الأشخاص ذوي

الدرجات المرتفعة من الألكسيثيميا يعانون من عجز في المعالجة المعرفية وتنظيم الانفعالات؛ ورأت وجهة نظر ثالثة أن العلاقة الارتباطية بين القصور في الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا ليست علاقة سببية وذلك لأن كلا الاضطرابين يعتمدان على حساسية الفص الجبهي، أي أنهما يعملان عصبيًا في الوقت نفسه لذلك من المؤكد حدوث ذلك الترابط وهو ما أكدته دراسة (Stuss& Levine, 2002).

وفي ضوء ما سبق، ومع تناقض وتضارب نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية واضطراب الاليكسيثيميا، وكذلك تضارب نتائج الدراسات التي تعرضت للعلاقة بين الوظائف التنفيذية وكل من إدمان الألعاب الإلكترونية والاليكسيثييما، وفي ظل عدم وجود دراسات عربية تطرقت للدور الوسيط للقصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، لذا جاءت الدراسة الحالية للتحقق من صحة النموذج المقترح الذي يتضمن التأثيرات التي يتضمنها الشكل (١) الذي يتناول الدور الوسيط للقصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة، والذي تم اقتراحه في ضوء نتائج الدراسات السابقة، التي أكدت على وجود علاقات ارتباطية نظرية بين هذه المتغيرات، إلا أن هذه الدراسات لم تتطرق إلى هذه المتغيرات بصورة إجمالية في نموذج بنائي واحد.



شكل (١) النموذج البنائي المقترح الذي يتضمن القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الألكترونية والألكسيثيميا

في ضوء ما سبق فإنه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

"ما دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة؟" ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

١- ما العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والقصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة؟
٢- ما العلاقة بين القصور في الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة؟
٣- ما إسهام إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بدرجة القصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة؟
٤- ما إسهام القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة؟
٥- هل توجد مسارات دالة احصائياً للعلاقة بين القصور في الوظائف التنفيذية بأبعادها الفرعية كمتغير وسيط بين كل من إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثييما لدى طلاب الجامعة؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على طبيعة العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا؛ وبين أبعاد القصور في الوظائف التنفيذية وكل إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا؛ كذلك التحقق من إسهام إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية، وكذلك إسهام القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.
٢. التحقق من صحة النموذج الإحصائي المقترح بين القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة، وذلك للتوصل نموذج يحدد الآثار المباشرة وغير المباشرة بين الوظائف التنفيذية وتلك المتغيرات في ضوء ما تعكسه بيانات الدراسة.
٣. التحقق من وجود مسارات دالة إحصائياً للعلاقة بين القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى عينة الدراسة.

أهمية الدراسة:

١- إثراء التراث السيكولوجي بما تقدمه الدراسة الحالية من إطار نظري ودراسات سابقة، وتعريبها لمقياس الوظائف التنفيذية واستبانة بيرث للألكسيثيميا، وكذلك إعدادها مقياس جديد لتشخيص إدمان الألعاب الإلكترونية.
٢- أهمية المجال البحثي الذي يساير لاتجاهات المعاصرة في الاهتمام بموضوعات الصحة النفسية وخاصة الإدمان السلوكي ومنه إدمان الألعاب الإلكترونية، والذي يمكن اعتباره مجالاً حديثًا نسبيًا حيث تم إضافته مؤخراً إلى الدليل التشخيصي للاضطرابات النفسية، الأمر الذي يحتاج إلى المزيد من الإثراء البحثي والنظري وخاصة في المجتمعات العربية.
٣- أهمية المتغيرات التي تناولتها الدراسة الحالية، حيث يمكن النظر إلى متغير الوظائف التنفيذية كونه من المتغيرات المؤثرة في الوظائف النفسية والمعرفية والاجتماعية فضلاً على أن القصور فيه قد يسبب العديد من المشكلات والاضطرابات النفسية؛ أما بالنسبة لمتغير إدمان الألعاب الإلكترونية فقد أشارت الدراسات الحديثة أن هذا الاضطراب يُعد من أكثر أشكال الإدمان السلوكي شيوعاً، وأقلها من حيث التأصيل النظري والتشخيص والعلاج؛ ويأتي متغير الألكسيثيميا كونه أحد المتغيرات الشائعة والتي قد تكون ناتجة عن إدمان الألعاب الإلكترونية والتي يتطلب من المختصين التعرف على العوامل الوسيطة التي يمكن عن طريقها التغلب عليه.
٤- أهمية الشريحة العمرية التي أجريت عليها الدراسة وهي طلاب الجامعة، وذلك نظراً لتعرضهم لمجموعة من الضغوط والتحديات المتعلقة بهذه المرحلة مما يؤثر على أدائهم الأكاديمي وتوافقهم النفسي والاجتماعي وتحقيق أهدافهم الخاصة.
٥- تعريب كل من مقياس الوظائف التنفيذية للبالغين من إعداد (باركلي، ٢٠١١)، استبانة بيرث للالكسيثيميا والتحقق من خصائصهم السيكومترية وذلك في البيئة السعودية، حيث تعد الدراسة الحالية هي أول دراسة تناولت تعريب وتقنين استبانة بيرث لتشخيص الالكسيثيميا.
٦- قد تُسهم نتائج الدراسة الحالية في تقديم الأسس العلمية التي يمكن أن تستند عليها مؤسسات التعليم العالي في برامج التوجيه والإرشاد المقدمة للطلاب، ويرجع ذلك لطبيعة المتغيرات التي تم

تناولها في الدراسة الحالية وخاصة الوظائف التنفيذية لما لهذا المتغير من دور كبير في تنمية الإمكانات البشرية.

٧- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تصميم برامج تدخلية تُسهم في تحسين الوظائف التنفيذية، مواجهة إدمان الألعاب الإلكترونية، علاج اضطراب الألكسيثيميا، مما ينعكس إيجابياً على الطلاب ويحسن من توافقهم النفسي والاجتماعي؛ كما قد تُسهم النتائج في التعرف على الدور الوقائي الذي يمكن أن تلعبه الوظائف التنفيذية في الوقاية من الإدمان السلوكي بصفة عامة وإدمان الألعاب الإلكترونية على وجه الخصوص.

٨- الحداثة التي تنطوي عليها الدراسة الحالية ويرجع ذلك لندرة الدراسات العربية عامة والسعودية بصفة خاصة -في حدود علم الباحث- التي تناولت دور الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، إضافة إلى ندرة التأصيل النظري الوافي لإدمان الألعاب الإلكترونية وخاصة النظريات المفسرة له.

مصطلحات الدراسة

الوظائف التنفيذية: تم بناء التعريف الإجرائي للمصطلح في ضوء نموذج Barkley(2011) وعرفها الباحث بأنها "مجموعة من الإجراءات الموجهة ذاتياً عبر الزمن والتي تهدف إلى تحقيق المرء لأهدافه الذاتية، أو لتغيير نتيجة مستقبلية، وذلك عبر مجموعة من الإجراءات التنفيذية المتمثلة في (الكلام الذاتي، التصور الذاتي، التحفيز الذاتي)، وذلك بهدف تحقيق التنظيم الذاتي الكافي، وذلك عبر مجموعة من المكونات المتمثلة في (الإدارة الذاتية للوقت، التنظيم الذاتي/ حل المشكلات، التنظيم الذاتي للانفعالات، التثبيط الذاتي، الدافعية الذاتية، ذلك كما تعكسها الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية المستخدم في الدراسة الحالية".

إدمان الألعاب الإلكترونية: اعتمدت الدراسة على كل من المعايير التشخيصية للدليل التشخيصي الإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية (DSM-5) وذلك في صياغة التعريف الإجرائي والذي ينص على "هو أحد أشكال الإدمان السلوكي يتضمن الاستخدام المستمر والمتكرر للألعاب الإلكترونية، مما يؤدي إلى حالة من الضعف، ويشترط تحقيق خمسة معايير أو أكثر من المعايير التالية (الانشغال باللعب، الأعراض الانسحابية، الهروب، فقدان السيطرة، التخلي عن الأنشطة المختلفة، الانتكاس، اللعب القهري، الخداع، فقدان العلاقات الاجتماعية) وذلك خلال العام السابق لتطبيق المقياس.

الألكسيثيميا: تم صياغة التعريف الإجرائي في ضوء نموذج تقييم الانتباه لتفسير للالكسيثيميا، وعرفتها الدراسة بأنها "صعوبة تركيز انتباه الشخص على مشاعره وتقييمها سواء كانت المشاعر سلبية أو إيجابية وتتكون من خمسة أبعاد فرعية هي (صعوبة تحديد المشاعر السلبية، صعوبة تحديد المشاعر الإيجابية، صعوبة وصف المشاعر السلبية، صعوبة وصف المشاعر الإيجابية، التفكير الموجه خارجياً)، وكذلك خمسة أبعاد مركبة تتمثل في (صعوبة تحديد المشاعر، صعوبة وصف المشاعر، صعوبة تقييم المشاعر السلبية، صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية، صعوبة تقييم المشاعر بشكل عام)، وذلك كما تعكسها درجة الطالب على استبانة بيرث للالكسيثيميا".

محددات الدراسة:

تحددت الدراسة الحالية بموضوعها الذي يتمثل في التعرف على "دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة "،

وبمكانها في جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية، وبزمانها خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٠- ١٤٤١ه، وبأدواتها المتمثلة في مقياس القصور في الوظائف التنفيذية (تعريب الباحث)، مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية (إعداد الباحث)، استبانة بيرث للالكسيثيميا (تعريب الباحث)، وبمنهجها الوصفي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

قام الباحث باستقراء التراث السيكولوجي المتصل بموضوع الدراسة الحالية والذي تمثل في الوظائف التنفيذية، إدمان الألعاب الإلكترونية، الألكسيثيميا؛ وفيما يلي عرض لهذه المتغيرات بشيء من التفصيل.

أولاً: الوظائف التنفيذية Executive Functions:

اختلفت التعريفات التي تناولت مفهوم الوظائف التنفيذية لاختلاف التوجهات النظرية التي تناولت الموضوع، فمن الناحية العصبية عرفها Gioia& Isquith (2004) بأنها مجموعة من الوظائف النفسية العصبية التي تعمل كنظام توجيهي تكميلي يمارس الرقابة على الأساسيات وذلك للوصول إلى الهدف المنشود، ويرى Anderson (2008) بأنها مجموعة من الوظائف المعرفية التي يؤديها الفص الجبهي في المخ، وهو ما أكده Best, Miller& Jones (2009) بأنها مصطلح شامل يتضمن وظائف التحكم الموجهة نحو الهدف والمسؤول عنها الفص الجبهي.

وعرفها التوجه المعرفي Rosenberg & Laura Curtiss Feder (2014) بأنها مجموعة من العمليات معرفية مركزية تتسم بالمرونة والسلوك الموجه نحو الأهداف، كما عرفها D'Amore, Charles, & Louv (2015) بأنها مجموعة مترابطة من العمليات العقلية التي تسمح للأفراد بالاحتفاظ بالمعلومات والعمل بها، وتركيز الانتباه، وتصفية عوامل التشتيت، وحل المشكلات، وتتكون من ثلاثة أبعاد أساسية هي (الذاكرة العاملة، ضبط الذات، المرونة العقلية)، وتعمل هذه الوظائف بالتنسيق مع بعضها البعض لتحقيق النجاح في المهارات التنفيذية المطلوبة في حالة معينة، واتفق ذلك مع تعريف Zelazo, Blair, & Willoughby. (2016) الذي يرى أنها مجموعة محددة من مهارات تنظيم الانتباه التي تتشارك في حل المشكلات الواعية الموجهة نحو الهدف، وتشمل هذه المهارات (المرونة المعرفية، الذاكرة العاملة، التحكم في عملية الكف)، ورأي Gray (2017) أنها مصطلح شامل لمجموعة من الوظائف المعرفية الغير متجانسة التي تتدرج في التعقيد، بدءً من المهارات المعرفية الأساسية البسيطة التي تتضمن أنظمة التنظيم الذاتي والذاكرة العاملة، إلى الوظائف الأكثر تعقيداً مثل الانخراط في الهدف الموجه نحو السلوك ومهارات التفكير وحل المشكلات واتخاذ القرار.

ويرى التوجه الانفعالي والتنظيمي أن الوظائف التنفيذية ترتبط بعمليات التنظيم الذاتي فقد عرفها(2018) Dawson & Guare بأنها مجموعة المهارات التي تسمح بتنظيم سلوكياتنا بمرور الوقت وتجاوز الطلبات الفورية لصالح الأهداف طويلة الأجل، وعرفها Savla, et al. (2012) بأنها مجموعة من الوظائف تعكس القدرة على إدارة وتنظيم سلوك الفرد من أجل تحديد الأهداف المرجوة ويرى أنها مجموعة من المهارات ذات المستوى الأعلى التي تتلاقى لتمكين الفرد من التكيف والازدهار في البيئات النفسية والاجتماعية المعقدة.

أما(Barkley (1997, 2011 فيرى أن الوظائف التنفيذية هي مجموعة من الإجراءات الموجهة ذاتياً عبر الزمن التي تهدف إلى تحقيق المرء لأهدافه الذاتية أو لتغيير نتيجة مستقبلية وذلك عبر مجموعة من الإجراءات التنفيذية المتمثلة في (الكلام الذاتي، التصور الذاتي، التحفيز الذاتي)، وذلك طوال الحياة اليومية بهدف تحقيق التنظيم الذاتي الكافي.

بالنظر إلى تعريفات الوظائف التنفيذية التي تم عرضها يتضح أنها مفهوم متعدد الأبعاد وذلك لتضمنه عدد من المهارات المعرفية غير المتجانسة ولكنها في الوقت نفسه مترابطة، وتمكن هذه الوظائف الأفراد من تنظيم أفكارهم ومشاعرهم وتصوراتهم وسلوكياتهم، وتوصلت البحوث إلى أن الفص الجبهي هو المسؤول الأول عن عمليات الضبط التنفيذي لهذه الوظائف، ونظراً لتبني الدراسة الحالية وجهة النظر التي ترى ان الوظائف التنفيذية هدفها الأساسي تنظيم السلوك لذلك فقد تبنت تعريف Barkley (1997, 2011) للوظائف التنفيذية وذلك لمناسبته لعينة الدراسة الحالية وكذلك لقوة البناء النظري والإحصائي للنموذج الذي تم وضع التعريف في ضوءه.

أما عن أهمية الوظائف التنفيذية فقد توصلت الدراسات إلى أنها تساعد الأفراد على التصرف بطريقة ذاتية التوجيه بما يسمح لهم بتغيير سلوكهم إلى الأفضل، كما تمكنهم من إدارة المهام المختلفة بشكل أكثر استقلالية، كذلك يستخدم الأفراد مهارات الأداء التنفيذي في كل جانب من جوانب حياتهم سواء حل المشكلات المعقدة واتخاذ القرار وتقييم النتائج وتنظيم الانفعالات (Barkley, 2012; Barrett, Fox, Morgan, Fidler, & Daunhauer, 2013; Dawson & Guare, 2018; Hunter & Sparrow, 2012)، كذلك يؤدي الخلل في الوظائف التنفيذية إلى صعوبة في التوافق النفسي والاجتماعي مما يؤدي إلى ظهور عدد من الاضطرابات النفسية ومنها (إدمان المواد والإدمان السلوكي، الاكتئاب، الضغوط النفسية)، كما يؤدي إلى تقييد المشاركة في مجالات الحياة المختلفة والتنبؤ بالفشل الاجتماعي والسلوكي، كذلك يواجه الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في الوظائف التنفيذية من مشكلات التخطيط والحكم على الآخرين واستخدام المعلومات المتاحة لاتخاذ القرارات وإجراء التغييرات اللازمة عندما لا يكون حل المشكلة مفيدًا (Beerten-Duijkers, VISSERS, Rinck, Barkley & Egger, 2019; Miller & Hinshaw, 2010; Malloy et, al,2017; Ribner, Willoughby &Blair, 2017)

ومن الناحية البنائية للوظائف التنفيذية، فقد توصل الباحثون إلى أن بنية الوظائف التنفيذية هي بنية معقدة ويصعب تحديدها وتقييمها بشكل تجريبي، وقد تم اقتراح العديد من النماذج النظرية، التي حصل بعضها على دعم تجريبي، ومع ذلك لم يتم الإجماع عليها، ويمكن وصف نظريات الأداء التنفيذي على نطاق واسع بأنها تقع في عدة فئات رئيسة، حيث ركزت بعض النظريات على الجانب العصبي، ويأتي على رأسها نظرية لوريا (Luria's Theory, 1966)، ونظرية الانتباه الإشرافي (Shallice & Burgess, 1996)، وترى هذه النظريات أن القشرة المخية وخاصة الفصوص الجبهية هي المسؤول الأول عن عمليات الضبط التنفيذي؛ وركز البعض الآخر على الاتجاه المعرفي ويأتي على رأسه نموذج الذاكرة العاملة ودورها في عمليات الضبط التنفيذي (Baddeley, 2002)، وكذلك نموذج حل المشكلات ودوره في الوظائف التنفيذية وركز هذا الاتجاه على دور العمليات المعرفية العليا في تنظيم المعرفة المختلفة وذلك باستخدام استراتيجيات جديدة لحل المشكلات، وتظهر أهمية الوظائف التنفيذية عند تعرض الفرد لمهمة جديدة لم تُعرض عليه من قبل؛ ومن الاتجاهات المفسرة للوظائف التنفيذية الاتجاه الذي اعتبرها أحد أشكال التنظيم الذاتي الموجه نحو المستقبل، ونظرًا لتبني الدراسة الحالية هذا الاتجاه فسيتم استعراض هذا النموذج بشكل مختصر.

ترى نظرية (Barkley's, 2001, 2011) أن الوظائف التنفيذية أحد أشكال التنظيم الذاتي ووصفتها بأنها التنظيم الذاتي الموجه نحو المستقبل، حيث تشير إلى أن الوظائف التنفيذية تتضمن إجراءات موجهة نحو الهدف، كما تتضمن مالا يقل عن خمسة أنشطة ذاتية التوجيه تتطور في عملية تُشبه الاستيعاب الكلاسيكي لعمليات الكلام (Vygotsky, 1962). وتشمل هذه الأنشطة: تثبيط الذات، الحركة الحسية ذاتية التوجية، الكلام الخاص الموجه ذاتيًا، الانفعال/ الدافع الموجه ذاتياً، إعادة التكوين /اللعب الموجه ذاتيًا (Barkley, 2001; Barkley, 2011).

ومن بين جميع النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية حاول نموذج Barkley's توفير تسلسل تطور الوظائف التنفيذية عبر مراحل النمو المختلفة بداية من مرحلة الطفولة، ويتم تنظيم الوظائف التنفيذية بشكل هرمي في خمسة مستويات من التعقيد المتزايد للأداء الوظيفي؛ أي أنه في كل مستوى هناك حاجة إلى قدرات ومهارات أكثر تعقيدًا، وهي ضرورية للتنظيم الذاتي عبر الوقت، وتشمل هذه المستويات: ما قبل التنفيذ، الأدوات المعرفية، الاعتماد على المنهجية، الاعتماد على الذات، التفاعل التكتيكي، التعاون الاستراتيجي؛ حيث يشير المستوى ما قبل التنفيذي إلى مختلف القدرات العصبية المعرفية اللازمة لخلق مستوى أولي من الوظائف التنفيذية، مثل القدرات الحسية والحركية والإجرائية المكانية واللغوية، وفي المستوى الإدراكي الفعال للوظائف التنفيذية تَّصبح العمليات التمهيدية ذاتية التوجيه وتستوعب من أجل ضبط الذات، ويُعتقد أن اختبارات الوظائف التنفيذية المستندة إلى الأداء تعكس هذا النوع من الوظائف، يلي ذلك المستوى المعتمد على المنهجية للاعتماد على الذات، ويتم فيه استخدام الأدوات الآلية للوظائف التنفيذية لحل المشكلات المتعلقة بالبقاء والرفاهية على أساس يومي.

أما المستوى التفاعلي التكتيكي للوظائف التنفيذية فيتضمن القدرات المستخدمة في التفاعلات الاجتماعية اليومية وإنجاز الأهداف قصيرة المدى المتعلقة بالعلاقات والمهارات الاجتماعية، ويعد هذا المستوى ضرورياً للمستوى الأخير والذي يطلق عليه المستوى التعاوني الاستراتيجي من الوظائف التنفيذية، ويهدف إلى تحقيق أهداف طويلة المدى التي قد تمتد إلى شهور في المجالات المختلفة مثل (التعليم، العمل، القيادة وغيرها...)، ويتضمن هذا المستوى مجالات أكبر من التعاون الاجتماعي، وتتطلب سلوكيات وتفاعلات أكثر تعقيدًا مع الأشخاص (Barkley, 2012).

يتضح من النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية أن المفهوم يجب أن يعكس التفاعلات المتكاملة (الوحدوية)، لكنه متعددة الأبعاد (متنوعة) بين عمليات التحكم المعرفي والانفعالي التي تؤدي إلى نتائج سلوكية، بشكل يهدف إلى إنتاج سلوك إرادي وهادف وفعال؛ كما يتضح أنه من بين جميع النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية حاول نموذج Barkley's توفير تسلسل تطور الوظائف التنفيذية عبر مراحل النمو المختلفة بداية من مرحلة الطفولة.

وحول تقييم الوظائف التنفيذية فقد واجه عملية تشخيص الوظائف التنفيذية عدد من الصعوبات منها عدم الاتفاق على تعريف محدد لها مما دعى (Jurado & Rosselli, 2007) إلى وصف عملية التشخيص للوظائف التنفيذية أنها مهمة مستحيلة؛ وتعد الاختبارات الأدائية من أبرز طرق التشخيص للوظائف التنفيذية بل و تم اعتبارها المعيار الأمثل في تشخيص العجز في الوظائف التنفيذية، إلا أنها تضمنت عددًا من العيوب مما دعى(2008) Anderson إلى توضيح أن فائدتها التشخيصية محدودة وذلك لحساسيتها للإعاقات الإدراكية، وكذلك عدم التحقق من خصائصها السيكومترية مما يصعب من الاعتماد عليها، كما تشترط هذه الأدوات أن يتم إجرائها في ظروف هادئة ومنظمة حتى يتم التحكم في العوامل البيئية لمنع

تشتت الانتباه لدى الطلاب، وهو مالا يمثل بيئة الفرد التعليمية أو الاجتماعية (Sbordone, 2000)؛ وأكدت دراسات (McCloskey, Perkins& Diviner, 2008; McCloskey & Perkins, 2012) على أنه لا يمكن الاعتماد على هذه المقاييس وذلك لصعوبة الحصول على سيناريوهات التطبيق في مواقف الحياة اليومية العادية، وكذلك صعوبة تطبيق القيود التي تتم أثناء عملية التقييم والتي من شأنها أن تؤدي إلى زيادة الانتباه والتحفيز للمهمة المطلوب أدائها.

وفي ضوء القيود المفروضة على المقاييس الأدائية لقياس الوظائف التنفيذية، تم اقتراح مقاييس التقدير لقياس الوظائف التنفيذية وذلك للتغلب على المشكلات وهو ما أكدته دراسة (Barkley & Murphy, 2010) التي توصلت إلى إمكانية التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية عن طريق مقاييس التقدير الذاتي مقارنة مع المقاييس الأدائية، كما تميزت مقاييس التقدير الذاتي بقياس مستويات مختلفة للوظائف التنفيذية (Barkley, 2011; Toplak, West& Stanovich, 2013). ومن أبرز المقاييس التي تم استخدامها مع البالغين والتي حققت نتائج متميزة في تشخيص القصور في الوظائف التنفيذية يأتي مقياس باركلي لقياس القصور في الوظائف التنفيذية، الذي يتميز باعتماده على نموذج هرمي في تشخيص الوظائف التنفيذية (Barkley, 1997; Barkley, 2012) كما تهدف نتائجه إلى قياس القصور في الوظائف التنفيذية عن طريق أنشطة الحياة اليومية والمهنية التي يقوم بها البالغين (Barkley & Fischer, 2011).

ووفقًا لنموذج الوظائف التنفيذية الذي وضعه Barkley's فإن تقييم هذه الوظائف من خلال التقرير الذاتي يتوافق مع المستوى الهرمي لها وذلك عن طريق خمس أنشطة ذاتية التنظيم وموجهة نحو الهدف، أي أن هذا المقياس اعتمد على أساس نظري وإحصائي قوي. ((Vélez-Pastrana, et al., 2016).

ثانياً: إدمان الألعاب الإلكترونية Electronic games addiction:

تنوعت الاجتهادات حول تعريف إدمان الألعاب الإلكترونية كأحد أشكال الإدمان السلوكي، فقد عرفه Wang, et al. (2019) بأنه نمط سلبي لسلوك اللعب يتميز بفقدان السيطرة على الوقت المستهلك في ممارسة اللعبة، مما يترتب عليه تغيير في الأنشطة والاهتمامات اليومية بشكل كبير في اتجاه ممارسة الألعاب الإلكترونية، كما عرفه Evren, Evren, Dalbudak, Topcu& Kutlu (2019) بأنه الاستمرار بشكل مفرط في ممارسة ألعاب الكمبيوتر أو الفيديو بشكل لا يمكن السيطرة عليها، على الرغم من المشاكل المرتبطة لها.

ونظرًا لخطورة الاضطراب فقد اعترفت به منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) كأحد أشكال الإدمان السلوكي وذلك في الدليل الحادي عشر لتصنيف الامراض النفسية (ICD-11) وقد عرفه بأنه نمط سلوكي يتضمن اللعب المتكرر مثل (ألعاب رقمية/ ألعاب فيديو) سواء كانت تمارس عبر الإنترنت أو بدون اتصال بالشبكة الإلكترونية وذلك بشكل يؤدي إلى إهمال مصالح الحياة الشخصية والأنشطة اليومية، مع إعطاء الأولوية لهذه الألعاب (Aarseth, et al.,2017).

ووصف الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية DSM-5 إدمان الألعاب الإلكترونية بأنه نمط إدراكي وسلوكي يتضمن الاستخدام المستمر والمتكرر لألعاب الإنترنت مما يؤدي إلى حالة من الضعف والوهن وذلك خلال فترة زمنية (١٢) شهر، ويشترط للتحقق من هذا الاضطراب توفر خمسة معايير أو أكثر من تسعة معايير تشخيصية تتمثل في ((الانشغال باللعب،

الأعراض الانسحابية، الهروب، فقدان السيطرة، التخلي عن الأنشطة المختلفة، الانتكاس، اللعب القهري، الخداع، فقدان العلاقات الاجتماعية).

ولاحظت الدراسة الحالية أن وصف (DSM-5) لإدمان الألعاب الإلكترونية يتميز بالدقة لعدة أسباب تمثلت في الاعتراف به كأحد أشكال الإدمان السلوكي، تقديم الدليل عدة معايير تشخيصية محددة تمثلت في تسعة معايير، وهو ما أعطاه تحديدًا دقيقًا للاضطراب وهو مالم يتوفر في باقي التعريفات عدا تعريف منظمة الصحة العالمية (ICD-11) الذي وضع ثلاثة معايير تشخيصية فقط لا يمكن الاعتماد عليها والتي تمثلت في: وجود هاجس حول ممارسة اللعبة بشكل يصعب السيطرة عليه لأكثر من ١٢ شهرًا، درجة من الهوس باللعبة بشكل يطغى على المصالح الأخرى للفرد، مما يترتب عليه انخفاض في أنشطة الحياة اليومية، الاستمرار في ممارسة اللعبة على الرغم من إدراك الشخص لأثارها السلبية؛ كما يرى الباحث أن تصنيف منظمة الصحة العالمية لم يحدد إذا كان الاضطراب ناجمًا عن ممارسة انشطة اللعب نفسه أو أنه مرتبط بأمراض نفسية أخرى، كما أنه قد يتسبب في التشخيص الخاطئ بين اللاعبين العاديين ومدمني الألعاب الإلكترونية؛ مما يترتب عليه استخدام علاج خاطئ وهو ما يتفق مع (Petry, et al., 2015; Scutti, 2018; Aarseth, et al., 2017).

أما عن أسباب إدمان ألعاب الفيديو الإلكترونية فقد أشارت الدراسات إلى عدة مسببات تتمثل في:

١- نظام المكافأة والحوافز المتضمن في اللعبة بما يدفع اللاعب إلى الاستمرار للحصول على مزيد منها، حيث يرفض العديد من اللاعبين إنهاء اللعبة لحصولهم عليها، وتؤدي هذه المكافآت إلى زيادة إفراز الدوبامين داخل المخ، ويمكن القول إن آلية المكافات تُشبه الآلية الحيوية العصبية لاضطراب المقامرة (Fauth-Bühler& Mann, 2017).
٢- اكتساب الشخص للثقة بالنفس والرضا أثناء ممارسة اللعبة في العالم الافتراضي بشكل لا يمكنه الحصول عليه في العالم الواقعي (Kornhuber, et al., 2013)
٣- إساءة المعاملة والتعرض للصدمات من شأنه أن يدفع الشخص إلى ممارسة الألعاب الإلكترونية للهروب من الواقع (Saunders, et al., 2017; Long, et al., 2018)

أما عن الآثار السلبية لإدمان الألعاب الإلكترونية فقد توصلت نتائج الدراسات إلى أن ممارسة هذه الألعاب لفترات طويلة يؤثر سلبيًا على مناطق المخ المسؤولة عن التحكم في الدوافع والتنسيق الحس حركي، حيث أظهرت الفحوصات الطبية تعديلات في البنية الهيكيلية للمخ ناتجة عن ممارسة الألعاب لفترات طويلة، كما ارتبط تشغيل ألعاب الفيديو بإفراز مادة الدوبامين بدرجة تماثل إدمان المخدرات، وبينت الدراسات التشخيصية أن الممارسة الطويلة للألعاب تؤدي إلى تنشيط مناطق المخ بشكل يشبه التنشيط الناتج عن إدمان المخدرات، ووجدت الدراسات العلاجية التي استخدمت أشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي لرصد التغيرات الحادثة في المخ نتيجة ممارسة الألعاب الإلكترونية ووجدت أن إدمان الألعاب الإلكترونية يقلل من حساسية نظام المكافاة الدوبامينية، كما توصلت إلى وجود آليات عصبية تتشابه مع الاليات العصبية الموجودة لدى مدمني المخدرات، كما تؤثر على المادة الرمادية في المخ حيث تؤدي إلى زيادتها، مما يؤثر سلبيًا على الفص الجبهي للمخ وهو الفص المسؤول عن التفكير المجرد والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات (Buelow, et al., 2015;Weinstein & Lejoyeux, 2015; Nuyens, Griffiths, Kuss& Fernandez,2018).

وحول الأطر النظرية التي تناولت إدمان الألعاب الإلكترونية فقد ظهرت عدة نظريات من أهمها النموذج المعرفي السلوكي الذي وضعه Davis (2001) وفيه تتم مقارنة الآليات الكامنة وراء السلوك الإدماني، حيث يُنظر إلى السلوك المُشكل على أنه مزيج من عدد من العوامل النفسية والبيئية التي تحدث في سياق استخدام الألعاب الإلكترونية، فعندما يرتبط استخدام الألعاب بمشاعر الرفاهية يمكن أن يؤدي إلى ظهور أنماط سلوكية غير قادرة على التوافق النفسي، كما يؤدي إلى ردود أفعال ضارة تعززها معتقدات الفرد وتصرفاته مما يُسهم في زيادة الإدمان.

كما يرى Davis أن العوامل المعرفية الرئيسة في تطور إدمان الألعاب الإلكترونية ترتبط بطريقة واحدة من التفكير والمعتقدات والآراء، ومعرفة كل من الذات والبيئة المحيطة بالفرد، كذلك يرى Brand, Young& Laier (2014) أن الاستخدام المفرط للألعاب الإلكترونية هو نتيجة لعوامل الاستعداد العصبي والنفسي لدى الفرد، وكذلك وجود اساليب خاطئة لمواجهة الضغوط التي يتعرضون لها، مع انخفاض السيطرة المعرفية لديهم، كما وضح هذا النموذج أن الاداء المعرفي المنخفض لدى الفرد يلعب دورًا مهمًا في مسببات ومسار إدمان الألعاب الإلكترونية.

كما اقترح Tao, Ying, Yue& Hao (2007) نموذجًا عصبيًا لتفسير إدمان الألعاب الإلكترونية، حيث يرى أن إدمان الألعاب الإلكترونية يماثل في تأثيره إدمان المواد المخدرة في تحفيز مادة (الدوبامين) داخل المخ مما يؤدى إلى الشعور بالمتعة لفترات طويلة، وعلى المدى البعيد يتولد لدى الفرد الرغبة في قضاء المزيد من الوقت في ممارسة هذه الألعاب من اجل الاستمرار في الحصول على هذه المتعة، وقام واضعو النموذج بتصور إدمان الألعاب الإلكترونية باعتباره عملية دائرية تتم على مراحل وهي:

١- مرحلة البداية والتي ترتبط بالبحث عن المتعة وفي الوقت نفسه تجنب الألم.
٢- حالة من النشوة ناتجة عن تحفيز الجهاز العصبي المركزي لإفراز مادة الدوبامين، مما يسهم في استمرار السلوك.
٣- زيادة الوقت في ممارسة الألعاب حتى يصل الفرد إلى حالة النشوة التي يبتغيها.
٤- حدوث حالة من التفاعل بين الامتناع عن ممارسة الألعاب وظهور أعراض مزاجية سلبية مثل القلق والضيق والتوتر.
٥- تأثير الانهيار وتكرار ممارسة الألعاب الإلكترونية من أجل إشباع الحاجة إلى المتعة وتجنب ردود الأفعال السلبية.

ولتشخيص إدمان الألعاب الإلكترونية تم إدراج مجموعة من معايير التشخيص المقترحة في الملحق الثالث للدليل التشخيصي الاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية (DSM-5)، وتم اعتباره إدمانًا سلوكيًا مثله مثل إدمان القمار (Schmidt, et al., 2017)، وقدم الدليل تسعة معايير تشخيصية تظهر على مدار (١٢) شهر السابقة للتشخيص، وفي شهر يونيو ٢٠١٨ أدرجت منظمة الصحة العالمية اضطراب الألعاب الإلكترونية في فصل إدمان المواد والسلوك وذلك في الاصدار الحادي عشر من التصنيف الدولي للأمراض والمشاكل الصحية (ICD-11).

وتتشابه المعايير التشخيصية لاضطراب الألعاب الإلكترونية في أن سلوك اللعب يظهر بشكل غير منضبط خلال فترة (١٢) شهر مما يتسبب في عواقب وخيمة في حياة الفرد الشخصية والاجتماعية، كما

أن أعراض انسحاب تُشبه تلك الاعراض المماثلة لإدمان المخدرات مما يؤدي إلى استمرار الافراد في ممارسة اللعبة اما الاختلافات فتظهر في النقاط التالية:

١- دمج (ICD-11) اضطراب الألعاب الإلكترونية ضمن الفصل المتعلق بالاضطرابات السلوكية، بما في ذلك جميع أشكال الألعاب سواء أكانت عبر الإنترنت أو غيرها، بينما دمج (DSM-5) اضطراب الألعاب في الفصل الخاص بالظواهر الإكلينيكية التي تتطلب المزيد من البحث مع التركيز فقط على الألعاب عبر الإنترنت.
٢- قدم (DSM-5) دليلاً تفصيليًا للتشخيص، حيث وفر إرشادات لعملية التشخيص والتي تظهر في ظهور خمسة أو أكثر من المعايير التشخيصية التي قام بتحديدها ولم يظهر هذا في معايير (ICD-11)
٣- تميز (DSM-5) بتفصيل المعايير التشخيصية للاضطراب وكذلك قام بمناقشة معدلات انتشار الاضطراب والعوامل المؤثرة في عملية التشخيص ولم يظهر ذلك في (ICD-11) (Zhong, Du& Vladimir, 2018; Saunders, et al.,2017; Long, et al., 2018).

ثالثًا: الأليكسيثيميا Alexithymia:

صيغ مصطلح الألكسيثيميا "alexithymia" على يد العالم Peter Sifneos وذلك في عام ١٩٧٣ وذلك لوصف بعض الخصائص السريرية التي تمت ملاحظتها بين المرضى الذين يعانون من اضطرابات نفس جسمية والذين واجهوا صعوبة في العلاج النفسي البصري، وعرفها (Taylor & Bagby, (2013بأنها صعوبة في تحديد المشاعر وتمييزها عن الأحاسيس الجسدية، مع صعوبة في وصف المشاعر للآخرين، ويصاحبه تفكير موجه خارجياً مع عدم القدرة على التخيل، ووصفها , Ricciardi, Demartini Fotopoulou& Edwards, (2015) بأنها مجموعة من السمات المعرفية، والتي تشمل صعوبة في تحديد المشاعر، وصعوبة في وصفها، والتفكير الموجه خارجيًا، القدرة التخيلية المحدودة، ويمكن وصفها بأنها عجز في المعالجة العاطفية.

كما عرفها Benbrika, et al. (2018) بأنها غياب القدرة الإنسانية الأساسية على وصف الخبرات الانفعالية، وتتميز بخمس خصائص تتمثل في العجز الكلي أو الجزئي في الخبرات الانفعالية، صعوبة تحديد المشاعر، صعوبة في وصف المشاعر، التفكير الموجه خارجياً، عدم القدرة الجزئية أو الكلية على التخيل، وعرفها Correro, Paitel, Byers& Nielson. (2019) بأنها سمة شخصية مرتبطة بصعوبات في وصف وتحديد المشاعر، مع التفكير الموجه خارجيًا.

بالنظر للتعريفات السابقة يتضح أنها سمة تجمع بين كل من العوامل الإنفعالية والمعرفية، وتتضمن ثلاثة عناصر أساسية تتمثل في صعوبات في الوعي، قصور في القدرة على التخيل، الجمود المعرفي، كما يتضح أن الأليكسيثيما لها عدة أبعاد تختلف باختلاف وجهة النظر المفسرة لها؛ حيث ترى بعض وجهات النظر أنها تتكون من ثلاثة أبعاد بينما ترى وجهات نظر أخرى انها تتكون من خمسة أبعاد.

وتأخذ الأليكسيثيميا شكلين رئيسين هما: غياب الخبرة الانفعالية المرتبطة بأمراض نفس جسمية مثل (الألم المزمن – خلل الجهاز الهضمي)، أما الشكل الثاني فيتمثل في النقص الانتقائي في الإدراك الانفعالي مع وجود درجة طبيعية أو عالية من الوعي بالإثارة الانفعالية وتجنب التجربة العاطفية، ويعتقد أن هذا النوع يتلازم مع الامراض النفسية مثل (القلق – الاكتئاب – الإدمان) (Benbrika, et al., 2018).

ويتميز الشخص المصاب بالألكسيثيميا بعدة خصائص تتمثل في افتقاره إلى الوعي بانفعالاته، وكذلك عدم قدرته على تحديدها ووصفها، أي أو التعبير عنها لفظيًا سواءً لديه أو لدى الآخرين، كما يعاني من صعوبة في التمييز بين انفعالاته وأحاسيسه الجسمية الناتجة عن أشكال الاستثارة المختلفة، كما يتميز المصاب بالاضطراب بصعوبة في تعديل الحالة الانفعالية الخاصة به، ومن الخصائص التي يتميز بها المصاب بالألكسيثيميا تقييد في عملية التخيل وكذلك سيطرة نمط تفكير ذي توجه خارجي يركز على الأحداث الخارجية التي يمر بها بدلاً من التركيز على الانفعالات المرتبطة بالخبرات الداخلية، وكذلك استخدام حيل دفاعية غير ناضجة انفعالية ويُمكن إرجاع ذلك إلى صعوبة تحليل وتقييم المعلومات الانفعالية (Gilbert McEwan, Catarino, Baiao& Palmeira,2014; Karukivi& Saarijärvi, 2014).

وحول التأصيل النظري لمصطلح الألكسيثيميا فمنذ تقديم هذا المصطلح، تم نشر أكثر من ٢٨٠٠ مقالة علمية، وعلى الرغم من هذا الكم الهائل من الدراسات إلا أنه مازال غير مفهوم بشكل كامل، وظهر هذا جليًا من خلال عدم إدراجه كأحد الاضطرابات أو الأمراض في الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5)، لذلك فقد تم اقتراح العديد من النظريات التي حاولت التطرق إلى تطور الإصابة بالألكسيثيميا، ومن هذه النظريات نظرية التحليل النفسي والتي أرجعت الألكسيثيميا إلى الصراعات الداخلية التي يعاني منها الفرد نتيجة عجزه عن التواصل الانفعالي مع الآخرين، كما ترى هذه النظرية ان الألكسيثيميا تعكس حالة من الكبت الانفعالي ترجع إلى الخبرات الفاشلة في علاقاته الاجتماعية والتي مر بها في طفولته وتم تخزينها في اللاشعور، مما يجعل الفرد يقع فريسة للإحباط فيترسخ لديه حالة من الشعور بالإنهاك الانفعالي مع عدم الرغبة في تذكر هذه الخبرات؛ كما رأت النظرية أن الالكسيثيما ما هي إلا حيلة دفاعية لتجنب التوتر الذي يتعرض له الفرد (العاني، الشمري، ٢٠١٧؛ الفقي وآخرون، ٢٠١٩).

أما وجهة النظر السلوكية فترى أن الألكسيثيميا تنشأ نتيجة مجموعة من العادات الخاطئة التي اكتسبها الفرد خلال مراحل نموه المختلفة (Bratis, et al., 2009)؛ ورأت وجهة النظر الاجتماعية أن الخلل الوظيفي للبيئة الأسرية يؤدي إلى حدوث الألكسيثيما فيما بعد، حيث وجدت علاقة ارتباطية بين الخوف من الانفصال الاجتماعي وبين سمات الألكسيثيميا، كما توصلت إلى أن المناخ الأسري غير الداعم اجتماعيًا للطفل من شأنه أن يؤدي إلى صعوبة في تحديد مشاعره فيما بعد (Mallinckrodt, King& Coble, 1998).

ومن النظريات التي ناقشت الألكسيثيميا النظرية الجينية (العوامل الوراثية) والتي لم تحظ نتائجها بالاهتمام الكافي وذلك لاختلاف المعايير التشخيصية للالكسيثيميا عن المعايير الحالية؛ ومع ذلك تم نشر عدد محدود من الدراسات حول تأثير العوامل الجينية على حدوث الالكثيسميا ومن هذه الدراسات Valera (& Berenbaum ,2001; Ham et al, 2005; Jørgensen, Zachariae, Skytthe& Kyvik, 2007)، وتوصلت نتائج الدراسات إلى أن العوامل الجينية لها دور كبير في تحديد نسبة تدفق الاكسجين في الدم أو ما يطلق عليه أكسدة الدم، حيث توصلت إلى وجود ارتباط بين الألكسيثيميا ومادة الكاتيكول-O- ميثيل ترانسفيراز catechol-O-methyltransferase (COMT) Val108/158Met وأشارت الدراسات السابقة إلى أن مسار (COMT) له دور كبير في نشاط الفص الجبهي للمخ، مما يؤدي إلى خلل في التوصيل بين النصفين الكرويين للمخ، مما يؤدي إلى حدوث الألكسيثيميا.

أما من المنظور الفسيولوجي فتم اقتراح عدة عوامل سواء بيولوجية أو عصبية أو بيئية أو اجتماعية كونها مسببات لحدوث الألكسيثيميا، إلا أن جميع الدراسات التي تناولت هذه العوامل ومدى تأثيرها على حدوث الاضطراب تمت على عينات صغيرة من المرضى، وكانت النتائج متضاربة إلى حد كبير؛ إلا أنه ومع استخدام كل من التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي وأشعة البوزيترون، كأداة للتحقيق في الأساس الفسيولوجي للالكسيثيميا، فقد وُجد انخفاض في مستوى الاكسجين في الدم في منطقة النظام الحوفي Limbic System المسؤول عن الوظائف الانفعالية في جسم الانسان، كما تم العثور على تدفقات متزايدة للأكسجين في الدم في المناطق الحسية والجسدية، كما وجد انفصال وظيفي بين النصفين الكرويين للمخ بحيث لا يتم نقل المعلومات العاطفية من النصف الأيمن من المخ بشكل صحيح إلى المناطق اللغوية في النصف الأيسر من المخ، كما تم التوصل إلى وجود خلل في القشرة الحزامية الامامية anterior cingulate cortex (Ricciardi, et al., 2015; Hornak, et al., 2003; Paus, Keshavan& Giedd, 2008; Romei et al., 2008; Li & Sinha 2006).

ومن النماذج الحديثة المفسرة للالكسيثيميا نموذج تقييم الانتباه للألكسيثيميا Attention-appraisal model of alexithymia الذي يرى أن الألكسيثيميا تتكون من ثلاثة مكونات مترابطة هي: صعوبة تحديد المشاعر، وصعوبة وصف المشاعر، وأسلوب التفكير الموجه خارجيًا، ويتم تصور هذه المكونات ضمن أنظمة للتقييم تتألف من أربع مراحل متتالية هي: (الموقف، الانتباه، التقييم، الاستجابة)، حيث يقوم الفرد بتقييم معنى التحفيز وذلك عندما تصبح الاستجابة الانفعالية هي الحافز (مرحلة الموقف) المستهدفة للتقييم، يركز الشخص انتباهه على الاستجابة الانفعالية (مرحلة الانتباه)، ثم يقوم بتقييم الاستجابة الانفعالية من حيث ما يعنيه بها (مرحلة التقييم)، وبناء على مرحلة التقييم قد يقوم بتنشيط هدف لمحاولة تعديل الاستجابة الانفعالية (مرحلة الاستجابة)، وفي هذا النموذج تم تصور أن الأشخاص الذين يعانون من الألكسيثيميا يعانون من صعوبة في تركيز انتباههم بشكل صحيح على انفعالاتهم ويجدون صعوبة في تقييم ما هو عليه بدقة، وبالتالي فإن صعوبة تحديد المشاعر ووصفها والتفكير الموجه خارجيًا يمكن اعتبارهم مكونات للبنية الكامنة الشائعة للالكسيثيميا لأنها ناتجة عن عجز خاص بعملية تقييم الانفعالات (Preece, Becerra, Allan, Robinson& Dandy, 2017).

وفي هذا النموذج تم فهم وتصنيف شده الانتباه وصعوبة عملية التقييم وفقًا لمستويات بياجية المعرفية للوعي الانفعالي، فالأشخاص الذين يعملون على مستوى نمو منخفض (أي يعانون من ارتفاع نسبة الألكسيثيميا) يقومون باختبار انفعالاتهم في الحالات الممتعة أو غير المتمايزة، في حين أن الأشخاص الذين يعملون على مستوى نمو أعلى (أي ينخفض لديهم مستوى الألكسيثيميا) فإن انفعالاتهم تكون أكثر دقة وتمايزًا؛ وفي ضوء ذلك توصل النموذج الحالي إلى أن مستوى الأشخاص المصابين بالاكسيثيميا يعتمد على المستوى النمائي لمخططاتهم الانفعالية (أي الهياكل المعرفية المستخدمة لمعالجة الانفعالات) (Preece, Becerra, Robinson, Dandy& Allan, 2018).

وباستقراء النماذج النظرية وُجد أن مفهوم الألكسيثيميا يتكون من أربعة أبعاد أساسية تتمثل في صعوبة في تحديد المشاعر، صعوبة وصف المشاعر، أسلوب تفكير موجه خارجيًا، أي يتميز بالتركيز المفرط على المنبهات الخارجية بدلاً من التجارب الداخلية، صعوبة التخيل وتعني غياب أحلام اليقظة؛ كما افترض أنصار نظرية التحليل النفسي أن الأشخاص الذين يعانون من مستويات مرتفعة من الألكسيثيميا كانوا أكثر عرضة للأعراض الجسمية والنفسية، وذلك لعدم قدرتهم على استخدام الخيال لتنظيم محركاتهم الانفعالية، وهو ما يتفق مع أنصار النظريات السلوكية والاجتماعية والتي يمكن إرجاع

الإصابة بالالكسيثيما إلى عجز الأشخاص عن تقييم انفعالاتهم السلبية أو الإيجابية إنما يتعلمون الاستجابة على هذه الانفعالات؛ وتوصلت وجهة النظر العصبية إلى وجود ارتباطات عصبية مختلفة اعتماداً على نوعية الانفعالات التي تتم معالجتها، وتوصلت إلى أن إصابة المخ قد تؤدي إلى حالة من العجز في معالجة الانفعالات المختلفة، لذلك رأت الدراسة الحالية أن نموذج تقييم الانتباه يعد من النماذج الشاملة لتشخيص الألكسيثيميا والتي تم التحقق منها نظريًا وإحصائيًا وهو ما دعى الدراسة الحالية إلى الاعتماد على هذا النموذج في تشخيص الألكسيثيميا.

الدراسات السابقة:

تعرضت الدراسة الحالية لعدد من الدراسات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة وذلك على النحو التالي:

فيما يتعلق بالوظائف التنفيذية وإدمان الألعاب الإلكترونية؛ فقد هدفت دراسة Buelow, et al. (2015) إلى التعرف على تأثير ألعاب الفيديو على بعض الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعات والتي تمثلت في (صنع القرار-حل المشكلات-المخاطرة)، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٨) طالباً وطالبة بالمرحلة الجامعية بمتوسط عمري (١٩,٢٣)، وتمثلت أدوات الدراسة في جداول الحالات المزاجية الإيجابية والسلبية من إعداد (Watson, Clark& Tellegen, 1988)، قائمة إيوا للمقامرة (Bechara, 2008، مقياس سلوكيات المخاطرة للمراهقين من إعداد(Lejuez Et al., 2002)، بطاقات ويسكونسون لقياس مهام الوظائف التنفيذية من إعداد.,Heaton, et al) (2005 وأسفرت أهم النتائج عن تحسن الأداء المعرفي للطلاب بعد ممارسة ألعاب الفيديو لمدة (٣٠) دقيقة.

هدفت دراسة(2015) Dovis, Van der Oord, Wiers & Prins التعرف على تأثير الألعاب الإلكترونية على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المصابين باضطراب (ADHD)، وتكونت عينة الدراسة من (٨٩) طفلًا تراوحت أعمارهم بين (٨: ١٢) سنة، يعانون من اضطراب (ADHD) كما يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية، تم تدريبهم على مهام الوظائف التنفيذية باستخدام ألعاب الكمبيوتر خلال فترة زمنية بلغت (٣) أشهر، وأسفرت أهم النتائج تحسن مهام الذاكرة العاملة، كما تحسنت القدرة المكانية لديهم، بينما لم تتحسن مهارات المرونة المعرفية.

واتفقت مع النتائج السابقة دراسة Hollis (2016) التي هدفت التعرف على العلاقة السببية بين ممارسة ألعاب الفيديو الإلكترونية والتغيرات في المهارات المعرفية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) مشاركاً قاموا بممارسة ألعاب الفيديو على مدار (١٠) أسابيع، وأسفرت أهم النتائج إلى ارتفاع المهارات المعرفية والتي تمثلت في (الانتباه- الذاكرة العاملة-القدرة على حل المشكلات-المهارات البصرية المكانية)، بعد ممارسة هذه الألعاب؛ إلا أن أفراد المجموعة أظهروا قصورًا في المهارات الاجتماعية المختلفة.

وحول تأثير إدمان الألعاب الإلكترونية كأحد أشكال إدمان الإنترنت على الوظائف التنفيذية فقد هدفت دراسة Zhou, et al.,(2016) إلى التعرف على الفروق في الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية والسلوك الاندفاعي لدى كل من مدمني الإنترنت ومدمني ألعاب القمار، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) من مدمني الإنترنت، (٢٣) من مدمني القمار، (٢٣) من الأشخاص العاديين، وللتحقق من الهدف م تطبيق عدد من الأدوات تمثلت في اختبار فرز البطاقات لويسكنسون، مقياس (BIS-11) للسلوك الاندفاعي،

مهام تذكر الأرقام، وأظهرت النتائج وجود فروق في الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية بين مجموعات الدراسة وذلك في اتجاه مدمني الإنترنت.

كما هدفت دراسة Ucheagwu, Okoli & Ugokwe-Ossai (2019) إلى التعرف على بعض الملامح النفس عصبية والمتمثلة في (الانتباه، الوظائف التنفيذية)، وسمات الشخصية لدى طلاب الجامعة مدمني لعبة كرة القدم عبر الإنترنت (FIFA)، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٠) طالبًا من إحدى جامعات نيجيريا، تراوحت أعمارهم بين (١٨: ٢٦) عاماً، حيث بلغت مجموع مدمني لعبة كرة القدم (٦٠) طالباُ، بينما كان مجموع الطلاب العاديين (٨٠) طالبًا، وتكونت ادوات الدراسة من: مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية النسخة النيجيرية (Umeh 2004)، وتم تقييم الملامح النفس عصبية باستخدام مجموعة من المهام المعرفية المتمثلة في (العد والجمع والطرح و التطابق)، وكذلك باستخدام مقاييس أدائية للوظائف التنفيذية، وأسفرت النتائج عن وجود فروق بين مدمني الألعاب الإلكترونية والعاديين في سمات الشخصية في اتجاه العاديين وذلك في سمات (التقبل، الضمير، الانفتاح على الخبرة)، بينما كانت في اتجاه مدمني الألعاب الإلكترونية في سمة العصابية، في حين أنه لا توجد فروق في سمة الانبساطية بين مدمني الألعاب الإلكترونية والعاديين؛ كما أظهرت النتائج عن وجود فروق بين مدمني الألعاب الإلكترونية والعاديين في المهام النفس عصبية في اتجاه العاديين في المهام المعرفية المختلفة والوظائف التنفيذية المختلفة.

أما عن الدراسات التي تعرضت لكل من الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا فقد هدفت دراسة Santorelli & Ready (2015) إلى التعرف على العلاقة بين الألكسيثيميا وقصور الوظائف التنفيذية لدى عينات من مراحل عمرية مختلفة، وتكونت عينة الدراسة من العينة الأصغر سنًا (٦٥) فردًا تراوحت أعمارهم بين (١٨-٣٠ سنة)، أما العينة الأكبر سنًا فبلغت (٤٤) فردًا تراوحت أعمارهم بين (٦١-٩٢ سنة)، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تورنتو للالكسيثيميا، أما الوظائف التنفيذية فتم تقيمها باستخدام ثلاثة مهام تمثل في (الطلاقة اللفظية، الطلاقة الصورية، اتخاذ القرار)، وأسفرت أهم النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الألكسيثيميا وقصور مهام الطلاقة اللفظية كأحد المهام الرئيسة للوظائف التنفيذية، بينما لم يجد الباحثان أي علاقة ارتباطية بين باقي مهام الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا لدى عينات الدراسة.

وهدفت دراسة(2018) Smirni, Beadle& Paradiso إلى التعرف على العلاقة بين الألكسيثيميا والقدرات الإدراكية لدى المصابين بإعاقة معرفية خفيفة ومرضى الزهايمر بدرجة خفيفة، والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (٨٥) مشاركًا (٢١ من المصابين بإعاقات معرفية بسيطة، ٣٠ مشارك من المصابين بالزهايمر، ٣٤ من العاديين)، وتم تطبيق عدد من الأدوات تمثلت في مقياس تورنتو للألكسيثيميا، بعض المهام الأدائية للوظائف التنفيذية المتمثلة في الذاكرة العاملة، القدرة المكانية، المهام البصرية، وأسفرت أهم النتائج عن وجود فروق في الدرجة الكلية لمقياس الألكسيثيميا لدى عينات الدراسة؛ حيث انخفضت لدى العاديين مقارنة بباقي عينات الدراسة، كما ظهرت الفروق أيضاً بين المجموعات في عامل تحديد الانفعالات، بينما لم توجد فروق دالة احصائياً لدى العاملين المتبقيان لمقياس الألكسيثيميا (صعوبة وصف الانفعالات- التفكير الموجه خارجياً) وذلك بين مجموعات الدراسة، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية سلبية بين عامل تحديد الانفعالات ومهام الوظائف التنفيذية

المتمثلة في الذاكرة العاملة، والقدرة المكانية، المهام البصرية، بينما لم تظهر علاقة ارتباطية بين العاملين الآخرين لمقياس الألكسيثيميا و مهام الوظائف التنفيذية.

وتناقضت مع ما سبق نتائج دراسة Benbrika, et al,(2018) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الاليكسيثيميا والوظائف التنفيذية وحجم المادة لرمادية في المخ لدى مرضى التصلب الجانبي الضموري Amyotrophic lateral sclerosis (ALS)، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) مريض، تم تقييم الألكسيثيميا لديهم باستخدام مقياس تورنتو (TAS-20) (١٩٩٧)، كما تم قياس الوظائف التنفيذية باستخدام بطارية تقييم الأداء المعرفي والسلوكي (١٩٨١) كما خضع المرضى للتصوير باستخدام أشعة الرنين المغناطيسي التشريحي، وذلك للربط بين الأداء المعرفي وحجم المادة الرمادية في المخ، وأسفرت أهم النتائج إلى معاناة المرضى من اضطراب الألكسيثيميا سواء للدرجة الكلية أو الأبعاد الفرعية، كما لم تظهر أي علاقة ارتباطية بين الألكسيثيميا والوظائف التنفيذية

وهدفت دراسة Correro, et al. (2019) إلى التعرف على تأثير الألكسيثيميا في الذاكرة والوظائف التنفيذية عبر مراحل العمر المختلفة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٩٧) من طلاب الجامعة بمتوسط عمري بلغ (١٩،٦٨) سنة، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تورنتو للالكسيثيما، كما تم قياس مهام الذاكرة والوظائف التنفيذية باستخدام مجموعة من المهام تمثلت في تذكر (٣٠) صورة حلال فواصل زمنية تتراوح بين ثانية إلى ثلاث ثوان، وأسفرت أهم النتائج عن ارتباط الألكسيثيميا بضعف الذاكرة وكذلك القصور في الوظائف التنفيذية، كما أمكن التنبؤ بقصور الوظائف التنفيذية باستخدام الأبعاد الفرعية لمقياس تورنتو للألكسيثيما.

وهدفت دراسة Ziermans, de Bruijn, Dijkhuis, Staal & Swaab (2019) إلى التعرف على العلاقة بين كل من التعاطف المعرفي والألكسيثيميا بالوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعات المصابين بالتوحد، تكونت عينة الدراسة من (٥٣) طالبًا جامعيًا مصابين باضطراب طيف التوحد في جامعة Dutch بهولندا، تمثلت أدوات الدراسة في مقياس التعاطف النسخة الهولندية من إعداد (Davis, 1980)، استبانة بروموند فورست لقياس الألكسيثيميا من إعداد (Vorst& Bermont ,2001)، كما تطبيق عدد من الاختبارات المحوسبة لقياس الوظائف التنفيذية، وأسفرت أهم النتائج عن انخفاض كل من التعاطف المعرفي والألكسيثيميا لدى عينة الدراسة، بينما لم تظهر النتائج أي قصور في الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة، وأشارت الدراسة إلى أن الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلات معرفية واجتماعية يمكن أن تعزي إلى أي سبب آخر باستثناء قصور الوظائف التنفيذية.

وحول العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا؛ فقد هدفت دراسة Spensieri, Valastro & Cerutti (2016) إلى التعرف على أسباب انتشار السلوكيات المسببة للإدمان التكنولوجي، كذلك استكشاف العلاقة بين الألكسيثيميا وإدمان كل من الإنترنت و الألعاب الإلكترونية والهواتف المحمولة لدى عينة من المراهقين الإيطاليين، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٠) طالبًا إيطاليًا بواقع (١١٩) طالبًا، (١١١) طالبة، تراوحت أعمارهم بين (١٣-٢٠ عام)، وتمثلت الأدوات في المقياس المختصر للسلوكيات الإدمانية من إعداد (Christo, et al., 2003)، مقياس استخدام الهاتف المحمول (Guidetti, et al., 2013)، مقياس تورنتو للألكسيثيميا؛ وأسفرت أهم النتائج عن احتمالية تعرض عدد كبير من الشباب للإدمان التكنولوجي وخاصة إدمان الإنترنت و الألعاب الإلكترونية، كما توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين الالكسيثيما وأشكال الإدمان التكنولوجي المختلفة.

واتفقت معها نتائج دراسة Yavuz, et al., (2018) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين إدمان الألعاب الرقمية والقدرة على قراءة العيون والألكسيثيميا لدى المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من (٦٦٢) مراهق ومراهقة بواقع (٢٨٦ ذكرًا، ٣٥٨ أنثى)، تراوحت أعمارهم بين (١٥ إلى ١٧ عام)، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تورنتو لقياس الألكسيثيميا، مقياس إدمان الألعاب الرقمية، مقياس قراءة العيون، وأسفرت أهم النتائج عن وجود علاقة ارتباطية سلبية بين القدرة على قراءة العيون وإدمان الألعاب الإلكترونية، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين الألكسيثيميا وإدمان الألعاب الرقمية.

وهدفت دراسة Bonnaire & Baptista (2019) إلى التعرف على العلاقة بين الألكسيثيميا واضطراب الألعاب الإلكترونية (أثناء التحكم في القلق والاكتئاب)، واستكشاف الفروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢٩) مشاركًا بواقع (٣٠٦ ذكر، ١٢٣ أنثى)، وذلك بمتوسط عمري قدره (٢٠،٧) عام، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية من إعداد :(Lemmens, Valkenburg& Peter, 2009)، مقياس تورنتو للالكسيثيميا من إعداد (Bagby, et al., 1994)، المقياس العيادي لكل من القلق والاكتئاب (النسخة الفرنسية) من إعداد (Lepine, et al., 1985)، وأسفرت أهم النتائج عن ارتباط الألكسيثيميا بإدمان الألعاب الإلكترونية سواء أكانوا لاعبين منتظمين أو غير منتظمين في اللعب، ولكن العلاقة أقوى لدى اللاعبين المنتظمين، كما أسفرت عن عدم وجود فروق بين الجنسين في متغير الألكسيثيميا، بينما وجدت فروق بين الجنسين في نمط اللعب المفضل؛ حيث فضلت الإناث ألعاب المحاكاة، بينما فضل الذكور ألعاب الحركة.

وحول إمكانية التنبؤ بإدمان الألعاب الإلكترونية بمعلومية الألكسيثيميا فقد هدفت دراسة Tas & Gunes (2019) إلى التعرف على إسهام كل من العمر الزمني والنوع والألكسيثيميا في التنبؤ بإدمان ألعاب الكمبيوتر لدى الأطفال، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٨ بنتًا، ١٧٣ ولدًا)، تراوحت أعمارهم بين (٨-١٢) عام، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس إدمان ألعاب الكمبيوتر للأطفال، مقياس الألكسيثيميا للأطفال، مقياس القلق الاجتماعي للأطفال، نموذج المعلومات الشخصية، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الألكسيثيميا وإدمان ألعاب الكمبيوتر والقلق الاجتماعي، كما توصلت إلى إمكانية التنبؤ بإدمان ألعاب الكمبيوتر بمعلومية كل (من العمر، النوع، الألكسيثيميا، القلق الاجتماعي).

واتفقت معها نتائج دراسة Yavuz, et al. (2019) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين إدمان الألعاب الرقمية والألكسيثيميا، والمشكلات ما وراء المعرفية لدى المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من (٦٦٤) مراهق توزيعهم (٣٣٩ ذكرًا، ٣٢٥ أنثى) من ثلاث مدارس ثانوية في مدينة اسطنبول، وبلغ متوسط عمر عينة الدراسة (١٢,٨٩ للذكور، ١٢,٥٨ للإناث)، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تورنتو للالكسيثيميا (Bagby, et al., 1994)، مقياس إدمان الألعاب الرقمية للاطفال من إعداد (Hazar& Hazar,2017)، استبانة المشكلات ما وراء المعرفية من إعداد (Bacow, et al., 2009)، وأسفرت أهم النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إدمان الألعاب الرقمية والألكسيثيميا والمشكلات ما وراء المعرفية، كما أمكن التنبؤ بإدمان الألعاب الرقمية بمعلومية كل من صعوبة تحديد المشاعر والتفكير الموجه خارجياً والمشكلات ما وراء المعرفية.

وهدفت دراسة Evren, et al. (2019) إلى التعرف على العلاقة بين شدة اضطراب ألعاب الإنترنت وأعراض كل من القلق والاكتئاب والألكسيثيميا والعدوان لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٩٨٧) طالب جامعي في مدينة أنقرة بتركيا، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تورنتو

للالكسيثيميا، النسخة المختصرة لمقياس اضطراب الألعاب الإلكترونية من إعداد (Evren, et al., 2008) مقياس السلوك العدواني من إعداد (Buss, et al., 1992)، قائمة الاضطرابات النفسية لقياس القلق والاكتئاب من إعداد (Derogatis, 1983)، وأسفرت أهم النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين شدة اضطراب ألعاب الإنترنت وبعض أبعاد الألكسيثيميا المتمثلة في صعوبة تحديد المشاعر، التفكير الموجه نحو الخارج؛ كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة بينها وبين شدة أعراض القلق والاكتئاب؛ كذلك ارتبطت شدة الألعاب الإلكترونية مع السلوك العدواني وخاصة العدوان الجسدي.

التعقيب على الدراسات السابقة،

في ضوء استقراء وتحليل الدراسات السابقة فقد خلصت الدراسة إلى ما يلي:

١- عدم وجود دراسات عربية-في حدود اطلاع الباحث- اهتمت بالدور الوسيط للفصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

٢- **من حيث العينات:** حاولت الدراسة الحالية قدر الإمكان استقراء الدراسات التي أُجريت على طلاب الجامعة اتساقًا مع عينة الدراسة الحالية، إلا أنه وُجد عدة دراسات تناولت متغيرات الدراسة مع فئات أخرى ومنها دراسة Dovis, et al., (2015) التي تناولت المتغيرات مع اضطراب (ADHD)؛ ودراسة Smirni, et al., (2018) التي تناولت المتغيرات مع الطلاب ذوي الإعاقات المعرفية الخفيفة وكذلك مع مرضى الزهايمر، كما تم الاستعانة ببعض الدراسات التي تناولت المتغيرات لدى مراحل عمرية أخرى تمثلت في المراهقين والأطفال ومنها دراسات (Tas & Gunes, 2019; Yavuz, et al., 2018; Yavuz, et al., 2019).

٣- **فيما يتعلق بالأدوات فقد** اعتمدت معظم الدراسات على المقاييس الأدائية مثل بطاقات ويسكونسون لقياس الوظائف التنفيذية، بينما استعانت بعض الدراسات بطرق أخرى لتشخيصها مثل استخدام بعض المهام المعرفية كما في دراسة (Santorelli& Ready, 2015)، بطارية تقييم الأداء المعرفي السلوكي كما في دراسة (Benbrika, et al., 2018)؛ أما في تشخيص إدمان الألعاب الإلكترونية فقد تنوعت طرق التشخيص ما بين الوقت المستغرق في ممارسة الألعاب كما في دراسة (Ucheagwu,et al., 2019)؛ مقياس (Christo, et al., 2003) المختصر للسلوكيات الإدمانية كما في دراسة (Spensieri, et al., 2016)؛ مقياس إدمان الألعاب الرقمية للأطفال من إعداد (Hazar& Hazar,2017)؛ مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية من إعداد (Lemmens, et al., 2009)؛ أما تشخيص الألكسيثيميا فقد تم الاعتماد على مقياس تورنتو (TAS-20) للالكسيثيميا (Bagby, et al., 1994) وذلك في أغلب الدراسات، إلا في دراسة واحدة فقد استعانت استبانة بروموند فورست لقياس الألكسيثيميا من إعداد (Vorst and Bermond, 2001).

٤- **أما من حيث النتائج فقد تناقضت النتائج التي تناولت العلاقة بين الألعاب الإلكترونية والوظائف التنفيذية فقد** توصلت نتائج بعض الدراسات إلى تحسن الوظائف التنفيذية وخاصة (الانتباه، الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية)عند ممارسة الألعاب الإلكترونية ومنها دراسات (Buelow, et al., 2015; Dovis, et al.,2015; Hollis, 2016) ؛ بينما توصلت نتائج أخرى إلى قصور في الوظائف التنفيذية نتيجة الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية (Zhou, et al., 2016)، ورأت وجهة نظر أخرى إلى عدم وجود تأثير لإدمان الألعاب الإلكترونية على الوظائف التنفيذية (Ucheagwu, et al., 2019).

٥- تناقضت نتائج الدراسات التي تعرضت لكل من الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا فقد رأت نتائج بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية كاملة بين المتغيرين كما في دراسة (Correro, et al., 2019) بينما توصلت بعض النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية جزئية بين الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا كما في دراسة (Santorelli & Ready, 2015)، وعلى النقيض أظهرت نتائج بعض الدراسات عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين كما في دراسات (Benbrika, et al., 2018; Smirni, et al., 2018; Ziermans, et al., 2019)؛ كما أسفرت نتائج الدراسات السابقة إلى وجود علاقة ارتباطية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

٦- لم يتم تحديد العوامل الوسيطة التي أدت إلى وجود العلاقة الإرتباطية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسثيميا، كما لم يتم تحديد اتجاه العلاقة السببية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

٧- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في استخلاص المفاهيم الإجرائية، وإعداد أدوات الدراسة والتحقق من خصائصها السيكومترية، فضلًا عن تدعيم النتائج عند مناقشتها لاحقًا.

٨- أما عن الإضافة التي ستقدمها الدراسة الحالية فتتمثل في:

أ- مسايرة البناء السيكولوجي في إجرائها على عينة تتمثل في طلاب الجامعة.

ب- التحقق من تباين نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين كل من الوظائف التنفيذية وإدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

ج- مثلت الدراسة الحالية إضافة علمية نتيجة عدم وجود دراسة -في حدود اطلاع الباحث- تناولت دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا،

د- محاولة الإسهام في إثراء مكتبة القياس النفسي من خلال إعداد مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية والذي تم إعداده في ضوء معايير DSM-5، كذلك تعريب استبانة بيرث للالكسيثيميا والتي لم تتطرق لها أي دراسة في التراث السيكولوجي العربي.

فروض الدراسة:

في ضوء الإطار النظري السابق عرضه، واستقراء الدراسات السابقة، يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية كما يلي:

١- " توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة على مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية ودرجاتهم على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية.

٢- " توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة على استبانة بيرث للألكسيثيميا ودرجاتهم على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية.

٣- يُسهم إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بدرجة القصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة.

٤- تُسهم درجات القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.

٥- توجد مسارات دالة إحصائياً لأبعاد مقياس القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية كمتغير مستقل والألكسيثيميا كمتغير تابع لدى طلاب الجامعة"

منهج وإجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي للتعرف على طبيعة العلاقات الإرتباطية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى عينة الدراسة، التحقق من إمكانية التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية (متغير تابع) بمعلومية درجات مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية (متغير مستقل)، التحقق من إمكانية التنبؤ بالألكسيثيميا (متغير تابع) بمعلومية درجات مقياس القصور في الوظائف التنفيذية (متغير مستقل)، وكذلك على المنهج الوصفي السببي، وذلك في التحقق من الدور الوسيط لأبعاد القصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة، حيث يكشف المنهج الوصفي السببي في الأسباب المحتملة للنتائج التي يتم الحصول عليها.

ثانياً: عينة الدراسة: تضمنت عينة الدراسة مجموعتين فرعيتين كالتالي:

١- **العينة السيكومترية**: الهدف منها التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة الحالية والتحقق من إمكانية تطبيقها على عينة الدراسة؛ وتكونت من (١٥٠) طالبًا من جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية، اختيروا من كليات التربية، الدراسات الإنسانية، الشريعة الإسلامية وأصول الدين، وتراوحت أعمارهم بين (١٧-٢١) سنة بمتوسط عمري (١٨،٨٨) سنة بانحراف معياري (١،٢٥).
٢- **العينة الأساسية:** تكونت العينة الأساسية من (١٦٠) طالب، تم اختيارهم من عينة إجمالية قوامها (٤٥٠) طالب من كليات التربية، الدراسات الإنسانية، الشريعة الإسلامية وأصول الدين وذلك وفق الخطوات التالية:

أ- تم تطبيق مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية وتم استبعاد الطلاب الذين لم يصلوا إلى درجة القطع المطلوبة البالغة (٩٢) درجة وتم استبعاد (٢١٠) طالب.
ب- تم تطبيق استبانة بيرث للألكسيثيميا لدى الطلاب الذين تم اسبقاؤهم، وفي ضوء المعاييسر التشخيصية، تم انتقاء الطلاب الذين انحرفوا عن المتوسط بمقدار انحراف معياري واحد، وتم استبعاد (٨٠) طالب.
ت- بلغ عدد العينة الأساسية (١٦٠) طالبًا يعانون من إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا؛ وذلك بمتوسط عمري قدره (١٩،٦٦) وانحراف معياري (١،١٩).

ثالثاً: أدوات الدراسة

أولاً: مقياس القصور في الوظائف التنفيذية Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS): تعريب الباحث.

الوصف العام: أُعد هذا المقياس بواسطة Russell A. Barkley في عام ٢٠١١ وذلك بهدف فحص الأفراد الذين يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية المتمثلة في (الإدارة الذاتية للوقت، التنظيم الذاتي/حل

المشكلات، التنظيم الذاتي للانفعالات، التثبيط الذاتي، الدافعية الذاتية)، ويتميز هذا المقياس عن غيره من المقاييس بالمدى العمري الكبير، حيث يمكن تطبيقه على المرحلة العمرية من (١٨ إلى ٨١) عام، كما يتميز المقياس بأنه يمكن تطبيقه في البيئات المختلفة سواء كانت إكلينيكية أو بحثية أو تنظيمية، ويتميز بأنه وسيلة فعالة (سواء من الناحية الزمنية أو التكلفة المادية) لتحديد الأشخاص الذين يعانون من صعوبات تنفيذية، كما يعتمد المقياس على بناء نظري وتجريبي جيد، كذلك يعد المقياس أحد مقاييس التقرير الذاتي التي يتم إكمالها من قبل الشخص نفسه والتي تستفسر عن تكرار السلوك لديه خلال الستة أشهر الماضية.

ويتضمن المقياس نسختين (طويلة/ مختصرة) وفي حالة استخدام النسخة المختصرة يلزم استخدام مقابلة إكلينيكية معها لدقة التشخيص، لذلك فضل الباحث استخدام النسخة الطويلة في الدراسة الحالية وتتكون من (٨٩) مفردة موزعة على خمسة أبعاد رئيسة هي: **الإدارة الذاتية للوقت**: يتعلق هذا البعد بالتسويف والتركيز والنسيان والتخطيط وإدارة الوقت؛ **التنظيم الذاتي / حل المشكلات**: يقيس هذا البعد صعوبات الترتيب والتسلسل ودقة معالجة المعلومات وسرعتها والتعلم والقدرة على حل المشكلات؛ **التنظيم الذاتي للانفعالات**: يركز هذا البعد على التحكم بالانفعال وتهدئة النفس والميل نحو الإثارة الانفعالية أو الإفراط في ردود الأفعال مع القدرة على إدراك الأحداث بموضوعية؛ **التثبيط الذاتي:** يركز على تقييم سلوكيات الاندفاع والبصيرة والتسامح ومواجهة الإحباط والقدرة على تثبيط الاستجابة قبل النظر إلى عواقبها؛ **الدافعية الذاتية**: يقيس قدرة الفرد على العمل لتحقيق أهداف أو مكافآت طويلة المدى، بذل جهد ثابت والعمل بدون توجيه أو إشراف مع قوة الإرادة؛ وتتم الاستجابة على مفردات المقياس باستخدام مقياس ليكرت مكون من (٤) نقاط تتراوح من أبدًا أو نادرًا (١)، أحيانًا (٢)، غالبًا (٣)، دائمًا (٤)؛ ويستغرق تطبيقها للشخص البالغ حوالي (١٥ إلى ٢٠) دقيقة.

تسجيل وتفسير الدرجات: بداية يتم حساب درجات كل بُعد على حدة، ثم يتم جمع الأبعاد مجتمعة للحصول على الدرجة الكلية للمقياس، ويرى مُعد المقياس ان يتم تفسير كل بعد بشكل مستقل عن باقي الأبعاد، ثم إعطاء نسبة مئوية لكل بعد من الأبعاد بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس، وتشير النسب المرتفعة بالنسبة للدرجة الكلية إلى أن الفرد يعاني من قصور في الوظائف التنفيذية، وقد حدد مُعد المقياس أن حصول الفرد على نسبة تتراوح من (٧٦ % إلى ٨٤%) فيُشير إلى معاناة الفرد من عجز هامشي في الوظائف التنفيذية.

الخصائص السيكومترية: للتحقق من الخصائص السيكومترية قام مُعد المقياس بتطبيقه على عينة قوامها ١٢٤٩ بالغًا تراوحت أعمارهم بين ١٨ و ٩٦ عام؛ حيث تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، حيث تراوحت قيم الثبات بين (٠،٩١، ٠,٩٦)، وهي قيم مرتفعة مما يدلل على ثبات المقياس؛ كما تراوحت معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية لكل بُعد بين (٠،٥٥، ٠،٨٠)، وهي قيم مقبولة؛ كذلك تم حساب الثبات عبر الزمن عن طريق إعادة التطبيق بعد مرور ثلاثة أسابيع، وذلك على عينة قوامها(٦٢) فردًا تم اختيارهم بشكل عشوائي، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين بين (٠،٦٢، ٠،٨٠).

كما تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس في ضوء التعريف الذي وضعه Barkley للوظائف التنفيذية حيث أجرى التحليل العاملي الاستكشافي لنسخة أولية تتكون من ١٠٠ مفردة وأسفر التحليل العاملي عن تشبع ٨٩ مفردة على خمسة أبعاد، وقام مُعد المقياس بحذف المفردات التي لم تصل تشبعاتها إلى (٠،٤) وبلغت ١١ مفردة ؛ كما تحقق من صدق المقياس بواسطة الصدق المرتبط بمحك حيث تم

حساب معاملات الارتباط بين المقياس وكلا من مقياس كونرز لتقدير السلوك ومقياس ستروب للانتباه، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٤ و ٠،٤١ وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً.

خطوات تعريب المقياس: تُرجمت مفردات المقياس البالغ عددها (٨٩) مفردة، وتم التحقق من صحة الترجمة بعرضها على ثلاثة مختصين في اللغة الإنجليزية بجامعة الملك خالد، وتم إجراء بعض التعديلات على مفردات المقياس في ضوء ملاحظات المحكمين، كما تم التحقق من صحة المعنى بواسطة الترجمة العكسية لمفردات المقياس ووُجد أنها تحقق نفس المعنى للنسخة المترجمة.

الخصائص السيكومترية: تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق تطبيقه على عينة قوامها (١٥٠) طالبًا والذين تم اختيارهم عشوائيًا من طلاب الجامعة وأسفرت هذه الخطوة عما يلي:

١- **الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس وذلك كخطوة استباقية للتحليل العاملي الإستكشافي، ويوضح جدول (١) نتائج معاملات الارتباط

جدول (١): معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس القصور في الوظائف التنفيذية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠،٧٥٩**	١٩	٠،٥١٨**	٣٧	٠،٨٩١**	٥٥	٠،٢٩٥*	٧٣	٠،٩٥٤**
٢	٠،٦٨٩**	٢٠	٠،٩٧٦**	٣٨	٠،٨٦٤**	٥٦	٠،٧٩٠**	٧٤	٠،٧٥٩**
٣	٠،٨٥٠**	٢١	٠،٧٢٩**	٣٩	٠،٣٤٧*	٥٧	٠،٥٠٥**	٧٥	٠،٧١٣**
٤	٠،٣٠٩*	٢٢	٠،٦٨٨**	٤٠	٠،٧٧٣**	٥٨	٠،٦٥٩**	٧٦	٠،٨٠١**
٥	٠،٧٦٦**	٢٣	٠،٢٧٤*	٤١	٠،١٢٧	٥٩	٠،٥٣١**	٧٧	٠،٨٥٢**
٦	٠،٨٣٦**	٢٤	٠،٧٧٣**	٤٢	٠،٦٧٩**	٦٠	٠،٧٩٠**	٧٨	٠،٧٤٠**
٧	٠،٧٩٩**	٢٥	٠،٨٥٢**	٤٣	٠،٠٩١	٦١	٠،٨٠٥**	٧٩	٠،٨٨٧**
٨	٠،٨٦١**	٢٦	٠،٥٧٧**	٤٤	٠،٣١١*	٦٢	٠،٧٩٠**	٨٠	٠،٥٠٨**
٩	٠،٩٠٩**	٢٧	٠،٦٠١**	٤٥	٠،٥٣١**	٦٣	٠،٩٨١**	٨١	٠،٩٢٢**
١٠	٠،٨٥٤**	٢٨	٠،٥٧٧**	٤٦	٠،٨٠٥**	٦٤	٠،٢٩٩*	٨٢	٠،٧٣١**
١١	٠،٨٨٤**	٢٩	٠،٧٢٩**	٤٧	٠،٤٩٢**	٦٥	٠،٥٨٢**	٨٣	٠،٩٦٤**
١٢	٠،٧٥١**	٣٠	٠،٦٩٧**	٤٨	٠،٧٤٢**	٦٦	٠،٣٢٩*	٨٤	٠،٥٧٠**
١٣	,٦٤٩**	٣١	٠،٧٥٥**	٤٩	٠،٦٤٢**	٦٧	٠،٨٨٥**	٨٥	٠،٧٩٠**
١٤	٠،٧٣٤**	٣٢	٠،٥٥٦**	٥٠	٠،٨٨٤**	٦٨	٠،٥٨٨**	٨٦	٠،٢٦٣*
١٥	٠،٦٣٩**	٣٣	٠،٦١٠**	٥١	٠،٢٦٩*	٦٩	٠،١٠٨	٨٧	٠،٥٠١**
١٦	٠،٨١٢**	٣٤	٠،٦١٥**	٥٢	٠،٣٥١*	٧٠	٠،٦٢٣**	٨٨	٠،٥٦٢**
١٧	٠،٢٩٩*	٣٥	٠،٨١٥**	٥٣	٠،٨٥٥**	٧١	٠،٦٩٩**	٨٩	٠،٣٢٠*
١٨	٠،٧٢٥**	٣٦	٠،٨٣٩**	٥٤	٠،٨٦٠**	٧٢	٠،٨٦٤**		

** دالة عند مستوى (٠،٠١) * دالة عند مستوى (٠،٠٥)

يتضح من النتائج الواردة في جدول (١) أن أغلب معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس كانت دالة عند مستوى (٠،٠١) حيث تراوحت بين (٠،٤٩٢: ٠،٩٧٦)؛ عدا المفردات التي تحمل أرقام (٤، ١٧، ٢٣، ٣٩، ٤٤، ٥١، ٥٢، ٥٥، ٦٤، ٦٦، ٨٦، ٨٩) فقد كانت دالة عند مستوى (٠،٠٥) وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠،٢٦٣: ٠،٣٥١)، بينما لم تصل المفردات (٤١، ٤٣، ٦٩) إلى مستوى الدلالة لذلك تم حذفها من المقياس وبذلك أصبح عدد المفردات (٨٦) مفردة سيتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي عليها.

٢- **التحليل العاملي الاستكشافي:** أُجري الباحث التحليل العاملي الاستكشافي لاستجابات العينة السيكومترية (ن = ١٥٠) على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية، وذلك للتحقق من بناء المقياس، وهل هو أحادي البعد أم متعدد الأبعاد، وذلك باستخدام طريقة المكونات الأساسية (Principal Components) لما تتسم به هذه الطريقة من استخلاص أقصى تباين ممكن. كما استخدم محك "كايزر" في استخلاص العامل العام وهو مالا يقل جذره عن واحد صحيح، ثم تم تدوير العوامل المستخرجة تدويراً متعامداً بطريقة "الفاريمكس Varimax" واعتُبر التشبع المقبول للبند هو (٠,٣) على الأقل، وبناءً على المحكات السابقة تم استخلاص خمسة عوامل من الدرجة الأولى للمقياس فسرت (٥٥،٥٩٢%) من التباين الكلي، ويوضح جدول (٢) مصفوفة العوامل الدالة إحصائيًا وتشبعاتها، وكذلك الجذر الكامن ونسبة التباين لكل عامل ونسب الشيوع لمفردات المقياس.

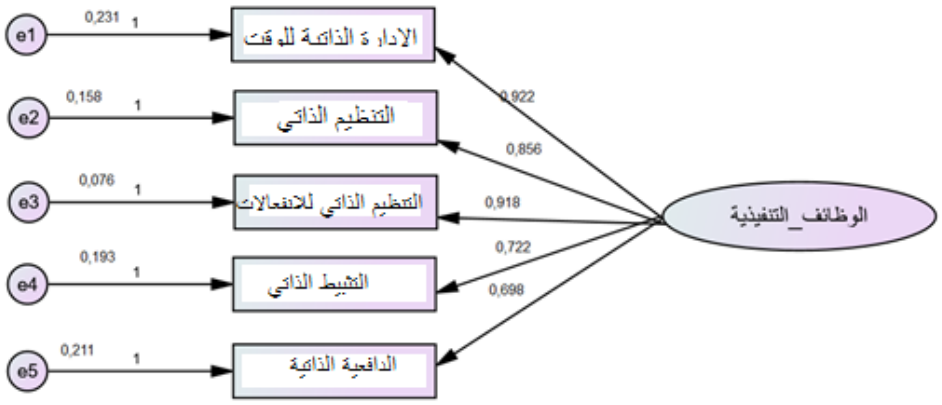
جدول (٢) تشبعات مفردات مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بالعوامل بعد التدوير المتعامد ونسب الشيوع

العامل الأول		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع		العامل الخامس	
الفقرة	التشبع	الفقرة	التشبع	الفقرة	التشبع	الفقرة	التشبع	الفقرة	التشبع
١	٠،٨٠١	٢٢	٠،٤١٠	٤٦	٠،٣٢٣	٤٧	٠،٥٧٨	٦٠	٠،٣١٣
٢	٠،٨٧٦	٢٣	٠،٣٤٧	٥٦	٠،٤٠٨	٤٨	٠،٣٢٠	٦٤	٠،٢٧٣
٣	٠،٩٠٠	٢٤	٠،٦١٦	٦١	٠،٣٢١	٤٩	٠،٣٢٦	٦٥	٠،٣٤٤
٤	٠،٩٠٦	٢٥	٠،٦٠١	٦٢	٠،٥٢٢	٥٠	٠،٣٨٠	٦٦	٠،٤٢٠
٥	٠،٦٨٦	٢٦	٠،٥٢٦	٧٧	٠،٤٥٢	٥١	٠،١٤٩	٦٧	٠،٤١١
٦	٠،٨٤٩	٢٧	٠،٤٣٩	٧٨	٠،٦٦١	٥٢	٠،٤١٧	٦٨	٠،٣٥٦
٧	٠،٧٠٩	٢٨	٠،٦٢٢	٧٩	٠،٤٠٥	٥٣	٠،٣٢٣	٧٠	٠،٥٠٦
٨	٠،٧٥١	٢٩	٠،٤٢١	٨٠	٠،٥٤٦	٥٤	٠،٣٤٩	٧١	٠،٣١٧
٩	٠،٦٦٠	٣٠	٠،٤٢٥	٨١	٠،٤٠١	٥٥	٠،٣١٣	٧٢	٠،٣١٤
١٠	٠،٧٦٤	٣١	٠،٦٢٢	٨٢	٠،٣١٤	٥٧	٠،٣٢٠	٧٣	٠،٣٣٤
١١	٠،٧٩٩	٣٢	٠،٧١٢	٨٣	٠،٤٥٥	٥٨	٠،٤٦٧	٧٤	٠،٣١٠
١٢	٠،٨١٧	٣٣	٠،٦٢٧	٨٤	٠،٣٨٦	٥٩	٠،٣٤٧	٧٥	٠،٤٥١
١٣	٠،٧٥٢	٣٤	٠،٥٢٢	٨٥	٠،٣٥٩	٦٣	٠،٣٩٠	٧٦	٠،٣٠٢
١٤	٠،٨٥٠	٣٥	٠،٣١٥	٨٦	٠،٣٣٨				
١٥	٠،٨٨١	٣٦	٠،٦٦٩	٨٧	٠،٣٥٧				
١٦	٠،٩٣٢	٣٧	٠،٩٠٥	٨٨	٠،٣٠٢				
١٧	٠،٨٥٥	٣٨	٠،٨٧٤	٨٩	٠،٨٧٧				
١٨	٠،٨٨٦	٣٩	٠،٩٠٤						
١٩	٠،٩٠٩	٤٠	٠،٣٨٣						
٢٠	٠،٨٩٥	٤٢	٠،٩٣٢						
٢١	٠،٨٤٠	٤٥	٠،٩١٥						
٤٤	٠،٠٥٧								
الجذر الكامن	٣٣،٦٣٦	٥،٥٥٠		٣،٠٨٥		٢،٨١٤		٢،٧٢٥	
نسبة التباين	٣٩،١١١	٦،٤٥٣		٣،٥٨٧		٣،٢٧٢		٣،١٦٩	

يتضح من جدول (٢) تشبع أبعاد المقياس على خمسة عوامل بنسبة تباين اجمالية قدرها (٥٥،٥٩٢%) من التباين الكلي؛ كما تم استبعاد (٣) مفردات وهي (٤٤، ٥١، ٦٤) لعدم وصولهم لدرجة التشبع المحددة (٠،٣)، وبذلك أصبح العدد الكلي لمفردات المقياس (٨٣) مفردة، وقد تشبع على العامل الأول (٢١) مفردة بينما لم تصل المفردة رقم(٤٤) إلى درجة التشبع المطلوبة، وقد امتدت تشبعاتها بين (٠،٦٦٠ – ٠,٩٣٢) وبلغ جذره الكامن (٣٣،٦٣٦) ، وقد فسر هذا العامل (٣٩،١١١%) من التباين الكلي للمقياس، وباستقراء مفردات المقياس وُجد أنها تتعلق بالتسويف والتركيز والنسيان والتخطيط وإدارة الوقت وقد استقر على تسميته بعامل **"الإدارة الذاتية للوقت"**، أما العامل الثاني فقد تشبع عليه (٢١) مفرده امتدت تشبعاتها بين (٠،٣١٥ – ٠,٩١٥) وبلغ جذره الكامن(٥،٥٥٠) وقد فسر هذا العامل (٦،٤٥٣%) من التباين الكلي للمقياس، وباستقراء مفردات المقياس وُجد أنه يعالج صعوبات الترتيب والتسلسل ودقة معالجة المعلومات وسرعتها والتعلم والقدرة على حل المشكلات وقد استقر على تسميته بعامل " **التنظيم الذاتي والقدرة على حل المشكلات"**، أما العامل الثالث فقد تشبع عليه (١٧) مفردة امتدت تشبعاتها بين (٠,٣٠٢ – ٠,٨٧٧) وبلغ جذره الكامن (٣،٠٨٥) وقد فسر هذا العامل (٣،٥٨٧%) من التباين الكلي، وباستقراء مفردات العامل وُجد أنها تدور حول التحكم بالانفعال وتهدئة النفس والميل نحو الإثارة الانفعالية أو الإفراط في ردود الأفعال مع القدرة على إدراك الأحداث بموضوعية وقد أستقر على تسميته بعامل **"التنظيم الذاتي للانفعالات"**، أما العامل الرابع فقد تشبعت عليه (١٢) مفردة امتدت تشبعاتها بين (٠,٣١٣ -٠,٥٧٨) وبلغ جذره الكامن (٢،٨١٤) وقد فسر هذا العامل (٣،٢٧٢%) من التباين الكلي، وباستقراء مفردات العامل وُجد أنها تدور حول تقييم سلوكيات الاندفاع والبصيرة والتسامح ومواجهة الإحباط والقدرة على تثبيط الاستجابة قبل النظر إلى عواقبها لذلك أستقر على تسميته بعامل " **التثبيط الذاتي"** كما تم حذف المفردة رقم (٥١) في هذا البعد لعدم الوصول إلى درجة التشبع المطلوبة، أما العامل الخامس والأخير فقد تشبع عليه (١٢) مفردة امتدت تشبعاتها بين (٠,٣٠٢ – ٠,٥٠٦) وبلغ جذره الكامن (٢،٧٢٥) وقد فسر هذا العامل (٣،١٦٩%) من التباين الكلي، وباستقراء مفردات العامل وُجد أنها تدور حول نبذ قدرة الفرد على العمل لتحقيق أهداف أو مكافآت طويلة المدى، بذل جهد ثابت والعمل بدون توجيه أو إشراف مع قوة الإرادة وعلى ذلك أستقر الباحث على تسميته بعامل **"الدافعية الذاتية"**.

ثبات المقياس: للتحقق من ثبات المقياس تم استخدام طريقتي معامل ألفا لكرونباخ، والتجزئة النصفية على مفردات المقياس البالغة (٨٣) مفردة، وتمتعت أبعاد المقياس والدرجة الكلية بدرجة ثبات مرتفعة حيث تراوحت ما بين (٠،٥٩٦- ٠،٩٨٨) بالنسبة لطريقة معامل ألفا لكرونباخ؛ أما بالنسبة للتجزئة النصفية بطريقة جتمان فقد تراوحت ما بين (٠،٤٢٥-٠،٩٥٥)، مما يبرهن على ثبات واستقرار مقياس الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية.

صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس بواسطة الصدق العاملي التوكيدي وذلك بطريقة الاحتمال الأقصى، التي أسفرت عن تشبع العوامل الخمسة على عامل واحد، وقد بلغت قيمة كا٢ (٤١٥٦،٤٧٢) بدرجات حرية (٢٨٠٦)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، مما يؤكد على جودة مطابقة البيانات مع النموذج المقترح، ويوضح الشكل (٢) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي للمتغيرات التي تشبعت بالعامل الكامن على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية.



شكل (٢) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية في مقياس القصور في الوظائف التنفيذية

Chi-Sq= 4156,472; DF=2806 ; GFI= 0,031; AGFI= 0,029

يتضح من شكل (١) أن قيم مؤشرات حسن المطابقة كانت في المدى المثالي لها حيث بلغت قيمة كا٢ (٤١٥٦،٤٧٢) وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة **RMSEA** (٠،٠٥٨)، قيمة **GFI** (٠،٠٣١)، وقيمة **AGFI** (٠،٠٢٩)، وتدل هذه القيم على حسن مطابقة البيانات مع النموذج المقترح؛ كما يوضح جدول (٣) ملخصاً لنتائج التحليل العاملي للمتغيرات المشاهدة (نموذج العامل الكامن الواحد من الدرجة الثانية).

جدول (٣): نتائج التحليل العاملي التوكيدي للمتغيرات المشاهدة في مقياس القصور في الوظائف التنفيذية

العوامل الكامنة من الدرجة الثانية	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة (ت)
الإدارة الذاتية للوقت	٠،٩٢٢	٠،٢٣١	**٣،٩٩١
التنظيم الذاتي/ حل المشكلات	٠،٨٥٦	٠،١٥٨	**٥،٤١٨
التنظيم الذاتي للانفعالات	٠،٩١٨	٠،٠٧٦	**١٢،٠٧٩
التثبيط الذاتي	٠،٧٢٢	٠،١٩٣	**٣،٧٤١
الدافعية الذاتية	٠،٦٩٨	٠،٢١١	**٣،٣٠٨

** دالة عند مستوى (٠،٠١)

تشير النتائج الواردة في جدول(٣) إلى صدق العوامل الخمسة في مقياس القصور في الوظائف التنفيذية، كما تُشير إلى أن المتغيرات المشاهدة تراوحت تشبعاتها بين (٠،٦٩٨- ٠،٩٢٢)، مما يعني أن أكثر العوامل تشبعاً بالمقياس هو الإدارة الذاتية للوقت حيث يفسر (٩٢،٢%) من التباين الكلي، بينما كان عامل الدافعية الذاتية هو أقل العوامل تشبعاً وقد فسر (٦٩،٨%) من التباين الكلي وهي قيم مرتفعة، وتراوحت قيم الخطأ المعياري بين (٠،٠٧٦- ٠،٢٣١)، أما قيم (ت) فتراوحت بين (٣،٣٠٨- ١٢،٠٧٩) وهي قيم دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠١) مما يؤكد على صدق المقياس.

الصورة النهائية للمقياس: تكون المقياس في صورته النهائية من ٨٣ مفردة موزعة على خمسة أبعاد؛ وتتم الاستجابة على مفردات المقياس وفقًا لمقياس ليكرت الرباعي (كما في النسخة الأصلية للمقياس)؛ وتقدر البدائل من أبداً أو نادرًا (١)، أحيانًا (٢)، غالبًا (٣)، دائمًا (٤)؛ ويتراوح مدى الدرجات الكلي للمقياس بين (٨٣ – ٣٣٢)، كما تم درجة القطع في ضوء المعاملات الإحصائية بـ (٢٤٩) درجة؛ وتمت صياغة

جميع فقرات المقياس بشكل لا يوحي بارتباطها بأي بعد من أبعاد المقياس وكذلك بما يحقق المرغوبية الإجتماعية؛ ويستغرق تطبيق المقياس حوالي ٢٠ دقيقة.

ثانياً: مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية: إعداد الباحث

أُعد هذا المقياس بهدف التعرف على اضطراب إدمان الألعاب الإلكترونية لدى طلاب الجامعة، وبالرغم من توفر عدد من المقاييس التي أُعدت لقياس إدمان الألعاب الإلكترونية إلا أنها اختلفت فيما بينها حول الأبعاد المكونة لها، كما تم إعدادها لمراحل عمرية مختلفة عن عينة الدراسة الحالية، كذلك باستقراء أغلب المقاييس وُجد أنه لم يتم بناؤها وفق أسس نظرية، لذلك فضلت الدراسة الحالية الاعتماد على مقياس جديد يتناسب مع خصائص العينة التي ستجرى عليها الدراسة، وكذلك التحقق من الخصائص السيكومترية له، وقد مر المقياس الحالي بالمراحل التالية:

أولاً: استقراء الأدبيات والمقاييس المختلفة التي تناولت إدمان الألعاب الإلكترونية (العاب الفيديو/ ألعاب الكمبيوتر/ ألعاب الموبايل) ومنها (Lemmens,et al., 2009; Shu, Ivan Jacob, Meng Xuan& Anise, 2019; Tejeiro Salguero& Morán, 2002; Yılmaz, Griffiths& Kan, 2017)، وقد انتهت هذه الخطوة إلى أن أنسب شكل لمحتوى المقياس هو الشكل اللفظي وان تكون الاستجابات وفق تدريج ليكرت، لذا تم بناؤه على هذا الشكل؛ كما استعان الباحث بالدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM-5)، وكذلك النسخة الحادية عشر لدليل الأمراض والاضطرابات النفسية (ICD-11) للتعرف على أبعاد ومظاهر اضطراب إدمان الألعاب الإلكترونية، كما تم تطبيق استبانة مفتوحة تضمنت أسئلة حول مظاهر إدمان الألعاب الإلكترونية، تم توجيهها إلى المختصين في الصحة النفسية وكذلك الطلاب، وبناءً على ذلك تم إعداد صورة أولية للمقياس تكونت من (٥٠) مفردة موزعة على (٩) أبعاد مبدئية تم تحديدها في ضوء معايير DSM-5، وهي كالتالي:

- **الانشغال باللعب**: يقصد به الانغماس الكامل للأفكار المرتبطة ب الألعاب الإلكترونية طوال اليوم حتى عند المشاركة في أنشطة أخرى بعيداً عن اللعب.

- **الأعراض الانسحابية**: هي الأعراض التي تنشأ في المواقف التي لا يتاح فيها للشخص ممارسة اللعب.

- **الهروب:** يشير إلى ممارسة اللعب للهروب من مشاكل الحياة الحقيقية أو للتخفيف من الحالات المزاجية السلبية.

- **فقدان السيطرة:** يقصد به فقدان السيطرة على الوقت الذي يقضيه الفرد في اللعب بسبب الرغبة المتزايدة في اللعب أو الحاجة إلى ممارسة ألعاب أكثر إثارة.

- **التخلي عن الأنشطة الأخرى غير اللعب**: يشير إلى انخفاض الأنشطة الأخرى لصالح نشاط اللعب؛ حيث يتوقف الشخص عن ممارسة أي نشاط آخر كان ممتع بالنسبة له بخلاف اللعب.

- **الانتكاس**: يقصد به المحاولات الفاشلة للتوقف عن اللعب وبالتالي الاعتراف بالرغبة في الحد من ممارسة اللعب.

- **اللعب القهري**: الإفراط المستمر في اللعب على الرغم من معرفة المشاكل الناجمة عن هذا الإفراط.

- **الخداع**: خداع الفرد الأفراد المحيطين به حول الوقت الحقيقي الذي يقضيه في اللعب.

- **فقدان العلاقات الاجتماعية**: يشير إلى المخاطرة بفقدان العلاقات الاجتماعية أو الفرص المهنية بسبب اللعب المفرط.

كما تم تحديد بدائل الاستجابة في ضوء نتائج دراسة استطلاعية طُبقت على عينة قوامها (٥) من طلاب الجامعة من غير عينة الدراسة الأساسية وذلك للتحقق من تفاعلهم مع المقياس وبدائل الاستجابة، وأشارت نتائج التطبيق إلى فهمهم لمفردات المقياس وبديل الاستجابة ذي التدرج الثلاثي (تنطبق دائما، تنطبق احياناً، لا تنطبق نهائياً) بنسبة (٨٠%) وتعطى هذه الاستجابات درجات بالترتيب (٣، ٢، ١)، أما تعليمات المقياس فقد روعي فيها الوضوح والإيجاز والبساطة.

ثانياً: عُرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في الصحة النفسية بلغ عددهم (٣) متخصصين، وذلك لبيان مدى مناسبة المفردات لعينة التقنين، ونتيجة لذلك تم الإبقاء على المفردات التي حصلت على نسبة (٨٥ %) من اتفاق المحكمين، وبناءً عليه تم الإبقاء على (٤٥) مفردة وتم حذف (٥) مفردات لتكرار المعنى، كما عدلت صياغة بعض البنود بما يتفق والثقافة المجتمعية وبلغ عددها (١٢) مفردة.

ثالثاً: الخصائص السيكومترية: للتحقق من الخصائص السيكومترية طُبق المقياس على عينة سيكومترية قوامها (١٥٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة تم اختيارهم بطريقة عشوائية وذلك عبر الخطوات التالية:

أولاً: ثبات المقياس: للتحقق من ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ، والتجزئة النصفية وتمتعت أبعاد المقياس والدرجة الكلية بدرجة ثبات مرتفعة، ويوضح جدول (٤) قيم معاملات الثبات المستخرجة

جدول (٤): معاملات ثبات مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية باستخدام معامل ألفا لكرونباخ والتجزئة النصفية

م	الأبعاد	معامل الفا لكرونباخ	التجزئة النصفية باستخدام معادلة جتمان
١	الانشغال باللعب	٠،٩٣٧	٠،٨٨٣
٢	الاعراض الانسحابية	٠،٩١٤	٠،٨١١
٣	الهروب	٠,٧٣٧	٠,٨١٦
٤	فقدان السيطرة	٠،٩٨٨	٠،٩٧٩
٥	التخلي عن الأنشطة	٠،٩٦٨	٠،٩٤٤
٦	الانتكاس	٠,٩٤٧	٠,٩٢٤
٧	اللعب القهري	٠,٩٣٧	٠,٨٩٣
٨	الخداع	٠,٩٤٨	٠,٩٥٢
٩	فقدان العلاقات الاجتماعية	٠،٩٥٢	٠,٨٤١
	الدرجة الكلية	٠،٩٩٠	٠,٩٨٤

تشير النتائج الواردة في جدول (٤) إلى ارتفاع جميع معاملات الثبات سواء للأبعاد الفرعية أو الدرجة الكلية لمقياس إدمان الألعاب الإلكترونية حيث تراوحت ما بين (٠,٧٣٧ – ٠,٩٩٠) بالنسبة لطريقة ألفا لكرونباخ؛ أما بالنسبة للتجزئة النصفية بطريقة جتمان فقد تراوحت ما بين (٠,٨١١- ٠,٩٨٤)، مما يبرهن على ثبات واستقرار مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية بأبعاده الفرعية.

ثانيًا: الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد، والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح جدول (٥) نتائج الاتساق الداخلي

جدول (٥): معامل الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس على مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية

المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس
الانشغال باللعب			الانتكاس		
١	٠,٦٠٠**	٠,٣٩٦**	٢٧	٠,٦٤١**	٠,٧٧٤**
٢	٠,٦٤٤**	٠,٦١١**	٢٨	٠,٦٥٥**	٠,٧٤٢**
٣	٠,٥٤٦**	٠,٦١١**	٢٩	٠,٦٨٢**	٠,٧٣٢**
٤	٠,٥٢٣**	٠,٥٩٨**	٣٠	٠,٧٨٧**	٠,٥٧١**
٥	٠,٦٢١**	٠,٦٣٠**	٣١	٠,٧٤٣**	٠,٦٣٠**
٦	٠,٥١٨**	٠,٤٣١**	٣٢	٠,٧١٥**	٠,٦٠٢**
الاعراض الانسحابية			اللعب القهري		
٧	٠,٥٦٥**	٠,٦١٠**	٣٣	٠,٣٢١**	٠,٤١٤**
٨	٠,٥١٨**	٠,٥٧٧**	٣٤	٠,٣٣٥**	٠,٣١١**
٩	٠,٥٣٥**	٠,٥٦٣**	٣٥	٠,٣٣٠**	٠,٣٨٩**
١٠	٠,٥٤٧**	٠,٥٨٠**	٣٦	٠,٤٨١**	٠,٣١٧**
١١	٠,٥١٣**	٠,٤٨٩**	الخداع		
الهروب			٣٧	٠,٣٥٩**	٠,٧٢١**
١٢	٠,٧٣٢**	٠,٦٨٧**	٣٨	٠,٧٢٨**	٠,٧٠٣**
١٣	٠,٧٠٣**	٠,٤٠٨**	٣٩	٠,٦٦١**	٠,٧٠٠**
١٤	٠,٧٩٥**	٠,٤٨٥**	٤٠	٠,٧٧٩**	٠,٦٤١**
١٥	٠,٧٧٣**	٠,٨٠٩**	فقدان العلاقات الاجتماعية		
١٦	٠,٧٧٩**	٠,٧٢٨**	٤١	٠,٣٥٢**	٠,٣٠٩**
فقدان السيطرة			٤٢	٠,٢٩٣*	٠,٢٢١*
١٧	٠,٣٨٦**	٠,٤٢٩**	٤٣	٠,٢٦٧*	٠,٢٠٢*
١٨	٠,٣٥٦**	٠,٣٩٥**	٤٤	٠,٣٣٠**	٠,٣١٢**
١٩	٠,٣٩٩**	٠,٣٦١**	٤٥	٠,٤٨٣**	٠,٤٥٨**
٢٠	٠,٣٢٥**	٠,٢٩٩*			
٢١	٠,٦٩٤**	٠,٥٠٧**			
٢٢	٠,٤٤٨**	٠,٤٥١**			
التخلي عن الأنشطة بخلاف الألعاب					
٢٣	٠,٩٣٤**	٠,٨٩٢**			
٢٤	٠,٧٥٠**	٠,٧٦٣**			
٢٥	٠,٨٨٦**	٠,٧٨٠**			
٢٦	٠,٩٥٨**	٠,٩٠٣**			

**دال عند مستوى (٠,٠١) * دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من النتائج الواردة في جدول (٥) أن أغلب معاملات الارتباط الخاصة بالمقياس دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) (فقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٣٠٩ – ٠,٩٥٨) وبلغ عددها (٤٢) مفردة؛ وبلغت عدد المفردات الدالة عند مستوى (٠,٠٥) مفردتين وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٢٠٢ – ٠,٢٩٣)، كما لوحظ أن المفردة رقم (٢٠) كانت دالة عند مستوى (٠،٠١) عند ارتباطها بالبُعد، بينما كانت دالة عند مستوى (٠،٠٥) عند ارتباطها بالدرجة الكلية مما يبرهن على تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي، كذلك تم حساب معاملات الارتباط البينية بين أبعاد المقياس وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ويوضح جدول (٦) قيم هذه المعاملات.

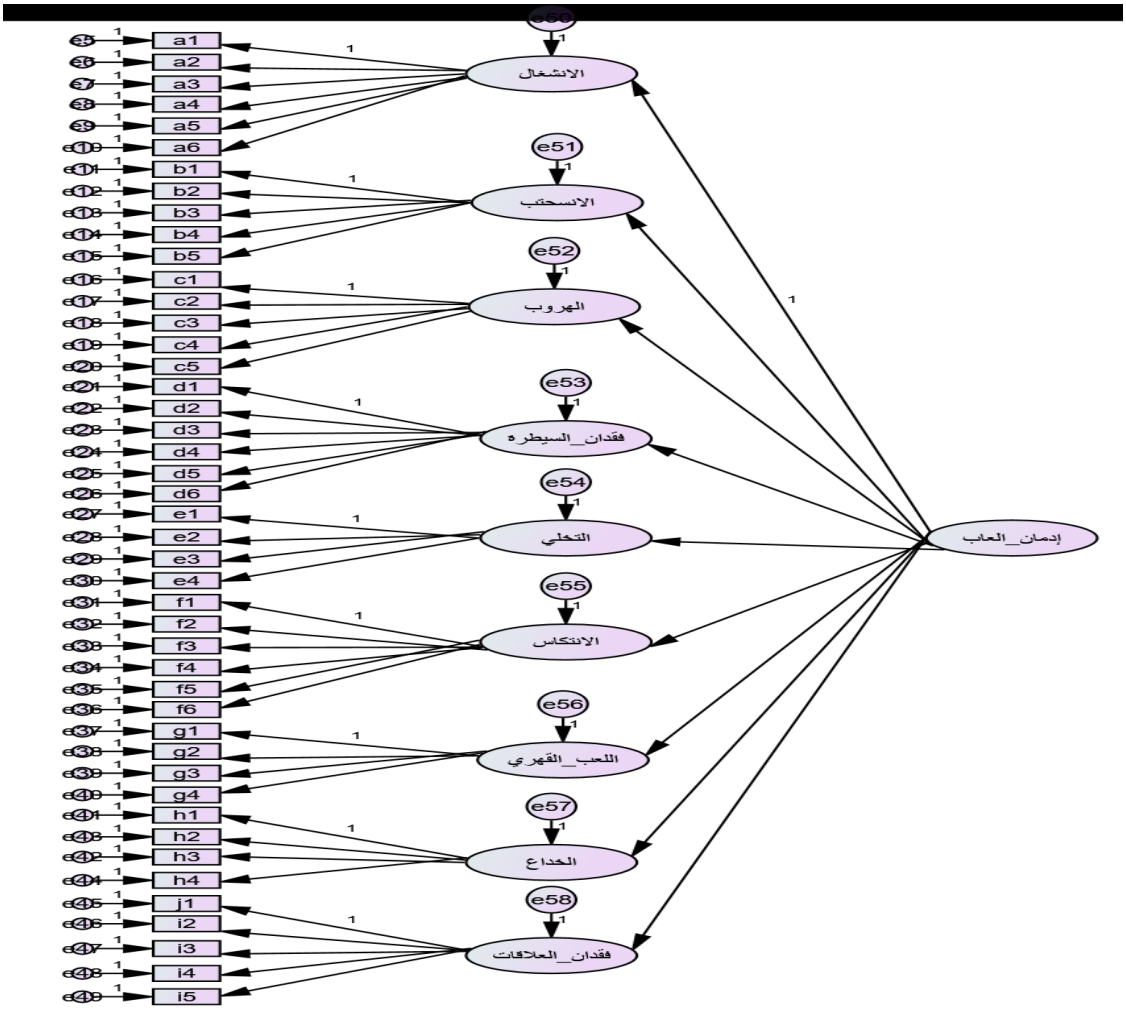
جدول (٦): معاملات الارتباط البينية للأبعاد الفرعية لمقياس إدمان الألعاب الإلكترونية

الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	الكلية
الأول	١	٠,٨٢٨	٠،٨١٨	٠،٨٨٢	٠،٨٤٨	٠،٩٥٧	٠،٩٣٢	٠،٩٢٣	٠،٩٢٥	٠،٩٧٠
الثاني	٠،٨٢٨	١	٠،٦٩٣	٠،٧٨٢	٠،٧٨٥	٠،٧٨٦	٠،٧١٠	٠،٧٢١	٠،٧٨٩	٠،٨٥٤
الثالث	٠،٨١٨	٠،٦٠٣	١	٠,٩٠١	٠،٨٤٩	٠،٨١٥	٠،٨٠٢	٠،٧٧٩	٠،٧٦٤	٠،٨٨٤
الرابع	٠،٨٨٢	٠،٧٨٢	٠،٩٠١	١	٠،٩٣٩	٠،٨٩٧	٠،٨٣٣	٠،٨٠٧	٠،٨١٠	٠،٩٤٢
الخامس	٠،٨٤٨	٠،٧٨٥	٠،٨٤٩	٠،٩٣٩	١	٠،٨٦٧	٠،٨٠٥	٠،٧٩١	٠،٨٢٢	٠،٩٢٢
السادس	٠،٩٥٧	٠،٧٨٦	٠،٨١٥	٠،٨٩٧	٠،٨٦٧	١	٠،٩٥٢	٠،٩٤١	٠،٩٣١	٠،٩٤٧
السابع	٠،٩٣٢	٠،٧١٠	٠،٨٠٢	٠،٨٣٣	٠،٨٠٥	٠،٩٥٢	١	٠،٩٦٦	٠،٩٥٣	٠،٩٤٦
الثامن	٠،٩٢٣	٠،٧٢١	٠،٧٧٩	٠،٨٠٧	٠،٧٩١	٠،٩٤١	٠،٩٦٦	١	٠،٩٥٦	٠،٩٣٧
التاسع	٠،٩٢٥	٠،٧٨٩	٠،٧٦٤	٠،٨١٠	٠،٨٢٢	٠،٩٣١	٠،٩٥٣	٠،٩٥٦	١	٠،٩٤٦
الكلية	٠،٩٧٠	٠،٨٥٤	٠،٨٨٤	٠،٩٤٢	٠،٩٢٢	٠،٩٤٧	٠،٩٤٦	٠،٩٣٧	٠،٩٤٦	١

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباطات بينية بين أبعاد المقياس وهي جميعها دالة عند مستوى (٠،٠١) وقد تراوحت بين (٠،٦٠٣ إلى ٠،٩٧٠) وهي معاملات ارتباط مثالية مما يُشير إلى تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) بطريقة الاحتمال الأقصى، التي أسفرت عن تشبع جميع العوامل التسعة على عامل واحد حيث بلغت قيمة كا٢ (٥١٢٩،٤) بدرجات حرية (٣٥٠،٤٩١) ومستوى دلالة (٠,١٢) مما يؤكد على جودة مطابقة البيانات مع النموذج المقترح، ويطلق عليه النموذج المثالي، ويوضح شكل (٣) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي للمتغيرات التي تشبعت بالعامل الكامن على مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية.



شكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس إدمان الألعاب الإلكترونية

Chi-Square= 5129,4, Df= 350,491, RMSEA=0,017, GFI =0,086

يتضح من شكل (٣) أن قيم مؤشرات حسن المطابقة كانت في المدى المثالي لها حيث بلغت قيمة كا٢ (٥١٢٩،٤) وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة**RMSEA** (٠،٠١٧)، قيمة **GFI** (٠،٠٨٦)، وقيمة **AGFI** (٠،٠٣٩)، كما يتضح من الجدول(٧) تشبع كل عامل بالأبعاد الفرعية الخاصة به، كما يتضح من القيم الواردة في شكل (٢) أن جميع مفردات المقياس متشبعة بالعوامل الكامنة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدلل على صدق جميع مفردات المقياس؛ وكذلك تشبعت جميع العوامل الكامنة من الدرجة الأولى بالعامل الكامن من الدرجة الثانية، أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قوياً على صدق البناء.

جدول (٧): تشبعات عبارات مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية بالعوامل الكامنة من الدرجتين الأولى والثانية

العوامل الكامنة من الدرجة الأولى	الفقرة	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة (ت) ودلالتها	العامل الكامن من الدرجة الثانية		
					التشبع	الخطأ المعياري	قيمة (ت) ودلالتها
الانشغال باللعب	١	٠،٨٧٣	٠،٢١٣	٤،٠٩٨**	٠،٩١٩	٠،١٧٣	٥،٣١٢**
	٢	٠،٨٢٢	٠،١٤١	٥،٨٢٩**			
	٣	٠،٨٨٨	٠،١٠٩	٨،١٤٦**			
	٤	٠،٨٩٨	٠،١١٢	٨،٠١٧**			
	٥	٠،٨٧٨	٠،١٣٠	٦،٧٥٣**			
	٦	٠،٨٩٧	٠،٢٢٨	٣،٨٥٥**			
الأعراض الانسحابية	٧	٠،٨٧٤	٠،١٢٢	٧،١٦٣**	٠،٨١٣	٠،١٨١	٤،٤٩١**
	٨	٠،٨٦٠	٠،٢٢٧	٣،٧٨٨**			
	٩	٠،٨٤٩	٠،١٢٨	٦،٦٣٢**			
	١٠	٠،٨٦٦	٠،٢٤٦	٣،٥٢٠**			
	١١	٠،٨٥٢	٠،١٥٣	٥،٥٦٨**			
الهروب	١٢	٠،٨٣٧	٠،٢٠٨	٤،٠٢٤**	٠،٩٢٤	٠،٢٠٢	٤،٥٧٤**
	١٣	٠،٨٣٦	٠،١٧٩	٤،٦٧٠**			
	١٤	٠،٦٤٣	٠،١٩٩	٣،٢٣١**			
	١٥	٠،٧٧٥	٠،٢١٦	٣،٥٨٧**			
	١٦	٠،٨٨٢	٠،٢٠٣	٤،٣٤٤**			
فقدان السيطرة	١٧	٠،٩٣٤	٠،١٩٩	٤،٦٩٣**	٠،٩٣١	٠،١٣٢	٧،٠٥٣**
	١٨	٠،٨٦٦	٠،٢٦٠	٣،٣٣١**			
	١٩	٠،٩٢٥	٠،٢٩٤	٣،١٤٦**			
	٢٠	٠،٨٦٥	٠،١٨٥	٤،٦٧٥**			
	٢١	٠،٩١٤	٠،٢٤١	٣،٧٩٢**			
	٢٢	٠،٨٥٦	٠،١٥٩	٥،٣٨٣**			
التخلي عن الأنشطة	٢٣	٠،٨٣٧	٠،٢٢٩	٣،٦٥٥**	٠،٨٩٩	٠،١٤٦	٦،١٥٧**
	٢٤	٠،٨٩٠	٠،١٣٠	٦،٨٤٦**			
	٢٥	٠،٨٧٩	٠،١٤٢	٦،١٩٠**			
	٢٦	٠،٨٣٨	٠،١٦١	٥،٢٠٤**			
الانتكاس	٢٧	٠،٨٦٧	٠،١٨٤	٤،٧١١**	٠،٩١١	٠،١٩٢	٤،٧٤٤**
	٢٨	٠،٨٨٣	٠،٢٠٨	٤،٢٤٥**			
	٢٩	٠،٩٠١	٠،٢٤٠	٣،٧٥٤**			
	٣٠	٠،٨٨٥	٠،٢٥١	٣،٥٢٥**			
	٣١	٠،٦٧٠	٠،٢٢٦	٢،٩٦٤**			
	٣٢	٠،٨١٥	٠،١٧٥	٤،٦٥٧**			
اللعب القهري	٣٣	٠،٨٦٤	٠،١٥١	٥،٧٢١**	٠،٨٩٠	٠،١٧٥	٥،٠٨٥**
	٣٤	٠،٩٤٠	٠،١٥٧	٥،٩٨٧**			
	٣٥	٠،٩٥٣	٠،١٨٦	٥،١٢٤**			
	٣٦	٠،٨٩٢	٠،٢٤١	٣،٧٠١**			
الخداع	٣٧	٠،٧٥٠	٠،١٩٤	٣،٨٦٥**	٠،٩٣٠	٠،٢١٤	٤،٣٤٥**
	٣٨	٠،٧٥١	٠،١٤٢	٥،٢٨٨**			
	٣٩	٠،٧٨١	٠،٢٠٨	٣،٧٥٤**			
	٤٠	٠،٨١٠	٠،٢٢٦	٣،٥٨٤**			
فقدان العلاقات الاجتماعية	٤١	٠،٧٨٩	٠،١٧٩	٤،٤٠٧**	٠،٩٦٢	٠،٣٠٢	٣،١٨٥**
	٤٢	٠،٨٤٩	٠،١٨٩	٤،٤٩٢**			
	٤٣	٠،٨٥٢	٠،١٤٦	٥،٨٣٥**			
	٤٤	٠،٨٠٧	٠،١٩٤	٤،١٥٩**			
	٤٥	٠،٨٩٧	٠،٢١١	٤،٢٥١**			

**** دالة عند مستوى ٠،٠١**

يتضح من القيم الواردة في جدول (٧) أن جميع مفردات المقياس متشبعة بالعوامل الكامنة عند مستوى دلالة (٠،٠١) مما يدلل على صدق جميع عبارات المقياس؛ وكذلك تشبعت جميع العوامل الكامنة من الدرجة الأولى بالعامل الكامن من الدرجة الثانية، أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قوياً على صدق البناء.

الصورة النهائية للمقياس:

تكون المقياس في صورته النهائية من ٤٥مفردة،موزعة على تسعة أبعاد رئيسة؛ وتتم الاستجابة على مفردات المقياس وفقاً لمقياس ليكرت؛ وتقدر البدائل (تنطبق دائما، تنطبق احياناً، لا تنطبق نهائياً) وتأخذ هذه البدائل الدرجات من "٣" إلى "١" على التوالي؛ ويتراوح مدى الدرجات الكلي للاستبيان بين (٤٥ – ١٣٥)، ويشترط للحكم على الطالب أنه يعاني من إدمان الألعاب الإلكترونية أن يحقق خمسة أبعاد تشخيصية من الأبعاد التسعة السابق ذكرها في المقياس، وذلك خلال العام السابق للتطبيق -لذلك سيتم الإعتماد على الدرجة الكلية للمقياس وليس درجات الأبعاد الفرعية لاختلاف المحكات التشخيصية من طالب إلى آخر حيث أن المطلوب هو تحقيق خمسة محكات فقط من تسعة وذلك كما في الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية DSM-5- وتم حساب درجة القطع في ضوء ذلك وبلغت (٩٢) درجة، كما أنه لا يوجد زمن محدد لتطبيق الاختبار، وقد روعيت المرغوبية الإجتماعية عند صياغة المفردات وذلك حتى تتحقق الإستجابة المرجوة للمقياس.

ثالثاً: استبانة بيرث للألكسيثيميا: Perth Alexithymia Questionnaire, 2017 تعريب الباحث

تُعد استبانة بيرث للألكسيثيميا إحدى استبانات التقرير الذاتي التي تهدف إلى تشخيص الألكسيثيميا للمراهقين والبالغين وذلك عبر الانفعالات السلبية والإيجابية، وتتكون الاستبانة من (٢٤) مفردة موزعة على (٥) أبعاد فرعية، (٦) أبعاد مركبة، ويوضح جدول (٨) هذه الأبعاد وتعريفها مع تحديد المفردات التي تتشبع عليه كل من هذه الأبعاد؛ وعلى الرغم من توفر عدد من المقاييس التي تستخدم لتشخيص الألكسيثيميا إلا أن الدراسة الحالية فضلت الاستعانة بهذه الاستبانة لأنها تتميز بعدد من المعايير وهي: ١- استخراج مقاييس فرعية للانفعالات السلبية والإيجابية، ٢- اتساق نتائج التحليل الاحصائي مع التأصيل النظري للالكسيثيما، ٣- تحقيق معايير مثالية للثبات والصدق، ٤- معالجة التناقض بين النماذج المفسرة للالكسيثيميا وقياسها، ٥- اعتمدت على نموذج حديث لتفسير الالكسيثيميا وهو نموذج تقييم الانتباه للالكسيثيميا Attention-appraisal model of alexithymia والذي سبق عرضه في الدراسة الحالية(Preece, et al., 2017) ويوضح جدول (٨) أبعاد استبانة بيرث للالكسيثيميا

جدول (٨) الأبعاد الفرعية والمركبة لاستبانة بيرث للألكسيثيميا

الأبعاد الفرعية/ المركبة	كيفية الحساب	تعريف البعد الفرعي/المركب
الأبعاد الفرعية		
صعوبة تحديد المشاعر السلبية (N-DIF)	مجموع المفردات ٢، ٨، ١٤، ٢٠	صعوبة التعرف على المشاعر السلبية وفهمها والتمييز بينها
صعوبة تحديد المشاعر الإيجابية (P-DIF)	مجموع المفردات ٥، ١١، ١٧، ٢٣	صعوبة التعرف على المشاعر الإيجابية وفهمها والتمييز بينها
صعوبة وصف المشاعر السلبية (N-DDF)	مجموع المفردات ١، ٧، ١٣، ١٩	صعوبة وصف وتوصيل المشاعر السلبية الخاصة بالفرد
صعوبة وصف المشاعر الإيجابية (P-DDF)	مجموع المفردات ٤، ١٠، ١٦، ٢٢	صعوبة وصف وتوصيل المشاعر الإيجابية الخاصة بالفرد
التفكير الموجه خارجياً بشكل عام (G-EOT)	مجموع المفردات ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤	الميل إلى عدم تركيز الانتباه على مشاعر الفرد (السلبية/ الإيجابية)
الأبعاد المركبة		
صعوبة تحديد المشاعر بشكل عام (G-DIF)	صعوبة تحديد المشاعر السلبية + صعوبة تحديد المشاعر الإيجابية	صعوبة تحديد وفهم والتمييز بين المشاعر السلبية والإيجابية
صعوبة وصف المشاعر بشكل عام (G-DDF)	صعوبة وصف المشاعر السلبية+ صعوبة وصف المشاعر الإيجابية	صعوبة وصف المشاعر والتواصل معها سواء سلبية أو إيجابية
صعوبة تقييم المشاعر السلبية (N-DAF)	صعوبة تحديد المشاعر السلبية+ صعوبة وصف المشاعر السلبية	صعوبة تحديد ووصف (أي تقييم) مشاعر الشخص السلبية
صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية (P-DAF)	صعوبة تحديد المشاعر الإيجابية+ صعوبة وصف المشاعر الإيجابية	صعوبة تحديد ووصف (أي تقييم) مشاعر الشخص الإيجابية

صعوبة تقييم المشاعر العامة (G-DAF)	صعوبة تقييم المشاعر السلبية+ صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية	صعوبة تحديد ووصف (أي تقييم) مشاعر الشخص السلبية والإيجابية
الدرجة الكلية للالكسيثيميا	مجموع جميع المفردات	تعرف بشكل عام بأنها صعوبة تركيز انتباه الشخص على مشاعره وتقييمها سواء كانت سلبية أو إيجابية

تصحيح الاستبانة وتفسير الدرجات: تتم الاستجابة على الاستبانة وفق مقياس ليكرت مكون من (٧) نقاط تتراوح بين (١) وتعني لا أوافق بشدة إلى (٧) أوافق بشدة ولا توجد مفردات عكسية في الاستبانة، ولتفسير الدرجات يتم مقارنة درجات المستجيب بدرجات العينة المعيارية التي تم تطبيق الاستبانة عليها، ويتم تحديد شدة الاليكسيثيميا في ضوء درجات الانحرافات المعيارية كالتالي:

١- إذا كان الانحراف المعياري يزيد بمقدار واحد أو أكثر من المتوسط فهذا يعني أن الشخص يعاني من مستوى مرتفع من الاليكسيثييما.
٢- إذا كان الانحراف المعياري يقل بمقدار واحد أو أكثر من المتوسط فهذا يعني أن الشخص يعاني من مستوى منخفض من الاليكسيثيميا.
٣- إذا كان الانحراف المعياري يقل أو يزيد بمقدار أقل من واحد فإن هذا يعني أن الشخص يعاني من مستوى متوسط من الاليسكستيميا.

الخصائص السيكومترية للاستبانة:

قام مُعد الاستبانة بالتحقق من الخصائص السيكومترية على عينة قوامها (٧٤٨) من استراليا تتراوح أعمارهم من (١٨ إلى ٨٨ عام)، حيث تم التحقق من ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل ألفا لكرونباخ وتراوحت معاملات الثبات للأبعاد الفرعية بين (٠,٨٩، ٠،٩٦)، بينما تراوحت قيم الثبات للدرجات المركبة بين (٠،٩٢، ٠،٩٦)، وهي قيم مرتفعة جدا مما يبين ثبات الاستبانة؛ وتم التحقق من الصدق العاملي للاستبانة التي أسفرت نتائجه عن تشبع الأبعاد الخمسة الأساسية بقوة على العامل العام حيث تراوحت قيم التشبع بين (٠،٧٢- ٠،٩٠)، مما يشير إلى أن بنية العوامل للاستبانة كانت ممثلة بشكل جيد بعامل الألكسيثيميا، أي أن الهيكل العاملي لاستبانة يتفق مع أساسها النظري.

خطوات تعريب الاستبانة: لتعريب الاستبانة قام الباحث بإجراء الخطوات التالية:

١- تُرجمت مفردات الاستبانة البالغة (٢٤) مفردة، وعرضها على ثلاثة من المتخصصين في اللغة الإنجليزية بجامعة الملك خالد- المملكة العربية السعودية، وبمراجعة الترجمة تم إجراء بعض التعديلات اللغوية التي تم اقتراحها؛ ثم عُرض على ثلاثة من المتخصصين في الصحة النفسية للتحقق من الصياغة النفسية وتم تعديل بعض المفردات بما يتفق مع آراء المحكمين؛ ثم أُجريت ترجمة عكسية وعرضت على متخصصين في اللغة الإنجليزية، ووُجد أنها تحقق الهدف نفسه وتتفق مع معنى المفردات في النسخة الأصلية، وبذلك تم التحقق من صحة الترجمة.
٢- تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة عن طريق تطبيقه على العينة السيكومترية التي قوامها (١٥٠) طالبًا والذين تم اختيارهم عشوائيًا من طلاب الجامعة وأسفرت هذه الخطوة عما يلي:
أ- **ثبات الاستبانة**: تم حساب ثبات الاستبانة عن طريق معامل ألفا لكرونباخ؛ وكذلك باستخدام التجزئة النصفية باستخدام معادلة "جتمان" وذلك لكل من الأبعاد الفرعية والأبعاد المركبة ويوضح جدول (٩) قيم هذه المعاملات.

جدول (٩) معاملات الثبات لاستبانة بيرث للالكسيثيميا

الأبعاد الفرعية/ المركبة	معامل ألفا	التجزئة النصفية
الأبعاد الفرعية		
صعوبة تحديد المشاعر السلبية (N-DIF)	٠،٩٣٥	٠،٩٢١
صعوبة تحديد المشاعر الإيجابية (P-DIF)	٠،٩٣٩	٠،٩٠١
صعوبة وصف المشاعر السلبية (N-DDF)	٠،٨٢٠	٠،٨٤٦
صعوبة وصف المشاعر الإيجابية (P-DDF)	٠،٨٧٥	٠،٩٠٧
التفكير الموجه خارجياً بشكل عام (G-EOT)	٠،٩٣٤	٠،٩٢٦
الأبعاد المركبة		
صعوبة تحديد المشاعر بشكل عام (G-DIF)	٠،٩٥٠	٠،٨٦٧
صعوبة وصف المشاعر بشكل عام (G-DDF)	٠،٩١٢	٠،٨٧٧
صعوبة تقييم المشاعر السلبية (N-DAF)	٠،٩٣٢	٠،٨٦٩
صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية (P-DAF)	٠،٩٣٦	٠،٨٦٢
صعوبة تقييم المشاعر العامة (G-DAF)	٠،٩٦٥	٠،٩٥٦
الدرجة الكلية للالكسيثيميا	٠،٩٥٣	٠،٩١٣

يتضح من جدول (٩) ارتفاع معاملات الثبات لكل من الأبعاد الفرعية والأبعاد المركبة، حيث تراوحت قيم معامل ألفا للأبعاد الفرعية بين (٠،٨٢٠: ٠،٩٣٩)، أما بالنسبة للأبعاد المركبة فقد تراوحت بين (٠،٩١٢: ٠،٩٦٥)، كما تراوحت قيم الثبات باستخدام التجزئة النصفية بين (٠،٨٤٦: ٠،٩٢٦) وذلك للأبعاد الفرعية، أما بالنسبة للأبعاد المركبة فقد تراوحت بين (٠،٨٦٧: ٠،٩٥٦) وباستقراء هذه البيانات يتضح أن جميع معاملات الثبات مثالية.

ب-الاتساق الداخلي:

تم حساب معامل الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية له حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠،٨٧١ – ٠،٩٣٢) وجميعها دال عند مستوى دلالة (٠،٠١)؛ كذلك تم حساب معاملات الارتباط البينية بين أبعاد الاستبانة الفرعية وكذلك بين الأبعاد المركبة وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠،٠١)، ويوضح كل من جدول (١٠)، جدول (١١) قيم هذه المعاملات.

جدول (١٠): معاملات الارتباط البينية للأبعاد الفرعية لاستبانة بيرث للالكسيثيميا

الأبعاد	صعوبة تحديد المشاعر السلبية	صعوبة تحديد المشاعر الايجابية	صعوبة وصف المشاعر السلبية	صعوبة وصف المشاعر الإيجابية	التفكير الموجه خارجياً
صعوبة تحديد المشاعر السلبية	١	٠،٧٦٨	٠،٨٢٤	٠،٨٥٩	٠،٣٣٣
صعوبة تحديد المشاعر الايجابية	٠،٧٦٨	١	٠،٩٠٤	٠،٧٥٨	٠،٣٠٦
صعوبة وصف المشاعر السلبية	٠،٨٢٤	٠،٩٠٤	١	٠،٨٠٣	٠،٣٥٣
صعوبة وصف المشاعر الإيجابية	٠،٨٥٩	٠،٧٥٨	٠،٨٠٣	١	٠،٤٠٢
التفكير الموجه خارجياً	٠،٣٣٣	٠،٣٠٦	٠،٣٥٣	٠،٤٠٢	١

يتضح من جدول (١٠) وجود ارتباطات بينية بين أبعاد الاستبانة الفرعية، ويُلاحظ أنها جميعها ارتباطات مقبولة وجميعها دال عند مستوى (٠،٠١)، حيث تراوحت بين (٠،٣٠٦ : ٠،٩٠٤) مما يشير إلى تمتع الاستبانة بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي بين الأبعاد الفرعية للاستبانة.

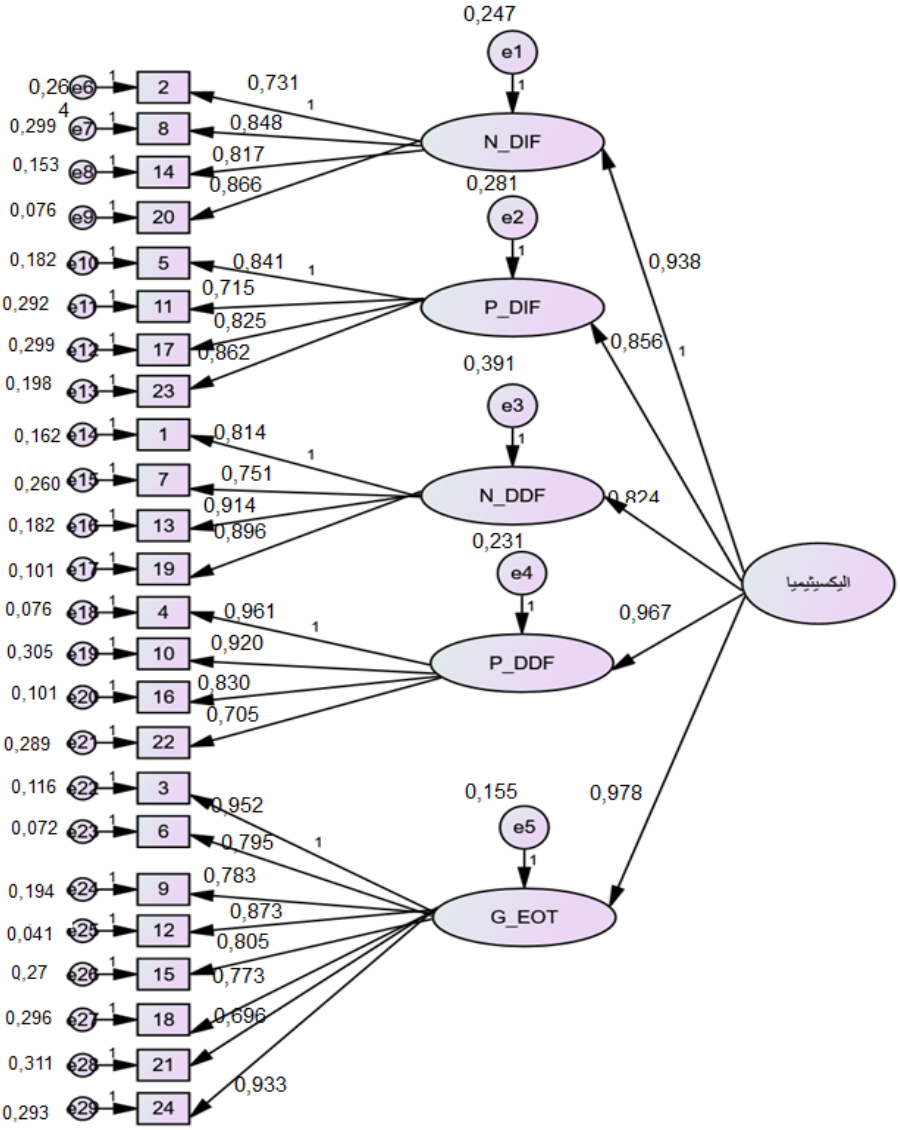
جدول (١١): معاملات الارتباط البينية للأبعاد المركبة لاستبانة بيرث للالكسيثيميا

الأبعاد	صعوبة تحديد المشاعر بشكل عام	صعوبة وصف المشاعر بشكل عام	صعوبة تقييم المشاعر السلبية	صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية	صعوبة تقييم المشاعر بشكل عام	الدرجة الكلية
صعوبة تحديد المشاعر بشكل عام	١	٠،٩٣٣	٠،٩٧٦	٠،٩٥٩	٠،٩٨٦	٠،٩٠٢
صعوبة وصف المشاعر بشكل عام	٠،٩٣٣	١	٠،٩٤٩	٠،٩٧٣	٠،٩٧٩	٠،٩٢٢
صعوبة تقييم المشاعر السلبية	٠،٩٧٦	٠،٩٤٩	١	٠،٩٢٥	٠،٩٨٠	٠،٩٠٥
صعوبة تقييم المشاعر الإيجابية	٠,٩٥٩	٠،٩٧٣	٠،٩٢٥	١	٠،٩٨٢	٠،٩١٤
صعوبة تقييم المشاعر بشكل عام	٠،٩٨٦	٠،٩٧٩	٠،٩٨٠	٠،٩٨٢	١	٠،٩٢٧
الدرجة الكلية	٠،٩٠٢	٠،٩٢٢	٠،٩٠٥	٠،٩١٤	٠،٩٢٧	١

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباطات بينية بين أبعاد الاستبانة المركبة، ويُلاحظ أنها جميعها ارتباطات مرتفعة وجميعها دال عند مستوى (٠،٠١)، حيث تراوحت بين (٠،٩٠٢ : ٠،٩٨٦) مما يشير إلى تمتع الاستبانة بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي بين الأبعاد المركبة للمقياس.

ج-**الصدق العاملي**:

تم التحقق من الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى بطريقة الاحتمال الأقصى، والتي أسفرت عن تشبع مفردات الاستبانة على خمسة أبعاد فرعية، وبإجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية وُجد أن الأبعاد الفرعية تشبعت على عامل واحد (الأليكسيثيميا) ويوضح شكل (٣) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي للمتغيرات التي تشبعت بالعامل الكامن على مقياس بيرث للألكسيثيميا من الدرجتين الأولى والثانية.



شكل (٤) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لاستبانة بيرث للالكسيثيميا

Chi-Square=1146,262, Df= 152, RMSEA=0,037, GFI =0,085, AGFI=0,099

يتضح من شكل (٣) أن قيم مؤشرات حسن المطابقة كانت في المدى المثالي لها حيث بلغت قيمة كا٢ (١١٤٦،٢٦٢) وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة**RMSEA** (٠،٠٣٧)، قيمة **GFI** (٠،٠٨٥) ، وقيمة **AGFI** (٠،٠٩٩)، كما يتضح من الشكل تشبع كل عامل بالأبعاد الفرعية الخاصة به من الدرجة الأولى، وقد تراوحت قيم التشبعات بين (٠،٦٩٦ إلى ٠،٩٥٢)، كما تراوحت تشبعات الأبعاد من الدرجة الثانية بين (٠،٨٢٤ إلى ٠،٩٧٨)، ويلاحظ أن جميع مفردات الاستبانة متشبعة بالعوامل الكامنة عند مستوى دلالة (٠،٠١) مما يدلل على صدق جميع مفرداتها، \وتدل هذه القيم على حسن مطابقة البيانات لاستبانة بيرث للألكسيثيميا، أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قوياً على صدق البناء.

الصورة النهائية للاستبانة:

تكون المقياس في صورته النهائية من ٢٤ مفردة تمت صياغتها بشكل يراعي المرغوبية الاجتماعية، موزعة على خمسة أبعاد فرعية،وتتم الإجابة عليها وفقًا لمقياس ليكرت السباعي؛ وتأخذ هذه البدائل الدرجات من "٧" إلى "١" على التوالي؛ ويتراوح مدى الدرجات الكلي للاستبانة بين (٢٤ إلى ١٦٨)، ويتم تفسير الدرجات عن طريق مقارنة درجات المستجيب بدرجات العينة المعيارية التي تم تطبيق الاستبانة عليها، ويتم تحديد شدة الاليكسيثيميا في ضوء درجات الانحرافات المعيارية كما وضعها مُعد الاستبانة، لذلك تم الاعتماد على الدرجة الكلية للمقياس ولم يتم الاعتماد على درجات الأبعاد الفرعية.

نتائج الدراسة:

نتائج اختبار صحة الفرض الأول ونصه

"توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة على مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية ودرجاتهم على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية"

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم معاملات الارتباط بين المتغير المستقل المتمثل في إدمان الألعاب الإلكترونية،والمتغير التابع المتمثل في القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية، ونظراً لتشبع جميع أبعاد مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية على عامل واحد، وكذلك وفقاً لمعايير DSM-5 التي تشترط تحقق خمسة معايير تشخيصية فقط من التسعة معايير الواردة في الدليل، لذلك تم الاعتماد على الدرجة الكلية لمقياس إدمان الألعاب الالكترونية ولم يتم الاعتماد على درجات الأبعاد الفرعية، ويوضح جدول (١١) قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات.

جدول (١١) قيم معاملات الارتباط ودلالتها الإحصائية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والقصور في الوظائف التنفيذية (ن= ١٦٠)

المتغيرات	الإدارة الذاتية للوقت	التنظيم الذاتي	تنظيم الذات الانفعالية	ضبط النفس	الدافعية الذاتية	الدرجة الكلية
إدمان الألعاب الإلكترونية	**٠،٧٩٩	**٠،٨٣٩	**٠،٧٣٠	**٠،٤٥٤	**٠،٣٧١	**٠،٧٧٢

** دالة عند ٠،٠١

باستقراء النتائج الواردة في جدول (١١) يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطلاب على مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية ودرجاتهم على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠،٣٧١- ٠،٨٣٩)، وهي جميعها دالة عند مستوى (٠،٠١).

نتائج اختبار صحة الفرض الثاني ونصه

"توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة على استبانة بيرث للألكسيثيميا ودرجاتهم على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم معاملات الارتباط بين المتغير المستقل المتمثل في مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية والمتغير التابع المتمثل في الألكسيثيميا، ونظرًا لاعتماد مُعد استبانة بيرث للالكسيثيميا على الدرجة الكلية للمقياس وعدم اعتماد على الأبعاد الفرعية أو المركبة، لذلك فسيتم الاعتماد على الدرجة الكلية في التحقق من العلاقة الارتباطية، ويوضح جدول (١٢) قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات

جدول (١٢) قيم معاملات الارتباط ودلالتها الإحصائية بين الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا (ن= ١٦٠)

المتغيرات	الإدارة الذاتية للوقت	التنظيم الذاتي	تنظيم الذات الانفعالية	ضبط النفس	الدافعية الذاتية	الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية
الألكسيثيميا	**٠،٨٠٣**	**٠،٨٤٣**	**٠،٧٣٤**	**٠،٥١٠**	**٠،٤٠٤**	**٠،٦٥٩**

** دالة عند ٠،٠١

باستقراء النتائج الواردة في جدول (١٢) يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطلاب على مقياس القصور في الوظائف التنفيذية بأبعاده الفرعية، ودرجاتهم على استبانة بيرث للألكسيثيميا، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠،٤٠٤- ٠،٨٤٣)، وهي جميعها دالة عند مستوى (٠،٠١).

نتائج اختبار الفرض الثالث ونصه

" يُسهم إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة"

للتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً أجري تحليل الانحدار الخطي لمعرفة تأثير المتغير المستقل (إدمان الألعاب الإلكترونية) في المتغير التابع (الوظائف التنفيذية)، لدى عينة الدراسة المتمثلة في طلاب الجامعة، ويوضح جدول (١٣) نتائج ذلك.

جدول (١٣) نتائج تحليل الانحدار الخطي التي توضح قيم الإسهام لمتغير إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة

	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	قيمة بيتاBeta	قيمة (ت)	الدلالة
الانحدار	٥٦٩٤،٤٣٧	١	٥٦٩٤،٤٣٧	٩،٠٧٦	٠،٠٠٣	الوظائف التنفيذية	قيمة الثابت	٣٦٣،٤٢٠	٢٥،٨٥٦		١٤،٠٥٦	٠،٠٠٠
البواقي	٩٩١٣٧،٠٥٧	١٥٨	٦٢٧،٤٥٠				إدمان الألعاب الإلكترونية	٠،٦١٣	٠،٢٠٤	٠،٢٣٣	٣،٠١٣	٠،٠٠٣
الكلي	١٠٤٨٣١،٤٩٤	١٥٩										
معامل الارتباط المتعدد (R)	٠،٨١١	معامل التحديد R square	٠،٦٥٧	مربع معامل الارتباط المتعدد المعدل	٠،٦٤٣							

يتضح من القيم الواردة في جدول (١٣) أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بلغت (٠،٨١١)، وأن مربع معامل الارتباط المتعدد R-Square بلغت (٠،٦٥٧)، أي أن المتغير المستقل (إدمان الألعاب الإلكترونية) فسر (٦٥،٧%) من مقدار التباين في المتغير التابع (القصور في الوظائف التنفيذية)، وذلك بدلالة إحصائية (٠،٠٠٣)، والباقي (٣٤،٣%) من التباين يرجع إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعد القدرة التفسيرية للنموذج مناسبة؛ أما بالنسبة لمعادلة الانحدار فهي: الوظائف التنفيذية = ٣٦٣،٤٢٠ + (٠،٢٣٣)× (إدمان الألعاب الإلكترونية)، وتعني معادلة الانحدار أنه مع كل زيادة في المتغير المستقل (إدمان الألعاب الإلكترونية) فإن المتغير التابع (القصور في الوظائف التنفيذية) يزيد بمقدار (٢٣٣) من الوحدة، وذلك لكل فرد من أفراد العينة، كما يتضح من الجدول أن قيم معامل الانحدار دالة إحصائياً عند مستوى (٠،٠٠٣)، مما يشير إلى إسهام درجات مقياس إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة.

نتائج اختبار الفرض الرابع ونصه

"تُسهم درجات القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة".

للتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً أجري تحليل الانحدار الخطي لمعرفة تأثير المتغير المستقل (الوظائف التنفيذية) في المتغير التابع (الألكسيثيميا)، لدى عينة الدراسة المتمثلة في طلاب الجامعة، ويوضح جدول (١٤) نتائج ذلك.

جدول (١٤) نتائج تحليل الانحدار الخطي التي توضح قيم الإسهام لمتغير القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة

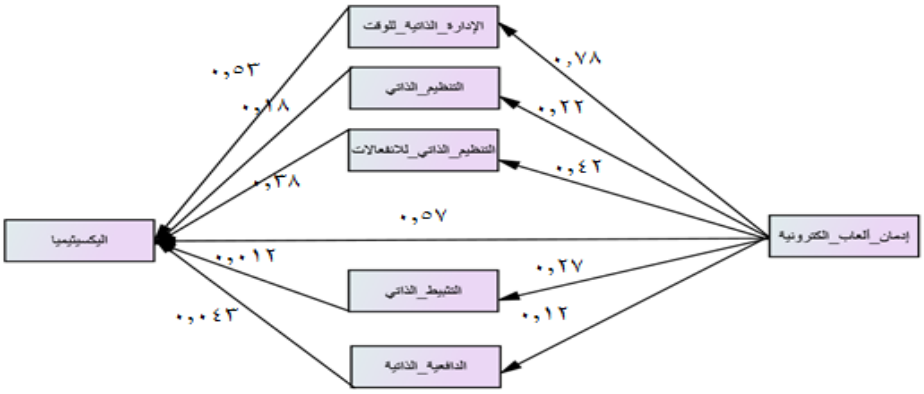
	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	قيمة بيتا Beta	قيمة (ت)	الدلالة
الانحدار	٤٢٨١٩،٧١١	١	٤٢٨١٩،٧١١	١٣٠،٥١٥	٠،٠١	الألكسيثيميا	قيمة الثابت	٣٢٧،٠٤٢	١٦،٠٥٠		٢٠،٣٧٦	٠،٠٠
البواقي	٥١٨٣٧،٠٦٤	١٥٨	٣٢٨،٠٨٣				إدمان الألعاب الإلكترونية	٠،٦٣٩	٠،٠٥٦	٠،٦٧٣	١١،٤٢٤	٠،٠٠
الكلي	٩٤٦٥٦،٧٧٥	١٥٩										
معامل الارتباط المتعدد (R)	٠،٦٧٣	معامل التحديد R square	٠،٤٥٢	مربع معامل الارتباط المتعدد المعدل	٠،٤٤٩							

يتضح من القيم الواردة في جدول (١٤) أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بلغت (٠،٦٧٣)، وأن مربع معامل الارتباط المتعدد R-Square بلغت (٠،٤٥٢)، أي أن المتغير المستقل (القصور في الوظائف التنفيذية) فسر (٤٥،٢%) من مقدار التباين في المتغير التابع (الألكسيثيميا)، وذلك بدلالة إحصائية (٠،٠٠١)، والباقي (٥٤،٨%) من التباين يرجع إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعد القدرة التفسيرية للنموذج مناسبة؛ أما بالنسبة لمعادلة الانحدار فهي: الألكسيثيميا = ٣٢٧،٠٤٢ + (٠،٦٧٣)× (القصور في الوظائف التنفيذية)، وتعني معادلة الانحدار أنه مع كل زيادة في المتغير المستقل (القصور في الوظائف التنفيذية) فإن المتغير التابع (الألكسيثيميا) يزيد بمقدار (٦٧٣) من الوحدة، وذلك لكل فرد من أفراد العينة، كما يتضح من الجدول أن قيم معامل الانحدار دالة إحصائياً عند مستوى (٠،٠٠١)، مما يشير إلى إسهام درجات مقياس القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.

نتائج الفرض الخامس ونصه

"توجد مسارات دالة إحصائياً لأبعاد مقياس القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية كمتغير مستقل والألكسيثيميا كمتغير تابع لدى طلاب الجامعة"

للتحقق من صحة هذا الفرض تم اقتراح نموذج سببي، وذلك في ضوء استقراء التراث السيكولوجي والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة، كما تم الاستفادة من نتائج التحليلات الإحصائية للفرضين الثالث والرابع في الدراسة الحالية وذلك للتحقق من إمكانية التحقق من استخدام مقياس القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا وذلك لدى عينة الدراسة من طلاب الجامعة. وتم إجراء تحليل المسار Path analysis باستخدام برنامج Amos 23 لدرجات عينة الدراسة في متغيرات (إدمان الألعاب الإلكترونية- أبعاد مقياس القصور في الوظائف التنفيذية- الألكسيثيميا)؛ ويوضح شكل (٥) النموذج المقترح



شكل (٥) النموذج المقترح لمسار القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا

وللحصول على النموذج النهائي تم استقراء قيم معاملات المسار بين متغيرات الدراسة ودلالتها الإحصائية باستخدام برنامج AMOS 23 ويوضح جدول (١٥) قيم معاملات المسار ودلالتها الإحصائية

جدول (١٥) قيم معاملات المسار ودلالتها الإحصائية

اتجاه معامل المسار	قيمة معامل المسار	قيمة (ت)	الدلالة
من إدمان الألعاب الإلكترونية إلى الإدارة الذاتية للوقت	٠،٧٨	٤،٩٨**	دال عند مستوى ٠،٠١
من إدمان الألعاب الإلكترونية إلى التنظيم الذاتي/ حل المشكلات	٠،٢٢	٢،٣٣*	دال عند مستوى ٠،٠٥
من إدمان الألعاب الإلكترونية إلى التنظيم الذاتي للانفعالات	٠،٤٢	٣،١٨**	دال عند مستوى ٠،٠١
من إدمان الألعاب الإلكترونية إلى التثبيط الذاتي	٠،٢٧	٢،٩٩**	دال عند مستوى ٠،٠١
من إدمان الألعاب الإلكترونية إلى الدافعية الذاتية	٠،١٢	١،٥٩٤	غير دالة
من الإدارة الذاتية للوقت إلى الألكسيثيميا	٠،٥٣	٣،٢٩**	دال عند مستوى ٠،٠١
من التنظيم الذاتي/ حل المشكلات إلى الألكسيثيميا	٠،١٨	١،٩٨*	دال عند مستوى ٠،٠٥
من التنظيم الذاتي للانفعالات إلى الألكسيثيميا	٠،٣٨	٣،٥٥**	دال عند مستوى ٠،٠١
من التثبيط الذاتي إلى الألكسيثيميا	٠،٠١٢	٠،٦٣١	غير دالة
من الدافعية الذاتية إلى الألكسيثيميا	٠،٠٤٣	٠،١٩٣	غير دالة

***يعد معامل المسار دال إحصائياً عند مستوى (٠،٠٥) إذا كانت قيمة (ت) أعلى من ١،٩٦ حتى ٢،٥٨**

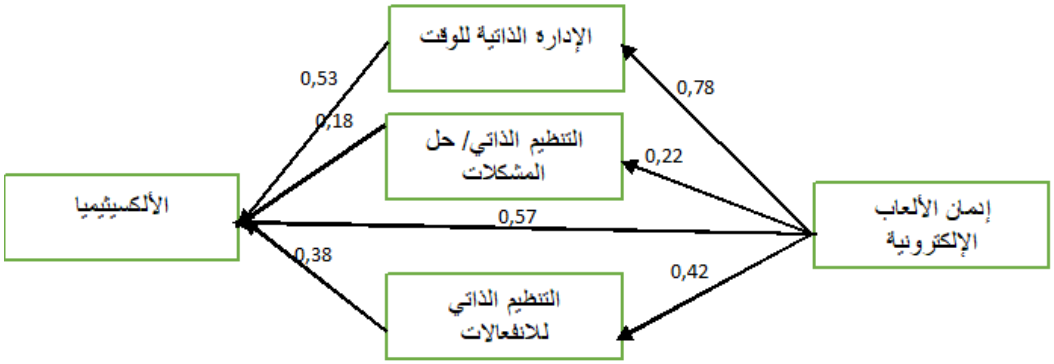
****يعد معامل المسار دال إحصائياً عند مستوى (٠،٠١) إذا كانت قيمة (ت) أعلى من ٢،٥٨**

يتضح من النتائج الواردة في جدول (١٥) أن التأثير المباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية كان دالاً على جميع أبعاد مقياس القصور في الوظائف التنفيذية ماعد بُعد الدافعية الذاتية، وكان أعلى تأثير مباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية على الإدارة الذاتية للوقت والتنظيم الذاتي للانفعالات، أما أقل تأثير مباشر فقد كان على التنظيم الذاتي/ حل المشكلات.

أما التأثير المباشر للقصور في الوظائف التنفيذية على الألكسيثيميا فقد كان دالاً إحصائيًا عند مستوى (٠،٠١) لكل من الإدارة الذاتية للوقت والتنظيم الذاتي للانفعالات، وكان دالاً عند مستوى (٠،٠٥) لبُعد التنظيم الذاتي/ حل المشكلات، أما بالنسبة لبُعدي التثبيط الذاتي والدافعية الذاتية فقد كان تأثيرهم غير دال إحصائياً لعدم دلالة قيمة (ت).

وبناء على النتائج السابقة فقد تم تعديل النموذج المقترح بحيث تُحذف المسارات غير الدالة، والإبقاء على التأثيرات الدالة فقط، ويوضح شكل (٦) النموذج النهائي

شكل (٦) النموذج النهائي لمسارات القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط بين إدمان



الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا

وللتحقق من صحة الفرض الخامس تم حساب قيم التأثيرات غير المباشرة الناتجة من حاصل ضرب قيمة التأثير المباشر بين إدمان الألعاب الإلكترونية والقصور في الوظائف التنفيذية × قيمة التأثير المباشر بين أبعاد القصور في الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا، حيث كانت النتائج كالتالي:

- التأثير غير المباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية في الألكسيثيميا عبر الإدارة الذاتية للوقت

= ٠,٧٨ × ٠،٥٣ = ٠،٤١

- التأثير غير المباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية في الألكسيثيميا عبر التنظيم الذاتي/ حل المشكلات = ٠،٢٢ × ٠،١٨ = ٠،٠٣٩
- التأثير غير المباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية في الألكسيثيميا عبر التنظيم الذاتي للانفعالات = ٠،٤٢ × ٠،٣٨ = ٠،١٦

باستقراء القيم السابقة يتضح عدم تحقق الفرض الخامس، بالرغم من تحقق الدلالة الإحصائية لمعاملات المسار، إلا أن القصور في الوظائف التنفيذية لا يمثل متغيرًا وسيطًا في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة، وذلك لأن جميع قيم التأثيرات غير المباشرة كانت أقل من قيمة التأثير المباشر لإدمان الألعاب الإلكترونية في الألكسيثيميا حيث بلغت قيمتها (٠،٥٧)، بينما بلغت التأثيرات غير المباشرة (٠،٤١، ٠،٠٣٩، ٠،١٦) على التوالي.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

مناقشة وتفسير الفرضين الأول والثالث:

أسفرت النتائج الواردة في جداول (١١)، (١٣) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والقصور في الوظائف التنفيذية، وكذلك عن إمكانية التنبؤ بالقصور في الوظائف التنفيذية عن طريق إدمان الألعاب الإلكترونية، ويمكن تفسير ذلك في ضوء الدراسات السابقة والأطر النظرية التي تناولت المتغيرين، فقد اتفقت النتائج مع دراسة Buelow, et al., (2015) التي توصلت إلى تأثير إدمان الألعاب الإلكترونية على المادة الرمادية في المخ، مما يؤثر سلبياً على الفص الجبهي المسؤول عن الوظائف التنفيذية، كما اتفقت النتائج مع دراسات (Lissak, 2018; Ma, et al., 2019; Ucheagwu, et al.,2019) التي توصلت إلى أن إدمان الألعاب الإلكترونية يؤدي خلل في المناطق المسؤولة عن الوظائف التنفيذية، وخاصة في المهام النفس عصبية، كما اتفقت النتائج مع دراسة Ko, et al.,(2014)التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين ضعف الضبط الذاتي وإدمان الألعاب الإلكترونية، ويتم إرجاع ذلك إلى أن التنشيط الزائد عن الحد للمخ يؤدي إلى عدم قدرة الأفراد على تثبيط استجاباتهم.

وعلى النقيض فقد اختلفت النتائج مع نتائج دراسات (Hollis, 2016; Verhaeghen, 2011) التي توصلت إلى أن ممارسة الألعاب الإلكترونية تؤثر إيجابياً على المهارات المعرفية مثل (الانتباه، الذاكرة العاملة، القدرة على حل المشكلات، المهارات البصرية المكانية، بل أنها أكدت على أهمية هذه الألعاب في الحفاظ على هذه الوظائف.

ويمكن تفسير العلاقة الارتباطية بين إدمان الألعاب الإلكترونية والوظائف التنفيذية، نتيجة التشابه الحادث بين الإدمان السلوكي وإدمان المواد، وهو ما أظهرته الدراسات الطبية، التي توصلت إلى وجود تغيرات في بنية المخ لدى المدمنين، وخاصة في القشرة المخية الأمامية والفص الجبهي، بشكل يؤثر سلبياً على الوظائف التنفيذية لدى المدمن، وكذلك يصاحبه خلل إدراكي وعدم القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة (Dong, et al.,2013; Liu, et al., 2013; Sun, et al.,2012)

ومن الناحية النظرية فيمكن تفسير النتائج وفق النموذج العصبي الذي يرى أن إدمان ممارسة الألعاب الإلكترونية يؤدي إلى تنشيط مادة الدوبامين فيؤدي إلى حالة من النشوة تُشبه التي تحدث نتيجة تعاطي المخدرات، كما يؤدي إلى إحداث خلل في الفص الجبهي المسؤول عن النشاط التنفيذي في المخ، مما يُحدث حالة من تشتت الانتباه نتيجة عدم القدرة على التمييز بين الأهداف المراد تحقيقها المشتتات التي تضعها اللعبة، كما يؤدي إلى حالة من ضعف في الوظائف التنفيذية وخاصة في عمليات التنظيم الذاتي، وظهر ذلك عبر التصوير المغناطيسي الوظيفي للمخ أثناء حالتي النشاط والخمول (Ding, et al., 2014; Dong& Potenza, 2014; liu, et al., 2016)

أما من وجهة النظر الاجتماعية فيمكن تفسير ذلك نتيجة العزلة الناتجة عن الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية يمكن أن تؤدي إلى تعديل استجابة المخ للمنبهات المختلفة بشكل يؤدي إلى اضطراب في الوظائف التنفيذية الاجتماعية (Menon& Uddin, 2010).

وترى وجهة النظر المعرفية السلوكية، أن عملية التحفيز المرتبطة بالسعي للحصول على المكافأة في اللعبة تساهم بشكل مهم في هذه العلاقة، ويرجع ذلك إلى أن السيطرة الإدراكية المتناقصة على هذه المحركات التحفيزية تساهم في صنع قرار المشاركة المستمرة في اللعبة، وبالتالي فإن ضعف السيطرة التنفيذية سيضعف القدرة على دمج المعلومات حول مخاطر اللعب واتخاذ قرارات قيمة حول التوقف عن الممارسة (Brand, et al., 2014; Dong& Potenza, 2014, Gowin, Mackey& Paulus,2013).

تفسير نتائج الفرضين الثاني والرابع:

أشارت النتائج الواردة في جداول (١٢)، (١٤) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا؛ كما أسفرت عن إسهام القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا وهو ما اختلف مع نتائج دراسة Zhang, et al., (2011) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الوظائف التنفيذية والألكسيثيميا، وعلى العكس فقد اتفقت النتائج مع دراسات (Jafar, 2018; Koven & Thomas, 2010; Santorelli& Ready, 2015) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين الألكسيثيميا والخلل في القدرات التنفيذية غير اللفظية، وخاصة قدرات المراقبة الانفعالية الذاتية، التخطيط، مراقبة المهام.

ويمكن تفسير سبب هذه العلاقة الارتباطية إلى وجود دائرة عصبية مشتركة بين الألكسيثيميا والوظائف التنفيذية، كما يلعب الخلل في الفص الجبهي من المخ دورًا في قصور القدرة على صنع القرار والتخطيط التي تعد من المهارات الأساسية في الوظائف التنفيذية، وهو ما أكدته دراسات (Pathak, et al., 2011; Ybarra, 2012).

وتتفق النتائج مع Pandey, Saxena& Dubey (2011) من أن المشكلات النفسية والتي من ضمنها إدمان الألعاب الإلكترونية يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالألكسيثيميا وذلك نتيجة وجود صعوبات في تنظيم الانفعال الذي يعد أحد أبعاد الوظائف التنفيذية.

ويتضمن تنظيم الانفعال تمييز الانفعالات واختيار ردود الفعل على هذه الانفعالات وتنفيذ استراتيجيات لتنظيم هذا الانفعال، ومن هذه الاستراتيجيات القمع الانفعالي، الميل إلى تجاهل الاستجابات الانفعالية، إعادة التقييم الانفعالي، حيث يعيد الأفراد صياغة معنى تحفيز الانفعال أو يغيرون أنماط تفكيرهم (Morie, Jackson, Potenza& Dritschel, 2019).

وما يؤكد على أهمية دور التنظيم الذاتي كأحد أبعاد الوظائف التنفيذية في الألكسيثيميا ما ذكره Ghalehban& Besharat (2011) الذي يرى أن الأشخاص المدمنين يعانون من ضعف في التنظيم الذاتي، ويظهر ذلك من خلال فشل الأفراد في التعبير عن مشاعرهم التي لا يمكنهم تحقيقها؛ كما يؤثر الخلل في عملية التنظيم على أساليب التوافق الذاتي لدى المدمنين، حيث يميل هؤلاء الأشخاص إلى تجنب مشاعرهم المزعجة من خلال الانخراط في السلوكيات الإدمانية، ويظهر ذلك جلياً من فشلهم في الضبط الذاتي تجاه

الانفعالات السلبية، والانخراط في السلوك الموجه نحو الهدف، وفي استخدام استراتيجيات تنظيم الانفعال الفعالة (Berking, et al., 2011; Elmas, Cesur& Oral, 2017).

ويمكن تفسير النتائج من المنظور العصبي الذي بحث العلاقة بين الألكسيثيميا والوظائف التنفيذية فقد أشار النموذج العصبي للالكسيثيميا ارتباطها بخلل النصف الأيمن من المخ (Tabibnia & Zaidel, 2005)، كما يرتبط عجز القدرة في التعبير عن المشاعر بخلل الفص الجبهي والقشرة المخية وهو ما أكدت عليه دراسة (Allerdings & Alfano, 2001)، ويرى Stuss& Levine (2002) ان الوظائف التنفيذية تعد جزءًا أساسياً من تنظيم الانفعال والذي يعتمد على حساسية الفص الجبهي للمخ، وهو ما يؤدي إلى قصور في الأداء التنفيذي وبطء في سرعة المعالجة الإدراكية المسؤولة عن الانفعالات وهو ما أكدته دراسة (Jafar, 2018).

أما بالنسبة للفرض الخامس فعلى الرغم من تحقق شروط النماذج الوسيطة في النموذج الحالي والتي تمثلت في: إسهام إدمان الألعاب الإلكترونية في التنبو بالقصور في الوظائف التنفيذية، إسهام القصور في الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالألكسيثيميا، إلا أنه وعلى الرغم من ذلك لم يثبت دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، ويمكن تفسير ذلك بسبب وجود تأثيرات قوية دالة إحصائياً لعدد من العوامل الخارجية، إضافة إلى تأثير عدد من العلاقات المتداخلة بين هذه العوامل خارجة عن حدود الدراسة الحالية؛ لذلك يمكن اعتبار هذه العوامل والعلاقات سببًا في عدم ثبوت الدور الوسيط للقصور في الوظائف التنفيذية في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا على الرغم من مطابقته، ويمكن تفسير ذلك بأنه عند تنوع التأثيرات وتعددها فإن المتغير الذي يمكن اعتباره وسيطًا فإنه لا يمكن اعتباره في هذه الحالة وسيطًا، بل يتم اعتباره في هذه الحالة متغيرًا معدلًا مع غيره من المؤثرات؛ وفي ضوء ذلك يمكن اعتبار القصور في الوظائف التنفيذية متغيرًا معدلاً مع غيره من المؤثرات في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا، لذلك يرى الباحث ضرورة إجراء مزيد من الدراسات حول دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط أو معدل بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا.

التوصيات والبحوث المقترحة:

في ضوء ما تم استقراؤه وتحليله من تراث سيكولوجي، وما تم ملاحظته أثناء التطبيق، وما انتهت إليه الدراسة من نتائج فإنه يمكن الخروج بمجموعة من التوصيات والدراسات المستقبلية وذلك على النحو التالي:

أولاً التوصيات التطبيقية:

١- إجراء مزيد من الدراسات حول دور القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط أو معدل في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثييما لدى طلاب الجامعة.
٢- إعداد البرامج العلاجية التي تهدف إلى علاج إدمان الألعاب الإلكترونية لدى طلاب الجامعة.
٣- إعداد البرامج الإنمائية التي تهدف تنمية الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة.
٤- إعداد البرامج الإرشادية التي تهدف مواجهة الألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.
٥- عقد ندوات لتوعية الطلاب بخطورة إدمان الألعاب الإلكترونية.
٦- تفعيل دور مراكز الإرشاد النفسي بالجامعة لإكتشاف المشكلات النفسية التي يعاني منها الطلاب.

٧- تفعيل دور الأندية الطلابية لتقديم أنشطة أخرى بديلة للألعاب الإلكترونية

ثانياً: الدراسات المقترحة:

١- دور الوظائف التنفيذية وبعض المتغيرات النفسية الأخرى كمتغيرات وسيطة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.
٢- دور الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والاكسيثيميا لدى طالبات الجامعة.
٣- فعالية برنامج لعلاج القصور في الوظائف التنفيذية لمواجهة للحد من إدمان الألعاب الإلكترونية لدى طلاب الجامعة.
٤- دور نوع الألعاب الإلكترونية كمتغير معدل في العلاقة بين إدمان الألعاب والألكسيثيميا لدى طلاب الجامعة.
٥- دراسة البناء النفسي لمدمني الألعاب الإلكترونية.
٦- دراسة الفروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة.
٧- إجراء الدراسة الحالية لدى عينات أخرى وعلى أعداد أكبر.

المراجع العربيه :

- العاني، انتصار كمال؛ الشمري، عفراء حمزة (٢٠١٧). قصور التعبير عن المشاعر وعلاقته بالذكاء الوجداني لدى تلامذة الصف السادس الابتدائي. *مجلة كلية التربية للبنات- جامعة بغداد*، ٢٨ (٢)، ٥٨٣- ٦٠٤. https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=127779
- الفقي، آمال إبراهيم؛ بركات، عفاف إبراهيم؛ جاد الله، سوسن رشوان (٢٠١٩). الفروق في الألكسيثيميا والعدوان لدى عينة من المراهقين. *مجلة كلية التربية- جامعة بنها*، ٣٠ (١١٧)، ٥٦٩- ٦٠٢.

المراجع الاجنبيه

Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., ... & Haagsma, M. C. (2017). Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions*, *6*(3), 267-270. DOI: https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.088

Allerdings, M. D., & Alfano, D. P. (2001, October). Alexithymia and impaired affective behavior following traumatic brain injury. In *Brain and Cognition* (Vol. 47, No. 1-2, pp. 304-306). 525 B ST, STE 1900, SAN DIEGO, CA 92101-4495 USA: ACADEMIC PRESS INC.

Anderson, V. (2008). *Attention deficits and the frontal lobes.* In V. Anderson, R. Jacobs, & P. J. Anderson (Eds.), *Neuropsychology, neurology, and cognition. Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective* (p. 317–344). Taylor & Francis

Baddeley, A. (2002). Fractionating the central executive. *Principles of frontal lobe function*, 246-260.

Barrett, K. C., Fox, N. A., Morgan, G. A., Fidler, D. J., & Daunhauer, L. A. (Eds.). (2013). *Handbook of self-regulatory processes in development: New directions and international perspectives*. Psychology Press.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, *121*(1), 65-94. doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65

Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology review*, *11*(1), 1-29. doi.org/10.1023/A:1009085417776

Barkley, R. A. (2011). Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS for adults). New York, NY: Guilford Press.

Barkley, R. A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. Guilford Press.

Barkley, R. A., & Fischer, M. (2011). Predicting impairment in major life activities and occupational functioning in hyperactive children as adults: Self-reported executive function (EF) deficits versus EF tests. *Developmental neuropsychology*, *36*(2), 137-161. DOI: 10.1080/87565641.2010.549877

Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2010). Impairment in occupational functioning and adult ADHD: the predictive utility of executive function (EF) ratings versus EF tests. *Archives of clinical neuropsychology*, *25*(3), 157-173. doi.org/10.1093/arclin/acq014

Benbrika, S., Doidy, F., Carluer, L., Mondou, A., Buhour, M. S., Eustache, F., ... & Desgranges, B. (2018). Alexithymia in amyotrophic lateral sclerosis and its neural correlates. *Frontiers in neurology*, *9*, 566. doi.org/10.3389/fneur.2018.00566

Beerten-Duijkers, J. C., VISSERS, C. T., Rinck, M., Barkley, R. A., & Egger, J. I. (2019). Dutch translation and adaptation of the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS). *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, *46*(4), 89-96. doi.org/10.1590/0101-60830000000202

Berking, M., Margraf, M., Ebert, D., Wupperman, P., Hofmann, S. G., & Junghanns, K. (2011). Deficits in emotion-regulation skills predict alcohol use during and after cognitive–behavioral therapy for alcohol dependence. *Journal of consulting and clinical psychology*, *79*(3), 307-318. https://doi.org/10.1037/a0023421

Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive Functions after Age 5: Changes and Correlates. Developmental Review, 29, 180-200. https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002

Bolat, N., Yavuz, M., Eliaçık, K., & Zorlu, A. (2018). The relationships between problematic internet use, alexithymia levels and attachment characteristics in a sample of adolescents in a high school, Turkey. *Psychology, health & medicine*, *23*(5), 604-611. doi.org/10.1080/13548506.2017.1394474

Bonnaire, C., & Baptista, D. (2019). Internet gaming disorder in male and female young adults: The role of alexithymia, depression, anxiety and gaming type. *Psychiatry research*, *272*, 521-530. doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.158

Bonnaire, C., Barrault, S., Aïte, A., Cassotti, M., Moutier, S., & Varescon, I. (2017). Relationship between pathological gambling, alexithymia, and gambling type. *The American journal on addictions*, *26*(2), 152-160. https://doi.org/10.1111/ajad.12506

Bonnaire, C., Bungener, C., & Varescon, I. (2013). Alexithymia and gambling: A risk factor for all gamblers?. *Journal of gambling studies*, *29*(1), 83-96. DOI 10.1007/s10899-012-9297-x

Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in human neuroscience*, *8*, 375. doi.org/10.3389/fnhum.2014.00375

Bratis, D., Tselebis, A., Sikaras, C., Moulou, A., Giotakis, K., Zoumakis, E., & Ilias, I. (2009). Alexithymia and its association with burnout, depression and family support among Greek nursing staff. *Human Resources for Health*, *7*(1), 72. doi:10.1186/1478-4491-7-72

Buelow, M. T., Okdie, B. M., & Cooper, A. B. (2015). The influence of video games on executive functions in college students. *Computers in Human Behavior*, *45*, 228-234. doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.029

Burgess, P. W., & Shallice, T. (1996). Response suppression, initiation and strategy use following frontal lobe lesions. *Neuropsychologia*, *34*(4), 263-272.

China Internet Network Information Center. (2017). The 40th China statistical report on internet development. *Office of the Central Leading Group for Cyberspace Affairs*.

Correro, A. N., Paitel, E. R., Byers, S. J., & Nielson, K. A. (2019). The role of alexithymia in memory and executive functioning across the lifespan. *Cognition and Emotion*, 1-16. DOI: 10.1080/02699931.2019.1659232

Correro, I. I. A. N., Marra, D. E., Reiter, K., Byers, S. J., & Nielson, K. A. (2016, January). Executive functioning and verbal memory are predictive of alexithymia across the lifespan. In *Clinical Neuropsychologist* (Vol. 30, No. 3, pp. 425-425). 530 WALNUT STREET, STE 850, PHILADELPHIA, PA 19106 USA: TAYLOR & FRANCIS INC.

Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, *17*(2), 187-195. doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8

Dawson, P., & Guare, R. (2018). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. Guilford Publications.

Ding, W. N., Sun, J. H., Sun, Y. W., Chen, X., Zhou, Y., Zhuang, Z. G., ... & Du, Y. S. (2014). Trait impulsivity and impaired prefrontal impulse inhibition function in adolescents with internet gaming addiction revealed by a Go/No-Go fMRI study. *Behavioral and Brain Functions*, *10*(1), 20. https://doi.org/10.1186/1744-9081-10-20

Dong, G., & Potenza, M. N. (2014). A cognitive-behavioral model of Internet gaming disorder: theoretical underpinnings and clinical implications. *Journal of psychiatric research*, *58*, 7-11. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.07.005

Dong, G., Hu, Y., Lin, X., & Lu, Q. (2013). What makes Internet addicts continue playing online even when faced by severe negative consequences? Possible explanations from an fMRI study. *Biological psychology*, *94*(2), 282-289. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.07.009

Dovis, S., Van der Oord, S., Wiers, R. W., & Prins, P. J. (2015). Improving executive functioning in children with ADHD: Training multiple executive functions within the context of a computer game. A randomized double-blind placebo-controlled trial. *PloS one*, *10*(4), e0121651. doi.org/10.1371/journal.pone.0121651

Elmas, H. G., Cesur, G., & Oral, E. T. (2017). Alexithymia and Pathological Gambling: The Mediating Role of Difficulties in Emotion Regulation. *Turkish Journal of Psychiatry*, *28*(1). doi: 10.5080/u13779

Estévez, A., Jáuregui, P., Sanchez-Marcos, I., López-González, H., & Griffiths, M. D. (2017). Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *Journal of behavioral addictions*, *6*(4), 534-544. doi.org/10.1556/2006.6.2017.086

Evren, C., Cınar, O., & Evren, B. (2012). Relationship of alexithymia and dissociation with severity of borderline personality features in male substance-dependent inpatients. *Comprehensive Psychiatry*, *53*(6), 854-859. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2011.11.009

Evren, C., Evren, B., Dalbudak, E., Topcu, M., & Kutlu, N. (2019). Relationship of internet gaming disorder severity with symptoms of anxiety, depression, alexithymia, and aggression among university students. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, *32*(3), 227-235. DOI: 10.14744/DAJPNS.2019.00032

Evren, C., Sar, V., Evren, B., Semiz, U., Dalbudak, E., & Cakmak, D. (2008). Dissociation and alexithymia among men with alcoholism. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *62*(1), 40-47. https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2007.01775.x

Fauth-Bühler, M., & Mann, K. (2017). Neurobiological correlates of internet gaming disorder: Similarities to pathological gambling. *Addictive Behaviors*, *64*, 349-356. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.004

Feng, W., Ramo, D., Chan, S., & Bourgeois, J. (2017). Internet gaming disorder: Trends in prevalence 1998–2016. *Addictive behaviors*, *75*, 17-24. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.06.010

Ferguson, C., Coulson, M., & Barnett, J. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of Psychiatric Research, 45*(12), 1573–1578. doi:10.1016/j. jpsychires.2011.09.005

Gaetan, S., Bréjard, V., & Bonnet, A. (2016). Video games in adolescence and emotional functioning: Emotion regulation, emotion intensity, emotion expression, and alexithymia. *Computers in Human Behavior*, *61*, 344-349. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.027

Games, N. (2016). Global games market report: an overview of trends and insights. from: https://newzoo.com/products/reports/global-games-market-report/

Gao, T., Li, J., Zhang, H., Gao, J., Kong, Y., Hu, Y., & Mei, S. (2018). The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress. *Journal of affective disorders*, *225*, 761-766. https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.020

Gervasi, A. M., La Marca, L., Costanzo, A., Pace, U., Guglielmucci, F., & Schimmenti, A. (2017). Personality and Internet gaming disorder: a systematic review of recent literature. *Current Addiction Reports*, *4*(3), 293-307. https://doi.org/10.1007/s40429-017-0159-6

Ghalehban, M., & Besharat, M. A. (2011). Examination and comparison of alexithymia and self-regulation in patients with substance abuse disorder and normal individuals. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *30*, 38-42. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.008

Gilbert, P., McEwan, K., Catarino, F., Baiao, R., & Palmeira, L. (2014). Fears of happiness and compassion in relationship with depression, alexithymia, and attachment security in a depressed sample. *British Journal of Clinical Psychology*, *53*(2), 228-244. https://doi.org/10.1111/bjc.12037

Gowin, J. L., Mackey, S., & Paulus, M. P. (2013). Altered risk-related processing in substance users: imbalance of pain and gain. *Drug and alcohol dependence*, *132*(1-2), 13-21. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.03.019

Green, C. S., Strobach, T., & Schubert, T. (2014). Methodological standards in training and transfer experiments. *Psychological Research*, *78*(6), 756-772. https://doi.org/10.1007/s00426-013-0535-3

Ham, B. J., Lee, M. S., Lee, Y. M., Kim, M. K., Choi, M. J., Oh, K. S., ... & Choi, I. G. (2005). Association between the catechol O-methyltransferase Val108/158Met

polymorphism and alexithymia. *Neuropsychobiology*, *52*(3), 151-154. https://doi.org/10.1159/000087846

Hollis, S. (2016). Brain Drain Or Brain Gain? Cognitive Skill Training Of Novice Video Game Players With Casual Video Games. Electronic Theses and Dissertations. 1137. https://egrove.olemiss.edu/etd/1137

Honkalampi, K., Tolmunen, T., Hintikka, J., Rissanen, M. L., Kylmä, J., & Laukkanen, E. (2009). The prevalence of alexithymia and its relationship with Youth Self-Report problem scales among Finnish adolescents. *Comprehensive psychiatry*, *50*(3), 263-268. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2008.08.007

Hornak, J., Bramham, J., Rolls, E. T., Morris, R. G., O'Doherty, J., Bullock, P. R., & Polkey, C. E. (2003). Changes in emotion after circumscribed surgical lesions of the orbitofrontal and cingulate cortices. *Brain*, *126*(7), 1691-1712. https://doi.org/10.1093/brain/awg168

Hunter, S. J., & Sparrow, E. P. (Eds.). (2012). *Executive function and dysfunction: Identification, assessment and treatment*. Cambridge University Press.

Jafar, S. (2018). Relationship between Executive Functions, Alexithymia and Anxiety Symptoms across Adolescence. From: http://dspace.cuilahore.edu.pk/xmlui/bitstream/handle/123456789/1163/5406.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Jørgensen, M. M., Zachariae, R., Skytthe, A., & Kyvik, K. (2007). Genetic and environmental factors in alexithymia: a population-based study of 8,785 Danish twin pairs. *Psychotherapy and psychosomatics*, *76*(6), 369-375. https://doi.org/10.1159/000107565

Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: a review of our current understanding. *Neuropsychology review*, *17*(3), 213-233. doi.org/10.1007/s11065-007-9040-z

Karukivi, M., & Saarijärvi, S. (2014). Development of alexithymic personality features. *World journal of psychiatry*, *4*(4), 91. doi: 10.5498/wjp.v4.i4.91

Király, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Ágoston, C., Nagygyörgy,K., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2015). The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms problematic online gaming: An online survey. *Journal of Medical Internet Research*, *17*(4), e88. DOI: 10.2196/jmir.3515

Ko, C. H., Hsieh, T. J., Chen, C. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Yen, J. Y., ... & Liu, G. C. (2014). Altered brain activation during response inhibition and error processing in subjects with Internet gaming disorder: a functional magnetic imaging study. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, *264*(8), 661-672. https://doi.org/10.1007/s00406-013-0483-3

Kornhuber, J., Zenses, E. M., Lenz, B., Stoessel, C., Bouna-Pyrrou, P., Rehbein, F., ... & Mößle, T. (2013). Low 2D: 4D values are associated with video game addiction. *PloS one*, *8*(11), e79539. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079539

Koven, N. S., & Thomas, W. (2010). Mapping facets of alexithymia to executive dysfunction in daily life. *Personality and Individual Differences*, *49*(1), 24-28. https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.034

Kuss, D., van Rooij, A., Shorter, G. W., Griffiths, M. D., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior, 29*(5), 1987–1996. doi:10.1016/j.chb.2013.04.002

Lane, R. D., Ahern, G. L., Schwartz, G. E., & Kaszniak, A. W. (1997). Is alexithymia the emotional equivalent of blindsight?. *Biological psychiatry*. *42*(9), 834–844. https://doi.org/10.1016/S0006-3223(97)00050-4

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media psychology*, *12*(1), 77-95. https://doi.org/10.1080/15213260802669458

Li, C. S. R., & Sinha, R. (2006). Alexithymia and stress-induced brain activation in cocaine-dependent men and women. *Journal of psychiatry & neuroscience*, *31*(2), 115-121. From: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1413961/pdf/20060300s00006p115.pdf

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental research*, *164*, 149-157. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015

Liu, J., Esmail, F., Li, L., Kou, Z., Li, W., Gao, X., ... & Zhou, S. (2013). Decreased frontal lobe function in people with Internet addiction disorder. *Neural regeneration research*, *8*(34), 3225-3232. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2013.34.006

Liu, J., Li, W., Zhou, S., Zhang, L., Wang, Z., Zhang, Y., ... & Li, L. (2016). Functional characteristics of the brain in college students with internet gaming disorder. *Brain imaging and behavior*, *10*(1), 60-67. DOI 10.1007/s11682-015-9364-x

Long, J., Liu, T., Liu, Y., Hao, W., Maurage, P., & Billieux, J. (2018). Prevalence and correlates of problematic online gaming: a systematic review of the evidence published in Chinese. *Current Addiction Reports*, *5*(3), 359-371. https://doi.org/10.1007/s40429-018-0219-6

Luriia, A. R. (1966). *Human brain and psychological processes*. Harper & Row.

Ma, S. S., Worhunsky, P. D., Xu, J. S., Yip, S. W., Zhou, N., Zhang, J. T., ... & Zhang, S. (2019). Alterations in functional networks during cue-reactivity in Internet gaming disorder. *Journal of behavioral addictions*, *8*(2), 277-287. DOI: https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.25

Mallinckrodt, B., King, J. L., & Coble, H. M. (1998). Family dysfunction, alexithymia, and client attachment to therapist. *Journal of Counseling Psychology*, *45*(4), 497-504. https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.4.497

McCloskey, G., & Perkins, L. A. (2012). *Essentials of executive functions assessment* (Vol. 68). John Wiley & Sons.

McCloskey, G., Perkins, L. A., & Van Diviner, B. (2008). *Assessment and intervention for executive function difficulties*. Taylor & Francis.

Menon, V., & Uddin, L. Q. (2010). Saliency, switching, attention and control: a network model of insula function. *Brain Structure and Function*, *214*(5-6), 655-667. DOI 10.1007/s00429-010-0262-0

Miller, M., & Hinshaw, S. P. (2010). Does childhood executive function predict adolescent functional outcomes in girls with ADHD?. *Journal of abnormal child psychology*, *38*(3), 315-326. doi.org/10.1007/s10802-009-9369-2

Morie, K. P., Jackson, S., Potenza, M. N., & Dritschel, B. (2019). Mood disorders in high-functioning autism: The importance of alexithymia and emotional regulation. *Journal of autism and developmental disorders*, *49*(7), 2935-2945. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04020-1

Morie, K. P., Yip, S. W., Nich, C., Hunkele, K., Carroll, K. M., & Potenza, M. N. (2016). Alexithymia and addiction: a review and preliminary data suggesting neurobiological links to reward/loss processing. *Current addiction reports*, *3*(2), 239-248. DOI 10.1007/s40429-016-0097-8

Müller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., ... & Tsitsika, A. (2015). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European child & adolescent psychiatry*, *24*(5), 565-574. https://doi.org/10.1007/s00787-014-0611-2

Nuyens, F., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Fernandez, O. L. (2018). The experimental analysis of problematic video gaming and cognitive skills: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, *7*(Suppl. 1), 123-123.

Pandey, R., Saxena, P., & Dubey, A. (2011). Emotion regulation difficulties in alexithymia and mental health. *Europe's Journal of Psychology*, *7*(4), 604-623. https://doi.org/10.5964/ejop.v7i4.155

Pathak, R., Sharma, R. C., Parvan, U. C., Gupta, B. P., Ojha, R. K., & Goel, N. K. (2011). Behavioural and emotional problems in school going adolescents. *The Australasian medical journal*, *4*(1), 15-21. doi: 10.4066/AMJ.2011.464

Paus, T., Keshavan, M., & Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence?. *Nature Reviews Neuroscience*, *9*(12), 947-957.doi: https://doi.org/10.1038/nrn2513

Petry, N. M., Rehbein, F., Ko, C. H., & O'Brien, C. P. (2015). Internet gaming disorder in the DSM-5. *Current psychiatry reports*, *17*(9), 72. https://doi.org/10.1007/s11920-015-0610-0

Preece, D., Becerra, R., Allan, A., Robinson, K., & Dandy, J. (2017). Establishing the theoretical components of alexithymia via factor analysis: Introduction and validation of the attention-appraisal model of alexithymia. *Personality and Individual Differences*, *119*, 341-352. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.003

Preece, D., Becerra, R., Robinson, K., Dandy, J., & Allan, A. (2018). The psychometric assessment of alexithymia: Development and validation of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, *132*, 32-44. https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.011

Przybylski, A. K., Weinstein, N., & Murayama, K. (2017). Internet gaming disorder: Investigating the clinical relevance of a new phenomenon. *American Journal of Psychiatry*, *174*(3), 230-236. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16020224

Rehbein, F., Kliem, S., Baier, D., Mößle, T., & Petry, N. M. (2015). Prevalence of internet x1gaming disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*, *110*(5), 842-851. https://doi.org/10.1111/add.12849

Ricciardi, L., Demartini, B., Fotopoulou, A., & Edwards, M. J. (2015). Alexithymia in neurological disease: a review. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, *27*(3), 179-187. https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.14070169

Romei, V., De Gennaro, L., Fratello, F., Curcio, G., Ferrara, M., Pascual-Leone, A., & Bertini, M. (2008). Interhemispheric transfer deficit in alexithymia: a transcranial magnetic stimulation study. *Psychotherapy and psychosomatics*, *77*(3), 175-181. https://doi.org/10.1159/000119737

Rosenberg, K. P., & Laura Curtiss Feder, P. (Eds.). (2014). *Behavioral addictions: Criteria, evidence, and treatment*. Academic Press.

Santorelli, G. D., & Ready, R. E. (2015). Alexithymia and executive function in younger and older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, *29*(7), 938-955. https://doi.org/10.1080/13854046.2015.1123296

Sarda, E., Bègue, L., Bry, C., & Gentile, D. (2016). Internet gaming disorder and well-being: A scale validation. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *19*(11), 674-679. https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0286

Saunders, J. B., Hao, W., Long, J., King, D. L., Mann, K., Fauth-Bühler, M., ... & Chan, E. (2017). Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *Journal of behavioral addictions*, *6*(3), 271-279. DOI: https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039

Savla, G. N., Twamley, E. W., Delis, D. C., Roesch, S. C., Jeste, D. V., & Palmer, B. W. (2012). Dimensions of executive functioning in schizophrenia and their relationship with processing speed. *Schizophrenia bulletin*, *38*(4), 760-768. doi.org/10.1093/schbul/sbq149

Sbordone, R. J. (2000). Ecological validity issues in neuropsychological testing. *Brain Injury Source*, *4*, 10-12.

Schimmenti, A., Infanti, A., Badoud, D., Laloyaux, J., & Billieux,J. (2017). Schizotypal personality traits and problematicuse of massively-multiplayer online role-playing games (MMORPGs). *Computers in Human Behavior*, *74*, 286-293. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.04.048

Schmidt, C., Morris, L. S., Kvamme, T. L., Hall, P., Birchard, T., & Voon, V. (2017). Compulsive sexual behavior: prefrontal and limbic volume and interactions. *Human brain mapping*, *38*(3), 1182-1190. https://doi.org/10.1002/hbm.23447

Scutti, S. (2018). WHO classifies 'gaming disorder'as mental health condition [J]. *CNN*.from:https://edition.cnn.com/2018/06/18/health/video-game-disorder-who/index.html

Shu M, Y., Ivan Jacob, A. P., Meng Xuan, Z., & Anise MS, W. (2019). Psychometric validation of the Internet Gaming Disorder-20 Test among Chinese middle school and university students. *Journal of behavioral addictions*, *8*(2), 295-305. DOI:https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.18

Smirni, D., Beadle, J. N., & Paradiso, S. (2018). An initial study of alexithymia and its relationship with cognitive abilities among mild cognitive impairment, mild Alzheimer's disease, and healthy volunteers. *The Journal of nervous and mental disease*, *206*(8), 628-636. doi: 10.1097/NMD.0000000000000853

Spensieri, V., Valastro, C., & Cerutti, R. (2016). PO-31: technology addiction and alexithymia features in a sample of Italian adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, *5*(S1), 58-59.

Stasiewicz, P. R., Bradizza, C. M., Gudleski, G. D., Coffey, S. F., Schlauch, R. C., Bailey, S. T., ... & Gulliver, S. B. (2012). The relationship of alexithymia to emotional dysregulation within an alcohol dependent treatment sample. *Addictive behaviors*, *37*(4), 469-476. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.12.011

Stuss, D. T., & Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology: Lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology*, *53*, 401–433. doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135220

Sun, Y., Ying, H., Seetohul, R. M., Xuemei, W., Ya, Z., Qian, L., ... & Ye, S. (2012). Brain fMRI study of crave induced by cue pictures in online game addicts (male adolescents). *Behavioural brain research*, *233*(2), 563-576. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.05.005

Swart, M., Kortekaas, R., & Aleman, A. (2009). Dealing with feelings: characterization of trait alexithymia on emotion regulation strategies and cognitive-emotional processing. *PloS one*, *4*(6), e5751. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005751

Tabibnia G., & Zaidel, E. (2005). Alexithymia, Interhemispheric transfer, and right hemispheric specialization: a critical review. *Psychotherapy and psychosomatics*, *74*(2), 81–92. https://doi.org/10.1159/000083166

Tao, R., Ying, L., Yue, X. D., & Hao, X. (2007). *Internet addiction: Exploration and intervention*. Shanghai: Shanghai People's Press.

Tas, I., & Gunes, Z. (2019). Examination computer gaming addiction, alexithymia, social anxiety, age and gender among children aged 8-12. *Journal of clinical psychiatry*,*22*(1), 83-92. Doi: http://dx.doi.org/10.5505/kpd.2018.17894

Taylor, G. J., & Bagby, R. M. (2013). Psychoanalysis and empirical research: The example of alexithymia. *Journal of the american psychoanalytic association*, *61*(1), 99-133. https://doi.org/10.1177/0003065112474066

Tejeiro Salguero, R. A., & Morán, R. M. B. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, *97*(12), 1601-1606. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00218.x

Toplak ME, West RF, Stanovich KE. (2013). Practitioner Review: Do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(2):131–143.10.1111/Jcpp.12001

Ucheagwu, V., Okoli, P., & Ugokwe-Ossai, R. (2019). Some Neuropsychological Profiles and Personality Traits of Undergraduate Regular Online Football Gamblers (a New Online Gambling Game) in Nigeria. *Journal of gambling studies*, *35*(1), 171-180. https://doi.org/10.1007/s10899-018-9812-9

Valera, E. M., & Berenbaum, H. (2001). A twin study of alexithymia. *Psychotherapy and psychosomatics*, *70*(5), 239-246. https://doi.org/10.1159/000056261

Verhaeghen, P. (2011). Aging and executive control: Reports of a demise greatly exaggerated. *Current Directions in Psychological Science*, *20*(3), 174-180. https://doi.org/10.1177/0963721411408772

Vélez-Pastrana, M. C., González, R. A., Rodríguez Cardona, J., Purcell Baerga, P., Alicea Rodríguez, Á., & Levin, F. R. (2016). Psychometric properties of the Barkley Deficits in

Executive Functioning Scale: A Spanish-Language Version in a community sample of puerto rican adults. *Psychological Assessment*, *28*(5), 483-498.

Vygotsky, L. S. (1962). Thought and Language; Hanfmann, E.; Vakar, G., Translators.

Wang, Q., Ren, H., Long, J., Liu, Y., & Liu, T. (2019). Research progress and debates on gaming disorder. *General psychiatry*, *32*(3). doi: 10.1136/gpsych-2019-100071

Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2015). New developments on the neurobiological and pharmaco-genetic mechanisms underlying internet and videogame addiction. *The American Journal on Addictions*, *24*(2), 117-125. https://doi.org/10.1111/ajad.12110

W.H.O. (2018). Gaming disorder. Retrieved November 19, 2017, from https://www.who.int/news-room/q-a-detail/gaming-disorder

Yavuz, M., Kır, S., Özen, E., Gündüz, M., Akdeniz, B., & Kadak, M. T. (2018, December). Examination of the Associations between Digital Game Addiction, Abilities of Reading Mind in the Eyes and Alexithymia: An Adolescent Sample from Ordu Province. In *Yeni Symposium* (Vol. 56, No. 4).

Yavuz, M., Nurullayeva, N., Arslandogdu, S., Cimendag, A., Gunduz, M., & Yavuz, B. G. (2019). The relationships between the digital game addiction, alexithymia and metacognitive problems in adolescents. *Turkish J Clinical Psychiatry*, *22*, 254-259. DOI: 10.5505/kpd.2019.16769

Ybarra, O. (2012). On-line social interactions and executive functions. *Frontiers in Human Neuroscience*, *6*, 75. https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00075

Yılmaz, E., Griffiths, M. D., & Kan, A. (2017). Development and validation of videogame addiction scale for children (VASC). *International journal of mental health and addiction*, *15*(4), 869-882. https://doi.org/10.1007/s11469-017-9766-7

Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). Executive Function: Implications for Education. NCER 2017-2000. *National Center for Education Research*.

Zhang, L., Zhu, C., Ye, R., Cao, Z., Tian, Y., Yang, P., ... & Wang, K. (2011). Impairment of conflict processing in alexithymic individuals. *Neuroscience Letters*, *504*(3), 261-264. https://doi.org/10.1016/j.neulet.2011.09.043

Zhong, N., Du, J., & Vladimir, P. (2018). Research progress of game disorder and controversy as a new diagnostic classification of ICD-11 mental and behavioral disorder (draft). *Chinese Journal of Psychiatry*, *51*, 149-52.

Zhou, Z., Zhou, H., & Zhu, H. (2016). Working memory, executive function and impulsivity in Internet-addictive disorders: A comparison with pathological gambling. *Acta Neuropsychiatrica*, *28*(2), 92-100. DOI: https://doi.org/10.1017/neu.2015.54

Ziermans, T., de Bruijn, Y., Dijkhuis, R., Staal, W., & Swaab, H. (2019). Impairments in cognitive empathy and alexithymia occur independently of executive functioning in college students with autism. *Autism*, *23*(6), 1519-1530. https://doi.org/10.1177/1362361318817716

Executive dysfunction as mediator variable between electronic gaming addiction and *Alexithymia* among university students

Dr. Mohamed Mostafa

Department of Psychological and Educational Sciences - Faculty of Specific Education - Ain Shams University

Abstract

The current study aimed at identifying the mediating role of executive dysfunction in the relationship between addiction to electronic games and *Alexithymia*. The study sample consisted of (160) university students, chosen from students of the Faculties of Education and Humanities Studies, Islamic Law at King Khalid University in the Kingdom of Saudi Arabia, and their average ages Time frame (19,66) years, and the study used a number of tools represented in, the scale of Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS); researcher Arabization), electronic games addiction scale (researcher preparation), Perth questionnaire of *Alexithymia* (Preece Preparation, 2017; The Arabization of the researcher), the results of the study resulted in: (1) a positive correlation statistically significant between electronic gaming addiction and executive dysfunction, (2) a positive correlational relationship statistically significant between executive dysfunction and *Alexithymia*, (3) electronic gaming addiction In predicting the executive dysfunction of university students, (4) The executive dysfunction contributes to the prediction of the *Alexithymia* of the university students, (5) There are indicative paths of executive dysfunction with The addiction of electronic games and *Alexithymia*, but as an intermediate variable but as a modified variable in the relationship. In light of this, the results were discussed and some research proposals and recommendations were drawn.

Key word: Executive Dysfunction; Electronic Gaming Addiction; Alexithymia, Mediator Variable