مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أثر فاعلية استخدام برنامج (لعبة الانتباه) في زيادة الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتّت الانتباه بمدينة الرياض

إعداد

أ/ هيفاء محمد العمران
ماجستير الآداب في التربية الخاصة مسار "الاضطرابات السلوكية والانفعالية"،
قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: hmalomran@imamu.edu.sa

المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف علي مدي اثر فاعلية استخدام برنامج لعبة الانتباه لزيادة الانتباه لدى الأطفال الذين لديهم اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه علي عينة قوامها(١٧) طفلًا بمدينة الرياض، وتم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه الخامس للأطفال والمراهقين(Dupaul, et al, 2016) ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين القبلي، والبعدي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال في القياسين البعدي، والتتبعي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه، واختتمت الباحثة الدراسة ببعض التوصيات والمقترحات وفق نتائج الدراسة.

الكلمات المفتاحية : فاعلية– لعبة الانتباه– الاضطراب– فرط الحركة– تشتت الانتباه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

The impact of The effectiveness of using Attention Playing Program on increasing attention of children with attention-deficit/hyperactivity disorder in Riyadh

Hayfa Mohammed Alomran.
Department of Special Education, College of Education, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia.
Email: hmalomran@imamu.edu.sa

Abstract: The current study aimed to identify the extent of the effectiveness of using the attention game program to increase attention among children with ADHD on a sample of (17) children in Riyadh. Dupaul, et al, 2016), and the quasi-experimental approach was used, and the results of the study concluded that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average ranks of the experimental group scores in a sample of children with ADHD in the two measurements, pre and post measurements. The measure of estimating hyperactivity and attention deficit in favor of the post-measurement, there are no statistically significant differences between the average ranks of the experimental group scores in the sample of children in the two post-measurements, and the follow-up on the scale of estimating hyperactivity and attention-deficit, and the researcher concluded the study with some recommendations and suggestions according to the results of the study.

Keywords: Keywords: efficacy - Play Attention - disorder - hyperactivity - distraction.

المقدمة:

يعد اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط Attention–deficit/hyperactivity disorder (ADHD) اضطراب عقلي معقد يشمل كلاً من الصعوبات المعرفية العصبية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

والسلوكية مثل عدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاع والتحديات في التخطيط والتنظيم والتقييم الذاتي واستقرار الحالة المزاجية(DuPaul & Stoner, 2014)). كما أنه اضطراب في النمو منتشر عند الأطفال (Cerrillo-Urbina et al. 2018) . وتم تشخيص هذا الاضطراب بنسبة ٧.٥ ٪ من جميع الأطفال (Lien et al. 2015) . ومن الأعراض هي قلة الانتباه، والاندفاع، وفرط النشاط، وعجز اكتساب السلوك المعياري، والأداء الأكاديمي غير المتسق (American Academy of Pediatrics 2000) . كما تظهر الأعراض المرتبطة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في ضعف الأداء الأكاديمي والسلوكي للأطفال ، وكذلك في تفاعلاتهم الاجتماعية (مثل اللعب)، وقد تستمر هذه الأعراض حتى مرحلة البلوغ وتؤدي إلى صعوبات في التعلم الأكاديمي، وأداء الأنشطة اليومية، والحفاظ على العلاقات الاجتماعية (Resnick 2005) ويدرك الممارسون والباحثون أن الاحتياجات المتعلقة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه تتطلب نهجًا علاجيًا شاملاً (تدخل متعدد الوسائط) يتضمن غالبًا تدخلات فردية وجماعية للأطفال والآباء والمعلمين ، بالإضافة إلى التدخل الدوائي في بعض الحالات(Reddy, Newman, & Verdesco, 2015) . كما اقترح أن السنة الأولى بعد التشخيص الأول لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه هي الفترة الحرجة للتدخل المبكر، والتدخل في هذه الفترة يخفف من مشاكل التنشئة الاجتماعية والتعلم الناتجة عن الاضطراب(Lien et al. (2015

وساهم انتشار التقنيات الجديدة في دمج الأجهزة المساعدة التكنولوجية في برامج إعادة التأهيل. لقد جعل هذا عملية إعادة التأهيل المعقدة والمملة أكثر إثارة وإمتاعًا، وقد ثبت أنها فعالة في إعادة تأهيل المرضى المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (Tatla et al. 2014) . اختارت الدراسات المتعلقة بتدريب الأطفال المضربين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في الغالب الواقع الافتراضي لتدريب هؤلاء الأطفال على التحكم في التوازن والاهتمام بهم. ثبت أن هذه الطريقة تعمل على تحسين المشكلات السلوكية لدى الأطفال. ومع ذلك ، فقد ركزت القليل من الدراسات على استخدام الواقع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الافتراضي، والذي أصبح سائدًا بشكل متزايد – كانت بعض هذه التدخلات لإعادة التأهيل للواقع الافتراضي في شكل فصل دراسي افتراضي يتطلب استخدام جهاز مثبت على الرأس بينما استخدم البعض الآخر شاشة سطح المكتب مع جهاز عصبي. ردود الفعل غالبًا ما أظهرت تحسينات في الانتباه، في بيئات كل من المجموعات والتصاميم التجريبية داخل المجموعة(Yan et al. 2008)

واقترح Landreth (2002) أن الألعاب تمكن الأطفال من التعبير عن أنفسهم بشكل طبيعي ، وبالتالي فإن العلاج القائم على الألعاب يساعد على النمو العقلي للأطفال والمهارات الاجتماعية. أولاً، قمنا بشكل منهجي بتطوير ألعاب VR الرياضية القائمة على إعادة التأهيل والصديقة للأسرة بمستويات صعوبة مختلفة للأطفال للاختيار من بينها. ثانيًا استخدمنا دراسة حالة للتحقق مما إذا كان التدخل التدريبي القائم على الواقع الافتراضي في أنشطة إعادة التأهيل فعالًا، وذلك بهدف تحسين إعادة تأهيل اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وتعزيز الانتباه والقدرة المعرفية للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، بالإضافة إلى قدرتهم على معالجة الملخص. والمعلومات المعقدة.

وأصبحت التكنولوجيا الحديثة بأشكالها المختلفة كالحواسيب المكتبية والمحمولة، والهواتف الذكية، والأجهزة والبرامج الإلكترونية التعليمية كبرامج الواقع الافتراضي وأجهزة ألعاب الفيديو والوسائط المتعددة، تلعب الدور الرئيس في عملية تعليم جميع التلاميذ، سواء أكانوا من ذوي الاحتياجات الخاصة أم من التلاميذ العاديين، حيث يسرت لهم التعلم والعمل، والانخراط في الحياة الاجتماعية. ومع الثورة التكنولوجية التي نعيشها، أصبحت الألعاب الإلكترونية أكثر تواجداً في حياة الصغار والكبار على حدٍ سواء؛ لذا كان من الضروري أن يتم توظيف هذه الألعاب في التعليم والتدريب، وتكييفها مع الأهداف التعليمية؛ حتى تحقق الهدف التعليمي المنشود، حيث تحولت البيئة التعليمية إلى بيئة غير تقليدية؛ فهي تجعل المعلم والمتعلم في حالة نشطة وفعالة وفق خطة مدروسة تتكون من احتياجات المتعلمين وقدراتهم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ويُعدُّ الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مهمّاً في حياة الفرد، بحيث تمكنه من الاتصال بما يحيط به في البيئة، واختياره للمنبهات الحسية المختلفة التي تمكنه من دقة تحليلها وإدراكها والاستجابة لها بصورة تؤدي إلى التكيف الداخلي والخارجي مع بيئته. كما حظي الانتباه باهتمام كبير في مرحلة الطفولة؛ لما لها من أهمية خاصة في حياة الفرد (أبو سريع، ٢٠٠٨).

إن برامج وألعاب الكمبيوتر تحقق جذب انتباه الطفل وتقدم أنواعاً متعددة من التغذية الراجعة والفورية للمتعلم، وتجمع بين أنماط تعلم متنوعة مثل التعليم الخصوصي، والتدريب والممارسة، والألعاب التعليمية والمحاكاة وغيرها.

كما أن الألعاب التعليمية تمثل أطراً جذابة وممتعة ومفيدة لنشاطات التعلم لدى الأطفال، فيتصرفون بشكل إيجابي، ويميلون للعب، وأن المحيط العام الذي يخلقه اللعب له تأثير إيجابي على الطلبة ذوي التحصيل المبتدئ (الحيلة، ٢٠٠٧).

كما وجد أن تمارين التوازن تعمل على تحسين انتباه الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) ، كما أن علاجات الألعاب القائمة على التمرينات فعالة في تدريب الأطفال على التحكم في التوازن والتنسيق وتحسين الإدراك والذكاء Ou, et al (2020)

ويشير طنطاوي (٢٠١٥) في دراسته إلى أنه يعود استمرار فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر على الطلاب بسبب تفضيلهم لها، وما تتميز به هذه الألعاب من ناحية الألوان والأصوات والحركة؛ مما تجعلها تلفت انتباههم أكثر للميل لاستخدامها، بالتالي تنتقل المعلومات والخبرات إلى الطالب بأسلوب سهل ممتع، بالإضافة إلى إقبال الطفل برغبته في المجموعة التجريبية على المشاركة في جلسات البرنامج؛ مما ساعد في تنمية الانتباه البصري لديهم.

ونظراً لما يعانيه الأطفال ذوي الاعاقات من مشكلات تقع في المدرسة أو المنزل أو الأماكن العامة؛ اتجهت شركات إنتاج الألعاب والبرامج التعليمية والإلكترونية لعلاج هذه المشكلات، وبات القالب المفضل لتقديم هذه البرامج في شكل ألعاب تعليمية ثلاثية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الأبعاد، وقد استخدمت هذه البرامج والألعاب التعليمية لتدريب الأطفال ذوي الإعاقات، ومنهم الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ وذلك لما تتمتع به من مميزات تناسب ذوي الإعاقات؛ حيث ذكر العتوم (2013، ص ٣٤٨): "أن ألعاب الكمبيوتر تتميز بالحداثة، والأصوات والألوان الجذابة، وأشكال التعزيز اللفظي والصوري في هذه الألعاب بعد الفوز تؤدي إلى التعزيز الذاتي والذي يؤدي إلى تعزيز انتباه الطفل ويقظته وتركيزه، كما تساهم في شعورهم بالسعادة وتقلل من مستوى النشاط الحركي لديهم وظهور سلوكيات اجتماعية مرغوبة؛ مما يؤدي لمناسبة حصولهم على تعليم مناسب مع أقرانهم العاديين".

ومن البرامج التي تحاكي ثورة التكنولوجيا التي نواكبها؛ برنامج يحتوي على لعبة إلكترونية يُطلق عليه لعبة الانتباه (Play Attention)، وهو برنامج يحتوي على لعبة إلكترونية متعددة المستويات، تقيس مدى انتباه الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه عبر خوذة متصلة بجهاز الكمبيوتر، وتتميز اللعبة بأنها تساعد في زيادة فترة الانتباه وتحسين الذاكرة لدى الأطفال ذوي تشتت الانتباه؛ مما ينعكس إيجاباً على الأداء الدراسي والنشاط الاجتماعي واليومي لديهم، كما أن برنامج لعبة الانتباه ساعد الطلاب على خفض قدر الاستثارة العصبية، وبالتالي تحسن الانتباه والتركيز لديهم (Webber، 2011).

ومما سبق تتضح أهمية التعرف على فاعلية برنامج لعبة الانتباه في زيادة مستوى الانتباه لدى ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث يعد من البرامج الحديثة التي تحقق التعلم باللعب وقياس مدى انتباه الطفل، حيث يحتوي على ألعاب تتميز بتعدد الألوان والحركات والأصوات بطريقة مثيرة وممتعة؛ مما يسهم في علاج المشكلات السلوكية التي قد تعترض المعلم والطالب داخل الفصل، والمنزل، والأماكن العامة.

مشكلة الدراسة:

تشير النسب الإحصائية التي تحدد انتشار اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب في الولايات المتحدة مابين ٣ إلى ١٠%، وقد بلغت النسبة ٧.٦ إلى ٩.٥ في كوريا، في حين تراوحت النسبة في الهند مابين ١٠ إلى ٢٠

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

%، وكانت النسبة في الإمارات تعادل ٢٩.٧، كما بلغت النسبة في المملكة العربية السعودية وعمان ١٦% (الحسين، بخيت، ٢٠١٧).

ويعاني الأطفال ذوو فرط الحركة وتشتت الانتباه من مشكلات عديدة، تؤثر على الجانب السلوكي والاجتماعي والتعليمي، وتؤدي إلى انخفاض في التحصيل الدراسي، وسوء العلاقات الاجتماعية مع أقرانهم، وإن استخدام الطرق التقليدية أو العادية في تعليمهم، كالسبورة، أو الإلقاء، والحوار مع الطلاب، قد لا تكون فعالة وذات قيمة للتعامل مع المشكلات، حيث إنها تستهلك وقتاً طويلاً، وجهداً كبيراً من قبل المعلم، كما أنه لا يتوفر فيها عنصر الإثارة والتشويق التي تدفع الطفل للانتباه والتعلم، والتي تحققها الألعاب الإلكترونية، وتتيح للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه سرعة التعلم والتدريب والتغذية الراجعة الفورية، وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، ومراعاة الفروق الفردية للمتعلمين.

إن الألعاب الإلكترونية تزيد من فترة الانتباه لدى الأطفال، وتنشط التفكير والتذكر واليقظة لانتقاء المثيرات والإبقاء على المهمة التعليمية المطلوبة منهم. كما أشارت دراسة كلٍ من: بافلير، وأكتمان، وماني، وفوتشر (Bavelier،Achtman، & Mani Focher،2011)، ودراسة بوت، وكارمر، وسيمونز، وفابياني، و جراتون (Boot ، Kramer،simons، fabiani & Gratton، 2008)، إلى أن استخدام الألعاب الإلكترونية يزيد من الانتباه البصري بمكوناته: التوجه، والانتقاء، والتيقظ، والضبط التنفيذي.

ومن خلال ما سبق تبرز مشكلة البحث في التأكد من فاعلية برنامج لعبة الانتباه في زيادة الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وبالتالي تتبلور المشكلة في السؤال التالي: ما فاعلية استخدام برنامج لعبة الانتباه في زيادة الانتباه لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه؟ ويتفرع من هذا السؤال السؤالين التاليين:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي، والبعدي على مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي، والتتبعي على مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- قياس فاعلية استخدام برنامج لعبة الانتباه لزيادة الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- إلقاء الضوء على هؤلاء الأطفال في احتياجاتهم للمساعدة والتدريب والعلاج بدلاً من النفور منهم بسبب ما يقع نتيجة اضطرابهم من مشكلات.
- تقديم المقترحات والتوصيات للوصول إلى وسائل تعليمية مجدية مع الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والمساهمة في الحدّ من المشكلات السلوكية والاجتماعية والتعليمية الناتجة عن هذا الاضطراب.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في ناحيتين"

الأهمية النظرية: تكتسب الدراسة قيمتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله من:

- مسايرة العالم المتقدم في مجال استخدام التكنولوجيا وألعاب الكمبيوتر في التعليم.
- الإضافة للأدبيات وسد النقص في الدراسات السابقة الموجودة في المجتمع السعودي عن تأثير ألعاب تعليمية إلكترونية على زيادة الانتباه.
- توفير دراسة عربية حديثة في مجال استخدامات التكنولوجيا والكمبيوتر عن طريق لعبة الانتباه؛ لندرة الدراسات العربية عليها – حسب علم الباحثة–.
- الاستفادة مما تكشف عنه نتائج الدراسة من جدوى استخدام الألعاب الإلكترونية مع ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الأهمية التطبيقية: يسهم تطبيق تجربة لعبة الانتباه واختبارها في :

- قياس فاعلية البرنامج في خفض مشكلات الانتباه لدى هؤلاء الأطفال.
- تقديم برنامج يتضمن لعبة الانتباه يمكن أن يتاح للمؤسسات التعليمية.
- اكتشاف طرق فعالة لزيادة الانتباه عند ذوي اضطرابات فرط الحركة والانتباه.
- يعتبر استخدام برنامج لعبة الانتباه (play attention) اتجاهاً حديثاً، لم يطبق في المجتمع العربي والمحلي بصورة كبيرة – حسب علم الباحثة –؛ مما يؤكد الحاجة إلى الدراسة للتعرف على جدواه.
- دمج هؤلاء الأطفال في المجتمع بصورة ناجحة.

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في أحد المراكز الخاصة في الرياض، و يعتبر المركز الوحيد الذي يتوافر فيه استخدام برنامج لعبة الانتباه play Attention.
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٨-١٤٣٩هـ.
- الحدود البشرية: تتمثل الحدود البشرية في جميع الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في أحد المراكز الخاصة في مدينة الرياض، البالغ عددهم (١٧) طفلاً.

مصطلحات الدراسة:

- **برنامج لعبة الانتباه (Play Attention) :**

هو برنامج تدريب معرفي باستخدام الكمبيوتر، ويستخدم التغذية الراجعة وتم بنائه وفق أسس النظرية البنائية؛ لأنه يساعد الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على استيعاب المهارات التعليمية والخاصة في حياتهم اليومية، و يمكنهم من تعلم التحكم الذاتي والانتباه، ويساعدهم أيضاً على تعميم المهارات لتطبيقها في المواقف الدراسية من خلال رصد نشاط المخ، عن طريق أجهزة الاستشعار الموجودة في الخوذة التي يرتدونها أثناء اللعب (webber،2011).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ويعرّف إجرائياً بأنه: برنامج تعليمي يهدف إلى تحسين عملية الانتباه وقياسها عبر خوذة يرتديها الطفل متصلة بجهاز الكمبيوتر، بحيث يتفاعل الطفل مع لعبة تتكون من عدة مستويات، ويتم حفظ ملف لكل طفل داخل البرنامج، وإعطائه درجة في نهاية كل لعبة.

- **اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Attention-deficit/hyperactivity disorder):**

يعرّف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٦/١٤٣٧ ، ص ١١) اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على أنه: "اضطراب عصبي سلوكي، يظهر في صورة تشتت الانتباه وعدم القدرة على التركيز مدة كافية لتنفيذ المهمة المطلوبة، كما قد يظهر فرط الحركة على شكل سلوك يتسم بحركة زائدة ونشاط مفرط غير هادف يعيق تعلم الطالب".

ويُعرّف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إجرائياً بأنه: عدم قدرة الطفل على إنجاز المهمة التعليمية المطلوبة منه والانشغال بالمثيرات البيئية الأخرى، مع ارتفاع مستوى النشاط الحركي، وعدم القدرة على تركيز الانتباه، وهو ذلك الاضطراب الذي يعاني منه الأطفال المسجلون في برنامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في أحد المراكز الخاصة بالرياض، الذين تم تشخيصهم بأنهم مصابون باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حسب المقياس المطبق في المركز.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مقدمة:

يُنظر إلى بعض الأطفال على أنه فوضوي، مندفع، عدواني، غير مبال؛ وهذا ما يجعله موضع شكوى المعلمين والوالدين، دون أن يعلموا أن هذا الطفل يعاني من النشاط الحركي الزائد، ولا يستطيع معه أن يسيطر على سلوكه واندفاعه وعدم انتباهه، ولا يمكن أن يبقى هادئاً في مكانه؛ وهذا ما يسبب قلقاً للآخرين ممن يتعاملون معه، كما يمكن أن يكون هذا الاضطراب مصحوباً بضعف التركيز والتشتت الذهني؛ مما يؤثر بالتالي على مستوى التحصيل الدراسي للطفل، وعلاقاته الاجتماعية بالرغم من ذكائه (عمر، ٢٠١٣).

في دراسة تناولت العلاقة بين الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه ومستواهم الدراسي بصفة عامة، توصلت نتائجها إلى أن التحصيل الدراسي لهؤلاء الأطفال منخفض مقارنة بأقرانهم، ويحدث تدني المستوى الدراسي نتيجة لعدم القدرة على المتابعة والانتباه أثناء العملية التعليمية التعلمية؛ مما يؤدي إلى عدم فهم وإدراك العديد من المعلومات والمعارف (Holowonko،1999).

وكثيراً ما يجد المعلم نفسه أمام بعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات سلوكية و انفعالية، تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على مختلف جوانب حياتهم الدراسية، والاجتماعية، والشخصية، ومن بين هذه الاضطرابات اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما أن معظم الآباء يجهلون هذا الاضطراب وخصائصه؛ فيؤدي لتأخر عرض الحالات المصابة بهذا الاضطراب على المختصين، وبالتالي تأخر تشخيصها وعلاجها (بوكرمه، ٢٠١٢).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

يعتبر المعلم أمام تحدي كبير لمواجهة المشكلات السلوكية التي قد تعيق سير العملية التعليمية، المتضمنة عدم قدرة الطفل ذي النشاط الزائد على الاستقرار في مكانه، والقابلية العالية لتشتت انتباهه، واختلاف الطرق والوسائل الملائمة لكل طفل حسب طبيعة وشدة اضطرابه.

لذلك نجد أن فرط الحركة وتشتت الانتباه يعد من المشكلات السلوكية غير المرغوب فيها لكل من المحيطين بالطفل؛ لذا من الضروري علاج مثل هؤلاء الأطفال. ويمكن استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية لعلاج بعض الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ حيث إن برامج الكمبيوتر تتميز بقدر عالٍ من التفاعلية، وبصفة خاصة الألعاب التعليمية؛ لما تقدمه من أشكال ورسوم وأصوات وحركة، فنلاحظ التفاعل واضحاً بين هذه الألعاب والطفل؛ مما يؤدي إلى الانتباه لأي تغير على الشاشة، وأيضاً محاولة التوصل إلى نتائج إيجابية من أجل التعزيز المادي والمعنوي (خليفة، ٢٠٠٩).

في الأسطر القادمة سيتم التعرف على الفلسفة النظرية التي تقوم عليها الدراسة الحالية عبر المحاور الآتيه:

المحور الأول: المقصود باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

الانتباه من العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مهماً في حياة الفرد من حيث قدرته على الاتصال بالبيئة المحيطة به، الذي ينعكس في اختياره للمنبهات الحسية المختلفة والمناسبة، حتى يتمكن من دقة استقبالها وتحليلها وإدراكها والاستجابة لها بصورة تجعله يتكيف مع البيئة الداخلية أوالخارجية. وقد حظي موضوع الانتباه باهتمام كثير من ا لباحثين على اعتبار أنه العملية التي تكون عصب النظام السيكولوجي بصفة عامة، فمن خلاله يتمكن الفرد من اكتساب الكثير من المهارات وتكوين العادات السلوكية المتعلمة التي تحقق لهم قدراً كبيراً من التوا فق مع المحيط الذي يعيش فيه، كما حظي الانتباه باهتمام كبير في مراحل العمر المختلفة، وخاصة في مرحلة الطفولة (أبو سريع، ٢٠٠٨).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ويعد الانتباه من الموضوعات الحيوية ذات التأثير العميق على التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات والنشاط العقلي المعرفي بوجه عام، كما أن عملية الانتباه تعتبر أساس اكتساب الإنسان في العصر الحديث لكثير من المهارات السلوكية المختلفة التي تحقق له قدراً كبيراً من التوافق في محيط المجتمع الذي يعيش فيه (المهيمن، ٢٠١٢).

من أهم مظاهر نجاح الطفل في عملية التعلم طريقة احتفاظه بالمعلومات وتخزينها وطريقة استدعائها وقت الحاجة، لكن يتوقف كل ذلك عندما يعاني الطفل من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ويشكل عائقاً كبيراً في اكتسابه للمعلومات، واستخدام هذه الطرق في معالجة المعلومات، والعمل على المهام بالشكل الصحيح والمطلوب؛ ويرجع ذلك للمشكلات الناتجة عن طبيعة ومستوى اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه التي قد تحرمه من فرص الحصول على التعلم المناسب لقدراته.

يمكن تعريف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بأنه: "نشاط زائد مصحوب بعدم القدرة على تركيز الانتباه لمدة طويلة، وعدم ضبط النفس وعدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية جيدة مع الأولياء والمعلمين والزملاء" (مقداد،٢٠٠٧:ص١٩٢).

كما عرفته (مجيد، ٢٠٠٨) على أنه :حالة مرضية سلوكية تظهر لدى الأطفال تجعل من درجة الانتباه والتركيز لديهم لفترة زمنية قصيرة جداً، مما تجعلهم غير قادرين على التركيز والتذكر والتنظيم، ويظهر عليهم عدم الاهتمام لما يجري حولهم، ويجدون صعوبة في بدء وإكمال ما يقومون به من نشاط، وكأنهم لا يسمعون عندما نتحدث معهم ولا ينفذون الأوامر المطلوبة منهم، ويفقدون أغراضهم وينسون أين وضعوا حاجاتهم.

أما الطفل ذو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه فيعرف بأنه: ذلك الطفل الذي يبدي مستوى غير مقبول من القدرة على تركيز الانتباه لمدة طويلة، وعدم القدرة على إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين (Yong، 2008).

إن الطفل ذا النشاط الزائد وتشتت الانتباه يواجه صعوبة في الاندماج في الصفوف العادية وتلقي المعلومات عن طريق سبل ووسائل التعليم الاعتيادية، فهو بحاجة إلى وسائل تعليم تراعي وتناسب خصائصه ومشكلاته في الصف، بحيث تكون هذه الوسائل مصممة على

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أساس مدروس ومجرب؛ لتثبت فاعليتها في تحقيق نتاج علمي ناجح للطفل، ويسهم في بناء قدراته وحل مشكلاته، وبالتالي مساهمته في بناء وخدمة وطنه.

أولاً : خصائص ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

يعتبر المعلم من أهم مصادر المعلومات خلال التقييم المبدئي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما تستخدم ملاحظات المعلم على أداء الطفل في المهام الأكاديمية والمواقف الاجتماعية في اتخاذ قرارات حول تصنيف وتشخيص نوع الاضطراب الذي يعاني منه الطفل، وتحديد التدخل العلاجي المناسب له، وأي أنواع تدخلات تعديل السلوك الأكثر ملائمة، كما أن المعلم هو المسؤول عن تنفيذ وتقييم التدخلات العلاجية للأطفال ذوي هذا الاضطراب(سليمان، ٢٠١٥).

جاء في دراسة قول وأيوب وجوفاني وأوزنر ورافيل وتاكسر وحلمي (Eyüp E،Gül B ، Hilmi B & Luis R، Taciser Ö، Rafael M، Öznur B،Giovanni S، 2016) أهم مزايا التصنيف التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية ٥ DSM– هي تقديمه لمعايير تشخيصية من أجل تحسين موثوقية الأحكام التشخيصية، كما يبرز فيه أهم خصائص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه التي تميز الذين لديهم هذا الاضطراب، وقد ذكرت فيه كالتالي:

- نمط مستمر من عدم الانتباه و / أو فرط الحركة – الاندفاعية يتداخل مع الأداء أو التطور كما يتظاهر ب (١) و/ أو (٢):

١) **عدم الانتباه:** ستة من الأعراض التالية أو أكثر تستمر لستة أشهر على الأقل لدرجة لا تتوافق مع المستوى التطوري، وتؤثر سلباً ومباشرة على النشاطات الاجتماعية والمهنية/ الأكاديمية:

*بالنسبة المراهقين الأكبر سناً والبالغين (سن ١٧ فما فوق) فيلزم خمسة أعراض على الأقل.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أ. غالباً ما يخفق في إعارة الانتباه الدقيق للتفاصيل أو يرتكب أخطاء دون مبالاة في الواجبات المدرسية أو العمل أو النشاطات الأخرى (إغفال أو تفويت التفاصيل أو العمل غير الدقيق).

ب. غالباً ما يصعب عليه المحافظة على الانتباه في أداء العمل أو ممارسة الأنشطة (صعوبة المحافظة على التركيز أثناء المحاضرات، المحادثات أو القراءة المطولة).

ج. غالباً ما يبدو غير مصغٍ عند توجيه الحديث مباشرة إليه (عقله يبدو في مكان آخر، حتى عند غياب أي ملهي واضح).

د. غالباً لا يتبع التعليمات ويخفق في إنهاء الواجب المدرسي أو الأعمال الروتينية اليومية أو الواجبات العملية (يبدأ المهام مثلاً، ولكنه يفقد التركيز بسرعة، ويتلهى بسهولة).

هـ. غالباً ما يكون لديه صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة (الصعوبة في إدارة المهام المتتابعة، صعوبة الحفاظ على الأشياء والمتعلقات الشخصية، فوضوي، غير منظم في العمل، يفتقد لحسن إدارة الوقت، الفشل بالالتزام بالمواعيد المحددة).

و. غالباً ما يتجنب أو يكره أو يتردد في الانخراط في مهام تتطلب منه جهداً عقلياً متواصلاً (العمل المدرسي، الواجبات، إعداد التقارير وملء النماذج، مراجعة الأوراق الطويلة).

ز. غالباً ما يضيع أوراقًا ضرورية لممارسة مهامه وأنشطته مثل (المواد الدراسية، والأقلام، الكتب والأدوات والمحافظ والمفاتيح، الأوراق والنظارات، الهواتف النقالة).

ح. كثير النسيان في الأنشطة اليومية (الأعمال الروتينية اليومية، إنجاز المهام، إعادة طلب المكالمات، دفع الفواتير، المحافظة على المواعيد).

١) **فرط الحركة– الاندفاعية:** ستة من الأعراض التالية أو أكثر تستمر لستة أشهر على الأقل لدرجة لا تتوافق مع المستوى التطوري، وتؤثر سلباً ومباشرة على النشاطات الاجتماعية والمهنية/ الأكاديمية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

-بالنسبة المراهقين الأكبر سناً والبالغين (سن ١٧ فما فوق)، فيلزم خمسة أعراض على الأقل.

أ. غالباً ما يؤدي حركات تململ في اليدين أو القدمين أو يتلوى في كرسيه.

ب. غالباً ما يغادر مقعده في الحالات التي ينتظر فيها منه أن يلازم مقعده (في صفوف الدراسة، أو المكتب، أو أماكن العمل الأخرى، أو في الحالات التي تتطلب ملازمة المقعد).

ج. غالباً ما يركض أو يتسلق في مواقف غير مناسبة (رد يقتصر الأمر عند المراهقين أو البالغين على إحساسات الشعور بالانزعاج).

د. غالباً ما يكون لديه صعوبات عند اللعب أو الانخراط بهدوء ضمن نشاطات ترفيهية.

خ. غالباً ما يكون متحفزا أو يتصرف كما لو أنه "مدفوع بمحرك" (لا يرتاح للثبات في شيء معين لفترات مطولة كما في المطاعم أو الاجتماعات، حيث قد يلحظ الآخرون صعوبة التماشي معه).

و. غالباً ما تحدث بإفراط.

ز. غالباً ما يندفع للإجابة قبل اكتمال الاسئله (يكتمل الجمال للآخرين ، لا ينتظر دوره في الحديث).

ح. غالباً ما يجد صعوبة في انتظار دوره (الانتظار في الطابور).

ط. غالبا ما يقاطع الآخرين، أو يقحم نفسه في شؤونهم (في المحادثات، والألعاب، أو الأنشطة الأخرى، قد يبدأ باستخدام أشياء الآخرين دون إذن، قد يتدخل أو يستولي على ما يفعله الآخرون).

- وجود بعض أعراض فرط الحركة الاندفاعية، أو أعراض عدم الانتباه قبل عمر ١٢ سنة.
- وجود بعض أعراض فرط الحركة الاندفاعية أو أعراض عدم الانتباه في بيئيتين أو أكثر (المدرسة مثلاً، والعمل، والمنزل).
- يوجد دليل صريح على تداخل الأعراض / أو إنقاصها لجودة الأداء الاجتماعي و الأكاديمي أو المهني.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

- لا تحدث الأعراض حصرا في سياق الفصام أو أي اضطراب ذهاني آخر، ولا تفسر بشكل أفضل باضطراب عقلي آخر (مثل اضطراب مزاج أو اضطراب قلق أو اضطراب تفارقي أو اضطراب شخصية).

ذكر (أبو شوارب، ٢٠١٣) أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يتميز بوجود ثلاثة أنماط رئيسة تتمثل في:

١- **قصور الانتباه:**

- وهو عبارة عن هيمنة على عدم الانتباه على الطفل بشكل أكبر من سلوك الحركه المفرطة والاندفاع، وصعوبة التركيز لفترة زمنية معينة عند القيام بالمهام المختلفة.
- مدة انتباه هؤلاء الأطفال تتصف بالدرجة القصيرة، فلا يستطيعون أن يستمروا منتبهين حتى الانتهاء من نشاط أو لعبة.
- يحاولون الانتباه، ولكن هناك مؤثرات داخلية وخارجية تؤدي لتشتت انتباههم.

٢- **فرط الحركة والاندفاعية:**

- وهو عبارة عن هيمنة سلوك فرط الحركة وظهوره بشكل أكبر من سلوك تشتت الانتباه، وعدم قدرة الطفل على الاستقرار والحركة الزائدة، وسهولة الاستثارة الانفعالية.
- يتصف هؤلاء الأطفال بأنهم لا يستطيعون أن يبقوا في أماكنهم لفترة من الزمن.
- يتسلقون ويجرون في كل مكان في البيت أو الأماكن العامة، كما يوصفون بأنهم لا يهدؤون أبداً.

أشار (عمر، ٢٠١٣) إلى أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يتسم في المراحل العمرية المختلفة بخصائص عديدة في المراحل العمرية المختلفة لأطفال تم تحديدهم في الآتي:

الأطفال ما بين سن (٣-٥) سنوات، وهي كالتالي:

حيث يكون الطفل في حالة حركة مستمرة ولا يهدأ أبداً، يجد صعوبة بالغة في البقاء جالساً حتى انتهاء وقت تناول الطعام، يلعب لفترة قصيرة بلعبه وينتقل بسرعة إلى عمل آخر، يجد صعوبة في الاستجابة للطلبات البسيطة، يلعب بطريقة مزعجة أكثر من بقية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الأطفال، لا يتوقف عن الكلام ويقاطع الآخرين، يجد صعوبة كبيرة في انتظار دوره، يأخذ الأشياء من بقية الأطفال دون الاكتراث لمشاعرهم، يسيء التصرف دائماً، يجد صعوبة في الحفاظ على أصدقائه، يصف المدرسون بأنه صعب التعامل.

الأطفال مابين (٦-١٢) سنة:

يتورط الأطفال عادة بأعمال خطرة دون أن يحسبوا النتائج، يكون الطفل في هذا العمر متململاً كثير التلوي والحركة ولا يستطيع البقاء في مقعده، يمكن أن يخرج من مقعده أثناء الدرس ويتجول في الصف، من السهل جد أن ينتبه لأشياء أخرى غير التي يقوم بها، لا ينجز ما يطلب منه بشكل كامل، يجد صعوبة في اتباع التعليمات، يلعب بطريقة عدوانية فضة، يتكلم في أوقات غير ملائمة، ويجيب على الأسئلة بسرعة دون تفكير، يجد صعوبة في انتظار الدور، مشوش دائما ويضيع أغراضه الشخصية، أداؤه المدرسي منخفض، يكون الطفل غير ناضج اجتماعياً قليل الأصدقاء، سمعته سيئة، يصفه المدرس بأنه غير متكيف أو غارق بأحلام اليقظة (عمر، ٢٠١٣).

ثانياً: الصعوبات التعليمية المرتبطة باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

تبدو مشكلة فرط الحركة وتشتت الانتباه للتعليم، والأعمال المدرسية المطلوبة من هؤلاء الأطفال شائعة بشكل كبير في الصفوف الأولية، حيث تتمثل في صعوبة التركيز والتشتت المتواصل، وبالتالي عدم القدرة على القيام بمهمات التعليم؛ مما يؤدي إلى الفشل التعليمي، وتدني مستوى التحصيل الدراسي (محفوظ، ٢٠١٠).

يرى (النوبي، ٢٠١٠) أن التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يعانون من مشكلات أو صعوبة الإبقاء على الانخراط المعرفي خلال عملية التعلم التي تشمل العديد من التلاميذ، فقد يفقدون انتباههم خلال الدرس، وبالتالي يلتفتون إلى القيام بالتصرف بسلوكيات فوضوية، ومما يزيد المشكلة تعقيداً أن هناك مجموعة كبيرة من التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه يعانون من صعوبات في التعلم.

كما يذكر (أحمد، وهب، أحمد، ٢٠١٢) الصعوبات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كالآتي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أ. **الصعوبات اللغوية:**

إن الصعوبات اللغوية غير المعالجة ترتبط بشكل كبير بالصعوبات الأكاديمية في الجوانب اللغوية؛ لذا فإن التقييم المستمر للجوانب اللغوية للأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يشكل جزءا مهماً بالنسبة لتعليمهم.

أشارت دراسة ماكلينس ورفاقه (Mclnnes،et. Al، 2003) إلى العلاقة الطردية بين ضعف مهارات الاستيعاب في المراحل الدراسية الأولى وتأثيرها على التحصيل الأكاديمي المتدني في المراحل الدراسية اللاحقة، وضرورة الانتباه إلى جانب الفهم والاستيعاب لدى الطلاب في التعليمات الصفية والمعلومات التي يعرضها المعلم لتلافي حدوث عجز في الاستيعاب يقود لمخرجات تعليمية ضعيفة.

ب. **صعوبات الرياضيات:**

من المشكلات الشائعة في الرياضيات لدى هؤلاء الأطفال المشكلات المرتبطة باستيعاب مفاهيم الرياضيات، واستيعاب الحقائق الأساسية لاستكمال حل المشكلات بالوقت المناسب، واستخدام الإستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات الرياضية بفاعلية، كما أن تطبيق الحقائق الخاصة بالجمع والطرح وجداول الضرب تأخذ وقتاً أكثر مما يستهلكه الطفل العادي، وهذا بدوره يؤثر على التعلم اللاحق للمستويات الأعلى من الرياضيات والمهارات التقنية.

وترجع أهمية دراسة وعلاج صعوبات الرياضيات لعدة أسباب:

شيوع صعوبات تعلم الرياضيات، واستمرار هذه الصعوبات في مختلف المراحل النمائية والتعليمية، ارتباط صعوبات تعلم الرياضيات بالعديد من الاضطرابات النمائية الأخرى كزملة إسبرجر – زملة تيرنر – زملة غرستمان – الصرع، ارتباطها بصعوبات التعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الأكاديمية كصعوبات القراءة والكتابة واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وعدم الاهتمام الكافي بصعوبات الرياضيات.

ت. الصعوبات النمائية:

والتي يكمن أهمها في القدرة على التحكم بالذات. اعتبر باركلي أن أهم الخصائص الأساسية عند الأفراد

الذين لديهم اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هي، عدم القدرة على التحكم بالذات، تليها مشكلة عدم الانتباه، كما أنه أثناء مرحلة النمو الخاصة بالطفل يكون التأثير والتحكم بسلوك الطفل متحولاً تدريجياً من المصادر الخارجية إلى أن يصبح بشكل متزايد محصناً بقوانين ومعايير داخلية، وهو مايقصد به التحكم الداخلي.

وكنتاج لعدم القدرة على التحكم بالذات، فإن بعضاً من الوظائف والعمليات الأساسية المحددة والمهمة قد لا تنمو بشكل مناسب، وتشمل ما يلي:

تشغيل الذاكرة واستدعاء عناصر الماضي والتحكم بها، الكلام مع الذات واستخدام الكلام الداخلي الموجه ليقود سلوكه وأفعاله، الإحساس بالوقت وتقدير الوقت المحدد لأداء المهمة.

ثالثاً: برامج التدخل مع ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

إن أسرة الطفل المصاب باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تلعب دوراً فاعلاً في احتمال تفاقم هذا الاضطراب لدى الطفل، من خلال أخطاء غير مقصودة أثناء الحمل أو الطفولة المبكرة، أو تكون ناتجة عن الأبوين أو أحدهما في مواجهة أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بشكل غير ملائم، مما يؤدي إلى تدني وضع الطفل وتدهور الوضع العام لأفراد الأسرة، حيث يصيبها التوتر وشدة الانفعال بسبب ما ينتج من سلوك أطفالهم على وجه الخصوص تلك الأسر التي تنقصها الخبرة الكافية بأساليب وفنيات التعامل مع هؤلاء الأطفال.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أشارت دراسة (خوندنه، ٢٠١٠) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج إرشادي أسري في تخفيف حدة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين، تكونت العينة من ١٥ طفلاً من الأطفال الموهوبين وأمهاتهم، وقد تراوحت الأعمار الزمنية لأطفال العينة من٤-٦ سنوات، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج الإرشادي في خفض حدة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين، واستمرارية هذا الأثر في القياس التتبعي.

بالتالي سوف يتم عرض بعض البرامج والمقترحات العلاجية المناسبة، التي تسهم في دعم الأسرة وتزويدها بالخبرة المناسبة للتعامل مع الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه والمساهمة في خفض حدة الاضطراب، مما يقود إلى تحسين العلاقات الأسرية القائمة بين أفراد أسرة الطفل.

أشارت (الخشرمي، ٢٠٠٤) إلى برامج تستخدم مع الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه المتمثلة في الآتي:

أ- **برنامج العلاج البيئي:**

" انطلق هذا الأسلوب من افتراض مفاده أن المشكلات الإنسانية تنتج عن العمليات المطلوبة التي تقع بين المثير وهو الطفل والمستجيب وهي البيئة (الأسرة الرفاق المعلمون)، ويرى هذا ضرورة التعامل مع الطفل والأفراد ذوي العلاقة لإيجاد حل مناسب للمشكلة.

طريقة تطبيقه:

- العمل مع الطفل: بناء قدرات جيدة، تغيير في الأولويات، توفير مصادر قريبة.
- العمل مع الكبار: تغيير مدركات، إزالة أو خفض التوقعات، زيادة الفهم والمعرفة، إعادة بناء الأنشطة.
- العمل مع المجتمع: توفير مصادر أكثر للمدرسة، السماح بالدخول في المجتمع بصورة أشمل، تطوير أواصر التعاون بين المدرسة والمجتمع.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

– تطوير نماذج جديدة للعلاج: التربية المفتوحة، المدارس العامة البديلة، التركيز على الوقاية، تدريس الصحة النفسية.

ب –برنامج تعديل السلوك:

ويشير هذا الأسلوب إلى استخدام قواعد معينة لتحويل السلوك غير المرغوب فيه إلى سلوك مرغوب فيه، ويكون التركيز فيه على السلوك الظاهر لدى الطفل.

***طريقة تطبيقه:**

تدرب الأسرة على تطبيقه مع طفلها حسب الإجراءات التالية:

– في حالة ظهور السلوك المرغوب لدى الطفل تقوم الأسرة بتعزيزه وتقديم مكافأة مناسبة للطفل حسب حجم السلوك ورغبة الطفل في المعززات.

– في حال قيام الطفل بسلوكيات غير مرغوبة على الأسرة يجب أن لا تركز كثيراً على السلوك، ولكن في حال عدم استفادة الطفل من التجاهل واستمرار السلوك أو خطورته فتلجأ الأسرة إلى أساليب عقابية للسلوك كالحرمان من الأشياء المرغوبة.

– في حالة رغبة الأسرة لتعليم الطفل سلوك غير موجود فإن الأسرة تحاول بناء السلوك لدى الطفل بتهيئة الظروف المحيطة لذلك، وتقديم نموذج يلاحظه الطفل مع تشجيعه على تقليده، وتعزيز كل المحاولات الناجحة، وتجاهل المحاولات التي لا تمت بصلة للسلوك إلى أن يتقن الطفل السلوك.

ويعتمد أسلوب تعديل السلوك على ثلاثة جوانب رئيسة مهمة تتضمن:

القواعد: وضع قواعد السلوك المطلوب مكتوبة أو مصورة للأطفال داخل المنزل أو المدرسة.

التوقعات: توضيح المتوقع من الطفل القيام به في المواقف المختلفة.

التواصل: التأكد من فهم الطفل للمعلومات أو التعليمات المعطاة عن طريق النظر إلى الطفل أو توجيهه، وجسديا، وضوح الصوت وعدم الصراخ، تقديم تعليمات مباشرة ومركزة، التأكد من فهم الطفل لما سمع بطلب إعادة ما سمعه، التعزيز اللفظي".

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أشارت دراسة ماري وصاموئيل وكارين (Samuel & Carine،Marie، 2011) بعنوان: تأثير العلاج السلوكي على سلوك المعارضة لدى الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه والتأخر اللغوي، حيث هدفت الدراسة إلى خفض سلوكيات المعارضة وزيادة الانتباه في استعمال تقنيات العلاج السلوكي التعزيز، والعقاب، والاسترخاء، وتوصلت النتائج إلى ظهور نوع من التحسن عند الحالة، حيث أصبح باستطاعته التحكم والتنظيم في تصرفات غير لائقة ودقيقة بشكل أفضل مع المواقف الاجتماعية المختلفة، بالإضافة إلى اكتسابه مهارات اجتماعية جديدة.

كما أشارت دراسة (محمدي ، ٢٠١١) التي تهدف إلى التقليل من الأعراض الأساسية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على أساليب التدريب المتمثلة في الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي، التعاقد التبادلي، ضبط الذات، لعب الأدوار، الاسترخاء. وتوصلت نتائجها إلى فائدة وجدوى البرامج السلوكية في تحسن الخصائص السلوكية لدى العينة وأهمية التعزيز الإيجابي والاسترخاء والأساليب السلوكية لخفض وكف السلوك الغير مرغوب لدى هؤلاء الأطفال.

بالإضافة إلى ضرورة تكييف وتنظيم بيئة الطفل المصاب بهذا الاضطراب، مثلاً يجب أن يسمح لهم بالجري والحركة في الحدائق العامة أو في مساحات واسعة وخالية وآمنة؛ حتى تساعدهم على استغلال طاقاتهم في أنشطة ترفيهية، كما يجب على القائمين بالعملية التربوية تجهيز الفصول والقاعات الدراسية والمنزل بالإمكانيات التي تناسبهم، بحيث تراعي عدم تشتت انتباههم (بطرس، ٢٠١٠: ٤١٣-٤١٢).

المحور الثاني: برنامج لعبة الانتباه Play Attention.

إن استخدام الألعاب في التعليم من أكثر الوسائل التي تشد انتباه المتعلمين، وتساعدهم على اكتساب مهارات معينة وتطويرها، كما تساعد على تنمية بعض القدرات الذهنية الأخرى كالقدرة على مزامنة حركة الأعين مع اليدين والقدرة على القيام بعددٍ من المهام في الوقت ذاته، وسرعة البديهة والتحليل وتنمية العقل، والقدرات الذهنية المختلفة التي تختلف بحسب الألعاب وهدفها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ويدعم ذلك ما توصلت إليه دراسة فروزنده (foroozandeh،٢٠١٤) التي هدفت إلى التحقق من تأثير العلاج باللعب على الذاكرة البصرية لدى أطفال ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة باعتبارها واحدة من الوظائف التنفيذية المهمة للتعلم، من خلال برنامج باللعب، والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية العلاج باللعب في تحسين الذاكرة البصرية لدى هؤلاء الأطفال، كما أسفرت النتائج إلى أن العلاج باللعب يؤثر بطريقة تدريجية على وظائف الفص الجبهي في الدماغ، ويساعد بطريقة مباشرة في نموها.

أولاً : بداية تأسيس برنامج لعبة الانتباه Play Attention.

طور Peter Freer برنامج الانتباه للعب، وهو معلم في مرحلة الماجستير، وذو خبرة لمدة ١٦ عام، والمدير التنفيذي والمؤسس لشركة Unique Logic and Technology، وهو برنامج تدريب معرفي باستخدام الحاسب الآلي، ويستخدم التكنولوجيا القائمة على التغذية الراجعة الذي تم اختباره ميدانياً تقريباً على مدار الست عشرة سنة الماضية.

هذا البرنامج يحتوي على العديد من مظاهر النظرية البنائية؛ لأنه يساعد الطلاب على استيعاب المهارات الحديثة والخاصة بأعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في حياتهم اليومية، وبالتالي يمكنهم تعلم التحكم في بعض أعراض إعاقتهم.

بلاي أتنشن مشابه لتكنولوجيا التغذية العصبية الراجعة والتدريب الإستراتيجي؛ لأنه يساعد الطلاب على اكتساب التحكم الذاتي في نشاط مخهم الغير منتبه، كما يساعد الطلاب أيضاً على تعلم ونقل المهارات الخاصة لتطبيقها في المواقف الدراسية من خلال رصد نشاط المخ عن طريق أجهزة الاستشعار الموجودة في الخوذة أو الشارة التي يرتدونها أثناء اللعب (Webber،2011).

ثانياً : نظام التغذية العصبية الراجعة Neurofeedback system

العلاج باستخدام التغذية العصبية الراجعة تقنية تعمل على تدريب الدماغ على تنظيم وضبط نفسه للعمل بصورة أكثر فاعلية، وتحسن قدرته في إدارة وظائف الجسم، وتنظم عملياته، ويعتبر الأسلوب بمثابة تحدٍ للدماغ، مثل التحدي الذي يقوم به الجسم أثناء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ممارسة الرياضة، ويسهم في تحسين نشاط الموجات الدماغية للأطفال ذوي فرط الحركة وتشت الانتباه؛ مما ينعكس على انتباههم وتركيزهم، ويحد من اندفاعهم وتوترهم (سنقرط، ٢٠١٤).

نظام التغذية العصبية الراجعة: هو مجموعة من الأنشطة المنظمة الهادفة التي تسعى لتحسين القدرات الذهنية والمعرفية، من خلال توصيل مجسات لقياس موجات الدماغ بالفص المراد تدريبه بجهاز لرسم الدماغ، ومن ثم إلى جهاز الكمبيوتر، باستخدام برنامج خاص يتم ربط الموجات بشاشة يتم من خلالها عرض لعبة معينة، وكلما تم رصد الموجات الصحيحة تحسن الأداء الخاص بهذه اللعبة، ويرى المتدرب هذه المادة المعروضة أمام عينيه؛ مما يجعله يركز في تحسين الأداء وكأن الصور تعكس نشاطه الدماغي، وتكون النتيجة هي التدرب على التحكم في إصدار الموجات الصحيحة من الفص المراد تدريبه، ومن ثم تحسين القدرات لهذا الفص من الدماغ (Holmann ، Steeiner،Holmann، Poustka، Banaschewski، 2011).

توصلت دراسة نعومي ورادلي ودايفد وإلين (Naomi)،Radley، David & Ellen ، 2011 إلى أن التغذية الراجعة العصبية حققت أشكالاً من التحسن الهائلة في أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بالمقارنة بكل من المجموعة الضابطة ومجموعة التدريب المعرفي؛ لذلك فإن التغذية الراجعة العصبية قد تكون تدخلاً واعداً للتدريب على الانتباه وعلاج تشتت الانتباه للأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

ثالثاً: تصنيف التغذية العصبية الراجعة

يذكر (الجبار، ٢٠٠٨) أن التغذية العصبية الراجعة من الأسس الضرورية في عملية التعلم التي يتم من خلالها التقويم عن طريق المعلومات التي تُقدم للمتعلم بشكل ما وفي وقت معين من أجل المقارنة الدائمة بين الأداء فعلاً والأداء كما ينبغي أن يكون. وتتعدد أشكال وأنواع التغذية الراجعة حسب الوقت والمكان وطبيعة المعلومات أو المهارات المراد تقديمها للمتعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

وتنقسم التغذية الراجعة بصورة عامة إلى نوعين أساسين هما:

أ – التغذية الراجعة الداخلية:

وهي التي تمد المستخدم بمعلومات حسية داخلية من خلال منظومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة لتخبره بمستوى أدائه، كما تعطيه معلومات واردة من المستقبلات السمعية أو البصرية، وتكون ذات مستوى خاضع للمعالجة التجريبية.

ب – التغذية الراجعة الخارجية:

وتشمل إعطاء اللاعب معلومات واردة من المدرس أو المدرب أو من خلال الإرشادات البصرية أو السمعية التي لها أثر في تحسين الأداء و الإنجاز الحركي؛ لأنها تأتي قبل الحركة أو بعدها، وتأتي متأخرة أيضاً، وتشمل ما يلي:

- التغذية الراجعة الفورية: وهي عبارة عن المعلومات الفورية الخاصة بشكل الأداء، والتي يتم إيصالها للمتعلم أثناء الأداء نفسه.
- التغذية الراجعة السريعة: وهي عبارة عن المعلومات السريعة التي يتم إيصالها للمتعلم بعد انتهاء الأداء مباشرة خلال فترة زمنية محددة.
- التغذية الراجعة المتأخرة: وهي عبارة عن معلومات متأخرة يتم إيصالها للمتعلم بعد انتهاء الأداء بفترة.
- التغذية الراجعة المتبادلة: وهي عبارة عن معلومات يتم إيصالها للمتعلم من خلال المدرب، بحيث يتلقى المدرب نفسه معلومات أخرى عن طبيعة أداء اللاعب.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الدراسات السابقة:

يمكن عرض بعض الدراسات السابقة التي تناولت برامج الكمبيوتر والألعاب الإلكترونية لزيادة الانتباه لديهم في زيادة الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتّت الانتباه لزيادة الانتباه لديهم كما يلي:

أولاً : دراسات تناولت استخدام التكنولوجيا وبرامج الكمبيوتر مع ذوي الإعاقات المختلفة

هدفت دراسة عمار (٢٠٠٥) إلى التعرف على أثر استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الثانوي الصناعي على التحصيل الدراسي للطلاب ذوي الإعاقات، باتباع المنهج الوصفي، و تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلاب الصف الأول تخصص كهرباء التعليم الثانوي الصناعي البالغ عددهم ١٢٤ طالباً، وأشارت نتائجها إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح للطالب ذي الإعاقة الفرصة الكاملة للاعتماد على الذات والبحث والتجريب وغيرها، وأن التعليم الإلكتروني قد ساهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

وسعت دراسة عطية (٢٠١٠) الي التعرف على فعالية برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في تخفيف الرهاب الاجتماعي، واتبعت المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٢٠ طالبا وطالبة بكلية الآداب من جامعة الزقازيق، حيث أشارت النتائج إلى أن اعتماد البرنامج على لعب الدور، استفادت منه العينة في التغلب على المخاوف الاجتماعية، لا سيما إقامة علاقات اجتماعية فعالة مع الأصدقاء والجيران والتحرك بحرّية في وجود الآخرين.

وفي دراسة مختار وعبدالقادر (٢٠١٠) التي هدفت لاختبار فاعلية برنامج قائم على اللعب التخيلي وألعاب الواقع الافتراضي في تنمية حل المشكلات لدى الأطفال، باتباع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

المنهج التجريبي، و تكونت العينة من أطفال الصف الثالث الابتدائي، (١٠) أطفال من الجنسين، وتوصلت النتائج إلى تأثر الأطفال بالبيئة التعلمية الاستكشافية الغنية بالمثيرات والخبرات في الواقع الافتراضي، التي ساعدت أطفال العينة على التفاعل، وممارسة اللعب التخيلي، وتنمية مهارة وضع الحلول والبدائل لحل المشكلات التي تواجههم في البيئة الافتراضية، ودفعتهم إلى البحث والتفكير المنظم، كما شجعت لديهم الفضول والاكتشاف.

كما سعت دراسة العشماوي (٢٠١٢) إلى قياس فاعلية استخدام مكتبة افتراضية في الحد من بعض اضطرابات النطق واللغة لدى الأطفال المضطربين لغوياً، باتباع المنهج التجريبي، وتكونت عينتها من ٢٠ طفلاً ممن يعانون من اضطرابات النطق و اللغة، حيث توصلت نتائجها إلى نجاح استخدام المكتبة الافتراضية لعلاج وتحسين مستوى اضطرابات التواصل لدى أطفال العينة.

وحاولت دراسة محمد (٢٠١٢) التحقق من فاعلية لعبة تربوية إلكترونية تسهم في تحسين مستوى التواصل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين وخفض معدل ظهور السلوكيات الاجتماعية غير المقبولة، واتبعت المنهج التجريبي، حيث تكونت عينتها من ١٥ طفلاً توحدياً، (٩) ذكور، و(٦) إناث، تم تقسيمهم على ثلاث مجموعات (المجموعة التجريبية الأولى – المجموعة التجريبية الثانية – المجموعة الضابطة)، وتوصلت النتائج إلى ارتفاع مستوى القدرات والاستجابات والسلوك التكيفي وظهور علاقات اجتماعية إيجابية بينهم، كما أثرت على ارتفاع درجة التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين وزيادة الخبرات الاجتماعية عن الأشياء.

ثانياً: استخدام برامج الكمبيوتر والألعاب الإلكترونية مع الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

هدفت دراسة خليفة (٢٠٠٩) إلى قياس فاعلية ألعاب الكمبيوتر التعليمية في خفض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى طفل المدرسة الابتدائية، التي اتبعت المنهج التجريبي، وتكونت عينتها من (٨) طلاب من الصف الأول الابتدائي، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية ألعاب الكمبيوتر التعليمية في خفض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى طفل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

المدرسة الابتدائية، و زيادة التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية ومادة الرياضيات، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين تشتت الانتباه والتحصيل الدراسي، فكلما قل تشتت الانتباه زاد التحصيل الدراسي في مادتي الرياضيات واللغة العربية، وكلما زاد التشتت قل التحصيل الدراسي في تلك المادتين.

وفي دراسة قام بها نعومي ورادلي ودايفد وإلين (David ، Radley، Naomi & Ellen،2011) هدفت إلى التدريب على الانتباه باستخدام الحاسب الآلي في مدارس الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، لدى ٤١ طفلاً، تم اختيارهم بشكل عشوائي للحصول على جلستين في الأسبوع في المدرسة إما عن طريق التغذية الراجعة العصبية، أو التدريب على الانتباه من خلال صيغة حاسب آلي معيارية (SCF)، وتوصلت نتائجها إلى أن الآباء أشاروا إلى تغير هائل في أداء أطفالهم نتيجة استخدام الحاسب الآلي والتغذية العصبية، كما أشارت النتائج إلى كفاءة أشكال التدخل باستخدام الحاسب الآلي بالنسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط وتدعم جدوى تقديمها في المدرسة.

وحاولت دراسة قام بها ويبر (Webber،2011) ايجاد العلاقة بين برنامج لعبة الانتباه Play Attention وتحصيل الطالب المتحسن، واتبعت المنهج التجريبي، بحيث تكونت عينتها من (١٧،٣٢٠) قسمت إلى (٨،٣٤٩) ذكور، و (٨،٩٧١) إناث من ولاية مسيسبي، وتوصلت نتائجها إلى أن البرنامج لم يقلل بشكل واضح من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ولكن هذا البرنامج بالفعل ساعد الطلاب على خفض قدر الاستثارة العصبية، كما أن الباحث يعتقد أن البرنامج ساعدهم على أن يجعلوا انتباههم أكثر تحسناً، وبالتالي يساعدهم على التركيز بشكل أكثر.

وحاول Steiner, et al(2011) تدريب الانتباه المعتمد على الكمبيوتر في المدارس للأطفال الذين يعانون من نقص الانتباه / اضطراب فرط النشاط: تجربة أولية، وتم اختيار مجموعه ٤١ طفلاً مصابًا باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه من مدرستين متوسطتين عشوائياً لتلقي جلستين في الأسبوع في مدرسة إما من الارتجاع العصبي أو

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

تدريب الانتباه من خلال تنسيق كمبيوتر قياسي إما فورًا أو بعد انتظار لمدة ٦ أشهر (مجموعة التحكم في قائمة الانتظار). أكمل الآباء والأطفال والمعلمون الاستبيانات قبل وبعد التدخل. وأظهرت اهم النتائج أن أبلغ الآباء الأساسيون في حالة الارتجاع العصبي عن تغيير كبير في مقاييس تصنيف Conners – المنقحة (CRS–R) ومقاييس تقييم السلوك للأطفال، كما أبلغوا عن تغيير كبير على مقياس عدم الانتباه ومقياس مشاكل الانتباه ، وفي جرد التصنيف السلوكي للوظائف التنفيذية، وتم استنتاج أن توفر تجربة المراقبة العشوائية هذه دليلًا أوليًا على فعالية التدخلات المعتمدة على الكمبيوتر في علاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وتدعم جدوى تقديمها في بيئة مدرسية.

وحاول Lim, et al(2012) إعداد برنامج تدريبي حول الانتباه القائم على واجهة الكمبيوتر والدماغ لعلاج اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وبلغت عينة البحث من ٢٠ طفلاً من الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه غير المعالجين (١٦ ذكورًا و ٤ إناث)، ويتكون العلاج من تدريب لمدة ٨ أسابيع يتكون من ٢٤ جلسة تليها ٣ جلسات تدريب معززة مرة واحدة شهريًا. بعد التدخل ، أظهر كل من أعراض عدم الانتباه المصنفة من قبل الوالدين والأعراض الاندفاعية المفرطة النشاط على مقياس تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ADHD تحسنًا كبيرًا.

كما وسعت دراسة نعومي واليزابيث وكيرستن وروبيرت وإلين (Naomi، Elizabeth،Kirsten، Robert & Ellen ، 2014) الي تقييم أشكال التحسن المستمرة بعد ٤٠ جلسة من التدخل الخاص بالتدريب على الانتباه باستخدام الحاسب الآلي في المدرسة باستخدام التغذية الراجعة العصبية أو التدريبي المعرفي (CT) المقدم إلى الطلاب في عمر ٧ إلى ١١ عاماً، والذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث توصلت نتائجها إلى احتفاظ أفراد العينة بما اكتسبوا من البرنامج بعد التدخل والتغذية الراجعة العصبية بستة أشهر، كما حققوا المزيد من التحسن الكبير والمباشر في أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وفرط النشاط، كما أشارت إلى أن التغذية الراجعة العصبية تكون علاجاً واعداً للتدريب على الانتباه لهؤلاء الأطفال.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

وهدفت دراسة نعومي واليزابيث وكيرستن وروبيرت وإلين (Elizabeth،Naomi ، Robert & Ellen،Kirsten ، 2014) إلى تقييم كفاءة نظامين من أنظمة الحاسب الآلي "التغذية الراجعة العصبية (NF) والتدريب المعرفي (CT)" للتدريب على الانتباه والمقدمة في المدرسة للأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، التي تكونت عينتها من (١٠٤) أطفال تم اختيارهم بشكل عشوائي، وأشارت نتائجها إلى أن الطلاب الذين حصلوا على التغذية الراجعة العصبية أظهروا تحسناً ملحوظاً بالمقارنة بالطلاب في المجموعة الضابطة في مقياس كونر للانتباه ومؤشر الأداء التنفيذي والمؤشر العام وفي كل مؤشرات مقياس تقدير الأداء التنفيذي في قائمة تقدير السلوك وفي السلوك اللفظي والحركي خارج المهمة، كما أن الطلاب الذين حصلوا على التدريب المعرفي لم يظهروا أي تحسن بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

وهدفت دراسة García-Baos, et al(2019) الي تقييم لعبة تفاعلية جديدة لتتبع العين لتدريب الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط، وهي لعبة كمبيوتر يتم لعبها باستخدام العيون كوحدة تحكم في اللعبة. الأساس المنطقي وراء اللعبة هو أن الأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لديهم نظام تحكم في الانتباه غير متطور. نظام التحكم في الانتباه هذا غير متطور ليس لأنهم يفتقرون إلى هذه القدرة ولكن لأن هذه القدرة لم يتم تطويرها بشكل كافٍ. تم تصميم اللعبة كتدخل لتدريب الانتباه البصري في اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وتضمنت العينة ٢٨ طفلاً تتراوح أعمارهم بين ٨-١٥ عامًا (١٨ عامًا أقل من ١٢ عامًا و ١٠ أعوام أو أقل من ١٢ عامًا) تم تشخيصهم سابقًا باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (معايير DSM-5). تم تقسيم المشاركين بشكل عشوائي إلى مجموعتين. لعبت المجموعة التجريبية لعبة RECOGNeyes مع متتبع العين لمدة ٣ أسابيع (٣ مرات / أسبوع) في المنزل ، بينما لعبت المجموعة الضابطة اللعبة باستخدام الماوس. تم تقييم معايير الانتباه المختلفة قبل وبعد التدريب، وأظهر المشاركون من مجموعة متتبع العين تحسنا في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي في الاندفاع (P = .0067) ، وقت رد الفعل (P

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

<0.0001) ، والتحكم في نظرة التثبيت (P <0.0001). لم يتم العثور على أي تغييرات في التحكم بالماوس بين تقييمات الاختبار القبلي والبعدي.

وهدفت دراسة(2020) Ou, et al إلي تطوير ألعاب الواقع الافتراضي لإعادة التأهيل للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، واستخدمت هذه الدراسة ألعاب تمارين الواقع الافتراضي الغامرة كتدخل في إعادة التأهيل لتحسين الانتباه والقدرة المعرفية والتفكير المجرد ومعالجة المعلومات المعقدة للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. وتتكون هذه الدراسة من مرحلتين: في المرحلة الأولى ، أجرينا مقابلات مع خبراء في إعادة التأهيل ، تم ملاحظات جلسات إعادة التأهيل للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ، وطورنا ثلاث ألعاب تركز على تنسيق الجسم التدريبي. في المرحلة الثانية، وحدة ألعاب الواقع الافتراضي، في برنامج تدريبي مدته ٣ أشهر تم تطويره للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. قارنا انتباه الأطفال وقدراتهم المعرفية والتفكير المجرد ومعالجة المعلومات المعقدة قبل هذا البرنامج وبعده، وأظهرت النتائج أن الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه حسّنوا من أدائهم في الانتباه وفرط النشاط / الاندفاع والتحدي المعارض. وقد تكون نتائجنا بمثابة مرجع للاستخدام السريري للأجهزة المساعدة التكنولوجية في إعادة التأهيل وكذلك للعائلات والمدارس ومعاهد إعادة التأهيل في تنفيذ برامج التدريب وإعادة التأهيل اليومية للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

هدفت دراسة(2012),Wiguna,et al الي تطوير نموذج أولي للعبة قائم على الكمبيوتر الإندونيسي ، بما في ذلك اختبار الجدوى ، والذي يستهدف الأعراض السريرية لاضطراب نقص الانتباه / فرط الحساسية (ADHD) والوظيفة التنفيذية. تتألف الدراسة من خمس خطوات. استخدمت الخطوات الأولى إلى الثالثة تصميم بحث نوعي استكشافي. تم تطبيق تقنية دلفي مع FGD لجمع البيانات النوعية. خلال الدراسة ، شارك سبعة خبراء في عشر حلقات نقاش. تم إجراء اختبار الجدوى كمجموعة واحدة قبل وبعد الاختبار الذي شمل عشرة أطفال يعانون من اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

(ADHD) دون اضطرابات عقلية أو جسدية أخرى. تم جمع بيانات الجدوى قبل وبعد ٢٠ جلسة تدريبية باستخدام النموذج الأولي للعبة القائمة على الكمبيوتر الإندونيسي. تم إجراء تحليل الإطار للبيانات النوعية. تم تحليل البيانات الكمية باستخدام اختبار t المقترن، وعلاقة بيرسون، وعلاقة ترتيب ترتيب سبيرمان. كانت مخرجات الدراسة النوعية الاستكشافية هي بنيات النموذج الأولي للعبة القائمة على الكمبيوتر الإندونيسي والاتفاقيات العامة للنموذج الأولي. يتكون بناء النموذج الأولي للعبة القائمة على الكمبيوتر الإندونيسي من ستة مكونات: المعالجة المتعلقة بالمكافأة ، وتثبيط التحكم ، وتحسين الاهتمام المستمر، والتوقيت المحدد، وزيادة الإثارة، وتحسين التنظيم العاطفي. بعد ٢٠ جلسة تدريب، انخفضت العديد من المؤشرات بشكل ملحوظ ، مثل تصنيف بناء النموذج الأولي للعبة القائمة على الكمبيوتر الإندونيسي للمعلم، وأن هناك ارتباط منخفض إلى متوسط بين تصنيف بناء النموذج الأولي للعبة القائمة على الكمبيوتر الإندونيسي للمدرس والآباء والعديد من مجالات تصنيف سلوكيات الوظائف التنفيذية. كما تضمنت مخرجات اختبار الجدوى إرشادات إجراءات التدريب. أشارت الدراسة الحالية إلى أنه يمكن استخدام النموذج الأولي للعبة المستندة إلى الكمبيوتر الإندونيسي كإطار عمل لتطوير تدخل ثابت للعبة قائم على الكمبيوتر للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. ومع ذلك، يجب إجراء مزيد من الدراسات المعشاة ذات الشواهد لإظهار فعاليتها.

ثالثاً : التعقيب على الدراسات السابقة.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين مدى أهمية استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في تعليم وتدريب ذوي الاحتياجات الخاصة، وبالتحديد الألعاب الإلكترونية؛ نظراً لفعاليتها، وتوافر عنصر الجذب والتشويق وشد الانتباه، بالإضافة إلى كونها تجمع بين التعلم والترويح، ومن هنا برزت الحاجة لاستخدامها مع ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه.

وارتبطت الدراسات السابقة بالدراسة الحالية في التالي:

١) بينت دراسة عبدالحميد (٢٠٠٨) إلى أن حلقة الوصل في توظيف هذه التكنولوجيا هي الوعي لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بأهمية استخدامها مع الطلاب ومعرفة طرق

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

التعامل معها لتحقيق الأهداف المنشودة، وهذا ما تشير إليه الدراسة الحالية من أهمية تثقيف المعلمين، وتبسيط طرق استخدام برنامج لعبة الانتباه، وذلك بوضع مدرب صغير Sheer Genius مدمج بالبرنامج يساعد المعلمين والآباء على كيفية استخدامه مع الطفل ذي فرط الحركة وتشتت الانتباه.

٢) جاء في دراسة عمار (٢٠٠٥) أهمية التعليم الإلكتروني في تعويد الطلاب ذوي الإعاقات على التعلم الذاتي، وارتبطت نتائجها بما يسعى إليه برنامج لعبة الانتباه، حيث يساعد في تدريب الطفل أو الطالب على التعلم الذاتي لضبط الانتباه والتركيز.

٣) تشير الدراسات التي قام بها كلٌ من محمد (٢٠١٢)، وعطية (٢٠١٠)، والعشماوي (٢٠١٢)، ومختار وعبدالقادر (٢٠١٠)، وكالفرت وتان (1994، S.L. Calvert & S.L. Tan)، التي تشترك في قياس فاعلية برامج الواقع الافتراضي في مجال الاضطرابات السلوكية والتأكيد على فائدته في تحسين وعلاج هذه الاضطرابات، وهذا ما يرتبط مع ما يهدف إليه برنامج لعبة الانتباه في تحقيق زيادة الانتباه والتركيز على المهام؛ مما يساعد في دمج الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في الفصل العادي ومقدرتهم على إتمام المهام التعليمية مع زملائهم، وأهميته في علاج مشكلات الانتباه لديهم.

٤) أشارت الدراسات التي قام بها كلٌ من : خليفة (٢٠٠٩)، ونعومي ورادیلي ودايفد وإلين (Naomi، Radley، David & Ellen ، 2011) ، ونعومي واليزابيث وكرستين وروبيرت وإلين (Naomi، Elizabeth، Kirsten، Robert & Ellen ، 2014)، ويبر (Webber، 2011)، التي ارتبطت أهدافها بقياس فاعلية استخدام الكمبيوتر وبرامج التغذية العصبية الراجعة في تحسين مشكلات الانتباه لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه، وأشارت إلى نتائج إيجابية من استخدام هذه الممارسة مع هؤلاء الأطفال، حيث تحسن مستوى التركيز والانتباه لديهم؛ مما يدل على أهمية وجدوى استخدام برنامج لعبة الانتباه في مجال علاج مشكلات الانتباه لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

فروض الدراسة: من خلال الاطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:

الفرض الاول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه لصالح القياس البعدي.

الفرض الثاني لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه.

منهج الدراسة وإجراءاتها.

يتناول هذا الفصل منهج الدراسة الذي اتبعته الدراسة الحالية، ووصف مجتمع الدراسة وعينتها وخصائصها، وأداة الدراسة المستخدمة، مع إيضاع دلالات الصدق والثبات، ووصف إجراءات تطبيق الأداة على العينة، والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في الدراسة.

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الشبه تجريبي؛ وهو "المنهج الذي يقوم في الأساس على دراسة الظواهر الإنسانية كما هي دون تغيير" (القحطاني، العامري، آل مذهب، العمر، ٢٠٠٥، ص١٨٨)، وذلك لتقييم فاعلية لعبة الانتباه في زيادة عملية الانتباه والتركيز لدى الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه على عينة في أحد المراكز الخاصة بالرياض، وجمع البيانات والمعلومات والتعبير عنها من خلال تطبيق القياس القبلي والبعدي والتتبعي واستخلاص النتائج.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

اشتمل مجتمع البحث على جميع الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في الرياض، وذلك خلال فترة إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

١٤٣٨/١٤٣٩هـ، وتكونت العينة من مجموعة تجريبية واحدة، والبالغ عددها (١٧) طفلاً من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في أحد المراكز الخاصة بالرياض.

ثالثاً: خصائص عينة الدراسة

اشتملت الدراسة على مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تكشف عن خصائص أفراد العينة، المتمثلة في (متغير العمر، متغير المرحلة الدراسية، متغير نوع الإعاقة). وفي ضوء هذه المتغيرات تتحدد خصائص أفراد عينة الدراسة على النحو التالي:

أ- **خصائص العينة وفقاً لمتغير العمر:**

جدول (١) توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة
٦ سنوات	٤	٢٣.٥
٧ سنوات	٥	٢٩.٤
ثمان سنوات فأكبر	٨	٤٧.١
المجموع	١٧	%١٠٠

يتضح من الجدول رقم (١) أن (٨) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته ٤٧.١% من إجمالي عينة الدراسة أعمارهم ثمان سنوات فأكبر، وهم الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما (٥) منهم يمثلون ما نسبته ٢٩.٤% من إجمالي عينة الدراسة أعمارهم ٧ سنوات، و (٤) منهم يمثلون ما نسبته ٢٣.٥% من إجمالي عينة الدراسة أعمارهم ٦ سنوات.

ب- **خصائص العينة وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية:**

جدول (٢) توزيع عينة الدراسة وفق متغير المرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	التكرار	النسبة
إعداد مدرسي	١٦	٩٤.١
فعال	١	٥.٩
المجموع	١٧	%١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٢) أن (١٦) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته ٩٤.١% من إجمالي عينة الدراسة في أعداد مدرسي، وهم الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما (١) منهم يمثل ما نسبته ٥.٩% من إجمالي عينة الدراسة مرحلته الدراسية فعال.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ج- خصائص العينة وفقاً لمتغير نوع الإعاقة:

جدول (٣) توزيع عينة الدراسة وفق متغير نوع الإعاقة

نوع الإعاقة	التكرار	النسبة
توحد	٩	٥٢.٩
صعوبات تعلم	٥	٢٩.٤
إعاقة فكرية + سمعية	٣	١٧.٦
المجموع	١٧	%١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٣) أن (٩) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٢.٩% من إجمالي عينة الدراسة نوع إعاقتهم توحد، وهم الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما (٥) منهم يمثلون ما نسبته ٢٩.٤% من إجمالي عينة الدراسة نوع أعاقتهم صعوبات تعلم، و (٣) منهم يمثلون ما نسبته ١٧.٦% من إجمالي عينة الدراسة نوع إعاقتهم فكرية وسمعية.

رابعاً: آلية اختيار عينة الدراسة

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية في اختيار عينة البحث:

- التواصل مع إدارة المركز للسماح بتطبيق الدراسة لديهم.
- أخذ الموافقة من قبل أهالي الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ لتطبيق الدراسة على العينة المختارة.
- بعد أخذ الموافقة، تم البدء في تطبيق إجراءات الدراسة بملاحظة الطلاب وجمع المعلومات عنهم.
- تكونت العينة من (١٧) طفلاً من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من أحد المراكز الخاصة بالرياض.

خامساً: أداة الدراسة

أ- مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه الخامس للأطفال والمراهقين من إعداد:

(Dupaul، power، Reid & Anastopoulos ، 2016)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

-تم تقنينه في دراسة منشورة (الحسين، بخيت، ٢٠١٧).

هو مقياس طوره دوباول وآخرون بناء على المعايير التشخيصية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الواردة في النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، ويتكون المقياس من صورتين واحدة للأطفال من سن ٥ إلى ١٠ سنوات، وأخرى للمراهقين من سن ١١ إلى ١٧ سنة (Dupaual،.et al ،2016).

والصورة العربية من المقياس تتكون من ثلاثة أقسام:

- القسم الأول: يهتم بجمع المعلومات الأولية عن الطفل ومن يقوم بتعبئة المقياس، ويشمل (الجنس، العمر، المرحلة الدراسية، مدى وجود إعاقة لدى الطفل) .
- القسم الثاني: يحتوي على ٩ فقرات تقيس أعراض تشتت الانتباه، يستجاب عليها من خلال اختيار أبداً/نادراً (٠)، أو أحياناً (١)، أو غالباً (٢)، أو دائماً (٣)، في حين أن هناك ٦ فقرات إضافية خاصة بقياس أعراض تشتت الانتباه في حدوث مشاكل في ستة جوانب، وهي (العلاقات مع الآخرين الأقارب والمهنيين، الأداء الأكاديمي، الأداء السلوكي، وعلاقته بالأطفال الآخرين، واكمال الواجبات المنزلية، وتقدير الذات، وتقدر الاستجابة عليها من خلال اختيار لا يوجد مشكلة (٠)، أو مشكلة بسيطة (١)، مشكلة متوسطة (٢)، أو مشكلة كبيرة (٣).
- القسم الثالث: يحتوي على ٩ فقرات تقيس أعراض فرط الحركة، يستجاب عليها أيضا من خلال اختيار أبداً/نادراً (٠)، أو أحياناً (١)، أو غالباً (٢)، أو دائماً (٣)، في حين أن هناك ٦ فقرات إضافية خاصة بقياس مدى مساهمة أعراض فرط الحركة في الجوانب الستة ذاتها، وتقدر الاستجابة عليها من خلال اختيار لايوجد مشكلة (٠)، أو مشكلة بسيطة (١)، مشكلة متوسطة (٢)، أو مشكلة كبيرة (٣). وتشير الدرجات العالية على تلك الفقرات على ظهور تلك الأعراض، ووجود ضعف لدى الطالب أو الطفل، كما تشير الدرجات المنخفضة إلى عدم ظهور تلك الأعراض، وعدم وجود ضعف لدى الطالب في تلك الجوانب ذات العلاقة (الحسين، بخيت،٢٠١٧).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

ب- برنامج لعبة الانتباه Play Attention

يهدف البرنامج إلى قياس مدى انتباه الطفل عبر الخوذة التي يرتديها، وزيادة انتباهه مع الممارسة في عدة جلسات.

وهو مزود بخوذة رأس يرتديها الطفل أثناء اللعب، وملف يحفظ فيه اسم كل طفل مع درجاته على اللعبة وآخر مستوى وصل إليه.

يتكون البرنامج من لعبة إلكترونية تحتوي على ست مراحل:

١) القدرة على التحمل (Attention Stamina).
٢) التتبع البصري (Visual Tracking).
٣) مدة المهمة (Time on Task).
٤) الذاكرة قصيرة المدى (Short Term Memory).
٥) العملية التمييزية (discriminatory Processing).
٦) البناء الأكاديمي (Academic Bridge) .

كيفية تطبيق برنامج لعبة الانتباه play Attention في المركز الذي طبقت فيه الدراسة:

تكون البرنامج من (٢٠) جلسة على مدار فصل دراسي كامل، تضمنت جلستين فردية في كل أسبوع.

- الأهداف الخاصة بالجلسات العلاجية: قياس مدى انتباه الطفل وتركيزه، ومساعدته على تحسين عملية الانتباه، زيادة مستوى الفهم، زيادة القدرة على استكمال المهام التي تحتاج إلى تركيز، زيادة المهارات الاجتماعية، تعزيز الثقة بالنفس، تقليل مشاكل التحصيل الدراسي المتعلقة بالتركيز والانتباه، تنمية مهارات الاستقبال السمعي والاستقبال البصري، تنمية الذاكرة البصرية المتتالية والذاكرة السمعية المتتالية.
- المدة الزمنية: استغرقت مدة الجلسة العلاجية الواحدة (٣٠) دقيقة، حيث تعطى لكل طفل جلستان كل أسبوع.
- آلية التنفيذ: تقسم جلسات برنامج لعبة الانتباه في المركز حسب جدول خاص بكل طفل، وحسب مستويات متسلسلة (مبتدئ، متوسط، متقدم).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

سادساً: الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

دلالات صدق مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الخامس "الصورة المدرسية" في مدينة الرياض:

للتحقق من صدق مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه الخامس للأطفال والمراهقين؛ تم استخدام التالي:

أ. **الاتساق الداخلي:**

وذلك عن طريق إيجاد ارتباط بنود المقياس بأبعادها الفرعية، حيث تراوحت ارتباطات بعد تشتت الانتباه في الصورة المدرسية بين (٧٣-٨٣). أما بعد فرط الحركة فقد شكل ارتباطه بين (٧١-٨٣)، وجميع الارتباطات دالة عند مستوى ٠.٠١ .

ب. **ارتباط أبعاد المقياس ببعضها البعض، وبالدرجة الكلية للمقياس:**

ارتبط بعدا المقياس في الصورة المدرسية بمقدار ** ٧٠٠.، وهو ارتباط دال عند مستوى ٠١. > P **، وارتبط بعد تشتت الانتباه بالدرجة الكلية للمقياس بمقدار (٠.٩٢٤)، وبعد فرط الحركة بمقدار (٠.٩٢٠)، وهي ارتباطات دالة عند مستوى ٠.٠١ .

ج. **الصدق التمييزي:**

حيث تم إيجاد الفروق بين المشخصين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وغير المشخصين به في درجات المقياس، عن طريق سؤال في صفحة المعلومات الأولية بالمقياس الذي تمت صياغته بنص: هل تم تشخيصه باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من قبل طبيب نفسي أو مختص؟

كما كانت متوسط درجات المشخصين بالاضطراب أعلى من غير المشخصين به، بفرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ في البعدين، وذلك ما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عن غيرهم.

د. **صدق التكوين الفرضي:**

حيث يتمثل في تمايز الدرجات حسب النوع، العمر، وكان متوسط درجات الأصغر سناً أعلى من درجات الأكبر سناً في كلا البعدين، وتم إجراء تحليل التباين الآحادي للتحقق

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

من وجود فروق دالة إحصائياً حسب العمر، في الصورة المدرسية بلغت قيمة ف لبعد تشتت الانتباه (١٥.٢٥٢) بمستوى دلالة (٠.٠٠)، كما كانت الفروق في اختبار توكي لصالح العمر الأصغر، وبلغت قيمة ف لبعد فرط الحركة (١٤.٩٢١) بمستوى دلالة (٠.٠٠)، و كانت الفروق في اختبار توكي لصالح العمر الأصغر.

هـ. البناء العاملي للمقياس:

الصورة المدرسية / وتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، بطريقة ألفا فاكتورينج وتدوير العوامل بطريقة بروماكس، بلغ معامل KMO ٩٦٤.

ومعامل كاي تربيع التقريبي (١٣٥٣٨.٢٧١) بدرجات حرية (١٥٣)، ومستوى دلالة (٠.٠٠).

دلالات ثبات مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الخامس "الصورة المدرسية" في مدينة الرياض:

للتحقق من ثبات المقياس في (الصورة المدرسية) في مدينة الرياض؛ تم إيجاد معاملات الثبات باستخدام طريقة ألفاكرونباخ، ومعادلة سبيرمان وبراون، وجتمان، بطريقة المتغير الكامن للثبات (LVM).

بلغ معامل ثبات ألفاكرونباخ لبعد تشتت الانتباه ٩٣١.، وبلغ في بعد فرط الحركة ٩١٠.، وبلغ الثبات الكلي بطريقة المتغير الكامن للثبات (LVM) ٩٨٢.، لبعد تشتت الانتباه، و ٩٧٠. لبعد فرط الحركة (الحسين، بخيت، ٢٠١٧).

سابعاً: أساليب المعالجة الإحصائية للدراسة

لتحليل بيانات الدراسة الحالية التي تم جمعها، استخدمت الدراسة العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences التي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS) لمعالجة بيانات الدراسة، وهي كالآتي:

١. التكرارات والنسب المئوية Duplicates and percentages.

٢. اختبار ت لعينتين مرتبطتين Paired Samples –test.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

٣. اختبار ولكوكسن Wilcoxon Signed Ranks Test.

٤. اختبار كروسكال واليز Kruskal–Wallis Test.

٥. مربع أيتا لقياس حجم الأثر Eta square to measure the size of the effect.

عرض النتائج ومناقشتها:

الفرض الأول والذي ينص على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه لصالح القياس البعدي"، وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام معادلة ويلكوكسون لمعرفة الفرق بين القياسين القبلي والبعدي علي مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للمجموعة التجريبية، كما يتضح من الجدول التالي"

جدول(٣) ***قيمة "Z" لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي*** *علي مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه* ***باستخدام معادلة ويلكوكسون***

المجموعة		المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	الترتيبات	متوسط الترتيبات	مجموع الترتيبات	قيمة z	الدلالة	قيمة مربع أيتا (حجم الأثر)
تشتت الانتباه	قبلي	٥.١٨	١٧	٤.٦٨٠	السالبة	٦.٩٥	٦٩.٥٠	-٢.٣٩٨	*٠.٠١٦	٠.١٢٩
	بعدي	٢.٢٤	١٧	٣.٠١١	الموجبة	٤.٢٥	٨.٥٠			
فرط الحركة - الاندفاعية	قبلي	٢.٩٤	١٧	٣.٨٣٢	السالبة	٥.٧٠	٢٨.٥٠	-٠.٧١١	٠.٤٧٧	٠.٠١٣
	بعدي	٢.١٢	١٧	٣.٦٠٤	الموجبة	٤.١٣	١٦.٥٠			
المجموع	قبلي	٨.١٢	١٧	٧.٦٧٢	السالبة	٧.١٥	٧١.٥٠	-١.٨٢١	٠.٠٦٩	٠.٠٧٢
	بعدي	٤.٣٥	١٧	٦.١٦٤	الموجبة	٦.٥٠	١٩.٥٠			

* دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين القبلي، و البعدي على مقياس تقدير فرط الحركة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

بينمايتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين القبلي، والبعدي على مقياس تقدير تشتت الانتباه، حيث انخفضت درجات تشتت الانتباه في القياس البعدي.

وقد جاءت جميع مربع أيتا لحجم الأثر لمقياس تشتت الانتباه مرتفعة وفق كوهين الذي حدد الأثر المرتفع بالقيمة (٠.٠٣) فأعلى. وفي هذه النتائج نجد أن قيمة أيتا بلغت (٠.١٢٩)؛ مما يبين التأثير الكبير لاستخدام برنامج (لعبة الانتباه) في زيادة الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

وعليه وبناء على هذه النتيجة نرفض الفرض الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي، والبعدي على مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لصالح القياس البعدي.

وتختلف هذه النتائج مع نتيجة دراسة عمار (٢٠٠٥، ص٨٧) التي بينت أن التعليم الإلكتروني يتيح للطالب ذي الإعاقة الفرصة الكاملة للاعتماد على الذات والبحث والتجريب وغيرها، وأن التعليم الإلكتروني قد أسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب المجموعة التجريبية، كما تختلف مع نتيجة دراسة محمد (٢٠١٢) التي بينت أن استخدام وسائل التكنولوجيا باختلافها في حصول التلاميذ من مختلف فئات الاحتياجات الخاصة على نفس فرص التعليم التي يحصل عليها أقرانهم الأسوياء، حيث ساهمت في ارتفاع مستوى القدرات والاستجابات والسلوك التكيفي وظهور علاقات اجتماعية إيجابية بينهم، كما أثرت على ارتفاع درجة التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين، وزيادة الخبرات الاجتماعية عن الأشياء، كما تختلف مع نتيجة دراسة عطية (٢٠١٠) التي بينت أن اعتماد البرنامج على لعب الدور، استفادت منه العينة في التغلب على المخاوف الاجتماعية، لا سيما إقامة علاقات اجتماعية فعالة مع الأصدقاء والجيران، والتحرك بحرية في وجود الآخرين، كما تختلف مع نتيجة دراسة العشماوي (٢٠١٢) التي بينت نجاح استخدام المكتبة الافتراضية لعلاج وتحسين مستوى اضطرابات التواصل لدى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

أطفال العينة، وتختلف كذلك مع نتيجة دراسة كالفيرت وتان (Tan،Calvert، 1994) التي بينت تأثير الانسجام في بيئة الواقع الافتراضي بشكل كبير على الأفراد، حيث ازداد معدل ضربات القلب، وأبدت مجموعة المشاهدة تأثراً لم يكن بنفس درجة تأثر المجموعة الأولى، وتأثير الواقع الافتراضي في تغيير السلوك لدى هؤلاء الأفراد، كما تختلف مع نتيجة دراسة مختار وعبدالقادر(٢٠١٠) التي بينت تأثر الأطفال بالبيئة التعلمية الاستكشافية الغنية بالمثيرات والخبرات في الواقع الافتراضي، والتي ساعدت أطفال العينة على التفاعل، وممارسة اللعب التخيلي، وتنمية مهارة وضع الحلول والبدائل لحل المشكلات التي تواجههم في البيئة الافتراضية، ودفعتهم إلى البحث والتفكير المنظم، كما شجعت لديهم الفضول والاكتشاف، كما تختلف مع نتيجة دراسة خليفة (٢٠٠٩) التي بينت فاعلية ألعاب الكمبيوتر التعليمية في خفض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى طفل المدرسة الابتدائية، وزيادة التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية، ومادة الرياضيات، كما تختلف مع نتيجة دراسة نعومي ورادليودايفد وإلين (David& ، Radley، Naomi Ellen،2011) التي بينت أن الآباء أشاروا إلى تغير هائل في أداء أطفالهم نتيجة استخدام الحاسب الآلي والتغذية العصبية، كما أشارت النتائج إلى كفاءة أشكال التدخل باستخدام الحاسب الآلي بالنسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وتدعم جدوى تقديمها في المدرسة، وتختلف كذلك مع نتيجة دراسة نعومي واليزابيث وكيرستن وروبيرت وإلين (Robert & ، Kirsten، Elizabeth،Naomi Ellen، 2014) التي بينت أن الطلاب الذين حصلوا على التغذية الراجعة العصبية أظهروا تحسناً ملحوظاً بالمقارنة بالطلاب في المجموعة الضابطة في مقياس كونر للانتباه، بينما تتفق مع نتيجة دراسة ويبر (Webber،2011) التي بينت أن البرنامج لم يقلل بشكل واضح من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

نتائج الفرض الثاني والذي ينص على أنه" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية لدي عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

الانتباه" وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار " ت : – Paired Samples test "، لمعرفة الفرق بين القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للمجموعة التجريبية، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٤) قيمة "Z" لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة باستخدام اختبار " ت : Paired Samples –test

المجموعة		المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
Attention Stamina	البعدي	٦٥.٩٥	٦٤	٥.٢٩٣	-١.٦٠٠	٠.١١٥
	التتبعي	٦٦.٧٣	٦٤	٥.٤٧٢		
Visual Tracking	البعدي	٦٤.١٩	٦٤	٥.٦٠٩	-١.٧٩٥	٠.٠٧٧
	التتبعي	٦٥.١٣	٦٤	٥.٥٢٨		
Time on Task	البعدي	٦٣.٨٣	٦٤	٤.٦١٤	-١.٨٥٣	٠.٠٦٩
	التتبعي	٦٤.٩٢	٦٤	٦.٥٨٤		
Short Term Memory	البعدي	٦٣.٤٧	٦٤	٥.٠٩٩	-٣.٩٧٢	**٠.٠٠٠
	التتبعي	٦٥.٠٩	٦٤	٥.٠٣٢		
Discriminatory Processing	البعدي	٦٣.٦٤	٦٤	٤.٣٧٣	-٤.٥٠٥	**٠.٠٠٠
	التتبعي	٦٥.٥٣	٦٤	٤.٨٧٩		
Academic Bridge	البعدي	٦٤.٨٨	٦٤	٤.٨٢٦	-٥.٥٥٣	**٠.٠٠٠
	التتبعي	٦٦.٨٣	٦٤	٥.٢٦٦		
المجموع	البعدي	٣٨٥.٩٥	٦٤	٢٥.٨٠٥	-٥.١٤٣	**٠.٠٠٠
	التتبعي	٣٩٤.٢٣	٦٤	٢٩.٤١٧		

** دالة عند مستوى ٠.٠١ فأقل

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي، والتتبعي في الأبعاد (Attention Stamina، Visual Tracking، Time on Task).

بينما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي، والتتبعي في الأبعاد (Short Term Memory، Discriminatory Processing، Academic Bridge، والدرجة الكلية للمقياس) لصالح التتبعي (الجلسة الثانية).

وعليه، وبناء على هذه النتيجة، نرفض الفرض الذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

والتتبعي على مقياس تقدير فرط الحركة وتشتت الانتباه، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي، والتتبعي على مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

توصيات ومقترحات الدراسة: في إطار ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وما أجمعت عليه نتائج الدراسات السابقة، تقترح الباحثة مجموعة من التوصيات منها:

- العمل على إجراء مزيد من الدراسات باستخدام برنامج (لعبة الانتباه) للتأكد من فاعليته مع الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- إجراء تقويم دوري لواقع استخدام برنامج (لعبة الانتباه) في زيادة الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- تدريب المعلمين والأخصائيين في المدارس والمراكز على كيفية استخدام وتطبيق برنامج لعبة الانتباه، حتى نضمن تحقيق الاستفادة من نتائج البرنامج الإيجابية على الطلاب.
- إجراء دراسات مستقبلية حول معوقات استخدام برنامج (لعبة الانتباه) في زيادة الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- إجراء دراسات مماثلة حول استخدام برنامج لعبة الانتباه مع الطلبة ذوي اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- إجراء دراسات تبحث عن مدى جودة برنامج لعبة الانتباه، التي قد تفتح سبل التعديل عليه أو تطويره.

قائمة المراجع:

- أبو سريع، محمود.(٢٠٠٨). *المرجع في المشكلات السلوكية للأطفال*. الجيزة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

- أبو شوارب، ختام. (٢٠١٣). فاعلية برنامج ارشادي للتخفيف من أعراض نقص الانتباه والنشاط الزائد لدى أطفال الروضة، *رسالة ماجستير*، كلية التربية، الجامعة الإسلامية –غزة .

- أحمد، محمد، وهب، سوسن، أحمد، عبير.(٢٠١٢). *الإعاقات المتعددة المفاهيم والقضايا الأساسية*، عمان – الأردن : زمزم ناشرون وموزعون، ط: ١.

- الجبار، رائد.(٢٠٠٨). تأثير بعض أنواع التغذية الراجعة في تعلم فعالية رمي القرص – بحث تجريبي على طلبة المرحلة الثانية / كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، *دراسات العلوم التربوية*، ٣٥ (٢) ٣٩٥.

- الحيلة، محمد.(٢٠٠٧).*الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها (سيكولوجياً وتعليماً وعملياً)*، عمان–الأردن: دار المسيرة للنشر.

- الحسين، عبدالكريم، بخيت، صلاح.(٢٠١٧). دلالات صدق وثبات مقياس تقدير اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للأطفال والمراهقين الخامس بمدينة الرياض – الصورة المدرسية والمنزلية، *رسالة التربية وعلم النفس*، جامعة الملك سعود – الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية.، (٥٧) ١–٢٣

- الخشرمي، سحر. (٢٠٠٤). *العلاج التربوي والأسري لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه*. الرياض : دار المصمك للدعاية والاعلان.

- الدليل التنظيمي للتربية الخاصة.(١٤٣٦/١٤٣٧).*وزارة التعليم العام مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم*، الإصدار الأول.

- القحطاني، سالم، العامري، أحمد، آل مذهب، معدي، العمر، بدران. (٢٠٠٥).*منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات spss*. الرياض: مكتبة العبيكان، ط: ٢.

- العشماوي، وفاء.(٢٠١٢). فعالية استخدام مكتبة افتراضية في الحد من بعض اضطرابات النطق واللغة لدى الأطفال المضطربين لغوياً. *مجلة كلية التربية*، جامعة بور سعيد،(١٢)،٦٢١–٦٥٠.

- العتوم، نعيم. (٢٠١٣). أثر الألعاب المحوسبة في علاج اطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*–شؤون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية – غزة، ٢١ (٣)، ٣٥١–٣٣٥.

- المهيمن، إسماعيل. (٢٠١٣). *مشاكل الاضطراب الانتباهي وطرق معالجتها*. القاهرة: هلا للنشر والتوزيع، ط:١.

- النوبي، محمد.(٢٠١٠). *مقياس اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الأطفال التوحديين(٩-١٢) أعوام*، عمان : دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط:١.

- بطرس، حافظ بطرس. (٢٠١٠). *تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة*، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- بوكرمه، فاطمة الزهراء.(٢٠١٢). تأثير اضطراب تشتت الانتباه وفرط النشاط على الدافع للانجاز والتحصيل الدراسي لدى الأطفال. *دراسات في الطفولة، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعلمية* – الجزائر، (١)،١١-٢٥.

- خليفة، أمل.(٢٠٠٩). *فاعلية ألعاب الكمبيوتر التعليمية في خفض تشتت الانتباه – فرط النشاط لدى طفل المدرسة الابتدائية*. المؤتمر العلمي الرابع الدولي الأول لكلية التربية النوعية " الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي الواقع والمأمول"، مصر.

- خوندنه، أحلام.(٢٠١٠). فاعلية برنامج ارشادي لخفض حدة اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين. *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

- سليمان، محمد.(٢٠١٥). معارف المعلمين عن اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة بالمرحلة الابتدائية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية* – فلسطين : غزة، ٢٣ (١)، ١٢١-٩٨.

- سنقراط، رلي.(٢٠١٤). أثر برنامج علاجي مستند إلى التغذية العصبية الراجعة في تنمية القدرات اللغوية لدى أطفال التوحد. *رسالة ماجستير*، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية.

- طنطاوي، أحمد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على استخدام ألعاب الكمبيوتر في تنمية الانتباه البصري لدى الأطفال. *مجلة كلية التربية، جامعة* أسيوط، ٣١ (٥)، ٤٦٤-٤٢٢.

- عبد الحميد، محمد. (٢٠٠٨). مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم و اتجاهاتهم نحو استخدامها. *مجلة البحوث النفسية والتربوية*، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٣ (٣)١٥٤-٢٠٣.

- عمار، حلمي. (٢٠٠٥).أثر إدخال التعليم الالكتروني في التعليم الثانوي الصناعي على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التعلم الذاتي ذوي الاحتياجات الخاصة. *المؤتمر العلمي العاشر – تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة*، ١، ٦٩-٩٥.

- عمر، ياسر. (٢٠١٣). فرط الحركة وتشتت الانتباه عند الأطفال. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ط:١.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) أبريل ٢٠٢٣م

- عطية، أشرف. (٢٠١٠). *فعالية استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في التخفيف من الرهاب الاجتماعي لدى عينة من طلاب الجامعة*. المؤتمر الاقليمي الثاني لعلم النفس – رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية، ١٠٧٧-١٠٢٣.

- مجيد، سوسن شاكر. (٢٠٠٨). *علم نفس النمو للطفل*، ط ١، عمان :دار صفاء للنشر والتوزيع.

- محمد، عبير.(٢٠١٢). *فاعلية استخدام الألعاب التربوية الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال التوحديين بمدارس الدمج التعليمي*. المؤتمر الدولي العلمي التاسع، التعليم من بعد والتعليم المستمر أصالة الفكر وحداثة التطبيق – الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية – مصر.

- محمدي، فوزية.(٢٠١١). فاعلية برنامجين تدريبيين في تعديل سلوك اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه وتعديل صعوبة الكتابة. *رسالة دكتوراه غير منشورة*، الجزائر: جامعة ورقلة.

- محفوظ، عبدالرؤوف.(٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوبي التعزيز التفاضلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مدينة جدة. مجلة كلية التربية ، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠(٨١)، ١٨٤- ٢٢١.

- مختار، أمينة. (٢٠١٠).فعالية اللعب التخيلي وألعاب الواقع الافتراضي في تنمية حل المشكلات لدى الأطفال. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها، ٢١(٨٢)، ١٤٠- ١٦٨.

- مقداد، محمد.(٢٠٠٧). التكفل بالأطفال الذين يعانون اضطراب عجز الانتباه مع فرط النشاط في تنمية الموارد البشرية. جامعة فرحات عباس – سطيف الجزائر، ٢(١)، ١٨٩-٢١٦.

- نوفل، خالد. (٢٠١٠). *تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

- Al-sharbati M.، Zaidan Z.، Dorvlo A.، & Al- Adawi S. (2011). Characteristics of ADHD among omani schoolchildren using DSM-IV: Descriptive study *Journal of Attention Disorders*. 15(2): 139-146.
- Bavelier D.، Achtman، R. L.، Mani، M.، & Focher، J. (2011*): Nural bases of selective attention in action video game players.* Vision Res. epub ahead of print.
- Boot، W.R.، Kramer، A. F، simons، D.J، fabiani، M.، &Gratton، G. (2008): The effects of video game playing on attention، memory، and executive control. *Acta psychologica*، 129(3)، 387-398.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). Increasing prevalence of parent-reported ttentiondeficit/ hyperactivity disorder among children—United States، 2003 and 2007. Morbidity and mortality weekly report، 59،

1439-1443. Retrieved October 10، 2016، from https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/m m5944a3.htm.

- Cerrillo-Urbina, A. J., García-Hermoso, A., Martínez-Vizcaíno, V., Pardo-Guijarro, M. J., Ruiz-Hermosa, A., & Sánchez-López, M. (2018). Prevalence of probable attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms: result from a Spanish sample of children. *BMC pediatrics*, *18*(1), 1-7.
- Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. (2000). Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, *105*(5), 1158-1170.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2014). ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies. Guilford Publications.
- DuPaul، G. J.، & Stoner، G. (2014). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies.* New York، NY: The Guilford Press.
- DuPaul، Power، Anastopoulos، & Reid (2016). *ADHD Rating Scale–5 for Children and Adolescents: Checklists*، Norms، and Clinical Interpretation. Guilford Publications.
- Elham Foroozandeh et Mahdieh(2014)، Effect of Play Therapy on Visuel Memory in AHDH children، *International Journal of Sport Studies*.(8)4، p1005-1009.
- García-Baos, A., Tomas, D., Oliveira, I., Collins, P., Echevarria, C., Zapata, L. P., ... & Super, H. (2019). Novel interactive eye-tracking game for training attention in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *The primary care companion for CNS disorders*, 21(4), 26348.
- Gul B، Eyup E، Giovanni S، Oznur B، Rafael M، Taciser O، Hilmi B & Luis R،(2016)، validity of proposed DSM-5 ADHD impulsivity symptoms in children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*، (25) 1121-1132.
- Holowonko، H.(1999). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. London:Jessica kingrely publishers، Ltd.
- Holtmann، M. Steiner، S. Hohmann، S. Poustka، L. Banaschewski، T. & Lte، S.، (2011)، *Neurofeedback In Autism Spectrum Disorders، Developmental Medicine & Child Neurology*، Research paper، Karolinska institutet center Of neurodevelopmental disorders.
- Landreth GL (2002) *Play therapy: the art of the relationship.* Accelerated Development, Muncie.
- Lien YT, Yeh HH, Soong WT et al (2015) Factors associated with treatment mode and termination among preschoolers with ADHD in Taiwan. *Psychiatr Serv* 66(2):177–185.
- Lim, C. G., Lee, T. S., Guan, C., Fung, D. S. S., Zhao, Y., Teng, S. S. W., ... & Krishnan, K. R. R. (2012). A brain-computer interface based attention training program for treating attention deficit hyperactivity disorder. *PloS one*, *7*(10), e46692.
- Marie-claude Guay، Samuel Giroux et Carine Chartrand (2011)، Impact dune Therapie Comportementale sur les comportement dOpposition et de

provocation denfants d'age prescolaire qui presentment un TDAH، *un trouble oppositionnel et un retard de langage*،*Revu perspectives pasy*3(50)، p256-262.

- Naomi J.، Elizabeth C.،Kirsten M.، Robert T.،& Ellen C،(2014). In-School Neurofeedback Training for ADHD: Sustained Improvements From a Randomized Control Trial. *pediatrics*،133(3)، 483.
- Naomi J.، Radley S.،david G.،& Ellen C.، (2011). Computer-Based Attention Training in the Schools for Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder:A Preliminary Trial. *Clinical Pediatrics*،50(7) 615–619.
- Naomi J، Elizabeth C.،Kirsten M.، Robert T.،& Ellen C.،(2014). Neurofeedback and Cognitive Attention Training for Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Schools. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*، 35(1)،18-21.
- Ou, Y. K., Wang, Y. L., Chang, H. C., Yen, S. Y., Zheng, Y. H., & Lee, B. O. (2020). Development of virtual reality rehabilitation games for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, *11*(11), 5713-5720.
- Reddy, L. A., & Alperin, A. (2016). Children with attention-deficit/hyperactivity disorder. In *Handbook of Child and Adolescent Group Therapy* (pp. 344-356). Routledge.
- Reddy, L., Newman, E., & Verdesco, A. (2015). *Attention deficit hyperactivity disorder: Use of evidence-based assessments and interventions*. In *Cognitive and Behavioral Interventions in the Schools* (pp. 137-159). Springer, New York, NY.
- Resnick, R. J. (2005). Attention deficit hyperactivity disorder in teens and adults: They don't all outgrow it. *Journal of clinical psychology*, *61*(5), 529-533.
- Steiner, N. J., Sheldrick, R. C., Gotthelf, D., & Perrin, E. C. (2011). Computer-based attention training in the schools for children with attention deficit/hyperactivity disorder: a preliminary trial. *Clinical pediatrics*, *50*(7), 615-622.
- Webber،jenny،(2011).is there a relationship between the play attention program and improved student achievement?.*The University of Southern Mississippi*.
- Wiguna, T., Ismail, R. I., Kaligis, F., Minayati, K., Murtani, B. J., Wigantara, N. A., ... & Nugroho, E. (2021). Developing and feasibility testing of the Indonesian computer-based game prototype for children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Heliyon*, 7(7), e07571.
- Yan N, Wang J, Liu M et al (2008) Designing a brain-computer interface device for neurofeedback using virtual environments. *J Med Biol Eng* 28:167–172.
- Yong، G (2008).Teachers Perceptions of Yong Childrin with Attintion-Deficit Hyperactivity Disorder in korea. Early Child Development of care، 178(4)،399-414 Tatla SK, Sauve K, Jarus T et al (2014) The effects of motivating interventions on rehabilitation outcomes in children and youth with acquired brain injuries: a systematic review. *Brain Inj* 28(8):1022–1035