

## تأثير استخدام الألعاب الصغيرة الرياضية في خفض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى تلاميذ الطور المتوسط

### The effect of using small sports games in reducing ADHD in middle school students

محمد كريبع

جامعة قاصدي مرباح بورقلة kribaamohamed@yahoo.com

تاريخ النشر: 2021-09-25

تاريخ القبول: 2021-05-25

تاريخ الإرسال: 2021-05-19

#### الملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام الألعاب الصغيرة الرياضية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للتلاميذ المرحلة المتوسطة، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي في دراسته على عينة قصدية مكونة من 26 تلميذ موزعة على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث وحدات تعليمية أدرج فيها الألعاب الصغيرة في المرحلة التحضيرية بالنسبة للمجموعة التجريبية إما المجموعة الضابطة مارست النشاط البدني بشكل عادي، واستخدم استبيان أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه والاندفاعية الموجه بنسخته للأولياء وأساتذة التربية البدنية، وعولجت المعطيات بواسطة برنامج spss حيث خلصت الدراسة إلى:

- أنه هناك تأثير للألعاب الصغيرة في حصة التربية البدنية والرياضية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ تم رصده من خلال الاستبيان الموجه للأسرة و الاستبيان الموجه لأستاذ التربية البدنية.

#### الكلمات المفتاحية:

الألعاب الصغيرة الرياضية، اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

#### ABSTRACT:

The study aims to find out the effect of using small sports games in reducing the symptoms of ADHD for middle school students. The researcher used the experimental method on a intended sample of 26 students distributed into two experimental and control groups, and the researcher used small sports games in the preparatory phase on the experimental group, while the control group practiced physical activity normally, and used a questionnaire of symptoms of hyperactivity, distraction and impulsivity directed in two copies to parents and a professor Physical Education, the data was processed, with the SPSS program, where the study concluded:

- That there is a clear effect of small sports in reducing the symptoms of ADHD for students through the questionnaire directed to the family and the questionnaire directed to the professor of physical education.

#### Keywords:

small sports games ; attention deficit hyperactivity disorder.

## 1. مقدمة:

تتميز مرحلة الطفولة وحتى بداية سن المراهقة بتغيرات سلوكية وحركية تميّز الأطفال فيما بينهم، حيث تعتبر مرحلة الطفولة (9-12 سنة) مرحلة النشاط الحركي الواضح وتُشاهد فيها زيادة واضحة في القوة والطاقة، فالطفل لا يستطيع أن يضل ساكنا بلا حركة مستمرة، وتكون الحركة أسرع وأكثر قوة بحيث يستطيع التحكم فيها بدرجة أفضل، ويعمل المجتمع بصفة عامة والمؤسسات التربوية خاصة إلى تعديل سلوكه، وذلك لبناء مجتمع متجانس في جميع الجوانب، ويساهم النشاط الرياضي بشكل عام في ذلك، ويلاحظ أن اللعب سواء كان فردي أو جماعي له اثر كبير يعود عليه إيجابا، بما في ذلك الألعاب الرياضية المنظمة وغير ذلك من ألوان النشاط التي تصرف الطاقة المتدفقة لدى الطفل. (زهرا، 1995: 267)، كما يتميز اللعب عند الاطفال في المرحلة (10-13 سنة)، بأنه يميل إلى العنف والخشونة، ويميل الأطفال إلى المعرفة وألعاب العقل، وتزداد مرونة الجسم في تأديته للمهارات الحركية وتزيد رغبة الاطفال الذكور لممارسة الألعاب الرياضية. (محمد، 2007: 27)، حيث يلاحظ على بعض الأطفال سلوكيات شاذة وحركة زائدة ومضطربة توحى بوجود خلل ما ينذر بوجود اضطرابات سلوكية من أشهرها اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عند الأطفال.

هذا ويمتد تأثير هذا الاضطراب إلى مجالات واسعة من حياة الفرد الأكاديمية والاجتماعية وحتى المهنية، وتتعدد أعراضه، وتتغير مع تقدم المصاب بالعمر، كما ويتداخل مع بعض الاضطرابات النمائية الأخرى وبخاصة في مرحلة الطفولة. (الروبتع، 2002: 39-58)، من هنا ظهرت الحاجة الى توفر آلية لكشف هذا الاضطراب مبكرا لتدراك الأمر ومحاولة علاجه، حيث صممت مقاييس واستبيانات كثيرة، وأجهزة استشعار لرصد حركة الأطراف وتسارع القلب برسوم تخطيطية تمكن المختصين من تتبع الطفل بدقة وتشخيص حالته تشخيصا صحيحا، وفي المجال الرياضي الذي له خصوصياته باعتباره يتعامل مع الجانب الحركي والمعرفي والوجداني للطفل، يستطيع المختصين في هذا المجال أن يميّزوا الأطفال الذين لديهم خلل وضعف في الأداء الحركي وحتى السلوكي من خلال العديد من الاختبارات الأدائية والمهارية.

وتشير العديد من الدراسات الى انتشار هذا الاضطراب بين التلاميذ على الصعيد الدولي، حيث جاء في تقرير للمعهد الوطني الأمريكي للصحة النفسية لعام (2003)، أن اضطراب فرط الحركة

وتشتت الانتباه قد صنف على أنه الاضطراب السلوكي الأكثر انتشاراً وشيوعاً في الولايات المتحدة الأمريكية، بدرجات مختلفة من الأعراض الأساسية، والمتمثلة في تشتت الانتباه، والقهرية، والحركة الزائدة، وأن نسبة انتشاره لدى الأطفال الذين هم في عمر المدرسة تقدر بحوالي (3%-5%). (National Institute of Mental Health, 2003)، مما يجعل هذا النوع من الاضطراب يمثل تحدياً للمدرسة نظراً لأثره السلبي على عملية التعلم واندماج هذه الفئة من الأطفال في المجتمع.

**2. الإشكالية:** يشهد اضطراب الحركة المصحوب بتشتت الانتباه انتشاراً واسعاً بين التلاميذ مما جعل العديد من الباحثين يهتمون بدراسته، وهذا لأثاره السلبية التي تنتج طبقة تؤثر في تجانس المجتمع.

ويعتبر اضطراب فرط النشاط المصحوب بنقص الانتباه حالة نمو عصبي تتميز بأنماط مستمرة من عدم الانتباه وفرط النشاط والانفعال أو مزيج بينهما، مما يؤثر على جوانب عديدة في الحياة لدى الأفراد، وهو أكثر انتشار بين الذكور منه عند الإناث.

(Rucklidge, 2010:357-373)، وتكمن خطورة إصابة الأطفال بهذا الاضطراب في جانبين، أولهما يتعلق بالارتفاع الشديد في معدل انتشاره مقارنة بنسبة انتشار جميع الإعاقات المختلفة، حيث يصل معدل شيوعه إلى 10% تقريباً لدى الأطفال بصورة عامة، بينما تتراوح نسبة انتشار الإعاقات المختلفة ما بين 3-5% تقريباً، وأما الجانب الثاني فيتمثل في الآثار السلبية الأكاديمية، والاجتماعية، والنفسية التي يتعرض لها الطفل، وأسرته، نتيجة لأعراض هذا الاضطراب. (الخشمي وسيد أحمد، 2006)، وعادةً ما يتم تشخيصه في مرحلة الطفولة، وتستمر أعراضه حتى سن المراهقة والرشد لـ 80% من المصابين به.

(Faraone, et al, 2003 : 392-401)

ويرتبط اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بمجموعة من النتائج السلبية بما في ذلك انخفاض الأداء الأكاديمي والمهني، وتدني في احترام الذات، وضعف في اكتساب المهارات الاجتماعية، ورفض الأقران، فضلاً عن زيادة خطر الأنشطة المعادية للمجتمع، كالتدخين وتعاطي المخدرات، والعلاقات خارج الزواج، ومخاوف الصحة العقلية بما في ذلك القلق والاكتئاب.

(Putukian, et al, 2011, pp. 392-401)

وتظهر أعراض عدم الانتباه سلوكياً عندما يقوم الأفراد بمهامهم في الحياة ويفتقرون إلى المثابرة والنظام وصعوبة في الحفاظ على تركيزهم، ويشير فرط الحركة إلى النشاط الزائد على نحو غير طبيعي، وكذلك إلى التخبط والتصنت والثرثرة، والى الاندفاع غير المبرر كالتسرع في الأفعال والتلفظ دون تفكير. (Association, American Psychiatric, 2013)

حيث يخبرنا علم الأعصاب وتصوير الدماغ والأبحاث السريرية ببعض الأشياء المهمة على أن هذا الاضطراب ليس اضطراباً سلوكياً وليس مرضاً عقلياً وليس إعاقة تعلم محددة، بل يُعدّ ضعفاً في نمو نظام الإدارة الذاتية للدماغ، ويمكن تشخيص إصابة كل من البالغين والأطفال به.

(ADD itude Instute the ADHD Mind, 2019)، وبالنسبة للعديد من الأشخاص تقلل أدوية هذا النوع من الاضطراب من فرط النشاط والاندفاع وتحسن قدرتهم على التركيز والعمل والتعلم، وقد يؤدي الدواء أيضاً إلى تحسين التنسيق الحركي البدني، وفي بعض الأحيان يجب تجربة العديد من الأدوية أو الجرعات المختلفة قبل العثور على الدواء المناسب للشخص، حيث يجب مراقبته عن كثب وبعناية من قبل الطبيب الذي يصف له الدواء، وتعتبر المنشطات النوع الأكثر شيوعاً من الأدوية المستخدمة في علاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وتعرف "بالمنبهات"، وتعمل على زيادة المواد الكيميائية في الدماغ مثل الدوبامين والنورادرينالين، والتي تلعب أدواراً أساسية في التفكير والانتباه، بالرغم من أن الأدوية المنشطة تعتبر آمنة على صحة المُصاب إلا أن هناك مخاطر وآثار جانبية خاصة عند إساءة استخدامها أو تناولها بشكل يزيد عن الجرعة الموصوفة. (NIH National Institute of Mental Health, 2019)

ومن الطرق الآمنة غير الصيدلانية وجد أن النشاط البدني يؤثر على العمليات الإدراكية والأداء أثناء الطفولة، بما في ذلك زيادة تشبع الجسم بالأكسجين وتطوير أوعية دموية جديدة، وزيادة الناقلات العصبية في الدماغ (عن طريق زيادة مستويات السيروتونين)، وزيادة التغذية العصبية التي تقوم بتنظيم تطوير وصيانة وظيفة الجهاز العصبي.

(Ploughman, 2008:236-240)، فالنشاط البدني يكون فعالاً بشكل خاص في أدمغة الأطفال عالية المرونة. (Chaddock,et al, 2011: 975-985)، إلا أنه لا يمنع من إمكانية فعاليته على الأطفال الذين يعانون من اضطراب في فرط الحركة المصحوبة بنقص الانتباه.

كما بُرزت في الدراسات الغير سريرية إلى الفوائد التي يمكن أن يقدمها النشاط البدني في مجالات أخرى غير اعتيادية، مثل التعليم والصحة العقلية وتنمية المجتمع.

(Bailey, et al, 2012: 1053-1055)، وكما يقول المثل "العقل السليم في الجسم السليم"، أي العلاقة الإيجابية بين الجسم والعقل، أو بين النشاط البدني والأداء المعرفي وهذا للتأثير الإيجابي للصحة الجسدية على الصحة العقلية. ( Hillman, Kirk, & Arthur, 2008:58-65 )، وتعتبر الألعاب الشبه رياضية من مكونات حصة التربية البدنية، ومنها الألعاب الصغيرة والألعاب الكبيرة والألعاب التمهيدية وغيرها، ولا بد من التنويه أن الألعاب الصغيرة والتي تستخدم في فترة الإحماء لها مميزات تربوية إلى جانب مميزاتها الوظيفية للإعداد البدني فكثيرا من الألعاب رغم بساطتها تتطلب تركيز الانتباه والفهم السريع والملاحظة والدقة مما يؤكد فائدتها التربوية.

( محمد، 2007: 27)، ونعتقد أن لطبيعة الألعاب الصغيرة التي يعتمد العديد منها على تنمية تركيز الانتباه ودقة الملاحظة والتي تستخدم في عملية الإحماء لزيادة الاثارة والحماس وتنشيط الدماغ والجسم خلال حصة التربية البدنية أثر في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى التلاميذ المشخصين به؟

ويمكن صياغة الإشكالية من خلال التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي و البعدي تعزى لمتغير الألعاب الصغيرة ولصالح الاختبار البعدي؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي تعزى لمتغير الألعاب الصغيرة ولصالح المجموعة التجريبية؟

### 3. فرضيات الدراسة:

**1.3 الفرضية العامة:**

هناك تأثير لاستخدام الألعاب الصغيرة أثناء حصة التربية البدنية والرياضية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ.

**2.3 الفرضيات الجزئية:**

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي تعزى لاستخدام الألعاب الصغيرة ولصالح الاختبار البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي تعزى لاستخدام الألعاب الصغيرة ولصالح المجموعة التجريبية.

**4. أهداف الدراسة:** جاءت أهداف هذه الدراسة منحصرة في:

- محاولة إبراز المساهمة والتأثير الفعال للألعاب الصغيرة التي تعتمد على التركيز ودقة التركيز والانتباه وسرعة الاستجابة خلال عملية الاحماء في حصة التربية البدنية وما تنتجه من تفاعلات تساعد في التقليل من حدة أعراض هذا النوع من الاضطراب.

**5. أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في إبراز امكانية استخدام الألعاب الصغيرة الرياضية في الإسهام بطريقة علاجية غير دوائية تساعد في خفض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للتلاميذ والأطفال المصابين به.

**6. حدود الدراسة:**

**المجال البشري:** أجريت الدراسة على 26 تلميذا من تلاميذ السنة الأولى من الطور المتوسط في الولاية المنتدبة تقرت.

**المجال المكاني:** تم إجراء الدراسة في متوسطة المجاهد التجاني الصادق بالنزلة.

**المجال الزمني:** أجريت الدراسة التجريبية ابتداء من بداية جانفي إلى 15 فيفري 2020.

## 7. مفاهيم الدراسة:

**الألعاب:** يعرفها أورليك Orlik على أنها ذات طابع تعاوني تحوي أربع مكونات أساسية لنجاحها: التعاون - القبول - الاندماج - المتعة، بحيث تتيح لكل المشاركين فيها القبول وقدرًا من النجاح. (الخولي والشافعي، 2009: 29)

**الألعاب الصغيرة:** هي عبارة عن ألعاب بسيطة التنظيم، ولا تحتاج إلى تعقيدات مهارية كبيرة، حيث يمكن للقائم على تنفيذها تحديد بعض القوانين الخاصة بها وفقا للهدف المراد تحقيقه ولعمر المتعلم وجنسه في صورة مشوقة تمتعه وتسليه وقد تنمي لديه الاستكشاف وحل المشكلات الحركية. (محمد، 2007: 27)

**التعريف الاجرائي للألعاب الصغيرة:** هي ألعاب مختارة للمساعدة على الإحماء في حصة التربية البدنية، حيث تتوفر فيها مجموعة من الشروط وهي أن يعتمد أداؤها على تركيز الانتباه والملاحظة والدقة في انجازها والفهم السريع لأهدافها وفق الشروط والقوانين الموضوعة.

**اضطراب فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه:** هو نشاط جسمي حركي حاد ومستمر وطويل المدى لدى الطفل بحيث لا يستطيع التحكم بحركاته الجسمية بل يقضي أغلب وقته في الحركة المستمرة وغالبا ما تكون هذه الظاهرة مصاحبة لحالات إصابات الدماغ أو قد تكون لأسباب نفسية، ويظهر هذا السلوك غالبا في سن الرابعة حتى سن 14 إلى 15 سنة.

( أحمد يحيى، 2000: 156)، وتسبب لهم ضعف القدرة على تركيز الانتباه على المثيرات الخارجية لمدة طويلة، والى النسيان وإهمال الأغراض، وعدم الثبات على شيء معين، والانشغال بأكثر من أمر محدد وكذلك إلى صعوبة في التفكير.

**التعريف الاجرائي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:** وهو عدم مقدرة التلميذ على أداء بعض المهارات الحركية البسيطة وحل بعض المشكلات التعليمية خلال حصة التربية البدنية والتي تتطلب تركيز وقدرة وسرعة في التفكير والانجاز، ويمكن رصده من خلال ارتفاع درجات الاستبيان الموجه للمعلم والأسرة عن المتوسط.

## 8. الدراسات السابقة والمشابهة:

**8-1** -دراسة زكريا رياض المنشاوي في 1999 في جمهورية مصر العربية بعنوان:فعالية برنامج أنشطة حركية في تخفيض بعض مظاهر اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى عينة أطفال المرحلة الابتدائية، طبقت الدراسة على عينة قوامها 17 تلميذ، وأظهرت النتائج وجود تأثير موجب لبرنامج مقترح في النشاط الرياضي في خفض بعض مظاهر الاضطراب، وأثبتت الدراسة فعالية الرياضة في امتصاص الطاقة الزائدة للطفل، والحد من اندفاعيته، وتعديل انتباهه. ( بن حفيظ، 2015: 31)

**8-2** -دراسة محمد سيد سعيد سليمان في 2014 في المملكة العربية السعودية بعنوان: أثر العلاج بالحركة في تخفيف شدة أعراض اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة وتحسين سرعة المعالجة لدى الأطفال بالمرحلة الابتدائية،هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التمارين البدنية المتمثلة في الرياضة الذهنية من خلال التدريب الحركي في التخفيف من شدة أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وفي تحسين سرعة المعالجة لدى الأطفال ذوي الاضطراب،تكونت عينة الدراسة من (23) طالباً من الثانية إلى السادسة ابتدائي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين:تجريبية (12) طالباً،وضابطة (11) طالباً،استخدم الباحث ثلاث أدوات للدراسة: قائمة التعرف على اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة، مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة، اختبارات سرعة المعالجة، حركات الرياضة الذهنية، حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، أشارت أهم نتائج الدراسة إلى: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بُعد تشتت الانتباه لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجوده في بُعد الفرط الحركي والاندفاعية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات سرعة المعالجة والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في بعد تشتت الانتباه والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي، وعدم وجود هذا الفرق في أبعاد فرط الحركة والاندفاعية، وأشارت إلى وجوده في اختبارات سرعة المعالجة والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي. ( سعيد سليمان، 2017: 51-77)

**8-3** -دراسة Barnard-Brak وآخرون في 2011 في الولايات المتحدة الأمريكية تحت عنوان: The Association Between Physical Education and Symptoms of Attention Deficit



Hyperactivity Disorder، تهدف الدراسة لإبراز العلاقة بين النشاط المتمثل في التربية البدنية، وأعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، تكون مجتمع الدراسة من 17565، أما عينة الدراسة تتألف من عدد متساوي تقريباً بين الفتيان والفتيات، منها عینتین فرعیتین تقدر الواحدة بـ 25% تم اختيارهم بشكل عشوائي (ن = 4391)، من الطفولة المبكرة لرياض الأطفال تتراوح أعمارهم بين 5-7 سنوات، استخدم أسلوب النمذجة للمعادلات الهيكلية في فحص علاقة النشاط البدني مع أعراض ADHD.

حيث أسفرت النتائج على ارتباط عكسي كبير بين المشاركة في حصص التربية البدنية وأعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وبينت النتائج أن التربية البدنية كشكل منظم من النشاط البدني مرتبط مع انخفاض مستويات الأعراض من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بمرور الوقت. (Brak, et al, 2011: 964-970)

#### 8-4- دراسة Chang وآخرون في 2012 في جمهورية الصين الشعبية بعنوان:

Effect of Acute Exercise on Executive Function in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder، تهدف الدراسة لتحديد تأثير التمارين الهوائية عالية الشدة على الوظيفة التنفيذية لدى الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (ADHD)، تم توزيع أربعين طفلاً مصاباً باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بشكل عشوائي على مجموعتين ضابطة وتجريبية، بواقع 20 طفلاً (14 ولد، 6 فتيات) تتراوح أعمارهم من 8-10 سنوات، أجرت المجموعة التجريبية تمارين هوائية متوسطة الشدة لمدة 30 دقيقة، بينما شاهدت المجموعة الضابطة مقطع فيديو يتعلق بالجري / التمرين.

تم تقييم الحالة العصبية والنفسية للمصابين بالاضطراب ADHD باختبار Stroop واختبار فرز بطاقة ويسكونسن (WCST) وهو اختبار نفسي عصبي يقيّم المرونة العقلية، وهو مؤشر للتفكير المجرد، حول تكوين المفاهيم والاستراتيجيات الاستجابية لتطور حالات الطوارئ السياقية، قبل وبعد كل حصة، أشارت النتائج إلى أن التمرين الهوائية عالية الشدة سهّلت الأداء في اختبار Stroop، لا سيما في حالة Stroop Color-Word. وهو اختبار نفسي عصبي يستخدم لتقييم القدرة على تثبيط التداخل المعرفي، بالإضافة إلى ذلك، أظهر الأطفال في المجموعة التجريبية تحسناً في

أداء اختبار فرز بطاقة ويسكونسن WCST المحدد لأخطاء عدم المثابرة، بينما لم يلاحظ ذلك في الاختبار على المجموعة الضابطة. (Chang, et al, 2012: 225-237)

**8-5-دراسة Smith وآخرون في 2013** في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان: Pilot Physical Activity Intervention Reduces Severity of ADHD Symptoms in Young Children، تهدف الدراسة لتجربة تدخل النشاط البدني للحد من أعراض فرط الحركة ونقص الانتباه ADHD عند الشباب الأطفال، حيث بلغ حجم عينة الدراسة 14 طفلاً (6 أولاد و 8 بنات) تتراوح معدلات أعمارهم بين (5.2-8.7) سنوات، تم تحديد العينة بصورة قصدية باستخدام مقاييس للكشف عن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه موجهة للمعلم وأولياء الأمور، استخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وطبق برنامج للنشاط البدني من معتدل الى قوي الشدة في المدرسة تدوم الحصة الى 30 دقيقة.

وأسفرت النتائج الى أن حجم التأثير كان صغير الى متوسط للنشاط الرياضي في التقليل من اعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه، ولا يوجد آثار سلبية ملاحظة لتطبيق البرنامج على أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. (Smith, et al, 2013:70-82)

**8-6-دراسة CHOI وآخرون في 2014** في جمهورية كوريا الجنوبية بعنوان: Aerobic Exercise and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Brain Research تهدف الدراسة الى تأثير التمرينات الهوائية كعلاج مساعد فعال لتعزيز آثار المنشطات وبالتقليل من جرعات الدواء لتعزيز آثار عقار methylphenidate ميثيلفينيديت على الأعراض السريرية والوظيفة الإدراكية ونشاط الدماغ للمراهقين الذين يعانون من أعراض (ADHD)، حيث بلغت عينة الدراسة 35 مراهقاً موزعة بشكل عشوائي على مجموعتين ضابطة وتجريبية. ،المجموعة الضابطة أخذت علاج بعقار ميثيلفينيديت + تمارين هوائية لمدة 6 أسابيع (الرياضة + عقار ADHD)،والمجموعة الضابطة أخذت عقار ميثيلفينيديت للعلاج + تعليم لمدة 6 أسابيع (تعليم + عقار ADHD)،وبعد 6 أسابيع من البرنامج العلاجي،تم تقييم الاضطراب،والوظيفة المعرفية ونشاط الدماغ باستخدام بمقياس تصنيف اضطراب(ADHD) النسخة الكورية(K-ARS)،واختبار فرز بطاقة ويسكونسن، وبالتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي.

حيث أسفرت النتائج على انخفاض النتيجة الإجمالية لمقياس تصنيف اضطراب فرط النشاط

K-ARS ومقياس بطاقات ويسكونسن للأخطاء المتأثرة في المجموعة التجريبية مقارنة مع أولئك في مجموعة الضابطة بعد فترة العلاج، وانخفاض متوسط قيمة  $\beta$  للنشاط العصبي المرصود مغناطيسيا من الفص الجبهي الأيمن في المجموعة التجريبية مقارنة بتلك الموجودة في المجموعة الضابطة للفص الصدغي الأيمن في مجموعة التجريبية الذي لم تتغير قيمته، كان لوحظ التغيير في النشاط العصبي المرصود بالتصوير المغناطيس داخل قشرة الفص الجبهي الأيمن لدى جميع المراهقين المصابين باضطراب (ADHD) للمجموعتين سالب الارتباط بالتغيير في درجات K-ARS وفرز بطاقة ويسكونسن لأخطاء المتأثرة. (CHOI,et al, 2014:33-39)

## 9. النظريات المفسرة للعب واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

نعرض اهم نظرية التي فسرت اللعب من الجانب الفسيولوجي.

9.1-نظرية الطاقة الزائدة: ظهرت هذه النظرية في أواخر القرن الماضي ووضع أساسها الشاعر الألماني " فريدريك شيلر " ثم الفيلسوف "هربرت سبنسر" (1759-1805)، حيث عبرا عن فكرتهما عن اللعب "بأنه البذل الغير الهادف للطاقة الزائدة " ومهمته الأساسية هي التخلص من الطاقة الزائدة المتراكمة التي توجد القوة المعطلة لفترة طويلة عند الانسان،حيث يحدث أثناء فترات التعطيل تراكم الطاقة في مراكز الأعصاب السليمة النشطة ويزداد تراكمها حتى تصل إلى درجة يتحتم فيها وجود منفذ للتنفيس،واللعب وسيلة ممتازة لاستنفاد هذه الطاقة الزائدة المتراكمة. (يوسف، 1958: 25)

أما النظريات التي فسرت اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه نجد:

9.2-نظرية الخلل الوظيفي التنفيذي (النظرية البيولوجية): الخلل الوظيفي التنفيذي هو مصطلح يستخدم لشرح أوجه القصور في العمليات المعرفية العليا، مثل التخطيط والتسلسل والتفكير والاهتمام بالمهمة والذاكرة العاملة ونثبيط السلوك غير المناسب واختيار السلوكيات المناسبة، تتحكم هذه العمليات الإشرافية في العمليات المعرفية ذات المستوى الأدنى وتنظمها وتديرها، مثل اللغة والإدراك ووضوح الذاكرة والتعلم والعمل، ويتضمن الأداء التنفيذي تشغيل الدوائر العصبية في الفص الجبهي بالقشرة الجدارية حيث وجدت الدراسات التشريحية والوظيفية دليلاً على الاختلافات الهيكلية في النشاط العصبي المتغير لقشرة الفص الجبهي والدوائر

الأمامية- الجدارية والدوائر الأمامية-المخططة لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، حيث يسبب النقص في مادتي الدوبامين والنورادرينجيك خلل للناقل العصبي الذي يؤدي إلى هذا الاضطراب، حيث تعد ضرورية لعمل الدوائر الأمامية-المخططة والجهة-الجدارية بشكل طبيعي، هذا الخلل في النشاط العصبي ليس خاصاً بنظرية الخلل الوظيفي التنفيذي (النظرية البيولوجية) وحدها، إلا أنها ذات صلة مباشرة بها، وتقتصر نظرية الخلل الوظيفي التنفيذي لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أن أعراضه تظهر كلياً نتيجة لانخفاض التحكم التنفيذي المعرفي والحركي، والذي ينتج عن خلل في البنية والوظيفة والتشغيل الكيميائي الحيوي للشبكات العصبية الأمامية والجدارية والجهة الأمامية.

**9. 3- نموذج تنظيم الحالة:** تنص فرضية تنظيم الحالة على أن حالة الطاقة الكامنة غير المثلى يمكن أن تفسر عيوب الأداء لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، حيث يستند هذا النموذج إلى أبحاث باستخدام نموذج الطاقة المعرفية لساندرز، حيث تعتبر الكفاءة التي يتم بها تنفيذ المهمة نتائجاً للمراحل المعرفية الأولية والى توزيع الطاقة، وهذه المراحل متمثلة في تشفير التحفيز إلى رموز، والبحث في الذاكرة عن خبرات سابقة، والقرار الثنائي، والتحضير الحركي، ويمكن اعتبارها عمليات معلومات حسابية هيكلية في الدماغ يرتبط حدوث هذه العمليات بمستويات الإثارة والتنشيط أو التحفيز للموضوع، وتُعرّف الإثارة على أنها استجابة فسيولوجية مرحلية محددة زمنياً للمثيرات الخارجية، بينما يشير التنشيط أو التحفيز إلى استعداد طوعي طويل الأمد لانجاز العمل.

**9. 4- نظرية النفور من التأخير التي أنتجت نظرية المسار المزدوج:** تم وصف نظرية النفور من التأخير بمعنى التسرع والاندفاع في الاختيار لأول مرة من قبل Sonuga-Barke وزملاؤه في أوائل التسعينيات وخضعت لعملية تطوير ودمج عناصر من نظرية الاختلال الوظيفي التنفيذي (النظرية البيولوجية)، حيث أخذت هذه النظرية في الحسبان اكتشاف أن الأطفال الذين يعانون من أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يمكنهم الانتظار والتريث والتفكير قبل التنفيذ ولكن في كثير من الأحيان لا يستطيعون ذلك، وتوقعت النظرية أن الأطفال المصابين بهذا الاضطراب ليسوا مندفعين باختيارهم دائماً للحصول على مكافأة فورية، لكنهم يفعلون ذلك فقط في الظروف التي يؤدي فيها ذلك إلى تأخير في الاختيار وتنفيذه إجمالاً في وقت أقصر

للظفر بالمكافأة، والذي يؤدي إلى تحفيز اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى هذه الفئة، قام Sonuga-Barke ببلورة فرضية النفور من تأخير الاختيار في إطار جديد، سماها نظرية المسار المزدوج، اقترحت هذه النظرية وجود نوعين فرعيين متميزين (مسارين)، ضمن النوع المدمج من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، أحدهما يتميز بالعجز المثبط في الاختيار والآخر بنفور التأخير في الاختيار، توقعت النظرية أن المسار الذي يتضمن عجزاً مثبطاً مرتبطاً بفرع الدوبامين القشري المتوسط، وهو ذو طبيعة قاطعة في تحديد الاختلاف (أي أن الأطفال المصابين بـ ADHD يختلفون نوعياً عن الأطفال الآخرين) وأقل ارتباطاً بالعوامل الوراثية أي أن ظهور هذا النوع من الاضطراب ليس بالضرورة أن يكون وراثياً، في المقابل يرتبط المسار الذي يتضمن النفور من التأخير بفرع الدوبامين الوسيط الجبهي في الفص الأمامي، ويُحدث اضطرابات في المراكز الحسية التي تستثار عند ظهور المكافأة، هذا النوع من الاضطراب يخضع ويرتبط بتأثير وراثي أكبر وأقوى من الآخر.

**3.9- نظرية التطور الديناميكي (النظرية السلوكية):** تم تطوير نظرية التطور الديناميكي (DDT) لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه من قبل Sagvolden وزملائه، تحاول هذه النظرية الشاملة تفسير المظاهر السلوكية لأعراض (ADHD)، وتهدف إلى شرح جميع أعراض هذا الاضطراب، وتعتمد الكثير من المعطيات التي تدعم هذه النظرية على المعطيات التي أجريت على الحيوانات في المختبرات على غرار التجارب التي قام بها بافلوف وغيره لتفسير السلوك الحيواني، والذي يعتبر الأساس النظري لهذه النظرية السلوكية، حيث تقترح أن هناك آليتين سلوكيتين رئيسيتين تدعمان العديد من أعراض (ADHD)، وهي التعزيز المتكرر الإيجابي للسلوك الجديد الملائم والتفكير المخفض للسلوك غير الملائم، ويكمن أساس هذه النظرية في تدرج تأخير التعزيز بين الاستجابة للحافز وتعزيز تلك الاستجابة، بحيث تكون فعالية المعزز أكبر إذا كان التأخير بين الاستجابة والتعزيز أصغر وليس أكبر، ويُفترض أنه في اضطراب (ADHD)، تكون النقطة الحرجة لتفعيل وظهور المعزز أصغر منها عند الأطفال العاديين، والنتيجة هي أن السلوك المرغوب اجتماعياً لا يتعزز بمرور الوقت عندهم، وهذا ما يفسر السلوكيات غير المرغوب فيها اجتماعياً والتي تصبح فيما بعد تترجم كاضطرابات سلوكية مما يؤدي إلى ظهور العديد من أعراض (ADHD).

(Johnson, Wiersema, &amp; Kuntsi, 2009:1-11)

**10. الإجراءات المنهجية:****1.10- منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين.

**10. 2-مجتمع وعينة البحث:** تمثل مجتمع البحث في تلاميذ اولى متوسط،أما عينة الدراسة فتمثلت في 26 تلميذ من الذكور اختيروا بطريقة قصدية موزعين بالتساوي على مجموعتين ضابطة وتجريبية،تم تشخيص على انهم يعانون من مستوى فوق المتوسط على استبيان اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه الموجه للأسرة ولأستاذات ب ر بعد ملاحظته لاعتلال في السلوك وفي الجانب الحركي لمجموعة من التلاميذ.

**10.3-أداة البحث:** وهي ستة (6) وحدات تعليمية، طُبقت فيها الألعاب الصغيرة في المرحلة التحضيرية لكل بداية نشاط على المجموعة التجريبية، حيث قُدِّر زمن استخدامها في النشاط الفردي والجماعي ب 30 إلى 35 دقيقة، حيث نقوم بتقديم حافز للفريق أو التلميذ الذي ينجح في اللعبة فوراً،بينما نؤخر تقديمه بمدة يشعر بها الخاسر، ولم يطبق ذلك على المجموعة الضابطة التي مارست النشاط الرياضي بشكل عادي (الاستعانة بنظرية النفور من التأخير).

أما الألعاب الصغيرة الرياضية تكون مصممة لملائمة للمرحلة العمرية للطفل،والهدف من استخدامها زيادة تركيز الانتباه وتحسين الملاحظة والدقة في التنفيذ وتمثلت في "عبة نقل الكرات، لعبة تجنب الكرة، لعبة إصابة القمع، لعبة فوق وتحت، الحصول على الكنز، لعبة الرجل الخافية، لمس الزميل، نقل البيض داخل السلة، المشابك، الأطواق"، راجع كتاب موسوعة الألعاب الصغيرة لمصطفى السايح محمد وكتاب أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي. ألعاب صغيرة-العاب كبيرة الاستبيان:أعتمد في إنجازه على العديد من الاستبيانات منها استبيان الذي استخدمه جمال الخطيب في دراسته وبعض الاستبيانات الأخرى التي تستخدمها المراكز العلاجية النفسية ويتكون من نسختين واحدة للمعلمين والثانية للأولياء(نسخة المدرسة-نسخة الأسرة)، تم تكييف بعض بنوده في النسخة الموجهة للأستاذات ب ر وفق طبيعة النشاط،وأستخدم ميزان رباعي من

0 الى 3،واحتوى على ثلاثة محاور تقيس أعراض هذا الاضطراب وهي: أعراض فرط الحركة -أعراض ضعف الانتباه - أعراض الإندفاعية، وبلغ عدد بنود استبيان أستاذات ب ر المكيف 55 بند،وعدد بنود استبيان للأولياء 61 بند.

**4.10- طريقة التصحيح:** في استبيان الأسرة: الدرجات تكون 0 - 183 درجة وفي استبيان (أستاذ ت ب ر): الدرجات تكون 0 - 165 درجة ، أما المتوسط المرجح = (165 + 183) = 348 درجة) / 2 = 174 درجة فأكثر فإنه يعاني أعراض فرط الحركة ونقص الانتباه والاندفاع في السلوك.

### 5.10- الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة على 10 تلاميذ خارج عينة الدراسة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ثم أعيد نفس الاختبار بعد مرور أسبوع وكانت النتائج كالتالي.

جدول رقم (01): يوضح الصدق والثبات لنسخة المعلم والأسرة

الصدق الذاتي	الثبات			العينة ن	استبيان أعراض ADHD
	القرار	مستوى الدلالة	قيمة الارتباط "ر" بيرسون بين الاختبار الأول والثاني		
0.970	دال	0.000	0.941	10	نسخة (المعلم)
0.970	دال	0.000	0.996		نسخة (الأسرة)

من خلال الجدول اعلاه يتضح ان الاختبارين يتمتعان بمعامل صدق وثبات.

### 11. الجانب الميداني:

#### 11.1 عرض وتحليل نتائج الدراسة:

عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

جدول رقم (2): يبين دلالة الفروق باختبار "ت" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لنسخة المعلم والأسرة.

القرار	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة 'ت'	العينة ن	الاختبارات القبلي التجريبية والضابطة للمجموعة
غير دال	12	0.402	0.868	13	بالنسبة لنسخة المعلم
غير دال	12	0.065	2.027	13	بالنسبة لنسخة الأسرة

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة (ت) للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة لنسخة المعلم تساوي 0.868 عند مستوى دلالة 0.402 وهي قيمة أكبر من 0.05 غير دالة إحصائياً، وقيمة (ت) للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة لنسخة الأسرة تساوي 2.027 عند

مستوى دلالة 0.065 وهي قيمة أكبر من 0.05 غير دالة إحصائياً، مما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض (ADHD) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لنسخة المعلم ونسخة الأسرة، هذا يعني ان الفرضية الاولى تحققت وأن المجموعتين متكافئتين.

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

جدول رقم (3): يبين دلالة الفروق باختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في متغير فرط الحركة وتشتت الانتباه لنسختي المعلم والأسرة في المجموعة التجريبية وبين الاختبار القبلي والبعدي يعزى لاستخدام الألعاب الصغيرة ولصالح الاختبار البعدي.

القرار	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة ت	العينة ن	المتغيرات في المجموعة التجريبية وبين الاختبار القبلي و البعدي			
					الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
					ع	س	ع	س
دال	12	0.046	2.219	13	أعراض ADHD (نسخة المعلم) / الألعاب الصغيرة			
					الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
					ع	س	ع	س
					3.98	32.76	13.96	41.46
دال	12	0.00	5.119	13	أعراض ADHD (نسخة الأسرة) / الألعاب الصغيرة			
					الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
					ع	س	ع	س
					12.78	69.46	8.318	84.76

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة (ت) تساوي 2.219 عند مستوى دلالة 0.046 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض (ADHD) في المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي تعزى لمتغير استخدام الألعاب الصغيرة لنسخة المعلم، وبمقارنة المتوسطات الحسابية للاختبارين يتضح أن الفرق يتجه لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية لنسخة المعلم بمتوسط حسابي أقل يساوي 32.76 وانحراف معياري يساوي 3.98، كما نلاحظ أن قيمة (ت) التي تساوي 5.119 عند مستوى دلالة 0.00 وهي قيمة دالة إحصائياً مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض (ADHD) في المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي تعزى لمتغير استخدام الألعاب



الصغيرة لنسخة الأسرة، وبمقارنة المتوسطات الحسابية للاختبارين يتضح أن الفرق يتجه لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية لنسخة الأسرة بمتوسط حسابي أقل يساوي 69.46 وانحراف معياري يساوي 12.78، ومنه نستنتج أن الفرضية الثانية قد تحققت.

### عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

جدول رقم (07): يمثل دلالة الفروق باختبار "ت" لعينتين مستقلتين في متغير فرط الحركة وتشتت الانتباه لنسختي المعلم والأسرة بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي تعزى لاستخدام الألعاب الصغيرة.

القرار	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة ت	العينة ن	المتغيرات في الاختبار البعدي وبين المجموعة التجريبية والضابطة			
غير دال	24	0.269	1.160	26	أعراض ADHD (لنسخة المعلم) / الألعاب الصغيرة			
دال	24	0.003	3.741	26	أعراض ADHD (لنسخة الأسرة) / الألعاب الصغيرة			
					الضابطة		التجريبية	
					ع	س	ع	س
					12.78	69.46	7.55	86.69

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة (ت) والتي تساوي 1.160 عند مستوى دلالة 0.269 وهي قيمة أكبر من 0.05 وغير دالة إحصائية، مما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض (ADHD) في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (لنسخة المعلم) تعزى لاستخدام متغير الألعاب الصغيرة، كما يتضح أن قيمة (ت) والتي تساوي 3.741 عند مستوى دلالة 0.03 وهي قيمة دالة إحصائية مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التقليل من أعراض (ADHD) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (لنسخة الأسرة) تعزى لمتغير الألعاب الصغيرة وبمقارنة المتوسطات بين المجموعات يتضح أن الفرق يتجه نحو المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي أقل يساوي 69.46 وانحراف معياري يساوي 12.78، من خلال ما عرض يتضح ان الفرضية الثالثة لم

تتحقق بالنسبة لنسخة المعلم الذي لم يلاحظ الفرق بين المجموعتين، بينما تحققت في النسخة الموجهة لأولياء التلاميذ الذين لاحظوا هذا الفرق.

## 12. مناقشة نتائج الدراسة:

**مناقشة نتائج الفرضية الأولى:** والتي أسفرت على أن المجموعتين متكافئتين في هذا الاضطراب وهذا يُفسر بأنه لا تأثير لأي متغير دخيل في المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل التجريب وإدخال المتغير المستقل وهو استخدام الألعاب الصغيرة الرياضية.

**مناقشة نتائج الفرضية الثانية:** من خلال عرض نتائج الفرضية الثانية نُفسر تحقق الفرضية بأن أستاذات ب ر و أولياء الأمور في المجموعة التجريبية التي استخدمنا فيها الألعاب الصغيرة لاحظوا الفرق الحاصل في سلوك التلاميذ وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي لاستخدام الألعاب الصغيرة في التقليل من أعراض اضطراب (ADHD)، ويتفق هذا إلى حد كبير مع ما توصل إليه كل من Jae Won Choi في 2017 في أن التمرينات الهوائية واستخدام العلاج الدوائي كان له تأثير أكبر من استخدام العلاج و التعليم، ومع دراسة Chang وآخرون في 2012 والتي أكدت أن التمرين الهوائية عالية الشدة سهّلت الأداء في اختبار Stroop، و Stroop Color-Word، وأظهر الأطفال في المجموعة التجريبية تحسناً في أداء اختبار فرز بطاقة ويسكونسن، ومع دراسة Smith وآخرون في 2013، ودراسة Barnard-Brak وآخرون في 2001، ودراسة زكريا رياض المنشاوي في 1999 في أن النشاط الرياضي بشكل عام له تأثير إيجابي على خفض أعراض (ADHD)، وتتفق في شق وتختلف في شق آخر مع دراسة محمد سيد سعيد سليمان في 2014 والتي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في بعد تشتت الانتباه لصالح التطبيق البعدي، وعدم وجود هذا الفرق في أبعاد فرط الحركة والاندفاعية يعزى لمتغير العلاج بالحركة.

**مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:** من خلال عرض نتائج الفرضية الثالثة والتي تحققت نسبياً، حيث أنه في نسخة الأستاذ لم تتحقق أي لم يلاحظ الفرق بين المجموعتين، هذا نفسه ربما إلى أن المجموعتين تمارسان في الأصل النشاط الرياضي الذي يؤثر عليهما وكما هو معلوم في دراسات كل من Chang وآخرون في 2012، ودراسة Smith وآخرون في 2013، ودراسة Barnard-Brak وآخرون في 2001، ودراسة سعيد سليمان في 2014، ودراسة زكريا المنشاوي في 1999

للأثر الإيجابي للنشاط الرياضي في خفض اضطراب (ADHD)، بينما في نسخة الأسرة تحققت أي أن الأولياء لاحظوا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا نعزوه إلى أن الأولياء أكثر ملاحظة لسلوك أولادهم وهذا راجع للطبيعة البشرية التي تراقب وترصد أولادها باهتمام.

**مناقشة الفرضية العامة في ضوء النتائج السابقة:** يتضح تحقق الفرضية العامة بشكل كبير مما يفسر الأثر الإيجابي لاستخدام الألعاب الصغيرة في خفض أعراض هذا الاضطراب (ADHD).

### 13. الاستنتاج: من خلال عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحث الى ما يلي

- أظهرت الدراسة إمكانية استخدام الألعاب الصغيرة التي تعتمد على تركيز الانتباه والدقة والفهم السريع كعلاج بديل أو مكمل للعلاج الدوائي في خفض أعراض (ADHD).
- أظهرت الدراسة على انه يمكن الاستعانة بالنشاط الرياضي وأستاذ مادة التربية البدنية بما يمتلكه من ملاحظة وخبرة في تشخيص وعلاج أعراض فرط الحركة ونشبت الانتباه.
- كما نوصي القائمين على مجال علم النفس العيادي والمختصين في هذا النوع من الاضطرابات بالتعاون مع المختصين في المجال الرياضي للبحث اكثر في هذا المجال.

### 14. الخاتمة:

من التحديات الكبيرة للمدرسة في العالم، توفير الجو المناسب والمساواة في فرص التعلم عند للأطفال وتعد الفئة التي تعاني من هذا الاضطراب أي اضطراب فرط الحركة ونشبت الانتباه من الفئات المكونة للمجتمع ومع تزايد نسبة المصابين به في الدول الغربية والعربية أصبح لزوما على الباحثين اجراء دراسات حول هذا الاضطراب، ومنها هذه الدراسة التي أبانت على أن الألعاب الرياضية الصغيرة والتي تركز على زيادة الانتباه والتركيز في انجازها تساهم بشكل كبير في خفض هذا النوع من الاضطراب لدى التلاميذ مما يعزز فرص التحصيل الدراسي لديهم كغيرهم من التلاميذ الاخرين.

### 15. قائمة المراجع:

1. أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي. (2009). ألعاب صغيرة-ألعاب كبيرة (الاطار المفاهيمي والتعليمي للألعاب) ذخيرة من الألعاب الصغيرة والتمهيدية والترويحية(ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.
2. حامد عبد السلام زهران. (1995). علم النفس النمو (الطفولة والمراهقة ) ( ط 5). القاهرة: عالم الكتب.
3. خولة أحمد يحيى. (2000). الاضطرابات السلوكية الانفعالية (ط 1). الاردن: دار الفكر لطباعة والنشر والتوزيع.
4. سحر الخشرمي، السيد على سيد أحمد. (2006). مقياس أعراض اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال في عمر المدرسة. مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود الخيرية.
5. عبد الله صالح الرويتع. (2002). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. مجلة الطفولة والتنمية، 26، 39-58.
6. محمد سيد سعيد سليمان. (2017). أثر العلاج بالحركة في تخفيف شدة أعراض اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة وتحسين سرعة المعالجة لدى الأطفال بالمرحلة الابتدائية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، 51، 57-77.
7. مصطفى السايح محمد. (2007). موسوعة الألعاب الصغيرة (ط1). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
8. مفيدة بن حفيظ. (2015). تصميم برنامج علاجي ميتا معرفي للأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة -دراسة تجريبية وفق تصميم المفحوص الواحد- أطروحة دكتوراه منشورة. باتنة الجزائر: جامعة الحاج لخضر.
9. ADD itude Iinstute the ADHD Mind. (2019, 9 26). (M. William W. Dodson, Ed.) Retrieved from <https://www.additudemag.com/author/additude-editors/>
10. Association, American Psychiatric. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental (5th ed.)**. Arlington: VA: Author.
11. Bailey, R., Charles, H., Shawn, A., & Albert, P. (2012). Physical Activity as an Investment in Personal and Social Change: The Human Capital Model. **Journal of Physical Activity and Health**, 9(8), 1053-1055.
12. Bálint, S., Czobor, P., Mészáros, A., Simon, V., & Bitter, I. (2008). "Neuropsychological Impairments in. A Literature Review." **Psychiatria Hungarica: A**, 23(5), 324-335.

13. Brak, L. B., Davis, T., Sulak, T., & Brak, V. (2011). The Association Between Physical Education and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Journal of Physical Activity and Health**, 8, 964-970.
14. Chaddock, L., Matthew, B. P., Charles, H. H., & Arthur, F. K. (2011). A Review of the Relation of Aerobic Fitness and Physical Activity to Brain Structure and Function in Children. **Journal of the International Neuropsychological Society**, 17(6), 975–985.
15. Chang, Y.-K., Liu, S., Yu, H.-H., & Lee, Y.-H. (2012). **Effect of Acute Exercise on Executive Function in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder**. Oxford University Press, 27 , 225–237.
16. CHOI, J. W., HAN, D. H., KANG, K. D., JUNG, H. Y., & RENSHAW, P. F. (2014). **Aerobic Exercise and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Brain Research**. American College of Sports Medicine, 33-39.
17. Faraone, s. v., Sergeant, j., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence. **Official Journal of the World**, 2, 104–113.
18. Hillman, C. H., Kirk, I. E., & Arthur, F. K. (2008). Be Smart, Exercise Your Heart: Exercise Effects on Brain and Cognition. **Nature Reviews Neuroscience**, 9(1), 58–65.
19. Johnson, K. A., Wiersema, J. R., & Kuntsi, J. (2009). **What would Karl Popper say? Are current psychological theories of ADHD falsifiable?** Behavioral and Brain Functions, 1-11.
20. National Institute of Mental Health. (2003). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Retrieved from [http //www. Nimh . nin.gov / Putlicat/Adhd-cfm](http://www.Nimh . nin.gov / Putlicat/Adhd-cfm)
21. NIH National Institute of Mental Health. (2019). Retrieved from <https://www.nimh.nih.gov/health/index.shtml>
22. Ploughman, M. (2008). Exercise is Brain Food: The Effects of Physical Activity on Cognitive Function. **Developmental Neurorehabilitation**, 11(3), 236–240.
23. Putukian, M., Kreher, J. B., Coppel, D. B., Glazer, J. L., McKea, D. B., & White, R. D. (2011). Attention deficit hyperactivity disorder and the athlete: An American Medical. **Journal of Sport Medicine**, 21, 392–401.
24. Rucklidge, J. J. (2010). Gender differences in attention-deficit/hyperactivity disorder. **Psychiatric Clinics of North America**, 33 , 357–373.
25. Smith, A. L., Hoza, B., Linnea, K., McQuade, J. D., Tomb, M., Vaughn, A. J., Hook, H. (2013). Pilot Physical Activity Intervention Reduces Severity of ADHD Symptoms in Young Children. **Journal of Attention Disorders**, 17(01), 70-82.