# استراتيجية الألعاب التعليمية لتنمية التفكير البصري وبعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد

# Educational Games Strategy to Develop Visual Thinking and Some Science Processes Skills of Primary Stage' Children With ADHD

إعداد

**إبتسام السيد عطية سليم**

إشراف

**أ.د/ سحر توفيق نسيم**
أستاذ المناهج وطرق التدريس
عميد كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

**أ.د/ سمية عبد الحميد إسماعيل**
أستاذ المناهج وطرق التدريس
عميد كلية التربية للطفولة المبكرة (الأسبق) - جامعة المنصورة

**د/ محمد رشدي أبو شامه**
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية- جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة
المجلد العاشر - العدد الأول
يوليو ٢٠٢٣

# استراتيجية الألعاب التعليمية لتنمية التفكير البصري وبعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد

# Educational Games Strategy to Develop Visual Thinking and Some Science Processes Skills of Primary Stage' Children With ADHD

إبتسام السيد عطية سليم *

## مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى دراسة فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية لتنمية التفكير البصري وبعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد ، وتم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد أعدت الباحثة دليل المعلم وكراسة نشاط التلميذ وفقاً لاستخدام الألعاب التعليمية لتدريس وحدة " الضوء وحاسة الابصار" من مقرر العلوم للصف الرابع الإبتدائي باستخدام الألعاب التعليمية، كما أعدت الباحثة اختبارمهارات عمليات العلم، واختبار مهارات التفكير البصري، وتم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام٢٠٢٢/٢٠٢٣.

وتكونت عينة البحث من (٢٥) تلميذ وتلميذه، مقسمة إلى مجموعتين الأولى تجريبية وعددها(١٢) تلميذ وتلميذه من مدرسة عمرو بن العاص الإبتدائية ودرست وحدة التجريب باستخدام الألعاب التعليمية ، والمجموعة الثانية ضابطة وعددها (١٣) تلميذ وتلميذه من مدرسة النصر الابتدائية وكلتاهما تابعتين لإدارة أجا التعليمية

* باحثة.

بمحافظة الدقهلية ودرست وحدة التجريب بالطريقة التقليدية، وتم تطبيق اختبار مهارات عمليات العلم واختبار مهارات التفكيرالبصري على المجموعتين قبل وبعد التدريس، وتوصل البحث إلى عدة نتائج هي:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من مهارات التفكير البصري ومهارات عمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية

٢- يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين التفكير البصري وعمليات العلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بعدياً.

وفى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج قدم مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.

**الكلمات المفتاحية:** الألعاب التعليمية، مهارات عمليات العلم، مهارات التفكير البصري، مادة العلوم، تلاميذ المرحلة الابتدائية.

## Abstract

The current research aimed at investigating the effectiveness of the educational games strategy to develop visual thinking and some science process skills among primary school children with attention deficit hyperactivity disorders. The experimental methodology was used with a quasi-experimental design with pre and post test for two groups. The researcher prepared the teacher's guide and the student's activity book according to the use of educational games to teach the unit "light and the sense of vision" from the science course for the fourth grade of primary school using educational games. The researcher also prepared a test of science process skills, and a test visual thinking skill. The experiment was hold at the first semester of the year 2022/2023.

The research sample consisted of (25) male and female students, divided into two groups, the first experimental, with (12) male and female students from Amr Ibn Al-Aas Elementary School, and the experimentation unit was studied using educational games, and the second group was a control group, with (13) male and female students from Al-Nasr Elementary School, both of which belong to the administration. Aga educational institution in Dakahlia Governorate and taught the experimental unit in the traditional way. The science operations skills test and the visual thinking skills test were applied to the two groups before and after teaching, and the research reached several results:

1. There are statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.01$) between the mean ranks of the experimental and control groups in each of visual

thinking skills and science process skills in favor of the experimental group.

2. There is a statistically significant correlation at the level of significance ($\alpha = 0.05$) between visual thinking and science processes among the students of the post-experimental group.

Considering the findings of the research, it presented a set of recommendations and suggested research.

**Keywords**: educational games, science operations skills, visual thinking skills, science subject, primary school students.

# استراتيجية الألعاب التعليمية لتنمية التفكير البصري وبعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد

# Educational Games Strategy to Develop Visual Thinking and Some Science Processes Skills of Primary Stage' Children With ADHD

إبتسام السيد عطية سليم *

## مقدمة:

لم يُعد دور المعلم نقل المعرفة من الكتب المدرسية إلى عقول التلاميذ لحفظها وتذكرها، وإنما تحول دور المعلم من كونه ناقل للمعلومات إلى ميسر لعمليتي التعليم والتعلم، ومن ثم أصبح جزء كبير من مسئولية التعلم مُلقى على عاتق التلميذ، وبناءً على هذا التوجه تم التأكيد على أن يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، مما يتطلب من المعلم أن يكون على دراية بآليات تيسير عملية التعلم؛ ليتمكن من تحقيق أهداف المنهج في شخصية المتعلم معرفياً ووجدانياً ومهارياً.

وتُعد المرحلة الإبتدائية القاعدة الأساسية للسلم التعليمي التي يعتمد عليها المجتمع في تنمية جوانب النمو الشامل للطفل معرفياً ووجدانياً ومهارياً، كما تُعد نقطة انطلاق الطفل للتعامل مع المفاهيم العلمية والظواهر الطبيعية، التي تتطلب عملاً ذهنياً مقصوداً؛ مما يساعده في إدراك المفهوم بطريقة ذات معنى، ممارساً

* باحثة.

في ذلك عمليات التفكير المختلفة التي تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية والنمو المعرفي لديه. إضافةً إلى ذلك تُعد المرحلة الابتدائية مرحلة يتم فيها التغلب على ما قد يعتري سلوك الطفل من اضطرابات، ومن بينها اضطراب الانتباه وفرط النشاط Attention Deficit Hyperactivity Disorders (ADHD).

ويعد اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من أكثر المشكلات شيوعاً في مرحلة الطفولة، حيث تتراوح نسبة انتشاره ما بين (٢- ١٧%) من تلاميذ المدارس، وتتضمن أعراضه ضعف الانتباه، والاندفاعية، والحركة الزائدة (Brook & Boaz, 2005, 187) .

لذا، فقد بات من الضروري توافر بيئة تعليمية نشطة يمارس فيها المتعلم أدواراً إيجابية أثناء التعلم، وذلك من خلال قيامه بممارسات عملية أو عقلية، سواءً كانت هذه الممارسات قابلة للملاحظة أو كامنة؛ حيث يُطلب من التلاميذ الاندماج عقلياً من خلال مهام التفكير والاستدعاء بشكل فردي أو جماعي (أبوالسعود أحمد، ٢٠٠٣) وتبدو أهمية الاستدعاء في كونه عملية أساسية لممارسة عمليات التفكير؛ لأنه من الصعب تنمية القدرات العقلية الأخرى ما لم يكن المتعلم قادراً على استرجاع ما لديه من ذخيرة معرفية لمساعدته في التعامل مع مقتضيات الموقف (حمدى عطيفة، عايدة سرور، ٢٠١١، ١٤٣).

وتُظهر هذه الفئة من التلاميذ نشاطاً زائداً بصورة لا تتسق مع طبيعة الموقف؛ حيث يركز التلميذ على النشاط أكثر من تركيزه على متطلبات الموقف وما هو مطلوب منه من أداءات، وتظهر تلك السلوكيات في الاندفاع في الاستجابة دون تفكير، مع تشتت الانتباه وانخفاض القدرة على الاحتفاظ والاستمرار في المهام المحددة، ويفقدون القــدرة على التركيز بسرعة Brown,

(2000, 10)؛ مما يؤثر على وعيه بالمعلومات وقدرته على استدعائها وتذكرها (صافيناز إبراهيم، ٢٠٠٩، ١١٣).

ومن ذلك يتضح أن عمليات العلم تركز على ضرورة تمكين المتعلم من مهارات البحث والتقصي، وبالتدقيق في هذه العمليات يُلاحظ أن الفرد العادي يمارسها في حياته اليومية بشكل غير مقصود؛ لذا ترى الباحثة أن مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد في حاجة ماسة للتدريب على هذه العمليات؛ حيث إن التدريب المقصود على ممارسة تلك العمليات من خلال استخدام الألعاب التعليمية قد يعمل على تنشيط عمليات الانتباه ويزيد من فعالية استخدامها في الحياة العملية، ومن إمكانية تعميمها وانتقال أثر التدريب عليها إلى الحياة؛ مما يساعدهم على التفاعل مع البيئة المحيطة بهم، الأمر الذي يمكن أن يقلل من حدة الاضطراب لديهم.

وفى هذا الإطار استهدفت العديد من الدراسات تنمية عمليات العلم ،اثر اكتسابها على تغيرات أخرى فقد اتفقت دراستي كل من الأشقر(٢٠١٧) ودرادكة(٢٠١٨) على الأثر الإيجابي لممارسة عمليات العلم فى تحقيق نواتج تعليمية مرغوب فيها كالتحصيل وتنمية قدرة الدارسين على التعلم الذاتي.

كما اهتمت دراسات أخرى باستخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة لتنمية مهارات عمليات العلم كدراسة (كوثر الحراحشة، ٢٠١٢) التى توصلت إلى فعالية استراتيجية المماثلة في تدريس العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية.

ويعد التفكير البصري أداة عظيمة لتبادل الأفكار بسرعة قياسية، سواء تم ذلك بصورة فردية أو جماعية،

وتعد زيادة التفكير وتنميته من اهم النقاط التي تركز عليها المؤسسات التعليمية لتحقيقها عند الطلبة، لذلك تسخر جميع قدراتها على تنمية التفكير للطلبة، هذا ما ينعكس على الطلبة في التعامل الواعي والمناسب مع الحياه والظروف المحيطة بهم، وتعلم مهارات التفكير تعتمد على شقين، ولا يمكن التنازل عنهما، الشق الأول هو وجود تمارين لزيادة التفكير في المنهاج المدرسي ،أي تدخل تنمية مهارات التفكير ضمن خطط المنهاج المدرسي، والشق الآخر هو كفاءة المعلمين في تنمية المهارات عن طريق أساليب تدريس لتحفز ذهن الطلبة وإثارة القدرة العقلية. وينتج عن ذلك زيادة في نسبة التفكير لدرجات عليا، حيث اكد التربويون على أن كلما زادت نسبة مهارات التفكير عند الطلبة زادت سرعة تحقيق الأهداف التربوية في العملية التعليمية التعلمية (الأنقر، ٢٠١٧)

وقد أشار أحمد (٢٠١٥) على أن الجوانب الحسية مرتبطة بشكل مباشر بالقدرة العقلية، وهذا ما يعمل على عملية التفكير والتبادل مع ما يشاهده وما يحدث حوله مع ربط النتائج العقلية، وان استخدام واستعمال الجانب البصري ينمي عملية التفكير ويحسن أداء الطلبة، واكد الباحث على أهمية دور الرسوم والصور لأنها تغني وتثري النصوص من معلومات، وبين أن رؤيتها هي الأدراك البصري وتكون إما ثلاثي أو ثنائي الأبعاد

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير البصري منها دراسة الحلو (٢٠١٧) عن فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على استراتيجية التخيل العقلي بتقنية الواقع المعزز لتنمية التفكير البصري وحب الاستطلاع لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ، ودراسة (أماني ربيع،

٢٠١٢) التى توصلت إلى فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل مادة العلوم وتنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية.

وتعد الألعاب التعليمية إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي تهتم بنشاط المتعلم وايجابيته وتنمية شخصيته تنمية شاملة في مختلف الجوانب لأنها تعنى بتجسيد المفاهيم المجردة وحث المتعلم على التفاعل مع المواقف التعليمية بما تتضمنه من مواد تعليمية جيدة وأنشطة تربوية هادفة.

وقد تناولت العديد من الدراسات استراتيجية الألعاب التعليمية فى تحقيق العديد من الأهداف منها دراسة ماركلندا، بجورن، تايلور ،صوفيا (٢٠١٦) الألعاب التعليمية قيد الممارسة: التحديات التي ينطوي عليها تطبيق المناهج القائمة على الألعاب،و دراسة مدكور (٢٠١٥) التي تشير فاعلية نمط التعليم التعاوني المدمج القائم على الألعاب التعليمة الإلكترونية في تنمية التحصيل والإتجاه نحوه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بينما تشير دراسة الجوالدة، سهيل (٢٠١٣) بعنوان أثر إستخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى الطلبة المعوقين سمعيا الصف الأول الأساسي المعاقين سمعيا

## الاحساس بالمشكلة:

**نبع الاحساس بالمشكلة من المصادر التالية:**

- من خلال الاطلاع على الأدبيات اتضح أن التلميذ مضطرب الانتباه وما يتسم به من فرط في النشاط؛ لا يستطيع الانتهاء مما يُوكل إليه من مهام وينتقل إلى مهمة أخرى؛ مما يقلل من أدائه التحصيلي مقارنة بزملائه

العاديين (Rapport, 1992, 155)، مما ينعكس سلباً على إمكاناته على التعلم والتحصيل والتكيف مع نفسه ومع الآخرين ( Richardson, 2015, 1368).

- ما أوضحته الدراسات السابقة والأدب التربوي من الأهمية الأساسية لعمليات العلم والتي تركز على أهمية أن يتعلم من خلال احتكاكه بالبيئة وممارسة الأنشطة الحياتية ومن خلال تفاعله المباشر مع الأشياء والأدوات مما يساعده على تدريب حواسه وإكسابه مهارات عمليات العلم ولا سيما في مرحلة الطفولة.

لم تتوصل الباحثة ــ فى حدود علمها ــ إلى دراسة استخدمت الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات التفكير البصري وبعض مهارات علميات العلم الأساسية لدى الأطفال مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد بالمرحلة الابتدائية

مما سبق يتضح أن التلاميذ مضطربى الانتباه ذوى النشاط الزائد لا يعانون من تدنى في قدراتهم العقلية، ولكنهم يحتاجون الى طرق جديدة تجذبهم للتعلم، بحيث تمكنهم من التغلب على أعراض اضطراب الانتباه، وتجعلهم قادرين على الاحتفاظ بالانتباه أثناء تأدية المهام والأنشطة التعليمية، وتسهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة ومنها عمليات العلم والتفكير البصري.

## تحديد مشكلة البحث:

تأسيساً على ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالي:

**كيف يمكن تنمية التفكير البصري وبعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية ؟**

**ويتفرع من هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية:**

١-ما فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد ؟

٢-ما فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد ؟

٣-ما العلاقة الارتباطية بين التفكير البصري وعمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد؟

## أهداف البحث:

**تمثلت أهداف البحث فى الأهداف التالية:**

١-الكشف عن فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.

٢-الكشف عن فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.

٣-تحديد العلاقة الارتباطية بين التفكير البصري ومهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.

## أهمية البحث:

**في ضوء ما هو متوقع للبحث الحالي من نتائج يمكن أن تفيد في الآتي:**

١- إلقاء الضوء على أهمية الألعاب التعليمية في تنشيط الانتباه اثناء تعلم المفاهيم.

٢- تزويد معلم العلوم بدليل يوضح كيفية التدريس باستراتيجية الألعاب التعليمية وتنظيم الموقف التعليمي؛ بما يضمن كفاءة مخرجات تعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.

٣- تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد على مارسة عمليات العلم ومهارات التفكير البصري، مما يسهم في بقاء أثر التعلم للمفاهيم المتعلمة، وانتقال أثر التدريب عليها في تحسين مخرجات تعلم مفاهيم اخرى فى مواد دراسية أخرى.

## حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- **الحدود البشرية:** عينة من الأطفال مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد بالمرحلة الابتدائية.

- **الحدود المكانية:** بعض مدارس التعليم الابتدائي بمحافظة الدقهلية.
- **الحدود الموضوعية:**

- وحدة " الضوء وحاسة الابصار " من مقرر العلوم بالصف الرابع الابتدائي.
- بعض عمليات العلم الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الاستدلال).
- بعض مهارات التفكير البصري (القراءة البصرية، التمييز البصري، الترجمة البصرية، التحليل البصري، استنتاج المعني).

- **الحدود الزمانية:** الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

## منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي *Quasi Experimental Design*؛ القائم على استخدام التصميم القبلي البعدى لمجموعتين مستقلتين من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مضطربي الانتباه المصحوب بفرط الحركة وذلك على النحو التالي:

١- **المجموعة التجريبية:** التي تدرس محتوى التجريب الذى يتضمن مفاهيم علمية ولغوية ورياضية وفنية باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية.

٢- **المجموعة الضابطة:** التي تدرس محتوى وحدة التجريب نفسه باستخدام الطريقة المعتادة.

**وقد اشتمل التصميم البحثي على المتغيرات التالية:**

- **المتغير المستقل:**
  - طريقة التدريس: استراتيجية الألعاب التعليمية، الطريقة المعتادة.
- **المتغيرات التابعة:**
  - التفكير البصري.
  - عمليات العلم الأساسية.

## فروض البحث:

**في ضوء مشكلة البحث وتساؤلاته أمكن صوغ فروض البحث على النحو الآتي:**

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية بعدياً.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات عمليات العلم والدرجة الكلية بعدياً.

٣- لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التفكير البصري وعمليات العلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بعدياً.

## مواد وأدوات البحث:

**تمثلت أدوات البحث في الآتي:**

١- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن. (تقنين: د. عماد علي)

٢- مقياس التقدير التشخيصي لاضطراب الانتباه وفرط الحركة. (د/عبدالرقيب أحمد البحيري)

٣- اختبار مهارات عمليات العلم. (إعداد الباحثة)

٤- اختبار مهارات التفكير البصري. (إعداد الباحثة)

**مواد البحث:**

١- دليل معلم لتدريس وحدة التجريب باستراتيجية الألعاب التعليمية.

٢- كراسة نشاط التلميذ.

## مصطلحات البحث:

**الالعاب التعليمية : Educational Games**

فالألعاب التعليمية هي مسابقات تتضمن وجود تنافس بريء بين الطلبة إما فرديا أو جماعيا، بحيث يتم في المسابقات الفردية تقديم أسئلة مباشرة من المادة وأسئلة غير مباشرة على شكل ألغاز وألعاب ومسائل رياضية تأثر حول موضوع الدرس، وفيها يتنافس الطالب مع معيار (محك) معين (نجم، ٢٠١٠)

وتتبنى الباحثة التعريف الإجرائي لسحر توفيق (١٩٩٧) بأنه نشاط يقوم به الأطفال لتحقيق أهداف معينة يسعى تدريس المفاهيم إلى تحقيقها في ضوء القوانين والقواعد الخاصة بكل لعبة تعليمية.

**التفكير البصري: Visual Thinking**

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه قدرة طفل المرحلة الابتدائية على التعامل مع المواد المحسوسة وتمييزها بصريا بحيث تكون لديه القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات وتحليلها، واستنتاج المعني المتضمن بها.

**عمليات العلم: Science Processes Skills**

اتفق كل من كمال زيتون (١٩٩٣)، وعايدة سرور (١٩٩٤) على تعريف عمليات العلم على أنها فئة معقدة من العمليات التي يستخدمها المتعلم للاندماج في إجراءات العلم عند بحث مشكلة معينة.

**اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد:**

وفقا للدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية فإن اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه هو اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة، وفي كثير من الحالات يظهر قبل سن ٧ سنوات، ويوصف بمستويات ثمانية غير مناسبة في جانب الانتباه البصري والسعي أو سلوك النشاط الزائد والاندفاعية ( DSM-IV, 2002) .

**المحور الأول: الألعاب التعليمية:**

أصبحت الألعاب التعليمية مستخدمة بشكل متزايد في السنوات الأخيرة كطريقة لجعل التعلم أكثر متعة وجاذبية للطلاب من جميع الأعمار. على عكس طرق التعلم التقليدية، والتي يمكن أن تكون جافة ومملة، تقدم الألعاب التعليمية نهجًا تعليميًا أكثر تفاعلية وترفيهية. باستخدام الألعاب لتعليم معرفة ومهارات محددة، يمكن للمعلمين الاستفادة من فضول الطالب الطبيعي ورغبته في استكشاف العالم من حوله. لقد ثبت أن هذا النهج في التعلم يزيد من مشاركة الطلاب وتحفيزهم والاحتفاظ بالمعلومات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تكييف الألعاب التعليمية لتلبية احتياجات المتعلمين بأنماط تعلم مختلفة، مما يجعلها أداة قيمة للمعلمين في مجموعة متنوعة من الإعدادات. مع التقدم التكنولوجي، أصبحت إمكانيات الألعاب التعليمية لا حصر لها، وتقدم طرقًا جديدة ومبتكرة للتعلم والنمو وعليه يمكن تعريفها كالتالي:

اللعب هو نشاط ممتع ومبهج يقوم به الأطفال بشكل فردي أو في مجموعات ويتعلمون من خلاله حيث يدرك الأطفال محيطهم، ويطورون وعيهم ويصقلون مهاراتهم، ويمكن للطفل من خلال اللعب، أن يكتشف قدراته ويحقق نفسه ( أحمد الخالدي،٢٠٠٨).

وقد أصبح الإهتمام بذوي الإحتياجات الخاصة بصفة عامة وذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه بصفة خاصة من أكثر المجالات جذبا للاهتمام في وقتنا الحالي، سواء على المستوي البحثي أم علي المستوي التطبيقي، نظرا لما لدي أفراد تلك الفئة من مشكلات عديدة وهو في حاجة ماسة إلى التخفيف منها والعمل على علاجها، وقد أدي ذلك الي ابتكار أساليب واستراتيجيات عديدة

لعلاج هذه المشكلات، ومن أهمها الإهتمام المتزايد بالأنشطة التربوية باعتبارها جزءا من التربية المتكاملة للطفل وسوف تقوم الباحثة بعرض متغيرات الدراسة كالتالي:

**أولا: تعريف الألعاب التعليمية:**

كما تعرف الألعاب التعليمية أيضًا على أنها نشاط ترفيهي يتضمن المنافسة بين فرد وآخر أو بين مجموعة وأخرى تتبع خطوات وإجراءات محددة لتحقيق أهداف محددة في مواقف التدريس، عندما يقوم الفرد بأنشطة ذكية ومبتكرة، فإنه يستخدم استراتيجيات مختلفة لحل المهارات أو إتقانها أو يتعاون مع أعضاء فريقه للتفوق على الفريق الآخر (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٤، ٧٤٧).

**أهمية اللعب التعليمي:**

تعتبر الألعاب التعليمية ضرورية لأنها توفر طريقة ممتعة وجذابة للمتعلمين لاكتساب معارف ومهارات جديدة. على عكس طرق التعلم التقليدية، والتي يمكن أن تكون مملة وغير ممتعة، تجذب الألعاب التعليمية انتباه المتعلم وتبقيهم مشاركين بنشاط في عملية التعلم. يمكن أن تؤدي هذه المشاركة إلى زيادة الدافعية والحماس للتعلم، مما قد يؤدي في النهاية إلى نتائج أكاديمية أفضل.

اهتم المعلمون كثيرًا باللعب التعليمي، حتى أصبح عنصرًا أساسيًا في الأساليب التي يتم استخدامها في تدريس مواد مختلفة. وتكمن أهمية اللعب تربويا للطالب في رفع مستوى معرفته وخبراته وشخصيته التي تتشكل من خلال ما يفعله من ألوان النشاط المختلفة في نطاق التفاعل مع بيئته (نبيل عبد الهادي، ٢٠٠٤، ١٨٩).

يمكن تلخيص أهمية اللعب التربوي في ضوء ما ذكره عدد من المربين على النحو التالي (على الهنداوي، ٢٠٠٣، ٢٣؛ محمد قنديل ورمضان بدوي، ٢٠٠٧، ١٩؛ ومحمد الحيلة، ٢٠١٠، ٥١).

- ❖ تخليص الطلاب من توتراتهم النفسية المختلفة وحل مشاكلهم.
- ❖ تنمية التفكير الإبداعي والابتكاري لدى الطلاب.
- ❖ تنمية القدرة التعبيرية لدى الطلاب.
- ❖ وسيلة لاكتساب أنماط السلوك المختلفة وتنميتها.
- ❖ تنمية الجوانب المعرفية لدى الطلاب.
- ❖ تجسيد الملخصات وتقريب المفاهيم الحياتية للطالب.
- ❖ يعمل على نقل أثر التعلم إلى مواقف أخرى.
- ❖ يساعد الطالب على التعلم واستكشاف العالم من حوله.
- ❖ تنمية الجوانب العاطفية والاجتماعية للطالب.
- ❖ إمكانية استخدامه كأساس لبناء المنهج.
- ❖ إمكانية اعتباره مصدر تعلم ووسيلة ونشاط تعليمي وتقويمي.

**الدراسات التي تناولت الألعاب التعليمية:**

**دراسة أميرة فرحات (٢٠٢٢) تهدف** إلى الكشف عن فاعليه برنامج إثرائي باستخدام الألعاب التعليمية في تحسين مهارات التفاعل والتواصل الاجتماعي لدى المعاقين ذهنيا القابلين للتعليم بالمرحلة الابتدائية.

**دراسة انجي أشرف (٢٠٢٢) تهدف** إلى التحقق من فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية الثقافة البيئية لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية

**دراسة مني رأفت (٢٠٢١) تهدف** إلى تنمية المهارات الحسية (السمعية – البصرية) والمهارات اللغوية (الاستقبالية – التعبيرية) وأثر ذلك على الانتباه الانتقائي لدى أطفال التوحد وذلك من خلال استخدام برنامج تدريبي قائم على الألعاب التعليمية

**دراسة سعيدة عبد الرازق (٢٠٢١) تهدف** إلى تعرف فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية في علاج صعوبات التمييز بين اللام الشمسية واللام القمرية والتمييز بين الحروف التي تنطق ولا تكتب لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.

**دراسة منال السعيد (٢٠١٤) تهدف** إلى التعرف على فاعلية برنامج الكمبيوتر القائم على الألعاب التعليمية، في تنمية الانتباه السمعي والبصري، والتحصيل الرياضي، لدى التلاميذ ذوي قصور الانتباه والنشاط الزائد.

**المحور الثاني: التفكير البصري:**

يتطلب دور منهج التدريس في تنمية مهارات التفكير البصري للأطفال الاعتماد على مناهج للتعلم تتوافق مع طبيعة ومتطلبات تطوير هذه المهارات، وتتطلب أيضًا تخطيط الأنشطة أو الخبرات في ضوء الاستراتيجيات التي تدرب التلاميذ على مهارات التفكير التوليدي البصري، بطريقة تستخدم قدراتهم البصرية الطبيعية تدريجياً، للوصول إلى مستوى إتقان هذه المهارات، بما يتناسب مع أعمارهم، فالتعلم البصري من أهم مداخل التعلم التي زاد الاهتمام

بها، في ظل تسارع تدفق المعلومات البصرية. كما تعد تجارب قراءة الصور من أهم استراتيجيات التعلم البصري التي تؤكد الاتجاهات الحديثة في مجال تعليم وتعلم التلاميذ على ضرورة الاهتمام بها(Wouters et al.,2013,254)

**مفهوم التفكير البصري:**

ويعرفه صقر (٢٠١٨) على أنه وسيلة اتصال ما بين الأشياء المرئية أو المعلومات أو الصور العقلية مع طريقة التفكير فيها واستخدامها. ويرى كرسكل أنه طريقة للإدراك الحسي، ولها تأثير مباشر على تنمية مهارات واكتساب الكفاءات في التعليم والتعلم. (Carrascal, 2019)

وعرفتها نادية العفون ومنتهى الصاحب (٢٠١٢، ١٧٧) التفكير البصري هو: " نظام عمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة شكل مرئي وتحويل اللغة البصرية التي يحملها هذا النموذج إلى لغة شفهية مكتوبة أو منطوقة، واستخراج المعلومات منها".

**أهمية التفكير البصري:**

بشكل عام، يعد التفكير البصري مهارة قيمة يمكن تطبيقها في مجموعة واسعة من السياقات، من التعليم والأعمال إلى الفن والتصميم. من خلال الاستفادة من قوة التواصل البصري، يمكن للأطفال التعبير عن أفكارهم بشكل أكثر فعالية، وحل المشكلات، والتعاون مع الآخرين، إنه يفتح الطريق لممارسة أنواع كثيرة من التفكير، وخاصة التفكير الإبداعي والعلمي، والذي بدوره ينمي حب الاستطلاع المعرفي(Nemirovesky & Nobel,1997)

كما يساهم التفكير البصري في تنمية مهارة دراسة الأشكال والتعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين الصور بالنسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، فإنه يساعد على الجمع بين أشكال التواصل البصري واللفظي في الأفكار وفهم المحفزات في المحيط البصري والمشاركة في الرؤية والتفكير في الموضوعات المعقدة (محمد جودة ، ٢٠٠٣، ٢١٤)

**مهارات التفكير البصري:**

**والتي يمكن عرضها كالتالي:**

١. **المطابقة:** القدرة على إعادة تنظيم مفردات المجال البيئي التي يتم إدراكها بصريًا بطريقة مختلفة للوصول إلى نفس المجال.

٢. **التمييز البصري:** وهو مفهوم يشير إلى القدرة على التعرف على الحدود المميزة والتمييزية للشكل عن الأشكال الأخرى المماثلة من حيث اللون والشكل والنمط والحجم.

٣. **الثبات الحركي:** عدم تغير طبيعة الإدراك البصري وجوهره في الشكل أو الحجم أو العمق أو مسافة أو رقم بغض النظر عن المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.

٤. **إدراك العلاقات المكانية:** يشير هذا المفهوم إلى القدرة على التعرف على وضع الأشياء في الفضاء(الفراغ).

٥. **صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية:** وهذا المفهوم يعني عدم القدرة أو الضعف في التركيز على اختيار المحفزات المطلوبة من بين مجموعة

من المحفزات المتنافسة عند حدوثها في نفس الوقت، وهي مشكلة تتعلق بالانتباه وسرعة الإدراك.

٦. **الإغلاق البصري:** وهو مكون إدراكي يشير إلى القدرة علـــى التعـــرف على الأشياء غير الكاملة على أنها كاملة.

**الدراسات التي تناولت التفكير البصري:**

**دراسة بيان حابس (٢٠٢٢) هدفت** إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على الأنشطة التفاعلية في تنمية التفكير البصري والسرعة الإدراكية وأثر ذلك على تنمية المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال مرحلة الروضة مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد بالأردن.

**دراسة روان محمد(٢٠٢١) هدفت** إلى تنمية مهارات التمييز السمعي والتفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف تمر تصميم بيئة تعلم قائمة على الواقع المعزز

**دراسة سماح سعد (٢٠٢١) هدفت** إلى تنمية المفاهيم البيئية والتفكير البصري للتلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية من خلال تصميم الواقع المعزز القائم على التلميحات البصرية (اللونية/ الحركية)

**دراسة محمد محسن (٢٠٢١)هدفت إلى** تنمية التفكير البصري وتقليل العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مجموعة من الأنشطة المرتبطة بمنهج العلوم والمعدة في ضوء شبكات التفكير البصري

**دراسة الاء أسامة (٢٠٢٠) استخدام التعليم المتمايز لتنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدى الأطفال المعاقين سمعيا**

**المحور الثالث: مهارات عمليات العلم**

عمليات العلم هي الجانب الثاني من العلم، حيث تمثل المعرفة الجانب الأول، لذلك عمليات العلم تؤدي إلى الوصول إلى النتائج، فالعلم في الواقع، هو تفاعل ديناميكي بين العمليات والنتائج أكثر ما يكون وصف للظواهر الطبيعية، وهذه العمليات تساهم في تنمية المعرفة، فهي ليست مجرد جمع وتصنيف للحقائق والبيانات، بل هي طريقة تفكير لحل المشاكل المعقدة من أجل الوصول إلى تفسيرات دقيقة وصادقة (زبيدة محمد القرني، ٢٠١٣، ٣٧).

**أولًا: تعريف مهارات عمليات العلم**

تشير مهارات عمليات العلم إلى مجموعة الكفاءات المطلوبة لتصميم وتخطيط وتنفيذ التحقيقات والتجارب العلمية. هذه المهارات ضرورية للباحثين والمهندسين وغيرهم من المهنيين العاملين في المجالات العلمية.

عرفها DORIS (2000) أن مهارات عمليات العلم تسمى مهارات التعلم مدى الحياة، حيث يمكن للمتعلم استخدامه، بغض النظر عن عمره، في معالجة مشاكل الحياة اليومية.

**١- تصنيف عمليات العلم:**

ويري كل من (سعد المقرم، ٢٠٠١، ١٤٠؛ زبيدة محمد القرني، ٢٠١٣، ٤١-٤٣) أن العملية التعليمية تتضمن ما يلي:

- **عمليات العلم الأساسية:** هي تلك العمليات العقلية البسيطة نسبيًا التي تأتي في قاعدة هرم عمليات العلم، يستخدم في المراحل الأولى من التعليم، حيث يسهل اكتسابه وتعلمه.

**تتضمن تسع عمليات:** الملاحظة، القياس، التصنيف، الاستنتاج، الاستدلال، صنف والمقارنة والتنبؤ والتواصل واستخدام الأرقام واستخدام علاقات الزمان والمكان.

- **عمليات العلم التكاملية:** وهي أعلى مستوى لعمليات العلم الأساسية وبالتالي فهي في قمة هرم تعلم العمليات الأساسية ويتم تدريسها في المرحلتين الإعدادية والثانوية ومنها خمس عمليات: التفسير، الضبط المتغير، الفرضية، التعريف الإجرائي والتجريب.

**دراسات تناولت عمليات العلم:**

**دراسة نرمين سلامة (٢٠٢١) هدفت إلى** تنمية بعض عمليات العلم الأساسية باستخدام منهج ريجو إميليا لدى الأطفال المعاقين ذهنيا المدمجين برياض الأطفال

**دراسة شيماء سعودي (٢٠٢٠) تهدف إلى** تصميم برنامج قائم على استراتيجيات التعلم النشط لتنمية بعض المفاهيم الرياضية و عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة

**دراسة داليا علي (٢٠٢٠) بعنوان فاعلية إستراتيجية الأركان التعليمية لتدريس مادة النشاط العلمي لتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ المدارس الابتدائية**

**دراسة زينب رمضان (٢٠٢١) بعنوان فاعلية استخدام نموذج بوسنر للتغير المفاهيمي لتدريس العلوم في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية واكتساب عمليات العلم الأساسية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي**

**المحور الرابع: نقص الانتباه والنشاط الزائد لدى أطفال المرحلة الابتدائية:**

يعتبر اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد من أكثر الاضطرابات انتشاراً بين الأطفال في جميع أنحاء العالم وفي جميع الطبقات الاجتماعية والثقافية وخاصة بين أطفال الطبقات الفقيرة ويوجد كذلك في مراحل عمرية مختلفة لدى الذكور والإناث ويكون الطفل دائم النشاط والحركة بصورة الدفاعية غير ملائمة وغير مقبولة من الآخرين، مما يجعله موضع شكوى في الروضة أو المدرسة أو البيت كما تتسبب الأعراض المصاحبة لهذا الاضطراب في العديد من المشكلات للطفل من الفشل في إنجاز أي نشاط أو عمل وسرعة الشعور بالملل والتشتت، وصعوبة التركيز في المهام مما يؤثر على تحصيل الأطفال.

كذلك تتسبب سلوكيات الطفل الاندفاعية وعدم إطاعة الأوامر، وصعوبة تنفيذ التعليمات والسلوك الفوضوي، والمقاطعة في الحديث إلى سوء التوافق الاجتماعي مع الآخرين

وهذا يؤثر سلباً على التطور الأكاديمي للطفل بالإضافة إلى تأثيره السلبي على نموه الاجتماعي وعلاقاته بالآخرين، ومدى تفهمهم لسلوكه ونظراً لقلة الدراسات في هذا المجال جاءت فكرة هذه الدراسة من أجل مساعدة الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد في مرحلة الروضة للتخفيف من حدة الاضطراب قبل الوصول إلى من المدرسة لمساعدتهم على التكيف والإنجاز الأفضل وكذلك لمساعدة الوالدين والمربيات في تفهم هؤلاء الأطفال لمساعدتهم بشكل أفضل.

**دراسات تناولت مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد**

**دراسة علا كمال (٢٠٢٢) بعنوان** الكفاءة الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين ومضطربي الانتباه ذوي النشاط الحركي الزائد

**دراسة مي محمود (٢٠٢١) بعنوان** برنامج قائم على المدخل المنظومين المدعم بالوسائط المتعددة لتنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل والاتجاه نحو الدراسات الاجتماعية لدى التلاميذ مضطربي الانتباه بالمرحلة الابتدائية

**دراسة شيماء عادل (٢٠٢٠) بعنوان** فاعلية برنامج قائم على البرمجة اللغوية العصبية في تنمية التفكير الإيجابي وأثره في خفض السلوك العدواني لدى مضطربي الانتباه المصحوب لنشاط حركي زائد

**دراسة أدهم محمد (٢٠١٩) بعنوان** فعالية التعلم التعاوني في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال مضطربي الانتباه المصاحب للنشاط الزائد

## إجراءات البحث

**أولا: اختيار المحتوى العلمي:**

تم اختيار الوحدة الأولي (الضوء وحاسة الابصار) من كتاب العلوم للصف الرابع الإبتدائي( الفصل الدراسي الأول ) كمحتوى للتجريب

**ثانيا: إعداد المواد التعليمية وتتمثل في:**

**١ -إعداد دليل المعلم للوحدة المختاره :**

يهدف دليل المعلم إلى تقديم الدعم والإرشاد للمعلم في تدريس الوحدة الأولي (الضوء وحاسة الابصار) وذلك ليكون عنصرًا مكملا للكتاب المقرر من خلال تنظيم محتوى الوحدة الأولي (الضوء وحاسة الابصار) وتوزيعها على (٧ دروس) مقسمة إلى ثلاث موضوعات أساسية، وتم تحديد أهداف هذه الوحدة ومحتوياتها، وبعض الوسائل والمواد والأدوات اللازمة لتدريسها، إضافة لبعض النماذج التقويمية التابعة لكل درس، ثم تعيين الأهداف السلوكية لكل درس، ولكي تتم عملية تدريس الوحدة باستخدام أسلوب الألعاب التعليمية، قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت أسلوب الألعاب التعليمية، والاستفادة منها في إعداد دليل المعلم

**ضبط الدليل**

تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم حول:

- مدى اتساق دليل المعلم مع استراتيجية الألعاب التعليمية
- مدى ملاءمة الإرشادات المعينة للمعلم عند التدريس لتلاميذ الصف الرابع الإبتدائي
- مدى ارتباط الأهداف بموضوع الدرس
- صحة المعلومات العلمية المتضمنة فيه
- ارتباط التقويم بأهداف الدرس

- التوظيف الجيد للألعاب التعليمية في تدريس المحتوى

– ملاءمة الأنشطة لمهارات التفكير البصري ومهارات عمليات العلم

– إضافة ما يرونه مناسبا من مقترحات خاصة بالدليل أو أية ملاحظات أخرى

وفي ضوء ما اقترحه المحكمون من تعديلات تم إعداد دليل المعلم في صورته النهائية (ملحق )

**ب– إعداد كراسة نشاط التلميذ:**

تم إعداد كراسة نشاط التلميذ، بحيث تتضمن مجموعة من الأسئلة والأنشطة التي يجيب عنها التلميذ وذلك في كل نشاط من أنشطة الكتاب المدرسي في وحدة الضوء وحاسة الابصار للصف الرابع الابتدائي.

وتم عرض الكراسة على مجموعة السادة المحكمين لإبداء رأيهم حول الأنشطة والأسئلة المتضمنة في كراسة النشاط وتم الموافقة عليها.

وفي ضوء ما اقترحه المحكمون تم إعداد كراسة نشاط التلميذ في صورتها النهائية .

## ثالثاً:أدوات البحث:

**ثالثا: اختبار مهارات التفكير البصري. (إعداد الباحثة)**

**الهدف من الاختبار:**

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة بهدف تعرف مدي امتلاك التلاميذ التفكير البصري وما يتعلق به من مهارات فرعية لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد .

**وصف الاختبار:**

يتكون المقياس من (٢٠) مفردة، مقسمة على خمسة أبعاد بناء على ما جاء في الدراسات والأدبيات التي اطلعت عليها الباحثة وذكرتها أعلاه ، وهي: القراءة البصرية، التمييز البصري، الترجمة البصرية ، والتحليل البصري، استنتاج المعني

**وتتوزع مفردات المقياس على الأبعاد كالاتي:**

البعد الأول : القراءة البصرية، ويضم ( ٤ ) مفردات

البعد الثاني : التمييز البصري، ويضم ( ٤ ) مفردات

البعد الثالث : الترجمة البصرية ، ويضم ( ٤ ) مفردات

البعد الرابع : التحليل البصري، ويضم ( ٤ ) مفردات

البعد الخامس: استنتاج المعني ، ويضم ( ٤ ) مفردات

**صدق الاختبار:**

تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من الاساتذة المحكمين في مجال مناهج وطرق التدريس وعلم النفس لاطلاع على آرائهم ومقترحاتهم تجاه هذا المقياس

**التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية لاختبار التفكير البصري وصدق مفرداته، وذلك في ضوء ما أسفرت عنه نتائج العرض على المحكمين وبعد إجراء التعديلات المطلوبة قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية

للاختبار على عينة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي غير عينة البحث الأساسية وعددهم (١٥) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع بمدرسة عمرو بن العاص الابتدائية التابعة لمركز أجا الدقهلية ، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

تم حساب معامل ثبات اختبار التفكير البصري باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول التالي معامل ثبات اختبار التفكير البصري

جدول (١): معامل ثبات اختبار التفكير البصري

| أجزاء الاختبار | عدد الأسئلة | ألفا كرونباخ |
|---|---|---|
| القراءة البصرية | ٤ | ٠,٧١٥ |
| التمييز البصري | ٤ | ٠,٨٦٤ |
| الترجمة البصرية | ٤ | ٠,٧٠٦ |
| التحليل البصري | ٤ | ٠,٩١٢ |
| استنتاج المعنى | ٤ | ٠,٩٦٢ |
| المجموع | ٢٠ | ٠,٨٧٦ |

يوضح الجدول السابق أن معامل الثبات للاختبارحيث كانت قيمة الثبات للاختبار الكلي 0.876. تراوحت أيضا قيم معامل ثبات الاختبار بين (٠,٧٠٦-٠,٩٦٢) تعبر هذه القيم عن معامل ثبات مرتفع و بالتالي يمكن القول بأن الاختبار يتمتع بالثبات ويمكن استخدامه في الدراسة الحالية.

**زمن الاختبار**

تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذى استغرؤقه جميع الطلاب فى الاجابة عن اسئلة الاختبار، وبلغت قيمته (٤٥)

دقيقة مضاف إليه ١٠ دقائق إلقاء تعليمات وبذلك يكون زمن الاختبار (٥٥) دقيقة.

**التطبيق القبلي للاختبار:**

تم تطبيق اختبار التفكير البصري علي المجموعتين التجريبية والضابطة وتم استخدام اختبار مان ماوتني لتحديد دلالة الفرق بين متوسط رتب درجات المجموعتبن في مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل تقديم المعالجة التجريبية

**جدول (٢)**

**قيمة(U) ودلالتها الاحصائية للفرق بين متوسط الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لاختبار التفكير البصري**

| أجزاء الاختبار | المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة U | قيمة z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القراءة البصرية | تجريبية | ١٢ | ١٤ | ١٦٨ | ٦٦ | ٠,٦٩٥ | ٠,٤٨٧ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢ | ١٥٧ | | | |
| التمييز البصري | تجريبية | ١٢ | ١٣,٣٣ | ١٦٠ | ٧٤ | ٠,٢٣٢ | ٠,٨١٦ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢,٦٣ | ١٦٥ | | | |
| الترجمة البصرية | تجريبية | ١٢ | ١٤,٠٨ | ١٦٩ | ٦٥ | ٠,٧٥٣ | ٠,٤٥٢ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢ | ١٥٦ | | | |
| التحليل البصري | تجريبية | ١٢ | ١٣,٧١ | ١٦٤,٥٠ | ٦٩,٥٠ | ٠,٤٩٤ | ٠,٦٢٢ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢,٣٥ | ١٦٠,٥٠ | | | |
| استنتاج المعنى | تجريبية | ١٢ | ١٣,٦٧ | ١٦٤ | ٧٠ | ٠,٤٦٧ | ٠,٦٤١ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢,٣٨ | ١٦١ | | | |
| المجموع | تجريبية | ١٢ | ١٤,١٣ | ١٦٩,٥٠ | ٦٤,٥٠ | ٠,٧٤٤ | ٠,٤٥٧ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١١,٩٦ | ١٥٥,٥٠ | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطات الرتب بين المجموعة التجريبية و الضابطة ومن ثم يوجد تكافؤ بين المجموعتين قبليا في اختبار التفكير البصري

**رابعا:اختبار مهارات عمليات العلم. (إعداد الباحثة)**

**- الهدف من الاختبار:**

يهدف الاختبار إلى قياس بعض مهارات عمليات العلم الأساسية وهي الملاحظة والتصنيف والاستدلال في وحدة الضوء وحاسة الابصار لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوى فرط الحركة وتشتت الانتباه.

**ج-تحديد عبارات الاختبار:**

يتكون الاختبار من (٢٠) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، ويتكون كل سؤال من مقدمة وثلاث إجابات محتملة، إحداهما هي الإجابة الصحيحة.

**د - إعداد مفردات الاختبار:**

بناء على تحديد نوع الأسئلة، وكيفية صياغتها، تم إعداد اختبار مهارات عمليات العلم فيمادة العلوم من نوع الاختيار من متعدد، وقد وضعت الباحثة في الاعتبار الأهمية النسبية في المحكات الخاصة بكم المادة العلمية والزمن الازم لتدريسها وأخذت مفردات الاختبارالتسلسل ١، ٢، ٣،... في حين أخذت الاستجابات أ، ب،ج ووزعت الاجابات توزيعا عشوائيا.

**هـ - إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:**

تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار المكون من(٢٠) سؤال موضحاً به رقم السؤال والبدائل الثلاثة ويتم تصحيح الإجابات بإعطاء درجة واحدة إذا كانت الإجابة تتطابق مع مفتاح التصحيح و (٠) للإجابة التي لا تتطابق مع مفتاح التصحيح.

**و- التأكد من صدق الاختبار:**

للتأكد من صدق الاختبار تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين بلغت ١٠ محكماً من ٣ جامعات مصرية

**التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية لاختبار عمليات العلم وصدق مفرداته، وذلك في ضوء ما أسفرت عنه نتائج العرض على المحكمين وبعد إجراء التعديلات المطلوبة قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي غير عينة البحث الأساسية وعددهم (١٥) تلميذ وتلميذه بالصف الرابع بمدرستي عمرو بن العاص والنصرالإبتدائية التابعة لمركز أجا الدقهلية ، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

تم حساب معامل الثبات لاختبار مهارات عمليات العلم باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ على بيانات العينة الاستطلاعية (خارج عينة الدراسة). يوضح الجدول التالي قيم معامل ثبات اختبار عمليات العلم

## جدول (٣ ):

## قيم معامل الثبات لاختبار عمليات العلم

| أجزاء الاختبار | عدد الأسئلة | ألفا كرونباخ |
|---|---|---|
| الملاحظة | ٧ | ٠,٧٤١ |
| التصنيف | ٦ | ٠,٧٨٢ |
| الاستدلال | ٧ | ٠,٨٥٤ |
| المجموع | ٢٠ | ٠,٧٦٣ |

يوضح الجدول السابق أن قيم معامل الثبات للاختبار حيث كانت قيمة الثبات للاختبار الكلي 0.763. تراوحت أيضا قيم معامل ثبات لبنود الاختبار بين (٠,٧٤١-٠,٨٥٤) تعبر هذه القيم عن معامل ثبات مرتفع وبالتالي يمكن القول بأن الاختبار يتمتع بالثبات و يمكن استخدامه في الدراسة الحالية.

**زمن الاختبار:**

تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذى استغرؤقه جميع الطلاب فى الاجابة عن اسئلة الاختبار، وبلغت قيمته (٥٠) دقيقة مضاف إليه ١٠ دقائق إلقاء تعليمات وبذلك يكون زمن الاختبار (٦٠) دقيقة.

**التطبيق القبلي للاختبار:**

تم تطبيق اختبارعمليات العلم علي المجموعتين التجريبية والضابطة وتم استخدام اختبار مان ماوتني لتحديد دلالة الفرق بين متوسط رتب درجات

المجموعتين في مهارات عمليات العلم والدرجة الكلية للتأكد من ثبات المجموعتين قبل تقديم المعالجة التجريبية

**جدول (٤)**

**قيمة(U) ودلالتها الاحصائية للفرق بين متوسط الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لاختبارعمليات العلم**

| المهارات | المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة U | قيمة z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الملاحظة | تجريبية | ١٢ | ١٤,٥٤ | ١٧٤,٥٠ | ٥٩,٥٠ | ١,٠٦١ | ٠,٢٨٩ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١١,٥٨ | ١٥٠,٥٠ | | | |
| التصنيف | تجريبية | ١٢ | ١٣,٧٩ | ١٦٥,٥٠ | ٦٨,٥٠ | ٠,٥٤٩ | ٠,٥٨٣ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٢,٢٧ | ١٥٩,٥٠ | | | |
| الاستدلال | تجريبية | ١٢ | ١٢,٥٨ | ١٥١ | ٧٣ | ٠,٢٨٦ | ٠,٧٧٥ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١٣,٣٨ | ١٧٤ | | | |
| الدرجة الكلية | تجريبية | ١٢ | ١٤,٢١ | ١٧٠,٥٠ | ٦٣,٥٠ | ٠,٨٤٣ | ٠,٣٩٩ غير دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ١١,٨٨ | ١٥٤,٥٠ | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطات الرتب بين المجموعة التجريبية و الضابطة ومن ثم يوجد تكافؤ بين المجموعتين قبليا في اختبار عمليات العلم

**رابعا: مجموعة البحث:**

تكون مجتمع الدراسة الحالية من أطفال الصف الرابع الابتدائي بمدرسة عمرو بن العاص الابتدائية و مدرسة النصر الابتدائية بإدارة أجا التعليمية – محافظة الدقهلية و المقيدين للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

و تم اشتقاق محموعة الدراسة الحالية من بين أطفال الصف الرابع بمدرسة عمرو بن العاص و مدرسة النصر الابتدائية بإدارة أجا التعليمية- محافظة الدقهلية.

**وتنقسم مجموعة الدراسة إلى ما يلي:**

**١- العينة الاستطلاعية:**

وتكونت من (٣٥) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة عمر بن عبد العزيزالابتدائية و مدرسة خالد بن الوليد الابتدائية بإدارة أجا التعليمية – محافظة الدقهلية بواقع (١٧) تلميذ، و(١٨) تلميذة ، تراوحت أعمارهم الزمنية بين(٩-١٠) سنوات،وذلك بهدف التحقق من توافر الخصائص السيكومترية وملاءمة أدوات الدراسة للعينة الأساسية.

**٢- عينة الدراسة الأساسية (المشاركون في الدراسة)**

واشتملت على (٢٥) أطفال من ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة، بواقع ( ١٠) من البنات، و(١٥) من البنين من بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة عمرو بن العاص الابتدائية و مدرسة النصر الابتدائية ، تراوحت أعمارهم الزمنية بين ( ٩-١٠) سنوات، وذكاؤهم متوسط، كما أن درجاتهم على مقياس اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة فوق المتوسط

**خامسا: خطوات الدراسة الميدانية:**

**١- إجراءات قبل تطبيق البرنامج:**

تم اختيار عينة الدراسة الحالية وعددهم (٢٥) طفلا وطفلة من مضطربي الانتباة ذوي النشاط الزائد بلغت اعمارهم من (٩-١٠) سنوات وقامت الباحثة بأخذ الاذن بالتطبيق من الجهات الرسمية المنوطة بذلك.

**٢ – إجراءات تطبيق الاستراتيجية:**

- تم اعداد مكان التطبيق والأدوات الأزمة، ثم تطبيق الاستراتيجية على المجموعة التجريبية خلال مدة الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ بمعدل حصتين في الاسبوع مدتها ٤٥ دقيقة. بإجمالي عدد (٨) حصص على مدار شهر.

**٣-التطبيق البعدي لأدوات البحث:**

التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري واختبار مهارات عمليات العلم علي المجموعتين (التجريبية ،والضابطة )،ثم رصد النتائج تمهيدا لاجراء المعالجات الاحصائية وتفسير نتائج الدراسة في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة

**الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل ومعالجة البيانات:**

١-معامل ألفا كرونباخ لتقدير الثبات.

٢-معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبارات.

٣-اختبار مان ويتني للمجموعات المستقلة.

٤-حجم التأثير لتحديد فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات التفكير البصري وعمليات العلم.

## نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها

**للاجابة علي السؤال الأول الذي نص علي :**

ما فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية التفكير البصري لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد ؟

**تم اختبار الفرض الأول الذي نص علي أنه:**

" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أفراد المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري."

وتم استخدام اختبار مان ويتني لمجموعتين غير مرتبطين لبحث دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري.

**جدول (٥)**

**قيمة(U) ودلالتها الاحصائية للفرق بين متوسط الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار التفكير البصري**

| المهارات | المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمةU | قيمة z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القراءة البصرية | تجريبية | ١٢ | ١٨,٧٩ | ٢٢٥,٥ | ٨,٥ | ٣,٩٢ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٦٥ | ٩٩,٥ | | | |
| التمييز البصري | تجريبية | ١٢ | ١٩ | ٢٢٨ | ٦ | ٤,١٤ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٤٦ | ٩٧ | | | |
| الترجمة البصرية | تجريبية | ١٢ | ١٨,٥ | ٢٢٢ | ١٢ | ٣,٧٦ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٩٢ | ١٠٣ | | | |
| التحليل البصري | تجريبية | ١٢ | ١٨,٧٥ | ٢٢٥ | ٩ | ٣,٩٠ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٦٩ | ١٠٠ | | | |
| استنتاج المعنى | تجريبية | ١٢ | ١٧,٧٥ | ٢١٣ | ٢١ | ٣,٢٤ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٨,٦٢ | ١١٢ | | | |
| المجموع | تجريبية | ١٢ | ١٩,٤٦ | ٢٣٣ | ٠,٥ | ٤,٢٤ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٠٤ | ٩١,٥ | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة احصائيةعند مستوي دلالة( $\alpha = 0.01$) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يعني تفوق المجموعة التجريبية علي الضابطة في مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية

**وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:**

- يتضح من النتائج السابقة الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية على تنمية مهارات التفكير البصري وتفوقها في ذلك على الطريقة التقليدية، ويعزى

ذلك لأن الألعاب تشد انتباه التلاميذ واهتمامهم نحو تعلم العلوم، فهي تقضي على عوامل الملل التي قد تصيب التلاميذ جراء جمود مادة العلوم، حيث تصنع جواً مليئاً بالمتعة، والمرح، والتشويق والمنافسة، والتعزيز

كما أن تحقيق الألعاب لمهارات التفكيرالبصري وعمليات العلم في العلوم يساعد التلاميذ على اكتسابها بسرعة أكبر، وبشكل أفضل من الطريقة التقليدية، وذلك لأن التلاميذ يهتمون بممارسة الألعاب، ويرغبون في القيام بها في العلوم، بدلا من ممارستها بصورة مجردة

ولتحديد فعالية استراتيجية الالعاب التعليمية في تنمية التفكير البصري تم استخدام معادلة (r)لتحديد حجم تأثير المعالجة فى تنمية كل مهارة من مهارات التفكير البصري، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً على قيمة (z)المحسوبة ، والجدول التالى يوضح ذلك

**جدول (٦)**

**قيمة (r)وحجم تأثير الألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير البصري والدرجة الكلية**

| المهارة | z | r | حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| القراءة البصرية | ٣,٩٢ | .٧٨٤ | كبير |
| التمييز البصري | ٤,١٤ | .٨٢٨ | كبير |
| الترجمة البصرية | ٣,٧٦ | .٧٥٢ | كبير |
| التحليل البصري | ٣,٩٠ | .٧٨٠ | كبير |
| استنتاج المعنى | ٣,٢٤ | .٦٤٨ | كبير |
| المجموع | ٤,٢٤ | .٨٤٨ | كبير |

يتضح من الجدول السابق أن قيم r تراوحت بين ( ٦٤٨. و٨٢٨.)لمهارات التفكير البصري ، وبلغت قيمتها ( (٨٤٨.)للدرجة الكلية؛ مما يعنى أن استراتيجية الالعاب التعليمية ساهمت في التباين الحادث فى مهارات التفكير البصري بنسبة (٨٤,٨)% مما يدل على فعالية استراتيجية الالعاب التعليمية فى تنمية التفكير البصري لدى المجموعة التجريبية.

**للاجابة علي السؤال الثاني الذي نص علي :**

ما فعالية استراتيجية الألعاب التعليمية فى تنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى أطفال المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد ؟

**تم اختبار الفرض الثاني الذي نص علي أنه:**

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات عمليات العلم والدرجة الكلية بعدياً.

وتم استخدام اختبار مان ويتني لمجموعتين غير مرتبطين لبحث دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في اختبار عمليات العلم.

لاختبار الفرض الثاني تم استخدام اختبار مان ويتني لمجموعتين غير مرتبطين لبحث دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في اختبار مهارات العلم.

**جدول (٧)**

**قيمة(U) ودلالتها الاحصائية للفرق بين متوسط الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار عمليات العلم**

| المهارات | المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة U | قيمة z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الملاحظة | تجريبية | ١٢ | ١٨,٥٠ | ٢٢٢ | ١٢ | ٣,٦٦٥ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٧,٩٢ | ١٠٣ | | | |
| التصنيف | تجريبية | ١٢ | ١٦,٩٦ | ٢٠٣,٥٠ | ٣٠,٥ | ٢,٦٨١ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٩,٣٥ | ١٢١,٥٠ | | | |
| الاستدلال | تجريبية | ١٢ | ١٦,٨٨ | ٢٠٢,٥٠ | ٣١,٥ | ٢,٥٧٨ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٩,٤٢ | ١٢٢,٥٠ | | | |
| المجموع | تجريبية | ١٢ | ١٧,٥٤ | ٢١٠,٥٠ | ٢٣,٥ | ٢,٩٨٤ | ٠,٠١ دالة |
| | ضابطة | ١٣ | ٨,٨١ | ١١٤,٥٠ | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة احصائيةعند مستوي دلالة( $\alpha = 0.01$) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يعني تفوق المجموعة التجريبية علي الضابطة في مهارات عمليات العلم والدرجة الكلية

**وتعزو الباحثة ذلك إلى الأسباب التالية**

- استخدام الألعاب التعليمية جعل من العلوم أمراً ممتعاً وخالياً من عوامل الملل والسأم
- كما ساعدت ألعاب العلوم على تنمية مهارات التفكير البصري ومهارات عمليات العلم لدى التلاميذ؛ مما أدى إلى زيادة قدرة الطالب على حل

المشكلات العلمية والبصرية التي تواجههم، وبذلك تحسنت ميولهم نحو العلوم.

- طبيعة الألعاب التعليمية التي تدعوا إلى المشاركة والتفاعل والتنافس، عملت على زيادة الدافعية والحماس للتعلم ومن ثم ازدياد ميول التلاميذ نحو العلوم بشكل كبير جداً كما ظهر في النتائج

الألعاب أظهرت تأثيراً قوياً على ميولهم نحو العلوم، حيث ظهر تفاعل بين الطلبة والألعاب بشكل إيجابي ومحقق للأهداف المحددة

## حجم التأثير:

**جدول (٨)**

**قيمة (r) وحجم تأثير الألعاب التعليمية في تنمية مهارات العلم والدرجة الكلية**

| المهارة | z | R | حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| الملاحظة | ٣,٦٦٥ | .٧٣٣ | كبير |
| التصنيف | ٢,٦٨١ | .٥٣٦ | كبير |
| الاستدلال | ٢,٥٧٨ | .٥١٦ | كبير |
| المجموع | ٢,٩٨٤ | .٥٩٧ | كبير |

يتضح من الجدول السابق أن قيم r تراوحت بين (٠,٥١٦ و ٠,٧٣٣)لمهارات التفكير البصري ، وبلغت قيمتها (٠,٥٩٧)للدرجة الكلية؛ مما يعنى أن استراتيجية الالعاب التعليمية ساهمت في التباين الحادث فى مهارات العلم بنسبة (٥٩,٧%) مما يدل على فعالية استراتيجية الالعاب التعليمية فى تنمية مهارات العلم لدى المجموعة التجريبية بدرجة كبيرة

## توصيات البحث

**في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات التالية:**

١. عقد ورش ودورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على طرق إعداد الخطط الدراسية التي تعتمد بشكل أساسي على الألعاب التعليمية بطريقة واضحة وذات مغزي بما يتناسب مع قدرات الأطفال في مرحلة رياض الأطفال وفق الأهداف التربوية المتعلقة بالمنهج الدراسي لاسيما مضطربي الانتباه ذوى النشاط الزائد

٢. تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية على تدريس العلوم وفقا لاستراتيجية الالعاب التعليمية

٣. وضع حلول مبتكرة وفعالة وقابلة للتطبيق للمعوقات التي قد تطرأ على بيئة التعلم وتعوق تطبيق استراتيجية الالعاب التعليمية.

٤. إتاحة الفرصة أمام التلميذ للإسهام في حل مشكلاته الخاصة، وقيامه بدور إيجابي بدلا من تقديم الحلول الجاهزة له والتي لا تشجع على التفكير أو الإبتكار، مع تدريبه على إدراك المشكلة من جميع جوانبها، وافتراض الحلول وتقييم هذه الحلول بما ينمي مهارات التفكير لديه.

٥. استخدام الحوافز المادية والمعنوية في تثبيت التعلم ونمائه، وتنويع هذه الحوافز من قبل المعلم،بسبب اختلاف مستويات الدافعية لدى التلاميذ مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.

## بحوث مقترحة

**في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن تقديم المقترحات التالية:**

١. مقارنة استخدام الالعاب التعليمية وبعض النماذج التدريسية واستراتيجيات التعلم الأخرى، وبيان أثر كل منها على بعض أهداف تدريس العلوم.

٢. دراسة فعالية استخدام الالعاب التعليمية في تنمية الدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد في مادة العلوم

٣. بناء برنامج مقترح يقوم على الألعاب التعليمية لتنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ فرط الحركة وتشتت الانتباه في مواد دراسية أخري.

٤. إجراء دراسات لقياس أثر الألعاب التعليمية على اتجاهات وميول التلاميذ مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد في مختلف المواد الدراسية.

## المراجع

### أولا: المراجع العربية:

أبو السعود أحمد (٢٠٠٣). **التدريس التشاركي**، الموسوعة التربوية لتدريب المعلمين بالمدارس ذات الفصل الواحد، الجزء الثاني. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

أحمد الخالدي(٢٠٠٨):**أهمية اللعب في حياة الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة**.عمان:المعتز للنشر والتوزيع.

أدهم محمد الشيخ.(٢٠١٩).فعالية التعلم التعاوني في تنمية التفاعل الاجتماعي لدي الاطفال مضطربي الانتباه المصاحب للنشاط الزائد. رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة قناة السويس.

أروى تيسير درادكة (٢٠١٨). درجة توظيف معلمات الصفوف الأولى للإيضاحات التعليمية في تنمية مهارات عقليات العلم لدى الأطفال. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

آلاء أسامة العوادلي.(٢٠٢٠).استخدام التعليم المتمايز لتنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدي الاطفال المعاقين سمعيا.رسالة ماجستير،كلية التربية للطفولة المبكرة،جامعة المنصورة.

أميرة فرحات محمد عامر(٢٠٢٢).فاعلية برنامج اثرائي باستخدام الألعاب التعليمية في تحسين مهارات التفاعل والتواصل الاجتماعي لدي المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية.رسالة دكتوراه، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،جامعة عين شمس.

انجي أشرف محود علي.(٢٠٢٢).استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية الثقافة البيئية لدي التلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية.رسالة ماجستير،كلية التربية،جامعة المنصورة.

أيمن مدكور (٢٠١٥). فاعلية نمط التعلم التعاوني المدمج القائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والاتجاه نحوه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمقرر العلوم.رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنوفية

بلال زاهر إسماعيل أحمد (٢٠١٥). أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية فى الهندسة الفراغية والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بعزة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

بيان حابس جميل.(٢٠٢٢).فعالية برنامج قائم علي الأنشطة التفاعلية لتنمية التفكير البصري والسرعة الادراكية وأثره علي المهارات قبل الأكاديمية لدي أطفال الروضة مضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد بالأردن.رسالة دكتوراه،كلية التربية،جامعة المنصورة.

التفكير البصري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، **مجلة العلوم التربوية**، ٢٦، (١)، ٢١٠-٢٤٧

الجوالدة، سهيل(٢٠١٣). أثر إستخدام الألعاب التعليمية تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى الطلبة المعوقين سمعيا. **مجلة جامعة القدس**

**المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**.١(٣). ١٩٧-١٨٣.

حمدى ابو الفتوح عطيفة، عايدة عبد الحميد سرور (٢٠١١): **تعليم العلوم فى ضوء ثقافة الجودة الأهداف والاستراتيجيات**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

داليا علي محمد.(٢٠٢٠).فاعلية استراتيجية الأركان التعليمية لتدريس مادة النشاط العلمي لتنمية بعض عمليات العلم لدي تلاميذ المدارس الابتدائية.رسالة ماجستير،كلية الآداب،جامعة حلوان.

روان محمد محمد.(٢٠٢١).تصميم بيئة تعلم قائمة علي الواقع المعزز لتنمية مهارات التمييز السمعي والتفكير البصري لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.رسالة ماجستير،كلية التربية،جامعة دمياط.

زبيدة محمد قرني (٢٠١٣): **التدريس الفعال في العلوم والتربية العلمية**، المنصورة، دار الأصدقاء للطباعة.

زينب رمضان حداد.(٢٠٢١).فاعلية استخدام نموذج بوسنر للتغيير المفاهيمي لتدريس العلوم في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية واكتساب عمليات العلم الأساسية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.رسالة ماجستير، كلية التربية،جامعة المنيا.

سحر محمد توفيق.(١٩٩٧).فعالية استخدام الالعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدي أطفال ماقبل المدرسة الابتدائية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

سعد المقرم (٢٠٠١): **طرق تدريس العلوم؛ المبادئ والأهداف**، ط١، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعيدة عبد الرازق عليوة.(٢٠٢١) .فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في علاج صعوبات التمييز بين اللام الشمسية واللام القمرية والتمييز بين الحروف التي تنطق ولا تكتب لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي .رسالة ماجستير،كلية التربية،جامعة كفر الشيخ.

سماح سعد عبد السميع(٢٠٢١).أثر تصميم الواقع المعزز القائم علي التلميحات البصرية(اللونية/الحركية) في تنمية المفاهيم البيئية والتفكير البصري للتلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية.رسالة ماجستير،كلية التربية،جامعة المنصورة.

شيماء سعودي محمد.(٢٠٢٠).برنامج قائم علي استراتيجيات التعلم النشط لتنمية المفاهيم الرياضية وعمليات العلم الأساسية لطفل الروضة.رسالة دكتوراه،كلية التربية للطفولة المبكرة،جامعة القاهرة.

شيماء عادل السيد.(٢٠٢٠).فاعلية برنامج قائم علي البرمجة اللغوية العصبية في تنمية التفكير الايجابي وأثره في خفض السلوك العدواني لدي مضطربي الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد.رسالة دكتوراه،كلية التربية،جامعة بني سويف.

صافيناز إبراهيم (٢٠٠٩): الفروق في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، ٢ (٦٤)، ١٠٩-١٥٦.

عايدة عبد الحمدي سرور (١٩٩٤): " برنامج تدريبى في عمليات البحث والاستعلام العلمى لطلاب كلية التربية شعبة طبيعة وكيمياء وفعاليته على أدائهم التدريسى وفهم تلاميذهم لعمليات العلم، دراسة استكشافية تجريبية."، **مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة**، العدد ٢٤، يناير.

علي الهنداوي (٢٠٠٣). **سيكولوجية اللعب**. عمان: دار حنين.

علي كمال شيخون.(٢٠٢٢).الكفاءة الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين ومضطربي الانتباه ذوي النشاط الزائد.رسالة ماجستير، كلية التربية،جامعة بني سويف.

فاطمة عليان الأشقر (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجيتين للتعلم النشط في تنمية المهارات الحياتية بالعلوم لدى طالبات السادس الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة ) الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

كمال عبد الحميد زيتون (١٩٩٣): كيف نجعل أطفالنا علماء، **عالم التربية (سلسلة متخصصة معنية بنشر الوعي التربوي)**، السنة الأولى، الكتاب الأول، الرياض، سبتمبر.

كوثر عبود الحراحشة(٢٠١٢): أثر استراتيجية المماثلة في تدريس العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية، دراسة شبه تجريبية على تلاميذ الصف الخامس الأساسي في الأردن، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد(٢٨)، العدد(٢)، ص ص٤١١-٤٥١

مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): **إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم**. القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد ابراهيم جودة،ورجاء محمد عبد الجليل(٢٠٠٣).دراسة لأساليب التفكيروعلاقتها بالتحصيل الدراسي والقدرة علي الادراك البصري والمكاني في الجغرافيا لدي طلاب التعليم الابتدائي.**مجلة كلية التربية ببنها**،عدد أكتوبر،٢٠٣-٢٦٤.

محمد الحيلة (٢٠١٠). **الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها (سيكولوجيا وتعليميا وعمليا)**، (ط٥)، عمان: دار المسيرة وللنشر والتوزيع.

محمد متولي قنديل، رمضان سعد بدوي (٢٠٠٧): **الألعاب التربوية في الطفولة المبكرة**. عمان: دار الفكر.

محمد محسن عثمان.(٢٠٢١).استخدام شبكات التفكير البصري في تدريس العلوم لتنمية التفكير البصري وتقليل العبء المعرفي لدي طلاب المرحلة الاعدادية.رسالة ماجستير،كلية التربية،عين شمس.

منال السعيد محمد.(٢٠١٤) برنامج كمبيوتر قائم علي الالعاب التعليمية لتنمية الانتباه السمعي والبصري والتحصيل الرياضي لدي التلاميذ ذوي قصور الانتباه والنشاط الزائد.رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

مني رأفت.(٢٠٢١).فعالية برنامج تدريبي باستخدام الألعاب التعليمية لتحقيق بعض المهارات الحسية واللغوية وأثره في الانتباه الانتقائي لدي أطفال التوحد.رسالة دكتوراة،كلية التربية ،جامعة المنصورة.

مي محمود عيد.(٢٠٢١) .برنامج قائم علي المدخل المنظومي المدعم بالوسائط المتعددة لتنمية بعض مهارات التفكير والتحصيلوالاتجاه نحو

الدراسات الاجتماعية لدي التلاميذ مضطربي الانتباه بالمرحلة الابتدائية.رسالة دكتوراة،كلية التربية،جامعة المنصورة.

نادية العفون،ومنتهي الصاحب(٢٠١٢):**التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه**،عمان:دار صفاء للنشر والتوزيع

نبيل عبد الهادي (٢٠٠٤). **سيكولوجية اللعب وأثرها في تعليم الأطفال**، عمان: دار وائل.

نرمين سلامه عبد العزيز.(٢٠٢١).فاعلية منهج ريجو أميليا في تنمية بعض عمليات العلم الأساسية للمعاقين ذهنيا المدمجيين برياض الأطفال.رسالة دكتوراه،كلية التربية للطفولة المبكرة،جامعة بورسعيد.

نفين رياض الأنقر (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة. (رسالة ماجستير)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

نيرمين مصطفى حمزة الحلو (٢٠١٧). " فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على استراتيجية التخيل العقلي بتقنية الواقع المعزز لتنمية التفكير البصرى وحب الاستطلاع لدى تلميذات المرحلة الابتدائي". **الدراسات العربية في التربية وعلم النفس**، ٢، (٩١)، ٨٧ .

**ثانيا : المراجع الأجنبية**

Brook, U. & Boaz, M. (2005). Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) and Learning Disabilities (LD): Adolescents Perspective, **Patient Education and Counseling**, 58 (2), 187–191.

Brown, T. E. (2000). **Emerging Understanding of Attention Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents adults**, Washington, D.C.: American Psychiatric Press.

Carrascals.S (2019). Acquisition of Competences for Sustainable Development through Visual Thinking A study in Rural Schools، **stainability**.11 (8), 2317; (Available) https://doi.org/10.3390/su11082317

Doris, A. (2000**): The process skills of inquiry, the national science foundation's Division of elementary secondary, and informal education**, vol.1,Virginia, USA.

Marklund, Bjorn, Taylor, Anna (2016). **Educational Games in Practice: The challenges involved in conducting agame based curriculum** .The Electronic Journel of E-Learning.

Nemrovisky,R,&Nobel,T.(1997).On mathematical visualization and the place where we live. **Educational studies in mathematics**,33(2), 99-131.

Rapport, M. D. (1992). Treating Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, **Behavior Modification**, 16 (2), 155-163.

Richardson, M. (2015). Non- Pharmacological Interventions for Attention- Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD) Delivered in School Settings: Systemic Reviews of Quantitive and Qualitative **Research, National for Health Research**, 19 (45), Issn 1366-278, available at: http:// www.journalslibrary.nihr,ac,uk.

Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E.D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. **Journal of Educational Psychology**, 105(2), 249-265.