

**برنامج قائم على فن الأوريغامي لتنمية الذاكرة البصرية  
لطفل الروضة**

A Program Based on Origami Art to  
Develop The Visual Memory of Kindergarten Children

**إعداد**

أ/ سارة محمد رجب على

**إشراف**

أ.د/ إيمان أحمد خميس

استاذ علم نفس الطفل  
ووكيل كلية التربية للطفولة المبكره  
لخدمة المجتمع وتنمية البيئة- جامعة المنوفية

أ.د/ عمرو أحمد الكشكي

استاذ الأشغال الفنية  
وعميد كلية التربية للطفولة المبكره  
جامعة المنوفية

*Blind Reviewed Journal*



**المستخلص:**

هدف البحث الحالي إلي التحقق من فاعلية برنامج قائم على فن الأوريجمي لتنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة، ولتحقيق هذا الهدف تم عمل مقياس للذاكرة البصرية لطفل الروضة وبرنامج أنشطة قائم على فن الأوريجمي لتنمية الذاكرة البصرية لدي الطفل، واشتملت عينة البحث على مجموعة من أطفال الروضة مكونة من (٣١ طفلاً وطفلة) كمجموعة تجريبية من روضة مدارس عبد العليم عرفة للغات بمركز شيين الكوم في محافظة المنوفية، حيث تراوحت أعمارهم فيما بين (٥-٦) سنوات، وتم استخدام اختبار"ت"، واعتمدت الدراسة الحالية علي المنهج شبه التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة ، بإتباع القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح ، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي بالنسبة للمقياس ككل ولكل بعد من أبعاده الفرعية، كما أشارت النتائج إلي عدم وجود فروق بين متوسطات رُتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة مما يشير إلي فاعلية البرنامج وبقاء أثره بعد فترة المتابعة، وفي ضوء النتائج السابقة تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات منها: ضرورة حصول معلمات الروضة على دورات تدريبية لأنشطة فن الأوريجمي، وتوجيه ولي أمر الطفل إلي أهمية تلك الأنشطة البسيطة التي يستطيع استخدامها مع الطفل في المنزل لتنمية ذاكرته البصرية، وضرورة إلمام معلمة الروضة بالمعلومات والدراسات الحديثة الخاصة بتنمية مهارات الذاكرة البصرية لطفل الروضة.

**الكلمات المفتاحية:** فن الأوريجمي ، الذاكرة البصرية، طفل الروضة.

**Abstract**

The aim of the current research is to verify the effectiveness of a program based on the art of origami for developing the visual memory of the kindergarten child. To achieve this goal, a visual memory scale was developed for the kindergarten child, and a program of activities based on the art of origami was developed to develop the child's visual memory. The experiment consisted of (31) boys and girls as an experimental group from the kindergarten of Abdel Aleem Arafa Language School in Shebin El-Koom Center, Menoufia Governorate. Their ages ranged between 5 and 6 years old, and after applying the research tools, a T-test was used for the two interred groups (one group). The results revealed a statistically significant difference at the (0.01) level in favor of the dimensional application for the scale as a whole and for each of its sub-dimensions; the results also revealed no statistically significant difference between the mean scores of the two dimensions and the follow-up measurements of the visual memory of the visual memory scale for the kindergarten children, indicating the program's effectiveness and its effect after the follow-up period. In light of the previous results, some recommendations and suggestions were presented, including: the necessity for kindergarten teachers to receive training courses for origami art activities; directing the child's guardian to simple activities that he can use with the child at home to develop his visual memory; and the need for kindergarten teachers to be familiar with the information and recent studies related to the development of visual memory skills of the kindergarten child.

**Key words:** origami art, visual memory, kindergarten child.

## مقدمة البحث:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المراحل التنموية والتربوية والتعليمية في حياة الإنسان باعتبارها المرحلة الهامة والحاسمة في تشكيل الشخصية وتكوينها، بالإضافة إلى أهميتها في تنمية الجوانب المعرفية والإدراكية للطفل لما تتميز به من مرونة ونمو المهارات والقابلية السريعة للتعلم، حيث يكتسب الطفل طباع وعادات ومعارف وخبرات تبقى ملازمة له خلال فترات حياته بأكملها، كما أنها مرحلة يتحدد فيها نمو الطفل العقلي والإنفعالي والحسي والمعرفي والاجتماعي، حيث يبدأ فيها بالتعرف على البيئة الخارجية ويكتسب العادات والتقاليد والنظم الاجتماعية.

ويشير ( عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٦، ٢١٦) بأنه ليس هناك فترة في حياة الفرد توازي حماس الطفل للتعلم كما في هذه المرحلة، كما أن أساسيات التعلم الإنساني جميعها يتم اكتسابها في تلك المرحلة العمرية من عمر الإنسان.

إن مرحلة رياض الأطفال ليست مرحلة تعليمية نمطية، وتعكس هذه الحقيقة طبيعة مناهج التربية التي تقوم على حق الطفل في اللعب، واعتبار المرح الطفولي جزءاً لا يتجزأ من سبل التعليم في هذه المرحلة المبكرة من عمر الإنسان، ولن يتحقق هذا بدون محتوى علمي دقيق وشامل وعصري يناسب طبيعة المرحلة واحتياجات الطفل بها وتوفير بيئة تعليمية وتربوية ثرية وكادر مؤهل ومدرب على جميع المستويات (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٨، ٢٩)

وتشير (زينات يوسف، ٢٠٠٩، ١٤) بأن تلك المرحلة بداية تكون المفاهيم عند الطفل مثل مفهومي المكان والزمان، إضافة الي تكوين المفاهيم المتصلة بالأشياء المادية .

وترى (منال عبد الفتاح الهندي، ٢٠٠٦، ١٤) أن الفنون تلعب دوراً رئيسياً في مرحلة الطفولة المبكرة حيث تُتيح للطفل الفرصة للانطلاق والتعبير عن مشاعره وتحرير النفس الداخلية من التوترات والإحباطات ومشاعر الضيق والقلق، وتكسب الطفل القدرة على الإتصال بالآخرين وتعمل على تأكيد ذات الطفل .

وتشير (عزة محمد عبد السميع و سمر عبد الفتاح لاشين ، ٢٠١٢، ٢٥) أن فن الأوريجمي نموذج إبداعي جميل ، حيث يعتمد علي طي الورق فقط لانتاج أشكال ومجسمات تمثل الواقع ، دون استخدام الغراء أو قطع للورق ، و انتاج نموذج فني رائع باستخدام قطعة واحدة من الورق .

ويساعد فن الاوريجمي في تطوير القدرات الابداعية وتنشيط وتطوير الخيال ، وتنشيط الذاكرة والتفكير الغير لفظي والانتباه والادراك ثلاثي الابعاد والتخيل، وعلي المستوي الجسدي يعمل علي تطوير المهارات يدوية ، وجميع هذه القدرات تظهر اثناء تشكيل الاوريجمي ، فيتضح انه ليس فنا ممتعا فقط ولكن يعد من الطرق ذات القيمة البالغة في تطوير المهارات الحيوية . ( نشوي محمد عصام واخرون ، ٢٠١٩، ١٩٠ )

وتري (أميمة رشوان، ٢٠١٠، ٣) أن فن الأوريجمي يلعب دوراً رئيسياً في تنمية نكاء الطفل وتنمية قدرات التفكير لديه على الرغم من عدم تكلفته وسهولة تنفيذه .

من خلال نتائج الدراسات التي تناولت أهمية الفن الأوريجمي للطفل كدراسة ( AbdulJamil,etal.,2018 ) ، ودراسة (إسراء عبد الراضي ، ٢٠١٨م) ، دراسة ( ايمان عادل محمد ، ٢٠١٩ ) ، و دراسة (سارة الخضري محمد ، ٢٠٢٠ )، دراسة (شيماء طلعت حلفاية، ٢٠٢٠م) . ترى الباحثة أنه يجب أن يكون الفن الأوريجمي جزءاً من أساليب تعلم الفن المرئي لطفل الروضة لأنه يوفر فرصاً ممتازة للتعليم والإستمتاع في نفس الوقت ولقدرته على تعزيز الإبداع وتطوير مهارات الطفل .

ويشير (أحمد علي خطاب، ٢٠١٤، ٦٠) إلى انه يجب أن لا نغفل الدور المهم لفن الأوريجمي في تأثيره على الذاكرة لدى الطفل، فالأوريجمي يعمل على تنشيط الذاكرة والتفكير الغير اللفظي والانتباه والإدراك ثلاثي الأبعاد والتخيل .

فالذاكرة هي المكون المعرفي الأكثر أهمية لكل مجالات الحياة كالكتابة والقراءة والاستماع والحديث وممارسة جميع الأعمال والمهارات كالسير في الشارع وتناول الطعام وارتداء الملابس فالذاكرة ضرورية لتأدية المهام اليومية وللحفاظ على توجه السلوك الوجهة الصحيحة .(علا محمد اسماعيل، ٢٠٠٦، ٣٢).

ويرى ( إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، ٢٠١٠ ، ٣٧ ) أن الذاكرة هي القدرة العقلية المرتبطة بتحصيل المعرفة والمعلومات والحقائق والمفاهيم والأفكار والخبرات الغير مباشرة وحفظها واسترجاعها عند الحاجة ، ومن انواع الذاكرة ، الذاكرة البصرية وهي القدرة علي تذكر ما سبق رؤيته في صيغة صور بصرية ( جابرعبد الحميد جابر وعلاء الدين كفاي ، ١٩٩٦ ، ١٥٢ ) وعرفها ( Wolman , 1973 ) في ( رياض عزيز عباس ، ٢٠٠٥ ، ١٣ ) بأنها إعادة تركيب خبرة سابقة في ذاكرة الفرد بحيث تتضمن تلك الخبرة التعرف فيما اذا ما وقع المدرك الأصلي في الماضي في غياب التنبيه الحسي الحالي .

كما أوضحت نتائج الدراسات الحديثة الدور الهام لفن الأوريجمي في تأثيرها على الذاكرة البصرية للأطفال كدراسة ( Motaweh ، ٢٠١٤ )، ودراسة (أماني سمير عبد الوهاب، ٢٠١٦)، ودراسة (سارة محمد محي الدين، ٢٠٢٠)، ومن هذا المنطلق نسعى من خلال هذه الدراسة إلي تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة من خلال برنامج قائم على الفن الأوريجمي.

### مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث الحالية في التساؤل الرئيسي التالي: ما فاعلية برنامج قائم على الفن الأوريجمي لتنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة؟

والذي يتفرع منه عدة اسئلة فرعية هي:

- ما مدى الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة؟
- هل يمكن لأنشطة البرنامج وفنياته أن تنمي الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة؟
- هل تختلف درجات الأطفال على مقياس الذاكرة البصرية في القياسات المتكررة (قبلي - بعدي - التتبعي)؟
- هل يمتد أثر البرنامج بعد فترة من تطبيقه؟

### هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج قائم على فن الأوريجمي لتنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة.

### أهمية البحث:

**الأهمية النظرية:** تتبع الأهمية النظرية للبحث الحالي من أهمية مرحلة الطفولة المبكرة وتناول البحث لعينة من أطفال الروضة العاديين وأهمية تنمية الذاكرة البصرية لديهم حيث تعتبر المحرك الرئيسي لعملية التعلم والتعليم وأهمية وضرورة الفن الأوريجمي في تنمية جوانب الطفل النمائية المختلفة.

**الأهمية التطبيقية:** تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في محاولة الباحثة تقديم جلسات وأنشطة لبرنامج قائم على فن الأوريجمي لعينة من أطفال الروضة العاديين وذلك لتنمية الذاكرة البصرية لدى هؤلاء الاطفال، ومن المتوقع أن يفيد البحث الحالي المهتمين برعاية الطفل.

### فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال على مقياس الذاكرة البصرية لصالح القياس البعدي.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي للأطفال على مقياس الذاكرة البصرية .

### حدود الدراسة :

**الحد الموضوعي:** اقتصر البحث الحالي على تنمية الذاكرة البصرية لطفل الروضة بإستخدام برنامج مقترح من أنشطة فن الأوريجمي.

**الحد البشري:** مجموعة من أطفال الروضة تتراوح أعمارهم ما بين (5-6 سنوات).

**الحد الزمني:** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م بداية من (٢١ فبراير ٢٠٢٢ م) إلى نهاية ( ٢١ ابريل ٢٠٢٢ م) .



**الحد المكاني:** روضة مدارس عبد العليم عرفة اللغات الخاصة، مركز شبين الكوم، محافظة المنوفية.

### مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع أطفال الروضة بالمستوي الثاني بروضة مدارس عبد العليم عرفة اللغات الخاصة، في حين اقتصرت عينة البحث الأساسية على (٣١) طفلاً وطفلة من الذكور والاناث، وتراوحت أعمارهم من (٥-٦ سنوات)، وتم تطبيق جلسات البرنامج في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م.

### منهج البحث:

تبع البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة - حيث يتلائم مع طبيعة الدراسة والقائمة على القياس القبلي والبعدي مع تطبيق البرنامج (متغير مستقل) لمعرفة تأثيره على تنمية الذاكرة البصرية (متغير تابع).

### أدوات البحث:

- مقياس الذاكرة البصرية لطفل الروضة (إعداد الباحثة).
- برنامج أنشطة فن الأوريجمي لطفل الروضة (إعداد الباحثة).

### إجراءات البحث:

- ١- الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت أنشطة فن الأوريجمي والذاكرة البصرية لدى طفل الروضة.
- ٢- كتابة الإطار النظري للدراسة والذي يدور حول أنشطة الفن الأوريجمي والذاكرة البصرية لطفل الروضة.
- ٣- تصميم أدوات الدراسة وتحكيمها.
- ٤- تطبيق أدوات الدراسة قبلي وبعدي وتتبعي.
- ٥- مقارنة نتائج التطبيق القبلي والبعدي والتتبعي

٦- رصد وتحليل النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها .

٧- كتابة التقرير البحثي .

٨- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث .

### مصطلحات البحث:

#### البرنامج:

عرفه (إبراهيم مبارك الدوسري، ٢٠٠١، ٤٤٩) بأنه مجموعة من الأنشطة المحددة للتعامل مع مشكلة معينة، وإدخال تطوير معين على العملية التعليمية من خلال عدد من المشاريع المنفصلة والتي تؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف المرجوة من البرنامج. ويقصد به إجراءات في البحث الحالي مجموعة الأنشطة الورقية الخاصة بفن الأوريغامي والتي تتناسب مع خصائص طفل الروضة، وذلك بهدف معرفة فاعليته على الذاكرة البصرية وتنميتها لدى الطفل وذلك بتوفير بيئة مناسبة سواء داخل أو خارج قاعة الروضة.

#### فن الاوريغامي:

-وتعرفه (سارة الخضري محمد ، ٢٠٢٠ ، ٧) بأنه اسلوب لتشكيل الورق ، وانتاج اشكال مسطحة واشكال اخري مجسمة باستخدام طيات مختلفة من خلال ورقة مربعة او مستطيلة الشكل لتحسين فهم للمفاهيم الهندسية لدي طفل الروضة .

- Origami كلمة يابانية تتكون من مقطعين ori وتعني طي، Gami وتعني ورقة، وعند دمج الكلمتين يصبح معناها طي الورق ( Beech , 2009 , 9 )

ويقصد بها إجراءات في البحث الحالي: أحد أمتع أنواع الفنون التشكيلية وأكثرها تأثيراً إيجابياً على الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة فهو نموذج فني إبداعي جميل ومشوق ، يبدأ فيه الطفل بتحديد خطوات عمل طي للورق بشكل يدوي باستخدام ورقة مربعة أو مستطيلة أو باستخدام ورقتين (أوراق فواصل ملونة حجم 70 m) وبدون اللجوء لأي أداة للقص أو استعمال الغراء .

#### الذاكرة البصرية:

يعرفها(سعد خليفة عبد الكريم، ٢٠١٥، ١٧) أنها الجزء من الذاكرة الكلية للإنسان المسئول عن استقبال وتخزين واسترجاع الخبرات البصرية لديه من خلال تعلمه لعدد من الموضوعات المقررة. ويقصد بها إجرائياً في البحث الحالي أنها الذاكرة التي يتم فيها الإحتفاظ بالصور والحروف والألوان والأرقام والأماكن والاتجاهات وجميع المعلومات البصرية الخام لفترة زمنية قصيرة جداً مدتها ثوان ويمكن تمهيتها لطفل الروضة من خلال برامج أنشطة فنية قائم علي فن الأوريجمامي .

### طفل الروضة:

عرفه (محمد محمود خيرى، ٢٠٠٧، ٦١٧) هو الطفل في المرحلة العمرية الممتدة من نهاية عامه الثاني حتي نهاية عامه الخامس أو بداية العام السادس، وقد أطلق البعض على هذه المرحلة الطفولة المبكرة.

التعريف الإجرائي: هو الطفل السوي الذي يلتحق بالروضة حسب الأوراق والشهادات والملف الشخصي والصحي المودع بالمدرسة ، ولديه قدرات واستعدادات ومستوي نمو عقلي ومعرفي وإجتماعي وإنفعالي وجسدي ما يميزه عن الاطفال في مراحل النمو الأخرى ، ويتراوح عمره بين (٥-٦ سنوات).

### إعداد وضبط أدوات البحث:

#### مقياس الذاكرة البصرية لطفل الروضة إعداد: الباحثة

**الهدف المقياس :** قياس مستوى الذاكرة البصرية لدي الطفل (٥-٦) سنوات .  
**إجراءات إعداد المقياس:** تم إعداد مقياس الذاكرة البصرية لطفل الروضة في صورته الأولية بعد الإطلاع على العديد من الأطر النظرية والدراسات السابقة ومراجعة الكثير من المقاييس المُعدة لقياس الذاكرة البصرية مثل: بطارية الإختبارات المعرفية، إعداد اكستروم، فرش، هارمان، ديرمين، تعريب وإعداد (القصاص، الشرفاوي). ويتضمن اختبار عوامل الذاكرة البصرية (طبعة ٢٠٠٣) ، ومقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، إعداد جمال هـ .رويد ترجمة (صفوت فرج، ٢٠١١)، ومقياس ري 1959 figure de rey، واختبار الذاكرة البصرية (عمر هارون الخليفة، إجلال علي موسي علي، ٢٠١١، ٥٣)، اختبار القدرات المعرفية وودكوك - جونسون البطارية المعيارية

(ليندا أحمد لنفوري، ٢٠١٥، ٤٠)، دراسة (محمد علي كامل، ٢٠٠٥)، الذاكرة البصرية المكانية المقنن للأطفال (إعداد مسعد نجاح أبو الديار وأمثال هادي الحويلة، ٢٠١٥).

وبعد الإطلاع الدقيق على هذه المقاييس والأبعاد التي تتضمنها تم الوقوف على 9 أبعاد للذاكرة البصرية وهي كالتالي بعد تذكر اللون بعد المطابقة البصرية، بعد الإتجاهات، بعد البحث عن المعلومة البصرية، بعد تذكر الأرقام، بعد تذكر الحروف، بعد الذاكرة البصرية التتابعية، بعد الذاكرة البصرية العكسية، بعد تكامل الشكل.

وقد تراءى للباحثة ضرورة عمل مقياس للذاكرة البصرية يلائم المرحلة العمرية المعنية بالدراسة وهي مرحلة رياض الأطفال من (5-6 سنوات) فبعض المقاييس السابق ذكرها والتي اطلعت عليها الباحثة لا تتناسب في استخدامها مع طفل الروضة، بل يناسب هذه المرحلة المقاييس التي تعتمد على عرض بطاقات أقل واستخدام أنشطة أكثر حيوية ومرونة حتي لا يمل الطفل ويتشتت انتباهه أثناء إجراء المقياس.

على ضوء ما سبق تم إعداد مقياس الذاكرة البصرية في صورته الأولية ثم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في الصحة النفسية وعلم النفس التربوي للحكم على مدى صلاحية المقياس لقياس ما وضع من أجله ومدى مناسبة الأبعاد لطفل الروضة.

#### وصف المقياس في صورته النهائية:

بناء على آراء المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس الذاكرة البصرية لطفل الروضة حيث يتضمن 9 أبعاد لأبعاد الذاكرة البصرية وهي بعد (تذكر اللون، المطابقة البصرية، الإتجاهات، البحث عن المعلومة البصرية، تذكر الأرقام ، تذكر الحروف، الذاكرة البصرية التتابعية، الذاكرة البصرية العكسية، تكامل الشكل) وكل بعد يحتوي على ثلاث مستويات؛ المستوى الأول به بطاقتين، المستوى الثاني ثلاث بطاقات، المستوى الثالث يحتوي على أربع بطاقات بإستثناء بعد تكامل الشكل حيث يحتوي على عدد (٣) نماذج خشبية للمستويات الثلاثة بعد البحث عن المعلومة البصرية يحتوي على ثلاث بطاقات لكل مستوى بطاقة بعد المطابقة البصرية ويحتوي على 6 بطاقات بكل مستوى بطاقتين، وبالتالي يكون إجمالي الأسئلة 27 سؤالاً، وإجمالي البطاقات في المقياس ٥٤ بطاقة.

**تقدير درجات المقياس:**

تم عمل نظام رصد الدرجات على أسئلة المقياس بحيث الطفل الذي لا يتذكر أو يُجيب إجابة خاطئة يأخذ درجة واحدة، والطفل الذي يتذكر بطاقة واحدة يأخذ درجتين، والطفل الذي يتذكر بطاقتين يأخذ ثلاث درجات، والطفل الذي يتذكر ثلاث بطاقات يأخذ أربع درجات، والطفل الذي يتذكر أربعة بطاقات يأخذ خمس درجات، وبالتالي تصبح الدرجة العظمى ١٠٨، والدرجة الصغرى ٢٧.

**تحديد زمن المقياس:**

تم تحديد الزمن المناسب للمقياس من خلال تحديد الزمن الذي استغرقه كل طفل على حدة في الإجابة على أسئلة المقياس، ثم حساب متوسط هذه الأزمنة ، وتم تحديد الزمن المناسب لتطبيق المقياس وهو ٥٠ دقيقة.

**التجربة الاستطلاعية للمقياس:**

تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية قوامها 20 طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (5-6 سنوات) فبتبين أن أسئلة المقياس تتسم بالسهولة والوضوح وإمكانية التطبيق.

**حساب صدق مقياس الذاكرة البصرية:****صدق المحكمين:**

تم إعداد المقياس في صورته الأولى، ثم عرضه على مجموعة من أساتذة الصحة النفسية وعلم نفس الطفل وعلم النفس التربوي وذلك للحكم على المقياس من حيث الأبعاد ومدى إنتماء كل بطاقة إلى البعد الذي تنتمي إليه، ومدى ملائمة طريقة التصحيح، وبناء على آراء السادة المحكمين تم استبعاد بعض البطاقات لحصولها على نسبة اتفاق أقل من 80% ليصبح عدد البطاقات ٥٤ بطاقة، وعمل التعديلات اللازمة في صياغة الأسئلة، كما تم تطبيق المقياس في صورته النهائية على عينة استطلاعية قوامها 20 طفلاً وطفلة للتحقق من مدى فهم أطفال العينة الإستطلاعية لأسئلة وصور المقياس والمدى الزمني المناسب لتطبيق المقياس، واتضح من هذا أن الأسئلة والصور داخل المقياس مناسبة وتتميز بالوضوح وسهولة الفهم لأطفال العينة.

## صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب معامل ارتباط لحساب مدى الإرتباط بين درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول (١):

جدول (١) صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس الذاكرة البصرية

البعد	اللون	المطابقة البصرية	الاتجاهات	البحث عن المعلومة	تذكر الحروف	الذاكرة التتابعية	الذاكرة العكسية	تكمال الشكل
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠.٩٠٣	**٠.٨٩٣	**٠.٩١	**٠.٨٧٤	**٠.٨٩٥	**٠.٨٨٧	**٠.٩٠٧	**٠.٨٩٦

يتبين من الجدول (١) أن جميع معاملات الإرتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس جاءت دالة إحصائياً عند مستويات الدلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

## حساب ثبات مقياس الذاكرة البصرية:

تم حساب الثبات بطريقتين الطريقة الأولى: إعادة التطبيق حيث تم تطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه على ذات العينة بفواصل زمني قدره أسبوعان وتم حساب معامل الإرتباط "سبيرمان" بين درجات العينة في التطبيقين، ويوضح جدول رقم (٢) ثبات الإختبار ومعامل الإرتباط بين درجات التطبيقين.

جدول (٢) معامل الإرتباط بين درجات التطبيقين.

البعد	اللون	المطابقة البصرية	الاتجاهات	البحث عن المعلومة	تذكر الحروف	الذاكرة التتابعية	الذاكرة العكسية	تكمال الشكل	الذاكرة البصرية ككل
الارتباط بين التطبيقين	0.789	0.812	0.809	0.811	0.799	0.812	0.836	0.839	0.841

يتضح من الجدول أن معامل ثبات الإختبار = ٠.٨٤١ وهذا ما يعني ثبات مقياس الذاكرة البصرية وأن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات وصالح للتطبيق.

الطريقة الثانية : الثبات بالتجزئة النصفية

تم تطبيق المقياس وحساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية بحساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس (المفردات فردية الرتبة والمفردات زوجية الرتبة) وتم حساب معامل الارتباط بين درجات النصفين ومنها يتم حساب معامل الثبات كما يوضح ذلك الجدول ( ٣ ) التالي:

جدول ( ٣ ) معاملات ارتباط نصفي المقياس

المقياس الذاكرة البصرية	الثبات بطريقة سبيرمان	الثبات بطريقة جتمان
	٠.٨٣٨	٠.٨٣٣

وهي قيم مرتفعة تدل علي ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

#### برنامج الأنشطة القائم على الفن الأوريجمامي :

أولاً: تم تحديد الهدف العام للبرنامج وهو: تدريب الطفل علي الحني والطي أكثر من مرة لانتاج النموذج المراد ، التدريب علي تذكر خطوات الطي المناسبه للأنشطة و التمييز بين طريقة الطي من أجل تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة (٥-٦ سنوات) من خلال استخدام بعض أنشطة فن الأوريجمامي .

ثانياً: تحديد مصادر إعداد البرنامج:

وذلك من خلال الإطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والبرامج المقدمة لطفل الروضة وكيفية تصميمها وإعدادها والإطلاع على الأطر النظرية التي تناولت موضوع الذاكرة البصرية لطفل الروضة والأنشطة الخاصة بفن الأوريجمامي ومنها دراسة ( سارة محمد محي،٢٠٢٠) والتي أكدت على ضرورة تنمية الذاكرة البصرية من خلال فن الأوريجمامي ، دراسة (رانيا علي ربيع، ٢٠١٥) التي اشارت إلى فاعلية برنامج الأنشطة الفنية والذي احتوى علي جلسات خاصة بفن الأوريجمامي في تنمية التفكير الإبداعي، وإلى وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والذاكرة البصرية لدى طفل الروضة، وبعض الدراسات الأجنبية منها دراسة (ديلموس وتيفان، Dellmuth&Stefan,2009) التي أشارت إلى ضرورة أن يكون الأوريجمامي جزءاً أساسياً من أساليب تعليم الأطفال لأهميته في تنمية الإبداع والتخيل الابتكار لدى طفل الروضة . ، كما وأشارت دراسة ( Rwsipitawulan& Afrianti, 2019) إلى ضرورة فن الأوريجمامي في التعليم لطفل الروضة ، خاصة بالنسبة للرياضيات ، فبينت الدراسة أهمية جعل فن الأوريجمامي استراتيجية بديلة

لتعلم مفهوم الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة. ، كما أوضحت دراسة (Yuzaw et al., 2009) فعالية أنشطة فن الأوريجمي في مساعدة الأطفال على التواصل بين الأطفال، واستفادت الباحثة من الدراسات الأتية في تحديد محتوى منهج الأنشطة المقدم لطفل الروضة كدراسة (حبيبة محمد محمود ، ٢٠١٥) ، ودراسة ( إيمان عادل محمد ، ٢٠١٩) ، دراسة ( داليا سليمان عجيز ، ٢٠١٣) ، دراسة ( دعاء عبده محمد ، ٢٠١٩) ، دراسة ( سارة الخضري محمد ، ٢٠٢٠) ، دراسة ( إسرائ سيد احمد ، ٢٠١٨).

ثالثاً: تم تحديد الأهداف الفرعية لكل جلسة من جلسات البرنامج والتي تسعى لتحقيق الهدف العام للبرنامج.

رابعاً: تم تصميم لمحتوى البرنامج مجموعة من أنشطة فن الأوريجمي.

خامساً: تحديد المدى الزمني للبرنامج حيث يتكون من صورته الأولية من (٤٤) جلسة، وتختلف المدة الزمنية للجلسة وفقاً لطبيعة النشاط داخلها (سهل - متوسط - صعب).

سادساً: تم وضع البرنامج في صورته الأولية.

سابعاً: تم عرضة على مجموعة من المحكمين المتخصصين لتحكيمه.

ثامناً: تم عمل التعديلات المطلوبة وفقاً لأراء المحكمين.

تاسعاً: التوصل إلى البرنامج في صورته النهائية.

عاشراً: تم تطبيق البرنامج.

#### محتوى أنشطة البرنامج المقترح:

يتضمن البرنامج المقترح في البحث الحالي مجموعة من أنشطة فن الأوريجمي يمكن توضيحها في الجدول التالي وفقاً لكل جلسة من جلسات البرنامج:



جدول (٤) يوضح محتوى أنشطة جلسات البرنامج المقترح:

الجلسات	عنوان الجلسة	الهدف من الجلسة	الاستراتيجيات المستخدمة	المراد تمييزها
الجلسة الأولى	تمهيد وتعريف	- أن تتعرف الباحثة على الطفل وترحب به . - أن يعرف الطفل معنى كلمة " نشاط أوريجمامي " - أن يعرف الطفل أنواع الورق المستخدم بالنشاط - أن تثير الباحثة شغف الطفل اتجاه أنشطة فن الأوريجمامي .	- الحوار والمناقشة - التعزيز	تمهيد وتعريف
الجلسة الثانية والثالثة	وجه تعجب	أن يتذكر الطفل خطوات طي وجه التعجب - ن يحني الورق عدة مرات لتكوين شكل التعجب. - أن يتحكم في اظهار تفاصيل شكل التعجب بالورق. - أن يرسم تفاصيل وجه التعجب بعد الانتهاء من إنتاج الورق - أن ينتج الطفل نموذج أوريجمامي .	- الحوار والمناقشة - التكرار - التعزيز - العصف الذهني	الذاكرة البصرية
الجلسة الرابعة والخامسة	وجه أسد	- أن يتذكر الطفل خطوات طي وجه الأسد - أن تنمي قدرة الطفل على حل المشكلات - أن تنمي عضلات الطفل الصغيرة . - أن يميز بين خطوات طي وجه الأسد وخطوات طي وجه التعجب . - أن يتحكم في اظهار تفاصيل وجه الأسد .	- الحوار والمناقشة - التكرار - التعزيز - التعلم التعاوني	الذاكرة البصرية
الجلسة السادسة والسابعة	وجه الكلب	- أن يتذكر الطفل خطوات طي وجه الكلب . - أن يرسم تفاصيل الكلب بعد الانتهاء من إنتاج الوجه بالورق - أن يطوى الورقة عدة مرات لتكوين وجه كلب - أن يميز خطوات طي وجه الكلب عن وجه التعجب الأنشطة السابقة . - أن يتحكم في اظهار تفاصيل وجه الكلب	- التكرار - الحوار والمناقشة - التعزيز - العصف الذهني	الذاكرة البصرية
الجلسة الثامنة والتاسعة	ظرف	أن يتذكر الطفل خطوات الطي بالترتيب . أن يثني ويحني الورقة عدة مرات . أن يميز بين خطوات الطي الخاصة بالنشاط عن الأنشطة السابقة . أن ينتج نموذج أوريجمامي .	- حل المشكلات - التعزيز - التكرار - العصف الذهني	الذاكرة البصرية
الجلسة العاشرة والحادية عشرة	بطيخة	أن يتذكر خطوات الطي الخاصة بنشاط البطيخ . أن يحني ويغير في شكل الورق لتكوين شكل البطيخ أن يثني الورقة عدة مرات لتكوين شكل البطيخ. أن تنمي قدرة الطفل على التذكر أن ينتج الطفل نموذج (بطيخ) بمفرده أن يرسم الطفل تفاصيل (بطيخ) بعد الانتهاء من إنتاجه بالورق	- الحوار والمناقشة - التعزيز - التكرار - حل المشكلات	الذاكرة البصرية
الجلسة الثانية عشر والثالثة عشر	كوب	أن يتذكر الطفل خطوات طي الكوب . أن يازر الطفل بين العين واليد - أن تنمي مهارة حل المشكلات للطفل . - أن تنمي مهارة الاعتماد على النفس لدي الطفل - أن تنمي عضلات الطفل الصغيرة . - أن ينتج نموذج كوب ثلاثي الأبعاد وسط مجموعة .	- الحوار والمناقشة - التعزيز - التكرار - العصف الذهني - التعلم التعاوني	الذاكرة البصرية
الجلسة الرابعة عشر والخامسة عشر	حوت	- أن يتذكر خطوات طي الحوت . - أن يحني ويثني الورق عدة مرات لتكوين شكل حوت - أن يميز بين خطوات طي الحوت وغيره من الأنشطة - أن ينتج نموذج أوريجمامي وسط اصحابه . - أن يبدع في إنتاج نموذج بخطوات طي مختلفة .	- التكرار - الحوار والمناقشة - حل المشكلات - العصف الذهني	الذاكرة البصرية

الذاكرة البصرية	- التكرار - التعزيز - التعلم التعاوني - العصف الذهني	- أن يآزر بين اليد والعين. - أن تنمي مهارة الاعتماد على النفس لدى الطفل - أن تنمي مهارة الطفل على التذكر . - أن يطبق الورقة عدة مرات لإنتاج نموذج اليومة - أن يميز الطفل خطوات طي اليومة عن النماذج السابقة. - أن ينتج الطفل نموذج أوريجمي بنفسه .	بومة	الجلسة السادسة عشر والسابعة عشر
الذاكرة البصرية	- التكرار - التعلم التعاوني - العصف الذهني	- أن يآزر الطفل بين اليد والعين - أن يتذكر الطفل خطوات طي القلب - أن يحني الورقة عدة مرات لتكوين شكل قلب - أن تنمي ثقة الطفل بنفسه . - أن ينتج الطفل مجسم القلب بمفرده	قلب	الجلسة الثامنة عشر والتاسعة عشر
الذاكرة البصرية	- التكرار - التعزيز - حل المشكلات	- أن يتذكر الطفل خطوات طي وجه الفأر . - أن يحني ويثني الطفل الورق عدة مرات لتكوين نموذج وجه فأر. - أن يتحكم في اظهار تفاصيل شكل رأس الفأر بالورق - أن يرسم تفاصيل (رأس فأر) بعد الانتهاء من إنتاج النموذج .	وجه فأر	الجلسة العشرون والحادية والعشرون
الذاكرة البصرية	- التكرار - التعزيز - التعلم التعاوني - الحوار والمناقشة	- أن يتذكر خطوات طي الورق لنموذج (طائرة) - أن يحني الورق مع الباحث لتكوين شكل طائرة - أن ينتج الطفل مجسم (الطائرة) بمفرده - التآزر بين اليد والعين - أن يلون الطفل الطائرة لاطهار تفاصيلها	طائرة	الجلسة الثانية والعشرون والثالثة والعشرون
الذاكرة البصرية	- التكرار - التعزيز - العصف الذهني	- أن يتذكر خطوات طي وجه الأرنب . - أن يطوى الورقة عدة مرات لتكوين وجه كلب . - أن يميز بين وجه الأرنب والنماذج السابقة من حيث طريقة طي الورق . - أن يرسم تفاصيل وجه الأرنب بعد الانتهاء من إنتاجه بالورق .	وجه أرنب	الجلسة الرابعة والعشرون والخامسة والعشرون
الذاكرة البصرية	- الحوار والمناقشة - حل المشكلات - اللعب التعاوني	- أن يتذكر خطوات طي وجه القط . - أن يثني الورق عدة مرات لتكوين وجه القط . - أن يحاكي شكل القط من البنية المحيطة بالورق . - أن يرسم تفاصيل القط بعد الانتهاء من إنتاج الوجه بالورق - أن ينتج نموذج لوجه القط مع أصحابه .	وجه قط	الجلسة السادسة والعشرون والسابعة والعشرون
الذاكرة البصرية	- التكرار - التمدجة - العصف الذهني - الحوار والمناقشة	- أن يتذكر الطفل خطوات طي الورق للآوزة بشكل صحيح . - أن يحني الورق عدة مرات لتكوين آوزة. - أن يميز الطفل بين شكل الآوزة وشكل الطيور الأخرى. - أن يآزر بين حركة العين واليد . - أن ينتج الطفل مجسم الآوزة بمفرده . - أن يرسم تفاصيل الآوزة بعد الانتهاء من إنتاجها بالورق	آوزة	الجلسة الثامنة والعشرون والتاسعة والعشرون
الذاكرة البصرية	- التكرار - التمدجة - حل المشكلات	- أن يتذكر الطفل خطوات طي لعبة الحظ. - أن يآزر الطفل بين اليد والعين. - أن ينتج الطفل نموذج لعبة الحظ بمفرده وبطريقة صحيحة. - أن تنمي قدرة الطفل على حل المشكلات.	لعبة الحظ	الجلسة الثلاثون والحادية والثلاثون

الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكرار</li> <li>- التعزيز</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- العصف الذهني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر الطفل خطوات عمل زهرة التوليب بشكل صحيح .</li> <li>- أن يثني الورقة عدة مرات لتكوين شكل زهرة التوليب.</li> <li>- أن يأزر بين العين واليد أثناء إنتاج زهرة التوليب</li> <li>- أن يميز الطفل بين شكل زهرة التوليب والزهور الأخرى.</li> <li>- أن ينتج النموذج بمفرده .</li> <li>- أن تنمي الثقة بالنفس لدى الطفل .</li> </ul>	زهرة توليب	الجلسة الثانية والثلاثون والثلاثون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكرار</li> <li>- التعزيز</li> <li>- التعلم التعاوني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر الطفل خطوات طي القارب .</li> <li>- أن يطوي الورقة عدة مرات لتكوين شكل القارب.</li> <li>- أن يميز بين القارب ووسائل المواصلات الأخرى.</li> <li>- أن يرسم تفاصيل القارب بعد الانتهاء من إنتاج الوجه بالورق .</li> </ul>	قارب	الجلسة الرابعة والثلاثون والخامسة والثلاثون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التعزيز</li> <li>- التكرار</li> <li>- حل المشكلات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر الطفل خطوات الطي بطريقة صحيحة .</li> <li>- أن يأزر الطفل بين اليد والعين.</li> <li>- أن يطوي ويحني ويثني الورقة عدة مرات لإنتاج نموذج وجه فيل .</li> <li>- أن يميز الطفل بين خطوات -طى وجه الفيل وغيره من وجوه الحيوانات.</li> <li>- أن تنمي عضلات الطفل الصغيرة.</li> <li>- أن تنمي قدرة الطفل على حل المشكلات.</li> <li>- أن يبدع في محاولة إنتاج نموذج جميل من خلال طي الورق .</li> </ul>	وجه فيل	الجلسة السادسة والثلاثون والسابعة والثلاثون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكرار</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- حل المشكلات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر الطفل خطوات الطي .</li> <li>- أن ينمي قدرة الطفل على التذكر</li> <li>- أن يميز بين الجزرة عن غيرها من الخضراوات من حيث خطوات الطي .</li> <li>- أن ينمي قدرة الطفل على حل المشكلات</li> </ul>	جزرة	الجلسة الثامنة والتاسعة والثلاثون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التعزيز</li> <li>- التكرار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر خطوات طي السمكة .</li> <li>- أن يحني الورقة عدة مرات لتكوين سمكه.</li> <li>- أن يأزر بين العين واليد أثناء إنتاج سمكة بالورق</li> <li>- أن يرسم تفاصيل السمكة بعد الانتهاء من إنتاجها بالورق</li> </ul>	سمكة	الجلسة الأربعون والحادية وأربعون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكرار</li> <li>- التعزيز</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن يتذكر الطفل خطوات طي وجه البطة .</li> <li>- أن يحني الورق عدة مرات لتكوين وجه البطة.</li> <li>- أن يتحكم في الظاهر تفاصيل وجه البطة بالورق.</li> <li>- أن يرسم تفاصيل البطة بعد الانتهاء من إنتاجها .</li> </ul>	وجه بطة	الجلسة الثانية والأربعون والثالثة والأربعون
الذاكرة البصرية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التعزيز</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- التعلم التعاوني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن تقيم الباحثة ما تم إنجازه من الطفل خلال فترات النشاط</li> <li>- أن تقيم الباحثة أداء الطفل من خلال الأنشطة الورقية</li> <li>- أن تقيم الباحثة مستوى تحسن الطفل في طي الورق</li> <li>- أن تشكر الباحثة الأطفال على مجهودهم وإعطائهم هدايا بسيطة تقديراً لمجهودهم وتعبهم طوال فترة النشاط</li> <li>- أن تعطي الباحثة الفرصة لكل طفل لإنتاج أكبر نموذج فضله خلال البرنامج</li> <li>- أن تطلب الباحثة من الأطفال مساعدتها في تنظيم أنشطة الفن الأوريجمامي لعمل معرض بالفصل .</li> </ul>	الجلسة الختامية	الجلسة الأربعة والأربعون

### الأسس العامة لإختيار محتوى البرنامج:

تم مراعاة الآتي في اختبار أنشطة البرنامج:

- ١- الطفل هو محور العملية التعليمية داخل كل نشاط .
- ٢- ارتباط المحتوى بالأهداف المراد تحقيقها.
- ٣- مناسبة أنشطة البرنامج للعمر العقلي لدى طفل الروضة.
- ٤- احتواء البرنامج على أنشطة فردية وجماعية.
- ٥- تنوع الأنشطة لتلبية احتياجات المتعلم.
- ٦- مراعاة مبدأ الفروق الفردية.
- ٧- التنوع في الإستراتيجيات المستخدمة في أنشطة البرنامج.
- ٨- احتواء البرنامج لأنشطة تذكر وتفكير وإبداع وعصف ذهني.

### الأسس الفنية لإختيار محتوى البرنامج:

- ١- مناسبة الأدوات المستخدمة في الأنشطة الفنية للمرحلة العمرية المعنية بالدراسة حيث الأمن والسلامة.
- ٢- مراعاة المدة الزمنية لكل نشاط بحيث يكفي النشاط، وبنفس الوقت الإهتمام بعدم تعرض الطفل للملل.
- ويسعى محتوى البرنامج بكل جوانبه المعرفية والمهارية والوجدانية إلى تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة.

### الأساليب والفنيات المستخدمة:

استخدمت الباحثة في البحث الحالي عدة أساليب وفنيات، وفي اختيارها لهذه الفنيات حرصت على استخدام استراتيجية خاصة بتنمية الذاكرة البصرية، بما يناسب الأنشطة التي يتضمنها البرنامج، وفي ضوء ذلك كانت هذه الفنيات كالآتي:

**استراتيجية الحوار والمناقشة:**

يمكن تعريف المناقشة على أنها حوار منظم يعتمد على تبادل الآراء والأفكار وتفاعل الخبرات داخل قاعة الدرس فهي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال الأدلة التي يقدمها المتعلم لدعم الإستجابات أثناء المناقشة . (فرح أسعد، 2017، 60).

وفيها تتحدث الباحثة مع الطفل عن رايه بالنموذج المعروض هل يحب شكله؟ هل تفضل محاولة إنتاج نموذج أوريجامي بنفسك؟ من خلال هذه الاستراتيجية تحدث ألفة بين الطفل والباحث.

**استراتيجية العصف الذهني:**

واحدة من الإستراتيجيات التي تشجع على التفكير الإبداعي، وتساعد على إطلاق الطاقات الكاملة عند المتعلمين في جو من الحرية والأمان، وتسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون المتعلم في ذروة التفاعل مع الموقف (عبد العظيم صبري عبد العظيم، 2016، 47).

تعرفها الباحثة بأنها استراتيجية تعتمد على إستثارة إنتباه وإدراك الطفل وذلك من خلال سؤاله هل تعرف ماذا سنفعل بهذه الورقة البسيطة؟

**استراتيجية التعلم التعاوني:** التعلم التعاوني هو القدرة على تشجيع المتعلمين على بناء المعرفة اللازمة لتعلم أكثر بقاء، وأن بيئة التعلم التعاوني تدعم بناء المعرفة من خلال المفاوضة الإجتماعية مما يجعل إستراتيجية التعلم التعاوني بلورة لفكر وملاحم المدخل البنائي. (حسن حسين زيتون وكمال عبد الحميد زيتون، 2003، 224).

تطلب الباحثة في بعض الجلسات من الأطفال أن يتجمعوا وتشاركهم في رسم تفاصيل بسيطة على النماذج أو تلوينها.

**استراتيجية حل المشكلات:**

خطة تدريسية تتيح للمتعلم الفرصة للتفكير العلمي حيث يتحدى التلاميذ مشكلات معينة فيخططون لمعالجتها وبحثها ويجمعون البيانات وينظمونها ويستخلصون منها استنتاجاتهم الخاصة (فرح أسعد، 2017، 137).

مجموعة من العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها والمهارات التي يكتسبها في التغلب على موقف جيد وغير مألوف له في الحصول لحل لمشكلته (رمضان الطنطاوي، 2008، 61).

وفيها توضح الباحثة للطفل أن هناك احتمالية كبيرة لعمل خطوات طي خاطئة ولكل طفل فرصة كاملة في محاولة حل هذه المشكلة وإنتاج النموذج مرة أخرى.

#### التعزيز:

"فنية من فنيات تعديل السلوك تتلخص في تقديم إثابة للطفل مثل مديح أو ثناء أو هدايا ويتبع أداء السلوك المرغوب فيه مباشرة فترتبط هذه الإثابة بذلك السلوك مما يدعمه ويكرره لدي الطفل، ويظهر التعزيز في صورة لفظية وغير لفظية فالإتصال البصري والضخم لها نفس قوة التأثير اللفظي مثل كلمات الثناء والإستحسان وغيرها" (محمود عطا حسين ، ١٩٩٦ ، ٦٩-٧٠).

#### النمذجة:

عملية تكوين تصور عقلي للعلاقات التي تربط بين الأشياء والظواهر أو أحداث والتبؤ بها (Holliday,2001,57)

توضيح الباحثة خطوات عمل نموذج أوريجمي أمام الطفل وتطلب منه عمل نفس النموذج عند غيابه.

تستخدم الباحثة هذه الإستراتيجية من خلال محاولة الطفل تقليد الباحثة أثناء طي الورق لتكوين النموذج المطلوب.

#### استراتيجية التكرار:

وهناك استراتيجية مبكرة غالباً ما يتبناها الأطفال وهي تكرار المادة مرات ومرات داخل رؤوسهم يمكن أن يساعدنا مجرد تكرار المعلومة دون أفكار إضافية عن المعنى أو الأفكار المصاحبة في الإحتفاظ بالمعلومة لبضع ثوان(جوناثان فوستر، 2014، 11).

وعلى حدود علم الباحثة هي أهم استراتيجيات التذكر حيث أن عمل نموذج الأوريجمي بالنسبة للطفل يحتاج لتكرار أكثر مرة لنفس النشاط.

**التقويم وأساليبه:**

إصدار الحكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذي تحدده تلك الأهداف بحيث تحدث تغييرات في سلوك الطفل ( فؤاد سليمان قلادة، ٤٩١، ١٩٨٢).

وترى الباحثة أن التقويم عملية مستمرة تحدث قبل البرنامج وفي أثناءه وبعد أن يتم، وأن التقويم عملية أشمل من التقييم والقياس؛ فالقياس هو الدرجات المبدئية أو المعيارية أو المئوية، وعندما تترجم لمستويات كضعيف وجيد وممتاز نطلق عليها لفظ تقييم، أما التقويم فيعمل على الربط بين الأهداف التعليمية وبين ما تعلمه الطفل بالفعل لذا فالتقويم يعمل على تحديد مدى نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه وتحديد نقاط الضعف والقوة خلال فترة النشاط وذلك من خلال (الملاحظة المستمرة) طوال فترات النشاط.

**العينة التي طبق عليها البرنامج:**

تألفت عينة البحث الحالي والتي طبق عليها البرنامج (31) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة بعمر (5-6 سنوات) من المستوي الثاني لرياض الاطفال من روضة مدارس عبد العليم عرفة اللغات الخاصة، وتم تطبيق البرنامج على العينة وتطبيق مقياس الذاكرة البصرية عليها قبل البرنامج وبعده.

**المدى الزمني للبرنامج:**

تكونت جلسات البرنامج من (44) جلسة، واختلف زمن الجلسات باختلاف النشاط، إذ يتراوح ما بين (35-60 دقيقة)، وتم تطبيق البرنامج في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2022م وقد استغرق البرنامج ٩ أسابيع من ( ٢١ فبراير ٢٠٢٢ ) إلى ( ٢١ ابريل ٢٠٢٢ ).

**ضبط برنامج الأنشطة القائم على فن الأوريجمي:**

لضبط البرنامج تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية الفنية وطرق التدريس وتخصص تربية الطفل، وتم عمل التعديلات المطلوبة للوصول بالبرنامج المقترح إلى صورته النهائية.

## نتائج البحث:

تم تطبيق مقياس الذاكرة البصرية على عينة البحث قبل وبعد البرنامج مع مراعاة وضوح التعليمات والزمن المحدد، ثم تم وصف وتلخيص البيانات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدى عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في الذاكرة البصرية كما يوضحها الجدول التالي :

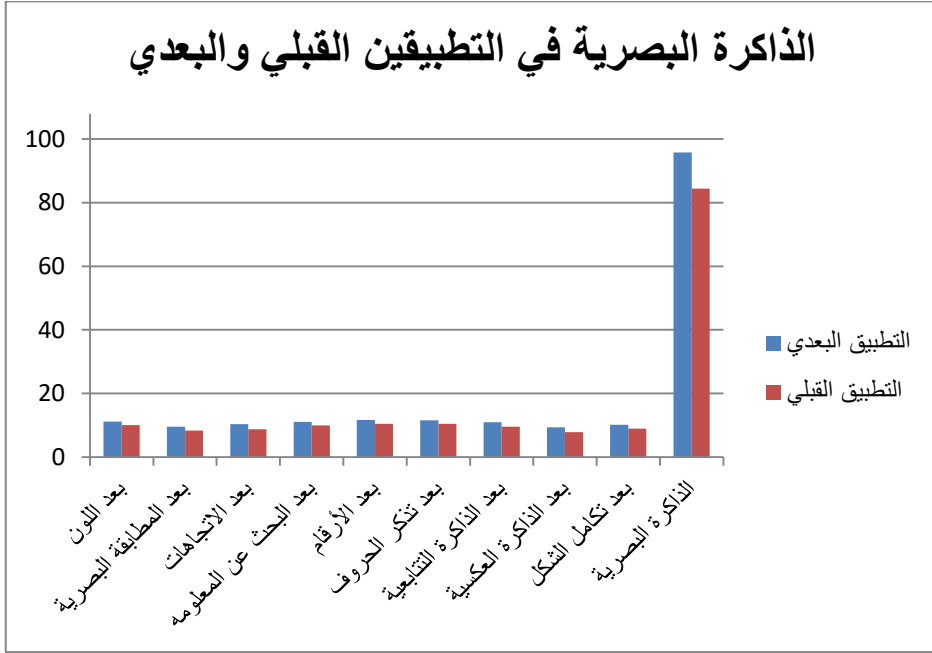
جدول ( ٥ ) الإحصاءات الوصفية لدرجات عينة البحث في التطبيقين في الذاكرة

الدرجة النهائية	أكبر درجة	أصغر درجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التطبيقين	البعد
١٢	١٢	٧	١.٢٧	١١.١٦	٣١	البعدي	بعد اللون
	١١	٦	١.٣١	١٠.٠٦	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٦	١.٥	٩.٦١	٣١	البعدي	بعد المطابقة البصرية
	١١	٥	١.٧٢	٨.٣٢	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٨	١.١٧	١٠.٣٩	٣١	البعدي	بعد الاتجاهات
	١١	٦	١.٨٤	٨.٧٧	٣١	القبلي	
١٢	١٣	٦	١.٤٦	١١.٠٦	٣١	البعدي	بعد البحث عن المعلومه
	١١	٦	١.٣٣	٩.٩٧	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٩	٠.٦٦	١١.٦٥	٣١	البعدي	بعد الأرقام
	١٢	٦	١.٢١	١٠.٤٥	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٩	٠.٧٢	١١.٥٥	٣١	البعدي	بعد تذكر الحروف
	١٢	٦	١.٢	١٠.٤٢	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٨	٠.٩٦	١٠.٩٤	٣١	البعدي	بعد الذاكرة التتابعية
	١١	٦	١.٤١	٩.٥٢	٣١	القبلي	
١٢	١١	٦	١.٢٥	٩.٣٥	٣١	البعدي	بعد الذاكرة العكسية
	١١	٤	١.٩١	٧.٨٧	٣١	القبلي	
١٢	١٢	٧	١.٠٩	١٠.١٣	٣١	البعدي	بعد تكامل الشكل
	١١	٥	١.٦٧	٩	٣١	القبلي	
١٠٨	١٠٦	٦٧	٨.٠٥	٩٥.٨٤	٣١	البعدي	الذاكرة البصرية
	٩٩	٥٤	١١.٦٧	٨٤.٣٩	٣١	القبلي	



يتضح من الجدول أعلاه أن متوسطات درجات التطبيق البعدي بالنسبة للذاكرة البصرية ككل = ٩٥.٨٤ وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي الذي بلغ = ٨٤.٣٩ وكذلك المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي بالنسبة لكل بعد علي حدة أعلى من درجات التطبيق القبلي مما يدل علي وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لمقياس الذاكرة البصرية لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (التدريس باستخدام برنامج قائم على الفن الأوريجامي).

وبتمثيل درجات التطبيقين باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل ( ١ ) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطي درجات التطبيقين

ويتضح من التمثيل البياني السابق وجود فروق واضحة بين درجات التطبيقين لمقياس الذاكرة البصرية للمقياس ككل ولكل بعد علي حدة لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المترابطتين (مجموعة واحدة : تطبيق متكرر)، وتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين اتضح ما يلي:

### جدول (٦) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين

في الذاكرة البصرية

البعد	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
بعد اللون	١.١٠	٠.٧٥	٨.١٨٢	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد المطابقة البصرية	١.٢٩	١.١٣	٦.٣٥١	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد الاتجاهات	١.٦١	١.٢٣	٧.٣٠٤	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد البحث عن المعلومه	١.١٠	٠.٧٥	٨.١٨٢	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد الأرقام	١.١٩	٠.٧٥	٨.٨٧	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد تذكر الحروف	١.١٣	٠.٨٨	٧.١٠٥	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد الذاكرة التتابعية	١.٤٢	١.٠٦	٧.٤٧٣	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد الذاكرة العكسية	١.٤٨	١.١٨	٧.٠٠٤	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
بعد تكامل الشكل	١.١٣	٠.٩٩	٦.٣٤١	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١
الذاكرة البصرية	١١.٤٥	٦.٣٤	١٠.٠٤٩	٣٠	دال عند مستوي ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت " المحسوبة بالنسبة للمقياس ككل ( ١٠.٠٤٩ ) تجاوزت قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية ( ٣٠ ) ومستوى دلالة ( ٠,٠١ ) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ( ذا المتوسط الأكبر). كذلك بالنسبة

للأبعاد الفرعية فان قيم ت المحسوبة جميعها دال احصائيا مما يعني وجود فروق جوهرية لصالح التطبيق البعدي.

#### حساب الدلالة العملية لنتائج البحث:

يتضح من خلال اختبار صحة الفرض السابق وجود فرق ذا دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١) بين درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذاكرة البصرية ككل ولأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من ( رانيا علي ربيع ، ٢٠١٥ )، (Howard ، 2015، etal. ، (أماني سمير عبد الوهاب ، 2016) ، (Gade etal.,2017) ، دراسة (أماني بنت حمد الشعبي،2018)، (Wagovich etal.,2020) ، دراسة (شيماء طلعت حفاية ،2020)، دراسة (جيهان محمود البسيوني، عاطف حامد زغلول ، واخرون ٢٠٢٠)

( Starr etal.,2020) ، حيث أكدت نتائج هذه الدراسات على إمكانية تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة مع اختلاف البرامج المستخدمة في ذلك .

#### تفسير نتائج البحث:

أوضحت نتائج البحث وجود أثر وفاعلية لبرنامج أنشطة فن الأوريجامي في تنمية الذاكرة البصرية لطفل الروضة في كل بعد من أبعاد الذاكرة البصرية في البحث الحالي، حيث سجل الأطفال في الإختبار البعدي درجات أعلى من التي سجلوها في الإختبار القبلي حيث يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذاكرة البصرية لصالح التطبيق البعدي.

كما يتضح من نتائج الدراسة إمكانية تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة من خلال أنشطة فن الأوريجامي، وتعزو الباحثة ذلك إلى فاعلية برنامج أنشطة فن الأوريجامي مع الأطفال ومناسبته للهدف الذي وضع من أجله، وملاءمته للمرحلة العمرية المقصودة بالدراسة.

### توصيات ومقترحات في ضوء نتائج البحث:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة توصي بما يلي:

- الأخذ بالبرنامج المقترح في البحث الحالي لتنمية الذاكرة البصرية لطفل الروضة .
- ضرورة حصول معلمات رياض الأطفال على دورات تدريبية لأنشطة الفن الأوريجمي.
- عدم اقتصار أنشطة الفن الأوريجمي داخل الفصل، بل الخروج لحديقة الروضة قدر المستطاع فالطفل ينتج نموذج أوريجمي بشكل أفضل فيها.
- الإهتمام بأنشطة الفن الأوريجمي ووضعها بالمناهج الخاصة بطفل الروضة لما لها من دور فعال في تنمية مهاراته.
- ضرورة حصول معلمات الروضة على دورات تدريبية يتم فيها الإطلاع على اخر ما توصلت إليه الدراسات والأبحاث والتجارب التي تناولت تنمية الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة والإستفادة بكل ما هو جديد وثبت نجاحه من طرق تربوية حديثة في تدريب الطفل على تنمية الذاكرة البصرية.
- توعية أولياء الأمور بضرورة الإهتمام بتوفير ألعاب تكامل الاشكال، وتوفير الصور والبطاقات الخاصة بالحروف والأرقام والإتجاهات بشكل مستمر فهذا بدوره يعمل على تنمية الذاكرة البصرية للطفل.
- توجيه الأم إلى الأنشطة البسيطة التي يمكن تدريب الأطفال عليها بالمنزل لتنمية الذاكرة البصرية.
- أن يخصص جزء مميز لأنشطة الفن الأوريجمي بالمعرض السنوي الخاص برياض الأطفال.
- توصية المرشد النفسي بأهمية استخدام الفن الأوريجمي للطفل لما له قدرة من قدرة هائلة في إشباع حاجات الطفل النفسية كالتنغيس عن مشاعره السلبية وأكتسابه للثقة بالنفس.
- تفعيل التواصل المستمر بين الأسرة والروضة لمتابعة مستوى أداء الطفل والوقوف على ما يعوق تقدمه.

- إعداد مقاييس مقننة لقياس الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة يسهل على المعلمات استخدامها وتفسير نتائجها.
- الإهتمام بالكشف المبكر عن مستوى الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة.

#### البحوث المقترحة:

- برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام فن الأوريجمي لتنمية مهارات الطفل.
- برنامج أنشطة فنية قائم على الفن الأوريجمي لتعزيز الثقة بالنفس لطفل التوحد
- برنامج تدريبي للطفل ذات الذاكرة البصرية الفائقة.
- فاعلية برنامج إرشادي للوالدين لتنمية الذاكرة البصرية لطفل الروضة.
- المستوى الثقافي للمعلمات وعلاقته بمستوي الذاكرة البصرية لدى طفل الروضة

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- إبراهيم مبارك الدوسري (٢٠٠١). إطار مرجعي للتقويم التربوي، ط ٣، مكتب التربية العربي لدول الخليج الرياض.
- أحمدعلي خطاب (٢٠١٤). برنامج مقترح قائم على فن الأوريجامي والكيرجامي للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية وأثره في تنمية تفكيرهم الهندسي وتحسين معتقداتهم المعرفية، مجلة تربويات الرياضيات، مج١٧، ع ٦، ج ١، أكتوبر.
- أسامة محمد البطانية، عبد المجيد محمد الخطاطبة، عبيد عبد الكريم السبالية ،مالك أحمد الرشدان (٢٠٠٩) ،صعوبات التعلم النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن.
- إسرائ سيد احمد (٢٠١٨)، فاعلية استخدام فن الأوريجامي في تنمية بعض المفاهيم الهندسية وبعض مهارات التفكير الإبتكاري لطفل الروض، رسالة ماجستير ، كلية التربية قسم تربية الطفل، جامعة اسيوط.
- إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي (٢٠١٠). الإبداع والأطفال ،مركز الإسكندرية للكتاب الإسكندرية .
- أماني حمد منصور (٢٠١٨). أثر برنامج تدريبي قائم على تقنية الأنفوجرافيك في تحسين الذاكرة البصرية الحركية لدى أطفال رياض الأطفال بمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ،جامعة أم القرى ، مج ١٠ ، ع ١ ، مايو ، السعودية ، ٧٧-٥٣ .
- أماني سمير عبد الوهاب (٢٠١٥) . فاعلية برنامج إلكتروني مقترح في تنمية مهارات الذاكرة البصرية للأطفال في مرحلة الروضة، مجلة القراءة والمعرفة، مصر ، ٢٥٧-٢٨٣ .
- بطارية الاختبارات المعرفية ، إعداد اكستروم ( Ekstrom ) ، فرش ( French )،
- هارمان ( Harman ) ، ديرمين ( Dermin ) تعريب وإعداد (القفاص، الشراوي)، ٢٠٠٣،
- مكتبة الانجلو المصرية .

- جابر عبد الحميد جابر و علاء الدين كفاي (١٩٩٦). معجم علم النفس والطب النفسي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر .
- جال.ه.رويد (٢٠١١).مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، تعريب وتقنين: صفوت فرج، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- جوناثان فوستر (٢٠١٤). الذاكرة مقدمة قصيرة جدا، ترجمة : مروة عبد السلام ، ط١، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة.
- جيهان محمود البسيوني ، ايه محمد عبد الباقي ، عاطف حامد زغلول (٢٠٢٠) . برنامج قائم علي خرائط التفكير الإلكترونية في تنمية مهارات الذاكرة البصرية باللغة الانجليزية لدى طفل الروضة، مجلة كلية رياض الاطفال ، كلية رياض أطفال ، ع ١٧ ، ديسمبر ، جامعة بورسعيد، ٧٩٩ - ٨٣٩ .
- حبيبة محمد محمود (٢٠١٥). فاعلية أثر أنشطة طي الورق في إكساب أطفال الروضة بعض المهارات المعرفية والابتكارية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة.
- حسن حسين زيتون وكمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ط ١، مكتبة طريق العلم ، عالم الكتب.
- خضرمخيمرابو زيد ونجوي أحمد عبد الله (٢٠١١).الذاكرة السمعية والبصرية وعلاقتها بالتعرف والفهم القرائي لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم، مج ١٧، ع ٢، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- داليا جمال عجيز (٢٠١٣). برنامج قائم على إنتاج بعض الألعاب الورقية لتنمية الفنون البصرية لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير (غير منشورة )، كلية الطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- دعاء محمد خطاب (٢٠١٣). تصميم ألعاب ورقية بصيغ تشكيلية مبتكرة للطفل المصري، رسالة ماجستير (غير منشورة )، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

- رانيا علي ربيع (٢٠١٥). تنمية التفكير الإبداعي باستخدام الأنشطة الفنية وعلاقته بالذاكرة البصرية لدي أطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية رياض الاطفال قسم العلوم النفسية ، جامعة القاهرة .
- رمضان الطنطاوي (٢٠٠٨).الموهوبون أساليب رعايتهم وأساليب تدريسهم، دار الثقافة، عمان.
- رياض عزيز عباس (٢٠٠٥) . الخرائط المعرفية وعلاقتها بالذاكرة الصورية والتدوير العقلي ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، بغداد - العراق .
- زينات يوسف (٢٠٠٩). المفاهيم الرياضية ومهاراتها لطفل الروضة، دار الفكر، عمان.
- زينب خنجر مزيد، (٢٠٢١). أثر الانشطة الفنية في تنمية الذاكرة البصرية لدي طفل الروضة، مجلة نسق، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، ع (٣١) .
- سارة الحصري محمد ( ٢٠٢٠) . طي الورق مدخل تعليمي لتنمية بعض المفاهيم والعلاقات الهندسية لدي طفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، قسم رياض الاطفال ، جامعة طنطا .
- سارة محمد محي (٢٠٢٠)، فعالية برنامج قائم علي فن الاوريجامي في تحسين الذاكرة البصرية لدي الاطفال المعاقين سمعيا ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، قسم الصحة النفسية، جامعة بني سويف .
- سعد خليفة عبد الكريم (٢٠١٥). أثر الملاحظة العلمية على الذاكرة البصرية العاملة والتفكير التأملي لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مصر خلال تعلمهم العلوم ، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة اسيوط، مح ٣١، ع ٤، الجزء الثاني.
- شيماء طلعت حلفاية (٢٠٢٠).برنامج لتنمية الذاكرة البصرية العاملة واثره في الاستعداد للقراءة لدي طفل الروضة، رسالة دكتوراة، كلية التربية قسم علم النفس ، جامعة بني سويف.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦). النمو العقلي للطفل ، دار الرشاد ، ط ٣ ، القاهرة .
- عبد العظيم صبري عبد العظيم (٢٠١٦). استراتيجيات وطرق التدريس العامة والالكترونية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط ١، القاهرة.



- عزة محمد عبد السميع وسمرعبد الفتاح لاشين (٢٠١٢) . نموذج اوريجمي في تنمية التفكير المنتج والاداء الاكاديمي في الرياضيات لدي التلاميذ ذوي الاعاقة السمعية في المرحلة الاعدادية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ١٨٣، يونيو.
- علا محمد إسماعيل (٢٠٠٦) . فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين سعة الذاكرة العاملة لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بني سويف .
- عمرهارون الخليفة وإجلال علي موسى علي (٢٠١١). مستويات التدريب علي برنامج العبق (اليوسيماس) وتعزيز الذاكرة السماعية والبصرية مدخل نمائي، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، السودان .
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- فرح أسعد (٢٠١٧) . استراتيجيات التعلم النشط، دار ابن النفيس، عمان.
- فؤاد سليمان قلادة (١٩٨٢). الأهداف التربوية والتقييم، دار المعارف، القاهرة.
- ليندا احمد النفوري (٢٠١٤). اختبار القدرات المعرفية وودكوك-جونسون III البطارية المعيارية - دراسة ميدانية للبطارية وتعبيرها علي أطفال من أعمار " 2-8"سنوات في محافظة دمشق، رسالة دكتوراة ، قسم القياس والتقييم التربوي والنفسى ، كلية التربية ، جامعة دمشق .
- محمد علي كامل (٢٠٠٥) . دراسة مقارنة لبعض خصائص ووظائف الذاكرة البصرية- المكانية العاملة لدي مجموعتين من "ذوي صعوبات التعلم (اضطرابات الإدراك البصري للنص المقروء والعاديين" من تلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الاساسي، مجلة كلية التربية، كلية التربية ، ع ٣٤، جامعة طنطا .
- محمد محمود خيري (٢٠٠٧). فاعلية برنامج مقترح لتهيئة طفل لاما قبل الدرس وتنمية قدراته علي التفكير واتجاهاته لمواجهة التغيرات المستقبلية، المؤتمر العلمي السنوي (١٩-٢١ إبريل )، مركز الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة .

- محمود عطا حسين (١٩٩٦). الإرشاد النفسي والتربوي مدخل نظرية الواقع والممارسة، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض.
- مسعد ابو نجاح الديار و أمثال هادي الحويلة (٢٠١٥). الوعي الفونولوجي والذاكرة البصرية المكانية لدي
- عينة من الأطفال المعسرین قرائيا، جامعة السلطان قابوس، مجلة الاداب والعلوم الاجتماعية، عمان.
- نشوي محمد عصام، امانی محمد بدير ، رشا حسن حسني ، نجوي كامل بصيلة (٢٠١٩). اثرات المشغولات الفنية من خلال الجمع بين تقنيات الطباعة اليدوية وتقنيات فن الاورجامي المستلهمة من زخارف الفن الاسلامي ، ع ٥٣ ، يناير ، جامعة المنصورة ، ١٨٧-٢٠٨ .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨). المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر، القاهرة، وزارة التربية والتعليم.

ثانيا : المراجع الأجنبية

- Starr,A.,srinivian,M.&Bunge,S,A.(2020).SematicKnowledge influences Visual Working memory in adults and children , J of PLOS ONE ,15(11) 1-12 .
- Pearl,B.(2010).Math in Motion – Origami For the classroom K-8 Every Child Counts .
- Motaweh,D.(2014). Effectiveness of the proposed training program on attention and working memory for children With special needs in Saudi Arabia ,J of Life Science, 11(8)p.p (461-474)
- Howard-Jones,P.A., Taylor,J., & Sutton,L. (2015), The Effect Of Art Activities On Creative Thinking And Visual-Short Memory Of Young Children During Subsequent Activity ,J OF Early Child Development and Care , 172(4),p 323-328 .
- Yau,L.I.,(2005) .The Impact of origami Work shops on students , Learning of Geometry , the university of Hong kong.
- Yuzawa,M., Bart,W.M., & Kinne,L.J.,(2009) .The Effect of " Origami " Practice on Size Comparison Strategy Among Young Japanese and American Children,J.Of Research in childhood Education , 13 ( 2 ) , 133-143 .
- Gade,M.,Zoelch,C.,&Katja,S.S.,(2017).Training of Visual –Working Memory in Preschool Children , J of ADVANCES IN COGNITIVE PSYCHOLOGY, 13(2) pp 177-187.
- Beech,R .(2009).The Complete Guide to The Art of Paper Folding : Publisher Joanna Lorenz .
- Respitawulan,R.,&Afrianti,N.(2019).Limited trial on origami construction as mathematics learning strategy for early childhood on kindergarten teachers, J .of physics conference series , ( 1 ) , 1-7.
- AbdulJamil,S.S.,Bahrom,M.,KH,Nur,H.I,N.,&Samsuddin,I. (2018)Children`s Art Edutainment:The Origami paper Sculture As A

- Creativity Enhancement Device, J of International Journal of Advanced and Applied Sciences , 3(I), 80-88.
- Wagovich,S.A.,Anderson,J.D.,&Hill,S.M.(2020).Visual exogenous and endogenous attention and Visual memory in preschool children Who stutter , Journal of Fluency Disorders , 66, 1-13 .
  - Dellmuth,S.,Maus,H.,&Dengel,A.(2009).Supporting Knowledge Work by Observing Paper-Based Activities on the Physical Desktop, J of library and information technology, 28 (5) , 12-99 .
  - Holliday,W.G.(2001).Modeling in science . In Science Scope . 52(2), 50-59 .