



كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

فاعلية استخدام مجلة إلكترونية في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة

إعداد

د/ منال محمود عبد الحميد موسى

أستاذ أدب الطفل المساعد بقسم العلوم الأساسية

كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة أسيوط

{العدد الثانی والعشرون - الجزء الثانی - يوليو ٢٠٢٢م}

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استخدام مجلة إلكترونية في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي البصري [الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] ، وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة ، وتكونت عينة البحث من (٤٠) طفل وطفلة بالمستوى الثاني بأحدي الروضات الحكومية بمدينة اسيوط مقسمين على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

وأعدت الباحثة أدوات المعالجة التجريبية التالية : قائمة بمهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة ، قائمة بالمعايير التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة، المجلة الإلكترونية ، دليل لمعلمة رياض الاطفال لاستخدام المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة ، كما أعدت الباحثة أدوات القياس التالية: اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور ، اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور .

وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها: إن استخدام المجلة الإلكترونية له فاعلية كبيرة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى أطفال الروضة (عينة البحث)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور .

الكلمات المفتاحية: التفكير البصري - التفكير التوليدي - التفكير التوليدي البصري - القدرة على الانتباه البصري - المجالات الإلكترونية - طفل الروضة .

The Effectiveness of Using an Electronic Magazine in Developing Kindergarten Child's Some Generative Visual Thinking Skills and their Visual Attention Ability

Abstract

The current research aimed to investigate the effectiveness of using an electronic magazine in developing visual generative thinking skills (namely, visual deduction, visual prediction, visual fluency, and visual flexibility) and the ability to pay attention among kindergarten child. The sample consisted of 40 male and female second-grade kindergarteners (KG2) at a governmental kindergarten in Assiut, divided into two groups experimental and control.

The researcher has developed the following research materials: a list (scale) of visual generative thinking skills relevant for kindergarten child, along with another scale of the criteria in the light of which the electronic magazine used in developing the child's visual generative thinking skills and ability to pay attention is designed. Furthermore, a teacher's manual for female kindergarten teacher has been developed on the use of the electronic magazine in developing the kindergarten child's visual generative thinking skills. The following research-based measurement instruments have also been developed: illustrated visual generative thinking skills and illustrated ability-to-pay-attention test.

Results indicated that using the electronic magazine is highly effective in developing the subjects' (KG children) visual generative thinking skills and ability to pay attention. There is also a significant positive correlation between the children's scores on the illustrated visual generative thinking skills test (visual deduction, visual prediction, visual fluency, and visual flexibility) and their scores on the illustrated ability-to-pay-attention test.

Keywords: Visual thinking – Generative thinking – Visual generative thinking – Ability to pay attention – Electronic magazines – Kindergarten child.

مقدمة :

يشهد العصر الحالي تطوراً متسارعاً في كافة المجالات، خاصة في مجال العلم والمعرفة، مما أدى إلى إحداث ثورة هائلة في حياة الإنسان فأصبح ينظر إليها نظرة أكثر اتساعاً وعمقاً وأصبح أكثر إدراكاً لما يحدث من حوله وأكثر فهماً للمشكلات التي تواجهه في حياته، وهذا يشكل دافعاً لكثير من الدول لتواكب هذا التطور والتقدم، فتقدم الدول قائم على ما لديها من علم، فبه تنهض الأمم وتبني حضارتها وتنتج جيلاً واعياً قادراً على حل مشكلاته بطرق إبداعية صحيحة قادراً على التفكير.

ويعد التفكير من أبرز الأدوات التي يستخدمها الإنسان لتساعده على مواجهه متطلبات الحياة، والتكيف مع البيئة التي يعيش فيها، وضرورة إنسانية ومصدر لتعديل سلوك الإنسان وحل المشكلات التي تواجهه، وضرورة الاستفادة من التجارب السابقة، كما يعد التفكير بكل أنواعه من أهم الأهداف التي تسعى إليها التربية، فهو يسهم بدور كبير في نجاح العملية التعليمية. (أحمد القواسمة، ٢٠١٣، ٣٧)

كما يعتبر التفكير من أهم الأنشطة التي لا يمكن للفرد العيش بدونها، ويتكون التفكير من مجموعة مميزة من العمليات الغير مرئية تتنوع ما بين عمليات نفسية ، وعمليات كيميائية تتداخل مع بعضها البعض وناتج هذه العمليات يكون عبارة عن التوصل إلى ما يعين الإنسان على اتخاذ القرارات المناسبة ، وحصص الأهداف التي يريد إنجازها والطريقة التي يمكن أن تعينه على ذلك ، واختيار الحل الأمثل للمشكلات التي تواجهه.

وللتفكير أنواع متعددة وفي ظل الحاجة إلى تنمية التفكير بأنواعه المختلفة عند المتعلمين وضرورة استخدام طرق ونماذج تدريسية جديدة تساعد على التنوع في استخدام مهارات التفكير، حيث أن الاعتماد على الطرق التقليدية في التفكير لا يترك أثراً تعليمياً طويل المدى هذا بالإضافة إلى السأم والملل ، لذلك اقتضت الحاجة إلى تنمية التفكير بأنواعه، وأحد أهم هذه الأنواع هو التفكير التوليدي البصري والذي أصبح ضرورياً بشكل

كبير وذلك نتيجة للمشكلات التي تواجهه المتعلمين والتي تتطلب منهم مواجهتها وأن يقوموا بدور نشط لحلها. (منى الخطيب ، سماح الأشقر، ٢٠١٣، ٦٣)

ويعد التفكير التوليدي البصري من الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها ومن أهم الموضوعات التي يحرص عليها التربويون في العملية التعليمية لمواجهة تحديات العصر وتعليم الأطفال كيف يفكرون والبعد عن الأساليب التقليدية في التفكير والتي يتم تطبيقها على الأطفال والتي لم تعد تناسب هذا العصر عصر الثورة التكنولوجية وثورة الاتصالات. (فهيم مصطفى، ٢٠١٥، ٦٥)

كما يعد التفكير التوليدي البصري أحد أهم أنواع التفكير الذي يهتم به العلماء لما له من فائدة كبيرة في المراحل التعليمية المختلفة، ودراسة مختلف المواد الدراسية، ويساعد بدرجة كبيرة على الاتصال بالآخرين، فهو يهتم باستقبال المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وتصنيفها وتفسيرها، وينمي مهارات متعددة لدى أطفال الروضة ويزيد من قدرتهم على معالجة وتنظيم المعلومات المستقبلية من البيئة التي يعيشون فيها، فهم يتميزون باعتمادهم على تصوراتهم عند تلقي المعلومات. (Xinyun, 2012,239)

كما يعد الانتباه أحد العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مهماً في حياة الفرد من حيث قدرته على الاتصال بالبيئة، فهو شرط أساسي للتعلم والنجاح داخل القاعات الدراسية ويمكن تحسين مستوى الانتباه لدى الأطفال من خلال التخطيط وإعداد برامج تقلل من ضعف الانتباه. (حازم العتابي، ٢٠١٣، ١٣)

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أهمية التفكير التوليدي والتفكير التوليدي البصري وضرورة تنميته لجميع الأطفال وفي كافة المراحل الدراسية ومنها دراسة ماهر زنقور (٢٠١٥)، ودراسة رجاء على (٢٠١٨)، ودراسة حلمي مصطفى، رجاء على (٢٠١٩)، ودراسة رشا صبري (٢٠١٩)، ودراسة علاء عبد الواحد، على عناد (٢٠٢١)، كما أكدت مجموعة أخرى من الدراسات والبحوث على أهمية التفكير التوليدي والتفكير

التوليدي البصري لطفل الروضة، ومن هذه الدراسات دراسة راند عبد العليم (٢٠١٥)،
ودراسة أمل خلف (٢٠١٧).

وأكدت مجموعة اخرى من الدراسات والبحوث على أهمية الانتباه في مراحل
الطفولة المبكرة ومن هذه الدراسات دراسة ميادة أسعد، ضحي عادل (٢٠١٣)، ودراسة كوثر
نجاتي (٢٠١٥) ، ودراسة شيماء صبري (٢٠١٧) ، ودراسة رهاب السيد (٢٠١٨) ،
ودراسة غزال ليلية ، علي تعوينات (٢٠١٨) ودراسة زينب عبد العليم ، أكرم محمد
(٢٠٢٠).

كما أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أن مرحلة رياض الأطفال من
أهم المراحل التعليمية التي تهتم بها دول العالم سعياً للتقدم ، فهي فترة مهمة في تحديد
ملامح شخصية الطفل، وتنمية مهارات تفكيره البصري ، ونحن نعيش في مجتمع مليء
بالرسائل البصرية ، والطفل يستقبل المعلومات من البيئة المحيطة به عن طريق حواسه،
فأصبحت الرسائل البصرية المطبوعة والمصورة تحتل مكانه كبيرة في المجتمع ، وأصبحت
الصورة بألف كلمة . (نعمه حسن ، ٢٠١٦ ، ١٩١)

وتعتبر الصور من اهتمامات الطفل الرئيسية فهي تشكل حضوراً واضحاً في
شتى مجالات حياته ، وتلعب دوراً أساسياً في تشكيل وعيه ، محاولاً فهم العالم من خلال
لغة الشكل والصورة ، والتفكير بالصورة يرتبط بالخيال ، والخيال يرتبط بالإبداع ، والإبداع
يرتبط بالقدرة على إنتاج دلالات تعني الخروج من الواقع المحدود إلى الآفاق الرحبة الأكثر
حرية والأكثر انسانية ، فهي ذات أهمية كبيرة في عمليات تنشيط الانتباه والإدراك والتذكر
والتخيل والإبداع والتفكير بكل أنواعه . (فتحي الجبوري ، ٢٠١٩ ، ٣٩٧)

وتعد مجلات الأطفال سواء الورقية أو الإلكترونية من أهم المطبوعات الموجهة
للأطفال والتي تعتمد بشكل كبير على الصور والرسوم فهي تعتمد بشكل أساسي على الكلمة
المطبوعة والصورة واللون في تعبيرها عن الأفكار والحقائق ، أي أنها تجمع بين اللغة
اللفظية المكتوبة وبين ما يسمى باللغة غير اللفظية أو اللغة البصرية وتكمن أهمية ذلك في

أن الطفل ذاته بصري أي إنه يفكر بواسطة الصور البصرية قبل كل شيء. (الاء عبد الحميد ، ٢٠٠٧ ، ١٣٠)

وتحتل مجالات الأطفال الإلكترونية مكانها كوسيط تعليمي ترفيهي هادف، موجة للأطفال عبر الانترنت تقدم الفنون الأدبية للأطفال من قصص وأغاني ومعلومات وألعاب في صيغ جديدة وأشكال مثيرة مستخدمة عناصر التكنولوجيا الحديثة من صور ورسوم وألوان ووسائط متعددة مستغلة خاصية التفاعلية للإنترنت بما يضمن أكبر قدر من التفاعل والاستمتاع الهادف. (إيمان حامد ، ٢٠١٧ ، ٧)

كما تعد مجالات الأطفال الإلكترونية من أهم الوسائل الإعلامية الموجهة للطفل ، فهي تعتمد على الفن البصري في المقام الأول وينظر إليها على أنها لغة بصرية غير لفظية ، وهي كشكل تعبيرى مفضل لدى عامة الأطفال تعد وسيلة قادرة على الإسهام في تكوين ودعم كثير من القيم والمفاهيم والعادات وتلبي احتياجات الطفل الأساسية، وتسهم بشكل فعال في تنمية عقل الطفل وإثراء شخصيته معرفياً ، كما إنها تتقل إبداعاته ، وتتمي مواهبه. (أسماء أبو زيد ، ٢٠١٨ ، ٢٣١)

فمجالات الأطفال الإلكترونية تعتمد بشكل أساسي على تصوير المعاني وتجسيدها من خلال الصور الجذابة ، فهي تعتمد في طرح أفكارها على الأنشطة المصورة المتنوعة التي تعتمد على الصورة والرسوم والألوان بما يتناسب مع المستوى العقلي للطفل والتي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال وذلك من خلال القصص المصورة ، والألغاز المشوقة ، ورسوم الكاريكاتير، والألعاب الممتعة ، والألغاز ، والبازل والمتاهات ، والأنشطة المختلفة بالمجلة ، وغيرها من الأبواب التي تعتمد على الصور والرسوم في تقديم موضوعاتها وما يتضمنه ذلك من عمليات عقلية عليا مثل : الإدراك ، والفهم ، والتذكر ، والتركيز، والانتباه ، والتفكير، والتحليل ، والتخيل وغيرها من العمليات العقلية الأخرى إذا ما تم توظيفها بشكل مناسب للطفل ، فهي تؤدي إلى التشويق والإثارة البصرية والتي يمكن بدورها أن تسهم في تنمية مهارات الطفل البصرية . (نجلاء محمد ، ٢٠١٤ ، ٧٢)

كما تعتمد مجالات الأطفال الإلكترونية أيضا على اللون كعنصر تيوغرافي فعال لما له من تأثير في جذب انتباه الطفل واثاره اهتمامه نحو الموضوعات ، وتحقيق الانسجام والتوازن في الأشكال لكون الألوان تؤثر على محور الانتباه والإدراك والتفكير والفهم والتذكر لدى الأطفال.(أمال المتولي ، ٢٠٠٣ ، ٧٣)

ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث السابقة علي أن مجالات الأطفال وسيلة محببة وجداية لدى الطفل تشتمل على العديد من المسابقات والألغاز والألعاب والتي ويمكن الاعتماد عليها في تدريب عقل الطفل وحواسه على الملاحظة الدقيقة والتخيل والنفسير والاستنتاج ، والانتباه ، وتنمية مهارات التفكير للطفل، ومن هذه الدراسات دراسة دينا سيد (٢٠١٣) والتي أكدت على أن الأنشطة الموجودة بالمجلة كالألغاز والمسابقات تعمل على إتاحة الفرصة للطفل للتفكير العلمي ، ودراسة نجلاء على (٢٠١٤) والتي أكدت على دور الأنشطة المصورة بمجالات الأطفال في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى طفل الروضة.

مشكلة البحث :

نبع إحساس الباحثة بمشكلة البحث من خلال عدة مصادر أساسية أهمها:

١- تأكيد العديد من الدراسات والبحوث على أهمية مهارات التفكير التوليدي البصري باعتبارها أهم المهارات التي تعد الأطفال لمواجهة تحديات المستقبل ، كما أن اكتساب الأطفال لمهارات التفكير التوليدي البصري يعتبر من أهم الأهداف التربوية التي تسعى الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم الأطفال إلى تحقيقها لتزويد النشء بالمعرفة اللازمة لتنمية عقولهم وإعداد جيل يتميز بالقدرة على التفكير والاستنتاج والتنبؤ والابتكار والقدرة على الانتباه وحل المشكلات والتصدي لها ومعالجتها بكفاءة ،ومن الدراسات التي أكدت علي ضرورة تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى الأطفال دراسة راند عبد العليم (٢٠٠٨)، ودراسة (McCartnery & Wadsworth 2012)، ودراسة Fisher (2012) ودراسة (Rulin lin 2014) ، ودراسة (Pezaro et al)، ودراسة (Fisher)

2014 ، ودراسة (Thomason Moorman, K, & Katie (2016) ، ودراسة (2016) ، ودراسة أمل خلف (٢٠١٧) ، ودراسة أسماء يوسف (٢٠١٧) ، ودراسة رجاء عبد العليم (٢٠١٨) ، ودراسة رشا صبري (٢٠١٩) .

كما أكدت دراسات وبحوث أخرى على أهمية الانتباه فهو وسيلة اتصال في البيئة والتعرف عليها ، وهو مقدمة ضرورية ومدخل لجميع العمليات الأخرى وأي عملية عقلية تحتاج إلى الانتباه ، ولا يحدث إدراك أو تفكير دون انتباه ، ومن هذه الدراسات دراسة ميادة أسعد ، ضحى عادل (٢٠١٤) ، ودراسة كوثر نجاتي (٢٠١٥) ، ودراسة هبة صلاح (٢٠١٥) ، ودراسة شيماء صبري (٢٠١٧) ، ودراسة رحاب السيد (٢٠١٨) ، ودراسة غزال ليلية ، على تعوينات (٢٠١٨) ودراسة زينب عبد العليم ، أكرم محمد (٢٠٢٠) .

٢- من خلال عمل الباحثة لسنوات طويلة بمجال رياض الأطفال والزيارات المتعددة للعديد من الروضات لاحظت عدم اهتمام معلمات رياض الأطفال بالأنشطة والبرامج التي تنمي مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة بشكل خاص ، والاعتماد بشكل كبير على الحفظ والتلقين في تعليم الأطفال بشكل يقتصر فيه دور الطفل على التلقي والاستماع ولا يتاح له الفرصة لاستثارة تفكيره حول المعلومات والأفكار الممثلة بصرياً، والتركيز على نقل وتوصيل المعلومات وعدم التركيز على توليدها ، والاعتماد على طرق التقويم والاختبارات والأسئلة التي تقيس مستويات معرفية دنيا وذلك على الرغم من دعوة الباحثين وعلماء النفس بضرورة الاهتمام بتعليم الأطفال كيف يفكرون بشكل غير تقليدي ، لأن أساليب التعليم التقليدية التي يتم تطبيقها في الروضات لم تعد تتناسب هذا العصر عصر الثورة التكنولوجية ، فهي لا تساعد على اكتساب الأطفال لمهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير التوليدي البصري بشكل خاص .

كما لاحظت الباحثة أيضاً أن أمر تدريب الأطفال على مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري يترك لمحض الصدفة والعشوائية حيث أن معلمة الروضة نادراً ما تستثمر هذه المرحلة الحساسة والمواتية من عمر الطفل لتنمية

مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري ، وتهدر نوافذ الفرص المتاحة في ضوء قابلية المخ للنمو والتطور، كما لاحظت الباحثة افتقار الأطفال إلى المبادرة والإقبال على الإتيان بأفكار جديدة أثناء تقديم الأنشطة، بالإضافة إلى الاعتماد على الردود والإجابات التقليدية في المناقشات وعند طرح الأسئلة عليهم.

٣- نتائج الدراسة الاستطلاعية: التي تم إجرائها على عينة من أطفال الروضة وعددهم (١٥) طفل وطفلة بالمستوي الثاني ويتراوح أعمارهم من (٦-٥) سنوات بروضة طارق بن زياد وهي روضة حكومية تابعة لإدارة أسيوط التعليمية بمدينة أسيوط ، وتضمنت الدراسة الاستطلاعية ملحق (١) تطبيق اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري ، واختبار لقياس القدرة على الانتباه البصري بهدف تحديد مدى قدرة الأطفال على التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري ، وأكدت نتائج الدراسة الاستطلاعية وجود قصور واضح في الانتباه البصري لدى الأطفال وكذلك تندي درجاتهم في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري.

٤- نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تم إجرائها على عينة من معلمات رياض الأطفال وعددهم (٢٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بروضات مختلفة بمحافظة أسيوط وذلك بهدف الكشف عن مهارات التفكير التوليدي البصري التي تقوم المعلمات بتدريب الأطفال عليها ، والتعرف على مستوي الأطفال في مهارات التفكير التوليدي البصري ، والتعرف على الأساليب والاستراتيجيات التي تستخدمها المعلمات لتنمية القدرة علي الانتباه البصري لطفل الروضة وذلك من خلال استبانة ملحق (٢) تضمنت الاستبانة في الجزء الأول منها : تعريف بمهارات التفكير التوليدي البصري وتشمل [الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية ، المرونة البصرية]، وطلب من المعلمات تحديد درجة استخدامهم لهذه المهارات في الأنشطة المقدمة للأطفال والاختيار بين (الاستخدام بدرجة عالية - الاستخدام بدرجة متوسطة - لا تستخدم) وذلك في الجزء الأول من استطلاع الرأي ، كما تضمنت الاستبانة في الجزء الثاني

منها: مفهوم القدرة على الانتباه البصري، وطلب من المعلمات ذكر الاستراتيجيات التي يستخدمونها في تنمية القدرة على الانتباه البصري للأطفال ، وجاءت النتائج كالتالي :

* **أولا بالنسبة للجزء الأول من الاستبانة** الخاص بمهارات التفكير التوليدي البصري أجمع ٢١% من المعلمات على استخدامهم لهذه المهارات بدرجة متوسطة مما يشير إلى ضعف استخدام مهارات التفكير التوليدي البصري من قبل المعلمات وبالتالي تدني مهارات التفكير التوليدي البصري لدى الأطفال ، كما تبين شكوى معلمات رياض الأطفال من وعدم وجود برامج متخصصة لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى طفل الروضة.

* **ثانيا بالنسبة للجزء الثاني من الاستبانة** والخاص بالاستراتيجيات والطرق والأساليب التي تستخدمها معلمات رياض الأطفال في تنمية القدرة على الانتباه البصري للأطفال لم تذكر المعلمات طرق أو استراتيجيات محددة يستخدمونها في تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة مما أدى إلى وجود قصور واضح في القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال.

٥- **تأكيد العديد من الدراسات والبحوث السابقة** على فاعلية المجالات الإلكترونية وأهميتها في العملية التعليمية برياض الاطفال وذلك نظراً تتمتع به المجالات الإلكترونية من خصائص ومميزات تجمع بين التطور التكنولوجي واستخدام الوسائط المتعددة مما يجعلها وسيطاً تعليمياً مميزاً ومناسباً فقد اثبتت نجاحها وفعاليتها مع متغيرات تربوية عديدة مثل تنمية المفاهيم العلمية ، والوعي السياسي ، والإثراء المعرفي ، والوعي البيئي ، والقيم الاخلاقية ، ومهارات الاتصال، وقضايا الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومن هذه الدراسات دراسة عائشة الغامدي (٢٠١٣)، ودراسة رانيا عبد الغنى (٢٠١٤)، ودراسة صلاح توفيق (٢٠١٥) ، ودراسة ايناس زغلول (٢٠١٦) ، ودراسة أسماء عبد الرحمن (٢٠١٨) ، ودراسة أحمد منصور (٢٠١٩) ودراسة نعمه عيسى (٢٠٢١) لذا رأَت الباحثة إنه يمكن استخدام المجلة الإلكترونية كمدخل جديد لم يسبق استخدامه من قبل في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه

البصري لدى طفل الروضة ، فالمجلات الإلكترونية تضيء جو من المتعة والتشويق والإثارة لدى أطفال الروضة كما إنها تهيب لهم فرص التعلم الذاتي ، وتساهم في إعدادهم للتعامل مع الحاضر والمشاركة في صنع المستقبل ومواجهة تحدياته والتعامل معه بكل فاعلية ومهارة ، يمكن الاعتماد عليها في المساهمة في تدريب عقل الطفل وحواسه على الملاحظة والتخيل والتفسير والاستنتاج والانتباه والتفكير بكل أنواعه.

٦- توصيات نتائج العديد من الدراسات والبحوث بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة ، وتدريب المعلمات على استخدام البرامج الحديثة وإدخال تكنولوجيا التعليم في تعليم الأطفال ، وأن يكون للطفل دور فعال في البرامج المقدمة له ولا يكون مجرد متلقي فقط ومنها دراسة **رحاب محمد (٢٠١٣)** ، كما أوصت مجموعة اخري من الدراسات باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وأهمية توظيف وسائل التعلم الإلكتروني والبرامج الإلكترونية في تنمية القدرة على الانتباه والتركيز لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ومن هذه الدراسات دراسة **نورا أسعد (٢٠١٢)** ، ودراسة **عبد العزيز عبد الله (٢٠١٣)** ، ودراسة **رحاب الجمل (٢٠١٨)** ودراسة **سعيد كمال ، حسنين على (٢٠١٨)** .

٧- في حدود علم الباحثة وفي حدود ما تم الاطلاع عليه من الدراسات والبحوث العربية لا توجد دراسات عربية استخدمت المجالات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة ومن ثم هدف البحث الحالي لذلك.

مما سبق تمثلت مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى أطفال الروضة وتدني مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لديهم ، مما دفع الباحثة إلى البحث عن طرق وأساليب جديدة وحديثة تساهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي والقدرة على الانتباه البصري، لذلك فكرت الباحثة في تصميم واستخدام مجلة إلكترونية متخصصة ذات خصائص فنية وعلمية وتربوية محددة ومميزة لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة ، وهو أسلوب جديد لم

يتم استخدامه من قبل على حد علم الباحثة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة.

أسئلة البحث:

تثير مشكلة البحث الأسئلة التالية :

- ١- ما مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة ؟
- ٢- ما المعايير التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة؟
- ٣- ما المراحل التي يمر بها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة ؟
- ٤- ما فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة؟
- ٥- ما فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة؟
- ٦- ما العلاقة الارتباطية بين تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة؟

أهداف البحث:

تم تحديد أهداف البحث الحالي في:

- ١- تحديد مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة.

- ٢- تحديد المعايير التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة.
- ٣- تحديد المراحل التي يمر بها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .
- ٤- قياس فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة.
- ٥- قياس فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة.
- ٦- تحديد نوع العلاقة الارتباطية بين تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يلي:

أولاً الأهمية النظرية:

- ١- إلقاء الضوء على إمكانية استخدام المجالات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .
- ٢- يقدم البحث قائمة بمهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة مما يساعد معلمات رياض الأطفال على توظيف هذه المهارات في الأنشطة والبرامج المقدمة لطفل الروضة .

٣- مساندة الاتجاهات الحديثة في التربية والتي تنادي بضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم في تعليم أطفال الروضة وذلك من خلال تصميم مجلة إلكترونية تنمي مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة.

٤- توجيه نظر القائمين والمسؤولين عن البرامج المقدمة لطفل الروضة إلى أهمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة وضرورة تضمين تلك المهارات في برامج ومناهج طفل الروضة.

٥- لفت انتباه القائمين والمسؤولين عن البرامج المقدمة لطفل الروضة إلى أهمية تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة فهو أحد العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مهماً في تعليم الأطفال، وهو شرط أساسي للتعلم والنجاح داخل القاعات الدراسية.

٦- قد يفتح البحث الحالي المجال لدراسات وبحوث أخرى في مجال التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة.

ثانياً الأهمية التطبيقية:

١- يقدم البحث عدد تجريبي لمجلة إلكترونية ذات خصائص فنية وعلمية وتربوية متخصصة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة يستفيد منها المعلمات وأولياء الأمور في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .

٢- يقدم البحث للقائمين على إنتاج المجلات الإلكترونية قائمة بالمعايير التربوية والفنية والتكنولوجية التي يتم في ضوءها تصميم المجلات الإلكترونية بحيث تكون هذه المعايير بمثابة أسس يرجع إليها عند تصميم المجلات الإلكترونية لطفل الروضة.

- ٣- يقدم البحث دليل تربوي لاستخدام المجلة الإلكترونية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري، والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة ليكون مرشداً لمعلمة الروضة في تقديم الأنشطة بالمجلة.
- ٤- يقدم البحث لمعلمات الروضة اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور والذي يساعد المعلمات في قياس مهارات التفكير التوليدي البصري لدى طفل الروضة.
- ٥- يقدم البحث لمعلمات الروضة اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور والذي يساعد المعلمات في قياس القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة.
- ٦- تفعيل مفاهيم التعلم الإلكتروني والتعلم الذاتي وفقاً للسرعة الذاتية للطفل وهذا ما نتيجته المجلة الإلكترونية بالبحث الحالي .

حدود البحث:

تحددت نتائج البحث الحالي بالحدود التالية:

- ١- الحدود البشرية: أجري البحث على مجموعة من أطفال الروضة بلغ عددهم (٤٠) طفل وطفلة من أطفال المستوي الثاني برياض الأطفال تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات موزعين على مجموعتين ضابطة وتجريبية.
- ٢- الحدود المكانية: تم تطبيق أدوات البحث بروضة طارق بن زياد وهي روضة حكومية تابعة لإدارة أسيوط التعليمية بمدينة أسيوط.
- ٣- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٠-٢٠٢١م) وتم التطبيق خلال ثمان أسابيع بمعدل ثلاث لقاءات أسبوعياً ولمدة شهرين متواصلين .

٤- الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية للبحث على تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة، وتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى طفل الروضة وهي: [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية].

متغيرات البحث: يتضمن البحث المتغيرات التالية :

١- المتغير المستقل: ويتمثل في المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية بعض مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة.

٢- المتغيرات التابعة: وتتمثل في المتغير الأول : تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى طفل الروضة، المتغير الثاني : تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في كتابة الإطار النظري للبحث وتحليل مجموعة الدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في هذا المجال ، وكذلك وفي إعداد أدوات البحث وتحليل وتفسير النتائج وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة ، كما استخدمت المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية والذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدي لأدوات البحث على أطفال المجموعتين وتقصي أثر المتغير المستقل (المجلة الإلكترونية) على المتغيرين التابعين (تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى طفل الروضة ، تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة) ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للبحث.

جدول (١)

التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين القبلي والبعدي

مجموعات البحث	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور	المجلة الإلكترونية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري	اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور
المجموعة الضابطة	اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور	الطرق التقليدية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري	اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

أدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد أدوات المعالجة التجريبية وأدوات القياس التالية:

أ- أدوات المعالجة التجريبية:

- ١- قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- ٢- قائمة بالمعايير التربوية والفنية والتقنية التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- ٣- مجلة إلكترونية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- ٤- دليل المعلمة لاستخدام المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)

ب- أدوات القياس:

١- اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

٢- اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

مصطلحات البحث:

استنادا على الخلفية النظرية المتضمنة بالبحث أمكن تعريف مصطلحاته إجرائياً

على النحو التالي :

١- مهارات التفكير التوليدي البصري **Visual generative thinking skills** وتعرف الباحثة التفكير التوليدي البصري إجرائياً على إنها "قدرات ذهنية بصرية تمكن الطفل من استخدام المعلومات والبيانات ومعالجتها وتحليلها بطريقة توصل إلى معلومات وافكار وحلول جديدة غير تقليدية مع توليد أكبر عدد من البدائل المتنوعة الممثلة بصرياً ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة".

٢- القدرة على الانتباه البصري **Visual attention ability** تعرف الباحثة القدرة على الانتباه البصري إجرائياً على إنه "مجموعة من الآليات التي تحد وتقلل من المثيرات البصرية المحيطة بالطفل والتي تسمح له باختيار بعض هذه المثيرات البصرية للتركيز عليها دون غيرها وذلك في مجال الرؤية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة".

٣-المجلة الإلكترونية **Electronic magazin**

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها "مجلة إلكترونية لها خصائص فنية وعلمية وتربوية موجهة لطفل الروضة تهدف إلي تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري وتم إعدادها في ضوء المعايير التربوية والفنية والتقنية لتصميم

المجلات الإلكترونية لطفل الروضة وذلك بشكل جذاب ومرن يحقق المتعة والتسلية والترفيه والتفكير والتعلم الذاتي للأطفال.

فروض البحث:

يختبر البحث الحالي صحة الفروض التالية:

١-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] لصالح التطبيق البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

٤-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لصالح التطبيق البعدي.

٥-توجد علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة

البصرية، المرونة البصرية] ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري
المصور .

الإطار النظري للبحث ودراساته السابقة ويتناول المحاور التالية:

فيما يلي عرض الإطار النظري للبحث مدعماً بالدراسات والبحوث السابقة
ويتضمن المحاور التالية: المحور الأول: (المجلات الإلكترونية)، المحور الثاني: (التفكير
التوليدي البصري)، المحور الثالث: (الانتباه البصري).

المحور الأول: (المجلات الإلكترونية)

مفهوم مجلات الأطفال الإلكترونية Concept of Electronic Magazines

تعد مجلات الأطفال الإلكترونية جزء من الصحافة الإلكترونية التي تخاطب
الطفل وتوجه إليه رسالة ، فهي من أهم الوسائط الإعلامية لتثقيف وإمتاع الطفل ، فهي
تتميز بالقدرة على دمج وسائل متعددة مثل النصوص المكتوبة ، والصور الثابتة ، والرسوم
المتحركة ، والصوت ، ومقاطع الفيديو التي تزيد من قيمة وثراء المحتوى المقدم للأطفال
وتوجد تعريفات متعددة لمجلات الأطفال الإلكترونية نستعرض بعضها فيما يلي :

يعرف حمدي أحمد (٢٠١٢، ٦٦) مجلات الأطفال الإلكترونية على إنها
"المجلات التي يتم إصدارها ونشرها تحت أسم محدد وبشكل دوري على الانترنت سواء
أكانت نسخ إلكترونية من مجلات ورقية ، أو كنسخ إلكترونية ليس لها نظير ورقي مستفيدة
مما يوفره لها الانترنت من مميزات تجعلها تستوعب التكنولوجيا الحديثة معتمدة على البرامج
وتقنيات الوسائط المتعددة المستخدمة مع إتاحة الفرصة للقارئ للتعبير عن رأيه بالتعليق
على الموضوعات والمشاركة مما يزيد عملية التواصل .

ويعرف عادل خليفة (٢٠١٤، ٤) المجلات الإلكترونية على إنها نسخة رقمية
من المجلة أو الدورية المطبوعة فهي مرصد بيانات تمت كتابته ومراجعته وتحريه وتوزيعه

إلكترونياً ، وهي تقدم أما على قرص ليزر أو على مواقع على شبكة الإنترنت وقد وفر هذا التحول الإلكتروني مساحات ضخمة من التخزين لدي المكتبات على مستوي العالم كما عرفت رانيا عبد الغنى (٢٠١٤، ١٠) المجلات الإلكترونية على "إنها منشور إلكتروني دوري تمت معالجة موضوعاته إلكترونياً باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية موجّهة لطفل الروضة وتراعي خصائصه واحتياجاته وتهتم بنشر كل ما يختص بإكسابه بعض المفاهيم والمهارات المتخصصة بموضوع المجلة وذلك في شكل جذاب ومرن مما يجعل المتعة والتسلية والتعلم الذاتي فريداً وجماعياً" .

وتعرف مروة فايق (٢٠١٥، ٢٥٩) المجلات الإلكترونية على أنها "المجلات التي تصدر إلكترونياً على شبكة الانترنت ويقوم القارئ باستدعائها وتصفحها والبحث بداخلها بالإضافة إلى حفظ المواد التي يريدها القارئ وطبع ما يرغب في طباعته" .

وتعرفها إيمان حامد (٢٠١٧، ٩) على إنها "المجلات التي تصدر خصيصاً للأطفال بشكل دوري شهري أو نصف شهري أو أسبوعية ، تعتمد على الوسائط المتعددة والتقنيات التفاعلية فيما تنشره من الأخبار والأنشطة والمسابقات والقصص والصور والرسوم والأغاني والأشعار وتستهدف الجانب التربوي والتعليمي والامتع واشباع حاجات الطفل المعرفية وتقدم له الفنون والمعارف، وذلك في ضوء أسس التصميم الإلكتروني والمعايير التربوية والفنية لتصميم الوسائط المتعددة لطفل الروضة" .

ويعرف نضال عواد (٢٠١٨، ٢٥٨) مجلات الأطفال الإلكترونية على إنها "مجلة تم معالجة موضوعاتها إلكترونياً باستخدام الوسائل المتعددة ويتم نشرها إلكترونياً على الانترنت ، وتصدر على هيئة سلسلة ، وقد يتوفر منها نسخة مطبوعة ويشرف على إصدارها مؤسسات وجمعيات علمية أو مؤسسات نشر عامة أو فردية ، ويطلع عليها القراء إلكترونياً للتعرف على أحدث الأبحاث والآراء في الموضوعات المحددة بها" .

وترى الباحثة إنه على الرغم من اختلاف تعريفات مجلات الأطفال الإلكترونية إلا إنها تشترك في مجموعة من النقاط الأساسية وهي: الطبيعة الدورية لمجلات الأطفال

الإلكترونية ، اهتمامها بأدب الأطفال وثقافتهم ، لها أربع وظائف أساسية وهي الإعلام ، الإرشاد ، التعليم والتنقيف ، التسلية ، يتم الاطلاع عليها من خلال شاشات الكمبيوتر وشبكات الانترنت ، تستخدم عناصر الوسائط المتعددة فيما تقدمه .

أهمية مجلات الأطفال الإلكترونية:

The importance of electronic children's magazines

تعد مجلات الأطفال الإلكترونية أحد الوسائط التعليمية والترفيهية التي تناسب إيقاع العصر السريع ، لما تحتويه من أشكال متنوعة من الفنون الأدبية ، كالقصص والأغاني هذا بالإضافة إلى الأنشطة والرسوم والصور الملونة التي تجذب انتباه الأطفال إلى مشاهدتها والاستمتاع بها . (رانيا عبد الغنى ، ٢٠١٤ ، ٩)

كما تعد المجلات الإلكترونية أكثر الأشكال الأدبية ثراءً ، وتنوعاً ، وتشويقاً ، فهي تجمع بين مظاهر الكتاب الإلكتروني ، ومظاهر الصحيفة الإلكترونية ، فتأخذ من خصائص الكتاب عمقه ومميزاته ، ومن الصحيفة دوريتها ، وتناولها للأحداث الجارية ، وتسجيلها وتحليلها ، والتعليق عليها بالشرح والتفسير بما يتناسب مع خصائص نمو طفل الروضة ، كما تتميز بمظهرها الجذاب وألوانها الزاهية مما يجعلها شيئاً مميزاً يثير رغبة الطفل للاطلاع والمشاهدة . (سعاد البسيوني ، ٢٠١٠ ، ٢١)

وتؤدي مجلات الأطفال الإلكترونية دوراً مهماً في تقديم المعلومة الأولى للطفل ، كما تنمي لديه روح الخيال والابتكار ، وتغرس لديه حب القراءة والاطلاع ، لها دوراً مهماً في عملية تثقيفه وتشكيل شخصيته ، إذا إنها تعد من المؤثرات الثقافية المهمة ، فهي تسهم في توجيه الطفل وتعليمه وتثقيفه وتنمية الذوق الفني ، ونقل الأفكار والقيم والمعلومات إليه ، وتعزز ميوله القرائية عندما يرغب في متابعة المجلة بنفسه ، والبحث عما وراء الصورة والكلمة . (Brak,A , 2009,1802)

كما تسهم مجالات الأطفال الإلكترونية في إطلاق خيال الطفل وتوسيع مداركه وأفاقه ، وتمده بمختلف أنواع المعلومات في شتى مجالات المعرفة سواء اتصلت هذه المعلومات بالطبيعة أو البشر، مما يعينه على فهم الواقع وإدراك ما يحكمه من قوانين ، كما أنها تؤدي دوراً في تثقيف الطفل ، وتدعيم الذاتية الثقافية والقومية حتى لا يصبح فريسه لمحاولات الغزو الثقافي.(أحمد محمد ، ٢٠٠٩ ، ١٠)

وتجمع المجالات الإلكترونية بين الدور التعليمي والتربوي والترفيهي ومخاطبة حواس متعددة فهي وسيلة متميزة لإشباع الاحتياجات وأن اكتساب أكبر عدد من المفاهيم يرجع إلى دور المجالات في تنمية الجوانب المعرفية كما أن التعرف على معلومات جديدة لها أهمية كبيرة عند الأطفال يأتي في مقدمة الدوافع التي تحفز الأطفال على استخدام المجالات الإلكترونية.(شيماء صبري ، ٢٠١٢ ، ١٦)

وتكمن أهمية مجالات الأطفال الإلكترونية في الدور الحيوي الذي تلعبه في حياة الطفل المعرفية والوجدانية والثقافية ، ولقد أكدت العديد من الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة على أهمية المجالات الإلكترونية لطفل الروضة ودورها وفعاليتها في تنمية الهوية الثقافية للطفل ، تنمية الخيال العلمي لطفل الروضة، وتنمية المفاهيم العلمية ، وتنمية التفكير العلمي ، وتنمية مهارات الاتصال ، والمهارات الاجتماعية ، وتنمية القيم الأخلاقية ، وتنمية الوعي السياسي ، ونشر الوعي البيئي لدى الطفل ، ودورها في الإنماء المعرفي للطفل ، وتثقيف الطفل ومن هذه الدراسات دراسة فريد محمد (٢٠١١) ، دراسة مروة الحسيني (٢٠١١) ، دراسة عائشة الغامدي (٢٠١٣) ، ودراسة دينا سيد (٢٠١٣) ، دراسة إيمان فتحي (٢٠١٤) ، ودراسة أيه صفاء الدين (٢٠١٤) ، ودراسة محمد الزين (٢٠١٤) ، ودراسة رانيا عبد الغنى (٢٠١٤) ، ودراسة مروة فايق (٢٠١٦) ، ودراسة إيناس زغلول (٢٠١٦) ، ودراسة نضال عواد (٢٠١٨) ، ودراسة أسماء عبد الرحمن (٢٠١٨) ، ودراسة أحمد منصور (٢٠١٩).

كما اتجهت دراسات وبحوث اخرى إلى استخدام المجالات الإلكترونية مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وأوضحت أن المجالات الإلكترونية ليست مهمة فقط

للأطفال العاديين وانما أيضا للأطفال الغير عاديين ، وأكدت على أهمية المجالات الإلكترونية وتأثيرها على الجوانب المعرفية للأطفال العاديين ولذوي الاحتياجات الخاصة ، ومعالجة المجالات الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة لقضايا الاحتياجات الخاصة وعلاقتها بإدراكهم للواقع الاجتماعي ، وتأثير استخدام الأطفال المعاقين سمعياً لمجالات الأطفال الإلكترونية وعلاقتها بالجوانب المعرفية لديهم ومن هذه الدراسات ، دراسة شيماء صبري (٢٠١٢) ودراسة أسماء عبد الحكيم (٢٠١٢)، ودراسة صلاح توفيق (٢٠١٥) ، ودراسة نعمه عيسى (٢٠٢١) .

كما أشارت دراسة أيه صفاء الدين (٢٠١٤ ، ٤٨) إلى أن التأثيرات التي يتعرض لها الطفل نتيجة استخدام المجالات الإلكترونية تنقسم إلي نوعين **النوع الأول:** تأثيرات جسمية مهارية حيث أن للطفل فاعليته الحركية الكثيرة وله أنشطته في اللعب الحركي وغيرها من المهارات التي يمكن أن تتحقق بفعل تعرضه للمجالات الإلكترونية التي يفضلها ، **والنوع الثاني:** تأثيرات ذهنية وهي التأثيرات الناتجة عن عمليات التفكير والتخيل والتصوير والتذكر كما أكدت دراسة شيماء صبري (٢٠١٧) على دور مجالات الأطفال في تحسين الانتباه لدي الأطفال

فهي تهتم بالعناصر التوبوغرافية الفعالة لجذب انتباه القراء اليها فهي تهتم بالصور الصحفية التي تزيد من انتباه الطفل للموضوعات وتعبّر وتحاكي خيال الطفل وتنمي لديه حب المعرفة ودقة الملاحظة وتساعده على تذكر المعلومات من خلال ما تحتويه صفحاتها من الألوان والرسوم والعناوين والجداول والأرضيات والفواصل والزوايا المزخرفة بشكل جمالي يحقق التناغم والتوازن ويسهم في زيادة الانتباه لدي الأطفال .

مما سبق يتضح أهمية المجالات الإلكترونية لطفل الروضة فهي تعتبر أحدث الابتكارات التي انبثقت من التطور التكنولوجي الملموس في مجال الاتصال الإلكتروني ، لها أثر كبير في تنمية المفاهيم ، واكتساب المهارات والقيم والاخلاقيات ، والمعارف المختلفة لدى الأطفال ، فهي تسهم في تكوين شخصية الطفل ، وتمكنه من مواكبة التطورات العلمية ، والثقافية ، والفكرية ، والأحداث الجارية .

أنواع مجلات الأطفال الإلكترونية.:

Types of electronic children's magazines

تتقسم مجلات الأطفال الإلكترونية إلى ثلاث أنواع حددها المهتمون بمجال أعلام الأطفال فيما يلي :

١-مجلات إلكترونية كاملة E-Zines

هي مجلات قائمة بذاتها ليس لها إصدار مطبوع أو لها إصدار مطبوع ولكن لا يشترك معه إلا في الاسم أو الانتماء للمؤسسة الصحفية ولكنها لا تحتوي على نفس المضمون أو الشكل أو الموضوعات ، وتستخدم نفس الفنون التحريرية من مقال ، وأخبار ، وصور ، والفنون الأدبية من قصص وأغاني ، ويوفر هذا النوع من المجلات تلك المميزات التي يتيحها الإنترنت وتكنولوجيا النص الفائق **Hypertext** والبحث داخل المجلة والربط بمواقع أخرى وتقديم خدمات الوسائط المتعددة **Multimedia** الصوتية والمصورة وتقديم خدمات الرد الفوري والاستماع إلى آراء الأطفال . (منه الله محمد ، ٢٠١٢ ، ١٥٨)

٢-مجلات إلكترونية لها إصدار مطبوع: Electronic Edition

وهي عبارة عن نسخة إلكترونية موازية للطبعة الورقية مكاملة وداعمة لها ، وهي في الغالب تحتوي على نفس المضمون أي لا يتم تغيير محتواها أو مضمونها وأحياناً تختلف في بعض المضامين أما بالزيادة أو النقصان وقد يختلف عن المحتوى المطبوع بإدخال بعض الصور والرسوم والألعاب .(إبراهيم بعزیز ٢٠١٢ ، ٥٥) وهو النوع الأكثر انتشاراً حيث أن معظم المجلات المتاحة على الويب لها نسخ ورقية مطبوعة ، ويطلق على هذا النوع من المجلات النسخ الإلكترونية.

٣- صفحات أو أركان الطفل في المجلات الإلكترونية الموجهة للكبار :

Child pages or corners in adult-oriented electronic magazines

وهذا النوع نجده في بعض المجالات الإلكترونية للكبار فهي تخصص صفحات أو مساحات لنشر كل ما يهم الأطفال ، وهي تضم عدة روابط تفيد الأطفال في كل الأعمار بطريقة ممتعة ، حيث توجههم إلى ما يريدون من موضوعات عن (الفضاء ، وحديقة الحيوانات الإلكترونية ، صفحة عن العرائس المتحركة ، ومتاحف للأطفال عن المحيطات والأسماك والنباتات) وذلك إلى جانب العديد من الصفحات عن الألعاب المختلفة، وركن لاتصالات الأطفال، وروابط أخرى تهم الأطفال. (أحمد منصور، ٢٠١٩، ١١٩،

مميزات مجلات الأطفال الإلكترونية.

Advantages of electronic children's magazines

مجلات الأطفال الإلكترونية لها مجموعة من السمات والخصائص التي تتميز بها عن سائر وسائل الإعلام الأخرى ، فهي تتميز بالعديد من المميزات غير المتوفرة في المجلات الورقية المطبوعة ولقد أشار كلا من رضا عبد الواحد (٢٠١١، ٣١) ، أسماء عبد الحكيم (٢٠١٢، ٦٩) ، إبراهيم بعزيز (٢٠١٢، ٩٢) ، حسنى محمد (٢٠١٣، ١٠٤) ، رانيا عبد الغنى (٢٠١٤، ١٣) ، إيمان حامد (٢٠١٧، ١٣) إلى مميزات مجلات الأطفال الإلكترونية والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية :

*سهولة الاستخدام والفتح والغلق والتنقل بين الصفحات فهي لا تعتمد على تقليب الصفحات وإنما ينقر الطفل فوق الموضوع المرغوب ليتصفح محتواه مباشرة .

*قلة التكاليف حيث أن إصدار المجلات الإلكترونية أقل تكلفة من المجلات المطبوعة نظراً لتوفير أموال الطباعة والتوزيع والتسويق وعدد المحررين والعاملين .

*إمكانية تعديل الأخطاء بسهولة قبل أو بعد النشر بخلاف المجلات الورقية .

*متوفرة على مدار الساعة حيث يمكن تصفحها في أي وقت وأي مكان .

*إضافة الوسائط المتعددة **Multimedia** من صوت وصورة وفيديو ، مما يزيد من أقبال وشدة انتباه القاري إليها ، عكس رتابة أخبار الصحف المطبوعة التي تعتمد على النصوص وبعض الصور فقط.

*تحديث إصدارات الصحف المطبوعة محدودة ويؤدي إلى استهلاك الوقت والجهد والمال ، أما في الصحف الإلكترونية فيمكن التحديث كل بضعة دقائق ، فتكون سبابة في نشر الأخبار لحظة وقوعها .

*إمكانية التفاعل مع القارئ عن طريق التحوار وإبداء الرأي مع النقاد والكتاب حول نقاط معينة .

*المرونة في الاستخدام ، فهي غير مقيدة بشكل ونسق معين ، وإنما بعملية طباعة أو شبكة توزيع .

*بقاؤها لمدة طويلة دون أن يحدث لها أي تلف ، كما أنه لا يؤثر على جودتها كثرة تصفح محتواها .

*توفير عنصري الإثارة والتشويق والتحدي وخصوصاً في الألعاب الإلكترونية التعليمية والترفيهية .

*الاستعانة بعناصر حية للوسائط المتعددة مثل الأصوات الإنسانية ، وأصوات الحيوانات، والطيور ، والماء ، بالإضافة إلى الموسيقي ، مما يضيف على المجلة البهجة والنراء ومحاكاة الواقع إلى حد كبير .

*وجود ارشيف مجهز بحيث يسهل الحصول على الإعداد السابقة من المجلة، والاطلاع عليها وتصفحها

مما سبق يتضح ما تتمتع به المجالات الإلكترونية من خصائص ومميزات تجمع بين التطور التكنولوجي واستخدام الوسائط المتعددة من جانب ، ومميزات المجلة الورقية من جانب آخر ، مما يجعلها وسيطاً تعليمياً متميزاً ومناسباً لطفل الروضة .

أساليب تصميم مجلات الأطفال الإلكترونية:

Design techniques for electronic children's magazines:

يمكن إيجاز الأساليب المستخدمة في تصميم المجلات الإلكترونية وفق ما ذكر (محمد الشرييني ، ٢٠٠٦ ، ٣٠-٣٣) في الأساليب الثلاثة التالية:

١- أسلوب التقليدي : ويتضمن تصميم المجلة بهذا الأسلوب عناصر نصية فقط مع بعض الصور الصغيرة المصاحبة .

٢- أسلوب التقليدي المعدل : وهو يتضمن إضافة إلى الأسلوب السابق تحديد العناوين الرئيسية للموضوعات بخطوط بارزة وعريضة ، كما يتضمن تنوعاً في الصور المستخدمة ، وغالباً ما يتبع هذا الأسلوب مع النسخة الإلكترونية من مجلات الأطفال التي يتم طباعتها بشكل ورقي .

٣- أسلوب القائمة أو الدليل : وهو الأسلوب المستخدم على نطاق واسع في المجلات الإلكترونية في الوقت الحالي ، حيث يتم عمل فهرس للمجلة في بداية الصفحة الأولى يتضمن عناوين الموضوعات وصور مصغرة لكل موضوع منها وأيقونات توصل القارئ إلى الموضوع مباشرة .

عناصر تصميم مجلات الأطفال الإلكترونية

Elements of designing electronic children's magazines

هناك العديد من العناصر التي يتكون منها التصميم الكلي لمجلات الأطفال الإلكترونية ومن أهم هذه العناصر كما ذكر كلا من Spinner, L (2018, 320) ، وشذى فرحان (٢٠١٨ ، ٢٧) ما يلي :

- *العناوين الرئيسية ، عناوين النصوص ومحتواها .
 - *الأزرار والأيقونات التي تساعد على التنقل من صفحة لأخرى داخل المجلة .
 - *الجدول التي تساعد في تنظيم أعمدة صفحات المجلة ونصوصها بشكل منسق .
 - *مجموعة الإطارات والأنماط التي تستخدم في تحديد النصوص وإعطائها شكل مناسب للمجلة .
 - * الصور والرسوم بأنواعها المختلفة والعناصر الصوتية المصاحبة لعرض النصوص والصور .
 - *المؤثرات الحركية التي تنظم كل ما سبق .
- مبادئ تصميم المجلات الإلكترونية :

Principles of electronic magazine design

توجد مجموعة من المبادئ لتصميم المجلات الإلكترونية للأطفال والتي ينبغي مراعاتها في التصميم بشكل دقيق حتى تؤدي المجلات الغرض منها ، ومن هذه المبادئ كما أشار إليها كلا من إيمان حامد (٢٠١٧، ٣٢) ، وشذني فرحان (٢٠١٨، ٢٧) ، ويشري عبد الباقي (٢٠١٨، ١٨١) ما يلي :

*مراعاة التوازن بين عناصر التصميم المستخدمة ، بحيث يتم توزيعها في الصفحة بشكل مناسب حتى لا يكون هناك جزء من الصفحة مزدحم بتلك العناصر وجزء آخر يخلو منها بشكل كامل .

*مراعاة الحركة في العناصر المرئية بحيث لا تعمل على تشتيت نظر الطفل بينها وذلك من خلال توزيع أدوات الإبحار والعناصر بشكل مناسب للرؤية .

*تصميم النصوص بشكل منظم ومنسق بحيث يأخذ اتجاهاً محدداً في تصميمه كأن يكون ناحية اليمين أو اليسار أو في وسط الصفحة مع توزيع بقية العناصر حول تلك النصوص أو غيرها .

مراحل تصميم مجلات الأطفال الإلكترونية

The stages of designing electronic children's magazines

يقصد بعملية التصميم الإجراءات التي تتعلق بتحديد أهداف المادة التعليمية ، وتصميمها ، وتحليلها ، وتنظيمها ، واختيار الطرق التعليمية المناسبة ، واقتراح الأدوات ، والمواد ، والأجهزة ، والوسائل التعليمية المساعدة ، وتطوير المادة التعليمية وتقويمها ، بما يتفق وخصائص المتعلمين ، بهدف تصميم مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع . (محمد الحيلة ، ٢٠٠٨ ، ٣٠)

ويهتم التصميم بوضع العناصر البنائية بصورة متناغمة ، بحيث يدعم كل عنصر بنائي العنصر الآخر مع مراعاة أن لكل عنصر وظيفة يؤديها داخل البناء الكلي للمجلة ، وذلك من خلال استخدام أسس التصميم المتعارف عليها ، وهي: الوحدة والانسجام ، والتوازن ، والوضوح ، حيث يتم وضع كل عنصر في مكانه المناسب طبقاً للنظريات السيكلوجية للإبصار المرئي. (حلمى محمود ، ٢٠٠٧ ، ١٠)

ولقد أكدت دراسة أسماء عبد الحكيم (٢٠١٢) ، ودراسة نهى جعفر (٢٠١٤) ، ودراسة ايمان حامد (٢٠١٧) ، ودراسة شذى فرحان (٢٠١٨) على أن التصميم الجيد للمجلات الإلكترونية لا بد وأن يتميز بالقدرة على جذب الانتباه ، وتحقيق الهدف المرجو منه .
وتمر عملية التصميم التعليمي لمجلات الأطفال الإلكترونية بخمسة مراحل وهي كالتالي :

١-المرحلة الأولى :مرحلة التحليل: وتهدف هذه المرحلة إلى التعرف على الفروق الفردية بين الأطفال بهدف تحويل ما لديهم من اتجاهات سلبية إلى أخرى إيجابية وتوفير فرصة تعليمية مناسبة لكل طفل تبعاً لإمكاناته وقدراته الفردية والخاصة ، ولتحديد

خصائص الأطفال ومراعاتها في تصميم الخطة التعليمية ، وصياغة الأهداف التعليمية التي يسعى الأطفال لتحقيقها بعد دراسة محتوى المجلة ، وتهيئة المناخ المناسب للطفل لممارسة جميع الأنشطة التي تتضمنها المجلة .

٢-المرحلة الثانية : **مرحلة التصميم** : وهي تتمثل في تحديد الموارد والأدوات اللازمة والتخطيط المبدئي لشكل المجلة ، وعناصرها الأساسية ، وتصميم الأصوات والفيديو والصور والنصوص التي سوف يتم تضمينها بالمجلة الإلكترونية .

٣-المرحلة الثالثة : **مرحلة الإنتاج** : وتعد من أهم المراحل التي يمر بها تصميم المجالات الإلكترونية حيث تحتاج إلى مهارة في التعامل مع برامج الحاسب الألى ومهارة في برمجة الوسائط المتعددة وإضافتها للمجلة ، ويتم فيها ترجمة ما سبق إلى برمجية من خلال التطبيقات المتاحة على الحاسب .

٤-المرحلة الرابعة : **مرحلة الإخراج النهائي** ويتم فيها مراجعة ما تم إنتاجه بالفعل ومقارنته بما تم تصميمه والتخطيط له في المرحلتين السابقين وإخراج المجلة بشكلها النهائي الشكل الذي سيقدم للأطفال.

٥-المرحلة الخامسة : **مرحلة التقويم** ويتم فيها تقييم المجلة لتحديد أوجه القوة والقصور في المجلة لتلافيها فيما بعد أو محاولة تعديلها .

مما سبق يتضح أهمية المجالات الإلكترونية فهي وسيلة محببه وجذابة لدي الأطفال يمكن الاعتماد عليها في تدريب عقل الطفل وحواسه على الملاحظة الدقيقة والتخيل والتفسير والاستنتاج والتفكير .

المحور الثاني: (التفكير التوليدي البصري)

التفكير التوليدي البصري: visual generative thinking :

يعد التفكير التوليدي البصري أحد أهم أنواع التفكير التي يجب الاهتمام بها والعمل على تنميتها ، ويمثل التفكير التوليدي البصري تكاملاً بين نمطين للتفكير هما:

التفكير التوليدي ، والتفكير البصري لذلك قبل عرض مفهوم التفكير التوليدي البصري نستعرض التفكير التوليدي ، التفكير البصري فيما يلي:

التفكير التوليدي Generative Thinking

تعرف أسماء يوسف (٢٠١٧ ، ٢٨) التفكير التوليدي بأنه " قيام المتعلم ببناء جسر من الترابطات بين ما يمتلك من معرفة سابقة وما بناه من معرفة جديدة لحل المشكلات في المواقف المختلفة" .

وبعد الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت التفكير التوليدي ومنها دراسة ماهر زنقور (٢٠١٥) ودراسة نهلة عبد المعطي (٢٠١٦) ، ودراسة أسماء يوسف (٢٠١٧) ، ودراسة أمل خلف (٢٠١٧) ، ودراسة علاء أحمد ، على حاكم (٢٠٢١) وجد أن التفكير التوليدي نمطاً من أنماط التفكير يجمع ما بين الاستكشاف والابتكار ، فالمتعلم يقوم بتوليد وإنتاج معلومات إما أن تكون استدلالات تتم في ضوء معطيات محددة (الجانب الاستكشافي في التفكير التوليدي)، أو بدائل ابتكارية جاءت كاستجابة لموقف أو مشكلة أومثير (الجانب الابتكاري في التفكير التوليدي)

التفكير البصري: visual thinking

التفكير البصري هو عملية عقلية مرتبطة بالجوانب الحسية البصرية ، حيث يتم ترجمة المثيرات المعروضة من الصور ، والأشكال ، والرموز ، والرسوم التخطيطية والبيانية ، ولقطات الفيديو التي تعرض وتمييزها بصرياً وتفسيرها وتحليلها ، واستخلاص المعلومات منها ، وتحويلها إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، وتنقسم مهارات التفكير البصري إلى نوعين رئيسيين هما :

*مهارة قراءة المثيرات البصرية: وهي القدرة على قراءة الصور وتفسيرها بدقة وفهم ما تحمله من معاني .

*مهارة كتابة المثيرات البصرية : وهي تجاوز التعبير بما هو مرئي إلى التعبير عن المعنى اللفظي ، أو السلوك ، أو المشاعر ، أو الأفكار باستخدام اللغة البصرية ، وذلك بتحويل المحتوى البصري إلى لغة لفظية ، أو اختزال المحتوى اللفظي إلى لغة بصرية بأساليب متعددة . (أحمد فرحات ، ٢٠١٥ ، ٧٨٧)

ويمكن تحديد العلاقة التفاعلية بين التفكير التوليدي والتفكير البصري فيما يلي :

١-تمثل المعلومات البصرية **Visual Information** جزءاً كبيراً من المعلومات التي يصل الفرد من خلالها إلى استدلالات (الاستكشاف في التفكير التوليدي) .

٢-التمثيلات البصرية **Visual Representation** تلعب دوراً في التأليف بين المعلومات **Synthesising** أو تحديد المفاهيم **Concepts Identification**، فأحياناً نستخدم أشكالاً توضيحية أو بصرية لتوصيل معلومات أو تمثيل بيانات معينة وتوضيح علاقات (الابتكار في التفكير التوليدي). (ماهر زنفور، ٢٠١٥، ٤٥)

مفهوم التفكير التوليدي البصري:

The concept of visual generative thinking

في ضوء هذه العلاقة بين التفكير التوليدي والتفكير البصري نستعرض بعض التعريفات الخاصة بالتفكير التوليدي البصري فيما يلي :

تعرف راند عبد العليم (٢٠١٥، ١٧) التفكير التوليدي البصري بأنه: "قيام الطفل بتحديد البيانات والأفكار الممثلة بصرياً ، ووضع البدائل للأفكار أو البيانات ذات الصلة بالبيانات التي سبق تحديدها، مع توليد أكبر عدد من البدائل المتنوعة الممثلة بصرياً (تمثيل بصري لمعلومات وأفكار)، وذلك فيما يتعلق بمشكلة أو بموقف مثير ناتج عن متغير أو متغيرات بصرية جديدة ."

وتعرف رجاء علي (٢٠١٨، ٤٢٩) التفكير التوليدي البصري بأنه: " قيام التلميذ بتحديد المعلومات والأفكار الممثلة بصرياً ووضع بدائل أو أفكار ذات الصلة بالمعلومات السابق تحديدها ، وتنقسم إلي مهارات توليدية بصرية استكشافية ، ومهارات توليدية بصرية ابتكارية".

ويعرف حلمي مصطفى ، رجاء علي (٢٠١٩ ، ١٣٠) التفكير التوليدي البصري على إنه: "توليد أكبر عدد من الأفكار والبدايل المتنوعة الممثلة بصرياً فيما يتعلق بمواقف تعليمية مثيرة ومتنوعة".

وتعرف رشا صبري (٢٠١٩، ١٩٥) التفكير التوليدي البصري على إنه " قيام المتعلم بتحديد البيانات والأفكار الممثلة بصرياً ، ووضع البدائل للأفكار أو البيانات ذات الصلة بالبيانات التي سبق تحديدها، مع توليد أكبر عدد من البدائل المتنوعة الممثلة بصرياً) تمثيل بصري لمعلومات وأفكار)، وذلك فيما يتعلق بمشكلة أو بموقف مثير ناتج عن متغير أو متغيرات بصرية جديدة".

مما سبق يتضح أن التفكير التوليدي البصري يمثل تكاملاً بين نمطين من أنماط التفكير وهما : التفكير التوليدي والتفكير البصري ، وهو نمط من أنماط التفكير يجمع ما بين الاستكشاف والابتكار ويتضمن عدد من المهارات ، ويقوم التفكير التوليدي البصري بشكل أساسي على استخدام الأفكار السابقة لتوليد أفكار جديدة ، ويعد طريقة لحل المشكلات التي تواجه الطلاب داخل غرفة الصف ، كما يشترط لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وجود كم من المعلومات السابقة تسهل اكتشاف المعرفة الجديدة لبناء جسر متماسك من المعرفة لدى المتعلم .

أهمية التفكير التوليدي البصري :

The importance of generative visual thinking

تعد تنمية التفكير التوليدي البصري استجابة للاتجاهات الحديثة في مناهج رياض الأطفال والتي تؤكد على ضرورة الاهتمام بالثقافة البصرية ، والتي تتضمن: القدرة

على تفسير الصور **interpret images** (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي)، وأيضاً توليد صور **generate images** لتعبير عن تواصل الأفكار والمفاهيم (الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي). (راند عبد العليم ، ٢٠١٥ ، ١٨)

ويؤدي التفكير التوليدي البصري دوراً مهماً في عمليتي التعليم والتعلم ، حيث يساعد على تنمية القدرة على فهم الرسائل البصرية المحيطة بالمتعلمين ، والقدرة على حل المشكلات ، وذلك من خلال اختيار وتحديد المفاهيم البصرية ، وفهم المفاهيم المجردة والعمليات المرتبطة بها ، وتنمية قدرات الأطفال الإبتكارية والوصول إلى الاستنتاجات بسهولة. (زينب العربي ، ٢٠١٩ ، ١٩٥)

كما يساعد التفكير التوليدي البصري على تطوير الصور الذهنية للطفل ، كما إنه ينمي المستويات العليا للتفكير، ويساعد على إنتاج أفكار جديدة وتحسن العديد من المهارات ، ومن خلال مراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ومنها دراسة راند عبد العليم (٢٠٠٨) ، ودراسة (Rulin lin (2012) ، ودراسة (McCartnery & Wadsworth (2016) ، ودراسة (Fisher (2014) ، ودراسة ماهر زنقور (٢٠١٥) ، ودراسة (Moorman,K,& Katie (2016) ، ودراسة (Alan :Maccormak (2017) ، ودراسة أمل خلف (٢٠١٧) ، ودراسة رجاء علي (٢٠١٨)، ودراسة حلمي مصطفى، رجاء علي (٢٠١٩) ، ودراسة رشا صبري (٢٠١٩) ، ودراسة علاء عبد الواحد، علي عناد (٢٠٢١) والتي أشارت إلى أهمية التفكير التوليدي البصري في النقاط التالية :

*توفير استمرارية التعلم مدي الحياة للمتعلم من خلال تعليمة كيف يولد المعلومات والأفكار .

*توفير المتعة والتسلية التي يشعر بها الطفل أثناء ممارسته لإنتاج الأفكار .

*تحقيق كل طفل لذاته وتنمية قدراته وثقته بنفسه من خلال شعوره بأهمية دوره في إنتاج الأفكار .

- * التركيز على نشاط المتعلم أثناء عملية التعلم فالطفل هو محور العملية التعليمية .
- * زيادة الدافعية للتعلم ، لأنها تمكن الفرد من الحصول على المعلومة وبناء المعرفة بنفسه .
- * تنمية القدرة على توليد المعلومات لضمان استمرارية التعليم مدي الحياة .
- * التركيز على أن التعلم الاكتشافي ذا المعني أكثر أهمية من التعلم الاستقبالي ذي المعني .
- * تنمية القدرة على حل المشكلات في مختلف المجالات الحياتية وليس التعليم فقط .
- * يحسن التعلم ويزيد من التفاعل بين الأطفال وبعضهم من ناحية وبينهم وبين المعلمة من ناحية أخرى .
- * تنمية قدرة الفرد على تجاوز الحلول التقليدية وإنتاج حلول جديدة إبداعية ومتوعة .
مما سبق يتضح أهمية التفكير التوليدي البصري في تنمية القدرات الابتكارية للطفل وإنتاج أفكار جديدة وفهم المفاهيم المجردة والعمليات المرتبطة بها ، فهو واحد من أهم أنماط التفكير البشري التي اهتمت به البحوث التربوية المعاصرة .
- خصائص التفكير التوليدي البصري:**

Characteristics of generative visual thinking

تتمثل خصائص التفكير التوليدي البصري فيما يلي :

- * يجعل المتعلم عنصراً فعالاً في عملية التعليم والتعلم من خلال مشاركته بتوليد الأفكار والمعرفة .

*يساعد المتعلم على بناء جسر من المعرفة بين ما لديه معرفة سابقة ، وما تم بناؤه من معرفة جديدة .

*ينمي قدرة المتعلم على التفكير بطلاقة ومرونة وإعطاء استجابات متعددة ومتنوعة .

* ينمي قدرة المتعلم على التفكير بشكل كبير من خلال قيامه بوضع الفروض والبحث عن الحلول.

*يخلق لدي المتعلم مرونة في الأفكار والآراء الجديدة . (أسماء يوسف ، ٢٠١٧ ، ٤٢)

نظريات التعليم والتعلم الداعمة لمهارات التفكير التوليدي البصري :

Teaching and learning theories that support visual generative thinking skills

أكدت العديد من نظريات تعليم وتعلم الطفل على أهمية التفكير التوليدي البصري من خلال تأكيدها على أهمية التصور البصري في تنمية تفكير الأطفال وفي حل المشكلات ومن هذه النظريات ما يلي:

١-نظرية بياجيه : تناول بياجيه مفهوم التفكير الحسي ، وربطه بالتصور البصري ، كما اعتبر بياجيه أن القدرة على إنتاج وتوليد الأفكار تمثل قمة النمو المعرفي ، ووفقا للنظرية المعرفية فإن التفكير البصري يعتبر عملية معرفية تبدأ بإدخال الصور في منظومة معرفية عبر حاسة البصر، ثم بناء صورة عقلية مصورة ضمن الذاكرة العاملة يليها نتاج لبناء الصور العقلية ،والطفل يرتب بناء من الصور داخل تمثيلات عقلية متماسكة يطلق عليها النموذج المصور ، وهذه العمليات تتضمن اختيار الصور ، وتنظيمها وتكاملها . (Mngunil:Lindelani ,2014,5)

٢-نظرية برونر : تؤكد نظرية برونر على أن التفكير التوليدي البصري يعد نوعاً من التفكير الحدسي والذي يعتمد بدرجة كبيرة على التصور البصري ، ويقوم الطفل

بمعالجة أو تفسير المعلومات المتاحة والتي تكون غير كافية (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي البصري) لحل المشكلة المطروحة (الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي البصري). (راندا عبد العليم، ٢٠١٥، ٤٧)

٣-نظرية التعلم القائم على تحليل وظائف المخ البشري : تشير مبادئ هذه النظرية إلى أن العقل يقوم بمعالجة الأجزاء والكليات في نفس الوقت ، وأن هناك طريقتان لتنظيم المعلومات لدى الفرد ، إحداهما هي تحليل المعلومات إلى جزئيات وهو ما يختص به النصف الأيسر من المخ والذي يتصف بكونه لفظياً تحليلياً، والأخرى هي التعامل مع المعلومات ككليات وهو ما يختص به النصف الأيمن من المخ والذي يتصف بكونه بصرياً وحديساً . (راندا عبد العليم ، ٢٠١٥ ، ٤٨)

٤- نظرية التخييل العقلي للعالم (بايفيو) : والتي أكدت على دور التمثيل المرئي في الاحتفاظ بالمعلومات ،حيث افتضت النظرية وجود نظامين: نظام لفظي ، ونظام غير لفظي تخيلي بصوري ويعمل هذان النظامان في الذاكرة طويلة المدى بشكل متزامن للترميز المزدوج للمعلومات التي يتم استقبالها ، وتعتمد عملية احتفاظ بالمعلومات وتذكرها على أسلوب تقديم المعلومات للطفل ، فالمعلومات التي تقدم لفظاً وصورة للطفل يكون تذكرها أسرع وأسهل من تلك التي تقدم بأسلوب واحد ، فالمعلومات التي تبدو أكثر أهمية من غيرها ،غالباً ما يتم ترميزها على نحو لفظي وصوري أو تخيلي . (Huh, K ,2016, 4)

٥- نموذج مارزانو: أكد مارزانو أن تفسير المعلومات بفاعليه (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي البصري) والتألف بينهما (الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي البصري) من أهم معايير تجهيز المعلومات ، وبذلك فهناك ارتباط وثيق بين التفكير التوليدي البصري وبين معايير تجهيز المعلومات، والتي يري مارزانو إنها أحد معايير التعلم مدي الحياة . (راندا عبد العليم ، ٢٠١٥ ، ٤٨)

من خلال العرض السابق لنظريات التعليم والتعلم الداعمة لمهارات التفكير التوليدي البصري يتضح ضرورة الاهتمام بالثقافة البصرية لطفل الروضة والتي تتضمن: القدرة على تفسير الصورة (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي البصري)، والقدرة على توليد صور للتعبير عن تواصل الأفكار والمفاهيم (الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي البصري).

متطلبات تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة :

Requirements for developing the visual generative thinking skills of a kindergarten child

تناولت (راند عبد العليم ، ٢٠١٥ ، ٢٠) ، (ماهر زنقور ، ٢٠١٥ ، ٣٠) ، رجاء عبد العليم ، ٢٠١٨ ، ٤٥١) ، (ثامر الملاح ، راند التميمي ، ٢٠١٩ ، ٢٠) متطلبات تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري للأطفال والتي يمكن تحديدها في النقاط التالية :

*مراعاة اختيار وسيط بصري يحفز الأطفال نحو معالجة المعلومات البصرية مما يسهم في استيعابهم للمفاهيم وبناء العلاقات والأفكار .

*توفير الخبرات والمهام التي تشجع الطفل على التصور والتخيل البصري بما يستثير مهارات توليد المعلومات لدى الأطفال سواء كانت هذه المعلومات استدلالاً أو استجابات ابتكارية .

*التنوع والتدرج في هذه المهام ، واستخدام كل وسائل الاستثارة لأفكار بما يتناسب مع طبيعة كل مهمة.

*تدريب الطفل على توليد المعلومات في اتجاهين : توليد المعلومات من خلال تفسير معلومات ممثلة بصرياً (تفسير بيانات معروضة، وضع بدائل لها) **Decoding** ،

وتوليد معلومات من خلال التمثيل البصري لمعلوماته وأفكاره (وضع رؤية بصرية خاصة
به) Coding.

- * التخطيط لمهام تعاونية تعمل على استثارة توليد المعلومات بشكل جماعي .
- * استخدام الأسئلة التي تعمل على استثارة مهارات توليد الأفكار ، وذلك بما يتناسب مع
طبيعة كل مهارة .
- * التنوع الوسائل التعليمية المستخدمة في التدريس وبشكل خاص الصور والرسوم والأشكال
الهندسية والوسائط التعليمية المختلفة .
- * استخدام طرائق تدريس تنمي التفكير البصري لدى الأطفال مثل العصف الذهني ،
والخرائط الذهنية .
- * تضمين برامج وأنشطة رياض الأطفال بموضوعات لتنمية التفكير التوليدي البصري لطفل
الروضة .
- * استخدام الصور والأشكال والرسومات التخطيطية في الأنشطة والبرامج المقدمة للطفل .
- * التركيز على المثيرات البصرية عند تقويم الأداء .

مما سبق يتضح متطلبات تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة ومن
هنا يجب توفير تلك المتطلبات واستخدام الأساليب المناسبة في تنمية مهارات التفكير
التوليدي البصري لأطفال الروضة وتضمينها بالمناهج الدراسية للطالبات والبرامج التدريبية
للمعلمات .

العوامل المؤثرة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري

Factors affecting the development of visual generative thinking skills

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في تنمية التفكير بشكل عام والتفكير التوليدي البصري بشكل خاص وقد أشارت **هناء بشير** (٢٠١٤ ، ٣٨٢-٣٨١) إلى بعض هذه العوامل ونعرضها فيما يلي :

١- **البيئة المدرسية** : تشكل طرق التدريس التقليدية والتي تركز على الحفظ والتلقين عائق في عملية توليد الأفكار ، بخلاف طرق التدريس الحديثة التي تركز على أن يبني المتعلم معرفته بنفسه ، وهنا يأتي دور البيئة المدرسية بمكوناتها المختلفة التي تسهم في نشر الثقافة والمعرفة ومحتوي المناهج وطرق التدريس التي لها دور كبير في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري .

٢- **البيئة الأسرية**: وهي الوسط الذي يتلقى منه الفرد أفكاره ومعتقداته، كما تعمل على تهيئة الجو المناسب لاستثارة الجوانب العقلية وتشجع على الاستقلالية مما يساعد على تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري.

٣- **الدافعية** : للدافعية دور مهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي ، حيث أن زيادة الدافعية الداخلية عند المتعلم تحدث انفعالات وعدم اتزان ولا يستقر الطالب إلا بإنجاز شيء جديد.

٤- **المعلومات السابقة**: يعتبر وجود معلومات سابقة مترابطة أمر مهم لتنمية مهارات التفكير التوليدي .

٥- **أساليب التقويم**: والتي تقيس ما تعلمه الطلاب حيث ينبغي استخدام الملاحظة والمناقشة الجماعية ولعب الأدوار جنباً إلى جنب مع الاختبارات الكتابية والشفوية.

في ضوء ما سبق تري الباحثة أن تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة تبدأ من البيئة الإسرية والمناهج والبرامج الدراسية والتي يجب أن يتم إعدادها بطريقة تهيئ الفرصة للأطفال لممارسة هذه المهارات ، ولأسرة دور مهم في تنمية مهارات التفكير للطفل لكن الدور الأكبر يقع على عاتق معلمة الروضة التي ينبغي أن توفر الأنشطة والبرامج المتنوعة وتقدمها بطرق وأساليب تجذب الأطفال وتحفزهم لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري .

مهارات التفكير التوليدي البصري : Visual generative thinking skills

أشار كلاً من ماهر زنقور (٢٠١٥، ٢٦) ، راند عبد العليم (٢٠١٥، ٢٠) أن التفكير التوليدي البصري يمثل تكاملاً بين نمطين للتفكير هما: التفكير التوليدي ، والتفكير البصري ، ويعد التفكير التوليدي نمطاً من أنماط التفكير يجمع بين الاستكشاف والابتكار، وأن التفكير التوليدي له جانبين :

الجانب الأول: جانب الاستكشاف ويتضمن ما يلي :

١-وضع الفرضيات **Hypothesizin** : حيث وضع استنتاجات مبدئية من أجل التوصل إلى نتيجة .

٢-التنبؤ في ضوء المعطيات **Predicting/Extrapolating** : قراءة البيانات المتوافرة والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من الواقع ، وإعادة استخدامها في مواقف جديدة برؤية جديدة .

الجانب الثاني: جانب الابتكار ويتضمن ما يلي :

١-الطلاقة **Fluency** : القدرة على توليد أكبر عدد من البدائل والمترادفات أو الأفكار عند الاستجابة لمثير ما ، وقد تكون هنا طلاقة أشكال أو طلاقة فكرية ، ولا يوجد مجال للطلاقة اللفظية .

٢-المرونة **Flexibility** : وتعنى القدرة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست روتينية ، وتوجيه مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أوالموقف التعليمي ، وقد يعبر عنها بالتححرر من الجمود أو إعادة تفسير بيانات معينة أو المرونة التلقائية .

ويؤكد ماهر زنفور (٢٠١٥، ٢٦) أن التفكير التوليدي هو قيام الفرد بتوليد وإنتاج معلومات سواء كانت استدلالات تتم في ضوء معطيات محددة (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي)، أو بدائل ابتكارية جاءت كاستجابة لموقف أو مشكلة أو مثير(الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي)، أما التفكير البصري فهو نمط من أنماط التفكير يعتمد على التصور والحاسة البصرية **Visualization** ويعني تكوين ومعالجة الصور العقلية ، وهو أداة مفيدة وضرورية لمن يعتمدون على حاسة البصر لفهم بعض المفردات المجردة .

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التفكير التوليدي البصرى ومنها

دراسة **Rulin lin (2012)** ، ودراسة راند عبد العليم (٢٠١٥)، ودراسة ماهر زنفور (٢٠١٥)، ودراسة رجاء عبد العليم (٢٠١٨) ودراسة رشا صبرى (٢٠١٩) والتي حددت مهارات التفكير التوليدي البصري فيما يلي:

أولاً مهارات توليدية بصرية استكشافية **Exploratory visual generative skills** وتتضمن :

١-الاستنتاج البصري **Visual Inferring**: قيام الطفل بتحديد واستنتاج المعلومات والأفكار الممثلة بصرياً من خلال الصور المعروضة عليه .

٢-التنبؤ البصري **Visual Predicting** قيام الطفل بوضع البدائل فيما يتعلق بمعلومات أو أفكار ذات صلة بالمعلومات السابق تحديدها .

ثانياً مهارات توليدية بصرية ابتكارية Innovative visual generative skills وتتضمن :

١-الطلاقة البصرية: **Visual Fluency** وتعنى قيام الطفل بتوليد أكبر عدد من البدائل الممثلة بصرياً (تمثيلات بصرية للأفكار والمعلومات) فيما يتعلق بمشكلات أو مواقف مثيرة ناتجة عن متغير أو متغيرات بصرية جديدة ذات صلة بالموقف أو الصور المعروضة عليه.

٢- المرونة البصرية: **Visual Flexibility** وتعني قيام الطفل بتوليد بدائل متنوعة ومختلفة ممثلة بصرياً (تمثيلات بصرية للأفكار والمعلومات) فيما يتعلق بمشكلات أو مواقف مثيرة ناتجة عن متغير أو متغيرات بصرية جديدة ذات صلة بالموقف أو الصور المعروضة عليه .

المحور الثالث : (الانتباه البصري)

الانتباه Attention

يعد الانتباه أحد المتطلبات الأساسية للتعلم ، حيث يرى علماء النفس المعاصرون والمهتمون بمجال علم النفس المعرفي أن الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تلعب دوراً مهماً فى التعلم واكتساب المعرفة مثل القراءة والكتابة والحساب وتعلم المفاهيم والأداء الحركي والسلوك الاجتماعي وكثير من المهارات ، فهو عملية ملازمة للتعلم منذ بداية تعلمه إلى نهايته ، لما له من اثر كبير على مستوى تحصيله ، ويتوقف هذا المستوى وجودته على الطريقة والأسلوب المتبع فى هذه العملية .(زينب عبد العليم ، أكرم الحجوج ، ٢٠٢٠، ٥٠٤)

كما تعد عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية التي تمثل أحد الدعائم الأساسية التي تقوم عليها سائر العمليات المعرفية الأخرى ، فبدون الانتباه لا يستطيع الانسان أن يدرك أو يتذكر أو يتخيل ويبتكر، فالانتباه في مواقف التعلم له أهمية في

مساعدة الذاكرة على رسم خرائط على شبكة الأعصاب بالمخ يطلق عليها "خرائط العقل" والتي تتوقف كفاءتها على جودة عمليات التعلم وعلى القدرة على الاحتفاظ بالانتباه طوال مواقف التعلم. (تغريد عمران ، ٢٠٠٥ ، ٤)

والانتباه عملية إدراكية تقوم بتركيز نشاط الفرد في لحظة معينة على مثير واحد من بين عدد من المثيرات الحسية الهائلة التي لا تقوى عقولنا على معالجتها في وقت واحد ، ومن أجل أن يتفاعل الدماغ بكفاءة مع المثيرات البصرية ويجرى عليها عمليات تالية فإنه يحتاج إلى الانتقاء منها ، هذه العملية الانتقائية تسمى الانتباه البصري . (سعيد كمال ، حسنين على ، ٢٠١٨ ، ١٧١)

فالطفل يرى الأشياء على أطراف مجاله البصري ، ويعتمد الانتباه البصري للمثيرات على مقدار انجذابه لتلك المثيرات ، كما تتطلب مهام الانتباه البصري من الطفل الاحتفاظ بحالة من الاستثارة والتهيؤ الذهني التي تسمح له بالتركيز المقصود لإنتقاء مثير بصري من بين المثيرات البصرية الأخرى .

(Richard,2015,6) (Brien,2015,13)

أولاً مفهوم الانتباه: Attention concept

تعرف نجاة سعيد ، معترز يونس (٢٠٠٨ ، ٢٣٩) الانتباه على انه "استعداد إدراكي عام يقوم بتوجيه الفرد نحو موقف معين ككل أو كجزء ."

وتعرف أميرة عبد الواحد (٢٠٠٨ ، ٤) الانتباه على إنه "تهيئة وتوجيه الحواس نحو استقبال مثيرات المحيط الخارجي وتعرف قابلية الانتباه المحدودة بقدرة الإنسان على التركيز على كمية محدودة جداً من المعلومات في الوقت الواحد ."

مراحل الانتباه: Attention stages:

يمر الانتباه بثلاث مراحل أساسية وهي :

١-مرحلة الكشف: وتتضمن الإحساس بوجود مثيرات حسية في البيئة المحيطة باستخدام الحواس ، وتعد هذه المرحلة غير معرفية لأنها لا تنطوي على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود المثيرات .

٢-مرحلة التعرف: وتسمى هذه المرحلة بالانتباه الموجة ، ويتم فيها التعرف على طبيعة وشدة ونوع وحجم وعدد هذه المثيرات وأهميتها للفرد، ويعد التعرف نشاط معرفي أولى يتطلب فحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى أهميتها للفرد، أو الاستمرار في استقبال المثيرات لإكمال عمليات الإدراك اللاحقة.

٣-مرحلة الاستجابة للمثير الحسي: وفي هذه المرحلة يتم اختيار مثير معين من بين عدة مثيرات وتهيئة هذا المثير للمعالجة المعرفية في الذاكرة القصيرة ضمن عملية الإدراك.(مولاي المصطفى ، ٢٠١٥ ، ٥١)

أنواع الانتباه: Attention types stage:

يقسم الانتباه من حيث طبيعة المثيرات إلى ثلاث أنواع هي :

١-الانتباه الإرادي: **voluntary attentio** وهو انتباه مقصود متعمد يوجه الإرادة للانتباه لشيء معين، وهذا النوع يتطلب جهداً ذهنياً من الفرد لأن استمراره مدة طويلة يتطلب وجود دافع قوي لدى الفرد يدفعه لاستمرار بذل الجهد الذهني .

٢-الانتباه القسري اللاإرادي **Involuntary attention** وهو انتباه مفروض يرغم الفرد على الانتباه له، ويحدث هذا النوع من الانتباه عندما تفرض بعض المنبهات الداخلية أو الخارجية ذاتها على الشخص مثل سماع صوت انفجار عال ، وهذا النوع لا يتطلب

جهداً ذهنياً لأن المنبه يفرض نفسه على الفرد ويرغمه على اختياره دون المنبهات الأخرى. (كوثر نجاتي ، ٢٠١٥ ، ٤٠)

٣-الانتباه الاعتيادي (التلقائي) **Habitual attention** وهو التركيز المعتاد والتلقائي لوعي الفرد على مثير ما ، أو عدة مثيرات ، وهذا النوع لا يتطلب جهداً حيث ينتبه إلى الأشياء التي اعتاد من قبل الاهتمام بها والتي تتفق مع ميوله واهتماماته. (مولاي المصطفى ، ٢٠١٥ ، ٥١)

خصائص الانتباه: Attention Properties

تتعدد وجهات النظر حول طبيعة الانتباه وخصائصه ، ولقد أصبح معروفاً في علم النفس أن للانتباه خصائص أساسية وهي :

- ١-ينظر إلى الانتباه على أنه عملية اختيار تنفيذيه لحدث أو مثير والتركيز فيه .
 - ٢-ينظر إلى الانتباه على إنه عملية لا شعورية في الأصل تتمثل في تركيز الوعي أو الشعور في مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى .
 - ٣-ينظر للانتباه على إنه طاقة محدودة لا يمكن تشتيتها لتنفيذ أكثر من مهمة في الوقت نفسه .
 - ٤-ينظر للانتباه على إنه مجهود أو حالة استثارة تحدث عندما تصل الانطباعات الحسية عبر الحواس إلي الذاكرة الحسية . (رافع النصير ، عماد عبد الرحيم ، ٢٠٠٧ ، ٤٢)
- مما سبق يتضح أن الانتباه عملية اختيارية تنفيذية لحدث ما والتركيز فيه ، فهو عملية شعورية في الأصل تتمثل في تركيز الوعي في مثير ما دون غيره ، كما إنه عملية انتقائية مقصودة أو غير مقصودة بحيث ينتقى الفرد ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.

ثانياً مفهوم الانتباه البصري: visual attention

الانتباه البصري نوع من أنواع الانتباه من حيث المدخل الحسي ويعتمد على حاسة البصر وعلى المثيرات البصرية المستقبلية من الوسط الخارجي، وتوجد تعريفات متعددة للانتباه البصري نستعرض بعضها فيما يلي:

يعرف (Karla, K. Eet. al , 2011, 503) الانتباه البصري على إنه "مجموعة من الآليات التي تحد وتقلل من المثيرات البصرية المحيطة بالفرد والتي تسمح له باختيار بعض هذه المثيرات البصرية للتركيز عليها دون غيرها وذلك في مجال الرؤية".

وعرفه حازم العتابي (٢٠١٣، ٣) الانتباه البصري على إنه "التركيز الإرادي لانتقاء مثير بصري من بين المثيرات البصرية الأخرى في أقل زمن وأقل قدر من الأخطاء لكي نحصل على معالجة أفضل".

ويعرف علاء المياحي (٢٠١٦، ١٢) الانتباه البصري على إنه "العملية التي يقوم فيها الفرد بالتركيز على المثيرات البصرية غير ذات العلاقة".

ويعرف سعيد كمال ، حسنين على (٢٠١٨، ١٧٠) الانتباه البصري على إنه "التركيز الواعي للجهد العقلي على مثير بصري واحد فقط أو أكثر وتجاهل المثيرات البصرية الأخرى".

وتعرف زينب عبد العليم ، أكرم الحجوج (٢٠٢٠، ١٤٢) الانتباه البصري بأنه "قدرة المتعلم على التركيز على معلومات أو مثيرات بصرية معينة دون غيرها عند أداء المهام المختلفة من خلال توظيف الاستراتيجيات المناسبة التي من شأنها أن تساعد على زيادة القدرة على انتقاء المعلومات المطلوبة".

ما سبق يتضح أن الانتباه البصري مجموعة من الآليات التي تحد وتقلل من المثيرات البصرية المحيطة بالطفل والتي تسمح له باختيار بعض المثيرات البصرية للتركيز

عليها دون غيرها وذلك في مجال الرؤية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة .

مكونات الانتباه البصري components of visual attention

تحتوي آلية الانتباه البصري على أربع مكونات وهي :

* اختيار منطقة الاهتمام داخل المجال البصري .

* اختيار المثيرات والصفات ذات الأهمية .

* التحكم في تدفق المعلومات خلال الخلايا العصبية للنظام البصري .

* القدرة على التحويل من نقطة اهتمام إلى أخرى.(رباب الجمل، ٢٠١٨، ٢٠٢)

يتكون الانتباه البصري من ثلاث مراحل أساسية وهي :

١- البحث:هي محاولة تحديد مواقع المنبه في المجال البصري ويوجد نوعان الأول :هو البحث خارج المنشأ ويحدث لا إرادياً مثل الانتباه المفاجئ لضوء خافت ظهر في المجال البصري ، والثاني: داخل المنشأ وهذا النوع يشير إلى عملية البحث الاختيارية المخططة لمثير أو منبه ذي صفات محددة .

٢- التصفية : وهي عملية انتقاء لمثير ما أو لصفة محددة وتجاهل المثيرات أو الصفات الأخرى التي توجد في مجال إدراك الفرد .

٣- الاستعداد للاستجابة : وتسمى بالتهيئة أو بتوقع ظهور الهدف أو تحويل الانتباه للهدف (شرفية مونييه، ٢٠١٠، ١٠٧)

طرق قياس الانتباه البصري: Methods for measuring visual attention:

يعتبر اختبار (بوردين - انفيموف) من أشهر اختبارات قياس الانتباه البصري وهو يعرف باختبار الشطب وقام كل من عبد الجواد طه (١٩٧٢) ، والسيد السمدونى (١٩٩٠) بتعريبه ، وقد استخدمت العديد من الدراسات والبحوث هذا الاختبار لقياس القدرة على الانتباه البصري ومن هذ الدراسات دراسة نبيل أحمد (٢٠١٢) ، دراسة هشام هنداوى (٢٠١٧) ، ودراسة رحاب الجمل (٢٠١٨) ، والاختبار يقيس مظاهر الانتباه المختلفة ويتطلب من المفحوص السرعة والدقة في تركيز الانتباه لفترة زمنية محددة ويتكون من ورقة محددة تتكون من (٣١) سطر من الأرقام العربية موزعة على شكل مجموعة من (٥-٣) أرقام ، وقد ويحتوى كل سطر على (١٠) مجموعات ، بمجموع أرقام (٤٠) رقماً في كل سطر والاختبار الكلي يحتوي على (١٢٤٠) رقماً وقد وضعت بترتيب وتسلسل مقنن وبشكل غير منتظم التوزيع وغير متساوي لتفادي احتمالات الحفظ ، ويطلب من الفحوص البحث عن أرقام محددة ويقوم بشطبها مراعيًا الدقة والسرعة علماً بأن مدة الاختبار دقيقة واحدة فقط في أغلب الاحيان.

مما سبق يتضح أن الانتباه أحد أهم العوامل المؤثرة في عملية التعلم ، والتي يجب أن ينتبه لها التربويون ، فهو أساس البناء المعرفي بأكمله وعليه يتوقف مستوى الأداء فإذا كان الانتباه قوى كان الأداء المعرفي فعال ومثمر .

إجراءات البحث :

أولاً عينة البحث:

تكونت عينة البحث من عينة استطلاعية وعينة أساسية وفيما يلي عرض تفصيلي لعينة البحث .

١- عينة البحث الاستطلاعية : تكونت العينة الاستطلاعية للبحث من عدد (٣٢) طفل وطفلة بروضة طارق بن زياد وهي روضة حكومية تابعة لإدارة أسبوط التعليمية بمدينة

أسيوط من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية تتراوح أعمارهم من (٦-٥) سنوات وتم تطبيق اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور واختبار القدرة على الانتباه البصري المصور على الأطفال للتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبارين والتأكد من الصدق والثبات وصلاحيتهما للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

٢- عينة البحث الأساسية: تكونت العينة الأساسية من عدد (٤٠) طفل وطفلة بروضة طارق بن زياد وهي روضة حكومية تابعة لإدارة أسيوط التعليمية بمدينة أسيوط، تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات موزعين على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد روعي عند اختيار العينة الأساسية أن تتحقق فيها الشروط التالية:

* أن يتراوح العمر الزمني لكل أطفال العينة الضابطة والتجريبية ما بين (٥ - ٦) سنوات.

* أن يكون أطفال العينة ممن يلتزمون بالحضور إلى الروضة يومياً .

* ألا يكون من بين عينة البحث أطفال يعانون من مشكلات أو إعاقات صحية (عقلية أو جسمية) تمنعهم أو تعيقهم من المشاركة في الأنشطة بالمجلة الإلكترونية.

ثانياً: إجراءات ضبط متغيرات البحث:

التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية قبلياً وفيما يلي عرض

تفصيلي لذلك :

١- تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة .

للتحقق من التكافؤ بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق

القبلي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور تم استخدام اختبار "مان- ويتني" للعينات المستقلة ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

جدول (٢)

نتائج اختبار "مان - ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات
المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار القدرة على الانتباه البصري
المصور

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور	ضابطة قبلي	٢٠	٢٠,١٨	٤٠٣,٥	٠,١٧٧	غير دالة إحصائياً
	تجريبية قبلي	٢٠	٢٠,٨٣	٤١٦,٥		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب
درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار القدرة على الانتباه
البصري المصور حيث كانت قيمة "z" غير دالة إحصائياً مما يدل على تحقق التكافؤ بين
درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار القدرة على الانتباه
البصري المصور لطفل الروضة .

٢- تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير
التوليدي البصري المصور:

للتحقق من التكافؤ بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق
لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور تم استخدام اختبار "مان- ويتني"
لعينات المستقلة يوضح الجدول التالي النتائج

جدول (٣)

نتائج اختبار "مان-ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية	اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور	
							١	٢
الاستنتاج البصري	ضابطة قبلي	٢٠	٢٢,٦	٤٥٢	١,١٥٨	غير دالة إحصائياً	١	
	تجريبية قبلي	٢٠	١٨,٤	٣٦٨				
التنبؤ البصري	ضابطة قبلي	٢٠	٢٢,٢	٤٤٤	٠,٩٤٣	غير دالة إحصائياً	٢	
	تجريبية قبلي	٢٠	١٨,٨	٣٧٦				
الطلاقة البصرية	ضابطة قبلي	٢٠	٢١,٥٥	٤٣١	٠,٦٠٠	غير دالة إحصائياً	٣	
	تجريبية قبلي	٢٠	١٩,٤٥	٣٨٩				
المرونة البصرية	ضابطة قبلي	٢٠	٢١,٧٨	٤٣٥,٥	٠,٧٦٢	غير دالة إحصائياً	٤	
	تجريبية قبلي	٢٠	١٩,٢٣	٣٨٤,٥				
الدرجة الكلية	ضابطة قبلي	٢٠	٢٢,٣٣	٤٤٦,٥	١,٠٤٠	غير دالة إحصائياً		
	تجريبية قبلي	٢٠	١٨,٦٨	٣٧٣,٥				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور حيث كانت جميع قيم "z" غير دالة إحصائياً مما يدل على تحقق التكافؤ بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة .

ثالثاً إعداد أدوات البحث (أدوات المعالجة التجريبية ، أدوات القياس):

١- قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة . (إعداد الباحثة)

وفيما يلي خطوات إعداد قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة.

الهدف من القائمة : هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة.

مصادر إعداد القائمة :

لإعداد قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لأطفال الروضة تم إتباع
الخطوات التالية :

*الاطلاع على العديد من البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال مهارات
التفكير التوليدي البصري بصفة عامة ومهارات التفكير التوليدي البصري لأطفال
الروضة بصفة خاصة .

*الاستعانة بالإطار النظري في تحديد مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لأطفال
الروضة.

*الاطلاع على الدراسات والبحوث والتي حددت مهارات التفكير البصري التوليدي
المناسبة لطفل الروضة والوارد ذكرها في الإطار النظري للبحث ، ومن خلال النقاط
السابقة تم التوصل إلي قائمة مبدئية بمهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة
لأطفال الروضة.

مكونات القائمة : من خلال المصادر السابقة تم إعداد صورة مبدئية لقائمة مهارات التفكير
التوليدي البصري لطفل الروضة وتكونت القائمة من المهارات التالية :

١-أولاً: مهارات توليدية بصرية استكشافية ، وتتضمن:

مهارة الاستنتاج البصري Visual Inferring

مهارة التنبؤ البصري Visual Predicting

٢-ثانياً :مهارات توليدية بصرية ابتكارية ، وتتضمن :

مهارة الطلاقة البصرية Visual Fluency

مهارة المرونة البصرية Visual Flexibility

وتضمنت قائمة المهارات التعريفات الإجرائية لكل مهارة ، كما تضمنت مقدمة توضح للسادة المحكمين ، الهدف منها، وتحديد المطلوب منهم إبداء الرأي فيه وكيفية تدوين الاستجابات التي تتناسب مع آرائهم.

تحكيم قائمة المهارات:

بعد التوصل إلى الصورة المبدئية لقائمة مهارات التفكير التوليدي البصري تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة ملحق (٣) وذلك لإبداء الرأي في: ما ورد بالقائمة من مهارات ، مدى مناسبة تلك المهارات لطفل الروضة ، ومناسبة التعريفات الإجرائية لكل مهارة ، وحذف أو إضافة أو تعديل ما يروونه من مقترحات .

الصورة النهائية لقائمة المهارات:

بعد إجراء التعديلات التي أتفق عليها المحكمين أصبحت قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة في صورتها النهائية ملحق (٤) ومن خلال هذا العرض لإجراءات تحديد قائمة مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ونصه " ما مهارات التفكير التوليدي البصري المناسبة لطفل الروضة ؟ "

٢- قائمة بالمعايير التربوية والفنية والتقنية التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)

وفيما يلي الخطوات التي اتبعت في إعداد قائمة المعايير:

الهدف من قائمة المعايير :

هدفت القائمة إلى تحديد المعايير التربوية والفنية والتقنية التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .

مصادر اشتقاق المعايير التربوية والفنية والتقنية التي يتم في ضوئها تصميم المجلة الإلكترونية .

استخلصت الباحثة قائمة المعايير التربوية والفنية والتقنية اللازمة لتصميم المجلة الإلكترونية لطفل الروضة من مصادر متعددة ومتنوعة ويمكن تحديد المصادر التي استندت عليها الباحثة فيما يلي :

*الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت المعايير المستخدمة في تصميم المجالات الإلكترونية بصفه عامة ولطفل الروضة بصفة خاصة ، وبعد هذا المصدر من المصادر الرئيسية لقائمة المعايير ومن هذه الدراسات دراسة علا حسن (٢٠١٣) ودراسة هالة حسن (٢٠١٦) ودراسة إيمان حامد (٢٠١٧) حيث أكدت هذه الدراسات على أن الأخذ بالمعايير عند تصميم المجالات الإلكترونية يساعد على أن تكون المجلة مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية المقدمة وتحقق الهدف المرجو منها .

*المقابلات الشخصية التي أجرتها الباحثة مع المتخصصين في أدب الطفل وإعلام وثقافة الطفل وذلك للتعرف على المعايير التي يتم في ضوئها تصميم المجالات الإلكترونية لطفل الروضة .

الصورة الأولى لقائمة المعايير:

من خلال المصادر السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية لقائمة المعايير، وقد التزمت الباحثة في صياغة المعايير ببعض الشروط والضوابط التي ينبغي مراعاتها منها : كتابة المعايير بلغة واضحة وخالية من الغموض ، كما روعي أن تعبر المعايير عن المجال الذي تنتمي إليه وتعبر المؤشرات عن المعايير التي تقع أسفلها ، وقد تم التوصل إلى (١٠) معايير تم صياغتها في محورين رئيسيين كالتالي :

*المحور الأول المعايير التربوية لتصميم المجلة الإلكترونية:وتضمن هذا المحور المعايير الخاصة بمحتوي ومضمون المجلة الإلكترونية واشتمل على خمسة معايير فرعية هي:(١- فكرة المجلة ،٢- أهداف المجلة ،٣-عنوان المجلة، ٤- محتوى المجلة، ٥- أقسام وفنون المجلة)، ويندرج تحت كل معيار فرعي مجموعة من المؤشرات .

*المحور الثاني المعايير الفنية والتقنية لتصميم المجلة الإلكترونية: وتضمن هذا المحور المعايير الخاصة بالشكل والإخراج الفني والتقني للمجلة الإلكترونية ، ويشتمل على معايير فرعية وهي: (١- تصميم غلاف المجلة ، ٢- تنسيق صفحات المجلة ، ٣- تصميم العناصر البنائية الجرافيكية ، ٤- تصميم العناصر البنائية التبوغرافية ، ٥- إخراج المجلة) ويندرج تحت كل معيار مجموعة من المؤشرات ، كما تضمنت قائمة المعايير مقدمة توضح الهدف منها وتوضح التعليمات للسادة المحكمين وتحديد المطلوب منهم إبداء الرأي فيه وكيفية تدوين الاستجابات التي تتناسب مع آرائهم.

تحكيم قائمة المعايير :

في ضوء ما سبق تم التوصل إلى الصورة المبدئية لقائمة المعايير وتم عرضها على عدد من المتخصصين في أدب الطفل وإعلام وثقافة الطفل ملحق (٣) وذلك لإبداء آرائهم حول : مدى أهمية المعايير والمؤشرات في تصميم المجلة الإلكترونية ، ومدى ارتباط كل مؤشر بالمعيار الفرعي الذي ينتمي إليه ، التأكد من السلامة العلمية والصياغة اللغوية للمعايير والمؤشرات الواردة بقائمة المعايير .

نتائج تحكيم قائمة المعايير :

أجمع المحكمون على صلاحية القائمة بوجه عام وعلى أهمية ما جاء فيها من محاور ومعايير ومؤشرات وقد اتضح من تحليل استجابات المحكمين وجود درجة عالية من الاتفاق بينهم ، حيث اتفق المحكمون على المحاور الرئيسة لقائمة المعايير وإجراء بعض التعديلات البسيطة سواء بالإضافة أو الحذف لبعض المؤشرات الخاصة بكل محور وتم تفرغ استجاباتهم وذلك بحساب نسبة اتفاقهم على أهمية كل معيار والمؤشرات التابعة له وتم حساب الأوزان النسبية لكل من المعايير والمؤشرات وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على مناسبة الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمحكمين}} \times 100$$

وقد تراوحت نسب اتفاق المحكمين ما بين ٩٥% إلى ١٠٠% من إجمالي عدد المحكمين.

الصورة النهائية لقائمة المعايير :

بعد إجراء التعديلات التي أتفق عليها المحكمين أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية ملحق (٥) ، ومن خلال العرض السابق لإجراءات تحديد المعايير التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه "ما المعايير التي يتم في ضوءها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة ؟

٣- اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة . (إعداد الباحثة)

وفيما يلي الخطوات التي اتبعت في إعداد اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة:

الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار إلى قياس قدرة الأطفال (عينة البحث) على الانتباه الانتقائي البصري للصور.

خطوات إعداد اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة :

* الاطلاع على المقاييس والاختبارات والأدوات بالدراسات والبحوث التي اهتمت بتنمية القدرة على الانتباه البصري بصفة عامة و لطفل الروضة بصفة خاصة والوارد ذكرها بالإطار النظري للبحث .

* لإعداد اختبار القدرة على الانتباه البصري في صورة تناسب مع أطفال الروضة تم الرجوع لعدد من اختبارات الانتباه البصري (اختبارات الشطب)، و(اختبار بوردون - انفيموف) المعدل من قبل عبد الجواد طه (١٩٧١) ، واختبار السيد السمداني المعدل (١٩٩٠)، ودراسة رباب الجمل (٢٠١٨) ومن ثم تم إجراء بعض التغييرات الأتية لكي يتناسب الاختبار مع أطفال الروضة ومنها :

* استخدام الصور بدلاً من الأرقام أو الحروف في الاختبارات الأصلية .

*تصغير مجموعات الشطب لتصبح صورتين فقط في كل مجموعة بدلاً من (٣- ٥) أرقام في كل مجموعة في الاختبارات الأصلية .

*تعديل الحجم الكلي للاختبار ليشمل (٢٠) سطر ويحتوي السطر الواحد علي (٥) مجموعات ، ليصبح العدد الكلي للمجموعات (١٠٠) مجموعة وذلك بدلاً من (٣١٠) أو (٣٨٤) في الاختبارات الأصلية .

وصف الاختبار : يقيس هذا الاختبار قدرة الطفل على الانتباه الانتقائي البصري للصور ، ويتطلب من الطفل السرعة والدقة معاً في تركيز الانتباه لفترة زمنية محددة ، ويتكون الاختبار من ورقة تتضمن (٢٠) سطر من صور الحيوانات المألوفة للطفل صور (١٠ حيوانات متكررة)، تنتظم هذه الصور على هيئة مجموعات تتكون كل مجموعة من صورتين متجاورتين ويحتوي السطر الواحد على خمس مجموعات بإجمالي عشر صور، وهذا يعنى أن الاختبار الكلي يتكون من (٢٠٠) صورة ، (١٠٠) مجموعة ، وترتب المجموعات في كل سطر منفصلة عن بعضها البعض بمسافات متساوية ، وتوزع الصور داخل كل مجموعة بطريقة غير منتظمة لنفادي احتمالات الحفظ .

إجراءات تطبيق الاختبار : يتم توزيع أوراق الاختبار على الأطفال ، وعند إشارة البدء يقلب كل طفل الورقة ويبدء في شطب مجموعات الصور التي تحتوي على أرنب

متبوع بسلحفاة  ويتجنب شطب أي مجموعة اخري حتي لو احتوت على أرنب وسلحفاة ولكن ليس بالشكل أوالترتيب المحدد ، وذلك من اليمين واليسار وسطراً تلو الآخر، وذلك بداية من لحظة تشغيل الساعة ثم يضع الطفل القلم عند سماع كلمة قف .

زمن تطبيق الاختبار: الوقت الكلي لتطبيق الاختبار هو دقيقة واحدة .

طريقة تصحيح الاختبار وحساب النتيجة : لتصحيح الاختبار يتبع الخطوات التالية :

١- بعد انتهاء الأطفال من الاختبار يتم إحصاء عدد المجموعات المكونة من صورة أرنب

متبوع بسلحفاة  والتي قام الطفل بالشطب عليها بطريقة

صحيحة ، ويتم استخراجها بواسطة مفتاح التصحيح ملحق (٦) ويرمز لها بالرمز
(ص) .

٢- إحصاء المجموعات المنسية وهي المجموعات الصحيحة التي لم ينتبه لها الطفل
وتجاوزها دون شطبها ويرمز لها بالرمز (م) .

٣- إحصاء عدد المجموعات الخطأ التي قام الطفل بالشطب عليها ولا تمثل المجموعة
المطلوبة ويرمز لها بالرمز (خ) .

٤- يتم حساب درجة الانتباه البصري من خلال المعادلة التالية :

$$\text{درجة الانتباه البصري} = \frac{\text{ص} - \text{خ}}{\text{ص} + \text{م}} \times \text{العدد الكلي للمجموعات المنظورة}$$

وكلما ارتفعت الدرجة دل ذلك على ارتفاع مستوي القدرة على الانتباه البصري ،
وتعد الدرجة (١٠٠) هي أعلى درجة ممكن أن يحصل عليها الطفل إذا ما قام بشطب كل
المجموعات الصحيحة المطلوبة ولم ينسي أي منها ولم يشطب أي مجموعة خطأ في الورقة
المعروضة عليه بالكامل .

الخصائص السيكومترية لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور .

بعد تصميم الاختبار في صورته المبدئية تم تطبيق الاختبار على عينة
استطلاعية من أطفال الروضة من غير العينة الأساسية للبحث الحالي ولكنها عينة لها
نفس خصائص العينة الأساسية ، تم اختيارها من القاعات الأخرى بروضة طارق بن زياد ،
ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات من الجنسين وبلغ عددهم (٣٢) طفل وطفلة وذلك
لحساب كلا من :

(١) صدق الاختبار : وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية لحساب صدق الاختبار وهي :

أ- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity

بعد إعداد الصورة المبدئية لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الطفولة المبكرة ملحق (٣) وتم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على مناسبة الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمحكمين}} \times 100$$

واتفق المحكمون بنسبة ١٠٠% على اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة وأنه مناسب مما يدل على صدق الاختبار وأنه يقيس ما وضع لقياسه، وصالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية ، وبذلك تحققت الباحثة من صدق اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة.

ب-صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق اختبار القدرة على الانتباه البصري عن طريق حساب دلالة الفروق بين الأرياعي الأعلى والأرياعي الأدنى لدرجات الأطفال في اختبار القدرة على الانتباه البصري حيث تم أخذ (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%) من درجات الأطفال وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "مان وتيني" Mann-Whitney في المقارنة بين متوسطات رتب المجموعتين وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

صدق المقارنة الطرفية لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

الدلالة الإحصائية	قيمة "z"	الأرياعي الأدنى (ن=٨)		الأرياعي الأعلى (ن=٨)		اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
٠,٠١	٣,٤٠٣	٣٦	٤,٥	١٠٠	١٢,٥	

يتضح من الجدول السابق إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات رتب الأرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الأطفال في الاختبار ، مما يدل على صدق المقارنة الطرفية لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة .

(٢) الثبات Reliability : وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية لحساب ثبات الاختبار وهي :

أ- معادلة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach Method :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ ، وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات والمقاييس ، وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (٠,٧٦٤) كما هو موضح بجدول (٥) وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة .

ب- التجزئة النصفية لأسئلة الاختبار:

للتأكد من ثبات اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور تم استخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية (باستخدام معادلة سبيرمان-براون)، حيث تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قدرها (٣٢) طفل وطفلة من غير (عينة البحث الأساسية) وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان براون كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥)

معاملات الثبات لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لطفل الروضة

معامل الثبات		اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور
معادلة سبيرمان-براون	معادلة الفا كرونباخ	
٠,٨١٧	٠,٧٦٤	

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعادلة سيبرمان-براون الثبات كانت أكبر من (٠,٧) مما يدل على تحقق ثبات الاختبار وصلاحيته للاستخدام .

*الصورة النهائية للاختبار: في ضوء الخطوات السابقة وبعد تعديل الاختبار وفقاً لآراء المحكمين وحساب صدقه وثباته أصبح اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور في صورته النهائية ملحق (٧) صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية .

٤- اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة .
(إعداد الباحثة)

تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات التالية :

الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مدى اكتساب أطفال الروضة من (٥-٦) (عينة البحث) مهارات التفكير التوليدي البصري [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] وذلك من خلال قيام الأطفال بالإجابة على اسئلة اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور .

خطوات إعداد اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة :

*الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت مهارات التفكير التوليدي البصري بصفه عامه ومهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة بصفة خاصة .

*الاطلاع على المقاييس والاختبارات التي تناولت مهارات التفكير التوليدي البصري بصفه عامه ومهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة بصفة خاصة .

*تحديد المهارات المستهدف قياسها وهي [الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ،
الطلاقة البصرية ، المرونة البصرية] والسابق عرضها في المحور الثاني من محاور
الإطار النظري للبحث .

*وفي ضوء ما سبق تم صياغة أسئلة الاختبار المصور لقياس كل مهارة من مهارات
التفكير التوليدي البصري [الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية ،
المرونة البصرية] وذلك بلغة مبسطة تتناسب مع الأطفال بشكل لا يتضمن ايه
تلميحات بالإجابة وتكون الاختبار في صورته المبدئية من (٢٠) سؤال تم توزيعهم
كالتالي:(٥) أسئلة لقياس مهارة الاستنتاج البصري ، (٥) أسئلة لقياس مهارة التنبؤ
البصري ،(٥) أسئلة لقياس مهارة الطلاقة البصرية ، (٥) أسئلة لقياس المرونة
البصرية .

*تصميم صور الاختبار بشكل روعي فيه الخصائص الشكلية والفنية الواجب توافرها
في الصور المقدمة لطفل الروضة.

*تحديد المتطلبات التي يتوقع أن يحتاجها تطبيق الاختبار لتكوين بعض الصور التي
تعبر عن البدائل الشكلية الممثلة بصرياً والتي يطلب من الطفل توليدها في كل
سؤال.

وقد راعت الباحثة عند بناء الاختبار طبيعة مهارات التفكير التوليدي ، لذلك
صيغت المفردات بصورة تشجع الأطفال على الإنتاج المتجدد للأفكار واستخدام الصور
حتى تجذب انتباههم واهتمامهم .

تعليمات الاختبار : تعد التعليمات من الجوانب المهمة في بناء الاختبارات ، وذلك
لشرح فكرة الاختبار في أبسط صورة ممكنة وتمت صياغة تعليمات الاختبار في عبارات
بسيطة وواضحة بما يتضمن سهولة ودقة استخدام القائم بالتطبيق للاختبار ، وتضمنت
التعليمات العناصر الأتية:الهدف من الاختبار ، وصف الاختبار ، ارشادات تطبيق
الاختبار ، زمن الاختبار ، تقدير درجات الاختبار ، كما تم إعداد الاستمارات الخاصة
بمعايير تقييم إجابات الأطفال على الاختبار ملحق (٨) .

عرض الاختبار على المحكمين : بعد إعداد الصورة المبدئية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الطفولة المبكرة **ملحق (٣)** وذلك لإبداء آرائهم حول مدى سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لأسئلة الاختبار ، ومدى تمثيل فقرات الاختبار لمهارات التفكير التوليدي البصري ، وقد أكد السادة المحكمون ارتباط أسئلة الاختبار بالمهارات الفرعية **[الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية ، المرونة البصرية]** ووضوح الأسئلة ومناسبة صور الاختبار وتعليماته ، وقد تم إجراء التعديلات المقترحة بناء على آراء السادة المحكمين والتي تتمثل في : صياغة بعض أسئلة الاختبار وحذف بعض الأسئلة التي لا تحقق بعض البنود، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار .

الخصائص السيكومترية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور .

بعد تصميم اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري تم تطبيقه على عينة استطلاعية من أطفال الروضة من غير العينة الأساسية للبحث الحالي ولكنها عينة لها نفس خصائص العينة الأساسية ، تم اختيارها من القاعات الأخرى بالروضة ، ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات من الجنسين وبلغ عددهم (٣٢) طفل وطفلة من غير وذلك لحساب كلا من :

(١) صدق الاختبار : وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية لحساب صدق الاختبار وهي :

أ-الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين كما ذكر سابقاً وتم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على مناسبة الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمحكمين}} \times 100$$

وتراوحت نسب الاتفاق بين ٩٥% إلى ١٠٠% وهي نسب مرتفعة مما يدل على صدق الاختبار وإنه تقيس ما وضع لقياسه، وصالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية، وبذلك تم التحقق من صدق الاختبار.

ب- الاتساق الداخلي للاختبار Internal Consistency Validity

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على الاختبار، تم حساب معامل ارتباط بيرسون، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٦)

الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة

التنبؤ البصري			الاستنتاج البصري		
الارتباط بالاختبار	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالاختبار	الارتباط بالبعد	الفقرات
*٠,٣٧٤	**٠,٦٦٦	٤	*٠,٤٠٥	**٠,٤٦٩	٨
**٠,٥٢١	**٠,٥٣٢	٦	**٠,٤٧٢	**٠,٥٣٣	١١
*٠,٣٧٣	**٠,٤٦٩	١٣	*٠,٤٢٨	**٠,٥٠٦	١٥
*٠,٤٤١	**٠,٥٨٢	١٦	*٠,٤٣٥	**٠,٥٠٣	١٧
**٠,٥٣٩	**٠,٦٤٣	١٩	*٠,٣٨٦	*٠,٤٤٢	٢٠
المرونة البصرية			الطلاقة البصرية		
الارتباط بالاختبار	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالاختبار	الارتباط بالبعد	الفقرات
**٠,٥٣٣	**٠,٥٩٨	٢	**٠,٥٤٢	**٠,٥٩٤	١
*٠,٤٠١	*٠,٤٥٩	١٠	**٠,٤٩٨	**٠,٥٦١	٣
**٠,٤٦٨	**٠,٦٧٨	١٢	*٠,٣٩٣	**٠,٦٦٠	٥
**٠,٤٩٠	**٠,٥٢٠	١٤	*٠,٣٧١	*٠,٤١٢	٧
*٠,٣٩٤	*٠,٤١٦	١٨	**٠,٤٧٧	**٠,٥١٦	٩

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

كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين ابعاد اختبار مهارات التفكير التوليدي
البصري المصور والدرجة الكلية للاختبار

الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار	مهارات التفكير التوليدي البصري المصور
٠,٤٩٤	١ الاستنتاج البصري
٠,٦١٣	٢ التنبؤ البصري
٠,٥٧٢	٣ الطلاقة البصرية
٠,٤٨١	٤ المرونة البصرية
جميع معاملات الارتباط الواردة بالجدول دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)	

يتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ويحقق هذا درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي للمهارات وهذا يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع الاختبار، مما يدل على صدق الاختبار وإنه تقيس ما وضع لقياسه، وصالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية، وبذلك تم التحقق من صدق الاختبار.
ج- صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور عن طريق حساب دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى لدرجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور حيث تم أخذ (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%) من درجات الأطفال وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "مان وتيني"-Mann Whitney في المقارنة بين متوسطات رتب المجموعتين جاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٨)

صدق المقارنة الطرفية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة

الدلالة الإحصائية	قيمة "z"	الأرباعي الأدنى (ن=٨)		الأرباعي الأعلى (ن=٨)		مهارات التفكير التوليدي البصري المصور	
		مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب		
٠,٠١	٣,٢٣	٣٨	٤,٧٥	٩٨	١٢,٢٥	الاستنتاج البصري	١
٠,٠١	٢,٩٣	٤٠,٥	٥,٠٦	٩٥,٥	١١,٩٤	التنبؤ البصري	٢
٠,٠١	٢,٨٢	٤٢	٥,٢٥	٩٤	١١,٧٥	الطلاقة البصرية	٣
٠,٠١	٣,٥١	٣٦	٤,٥	١٠٠	١٢,٥	المرونة البصرية	٤
٠,٠١	٣,٤٠	٣٦	٤,٥	١٠٠	١٢,٥	الدرجة الكلية للاختبار	

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات رتب الأرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الأطفال في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور ، مما يدل على صدق المقارنة الطرفية للاختبار .

(٢) الثبات **Reliability** : وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية لحساب ثبات الاختبار

وهي

أ- معادلة ألفا كرونباخ **Cronbach Alpha Method** :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ككل (٠,٨٤٠) كما هو موضح بجدول (٩) ، وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) مما يدل على ثبات اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور .

ب- التجزئة النصفية لأسئلة الاختبار :

للتأكد من ثبات اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور تم تجزئته فقراته إلى أسئلة فردية وأخرى زوجية وتم استخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة

النصفية (باستخدام معادلة سبيرمان-براون)، حيث تم تطبيق اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور على عينة استطلاعية قدرها (٣٢) طفل وطفلة من غير(عينة البحث الأساسية) وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان براون كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الثبات لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة

معامل الثبات		عدد الفقرات	اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور	
معادلة سبيرمان- براون	معادلة ألفا كرونباخ			
	٠,٧٧٢	٥	الاستنتاج البصري	١
	٠,٨٢٠	٥	التنبؤ البصري	٢
	٠,٨٠٧	٥	الطلاقة البصرية	٣
	٠,٧٨٩	٥	المرونة البصرية	٤
٠,٨٥٢	٠,٨٤٠	٢٠	الاختبار ككل	

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان-براون كانت جميعها أكبر (٠,٧)، وهي معاملات ثبات مرتفعة ، ودالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور، وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الأساسية .

* زمن تطبيق الاختبار:

لا يشترط لتطبيق هذا الاختبار زمن محدد ومع ذلك تبين من التجربة الاستطلاعية أن الزمن الكلي للإجابة عن أسئلة الاختبار يتراوح ما بين (٧٠-٦٠) دقيقة لأداء كل الأسئلة المتضمنة بالاختبار وتم حساب الزمن عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه جميع الأطفال في الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار وقسمته على عددهم .

*الصورة النهائية للاختبار :

في ضوء الخطوات السابقة وبعد تعديل الاختبار وفقاً لآراء المحكمين وحساب صدقه وثباته أصبح الاختبار في صورته النهائية ملحق (٩) صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية وتكون الاختبار في من (٢٠) سؤال موزع على المهارات الفرعية التالية: [الاستنتاج البصري ، التنبؤ البصري ، الطلاقة البصرية ، المرونة البصرية] وقد تحددت الدرجة الكلية للاختبار ب (٨٥) درجة مقسمة كالاتي (١٠) درجات لمفردات مهارة الاستنتاج البصري، (١٠) درجات لمفردات مهارة التنبؤ البصري، (٣٥) درجة لمفردات مهارة الطلاقة البصرية ، (٣٠) درجة لمفردات مهارة المرونة البصرية ، والجدول التالي يوضح توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير التوليدي البصري والدرجة الكلية لكل مهارة .

جدول (١٠)

توزيع مفردات اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور لطفل الروضة
والدرجة الكلية لكل مهارة

الدرجة	رقم السؤال	المهارة
٣٥	٩ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١	الطلاقة البصرية
٣٠	١٨ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠ ، ٢	المرونة البصرية
١٠	١٩ ، ١٦ ، ١٣ ، ٦ ، ٤	التنبؤ البصري
١٠	٢٠ ، ١٧ ، ١٥ ، ١١ ، ٨	الاستنتاج البصري
٨٥ درجة	(٢٠) سؤال .	المجموع

٥- المجلة الإلكترونية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)

الهدف من المجلة الإلكترونية :

تهدف المجلة إلى تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة.

مراحل تصميم المجلة الإلكترونية :

تم إعداد المجلة الإلكترونية وفقاً للمراحل التالية :

*الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت تصميم المجلات الإلكترونية بصفه عامه والمجلات الإلكترونية لطفل الروضة بصفة خاصة والسابق ذكرها في الإطار النظري بالبحث .

*الاطلاع على المجلات الإلكترونية الموجودة على الانترنت .

*تصميم المجلة الإلكترونية في ضوء المعايير السابق وضعها لتصميم مجلة إلكترونية تنمي مهارات التفكير التوليدي البصري والانتباه البصري لطفل الروضة مع اتباع المراحل التالية في تصميم المجلة .

١-المرحلة الأولى : مرحلة التحليل : وفي هذه المرحلة يتم تحديد الأهداف التعليمية التي تسعى المجلة الإلكترونية لتحقيقها بعد عرض محتواها، وتهيئة المناخ المناسب للطفل لممارسة جميع الأنشطة التي تتضمنها المجلة الإلكترونية .

٢-المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: وفيها يتم التخطيط المبدئي لشكل المجلة الإلكترونية ، وعناصرها الأساسية ، وتصميم غلاف وعنوان المجلة ، وتنسيق صفحات المجلة ، وتصميم العناصر البنائية الجرافيكية ، والعناصر البنائية التبوغرافية ، وتصميم بطاقات المجلة التي تنمي مهارات التفكير التوليدي البصري، وكذلك تصميم بطاقات المجلة التي تنمي القدرة على الانتباه البصري ، وتكونت المجلة في صورتها المبدئية من (٦٤) بطاقة ، كما تم تصميم الصور والنصوص التي تتضمنها المجلة الإلكترونية ، قد راعت الباحثة عند تصميم الصور والرسوم بالمجلة الإلكترونية ما يلي :

*توافر العناصر الجمالية بالمجلة في الصور والرسوم التي تجذب انتباه الطفل وتوفر له المتعة والتسلية.

*تجنب الصور والرسوم والألوان التي ليس لها علاقة بالمهمة المطلوب انجازها حتى لا ينتشت انتباه الطفل.

* أن تكون الصور والرسوم المستخدمة بالمجلة الإلكترونية مألوفة للطفل وسهلة الفهم .
* استخدام صور ورسوم عالية الجودة بالمجلة الإلكترونية تتناسب مع مستوى
الطفل اللغوي والعقلي .

كما راعت الباحثة عند إعداد بطاقات المجلة الإلكترونية ما يلي :

- * وضوح التعليمات المصاحبة لكل بطاقة أو نشاط بالمجلة .
- * أن يكون شكل البطاقة ومحتواها مثير لاهتمام الطفل ويجذب انتباهه .
- * أن يساهم مضمون البطاقة ومحتواها في تحقيق الأهداف المحددة .
- * أن يتناسب مضمون البطاقة ولغتها وتعليماتها مع المستوي اللغوي والعقلي للطفل .
- * أن تتصف تعليمات البطاقة بالبساطة والوضوح حتى يسهل على الطفل فهمها .
- * أن تتميز الرسومات والأشكال التي تتضمنها بطاقات المجلة بالدقة العلمية والجمال الفني .
- * أن يقدم محتوى المجلة إشارات وتلميحات مساعدة لتحسين الانتباه البصري لدى الطفل .

٣- المرحلة الثالثة : مرحلة الإنتاج وهي المرحلة التي يتم فيها التعامل مع برامج الحاسب الألى وتحتاج مهارة في برمجة الوسائط المتعددة وإضافتها للمجلة ، ويتم فيها ترجمة ما سبق إلى برمجية من خلال التطبيقات المتاحة علي الحاسب .

٤- المرحلة الرابعة : مرحلة الإخراج النهائي ويتم فيها التصميم النهائي للمجلة الإلكترونية ومراجعة ما تم إنتاجه بالفعل ومقارنته بما تم تصميمه والتخطيط له في المرحلتين السابقتين وإخراج المجلة بشكلها النهائي الشكل الذي سوف يستخدمه الأطفال.

٥- المرحلة الخامسة : مرحلة التقويم ويتم فيها عرض المجلة الإلكترونية على مجموعة من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة ملحق (٣) وذلك لإبداء الراي في المجلة من حيث مدي مناسبتها لطفل الروضة ، مدي مناسبة محتوى المجلة الإلكترونية للهدف الذي وضعت من أجله، ومدي مناسبة أنشطة المجلة لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة وقد أجرت

الباحثة التعديلات اللازمة التي أوصي بها المحكمون وحذف بعض البطاقات الغير مناسبة لمحتوي المجلة، وأصبحت المجلة الإلكترونية في صورتها النهائية تتكون من (٥٥) بطاقة مصنفه كالتالي: (٢٣) بطاقة لتنمية مهارتي الطلاقة البصرية والمرونة البصرية، (١١) بطاقة لتنمية مهارة الاستنتاج البصري، (١٠) بطاقات لتنمية مهارات التنبؤ البصري، (١١) بطاقة لتنمية القدرة على الانتباه البصري.

الصورة النهائية للمجلة الإلكترونية :

بعد إجراء التعديلات التي أتفق عليها المحكمين أصبحت المجلة في صورتها النهائية ملحق (١٠) ، ومن خلال العرض السابق لإجراءات تصميم المجلة الإلكترونية تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه "ما المراحل التي يمر بها تصميم المجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة ؟"

٦- دليل المعلمة لاستخدام المجلة الإلكترونية لتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة. (إعداد الباحثة)

وفيما يلي الخطوات التي اتبعت في إعداد الدليل التربوي لاستخدام المجلة الإلكترونية:

*الاطلاع على الدراسات التي اهتمت بإعداد الأدلة بغرض الاستفادة منها في إعداد الدليل الحالي .

*تحديد الهدف من الدليل : وهو توضيح خطوات تطبيق الأنشطة بالمجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري .

* تحديد محتوى الدليل: تم إعداد الدليل بحيث يتضمن الجوانب التالية :مقدمه توضح أهمية الدليل والأهداف المراد تحقيقها ، ووضع الخطة الزمنية لتنفيذ الأنشطة بالمجلة الإلكترونية ، والأدوات المستخدمة في تنفيذ الأنشطة، وخطوات التنفيذ ، وأسئلة التقويم بأنواعه المختلفة ، وبذلك تم التوصل للصورة المبدئية للدليل .

* عرض الدليل على المحكمين: بعد التوصل للصورة المبدئية للدليل تم عرضه على مجموعة من الأساتذة المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة ملحق (٣) وذلك لإبداء الرأي حول الدليل في مدي مناسبة وملائمة محتوى الدليل للهدف الذي وضع من أجله ، وقد أجرت الباحثة التعديلات اللازمة التي أوصى بها المحكمون وأصبح الدليل في صورته النهائية ملحق (١١).

خطوات البحث وإجراءاته التجريبية :

بعد الانتهاء من إعداد أدوات البحث وضبطها والتأكد من مدى صلاحيتها للتطبيق تم اتباع الإجراءات التالية لتطبيق تجربة البحث وتمثل فيما يلي :

* اختيار العينة الأساسية للبحث وتكونت من عدد (٤٠) طفل وطفلة بروضة طارق بن زياد بمدينة أسيوط ، تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات موزعين على مجموعتين ضابطة وتجريبية .

* التطبيق القبلي لأدوات البحث والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور ، اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور على الأطفال (عينة البحث) بشكل فردي كل طفل على حدي وذلك من خلال معلمات الروضة القائمات بتنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

* عقد لقاءات تمهيدية مع المعلمات القائمات على تطبيق تجربة البحث الأساسية وتوضيح الهدف من المجلة الإلكترونية ومحتوياتها ، وعرض الدليل المستخدم في تنفيذ أنشطة المجلة والذي يوضح خطوات تطبيق الأنشطة بالمجلة الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري وتوفير الأدوات المطلوبة وتوفير أجهزة كمبيوتر أو أجهزة محمولة لعرض المجلة الإلكترونية.

* تنفيذ التجربة الأساسية للبحث وعرض المجلة الإلكترونية على أطفال المجموعة التجريبية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢١-٢٠٢٠م) ، وتحددت المدة الزمنية اللازمة للتنفيذ في عدد (٢٥) لقاء استغرق كل لقاء فترة زمنية ما بين (٣٠-٤٥) دقيقة ، وتم التطبيق لمدة شهرين متواصلين .

*التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور، واختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وذلك بمساعدة معلمات الروضة القائمت بتنفيذ التجربة الأساسية للبحث .

*رصد النتائج التي تم التوصل إليها ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج IBM SPSS v.26 .

*تفسير النتائج التي تم التوصل إليها وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوءها .

نتائج البحث وتفسيرها:

من خلال العرض السابق لإجراءات إعداد أدوات البحث تمت الإجابة عن السؤال الأول والثاني والثالث من أسئلة البحث وفيما يلي سوف يتم الإجابة عن السؤال الرابع والخامس والسادس والتحقق من صحة الفروض الواردة بالبحث، وفيما يلي عرض تفصيلي لذلك :

نتائج اختبار صحة الفرض الأول للبحث :

للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث ونصه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور] الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

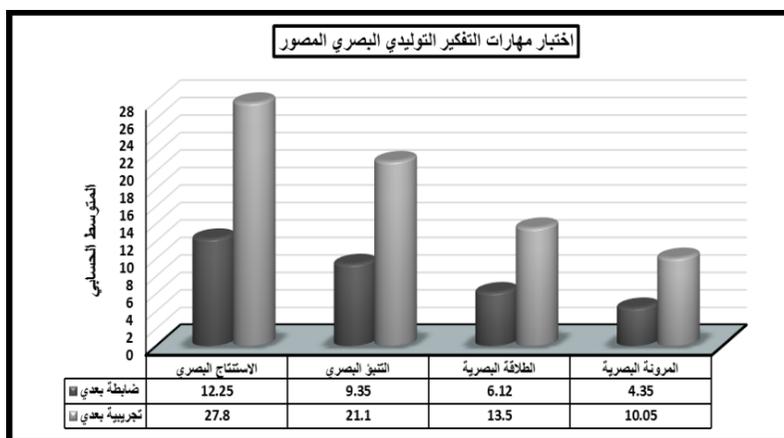
تم استخدام اختبار "مان-ويتني" Mann-Whitney للعينات المستقلة وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور بأبعاده وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١١)

نتائج اختبار " مان-ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات
المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي
البصري المصور بأبعاده

حجم الأثر (r)	قيمة "z"	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعة	المتغيرات		اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور
٠,٨٦١	٥,٤٤٤	٢١٠	١٠,٥	٢٠	ضابطة بعدي	الاستنتاج البصري	١	
		٦١٠	٣٠,٥	٢٠	تجريبية بعدي			
٠,٨٦٢	٥,٤٥٢	٢١٠	١٠,٥	٢٠	ضابطة بعدي	التنبؤ البصري	٢	
		٦١٠	٣٠,٥	٢٠	تجريبية بعدي			
٠,٨٦٩	٥,٤٩٨	٢١٠	١٠,٥	٢٠	ضابطة بعدي	الطلاقة البصرية	٣	
		٦١٠	٣٠,٥	٢٠	تجريبية بعدي			
٠,٨٧٤	٥,٥٢٨	٢١٠	١٠,٥	٢٠	ضابطة بعدي	المرونة البصرية	٤	
		٦١٠	٣٠,٥	٢٠	تجريبية بعدي			
٠,٨٥٩	٥,٤٣٣	٢١٠	١٠,٥	٢٠	ضابطة بعدي	الدرجة الكلية		
		٦١٠	٣٠,٥	٢٠	تجريبية بعدي			

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في
التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور.



شكل (١) : متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي
لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

*وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارة (الاستنتاج البصري) وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "z" مساوية (٥,٤٤٤) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدى البصرى المصور (مهارة الاستنتاج البصرى) أفضل من أداء الأطفال بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة الإلكترونية مع أطفال المجموعة التجريبية ، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٨٦١)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية كان لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارة (الاستنتاج البصري) لدى أطفال المجموعة التجريبية.

*وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارة (التنبؤ البصري) وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "z" مساوية (٥,٤٥٢) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدى البصرى المصور (مهارة التنبؤ البصرى) أفضل من أداء الأطفال بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة الإلكترونية مع أطفال المجموعة التجريبية ، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٨٦٢)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية كان لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارة (التنبؤ البصري) لدى أطفال المجموعة التجريبية.

*وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارة (الطلاقة البصرية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "z" مساوية (٥,٤٩٨) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدى البصرى المصور (مهارة الطلاقة البصرية) أفضل من

أداء الأطفال بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة الإلكترونية مع أطفال المجموعة التجريبية ، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٨٦٩)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية كان لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارة (الطلاقة البصرية) لدى أطفال المجموعة التجريبية.* وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارة (المرونة البصرية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "z" مساوية (٥,٥٢٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور (مهارة المرونة البصرية) أفضل من أداء الأطفال بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة الإلكترونية مع أطفال المجموعة التجريبية ، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٨٧٤)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية كان لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارة (المرونة البصرية) لدى أطفال المجموعة التجريبية .

*وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "z" مساوية (٥,٤٣٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري أفضل من أداء الأطفال بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة مع أطفال المجموعة التجريبية ، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٨٥٩)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة كان لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى أطفال المجموعة التجريبية وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث

نتائج اختبار صحة الفرض الثاني للبحث :

للتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث ونصه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية] لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" Wilcoxon للعينات المرتبطة وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور بأبعاده وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي :

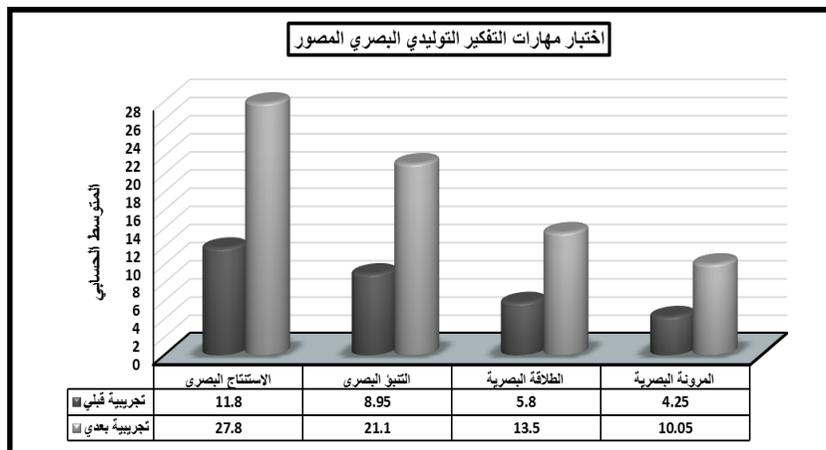
جدول (١٢)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور بأبعاده

حجم الأثر (r)	قيمة "z"	مجموع الترتب	متوسط الترتب	العدد	اتجاه الترتب	المهارات	
٠,٦٢١	٣,٩٢٦	٠	٠	٠	السالبة	الاستنتاج البصري	١
		٢١٠	١٠,٥	٢٠	الموجبة		
				٠	المتساوية		
٠,٦٢٣	٣,٩٤٢	٠	٠	٠	السالبة	التنبؤ البصري	٢
		٢١٠	١٠,٥	٢٠	الموجبة		
				٠	المتساوية		
٠,٦٢٦	٣,٩٥٨	٠	٠	٠	السالبة	الطلاقة البصرية	٣
		٢١٠	١٠,٥	٢٠	الموجبة		
				٠	المتساوية		
٠,٦٢٧	٣,٩٦٣	٠	٠	٠	السالبة	المرونة البصرية	٤
		٢١٠	١٠,٥	٢٠	الموجبة		
				٠	المتساوية		
٠,٦٢٠	٣,٩٢٤	٠	٠	٠	السالبة	الدرجة الكلية للاختبار	
		٢١٠	١٠,٥	٢٠	الموجبة		
				٠	المتساوية		

اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور

والشكل التالي يوضح متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور.



شكل (٢): متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار

مهارات التفكير التوليدي البصري المصور

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

*وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (الاستنتاج البصري) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٢٦) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (f) بلغت (٠,٦٢١)، وهي قيمة كبيرة.

*وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التنبؤ البصري) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٤٢) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (f) بلغت (٠,٦٢٣)، وهي قيمة كبيرة.

*وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (الطلاقة البصرية) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٥٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٦٢٦)، وهي قيمة كبيرة.

*وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (المرونة البصرية) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٦٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٦٢٧)، وهي قيمة كبيرة.

*وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٢٤) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٦٢٠)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية لها فاعلية كبيرة في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى الأطفال (عينة البحث)

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث ، كما تمت الإجابة عن السؤال الرابع من اسئلة البحث ونصه: "ما فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة؟"

وترجع الباحثة فاعلية المجلة الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري للأطفال عينة البحث إلى عدة أسباب منها:

*الإعداد الجيد للمجلة الإلكترونية ومناسبة محتواها لطفل الروضة واتباع المراحل المتتالية لبنائها بشكل محكم كان له أثر كبير في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى الأطفال عينة البحث.

*ارتباط محتوى المجلة الإلكترونية بمهارات التفكير التوليدي البصري ساعد الأطفال على اكتساب المهارات ومن ثم ممارستها .

*المجلة الإلكترونية وما تضمنته صور ورسوم وألوان وأنشطة جذابه كل ذلك جذب انتباه الأطفال واثار اهتمامهم مما كان له أثر فعال في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى الأطفال عينة البحث.

*الجلسات النقاشية التي تم إجرائها مع الأطفال عقب عرض كل نشاط من أنشطة المجلة الإلكترونية كان لها أثر كبير في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري .

*انبهار الأطفال بالمجلة الإلكترونية لما لها من جاذبية فهي تتفق مع ما يميل إليه الأطفال ويستطيعون إدراكه لأنها فن مشوق ومثير للخيال ومتعدد التأثيرات مما كان لها دور كبير جداً في إضفاء جو من البهجة والمرح أثناء عرض بطاقات وأنشطة المجلة الإلكترونية .

*توفير دليل للمعلمات القائمات على تقديم المجلة الإلكترونية يوضح ويشرح بالتفصيل خطوات تقديم أنشطة المجلة للأطفال وفقاً للخطة الزمنية المطلوبة .

*تكرار التدريب على مهارات التفكير التوليدي البصري وتقديم المعلمات القائمات بتنفيذ تجربة البحث بعض الأنشطة الإثرائية مع الأطفال مما أدى إلى استيعاب الأطفال وفهمهم لها.

*توفير جو من المرح والمرونة والدعابة أثناء تقديم المجلة الإلكترونية أدى إلى تفاعل الأطفال مع محتويات المجلة الإلكترونية وساعدهم على توليد أكبر عدد من المعلومات والأفكار الممثلة بصرياً.

*توفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ أنشطة المجلة الإلكترونية وإتاحة الوقت الكافي للأطفال لتصفح المجلة .

*دافعية الأطفال والمتعة والإثارة والتشويق الذي شعروا به اثناء عرض المجلة الإلكترونية

*تعاون إدارة روضة طارق بن زياد في توفير المتطلبات اللازمة لتطبيق البحث وحماس المعلمات القائمات على تنفيذ تجربة البحث .

*استخدام الحوار والمناقشة البناءه مع الأطفال أثناء ممارسة الأنشطة الخاصة بالمجلة الإلكترونية .

*تشجيع الأطفال على توليد معلومات وأفكار ممثلة بصرياً وإتاحة الفرصة للتعبير عن بدائلهم الابتكارية .

*إتاحة الفرصة للأطفال لإبداء رأيهم في البدائل التوليدية البصرية لأقرانهم (تقيم الأقران) مما أدى الي حدوث نوع من التنافس الإيجابي ساهم في استثارة تفكير الأطفال وتممية مهارات التفكير التوليدي البصري.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة ودراسة أمل خلف (٢٠١٧)، ودراسة أسماء يوسف (٢٠١٧)، ودراسة رجاء على (٢٠١٨)، ودراسة رشا صبري (٢٠١٩) ، ودراسة علاء عبد الواحد (٢٠٢١) .

نتائج اختبار صحة الفرض الثالث للبحث :

للتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث ونصه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

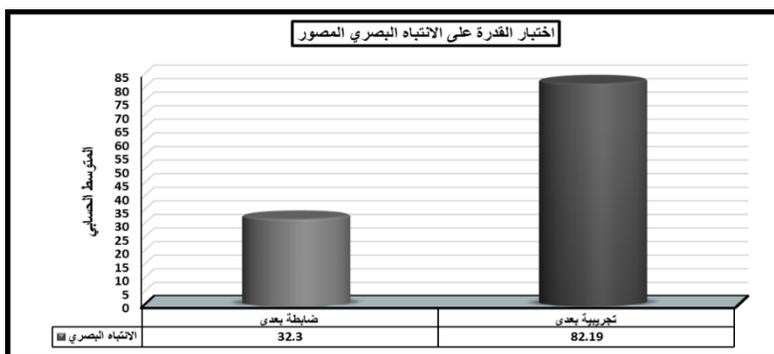
تم استخدام اختبار "مان-ويتني" Mann-Whitney للعينات المستقلة وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٣)

نتائج اختبار "مان-ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة
التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	حجم الأثر (r)
اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور	ضابطة بعدي	٢٠	١٠,٥	٢١٠	٥,٤١٨	٠,٨٥٧
	تجريبية بعدي	٢٠	٣٠,٥	٦١٠		

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في
التطبيق البعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور.



شكل (٣): متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي

لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١
بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية
لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت
قيمة "z" مساوية (٥,٤١٨) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يدل
على أن أداء الأطفال بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أفضل من أداء المجموعة
الضابطة في التطبيق البعدي ويرجع ذلك إلى استخدام المجلة الإلكترونية مع أطفال
المجموعة التجريبية، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت

(٠,٨٥٧)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الالكترونية كان لها فاعلية كبيرة في تنمية القدرة على الانتباه. البصري لدى أطفال المجموعة التجريبية ، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث.
نتائج اختبار صحة الفرض الرابع للبحث :

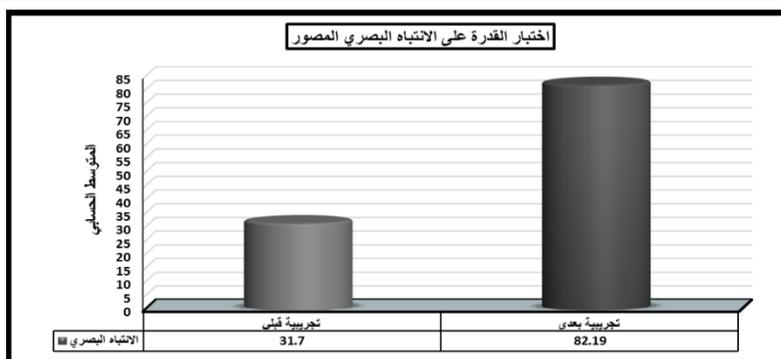
للتحقق من صحة الفرض الرابع للبحث ونصه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور لصالح التطبيق البعدي" تم استخدام اختبار "ويلكوكسون Wilcoxon" للعينات المرتبطة وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٤)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	حجم الأثر (r)
اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور	السالبة	٠	٠	٠	٣,٩٢٣	٠,٦٢٠
	الموجبة	٢٠	١٠,٥	٢١٠		
	المتساوية	٠				

ويوضح الشكل التالي متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور.



شكل (٤): متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي

في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لاختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٣,٩٢٣) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة حجم الأثر (r) بلغت (٠,٦٢٠)، وهي قيمة كبيرة مما يدل على أن المجلة الإلكترونية لها فاعلية كبيرة في تنمية القدرة على الانتباه البصري .

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث كما تمت الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه: "ما فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة؟"

وترجع فاعلية استخدام المجلة الإلكترونية في تنمية القدرة على الانتباه البصري للأطفال عينة البحث إلى عدة أسباب منها:

*الإعداد الجيد للمجلة الإلكترونية ومناسبة محتواها لطفل الروضة واتباع المراحل المتتالية لبنائها بشكل محكم كان له أثر كبير في تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال.

*تصميم أنشطة متنوعة ومتعددة لتنمية القدرة على الانتباه البصري ساهم في جذب انتباه الأطفال وإقبالهم على الأنشطة واندماجهم مما كان له دور كبير في تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال .

*تم تزويد بعض الأنشطة بالمجلة الإلكترونية التي تهدف على زيادة القدرة على الانتباه البصري بوقت زمني لزيادة تحفيز الأطفال وجذب انتباههم وزيادة تركيزهم البصري ليستجيب الطفل بالأداء الصحيح خلال الوقت المحدد .

*المجلة الإلكترونية وما تضمنته صور ورسوم وألوان وأنشطة جذابه كل ذلك جذب انتباه الأطفال واثار اهتمامهم مما كان له أثر فعال في تنمية القدرة على الانتباه البصري.

*توفير الامكانيات اللازمة لتنفيذ أنشطة المجلة وإتاحة الوقت الكافي للأطفال لتصفح المجلة الإلكترونية.

*دافعية الأطفال والمتعة والإثارة التي شعروا بها أثناء عرض المجلة الإلكترونية .

*توفير دليل للمعلمات القائمت على تقديم المجلة الإلكترونية يوضح خطوات تقديم أنشطة المجلة المستخدمة في تنمية القدرة على الانتباه البصري وفقاً للخطة الزمنية المطلوبة .

* روعي في تصميم المجلة الإلكترونية المعايير الفنية لتصميم المجالات الإلكترونية مما كان له أثر كبير في جذب انتباه الأطفال ورفع مستوى انتباههم لما يدور أمامهم على صفحات المجلة الإلكترونية .

* المجلة الإلكترونية لها دور كبير في جذب الانتباه البصري لما تتميز به من أنماط متعددة ومتنوعة من الأنشطة التي تعمل على تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال .

*تدعيم المجلة الإلكترونية بالصور والرسوم والألوان الجذابة التي تزيد الانتباه البصري لطفل الروضة.

*تنوع الأنشطة بالمجلة الإلكترونية والتي تهدف إلى زيادة تركيز الانتباه البصري لطفل الروضة .

*ارتباط طفل العصر الحالي بالمستحدثات التكنولوجية لذلك كانت المجلة الإلكترونية من الوسائل المفضلة الفعالة والتي يقبل عليها الطفل بكل سهولة ويسر .

*المجلة الإلكترونية التي تم تصميمها روعي فيها عناصر التشويق والمتعة فهي تخاطب في
الطفل رغباته الطفولية وحبه للعب والمرح والاستمتاع بوقته مما أدى إلى جذب الطفل
ورفع مستوى انتباهه .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة ضحى عادل ، ميادة أسعد (٢٠١٣)،
دراسة هبه صلاح (٢٠١٥) ، دراسة رباب الجمل (٢٠١٨) ، ودراسة سعيد كمال ، حسنين
على (٢٠١٨) والتي أثبتت فعاليتها في تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال
نتائج اختبار صحة الفرض الخامس للبحث :

للتحقق من صحة الفرض الخامس للبحث ونصه : "توجد علاقة ارتباطية
موجبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري
المصور [الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية]
ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور "

تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson's Correlation Coefficient**
بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور (الاستنتاج
البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية) ودرجاتهم في اختبار القدرة
على الانتباه البصري وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٥)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور (الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية) ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري (ن=٢٠)

اختبار القدرة على الانتباه البصري			اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور	
الدلالة الاحصائية	اتجاه الارتباط	قيمة معامل الارتباط		
٠,٠٥	إيجابي	٠,٥١٣	الاستنتاج البصري	١
٠,٠١	إيجابي	٠,٦٤٤	التنبؤ البصري	٢
٠,٠١	إيجابي	٠,٥٧٧	الطلاقة البصرية	٣
٠,٠٥	إيجابي	٠,٤٥٦	المرونة البصرية	٤
٠,٠١	إيجابي	٠,٥٩٨	الدرجة الكلية لاختبار	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

*وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين درجات الأطفال عينة البحث في مهارتي (التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية) ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٦٤٤، ٠,٥٧٧) على الترتيب وهما (قيم دالة) إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

*وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات الأطفال عينة البحث في مهارتي (الاستنتاج البصري، المرونة البصرية) ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٥١٣، ٠,٤٥٦) على الترتيب وهما (قيم دالة) إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

*وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين درجات الأطفال عينة البحث في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري المصور وذلك في التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٩٨) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

مما سبق يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال في اختبار مهارات التفكير التوليدي البصري المصور (الاستنتاج البصري، التنبؤ البصري، الطلاقة البصرية، المرونة البصرية) ودرجاتهم في اختبار القدرة على الانتباه البصري ويرجع ذلك إلى أن ممارسة الأطفال للأنشطة الخاصة بتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري بالمجلة الإلكترونية ساهمت بشكل كبير في تنمية القدرة على الانتباه البصري لدى الأطفال (عينة البحث).

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الخامس من فروض البحث كما تمت الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث ونصه: "ما العلاقة الارتباطية بين تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وتنمية القدرة على الانتباه البصري لدى طفل الروضة؟
التوصيات :

استناداً إلى النتائج السابقة تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات منها :

- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة لما تتميز به من فاعلية وأهمية كبيرة في العملية التعليمية برياض الأطفال .
- ٢- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة فهو من أهم العوامل المؤثرة في عملية التعلم والتعلم وله أهمية كبيرة في العملية التعليمية برياض الأطفال .
- ٣- ضرورة اهتمام معلمات رياض الأطفال بالأنشطة التي تساعد على تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة والبعد عن الحفظ والتلقين الذي يعوق تنمية التفكير التوليدي البصري .
- ٤- إعداد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال وتدريبهن على استخدام المجالات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .
- ٥- إصدار سلسلة من مجلات الأطفال الإلكترونية المتخصصة في تنمية مهارات التفكير لطفل الروضة.

- ٦- زيادة مساحة الأنشطة والبرامج المقدمة بالروضة والتي لها فعالية في تنمية مهارات التوليدي البصري والقدرة على الانتباه البصري لطفل الروضة .
- ٧- ضرورة اهتمام المعنيين بتخطيط برامج مرحلة رياض الأطفال بوزارة التربية والتعليم بالتوظيف الفعال للمجلات الإلكترونية في صورة برامج تربوية إلكترونية ضمن برامج المرحلة .
- ٨- إدراج مهارات التفكير التوليدي البصري ضمن المناهج برياض الأطفال والتركيز عليها بشكل كبير نظرا لاحتياج العصر الحالي إلى جيل مفكر مبدع ومبتكر .
- ٩- تضمين مقررات كليات التربية للطفولة المبكرة وأقسام تربية الطفل بكليات التربية أنشطة وبرامج تنمي مهارات التفكير التوليدي البصري لطفل الروضة والقدرة على الانتباه البصري.
- ١٠- عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمات رياض الأطفال لتدريبهن على استخدام مهارات التفكير التوليدي البصري في العملية التعليمية برياض الأطفال مع توفير مصادر التعلم المتنوعة.

البحوث المقترحة :

- ١- فاعلية استخدام مجلة الكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لطفل الروضة .
- ٢- دور المجلات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.
- ٣- دراسة مقارنة بين المجلات الإلكترونية والمجلات الورقية في تنمية مهارات التفكير لدى طفل الروضة.

المراجع

أولاً المراجع العربية

- ١- ألاء عبد الحميد (٢٠٠٧): الصحافة المدرسية ، عمان ، دار اليازوري للعالمية .
- ٢- إبراهيم بعزيز(٢٠١٢): الصحافة الإلكترونية والتطبيقات الإعلامية الحديثة ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث.
- ٣- أحمد القواسمة ،ومحمد أبو غزالة (٢٠١٣): تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث ، دار الصفا ، عمان.
- ٤- أحمد فرحات، محمد غنيم ، خالد محمد (٢٠١٥): أنماط الدعم باستخدام الخرائط الذهنية التفاعلية وأثرها على التفكير البصري ، دراسات تربوية واجتماعية ، عدد ٢١ ، مجلد ٣، ص ٧٨٣-٨٣٨.
- ٥- أحمد محمد حسن الرفاعي(٢٠٠٩): تأثير استخدام المجلات الإلكترونية العربية في تنمية بعض القدرات الإبداعية لدى طلاب الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس.
- ٦- أحمد منصور هيبه (٢٠١٩): دوافع تعرض الأطفال للمجلات الإلكترونية والاشباع المتحققة منها في اكتسابهم لمهارات الاتصال ،المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، ع٢٧ ، ص ١٠٨-١٥٦.
- ٧- أسماء أحمد أبو زيد علام (٢٠١٨): صورة نموذج القدوة في أغلفة مجلات الأطفال العربية دراسة سيميولوجية ،المجلة العلمية لبحوث الصحافة ، كلية الإعلام، جامعة القاهرة ، ع١٣ ، ص ٢٣١-٢٦٥.
- ٨- أسماء عبد الرحمن حسين(٢٠١٨): دور مجلات الأطفال الورقية والإلكترونية في تنمية القيم الأخلاقية لدى الأطفال المصريين دراسة مقارنة في ضوء فروض نظرية الغرس الثقافي رسالة ماجستير،كلية الإعلام،جامعة القاهرة.

٩- أسماء عبد الحكيم محمد عبد اللطيف (٢٠١٢): استخدام الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة لمجلات الأطفال الإلكترونية وتأثيرها على الجوانب المعرفية لديهم ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة

١٠- أسماء يوسف حسن أبو شمروخ (٢٠١٧): أثر توظيف لاندنا في تنمية مهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس بغزة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية .

١١- أمال سعد المتولي (٢٠٠٣): الإخراج الصحفي ، القاهرة ، دار النهضة العربية .

١٢- أمل السيد خلف (٢٠١٧): فاعلية برنامج قائم على الخريطة الذهنية في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية ومهارات التفكير التوليدي لدى أطفال الروضة ، مجلة الطفولة العربية ، العدد ٧٥ ، ص ٣٩-٦٧ .

١٣- أميرة عبد الواحد (٢٠٠٨) : الانتباه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

١٤- أية صفاء الدين أحمد شتيه (٢٠١٤) : استخدامات الأطفال لمجلاتهم الإلكترونية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية للطفل ، رسالة ماجستير ، معهد دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس

١٥- إيمان حامد السيد حسن (٢٠١٧) : تصور مقترح لمعايير تصميم مجلة الكترونية لمرحلة رياض الأطفال ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .

١٦- إيمان فتحي أحمد (٢٠١٤): تعرض الأطفال للمجلات الإلكترونية عبر الانترنت وعلاقتها بمهارات الاتصال ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية .

١٧- إيناس على زغلول (٢٠١٦) : دور مجلات الأطفال الإلكترونية في نشر الوعي البيئي لدى الطفل المصري ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

١٨- بشرى عبد الباقي أبو زيد (٢٠١٩): أنماط التشارك داخل المجموعات بمنصات التعلم التفاعلية القائمة على المشروعات الإلكترونية وأثرها على تنمية مهارات إنتاج مجلات

الأطفال الإلكترونية لطالبات كلية التربية النوعية ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، عدد
١٤، ص ص ١٥٥-٢١٦.

١٩- تامر المغاوري محمد الملاح، رائد رمثان التميمي (٢٠١٩): فاعلية شبكة التواصل
الاجتماعي "الانستجرام" في تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة
المتوسطة ، المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية ، جامعة
بغداد ، العراق .

٢٠- تغريد عمران (٢٠٠٥): نحو آفاق جديدة للتدريس في واقعنا التعليمي (التدريس وتنمية التفكير
المتشعب) سلسلة تربوية "الخامسة" دار القاهرة للكتاب : القاهرة .

٢١- حازم عبد الكاظم حسين العتابي (٢٠١٣): الانتباه الانتقائي البصري وعلاقته بالإخفاقات
المعرفية لدى طلبة الجامعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة كربلاء .

٢٢- حسنى محمد نصر (٢٠١٣): الانترنت والإعلام (الصحافة الإلكترونية)، دار الفلاح للنشر
والتوزيع ، الرياض.

٢٣- حلمى محمود محمد أحمد محاسب (٢٠٠٧): إخراج الصحف الإلكترونية على شبكة
الانترنت ، دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر والتوزيع .

٢٤- حمدي أحمد على حامد (٢٠١٢) :علاقة تصميم الصحف الإلكترونية المصرية باستخدامات
شباب الجامعات ، رسالة ماجستير ، معهد دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس .

٢٥- حلمى مصطفى حلمى ، رجاء على عبد العليم (٢٠١٩):التفاعل بين نمط المثبرات البصرية
وكتافة عناصرها في الانفوجرافيك الثابت بمنصة الادمودو وأثره في إكساب التلاميذ المعاقين
سمعيًا بعض مهارات التفكير التوليدي البصري وخفض الحمل المعرفي، الجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٩، ع ١٠، ص ص ١٢٩ - ١٨٩ .

٢٦- دينا سيد عبد العزيز (٢٠١٣): استخدام الألغاز بمجلات الأطفال في تنمية التفكير العلمي ،
مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس ،
مج ٤، ع ٨، ص ص ١٣٥-١٥٨.

٢٧-رافع النصير الزغلول ، عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠٠٧) : علم النفس المعرفي ، عمان ، دار الشروق.

٢٨-راند عبد العليم أحمد (٢٠٠٨): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على قراءة الصور في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى أطفال الروضة ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، عدد ٨٧ ، ص ص ٣٠-٧٤.

٢٩-راند عبد العليم المنير (٢٠١٥) : دليل أنشطة كيف تنمي التفكير البصري لطفلك في برامج طفل الروضة ، عمان ، الأردن : مركز دي بونو لتعليم التفكير .

٣٠-رانيا عبد الغنى الدسوقي الغريب (٢٠١٤): تصميم مجلة الكترونية لتنمية الوعي السياسي لطفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .

٣١-رجاء على عبد العليم أحمد (٢٠١٨) : أثر التفاعل بين نمط الإتاحة ومستوى التتابع للتجسيد المعلوماتي التفاعلي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم وتنمية مهارات التفكير التوليدي البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعيا ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، عدد ٣٧ ، ص ص ٤٧٩-٤٠٩.

٣٢-رحاب السيد الحسيني الجمل (٢٠١٨) :ألعاب الهاتف الذكي وتنمية بعض مفاهيم التربية الأسرية والانتباه البصري لدي أطفال الروضة ، رابطة التربويين العرب ، ع ٩ ، ص ص ١٨١-٢٣٥ .

٣٣-رحاب محمد طه أحمد (٢٠١٣): برنامج أنشطة قائم على قبعات التفكير لتنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى أطفال الروضة ، رسالة دكتوراة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

٣٤-رشا السيد صبري (٢٠١٩):أثر برنامج قائم على نموذج تيباك TPACK باستخدام تقنية الانفورجرافك على تنمية مهارة إنتاجه والتحصيل المعرفي لدي معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة ومهارات التفكير التوليدي البصري والتواصل الرياضي لدي طالباتهن ، مجلة تربويات الرياضيات، مج ٢٢، ع ٦، ص ١٧٨-٢٦٤ .

٣٥- رضا عبد الواحد امين (٢٠١١) : الصحافة الإلكترونية ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة

٣٦- زينب محمد العربي، رنا زيلعي البيشي(٢٠١٩): أثر الأنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدي المشرفات التربويات في مدينة تبوك ، مجلة كلية التربية، ع٣، مج ٣٥، ص ١٨٦-٢١٣.

٣٧- زينب عبد العليم بدوى ،أكرم محمد الحجوج (٢٠٢٠) : بناء أداة لقياس الانتباه الانتقائي لطلاب المرحلة الأساسية بغزة والتحقق من خصائصها السيكمترية ، مجلة الدراسات التربوية والنفسية ، جامعة السلطان قابوس ، مجلد (١٤) ، عدد ٣، ص ص٥٠٣-٥٢٠ .

٣٨- سعاد البسيوني(٢٠١٠): مجالات الأطفال ودورها في تنمية الوعي الثقافي ، القاهرة ، دار الجامعة الجديدة .

٣٩- سعيد كمال عبد الحميد العزالي ، حسنين على يونس عطا (٢٠١٨) :فعالية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الانتباه البصري والفهم اللفظي لذوي اضطراب التوحد ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، مج ٣٤، ع ١٤ ، ص ص ١٦١-٢٣١ .

٤٠- سماح عبد الحميد سليمان(٢٠١٦): فعالية برنامج قائم على استراتيجية التفكير المتشعب وخرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية ، مجلة تربويات الرياضيات ، عدد ٨، مج ١٩، ص ص ١-٩٠.

٤١- السيد إبراهيم السمدانى (١٩٩٠):الانتباه السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي فرط النشاط (دراسة ميدانية) المؤتمر الثانوي الثالث للطفل المصري ، تنشئته ورعايته " ، مركز دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، المجلد الثاني ، ص ص ٩٣٦-٩٥٥.

٤٢- شامه جابر محمدي يوسف (٢٠٠١): فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التعارض المعرفي في تنمية الدافعية للإنجاز في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة البحث العلمي للتربية ، كلية البنات للعلوم والآداب والتربية ، عدد ١٢، ع ٤ ، ص ص ١١١٩، ١١٣٢.

٤٣- شذى كريم فرحان (٢٠١٨): البساطة والتعقيد في النسق البصري لتصاميم أغلفة مجلات الأطفال ، مجلة الأكاديمي ، عدد ٨٩ ، ص ص٢٦٧-٢٨٠.

٤٤- شرفية مونييه (٢٠١٠): تأثير العبء الإدراكي على الانتباه الانتقائي البصري ، دراسة تجريبية على المراقبين البحريين ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة الاخوة منتوري .

٤٥- شيماء صبري عبد الحميد الحلوة (٢٠١٢): دوافع استخدام الأطفال المعاقين سمعياً لمجلات الأطفال الإلكترونية وعلاقتها بالجوانب المعرفية : دراسة ميدانية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة بنها .

٤٦- شيماء صبري عبد الحميد الحلوة (٢٠١٧): واقع استخدام الألوان في مجلات الأطفال ودورها في تحسين انتباه وإدراك تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، ع١٠٩ ، ص ص٧٠-١٠٤ .

٤٧- صلاح الدين محمد توفيق واخرون (٢٠١٥): الدور التربوي للمجلات الإلكترونية في الإنماء المعرفي للأطفال في سياق تكنولوجيا الاتصال الحديثة " الانترنت " ، مجلة المعرفة التربوية ، الجمعية المصرية لأصول التربية ، مج ٣ ، ع٥ ، ص ص٢٥٥-٢٨١.

٤٨- ضحى عادل محمد ، ميادة أسعد موسى (٢٠١٣): أثر التعزيز في جذب الانتباه البصري لأطفال الرياض ، مجلة كلية التربية للبنات ، مجلد ٢٤ ، عدد ٤ ، ص ص١٠٣٠-١٠٤٦.

٤٩- عادل محمد أحمد خليفة (٢٠١٤) : التحول إلى النشر الإلكتروني حلول واقعية ، بحث منشور <http://ar.edulibs.org/get paper.php?=10479>

٥٠- عائشة أحمد سعد حمدان الغامدي(٢٠١٣): تصميم مجلة علمية الكترونية عبر شبكة الانترنت ودراسة أثرها على تنمية المفاهيم العلمية في مرحلة رياض الأطفال رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الباحة .

٥١- علاء أحمد عبد الواحد ، على حاكم عناد (٢٠٢١): التفكير التوليدي لدي مدرسي الأحياء للمرحلة الثانوية ، مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية ، العدد(١) ، الجزء الأول .

٥٢- عبد العزيز عبد الله على عبد الحميد (٢٠١٣): فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تحسين الانتباه وتنمية القدرة على التذكر لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وأثره على تحصيلهم الأكاديمي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٣- علاء الدين عبد الأمير المياحي (٢٠١٦): الانتباه البصري وعلاقته بالأسلوب المعرفي (الاندفاعي - التأملي) لدى طلبة جامعة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد .

٥٤- غزال ليلية ، على تعوينات (٢٠١٨): تقييم وتشخيص الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، عدد ٣٥ ، ص ص ١١٤٧-١١٥٨ .

٥٥- فتحي طة مشعل الجبوري (٢٠١٩): أثر برنامج تعليمي قائم على سيميائية الصورة في الاستيعاب وتنمية التفكير المجردة العلمية الاكاديمية العراق، مجلد ١٥، عدد ٥٩، السنة الرابعة عشر ، ص ص ٣٩٣-٤٢٩ .

٥٦- فريد محمد محب محمد السيد (٢٠١١) : برنامج لتنمية الهوية الثقافية باستخدام المجلة الإلكترونية من سن (٩-٦) سنوات دراسة تجريبية ، جامعة عين شمس ، معهد الدراسات العليا للطفولة .

٥٧- كوثر نجاتي (٢٠١٥): علاقة ضعف الانتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي الانتباه وفرط النشاط ، دراسة ميدانية بولاية الوادي، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة قاصدي مرباح ، الجزائر .

٥٨- ماهر محمد صالح زفقور (٢٠١٥): برمجة تفاعلية قائمة على التلميح البصري وأثرها في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وأداء مهام البحث البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، عدد ٦١ ، ص ص ١٧-٧٨ .

٥٩- محمد الزين وآخرون (٢٠١٤): استخدامات الأطفال لمجلاتهم الإلكترونية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية للطفل ، مجلة دراسات الطفولة، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، مج ١٥، ص ص ٩٩-١٠٣.

٦٠- محمد سعد الدين الشربيني (٢٠٠٦): أساليب تصميم مجلات الأطفال على شبكة الانترنت وعلاقتها بتعرض الأطفال لهذه المجالات ، رسالة دكتوراة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

٦١- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٨): اساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية ، دار المسيرة للطبع والتوزيع .

٦٢- محمود علم الدين (٢٠٠٨): الصحافة الإلكترونية ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة .

٦٣- مروة الحسيني محمد توفيق (٢٠١١): فعالية تصميم مجلة باستخدام الكمبيوتر لتنمية بعض جوانب الخيال العلمي لطفل الروضة من (٦-٥) سنوات، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها.

٦٤- مروة فايق عطا الله (٢٠١٦) : المضامين التربوية في مجلات الأطفال الإلكترونية ودورها في الإنماء المعرفي للطفل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة بنها .

٦٥- منه الله محمد على الشرقاوي (٢٠١٢): تأثير الشخصيات الكرتونية المحورية في مواقع الأطفال الإلكترونية على قيم واتجاهات الطفل المصري ، رسالة ماجستير ، كلية الاعلام ، جامعة القاهرة .

٦٦- مولاي المصطفى البرجاوي (٢٠١٥) : تغذية الانتباه استراتيجيات تربوية مهمة للتعلم الناجح، مجلة علوم التربية ، عدد (٦١) ، ص ص ٤٩-٥٥.

٦٧- منى فيصل الخطيب ، سماح أشقر (٢٠١٣): استخدام نموذج بناء المعرفة المشتركة في تدريس العلوم لتنمية التفكير التوليدي والمفاهيم العلمية لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، عدد (١٩٢) ، ص ص ٦١ - ١٠٩.

٦٨-نبيل أحمد عيد أحمد (٢٠١٢): فاعلية التمرينات المركبة في تطوير تركيز الانتباه وبعض المهارات الحركية بكرة القدم ، مجلة الفتح ، العدد (٢١).

٦٩-نجاه سعيد ، معتز يونس (٢٠٠٨): قياس حدة الانتباه بعد الجهد الهوائي واللاهوائي والعلاقة بينهما وفترة عودته لدي لاعبي كرة القدم ،مجلة أبحاث التربية الاساسية ، مج (٨) ، ع (١) ، ص ص ٢٣٨-٢٦٠.

٧٠-نجلاء محمد على(٢٠١٤): دور الأنشطة المصورة في مجالات الأطفال على تنمية مهارات الإدراك البصري لدي طفل الروضة، مجلة دراسات الطفولة ،جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا الطفولة ، مج ١٧، ع ٦٢، ص ٧١-٨٥.

٧١-نضال عواد شديقات (٢٠١٨): دور المجالات الإلكترونية في تنقيف الطفل ، المجلة العلمية لكلية رياض الاطفال ، جامعة المنصورة ، المجلد الخامس ، العدد الأول ، ص ص ٢٥٥-٢٧٥.

٧٢-نعمة حسن عبد الدايم(٢٠١٦):إعداد كتاب الكتروني لتنمية مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى أطفال الروضة مجلة البحوث في التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع ٧، ص ١٩١ - ٢٢٩.

٧٣-نعمة عيسى محمد (٢٠٢١): معالجة الصحف والمجلات الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة لقضايا الاحتياجات الخاصة وعلاقتها بإدراكهم للواقع الاجتماعي، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية ،جامعة عين شمس.

٧٤-نهى جعفر (٢٠١٤) : أسس ومعايير تقييم جودة الصحافة الإلكترونية ، رسالة دكتوراه ، كلية علوم الاتصال ، قسم الصحافة والنشر ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

٧٥-نورا اسعد شطا(٢٠١٢):أثر التتابع في عرض الرسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد بالألعاب التعليمية الإلكترونية لتنمية مهارات التمييز البصري لوحدة الهندسة لتلاميذ المرحلة الابتدائية،رسالة ماجستير،كلية التربية ، جامعة حلوان.

٧٦- هبه صلاح محمد فرغلي (٢٠١٥): فاعلية برنامج قائم على استخدام ألعاب الكمبيوتر في تنمية الانتباه البصري لدى الأطفال ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، مجلد ٣١ ، عدد ٥ ، ص ص ٤٢١ ، ٤٦٤ .

٧٧- هشام هندراوي هويدي (٢٠١٧): بعض القدرات العقلية وأثرها على مستوي الأداء في الهجوم البسيط بسلاح الشيش www.husseinmardan.com./Drhisham_01.htm.

٧٨- هناء بشير أحمديه (٢٠١٤): أثر التدريس بخرائط العقل في تنمية التحصيل والتفكير التوليدي في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، ع ١٥ ، ص ص ٣٦١-٤٠٦ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

1-Alan .j.Mccomack (2017): Science Education Developing Visual / spatial thinking in science Education .Sense publisher university if Cambridge.

2-Bark,A.and Sadovsky,Y(2009):Intened use and personal empowerment of hearing impaired adolescents.Computers in human behavior.Vol.24p.p.1802.

3-Brien,A.(2015): Conversational.topic moderates visual attention to faces in Autism Spectrum Disorder .The University of Vermont and State Agricultural College, proquest Dissertations publishing

4-Fisher,R (2014): Teaching thinking philosophical Enquiry in the class Room ,4 the Edition Bloombury Acadmic

5- Huh, K (2016): Visual thinking strategies and creativity in English Education Indian,Journal of science and technology,Vol 9.106

- 6-Mnguni Lindelani,E. (2014):** The Theoretical cognitive process of visualization for science Education . springer plus com / content .
- 7-McCartnery, E, and Wadswort ,D.(2012).** Middle school students with exceptional learning needs investigate the use if visual for learning Science. Teaching and Learning .7,(1
- 9- Mooman , M.,Kim, Dm.,and katie , d.(2016):** Learning outcimes with visual thinking strategies in nursing education .Nure Education Today ,45 psychology.36, (1).
- 10- Pezaro, C.,Wright , T,& Gillies, R.(2014):** pre service primary teachers,argumentation in socioscientific issues
- 11-Richard ,E(2015):**Visual Attention Shifting in Autism Spectrum Disorder Easter Michigan Univeristy pro Quest Dissertions publishing.
- 12-Ruilin lin .A(2012):** Study of Curriclum Innovation Teaching and Crativ Thinking for picture Book Confernce on Future Computer Supported Education , IERI, procedia August 22-23 ,Fraser place centra; - Soul Volume 2 , 2012 , p.36 -42 .
- 13-Spinner,L.,Cameron ,L.,& Calogero, R.(2018):**peer poy play as a gateway to children,s gender flexibility : The effect (counter) stereotypic portrayals of peers in children,s magazines .Sex roles , 79 ,314-328
- 14-Thomason , C.(2016) :**The Idea Generator: 15clever thinking tools to create winning ideas quickly person UK

15-Xinyu Y.(2012) :Exploring visual perception and children.s interpretations of picture books School of Library and Information Science,The Universty of Southrn Mississippi 118,college, Drive5146,Hattiesburg ,MS 39406 USA Library & Information Science Research 34,292-229.