مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، العدد السابع، ديسمبر ٢٠٢١م
ISSN (Online): 2636-2899

# أثر برنامج قائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة

اعداد

**د. داليا عبد الواحد محمد محمد**
كلية التربية– جامعة الملك فيصل

**د. عبد الرحيم فتحي محمد إسماعيل**
كلية التربية ـــ جامعة أسيوط

١٤٤٣هـ/٢٠٢١م

**المستخلص.**

هدف هذا البحث إلى بناء برنامج مقترح قائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books لتنمية بعض مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة "المستوى الثالث"، واستخدم البحث المنهجين الوصفي والتجريبي، وتمثلت العينة في مجموعة مكونة من (٣٠) طفلا وطفلة في الفئة العمرية (٥: ٦) سنوات بالمستوى الثالث من مرحلة رياض الأطفال. أعد الباحثان مجموعة من الأدوات والمواد البحثية تمثلت في: قائمة مهارات الوعي الصوتي المناسبة لأطفال المستوى الثالث، وسلسلة المشاهد المجسمة المتحركة تحت عنوان "ابحث عن الحرف" والبرنامج المقترح القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books، واختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي، واختبار الحصيلة اللغوية المصور، وطبقت الدراسة الميدانية للبحث في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م. توصل البحث إلى فاعلية البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة في تنمية مهارات الوعي الصوتي المحددة بالبحث، وزيادة الحصيلة اللغوية لدى الأطفال؛ حيث جاءت النتائج دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) على الأبعاد الفرعية لاختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي وعلى الدرجة الكلية للاختبار لصالح القياس البعدي، كما جاءت النتائج دالة عند مستوى (٠.٠١) على اختبار الحصيلة اللغوية المصور لصالح القياس البعدي أيضا، وتوصل البحث إلى "منتج تعليمي" تمثل في كتاب مجسم متحرك Pop Up لسلسلة مشاهد "ابحث عن الحرف" لأطفال المستوى الثالث برياض الأطفال، وفي ضوء هذه النتائج قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات البحثية.

**الكلمات المفتاحية:** الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books، طي الورق، الوعي الصوتي، الحصيلة اللغوية.

**المقدمة:**

يعد تأسيس الأطفال في مهارات اللغة العربية منذ الطفولة المبكرة أمرا مهما لتحقيق التواصل اللغوي والتمهيد لتعلم فنون اللغة وتطبيقاتها في المراحل التعليمية التالية. وتمثل مرحلة رياض الأطفال أولى محطات تنمية مهارات الطفل اللغوية بشكل نظامي، ومن خلالها يتعرف الطفل أن الكلمات العربية المنطوقة لها تمثيل كتابي مرسوم، يتم التعبير عنه بالحروف المكتوبة وما يقترن بها من حركات قصيرة وطويلة؛ فالطفل في هذه المرحلة يتعرف أن الفونيمات تقابل الرموز المكتوبة، وبدون تنمية الوعي بالفونيم والصوت معا سيتوقف الطفل عند حفظ أشكال الرموز المكتوبة دون معرفة ما تدل عليه صوتا ونطقا، وما سينتج عنها من كلمات ومقاطع وجمل بعد دمجها.

والطبيعة الصوتية في اللغة العربية كغيرها من اللغات تتطلب تدريب المتعلمين عليها، وخاصة في السنوات التعليمية المبكرة؛ فهذه الطبيعة تتضمن وحدات صوتية صغيرة، ومقاطع، وكلمات، وجملا. وينتقل تأثيرها إلى فنون اللغة بالتبعية، وعلى ذلك فإن الوعي الصوتي يؤثر في القراءة والكتابة والاستماع والتحدث (سالم، ٢٠٢٠، ص ٢٩).

كما يعد الوعي الصوتي عنصرا من العناصر المنبئة عن تطور تعلم التلاميذ الصغار في القراءة بصفة خاصة، وفي اللغة بصفة عامة؛ حيث تتجلى أهميته في وعيهم باللبنة الأولى التي تكون الكلمة، ومعرفة أن تغيير الوحدات الصوتية المكونة للكلمة يؤدي إلى تغيير معناها (عبدالباري، ٢٠١٧، ص ٤٢).

وقد أثبتت نتائج دراسات متعددة منها زايد وآخرون (٢٠١٤)، والهوارنة (٢٠١٩)، وإبراهيم وآخرون (٢٠٢٠) أن الأطفال الذين تم تدريبهم على مهارات الوعي الصوتي حققوا تقدما واضحا في القراءة مقارنة بالأطفال الذين لم يدربوا على هذه المهارات، كما أشارت هذه الدراسات إلى أن أكثر من يستفيد من نشاطات الوعي الصوتي هم الأطفال في المراحل المتقدمة من التعليم، كما في مرحلة رياض الأطفال، وبداية المرحلة الابتدائية.

وبناء على ذلك يمكن القول إن التدريب على مهارات الوعي الصوتي في مرحلة رياض الأطفال له أهمية خاصة؛ فهو متطلب رئيس للتقدم في مهارات اللغة كافة، كما يترتب على التمكن منه تقدم الطفل لاحقا في مهارات القراءة والكتابة، ومن خلال الوعي الصوتي يبدأ الطفل في إدراك اللبنات الأساسية التي تكون النظام اللغوي العربي، من خلال تعرف الحروف وأشكالها وحركاتها وأصواتها، تمهيدا لدمجها لتكوين كلمات، ثم عبارات، ثم فقرات، ثم سياق لغوي، وذلك في مستويات تعليمية لاحقة.

وإذا ما أحسن توظيف أدوات حديثة وتفاعلية في تعليم مهارات الوعي الصوتي للأطفال فإن ذلك قد يسهم في تنمية هذه المهارات لديهم؛ خاصة تلك الأدوات التي تعتمد على عناصر الحركة والتجسيد

والجاذبية؛ لأنها تتناسب مع خصائص مرحلتهم الحسية في الطفولة المبكرة. وفي هذا الصدد أشارت دراسة (٢٠٠٩) Yopp & Yopp إلى ضرورة أن تكون الأنشطة والأدوات المستخدمة في تعليم مهارات الوعي الصوتي للأطفال تعتمد على الأدوات التعليمية الجاذبة، واستخدام الألعاب والقصص وعنصري الحركة والتجسيد، وتتناسب مع مرحلتهم الحسية؛ فالأدوات التعليمية الجذابة من الأمور الضرورية في عملية التعليم والتعلم؛ لجذب انتباه الطفل، ولكي يفهم الفكرة وتنقل له المعلومة بوضوح، مما يجعل أنشطة التعليم أكثر فاعلية وإثارة للاهتمام.

وتعد الكتب المجسمة المتحركة أو ما يطلق عليه "Pop Up Books" من الأدوات التفاعلية التي يمكن أن تسهم بشكل كبير في تنمية المهارات الصوتية لدى لأطفال؛ وذلك نظرا لطبيعتها التفاعلية التي تسمح بتضمين النص (الحروف والحركات والكلمات والصور) مقرونا بعناصر التجسيم، والحركة، واللون، والصوت، بالإضافة إلى التطبيقات اللغوية المصاحبة لها. ووفقا لكل من ( Bluemel & Taylor 2012) فإن الكتب المجسمة المتحركة، تتضمن نصوصا، وخطوطا وأشكالا وألوانا، بالإضافة إلى العناصر التي تحدث الحركة بين الصفحات؛ فهي تحتوي على أشكال وصور وكائنات ثلاثية الأبعاد على كل صفحة، وتختلف عن الكتب الأخرى، مما يحقق لدى الأطفال دافعية وحماسة في التعلم.

ومصطلح Pop Up Books يطلق على الكتب التي تصمم بشكل ثلاثي الأبعاد، بحيث يتكون الكتاب من مجموعة من "النوافذ" أو "المشاهد" المنبثقة التي تظهر على كل صفحة من صفحاته، وتتضمن هذه المشاهد والنوافذ نصوصا وخطوطا وأشكالا وألوانا وكائنات مجسمة يتم انبثاقها وطيها حسب الحاجة بالاعتماد على عناصر التحولات الورقية والطي والسحب والتدوير والبرم، وغيرها من أعمال الورق التي تظهر التجسيم والحركة (Bluemel & Taylor, 2012). (مثال شكل (١) [١]مشهد حرف الغين من سلسلة ابحث عن الحرف – تم الإعداد لغرض البحث الحالي– تصميم الباحثة الأولى):

[١] قدم البحث الحالي منتجا تعليميا تمثل في كتاب مجسم متحرك تضمن عددا من المشاهد التي تم توظيفها في برنامج البحث وهذه المشاهد من تصميم الباحثة الأولى في البحث، وقد أسهم الباحث المشارك فيما يتعلق بالجانب اللغوي واقتراحات تضمين مهارات الوعي الصوتي وإثراء الحصيلة اللغوية خلال الإعداد والتطبيق. والمشاهد المجسمة المتحركة متوفرة كعرض مرئي على قناة الباحثة التعليمية (Toys handmade) على موقع يوتيوب:https://www.youtube.com/watch?v=DGg6o4DnVxk

**شكل (١): مشهد حرف الغين من سلسلة ابحث عن الحرف (تصميم الباحثة الأولى)**

يلاحظ من المشهد السابق أنه يمثل صفحة في الكتاب المجسم المتحرك Pop Up Book ويعتمد على تجسيد الكائنات والأشكال، وداخل المشهد يتم تضمين الحرف وحركاته، والمفردات المعبرة عنه، وإظهارها وإخفائها مع إمكانية طيها وانبثاقها، مع إثراء المشهد بفنيات أخرى تعتمد على طي الورق والإخفاء والإظهار، والحركة واللون، إضافة إلى تحقيق ثروة لغوية جديدة لدى الطفل.

فالكتب المجسمة المتحركة Pup Up Books تعتمد على الإجراءات التي صممت أساسا لغمس الطفل في المهارات العملية من خلال تقديم مشاهد تعليمية محسوسة ثلاثية الأبعاد، وتتميز بعنصر الحركة والتفاعل، وتفعيل الوعي البصري والسمعي، وعناصر القصة والحكي، وتقديم المفاهيم والتراكيب الجديدة في آن واحد، مما قد يجعلها من أنسب الأدوات ذات الفاعلية في تحقيق مهارات اللغة لدى أطفال الروضة.

وقد أوضحت دراسة Colidiyah (2018) أن الكتب المجسمة المتحركة تختلف عن أي كتب أخرى؛ لأنها ثلاثية الأبعاد متحركة، وتضفي على الصور حيوية، تبدو معها وكأنها حقيقية أو نابضة بالحياة، مما يجعل المتعلمين خلال تعلم مهارات اللغة أكثر فضولا ونشاطا لتصفح كل صفحة وكل مشهد في الكتاب.

ووفقا لمحددات البحث الحالي فالكتاب المجسم المتحرك Pop Up Book يتمثل في أداة تعليمية تم إعدادها لغرض البحث الحالي (تصميم الباحثة الأولى) تحت عنوان سلسلة بمسمى "**سلسلة ابحث عن الحرف**"، ويضم في كل صفحة مشهدا ثلاثي الأبعاد مجسم ومتحرك يتمحور حول أحد الحروف والمفردات الدالة عليه؛ فكل صفحة في الكتاب المجسم تعبر عن مشهد تفاعلي متكامل قد يكون حديقة، أو بحيرة، أو منزلا، أو شارعا ... بحيث يتضمن المشهد كائنات وأشياء مرسوم في تصميمها أحد

الحروف المراد تعلمها بحركاتها المختلفة؛ مع إثراء المشهد بعناصر الحركة والتجسيد والسرد والشرح وتعلم المفردات الجديدة.

وإلى جانب إمكانية توظيف الكتب المجسمة المتحركة Pup Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال، فإنها تعتمد على تقديم مفردات ومفاهيم وتراكيب جديدة تمثل ثروة لغوية للطفل في كل مرة يقوم فيها بالتعلم؛ فكل مشهد تعليمي فيها يتضمن عددا من الأسماء والأفعال والحروف والأوصاف والألوان والأحجام والأشكال وغير ذلك، مما قد يجعلها أدوات مناسبة لزيادة الحصيلة اللغوية لدى الأطفال خلال تعلم مهارات الوعي الصوتي أيضا.

وفي هذا الصدد يشير سليمان (٢٠١٩، ٨٩) إلى أن المفردات والحصيلة اللغوية من أبرز مكونات اللغة، وتمثل الأساس الذي يقوم عليه التواصل، ونظرا للأهمية التي يكتسبها هذا الجانب من اللغة، فيجب أن يلقى عناية كبيرة في مجال تعليمها لدى الأطفال؛ فاللغة تستقي أهميتها من مفرداتها، ومن المهم في أي مقرر تعليمي يراد له أن يحقق وظائف اللغة أن يعنى باختيار المفردات والألفاظ والتراكيب في المحتوى التعليمي. كما أشارت وزارة التربية والتعليم (٢٠١٦) إلى أن نمو المفردات والحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة يعد أحد العناصر الرئيسة الخمسة لبرنامج القرائية في مرحلة رياض الأطفال، بجانب الوعي الصوتي، والمبدأ الأبجدي، والطلاقة، والفهم القرائي، حيث إن المفردات تؤدي دورا مهما في تعلم مبادئ القراءة.

وفي حدود علم الباحثين فإنه لم يتم توظيف الكتب المجسمة المتحركة Pup Up Books في الأدبيات العربية لتنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية في اللغة العربية بمرحلة رياض الأطفال، ولما كان الأطفال يحتاجون إلى وسائط تعليمية جذابة تمكنهم من مهارات اللغة، ولا سيما من مهارات تمييز الأصوات وتحليلها وتحصيل المفردات، وتذكرها على المدى البعيد، فقد سعى الباحثان إلى البحث عن وسائط مثيرة تساعد على تعلم الأطفال للمهارات اللغوية بشكل يثير دافعيتهم للتعلم، ويجعلهم أكثر إقبالا، كي لا تصبح اللغة جافة وجامدة، ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث، خاصة مع مظاهر القصور الواضحة في أساليب تعليم مهارات الوعي الصوتي والمحصول اللغوي وطرق تقديمها للأطفال.

**مشكلة البحث:**

على الرغم من أهمية تنمية مهارات الوعي الصوتي الأساسية في مرحلة رياض الأطفال إلا هناك مؤشرات متعددة تشير إلى قصور في هذه المهارات لديهم، ويرجع هذا القصور إلى عوامل متعددة، منها أساليب تعليم هذه المهارات للأطفال، ومدى إلمام المعلمات بها، وطبيعة الأدوات المستخدمة في تعليمها؛ فأدوات وأساليب تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال لا تزال تتخذ الشكل التقليدي، والذي تشير بعض الدراسات السابقة إلى ضعف فاعليته في تحقيق تقدم الطفل في هذه المهارات؛ فعلى سبيل المثال

أكدت دراسة زايد وآخرون (٢٠١٤) أن المواد والأدوات التعليمية المستخدمة في تعليم الوعي الصوتي والقراءة برياض الأطفال والصفوف الأولية غير مشوقة إجمالا؛ لأنها تهتم بالتكرار فقط لتثبيت التعلم، دون تفعيل حواس الطفل الأخرى. وأشارت دراسة Aqsha et al. (2018) إلى أن عينة بحثهم من الأطفال كانت مستوياتهم اللغوية في الوعي الصوتي ضعيفة بسبب الوسائط التقليدية المستخدمة في تعليم اللغة.

وقد أشارت دراسة كل من عبد العظيم وسالم (٢٠١٧) إلى قصور مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال الروضة، بالإضافة إلى وجود صعوبات تعلم أكاديمية لهذه المهارات لدى عدد من الأطفال، مما يتطلب الكشف عن هذه الصعوبات، وتوظيف أساليب تعليمية وأدوات ملائمة لهم. وفي جانب ضعف المعلمات أكدت دراسة هلالي (٢٠١٢) عدم إلمامهن بمهارات الوعي الصوتي والمعرفة الكاملة حول تخطيط الأنشطة وتوظيف الأدوات التي تسهم في تنميته، كما أنهن لم يتم تعليمهن بشكل كاف حول الوعي الصوتي ومهاراته خلال مرحلة الإعداد الجامعي. ومن ناحية مغايرة، أكدت دراسة الهوارنة (٢٠١٩) أن كثيرا من أسر الأطفال ليس لديهم الوعي والخبرة الكافية لتدريب أطفالهم ومتابعتهم في النمو اللغوي الخاص بالوعي الصوتي، أو النطق بالأصوات والكلمات بشكل صحيح، بالإضافة إلى عدم وعيهم بالإستراتيجيات الصحيحة لتنمية المهارات الصوتية لدى أبنائهم.

ومن خلال إشراف الباحثة المشاركة في البحث على الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال خلال التدريب الميداني ببعض روضات محافظة الأحساء (المستوى الثالث)، رصدت شكوى المعلمات فيما يتعلق بحاجتهن إلى أدوات وأساليب جديدة لتعليم مهارات الوعي الصوتي للأطفال، وتأكيد حاجتهن الماسة إلى التعلم حول المهارات الصوتية وأدوات تنميتها لدى الأطفال حيث لم تتم دراستها بشكل كاف في مرحلة الإعداد التربوي قبل التخرج. كما لوحظ خلال زيارات التدريب الميداني أن المعلمات يستخدمن طرقا غير صحيحة أحيانا في تعليم مهارات الوعي الصوتي، ومن خلال مناقشة هذه الطرق مع الباحث المشارك في البحث اتضح أن هناك أخطاء تربوية ولغوية فيما يتعلق بتقديم مهارات الوعي الصوتي للأطفال؛ منها إجبار الأطفال على تقطيع الكلمات إلى مقاطع صوتية، وبالتالي انشغال الأطفال بالجانب الصوتي للكلمات فقط دون إدراك دلالة أو معنى الكلمات، أو حتى إدراك فائدة هذا التحليل الصوتي الذي يقومون به، ونتيجة لهذا الإلزام اتضح أن بعض المعلمات يعلمن الأطفال بعض المقاطع الصوتية بطريقة خطأ، وخاصة في حالة وجود التنوين واللام القمرية والشمسية والحروف المشددة في الكلمات، وكذلك في الكلمات التي يتكرر فيها التضعيف مع وجود اللام الشمسية مثل (الرمان)، أو أن تذكر المعلمة للأطفال أن كلمات مثل (عد) و(عش) و(بر) تتكون من مقطع صوتي واحد لأنها تتكون –في ظاهر الكتابة – من حرفين فقط، وكذلك أخطاء التحليل الصوتي للكلمات المنتهية بحرف مضعف مثل (مهام)، وكذلك

اكتفاء المعلمات بقيام الأطفال بتجزئة مقاطع الكلمة دون دمجها مرة ثانية لإدراك دلالتها، وهو ما يجعل تنمية التحليل الصوتي عملية مجردة من فهم الدلالة والمعنى.

ومن جانب آخر، وفيما يتعلق بالحصيلة اللغوية، فإن إغراق الأطفال في هذا العمر في التحليل الصوتي للكلمات قد يجعلهم ينطقون المكتوب (كرموز فقط) دون فهمه، وبالتالي قد لا تنمو لديهم الحصيلة اللغوية بشكل كاف خلال تعليمهم مهارات الوعي الصوتي، في حين أن تنمية حصيلة الأطفال اللغوية تعد أمرا مهما في هذه المرحلة لتكوين قاموس لغوي مناسب لدخولهم المرحلة الابتدائية، وهذا ما أشار إليه الحيلواني (٢٠٠٣، ص ١٢٥) من أن لمدخل الوعي الصوتي دورا مهما وحيويا في تنمية عدد كبير من الكلمات والمفردات والتراكيب المستخدمة في القراءة وزيادة الحصيلة اللفظية لدى الأطفال.

وعلى ضوء ما تقدم يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات الوعي الصوتي في اللغة العربية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال، وحاجتهم إلى زيادة الحصيلة اللغوية من خلال استثمار الأدوات المناسبة خلال تعلم هذه المهارات والمفردات، مما يستلزم مواجهة هذه المشكلة وفق إجراءات البحث الحالي باستخدام برنامج قائم الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books لتنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة.

**أسئلة البحث:**

**سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:**

- ما مهارات الوعي الصوتي المناسبة لأطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟
- ما صورة البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books لتنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟
- ما أثر البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟
- ما أثر البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟

**فروض البحث:**

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq$ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي لصالح التطبيق البعدي.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على الدرجة الكلية لاختبار الحصيلة اللغوية المصور لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد أثر واضح للبرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال.

**هدف البحث:**

هدف هذا البحث إلى تنمية بعض مهارات الوعي الصوتي وزيادة الحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث من مرحلة رياض الأطفال، باستخدام برنامج تعليمي مقترح قائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books.

**أهمية البحث:**

**قد تتمثل الأهمية العلمية والعملية لهذا البحث فيما يلي:**

- يقدم البحث منتجا تعليميا لأطفال الروضة يتمثل في كتاب مجسم متحرك يتضمن عددا من المشاهد "سلسلة ابحث عن الحرف" التي تتضمن تعليم بعض حروف اللغة العربية وأصواتها والحصيلة اللغوية الممثلة لها.
- يواكب البحث التطورات العالمية في تعليم المهارات اللغوية بمرحلة رياض الأطفال، والتي توظف الأساليب الحسية الحديثة، وهو ما يتمثل في الكتب المجسمة المتحركة.
- تأتي أهمية البحث أيضا من أهمية المرحلة التعليمية محل البحث ودورها في تأسيس الطفل في مهارات اللغة العربية؛ وخاصة المهارات الصوتية، مما يسهل على الأطفال الانتقال إلى المرحلة الابتدائية.
- قد يسهم البحث في تدريب معلمات الروضة على أداة جديدة في التعليم الحسي القائم على الحركة والتجسيد وهي الكتب المجسمة المتحركة، لإدماجها في أنشطة التعلم.
- قد يساعد البحث مخططي أنشطة اللغة العربية بمرحلة رياض الأطفال في تضمين أسلوب جديد في تعليم المهارات الصوتية وتنمية حصيلة الأطفال اللغوية من خلال توظيف الكتب المجسمة المتحركة.
- يفتح البحث مجالا مهما لدراسات مستقبلية توظف الكتب المجسمة Pop Up في تعليم مهارات لغوية أخرى.

**مصطلحات البحث:**

**الكتب المجسمة المتحركة** Pop Up Books:

هي كتب تفاعلية توفر إمكانات الحركة والتفاعل والتجسيد، من خلال استخدام آليات التعامل مع الورق مثل: الطي، والشرائح، والبرم، والنوافذ، والشرائط، والعجلات، وتتضمن مشاهد مجسمة تنبثق من داخلها (Bluemel & Taylor, 2012)، وهي أيضا تلك الكتب التي تعرض الصور والرسوم والمحتوى على صفحاتها بتأثيرات ثلاثية الأبعاد، تظهر عند فتح الكتاب، وتعطي تأثيرات عرض فريدة من نوعها لكونها مصممة من عدة أجزاء، وتعد كتبا تفاعلية قائمة على فنيات طي الورق بما يحقق المتعة والتفاعلية للمتعلم (Sari, 2017). **ويعرف الكتاب المجسم المتحرك إجرائيا بأنه:** أداة تعليمية تفاعلية تم إعدادها لغرض البحث الحالي تتمثل في كتاب مجسم ومتحرك يضم مجموعة من المشاهد المنبثقة لتعليم بعض الحروف العربية وأصواتها والمفردات والحصيلة اللغوية التي تمثلها، في صورة سلسلة تسمى "**ابحث عن الحرف**" لأطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال، على أن تكون الحروف والصوتيات والكلمات محور تصميم مشاهد الكتاب.

**الوعي الصوتي:**

يعرف الوعي الصوتي بأنه الإدراك الصريح لبنية الصوت في اللغة، بما في ذلك التعامل مع الوحدات الصوتية الأصغر من الكلمات (Aqsha et al., 2018). **ويعرفه الباحثان إجرائيا بأنه:** إدراك أطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال للنظام الصوتي لكلمات اللغة العربية المنطوقة، ويتحدد بالمهارات التالية: نطق أصوات الحروف، وتمييز الحركات القصيرة، وتمييز الحركات الطويلة، وتجزئة أصوات الكلمة، وتجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية، وتجميع المقاطع لتكوين كلمات، والتلاعب بأصوات الكلمة، وإدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة. ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي المعد لغرض هذا البحث.

**الحصيلة اللغوية:**

تعرف بأنها مجموع المفردات والتراكيب التي يعرفها الطفل ويستخدمها بالفعل، وتتضمن الثروة اللغوية المنطوقة التي تظهر في الكلام، والمفهومة التي تظهر من خلال تنفيذ الطفل للأنشطة والتعليمات (عبد الرحمن وآخرون، ٢٠١٧، ص ٢٩٠). **ويعرفها الباحثان إجرائيا بأنها** المفردات والمفاهيم التي يكتسبها أطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال مجموعة البحث من خلال المرور بالبرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار الحصيلة اللغوية المصور المعد لغرض البحث الحالي.

**حدود البحث:**

**الحدود الموضوعية:** برنامج البحث القائم على توظيف الكتب المجسمة المتحركةPop Up Books وما تطلبه من تصميم سلسلة "ابحث عن الحرف" لمشاهد الأحرف التسعة: الألف والباء والتاء والثاء والجيم والدال والغين والقاف والكاف، ومهارات الوعي الصوتي المناسبة للأطفال محل البحث والتي تحددت وفق الوزن النسبي لآراء المحكمين، ووقع الاختيار على هذه الأحرف لأنها تمثل نماذج متنوعة للحروف العربية من حيث اختلاف الأصوات، وتعدد المخارج، وطريقة الرسم، وأيضا لكون هذه الأحرف تسمح بتصميم مشاهد Pop Up ثرية من حيث المفردات والتراكيب اللغوية ذات الاراتباط ببيئة الطفل في هذه المرحلة وذلك كما رأى الباحثان ميدانيا. كما يتحدد البحث ببعض المفردات والمفاهيم والتراكيب اللغوية الشائعة في برنامج البحث.

**الحدود البشرية:** مجموعة من أطفال المستوى الثالث برياض الأطفال في الفئة العمرية من (٦:٥) سنوات؛ حيث يمثل هذا المستوى نهاية هذه المرحلة التعليمية، وبعدها سينتقل الطفل للمرحلة الابتدائية، مما يلزم له امتلاك المهارات الأساسية للوعي الصوتي وتكوين حصيلة لغوية مناسبة تعينه على البدء في المهارات اللغوية الأكاديمية بالصف الأول الابتدائي وما يليه من صفوف دراسية.

**الحدود المكانية:** الروضة الثالثة بالهفوف، بمدينة الأحساء، بالمملكة العربية السعودية.

**الحدود الزمنية:** الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

**أدوات البحث ومواده:**

- قائمة مهارات الوعي الصوتي اللازمة لأطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال.
- البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books لتنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية، وما يتطلبه من تصميم وإنتاج سلسلة "ابحث عن الحرف".
- اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي لأطفال المستوى الثالث برياض الأطفال.
- اختبار الحصيلة اللغوية المصور لأطفال المستوى الثالث برياض الأطفال.

**الإطار النظري للبحث**

**المحور الأول: الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books وتعليم المهارات اللغوية في رياض الأطفال:**

تعليم الأطفال مهارات اللغة في مرحلة الروضة يعد أمرا صعبا، ويمثل تحديا للمعلمات؛ فتعليم الصغار يختلف كثيرا عن تعليم الأطفال الأكبر سنا؛ وذلك لطبيعة النمو اللغوي لديهم؛ فالأطفال في تلك المرحلة يحاولون القيام بأشياء جديدة، وبطرق يغلب عليها الأداء والتجريب والاكتشاف، ويميلون إلى

التحدث وطرح الأسئلة، وتبادل مايرونه وما يسمعونه؛ لذا فهم بحاجة إلى طرق ووسائل مثيرة ومشوقة للتعلم اللغوي. وقد تكون الكتب المجسمة المتحركة أحد أفضل الأدوات لجذب انتباه الأطفال وتحفيزهم على التعلم؛ فهي موجهة لشريحة كبيرة من المتعلمين لجذب اهتمامهم للاطلاع والقراءة الحسية والبصرية، ومثل هذه الأدوات الجديدة والمبتكرة لتعليم مهارات اللغة قد تترك أثرها العميق في تطور الأطفال وتعلمهم اللغوي.

**المقصود بالكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books:**

مصطلح الكتب أو القصص المجسمة المتحركة Pop Up Book or Story يطلق على أي كتاب أو قصة ثلاثية الأبعاد متحركة، بحيث يكون الكتاب أو القصة، كأنه مظلة تغطي كل النوافذ المنبثقة، والتحولات الورقية، وقصاصات الورق المسحوبة التي تعلق عليها الصور والرسوم، وغيرها من أعمال الورق التي تظهر التجسيم، ويتضمن الكتاب أو القصة مجموعة من المشاهد المنبثقة التفاعلية، يدور كل مشهد منها حول موضوع معين، كما تتضمن نصوصا توضيحية، مما يجعلها كتبا تعليمية، وتثقيفية، مبهرة للمتعلمين (Hendrix, ٢٠٠٨). والكتب المجسمة المتحركة هي كتب ثلاثية الأبعاد تعتمد في تصميمها على فنيات التعامل مع الورق (التحولات والتحويرات)، مما يجعل العناصر على الصفحات تتحرك داخل المشاهد، كما تتضمن نصوصا توضيحية (Redencich & bohing, 2012).

وفي ضوء إجراءات البحث الحالي يمكن توظيف المشاهد المنبثقة من الكتب المجسمة المتحركة في تعليم الحروف العربية وأصواتها وما يرتبط بها من ثروة لغوية؛ بحيث يتم – داخل كل مشهد من مشاهد الكتب المجسمة المتحركة – إخفاء الحرف بحركاته المختلفة، وعلى الطفل أن يبحث عن هذا الحرف سواء في تصميم جسد الكائنات المدرجة في المشهد أو في شكل الحرف مستقل، ثم يكتشف الطفل من خلال المشهد الكلمات الدالة وذات الصلة والتي تبدأ بنفس الحرف مع الحركات الصوتية المختلفة، ويتدرب عليها مع المعلمة. (مثال شكل ٢ – تم الإعداد لغرض البحث الحالي):

**شكل (٢): مثال لمشهد حرف التاء[٢] (تصميم الباحثة الأولى)**

[٢] https://www.youtube.com/watch?v=oK5awckqKTQ

**أنواع الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books:**

يسمى تصميم مثل هذه الكتب في الفنون بهندسة الورق، ويرتبط هذا الجانب الفني لهندسة الورق بفن الأوريغامي Origami لأن كليهما يعتمد على توظيف الورق المطوي (طي الورق)، ومع ذلك فالأوريغامي في أبسط أشكاله لا يستخدم المقص أو اللصق، ويميل أن يكون بورق قابل للطي بشكل كبير (مرن)، ولكن على النقيض من ذلك، تعتمد الكتب المجسمة Pop Up والنوافذ أو المشاهد المنبثقة منها بشكل كبير على القص واللصق، والورق المقوى، فالمشترك بينهما هو عمليات الطي ( Bluemel & Taylor, 2012).

**وفيما يأتي أنواع الكتب المجسمة المتحركة:**

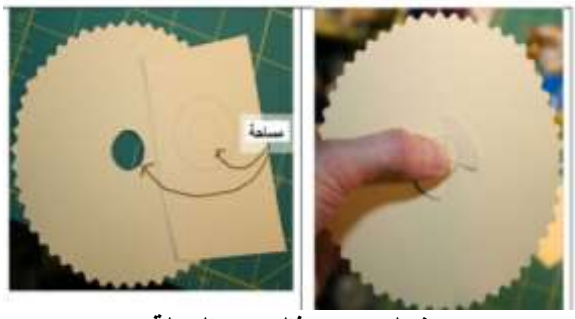
١. **كتب الرسوم المتحركة:** وهي تجمع بين ثلاثة عناصر: القصة، والرسوم التوضيحية الملونة، والتي تشمل النص، واثنين أو أكثر من الرسوم المتحركة، مع آليات حركتهم والتي تكون بين صفحتين مزدوجتين (Wehr, 2008). (مثال: شكل ٣)

**شكل (٣): مثال كتب الرسوم المتحركة**

٢. **التحويلات:** وتتكون المشاهد فيها من شرائح عمودية، بحيث يتم سحب شرائح الورق فيتحول المشهد إلى مشهد آخر، فعندما يسحب القارئ شريط جانبي (لسان)، تنزلق الشرائح تحت أو فوق بعضها البعض لتتحول إلى مشهد مختلف تماما عن المشهد الأول (Hendrix, 2008). (مثال: شكل ٤)

**شكل (٤): مثال كتب التحويلات**

٣. **العجلة:** وتمثل تصميمات من الورق على شكل قرص أو عجلة مع أجزاء دوارة، ويكون الكتاب المجسم مليء بالقطع الدائرية المتداخلة التي تدور على عروة تثبيت (Carter & Diaz ,1999). (مثال: شكل ٥)




**شكل (٥): مثال كتب العجلة**

٤. **كتب الأنفاق / المسارات:** تسمي أيضا بكتب peepshow books (صندوق الدنيا)، وتتكون من مجموعة من الصفحات المتصلة مع اثنين من أشرطة / أسلاك مطوية من الجانبين، يتم مشاهدتها من خلال فتحة أو ثقب في الغلاف، مثل الكاميرا، والفتحات في كل صفحة تسمح للمشاهد برؤية الكتاب بأكمله، والصور في كل صفحة تعمل معا لتكوين مشهد ثلاثي الأبعاد بداخله (Hendrix, 2008). (مثال: شكل ٦)

**شكل (٦): مثال كتب الأنفاق / المسارات**

وفي البحث الحالي يتم تصميم المشاهد المنبثقة لأطفال الروضة بحيث تتناسب مع المهارات اللغوية المستهدفة، وذلك من خلال سلسلة لتعليم الحروف والكلمات العربية وأصواتها (سلسلة ابحث عن الحرف)، بحيث يتضمن كل مشهد داخل الكتاب المجسم حرفا من حروف اللغة العربية مصحوبا بأصواته وكلماته المختلفة الممثلة له، ومدعوما بالكائنات والصور والمجسمات والأمثلة الدالة عليه.

**أهمية توظيف فنيات الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تعليم اللغة لأطفال الروضة:**

يذكر كل من Radencich & bohning (2012) أن الكتب المجسمة المتحركة، يمكن أن تشجع على زيادة المعرفة لدى الأطفال؛ فتلك الكتب تثير اهتمامهم بشكل طبيعي، لأنها تحفزهم على المشاركة من خلال تقديم تجربة بصرية جذابة، يمكن تكرارها، كما أنها تحفز الأطفال على الاكتشاف، مما يساعدهم على تعلم مهارات اللغة. ووفقا لكل من Bluemel & Taylor (2012) فالكتب المجسمة المتحركة تمثل أحد الكتب المثيرة للأطفال، ويمكن استخدامها لتحفيز تعليم اللغة الشفهية؛ فهي فعالة في تهيئة الأطفال لمهارات القراءة، وزيادة المفردات اللغوية.

وأكدت دراسة Aqsha et al. (2018) أن استخدام الوسائل الجذابة مثل الكتب المجسمة المتحركة يساعد الأطفال على إدراك مهارات الوعي الصوتي بسهولة، وأشارت أيضا إلى تحسن المهارات الصوتية لدى عينة الدراسة بعد استخدام الكتب المجسمة المتحركة بشكل كبير، كما حدث تفاعل جيد بين الأطفال والمعلمة خلال التعلم، مما جعلهم أكثر تركيزا على شرح المعلمة، وأكثر انتباها خلال عمليات التعليم.

كما أكدت دراسة كل من Sari & Suryana (2019) أن الكتب المجسمة المتحركة صالحة كوسائط تعليمية عملية بمتوسط ٩٥٪ في تطوير اللغة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، وأن منتجات تلك الكتب تحصل على نتائج إيجابية من قبل المعلمين والأطفال بوصفها أحد الوسائل التعليمية المبتكرة.

وتوصلت نتائج دراسة Rahmawati & Rukiyati (2018) إلى فاعلية الكتب المجسمة المتحركة في تحسين القدرات المعرفية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم من ٤ – ٥ سنوات، وهذا يعني فعالية الكتب في زيادة القدرات المعرفية لدى أطفال الروضة.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن الكتب المجسمة المتحركة تحظى بأهمية واضحة على مستوى تطوير المهارات اللغوية والمعرفية لدى أطفال الروضة، بوصفها كتبا تفاعلية تشتمل على عناصر التجسيد والحركة والتشويق؛ فهي تتضمن التعلم والمتعة معا، مما يزيد من قابلية أطفال الروضة لها، وزيادة فرصة استثمارها في تعليم مهارات اللغة وزيادة الحصيلة اللغوية، خاصة أنها أصبحت خيارا شائعا بين الأطفال والأباء والأمهات؛ لأنها كتب مجهزة توفر التعليم والترفية معا.

**نبذة عن تصميم الحروف والكلمات بآليات الكتب المجسمة المتحركة Pop Up books لتعليم المهارات اللغوية للأطفال:**

تتعدد أنواع الكتب المجسمة المتحركة، ولكن جميعها تعتمد على آليات تصميم متقاربة، تلك الآليات قد تكون النوافذ المنبثقة، والزوايا، والشرائط الجانبية المسحوبة، والعجلات، والتحولات...، وفي البحث الحالي تم استغلال تلك الآليات لتصميم كتاب مجسم متحرك تحت عنوان "**سلسلة ابحث عن الحرف**" ليتم عرض الحروف والكلمات بشكل ثلاثي الأبعاد يجذب اهتمام الأطفال بحيث تضم كل صفحة مشهدا به عدد من الكائنات يشكل جسمها الحرف المنشود، بالإضافة لمجموعة مفردات بنفس الحرف مخبأة داخل المشهد، وعلى الطفل البحث عنه، ما يضفي قدرا من الإثارة والتشويق، والرغبة في الاكتشاف، ودافعية للتعلم.

وقد اتبع البحث مجموعة متغيرات لتصميم كل مشهد منبثق تم تصميمه داخل الكتاب بحيث يتضمن: عنوان المشهد – الحرف المراد تعليمه – الحركات الصوتية المصاحبة للحرف – الكائنات المجسمة الدالة على الحرف – الكلمات الممثلة للحرف – عناصر الحركة واللون – تعليمات وإرشادات موجهة للمعلمة مصاحبة للمشهد.

كما كانت هناك خطوات محددة لتصميم الكتاب المجسم المتحرك من خلال سلسلة الحروف التي تم تصميمها، ويمكن هنا ذكر مثال واحد فقط (حرف الدال)، وسيتم عرض جميع مشاهد الحروف مفصلة في برنامج البحث بالملاحق:

**مثال: مشهد حرف الدال: "سيرك حرف الدال[٣]":**

صمم مشهد حرف "الدال" داخل الكتاب المجسم المتحرك في شكل أفقي بحيث يفتح على صفحتين متقابلتين بزاوية ١٨٠°، ويجسم على صفحتين متقابلتين مشهد لسيرك به مجموعة من الحيوانات والكائنات مرسوم حرف "الدال" في جسدها، وبمجرد فتح الصفحة تنبق أمام الطفل "**دائرة**" كبيرة أمامها "**دب**" يحاول القفز بطائرة، وسيجد حرف (د) مرسوما على الدائرة وفي أذن الدب، وأيضا سيشاهد بيت الزواحف عندما يفتحه بزاوية ٩٠° سيشاهد "**الديناصور**" يحرك أطرافه وحرف (د) مجسد في ذيله، وسيجد بيتا للطيور يفتح أيضا بزاوية ٩٠°، بداخله "**ديك**" و"**دجاجة**" مرسوم حرف (د) في أجنحتهم مع الجسد، وسيكتشف أيضا جحرا صغيرا تخرج منه "**دودة**" جسدها في شكل حرف (د) أيضا، وبمجرد فتح الكتاب تتحرك الدودة، وسيكتشف في أرض المشهد تحت مجموعة من الزهور أو الأبواب كلمات مخبأة بها حرف الدال، كل ذلك يعرض مع التمثيل الصوتي الذي تقوم به المعلمة (ديناصور، ديك، دجاجة، دب، دائرة، دودة) داخل نفس المشهد. (شكل ٧)

[٣] https://www.youtube.com/watch?v=JBrKHzgWu80&t=1s

**شكل (٧): مشهد سيرك حرف الدال من سلسلة ابحث عن الحرف (تصميم الباحثة الأولى)**

**المحور الثاني: الوعي الصوتي لأطفال الروضة: المفهوم، والأهمية، والمهارات، والمستويات:**

**المقصود بالوعي الصوتي:**

يمثل الوعي الصوتي قدرة المتعلم على إدراك آلية إخراج الأصوات اللغوية، والكيفية التي تتشكل بها الأصوات مع بعضها لتكوين المقاطع والكلمات، والجمل، وقدرته على التنغيم، وتقسيم الجملة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات؛ إضافة إلى مزج الأصوات لتكوين الكلمات (البلاوي وعبد الحميد، ٢٠١١، ص ٣١١).

كما يمثل المعرفة بالوحدات الصوتية كما هي ممثلة بالرسم الهجائي، وفهم العلاقات النظامية بين والفونيمات، وتجزئة الرموز التي تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع الرموز في مستوى الكلمة من خلال المزاوجة بين نطق الكلمة وتهجئتها، ويتحقق عن طريق تعريض المتعلم للغة استماعا وإنتاجا، وربطا بالقراءة والكتابة (سليمان، ٢٠٠٦، ص ١٨٦).

ويعرف سليمان (٢٠١٥، ص ١٦٢) الوعي الصوتي بأنه "قدرة المتعلم على تعرف الأصوات التي تكون الكلمات والتمييز بينها والتلاعب بالأصوات التي تتكون منها الكلمات والمقاطع والجمل والسجع، وذلك من خلال حذف أو إضافة فونيمات للكلمة أو ضم الأصوات لتكون كلمات". وعرفه عليمات (٢٠١٨، ص ١٣١) بأنه مقدرة الطفل على تحليل الوحدات الصوتية التي تتكون منها الكلمة أو تكوين كلمة من وحدات صوتية مختلفة أو متشابهة، وحذف، وإضافة، وتبديل وحدات صوتية في الكلمة.

وفي البحث الحالي تم تعريف الوعي الصوتي بأنه إدراك أطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال للنظام الصوتي لكلمات اللغة العربية المنطوقة، ويتحدد بالمهارات التالية: نطق أصوات الحروف، وتمييز الحركات القصيرة، وتمييز الحركات الطويلة، وتجزئة أصوات الكلمة، وتجميع الأصوات

لتكوين مقاطع صوتية، وتجميع المقاطع لتكوين كلمات، والتلاعب بأصوات الكلمة، وإدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة

**أهمية تعليم مهارات الوعي الصوتي لأطفال الروضة:**

الوعي الصوتي بمكوناته المختلفة من المتطلبات الأساسية لتعلم القراءة؛ وذلك لأهمية معرفة الطفل للجوانب الصوتية للكلام، مثل: معرفة التطابقات المتنوعة بين الحروف وصورها الصوتية، وأن الكلمات تتكون من وحدات صوتية غير متجانسة في أغلب الأحوال؛ فالوعي الصوتي ركيزة أساسية لاكتساب مهارات القراءة؛ ويساعد على النمو القرائي في المنظومة الألفبائية (سالم، ٢٠٢٠).

ويتفق الباحثون على أن الوعي الصوتي يشكل مؤشرا جيدا في اكتساب وتعلم القراءة، كما أن تنميته تؤدي إلى تحسين قدرة الطفل على القراءة، خاصة في الصفوف الأولى، فقدرة التلميذ على تجزئة الكلمات إلى فونيمات مستقلة، أو ضم هذه الفونيمات معا لتكوين كلمات مختلفة، يسهم في تعلم قراءة الكلمات والجمل، وهذا يشير إلى أهمية الوعي الصوتي كمؤشر مهم لتعلم التلاميذ القراءة (زايد وآخرون، ٢٠١٤).

كما أن الوعي الصوتي متطلب لتطوير المبدأ الأبجدي، وهو يتعلق بعلاقة الفونيم بالرمز، مما يمكن المتعلم من تعرف الرمز المكتوب، فالقراءة تحتاج في معالجة الوعي الصوتي إلى تدريب المتعلم على التحليل والتركيب حتى يتمكن من التمييز والإنتاج على المستوى الشفهي أولا، ثم التعامل مع الرموز المكتوبة في القراءة ثانيا؛ مما يشكل لدى المتعلم حساسية لربط الكلمات ذات البداية الواحدة أو المتشابهة في نهايتها (سليمان، ٢٠٠٦).

كما تبرز أهمية الوعي الصوتي في أنه ينمي لدى التلاميذ مهارة تهجي الكلمات وتحليلها بشكل دقيق، علاوة على أنه يعين على تعرف الأصوات اللغوية وتمييزها، فضلا عن أن عدم تمكن التلاميذ من الوعي الصوتي ومهاراته قد يعد مؤشرا قويا على أنهم سيعانون صعوبة لغوية وخاصة في مجالي القراءة والكتابة، وسيؤدي هذا بلا شك إلى تعثرهم في تعلم اللغة، ويقف عقبة في سبيل تمكنهم من المهارات اللغوية الأخرى مثل الاستماع والتحدث (Thompson & Vaughn, 2007).

ونظرا لأهمية تعليم مهارات الوعي الصوتي في سنوات الطفولة المبكرة بشكل عام، ومرحلة رياض الأطفال بشكل خاص، فقد تناولته دراسات عدة في ميدان التربية اللغوية وتعليم الأطفال؛ فعلى سبيل المثال هدفت دراسة هلالي (٢٠١٢) إلى تقصي فاعلية الأنشطة القصصية في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات الوعي الصوتي والمهارات اللغوية لصالح التطبيق البعدي. وهدفت دراسة عبد العظيم وسالم (٢٠١٧) إلى علاج قصور مهارات الوعي الفونولوجي لدى

أطفال الروضة من خلال برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات التعلم الذاتي، وبعد تطبيق البرنامج أوضحت نتائج البحث فاعليته في علاج قصور مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال الروضة. أما دراسة الهوارنة (٢٠١٩) فهدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك الصوتي والتعبير اللفظي لدى عينة من أطفال الروضة الذين يعانون من تأخر نمو اللغة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بالإدراك الصوتي والتعبير اللفظي وبالدرجة الكلية لاختبار اللغة في القياس البعدي، وذلك لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

والبحث الحالي يختلف عن الدراسات السابقة التي اهتمت بمجال الوعي الصوتي في أنه يحاول الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي يستخدم المشاهد المنبثقة في الكتب المجسمة Pop Up Books بوصفها أدوات تعليمية حديثة تستثمر حواس الأطفال من خلال الشكل واللون والتجسيد والحركة والمفردات والقصة والسرد في آن واحد، وهو ما لم تعمل عليه دراسة سابقة في المجال في حدود علم الباحثين.

**مهارات الوعي الصوتي:**

من خلال مراجعة بعض الدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات الوعي الصوتي في مراحل التعليم المبكرة مثل سليمان (٢٠٠٦) آل تويم والسريع (٢٠١٥)، حمدان (٢٠١٦)، الهوارنة (٢٠١٩)، سالم (٢٠٢٠)، ومراجعة أهداف اللغة العربية بمرحلة رياض الأطفال اقترح الباحثان ترتيبا منطقيا لمهارات الوعي الصوتي اللازمة لأطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال محل البحث؛ حيث تبدأ هذه المهارات بتعرف أصوات الحروف ونطقها نطقا صحيحا، ثم تتدرج المهارات في العمق وفق برنامج البحث الحالي، مع التركيز على ربط الدلالة أو المعنى بعملية التحليل الصوتي، وليس التركيز على المقاطع الصوتية فقط كفكرة مجردة من المعنى؛ حيث يحاول الباحثان من خلال برنامج البحث التركيز على دلالة الوعي الصوتي التي يدركها الأطفال خلال التعلم، وليس على عملية التحليل الصوتي كعمية روتينية بعيدة عن الفهم اللغوي. وذلك على النحو التالي للمهارات كما حددها الباحثان، وتم الاتفاق على وزنها النسبي من الخبراء الذين عرضت عليهم:

- **النطق الصحيح لأصوات الحروف:** حيث إن هذه المهارة متطلب أساسي للانطلاق في مهارات الوعي الصوتي التالية، فهي تمثل نقطة الانطلاق في التحليل الصوتي.
- **تمييز الحركات القصيرة (تمييز صوت الحرف مفتوحا ومضموما ومكسورا):** وهذه المهارة تلي المهارة السابقة في التعلم، وهي ضرورية لتعرف طبيعة حركات الحروف.

- **تمييز الحركات الطويلة (تمييز صوت الحرف ممدودا بالألف أو الواو أو الياء):** وهذه المهارة مكملة وتالية للمهارة السابقة لها مباشرة، وهي أيضا ضرورية لتعرف طبيعة الحروف.
- **تجزئة الكلمات إلى أصوات:** بعد تعرف الحروف وأصواتها من خلال الحركات القصيرة والطويلة، قد يتمكن الطفل من تجزئة الكلمات إلى أصواتها المكونة لها، وكون هذه المهارة تأتي في هذا الترتيب فهو يعد أمرا منطقيا بعد التدريب على المهارات الثلاث السابقة.
- **تجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية:** فقبل أن يتم تجميع الأصوات لتكوين كلمة، يفضل تجميع الأصوات لتكوين أجزاء الكلمات، وهي المقاطع، وهذا قد يعد أيسر على الطفل، على ألا ينشغل الطفل بنوع المقطع، أو مسماه، أو عدد المقاطع في الكلمة، حتى لا ينصرف بذلك عن فهم دلالة الكلمة ومعناها، بعد تكوينها.
- **تجميع المقاطع الصوتية لتكوين كلمات:** وهي مرحلة أعمق، تنتهي بإنتاج كلمات لها دلالة معروفة عند الطفل، بعد دمج المقاطع التي كونها بنفسه من قبل. وأيضا على ألا يتم شغل الطفل بعدد المقاطع وأنواعها ومسمياتها، فهذا سيأتي في مرحلة تعليمية لاحقة، وهي المرحلة الابتدائية.
- **التلاعب بالأصوات (الحذف – الإضافة – الاستبدال – التكملة):** وهذه مهارة تقدمية تترتب على ما سبق من مهارات، وفيها يقوم الطفل بعدد من المهارات الفرعية الماتعة والديناميكية، فيحذف ويضيف ويستبدل ويستكمل الأصوات الناقصة في الكلمات المعطاة له، للحصول على دلالات جديدة ومتنوعة.
- **إدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة:** وهذه المهارة قد تضمن تحقيق إدراك الطفل للكلمات ككل كوحدات ذات دلالة ومعنى، فيخرج من نطاق الانشغال بتجزئة الكلمة الواحدة، إلى رؤيتها كوحدة كلية في إطار كلمات أخرى مجاورة، مما قد يعطيه انطباعا مبدئيا بأن اللغة عملية كلية وليست مجزأة.

**مستويات الوعي الصوتي:**

تتنوع تصنيفات الوعي الصوتي بين التقسيمات الموجزة والمطولة، إلا أنها تدور في المجال نفسه حول التحليل الصوتي للكلمات وما ينبني عليها من جمل، وعلى سبيل المثال تم تقسيم مهارات الوعي الصوتي وفقا لدراسة سليمان (٢٠٠٦) تقسيما مفصلا يبدأ بالجملة وليس بالكلمة، وذلك على النحو التالي:

**تقسيم الجمل إلى كلمات:** فمن الأهمية للأطفال معرفة أن الجمل مكونة من كلمات، وكذلك معرفة أن الكلمة مكونة من مجموعة من الفونيمات، وإدراك أن لكل كلمة حدودا سمعية صوتية.

**تقسيم الكلمات إلى مقاطع:** إن مقدرة الطفل في مستوى رياض الأطفال على تقسيم الكلمة إلى مقاطعها، يمكن استخدامه كمؤشر على الأداء القرائي في الصف الأول، وتقسيم الكلمات إلى مقاطع أسهل من تقسيمها إلى فونيمات.

**التنغيم:** يوصف التنغيم بأنه أحد مجالات اللعب باللغة، ويعطي مؤشرا على قدرة الطفل على التحكم بالمجال الصوتي للغته، كما أن القدرة على الإتيان بكلمات لها نفس النغمة يعد مؤشرا على النجاح في القراءة مستقبلا، ويساعد التنغيم الأطفال على زيادة الوعي بأصوات اللغة مما يسهل عملية الترميز (ربط صورة الحرف بصوته والعكس)، كما يعلم التنغيم الطفل تصنيف الكلمات مع بعضها اعتمادا على أصواتها، مما يسهل عليه عملية التعميم.

**المزج الصوتي:** هو القدرة على مزج الأصوات بعضها مع بعض، ويعد مهارة مهمة جدا للقارئ المبتدئ، والمزج الصوتي يعد الطفل لتعرف الكلمة بعد أن ينطق أصواتها أو تنطق له هذه الأصوات، والمزج الصوتي يساعد على ظهور (الأوتوماتكية) في ربط الأصوات بعضها مع بعض وهو عنصر ضروري للنمو القرائي؛ حيث أكدت الدراسات أن الأطفال الصغار يتعلمون ربط الأصوات ومزجها بشكل أسرع من تعلم تقسيم أصوات الكلمة؛ لهذا فإن تمارين المزج الصوتي تقدم لهم قبل تقسيم الكلمات.

**تقسيم الكلمات إلى أصواتها:** إن قدرة الطفل على تقسيم الكلمة إلى أصواتها اللغوية هو آخر مستويات التحليل اللغوي، وهنالك علاقة قوية بين وعي الطفل بأصوات الكلمة والقدرة على القراءة. والنشاطات الأساسية لتعليم تقسيم الكلمة إلى أصواتها اللغوية هي: (نطق أصوات الكلمة، كل صوت على حدة – معرفة ونطق الصوت الأول والأخير أو كليهما (معرفة الصوت وموقعه – القدرة على نطق أصوات الكلمة، كل صوت بشكل مفرد فقط من مجرد الاستماع لها).

**ووفقا لبرنامج تنمية مهارات القراءة في الصفوف الأولية الصادر عن الأكاديمية المهنية للمعلمين (٢٠١٢) تم تصنيف مستويات الوعي الصوتي وفقا لما يأتي:**

**المستوى الأول:** الوعي بالكلمات متشابهة الإيقاع أو القافية، مثل: (نطة – بطة – قطة)، (جمل – جبل – حمل – عسل)، (أسماء – آلاء – شيماء – هناء – سناء).

**المستوى الثاني:** الوعي بالمقاطع التي تتكون منها الكلمة؛ مثل: ليمون (لي / مو / ن) – يلعب (يل / ع / ب).

**المستوى الثالث:** دمج الأصوات لتكوين كلمة؛ مثل: (ك / تا / ب) كتاب.

**المستوى الرابع:** تقطيع الكلمات إلى أصوات؛ مثل: وجد (و / ج / د)، باب (با / ب) تلاميذ (ت / لا / مي / ذ).

**المستوى الخامس:** التلاعب بالأصوات؛ مثل: رمال (بالحذف تصير: مال / بالاستبدال تصير: جمال – ...).

ويلاحظ في البحث الحالي أنه تم استبعاد المستوى الخاص بتقطيع الكلمات إلى مقاطع صوتية، كما تم استبعاده من قائمة مهارات الوعي الصوتي أيضا؛ حيث تأكد من خلال الملاحظة الميدانية للباحثين أنه مستوى صعب على أطفال الروضة، ويتم تعليمه لهم بصورة مجردة من المعنى بالنسبة للطفل.

**المحور الثالث: تنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة:**

يشكل تعليم المفردات وتنمية الحصيلة اللغوية لدى المتعلمين جزءا رئيسا من تعليم اللغة بشكل عام، وتنمية الحصيلة اللغوية في مرحلة رياض الأطفال له أهمية خاصة، وينبغي استثمار جميع أنشطة التعلم بهذه المرحلة لتنمية المحصول اللغوي لدى الأطفال بشكل مباشر وغير مباشر، بما يساعدهم على تكوين قاموس مناسب لدخول المرحلة الابتدائية؛ حيث تزادا الأنشطة اللغوية عمقا، خاصة مع طبيعة اللغة العربية الغنية بمفرداتها وحصيلتها، والمتفردة بخصائصها من ترادف ومشترك لفظي وتضاد وتراكيب متعددة.

ويكتسب الأطفال اللغة من الكلمات المسموعة المستخدمة في حياتهم اليومية، كما أن البدء في معاينة الكتب المجسمة والمصورة مبكرا يعد مصدرا مهما لزيادة الحصيلة اللغوية لديهم، وأكد ذلك كل من Montag et al. (2015) حيث أشارت نتائج دراستهم إلى أن زيادة التنوع في الكلمات والسياقات اللغوية يؤدي إلى نتائج أفضل في اكتساب الأطفال للغة، وأحد أهم مصادر هذا التنوع المعجمي هو الكتب المجسمة والمصورة، التي تمثل مصدرا مهما لمفردات الصغار.

ويتساءل سليمان (٢٠١٩، ص ٩٣) ما نوع المفردات التي ينبغي أن تعلم؟ ثم يشير إلى أن المفردات التي يتكرر استعمالها في الخطاب اليومي، وفي أنشطة السياق التعليمي، هي الرافد الأول الذي ينبغي استهدافه خلال تنمية الحصيلة اللغوية لدى المتعلمين. يضاف إلى ذلك تلك المفردات والألفاظ التي تمثل ضرورة للنجاح في الدراسة؛ فهي ترتبط بقاموس المتعلم في جزء الحقل الدراسي. ويمكن تقديم هذه المفردات من خلال النصوص القصصية التي من خلالها يتم التأسيس للتعلم اللاحق، وأيضا من خلال النصوص المعلوماتية التي تمثل سياقات مصطنعة لتعليم المفاهيم الجديدة. خاصة وأن كثيرا من المفردات يتم تعلمها بشكل غير مباشر، حيث تقدم في سياق التعليم سواء بالاستماع أو القراءة.

**المقصود بالحصيلة اللغوية:**

يرى الريماوي (٢٠٠٣) أن الحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة تمثل عدد الكلمات التي يكتسبها الطفل وتصبح من مدخراته المعرفية، ويستطيع أن يستخدمها في عملية التواصل مع الآخرين، استماعا ومحادثة وتعبيرا عما يدور في عقله من أفكار، وما يحس به من مشاعر.

ويقصد بالحصيلة اللغوية العدد الكلي للكلمات التي يعرفها طفل الروضة ويستخدمها فعلا، وتنقسم إلى الثروة اللغوية المنطوقة التي تتمثل في الكلام، والثروة اللغوية المفهومة التي تظهر من خلال تنفيذ الطفل لبعض التعليمات وأدائه بعض المهام (الحفناوي، ٢٠١٠).

والحصيلة اللغوية تمثل كم المفردات اللغوية التي يكون الطفل قد اكتسبها نتيجة احتكاكه بالبيئة من حوله بمن فيها من أفراد، كبارا وصغارا، وليس شرطا أن ينطق الكلمة نطقا صحيحا على طريقتهم عندما ينطقونها أمامه بطريقة صحيحة، ولكن المهم أن يعني بها شيئا محددا له دلالة ما (محمد، ٢٠١٠).

**أهمية تنمية الثروة اللغوية لدى أطفال الروضة:**

يرى كل من العساف وأبو لطيفة (٢٠٠٩) أن من مطالب النمو اللغوي في مرحلة رياض الأطفال تحصيل عدد كبير من المفردات وفهمها بوضوح وربطها مع بعضها البعض في جمل ذات معنى.

ويمكن القول إن تنمية المحصول اللغوي لدى أطفال مرحلة الرياض له أهمية خاصة، فمن خلال المفردات والمفاهيم والتراكيب التي تتكون في عقولهم من خلال الاستماع والتلقين والنمذجة وغيرها من الفنيات، يستطيع الطفل أن يعبر ويتحدث عما يريد، ويعد هذا تمهيدا لمهارات القراءة والكتابة والتعبير والتحرير التي سوف تأتي في مراحل لاحقة.

ولأهمية تنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة فقد اهتمت بها دراسات متعددة أجريت في هذه المرحلة على وجه التحديد، منها دراسة كاتبي وزيود (٢٠١٠) التي هدفت إلى الكشف عن أثر الألعاب اللغوية في زيادة الحصيلة اللغوية لدى أطفال الرياض، وتوصلت إلى قصور الطرق التقليدية المستخدمة عموما في تعليم أطفال الرياض مقارنة بكفاءة طريقة استخدام الألعاب اللغوية وفعاليتها فيما يتعلق بإكساب الطفل المفاهيم اللغوية الضرورية. ودراسة كل من محمود ومحمد (٢٠١٤) التي وظفت مسرح الدمى لتعرف أثره في النمو الاجتماعي والمحصول اللفظي لدى أطفال الرياض. ودراسة عبد الرحمن وآخرون (٢٠١٧) التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام قصص الأطفال لتنمية الحصيلة اللغوية والتواصل الاجتماعي لدى أطفال الروضة المتأخرين لغويا. أما دراسة اليوسف (٢٠١٩) فهدفت إلى تعرف مستوى المهارات الاجتماعية والحصيلة اللغوية وتحديد العلاقة بينهما لدى أطفال الروضة.

وقد اهتمت الدراسات السابقة بتنمية الحصيلة اللغوية من من زوايا متعددة، إلا أن البحث الحالي يختلف عن هذه الدراسات في أنه يستهدف تنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال الرياض في ضوء توظيف الكتب المجسمة المنبثقة Pop Up Books من خلال برنامج مقترح، وأيضا من خلال استثمار تنمية مهارات الوعي الصوتي في تزويد حصيلة الأطفال اللغوية. ونظرا لاستخدام اللغة العربية الفصيحة الميسرة خلال استخدام أنشطة المشاهد المنبثقة التي تتضمن مفردات وتراكيب جديدة، فإنه من الممكن استثمار ذلك في تزويد الأطفال بمفردات ومفاهيم وتراكيب لغوية قد تثري حصيلتهم اللغوية.

**الإجراءات التجريبية للبحث:**

**منهج البحث:**

نظرا لطبيعة أهدف البحث الحالي فقد تم استخدام المنهجين الوصفي والتجريبي، وتم استخدام المنهج الوصفي خلال إعداد أدوات البحث ومواده وكتابة أدبياته، وتم استخدام المنهج التجريبي خلال تطبيق تجربة البحث وتفسير نتائجه، وذلك من خلال التصميم القائم على مجموعة تجريبية واحدة باستخدام مقارنة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي. وقد تمثل المتغير المستقل في البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة (Pop Up Books)، وتمثلت المتغيرات التابعة في بعض مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى الأطفال عينة البحث.

**عينة البحث:**

تمثلت العينة في مجموعة مكونة من (٣٠) طفلا وطفلة بالمستوى الثالث برياض الأطفال، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من الروضة الثالثة بالهفوف بمدينة الأحساء، المملكة العربية السعودية، وهذا العدد يعد مناسبا لهذا النوع من البحوث.

**إعداد أدوات البحث ومواده:**

**أولا: إعداد قائمة مهارات الوعي الصوتي اللازمة لأطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال:**

**الهدف من إعداد القائمة:** تمثل الهدف في تحديد مهارات الوعي الصوتي اللازمة للمستوى الثالث من رياض الأطفال، تمهيدا لبناء برنامج البحث في ضوئها.

**مصادر تحديد القائمة، وتمثلت في:** مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الوعي الصوتي في مرحلة رياض الأطفال والصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية، وكذلك الدراسات التي أعدت قوائم بهذه المهارات، مثل: هلالي (٢٠١٢)، سليمان (٢٠١٥)، حمدان (٢٠١٦)، الهوارنة (٢٠١٩)، سالم (٢٠٢٠).

**تحديد القائمة الأولية وضبطها:** تم تحديد قائمة مبدئية بمهارات الوعي الصوتي المناسبة لأطفال المستوى الثالث برياض الأطفال، وعرضها على مجموعة من المحكمين في تخصصي رياض الأطفال، والمناهج وطرق تعليم اللغة العربية، وعددهم (٩) محكمين؛ وذلك لأخذ آرائهم حول القائمة في ضوء: مدى مناسبة المهارات للأطفال، وتحديد درجة أهمية كل مهارة لمعرفة وزنها النسبي، وإضافة أو حذف بعض المهارات. وقد تضمنت الصورة التي عرضت على المحكمين التعريف الإجرائي لمهارات الوعي الصوتي وفق إجراءات البحث الحالي، والفلسفة التي تم ترتيب هذه المهارات في ضوئها وفق فكرة البحث وبرنامجه المقترح. وقد اعتمد الباحثان المهارات التي وصل وزنها النسبي إلى (٨٠٪) حتى (١٠٠٪)؛ حيث تم حساب الوزن النسبي لكل مهارة وفق رأي المحكم باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{ك١}\times٣ + \text{ك٢}\times٢ + \text{ك٣}\times١}{\text{القيمة العظمى للوزن النسبي}} \times ١٠٠$$

**حيث:** (ك١) تكرارات الموافقة على البديل (مهارة مهمة جدا).

(ك٢) تكرارات الموافقة على البديل (مهارة مهمة).

(ك٣) تكرارات الموافقة على البديل (مهارة مهمة إلى حد ما).

القيمة العظمى للوزن النسبي تساوي (عدد المحكمين × ٣).

**الصورة النهائية لقائمة مهارات الوعي الصوتي:**

تضمنت القائمة في صورتها النهائية وفق آراء المحكمين مهارة رئيسة هي "الوعي الصوتي" تفرع عنها (٨) مهارات أدائية، وذلك على النحو المبين في جدول (١).

**جدول (١): قائمة مهارات الوعي الصوتي وأوزانها النسبية في صورتها النهائية**

| المهارة الرئيسة | المهارات الأدائية (الفرعية) | مدى الأهمية | | | القيمة العظمى | الوزن النسبي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مهمة جدا | مهمة | مهمة إلى حد ما | | |
| الوعي الصوتي | النطق الصحيح لأصوات الحروف. | ٩ | ٠ | ٠ | ٢٧ | ١٠٠٪ |
| | تمييز الحركات القصيرة. (تمييز صوت الحرف مفتوحا ومضموما ومكسورا) | ٩ | ٠ | ٠ | ٢٧ | ١٠٠٪ |
| | تمييز الحركات الطويلة. (تمييز صوت الحرف ممدودا بالألف أو الواو أو الياء) | ٧ | ١ | ١ | ٢٤ | ٨٨.٨٨٪ |
| | تجزئة الكلمات إلى أصوات. | ٩ | ٠ | ٠ | ٢٧ | ١٠٠٪ |
| | تجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية. | ٨ | ١ | ٠ | ٢٦ | ٩٦.٢٩٪ |
| | تجميع المقاطع الصوتية لتكوين كلمات. | ٧ | ١ | ١ | ٢٤ | ٨٨.٨٨٪ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | التلاعب بالأصوات (الحذف – الإضافة – الاستبدال – التكملة). | ٩ | ٠ | ٠ | ٢٧ | ١٠٠٪ |
| | إدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة. | ٩ | ٠ | ٠ | ٢٧ | ١٠٠٪ |

**ثانيا: إعداد اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي لأطفال المستوى الثالث برياض الأطفال:**

تم إعداد هذا الاختبار بهدف قياس مدى تمكن الأطفال مجموعة البحث من مهارات الوعي الصوتي المستهدفة قبل تطبيق البرنامج وبعده، وفي ضوء برنامج البحث وقائمة المهارات، ومن خلال اطلاع الباحثين على بعض الدراسات التي اهتمت بقياس مهارات الوعي الصوتي بمرحلة رياض الأطفال والصفوف المتقدمة من المرحلة الابتدائية، مثل الحفناوي (٢٠١٠)، هلالي (٢٠١٢)، عبدالباري (٢٠١٧) تم إعداد الصورة الأولية للاختبار، على النحو الآتي:

**وصف الصورة الأولية للاختبار وطريقة تطبيقه:**

تضمنت الصورة الأولية لاختبار مهارات الوعي الصوتي (٨) أبعاد، بحيث يتضمن البعد عددا من الأسئلة الشفهية اليسيرة (بلغ العدد الإجمالي لأسئلة الاختبار في صورته الأولية ٢٢ سؤالا) تقيس مدى تمكن الطفل من كل مهارة من مهارات الوعي الصوتي على حدة، على أن يتم تطبيق المقياس بصورة فردية، وشفوية، ويقوم المطبق/المطبقة برصد درجات كل طفل على الاختبار في المكان المخصص لذلك، وتضمنت مكونات الصورة الأولية للاختبار ما يأتي:

- بيانات الطفل.
- تعليمات للمطبق/المطبقة.
- الأسئلة الخاصة بكل بعد، والتي كانت مواصفاتها كالتالي:

**جدول (٢): مواصفات اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفوي**

| الأبعاد | مدى أرقام الأسئلة التي تمثل البعد في الاختبار | مجموع الأسئلة للبعد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| النطق الصحيح لأصوات الحروف. | ١ : ٤ | ٤ | ١٨.١٨٪ |
| تمييز الحركات القصيرة. (تمييز صوت الحرف مفتوحا ومضموما ومكسورا) | ٥ : ٧ | ٣ | ١٣.٦٣٪ |
| تمييز الحركات الطويلة. (تمييز صوت الحرف ممدودا بالألف أو الواو أو الياء) | ٨ : ١٠ | ٣ | ١٣.٦٣٪ |
| تجزئة الكلمات إلى أصوات. | ١١ : ١٢ | ٢ | ٩.٠٩٪ |
| تجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية. | ١٣ : ١٤ | ٢ | ٩.٠٩٪ |
| تجميع المقاطع الصوتية لتكوين كلمات. | ١٥ : ١٦ | ٢ | ٩.٠٩٪ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| التلاعب بالأصوات (الحذف – الإضافة – الاستبدال – التكملة). | ١٧ : ٢٠ | ٤ | ١٨.١٨٪ |
| إدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة. | ٢١ : ٢٢ | ٢ | ٩.٠٩٪ |
| **مجموع الأسئلة** | **٢٢** | **٢٢** | **١٠٠٪** |

**صدق الاختبار:** للتأكد من الصدق الظاهري للاختبار تم عرضه في صورته الأولية على (٧) محكمين مختصين في رياض الأطفال وطرق تعليم اللغة العربية؛ لإبداء الرأي في مناسبة الأسئلة لمستوى التلاميذ، وسلامة المفردات من الناحيتين العلمية واللغوية، وملاءمة المفردات لمستويات المهارات التي تقيسها، وقد تم الأخذ بتعديلات المحكمين حول الصورة الأولية للاختبار. وفقا لآراء المحكمين لم يتم حذف أي سؤال من أسئلة الاحتبار، في حين تم طلب تعديلات يسيرة على صياغة بعض الأسئلة كما في الأمثلة التالية:

- اطلب/ اطلبي من الطفل أن ينطق الحروف التالية بشكل صحيح، تم التعديل إلى: اطلب/ اطلبي من الطفل أن ينطق أصوات الحروف التالية بشكل صحيح.
- اطلب/اطلبي من الطفل أن يدمج الحروف المناسبة مما يأتي، وينطق المقطع الصوتي الناتج عنهما، تم التعديل إلى: اطلب/اطلبي من الطفل أن يدمج أي حرفين مناسبين مما يأتي، وينطق المقطع الصوتي الناتج عنهما.

**حساب ثبات الاختبار وزمنه ومعامل السهولة والصعوبة للمفردات:** لحساب ثبات الاختبار وزمنه ومعاملات السهولة والصعوبة تم تطبيقه على عينة استطلاعية من أطفال المستوى الثالث بالروضة الثالثة بالهفوف من غير مجموعة البحث الأساسية وبلغ وعددهم (١١) طفلا، ومن خلال التجريب الاستطلاعي تم حساب الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا وبلغ (٠.٨٧٤) وهي نسبة ثبات مقبولة. كما تم حساب معامل الصعوبة للفقرات؛ حيث تراوح بين المستوى المقبول (٠.٢٣ – ٠.٧٦)، كما تم تحديد زمن الاختبار عن طريق حساب المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقه أسرع طفل، والزمن الذي استغرقه أبطأ طفل في الإجابة عن أسئلة الاختبار، حيث تم تحديد الزمن بـ (١٥) دقيقة.

**تصحيح الاختبار:** يتم احتساب درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على بنود الاختبار، ويقوم المطبق/المطبقة برصد الدرجات وفق استجابة الطفل في المكان المخصص لوضع الدرجة داخل الاختبار، وبالتالي تكون النهاية العظمى (٢٢) درجة؛ حيث إن درجات الاختبار في صورته النهائية (٢٢) سؤالا.

**ثالثا: إعداد اختبار الحصيلة اللغوية المصور لأطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال:**

هدف هذا الاختبار إلى قياس مدى اكتساب الأطفال مجموعة البحث للحصيلة اللغوية التي اكتسبوها خلال تطبيق برنامج البحث، وتمييز معانيها واستخداماتها.

**وصف الصورة الأولية للاختبار وطريقة تطبيقه:**

تضمن الاختبار بيانات الطفل، وتعليمات التطبيق، وتكون من عدد من "مجموعات الصور"، حيث تضم كل مجموعة عددا من المفاهيم التي تم اكتسابها خلال تطبيق البرنامج، وقد تم توزيع الصور داخل كل مجموعة وفق مشاهد الحروف التي تم تعلمها في البرنامج، على النحو الآتي:

١. مجموعة الألف وتتضمن (٤) صور.
٢. مجموعة الباء وتتضمن (٣) صور.
٣. مجموعة التاء وتتضمن (٣) صور.
٤. مجموعة الثاء وتتضمن (٣) صور.
٥. مجموعة الجيم وتتضمن (٣) صور.
٦. مجموعة الدال وتتضمن (٤) صور.
٧. مجموعة الغين وتتضمن (٣) صور.
٨. مجموعة القاف وتتضمن (٤) صور.
٩. مجموعة الكاف وتتضمن (٣) صور.

وبذلك يتضمن الاختبار –من خلال مجموعات الصور الواردة فيه– مجموع الأحرف التسعة المحددة بالبحث والتي صممت مشاهد البرنامج في ضوئها. ويتم تطبيق الاختبار بشكل شفوي، وفردي، لكل طفل على حدة، وترصد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على كل صورة في المكان المخصص داخل الاختبار خلال التطبيق.

**صدق الاختبار وثباته:**

تم تقدير صدق الاختبار من خلال رأي المحكمين أنفسهم الذين قاموا بتحكيم اختبار مهارات الوعي الصوتي، وبعد الأخذ بآرائهم طبق الاختبار على العينة الاستطلاعية ذاتها وعددها (١١) طفلا ليتم حساب معامل ثبات مفرداته بطريقة معامل كرونباخ ألفا الذي بلغ (٠.٧٩٤) وهي درجة ثبات مقبولة، وتراوحت معاملات السهولة والصعوبة للاختبار بين (٠.٢٢ – ٠.٧٩)، وقدر زمن الاختبار وفق متوسط زمن الإجابة لأسرع طفل وأبطأ طفل بـ (١٠) دقائق.

**تصحيح الاختبار وصورته النهائية:**

يتم احتساب درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على كل صورة تعرض على الطفل، ويقوم المطبق/المطبقة برصد الدرجات لكل مجموعة صور في المكان المخصص لوضع الدرجة داخل متن الاختبار. وقد بلغت النهاية العظمى للاختبار (٣٠) درجة، حيث إن الاختبار في صورته النهائية تكون

من (٣٠) صورة فرعية تمثل مجموع الحصيلة اللغوية المكتسبة لدى الطفل، واندرجت هذه الصور تحت (٩) مجموعات تمثل مشاهد حروف البرنامج.

**رابعا: البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books لأطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال:**

أعد الباحثان البرنامج المقترح في ضوء أهداف البحث الحالي وإطاره النظري وقائمة مهارات الوعي الصوتي والكتاب المجسم المتحرك "سلسلة ابحث عن الحرف"، وتمثلت مكونات البرنامج المقترح القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books مجموعة من العناصر على النحو التالي:

**مقدمة البرنامج:** تم تضمين مقدمة موجزة في بداية البرنامج توضح فلسفته والفكرة التي يقوم عليها، وأهمية تضمين الأدوات الحديثة في تعليم المهارات والحصيلة اللغوية لأطفال الروضة.

**الهدف العام للبرنامج:** تمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال عينة البحث، وتحسين قدرتهم على تمييز الحروف المرسومة في الكائنات والأشياء داخل كل مشهد، وزيادة مقدار الحصيلة اللغوية للأطفال بمفردات جديدة وفق كل مشهد من مشاهد البرنامج.

**الأهداف التفصيلية للبرنامج:** تم تحديد مجموعة من الأهداف الإجرائية التفصيلية التي انبثقت من الهدف العام للبرنامج، وتم إدراج هذه الأهداف في بداية كل جلسة من جلساته.

**المفاهيم الرئيسة:** وتضمن هذا الجزء المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبرنامج، وهي مفهوم الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books وفلسفتها التعليمية، ومهارات الوعي الصوتي، والحصيلة اللغوية.

**المهارات وطبيعة الحصيلة اللغوية المستهدفة:** وتضمن هذا الجزء الإشارة لمهارات الوعي الصوتي ونوع الحصيلة اللغوية المستهدفة في ضوء حدود البحث وأهدافه.

**أدوار معلمة الروضة في تنفيذ جلسات البرنامج:** حيث تم توضيح الأدوار التفصيلية –داخل الجلسات– التي ينبغي أن تتبعها معلمة الروضة خلال تنفيذ المحتوى مع الأطفال، كما تمت إضافة التوجيهات الخاصة بتطبيق جلسات البرنامج بشكل مكتوب في مقدمة البرنامج النظرية.

**إعداد الكتاب المجسم المتحرك "سلسلة ابحث عن الحرف":** لأغراض برنامج البحث الحالي تم تصميم كتاب مجسم متحرك لمجموعة مشاهد تفاعلية تحت عنوان "سلسلة ابحث عن الحرف" تضمنت تسعة أحرف وفق حدود البحث، وهي مشاهد: الألف والباء والتاء والثاء والجيم والدال والغين والقاف والكاف، وقد تضمن كل مشهد: العنوان، والحرف، وأصواته، والكلمات الدالة عليه، والكائنات المجسمة من حيوانات ونباتات وأشياء ومفردات جديدة، وتميزت المشاهد بعناصر الحركة والتجسيد.

**الأدوات المستخدمة في البرنامج:** تمثلت الأداة الرئيسة للبرنامج في الكتاب المجسم المتحرك بعنوان "سلسلة ابحث عن الحرف"، وتضمن كل مشهد من الكتاب حرفا محددا وعددا من المفردات الممثلة له، وصممت المشاهد بحيث تكون مجسمة ومتحركة، ويكون الحرف مصمما داخل الكائنات والأشياء بكل صفحة، وتم إخفاء الحرف والمفردات الدالة في أماكن معينة داخل المشهد ليبحث عنها الطفل، وقد نفذت المشاهد بتقنيات وعناصر تصميم المشاهد المنبثقة Pop Up.

**أساليب التعليم المستخدمة:** اعتمد العمل مع الأطفال على إستراتيجيات: الحوار والمناقشة، والتعلم باللعب، والاكتشاف الحر، والاكتشاف شبه الموجه.

**عدد الجلسات:** تضمن البرنامج (١٨) جلسة، مدة كل منها (٢٠) دقيقة، حيث تم تخصيص جلستين لكل مشهد تعليمي.

**الجدول التلخيصي لجلسات البرنامج وزمن تنفيذها:** وتضمن هذا الجزء تخطيطا موجزا داخل متن البرنامج يوضح عنوان كل جلسة، وزمن تنفيذها، وأهدافها العامة والتفصيلية، والأدوات والأساليب المتبعة فيها، وأساليب التقويم المقترحة لها.

**أساليب التقويم:** تم توظيف التقويم الأولى/التشخيصي في بداية كل جلسة، والمرحلي والختامي خلال الجلسات، كما تم الاعتماد على الملاحظة المباشرة، وقياس مهارات الوعي الصوتي وزيادة الحصيلة اللغوية بشكل شفهي ورصدها خلال التعلم.

**تحكيم البرنامج:** تم عرض البرنامج على خمسة محكمين في تخصص المناهج وطرق تعليم اللغة العربية ورياض الأطفال، والأخذ بتعديلاتهم حول محتوى الجلسات ليصبح البرنامج في صورته النهائية مكونا من ١٨ جلسة تعليمية.

## إجراءات تطبيق تجربة البحث:

بعد إعداد أدوات البحث ومواده وضبطها، والتوصل للصورة النهائية للبرنامج وتصميم مشاهد الكتاب المجسم المتحرك "سلسلة ابحث عن الحرف" تم اختيار مجموعة البحث التجريبية بواقع (٣٠) طفلا وطفلة بالمستوى الثالث من رياض الأطفال وتنفيذ البرنامج معهم ميدانيا على النحو التالي:

**التطبيق القبلي لأدوات القياس:** لتعرف المستوى الأولي لأداء الأطفال في مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية وللمقارنة بين مستوى أدائهم قبل تطبيق البرنامج وبعده تم تطبيق اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي واختبار الحصيلة اللغوية المصور قبليا على الأطفال، وقد روعي أن يكون تطبيق كل اختبار في وقت منفصل. وقامت الباحثة المشاركة في البحث بتطبيق كل اختبار بشكل فردي على الأطفال؛ حيث بلغ زمن تطبيق اختبار الوعي الصوتي (١٥) دقيقة لكل طفل، وبلغ زمن تطبيق اختبار

الحصيلة اللغوية (١٠) دقائق لكل طفل؛ حيث إنهما يعدان من الاختبارات الشفهية اليسيرة المناسبة لهذه الفئة العمرية.

**تنفيذ البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pup Up Books:** تم تطبيق البرنامج وجلساته التفصيلية مع الأطفال وفق الجدول الزمني المحدد للجلسات (مدرج ببرنامج البحث بالملاحق)، وذلك في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م بالروضة الثالثة بالهفوف بمدينة الأحساء، بواقع (٣) جلسات أسبوعيا لمدة ستة أسابيع، وبواقع (١٨) جلسة.

**تنفيذ الجلسات:**

تم إجراء الجلسات في قاعات هادئة، وتمت الاستعانة بمعلمات الأطفال لتسهيل التواصل، وضمان هدوء الأطفال. وقامت الباحثة المشاركة في البحث بتطبيق البرنامج مع الأطفال بنفسها، وتم تقديم الدعم اللغوي اللازم من الباحث المشارك خلال التطبيق، كما تمت مناقشة ملاحظات التطبيق وتحليل المردود بعد كل جلسة بين الباحثين.

**وتم إجراء الجلسات وفقا للخطوات الرئيسة التالية:**

- تراعي المطبقة أن يتم تقديم كل مشهد من مشاهد البرنامج في جلستين متتاليتين. ويمكن أن يتم تطبيق الجلستين في يوم واحد بينهما استراحة إذ سمحت حالة الأطفال الذهنية.
- التمهيد حول موضوع الجلسة، ببعض الأسئلة مثل: ما الحروف التي درستها، هل تعرف حرف (؟) (موضوع الجلسة)، هل تستطيع كتابته؟ هل تعرف كلمات تبدأ بنفس الحرف؟ هل يمكنك نطق حروف تلك الكلمة؟ ...
- يتم عرض المشاهد على الأطفال وتترك لهم حرية التعامل مع ثنيات وحركات كل مشهد، وذلك لجذب انتباههم الطفل للعمل، وتكوين مقدمه لاكتشافه الحروف المراد التعامل معها.
- يطلب من الأطفال وصف المشهد، وتعرف الكائنات والحيوانات والأشكال الجديدة فيه، وذلك لزيادة حصيلة الطفل اللغوية، ونطق كلمات تبدأ بالحرف المقصود.
- يطلب منهم البحث عن الحرف في كل المشهد، ثم البحث عن الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف، ومحاولة نطق الحرف بحركاته الصوتية، وكذلك الكلمات المتضمنة في المشهد، مع التركيز على مهارات الوعي الصوتي المستهدفة من البرنامج (في التطبيقات والأنشطة المصاحبة لكل مشهد).
- لا يجبر الطفل على طريقة معينة للعمل، فبعض الأطفال يطلب أن يكتب الحرف، البعض يرسم، البعض يلمس الحرف ويتحدث عنه.

**التطبيق البعدي لأدوات القياس:** بعد تنفيذ البرنامج مع الأطفال تم تطبيق اختبار مهارات الوعي الصوتي واختبار الحصيلة اللغوية بعديا، وبشكل منفصل، بهدف تعرف فاعلية البرنامج وتم رصد استجابات الأطفال، لمعالجتها إحصائيا وتفسيرها.

وقد وظف البحث في معالجة النتائج مجموعة من الأدوات البحثية تمثلت في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T) لقياس الفروق بين العينات المرتبطة، ومعادلة مربع إيتا لحساب حجم أثر البرنامج. وفيما يأتي عرض نتائج البحث:

## نتائج البحث

تمت الإجابة عن سؤالي البحث الأول والثاني من خلال جزء إجراءات البحث الذي اتضح فيه خطوات تحديد قائمة مهارات الوعي الصوتي وإجراءات إعداد البرنامج والتوصل إلى صورتيهما النهائية، وفيما يأتي مناقشة السؤالين الثالث والرابع وما يلزمها من مناقشة فروض البحث، وذلك على النحو التالي:

**نتيجة اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي:**

**للإجابة عن سؤال البحث الثالث "ما أثر البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟" قام الباحثان بصياغة الفرض التالي:**

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq$ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T) لتعرف الفروق بين درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي (على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاختبار)، والجدول (٣) يوضح ذلك.

**جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي (الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية)**

| الأبعاد (مهارات الوعي الصوتي) | التطبيق القبلي | | التطبيق البعدي | | ن | درجات الحرية | قيمة (T) | مستوى الدلالة | اتجاه الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط | الانحراف | المتوسط | الانحراف | | | | | |
| النطق الصحيح لأصوات الحروف | 2.200 | 0.826 | 3.350 | 0.543 | ٣٠ | ٢٩ | 7.766 | 0.01 | التطبيق البعدي |
| تمييز الحركات القصيرة | 1.650 | 0.631 | 2.666 | 0.401 | | | 7.810 | 0.01 | |
| تمييز الحركات الطويلة | 1.816 | 0.463 | 2.116 | 0.313 | | | 4.039 | 0.01 | |
| تجزئة الكلمات إلى | 1.133 | 0.524 | 1.700 | 0.361 | | | 4.410 | 0.01 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أصوات | | | | | | | | |
| تجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية | 0.766 | 0.486 | 1.100 | 0.242 | | | 3.551 | 0.01 |
| تجميع المقاطع الصوتية لتكوين كلمات | 0.783 | 0.339 | 1.900 | 0.305 | | | 13.627 | 0.01 |
| التلاعب بالأصوات | 1.816 | 0.579 | 3.066 | 0.504 | | | 7.626 | 0.01 |
| إدراك الإيقاع في الكلمات الشائعة | 1.300 | 0.427 | 1.783 | 0.284 | | | 5.706 | 0.01 |
| الدرجة الكلية للاختبار | 11.466 | 0.521 | 17.683 | 0.757 | | | 5.568 | 0.01 |

يتبين من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي في المحاور الفرعية والدرجة الكلية لاختبار مهارات الوعي الصوتي الشفهي لدى الأطفال مجموعة البحث، وقد جاءت دلالة الفروق عند مستوى (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى تحسن مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال المستوى الثالث برياض الأطفال بعد تطبيق البرنامج القائم الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books. وبذلك يتم قبول الفرض الأول ويكون هذا الفرض قد تحقق كليا.

**نتيجة اختبار الحصيلة اللغوية المصور:**

**للإجابة عن سؤال البحث الرابع "ما أثر البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال؟" صاغ الباحثان الفرض التالي:**

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على الدرجة الكلية لاختبار الحصيلة اللغوية المصور لصالح التطبيق البعدي". والجدول (٤) يوضح النتائج.

**جدول (٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري**

**وقيمة (T) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الحصيلة اللغوية المصور لأطفال الروضة**

| الاختبار | التطبيق | المتوسط | الانحراف المعياري | ن | درجات الحرية | قيمة (T) | مستوى الدلالة | اتجاه الفرق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحصيلة اللغوية | القبلي | ١٧.٩٦٦ | ٣.١٧٨ | ٣٠ | ٢٩ | ١٤.٩٤٣ | ٠.٠١ | التطبيق البعدي |
| | البعدي | ٢٦.٦٣٣ | ٢.٠٠٨ | | | | | |

يوضح الجدول (٤) أن هناك فرقا دالا إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الحصيلة اللغوية المصور، وقد جاءت الفروق في اتجاه

التطبيق البعدي، مما يؤكد زيادة الحصيلة اللغوية لدى الأطفال بعد تنفيذ البرنامج. وبذلك يتم قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

**حجم أثر البرنامج:**

**للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على:** "يوجد أثر واضح للبرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في تنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى أطفال المستوى الثالث بمرحلة رياض الأطفال"، قام الباحثان بحساب حجم تأثير البرنامج في تنمية مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية لدى الأطفال مجموعة البحث، ولحساب حجم الأثر تم تطبيق معادلة مربع إيتا ثم حسابة قيمة (d) كما يأتي:

$$\text{مربع إيتا} = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}}$$

$$d = 2 \sqrt{\text{مربع إيتا}} \;/\; \sqrt{1 - \text{مربع إيتا}}$$

**والجدول (٥) يوضح النتائج:**

**جدول (٥): قيمة مربع إيتا ومقدار حجم الأثر ودلالته للبرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة**

| المتغير | درجة الحرية | قيمة (T) | قيمة مربع إيتا | قيمة d | دلالة حجم الأثر |
|---|---|---|---|---|---|
| مهارات الوعي الصوتي | ٢٩ | ٥.٥٦٨ | ٠.٥١٥ | ٠.٩٢٠ | كبير |
| الحصيلة اللغوية | | ١٤.٩٤٣ | ٠.٨٨٥ | ٠.٩٩٦ | كبير |

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة مربع إيتا بلغت (٠.٥١٥) لاختبار مهارات الوعي الصوتي، و(٠.٨٨٥) لاختبار الحصيلة اللغوية، وبلغت قيمة حجم الأثر (٠.٩٢٠) لمهارات الوعي الصوتي و(٠.٩٩٦) للحصيلة اللغوية، وكلاهما أكبر من (٠.٨)، مما يدل على أن للبرنامج أثرا كبيرا في تنمية المتغيرات المستهدفة (مهارات الوعي الصوتي والحصيلة اللغوية)، وهذا الأثر يعد دليلا على فاعلية البرنامج القائم على الكتب المجسمة المتحركة مع الأطفال مجموعة البحث.

**المنتج التعليمي للبحث:**

توصل هذا البحث إلى منتج تعليمي مقدم لأطفال المستوى الثالث من مرحلة رياض الأطفال، وتمثل هذا المنتج في كتاب مجسم متحرك ثلاثي الأبعاد تحت عنوان "**سلسلة ابحث عن الحرف**" **(تصميم الباحثة الأولى)** واشتمل على مجموعة من المشاهد التعليمية لتمثيل الحروف والحصيلة اللغوية

المستهدفة في البحث، وتمحور كل مشهد حول حرف من حروف اللغة العربية والمهارات الصوتية المرتبطة به، وما يتعلق به من كائنات مجسمة وكلمات وأنشطة وحصيلة لغوية، وتمثلت هذه الحروف في مشاهد: الألف والباء والتاء والثاء والجيم والدال والغين والقاف والكاف، وهو ما يمثل مجموع الأحرف التسعة التي تحدد بها برنامج البحث الحالي وزمن تطبيقه.

**تفسير نتائج البحث:**

**يمكن تفسير النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء عدد من النقاط على النحو الآتي:**

- اعتمد برنامج البحث الحالي على كتاب مجسم متحرك تضمن سلسلة مشاهد بعنوان "**ابحث عن الحرف**"، صممت خصيصا لتحقيق هدف البحث الحالي، وتعد هذه السلسلة منتجا أصيلا للباحثة الأولى، وقد تم تصميمها في ضوء آراء الخبراء في مجال اللغة وتربية الطفل للحكم على صلاحيتها من حيث سلامة المفردات اللغوية المستخدمة فيها، وطريقة عرض الحروف والحركات الصوتية والكلمات للأطفال، كما أخذ برأي بعض معلمات رياض الأطفال للحكم على مدى صلاحيتها من حيث الشكل والمضمون ومناسبة الفئة العمرية من (٥ : ٦) سنوات، ومعايير تصميم الحروف والكلمات، والألوان، وحجم الكتاب والمشاهد المتضمنة فيه، ودقة دمج الحروف في الصور ومدى وضوحها للأطفال، وبذلك تعزى نتائج البحث إلى توظيف أداة تعليمية حديثة ومناسبة للأطفال.

- المشاهد المجسمة المتحركة التي تم توظيفها في البحث كانت ذات أثر واضح في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى لأطفال لأنها جمعت –بأسلوب شائق ومثير للطفل – بين شكل الحرف، وصوته، وحركاته القصيرة والطويلة، ومثلت الحروف بكائنات وأشكال وأشياء مجسمة ومتحركة وذات معايير خاصة من حيث اللون والحجم والجاذبية بما يتناسب مع العمر الزمني للطفل، مما أسهم في فاعلية الأطفال ومشاركتهم الجادة خلال التعلم، فكانوا يبحثون عن الحروف المختبئة في طيات الورق داخل المشاهد، ثم ينطقونها بحركاتها، ويربطونها بالكلمات الدالة عليها داخل المشهد. ويتفق البحث الحالي في هذه النتيجة مع دراسة Aqsha et al. (2018) التي أشارت إلى أن استخدام الوسائل الجذابة مثل الكتب المجسمة المتحركة ساعد أطفال الروضة على إدراك مهارات الوعي الصوتي بسهولة.

- كما أسهم استخدام المشاهد المجسمة المتحركة في التوصل لنتائج البحث الحالي لأنها وفرت إمكانات الحركة والتفاعل والتجسيد خلال تعلم المهارات المستهدفة، وذلك من خلال طبيعتها التي تقوم على استخدام آليات التعامل مع الورق، مثل الطي، والشرائح، والبرم، والنوافذ، والشرائط، والعجلات، وعرض الصور والرسوم والمحتوى على صفحاتها بتأثيرات ثلاثية الأبعاد، تظهر وتختفي عند فتح المشاهد وغلقها، وهو الشيء المثير والجذاب الذي يفضله الأطفال خلال التعلم. أيضا كان لعنصر التجسيم والحركة داخل المشاهد دور واضح في زيادة انتباه الأطفال لفترات طويلة خلال التعلم؛ حيث زادت مدة

الانتباه عن نصف ساعة، والمعروف أن مدى انتباه الأطفال قليلا ما يصل في أحسن الأحوال إلى ثلث ساعة، وهذا يعني توفر سياق جيد لتعلم المهارات المستهدفة في برنامج البحث. وقد اتفق البحث الحالي في هذه النقطة مع نتائج دراسة كل من Sari & Suryana (2019) التي أكدت أن الطبيعة العملية التفاعلية لتصميم الكتب المجسمة تحقق إيجابية الأطفال وزيادة انتباههم خلال التعلم.

- وكان هناك دور واضح للأنشطة المصاحبة للمشاهد خلال تطبيق البرنامج؛ حيث تم تصميم أنشطة تعليمية داخل جلسات البرنامج صاحبت كل مشهد كنوع من تطبيق للتعلم، وتضمنت هذه الأنشطة تدريب الأطفال على مهارات الوعي الصوتي مثل: تجزئة الكلمات إلى أصوات، وتجميع الأصوات لتكوين مقاطع صوتية، وتجميع مقاطع الكلمات مرة أخرى، والتلاعب بالأصوات وتعرف الإيقاع في الكلمات الشائعة، وهذه التطبيقات حول المشاهد المجسمة المتحركة أسهمت في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال. ويتفق البحث الحالي مع دراستي كل من هلالي (٢٠١٢)، وسالم (٢٠٢٠) في هذه النقطة من حيث إن الأنشطة التفاعلية المصاحبة لأدوات التعلم ذات أهمية في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال.
- كما أن تجربة تنمية مهارات الوعي الصوتي باستخدام الكتب المجسمة المتحركة كأدوات تعليمية تعد تجربة فعالة لأنها استندت إلى خصائص النمو اللغوي لأطفال مرحلة الروضة؛ حيث كان لتنوع طرق عرض الرموز اللغوية في كل مشهد دور في تحقيق إثارة الأطفال للتعلم وفق خصائهم وميولهم؛ حيث عرض في كل مشهد الحرف بشكله المعتاد، بالإضافة إلى تصميم شكل الحرف في جسد كائنات وحيوانات وأشياء بطريقة مجسمة داخل المشهد، مما جعل الأمر وكأنه لعبة استكشافية للأطفال، كل منهم يختبر قدرته في الوصول للحرف وتعرف أصواته، والكلمات التي تشتمل عليه.
- وفي جانب تنمية الحصيلة اللغوية فإن طريقة العرض التكاملية للمشاهد التعليمية خلال البرنامج أسهمت في تكوين مفردات ومفاهيم جديدة لدى الأطفال؛ حيث صممت المشاهد بحيث تبدو كبيئة لغوية متكاملة تجمع بين المفردات والتراكيب والمفاهيم الجديدة والحروف والألوان والكائنات والصور، وبالتالي انغمس الأطفال في تعلم حصيلة شفوية لأنهم وجدوا أنفسهم بحاجة إلى معرفة ما تتضمنه المشاهد من مكونات وأسماء وصفات. وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي في هذه الجزئية مع دراسة عبد الرحمن وآخرون (٢٠١٧) التي أكدت أن تقديم اللغة في سياق تكاملي مثل القصة يزود الحصيلة اللغوية لدى الأطفال.
- أيضا، اتضح من خلال التطبيق أن الكتب المجسمة المتحركة عملت على تحفيز خيال الأطفال، مما جعلهم ينسجون القصص حول كل مشهد ومكوناته، ويسألون ويتفاعلون حول الأشخاص والكائنات والحيوانات الواردة في المشاهد، وهذا أسهم في تنمية حصيلة الأطفال اللغوية، وساعد أيضا على

تدعيم الطلاقة اللغوية لديهم، حيث عملت المشاهد المجسمة المتحركة كمعزز للتواصل اللغوي بين المعلمة والطفل.

- وفي جزء تنمية الحصيلة اللغوية أيضا قدم برنامج البحث من خلال المشاهد المجسمة المتحركة بعض المفاهيم الجديدة تماما على الأطفال مثل: (أخطبوط، جدي، جندب، بجعة، قارب، قنفذ، ثور، بومة ...)، وقد تم تمثيل هذه الكائنات بشكل مجسم تفاعلي، مما مثل إضافة للثروة اللغوية للأطفال، مع الحرص على الاستخدام الشفهي فقط لهذه المفردات دون كتابتها. وفيما يأتي أمثلة لملاحظات إثراء الحصيلة اللغوية خلال التطبيق، والتي كان للبرنامج دور واضح في تنميتها لدى الأطفال:

- لوحظ في حرف الألف[٤] مثلا تعرف الأطفال حرف الألف في جسد الأسد والأرنب، ووجدوا صعوبة مع (أخطبوط) لكونه مفهوما جديدا عليهم، وقال بعض الأطفال الأطفال هذا (حبار) رغم وجود شكل الحرف (أ) بجانبه، وبعد تطبيق المشهد أصبح المفهوم الجديد واضحا تماما لديهم.
- ولوحظ في مشهد حرف (الباء)[٥] مثلا أن الكائنات الموجودة بالصور المجسمة بالمشهد شائعة ومعروفة، وخاصة (البطة)، إلا أنه اتضح عدم معرفة الأطفال كلمة (بجعة)، وأطلق بعض الأطفال عليها الطائر (فلامنجو أو بطة)، وبعد تطبيق المشهد أصبح تعرف المفهوم الجديد (بجعة) واضحا تماما.
- ولوحظ في مشهد حرف (الثاء)[٦] مثلا أن الكائنات الموجودة مألوفة لديهم، ما عدا (الثور)، الذي أطلق عليه بعض الأطفال (بقرة)، رغم تمييز حرف الثاء الواضح فوق رأسه (في جسد الثور)، وبعد تطبيق المشهد أصبح المفهوم الجديد واضحا.

- وأخيرا، فقد أسهم تصميم المشاهد المجسمة المتحركة بشكل إيجابي في التوصل لنتائج البحث؛ وذلك من حيث حداثتها، وبساطة تصميمها، وتسلسل عرضها، وسهولة المحتوى ومألوفيته للأطفال، واستخدام صور من أفلام الأطفال الكرتونية وشخصياتهم المحببة، مما أدى لسهولة تفاعل الأطفال مع المحتوى المقدم، وبذلك أسهمت الكتب المجسمة المتحركة في تعليم مهارات الوعي الصوتي وزيادة الحصيلة اللغوية.

وفي ضوء ما سبق وفي ضوء الملاحظات التي حدثت خلال تطبيق تجربة البحث يمكن القول إن الكتب المجسمة المتحركة تعد أدوات تعليمية واعدة لتدريس مهارات اللغة للأطفال في الفئة العمرية من ٥-٦ سنوات.

---

[٤] https://www.youtube.com/watch?v=GXm_FN8rjWU

[٥] https://www.youtube.com/watch?v=GXm_FN8rjWU

[٦] https://www.youtube.com/watch?v=MTOsg_MVu9Q&t=38s

**توصيات البحث:**

**في ضوء نتائج البحث السابقة يمكن التوصية بما يأتي:**

١. توظيف المنتج التعليمي للبحث الحالي والمتمثل في الكتاب المجسم المتحرك Pup Up لسلسلة "ابحث عن الحرف" في المرحلة الثالثة برياض الأطفال لتحسين مهارات الوعي الصوتي وزيادة الحصيلة اللغوية لدى الأطفال.

٢. تضمين الكتب المجسمة المتحركة Pop Up Books في أنشطة تعليم اللغة العربية في مرحلة رياض الأطفال؛ خاصة وأن تضمين هذه الأدوات لا ينال الاهتمام الكافي في الدول العربية كما أشارت الدراسات السابقة.

٣. أن تصمم وزارة التعليم كتبا مجسمة متحركة تفاعلية وفق معايير عالمية، وتزود دور رياض الأطفال بنسخ من هذه الكتب للاستعانة بها في تعليم المهارات اللغوية للأطفال.

٤. نظرا للأثر الواضح للكتب المجسمة المتحركة في تعليم المهارات الصوتية لأطفال الروضة ينبغي أن يتم تدريب المعلمات على تصميم هذه الكتب وليس استخدامها فقط؛ حيث إن تصميمها يتطلب معرفة بمهارات إنشاء المشاهد المنبثقة وفق أسس علمية وعملية.

٥. استثمار تطبيقات الكتب المجسمة المتحركة في إثراء الحصيلة اللغوية لأطفال الروضة، وذلك من خلال تضمين المشاهد المكونة لهذه الكتب أكبر عدد ممكن من المفردات والمفاهيم والتراكيب التي تتناسب مع طبيعة كل مشهد سواء كان بحيرة أو حديقة أو مدرسة أو محطة قطار أو ملعب كرة أو منزلا أو أي مشهد آخر، مع ضرورة التركيز على استخدام المفردات والمفاهيم المناسبة لبيئة الطفل والتي تتناسب مع ميوله واهتماماته المعرفية.

٦. تدريب معلمات رياض الأطفال على تعليم مهارات الوعي الصوتي وفق خلفية لغوية صحيحة؛ حيث اتضح من خلال مشكلة البحث أن المعلمات لم يدرسن الجانب اللغوي لمهارات الوعي الصوتي خلال فترة الدراسة بشكل كاف، كما أن تعليمهن لهذه المهارات تشوبه بعض الأخطاء العلمية أحيانا.

**مقترحات البحث:**

- فاعلية برنامج قائم على الكتب المجسمة المتحركة في تنمية مهارات قراءة النص البصري لدى أطفال الروضة.
- استخدام الكتب المجسمة المتحركة في تعليم التراكيب اللغوية الشفوية لدى أطفال المستوى الثالث من رياض الأطفال.
- تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال الروضة باستخدام برنامج قائم على طي الورق المدعوم بالمشاهد المجسمة المتحركة.

## المراجع

### المراجع العربية:


إبراهيم، سيد رجب محمد؛ الشبول، يوسف محمد؛ حسانين، السيد الشبراوى (٢٠٢٠). واقع تمكن تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى في المرحلة الابتدائية من مهارات القراءة الأساسية في المدارس الحكومية بدولة قطر: دراسة استكشافية. **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ع٢١٩: ٢٢١ – ٢٥١.

البيلاوي، إيهاب؛ عبدالحميد، أشرف محمد (٢٠١١). فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زراعي القوقعة الإلكترونية. **مجلة التربية الخاصة**، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع٨: ٣٠٨-٣٦٢.

برنامج تنمية مهارات القراءة في الصفوف الأولية (٢٠١٢). **دليل المدرب**. الأكاديمية المهنية للمعلمين، جمهورية مصر العربية.

آل تويم، الجوهرة بنت عبد العزيز؛ السريع، عبد الله بن محمد (٢٠١٥). مدى تضمين كتاب لغتي للصف الأول الابتدائي أنشطة تنمية مهارات الوعي الصوتي. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، ع٦٠: ٣٢٣ – ٣٥٤.

الحفناوي، هيام علي (٢٠١٠). تأثير الأغاني التلفزيونية على تنمية الحصيلة اللغوية لطفل ما قبل المدرسة. **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

حمدان، أحمد حسن (٢٠١٦). تأثير النوع والعمر على بعض مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال ما قبل المدرسة. **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مج٣٢، ع٤: ٧٩ – ١٢٦.

الحيلوانى، ياسر (٢٠٠٣). **تدريس وتقييم مهارات القراءة**. الكويت: الفلاح للنشر والتوزيع.

الريماوي، محمد عودة (٢٠٠٣). **علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة**. عمان: دار المسيرة.

زايد، خالد سمير نسيم؛ رسلان، مصطفى رسلان؛ يونس، فتحي علي يونس (٢٠١٤). الوعي الصوتي وتعليم القراءة في المرحلة الابتدائية. **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ع١٤٨: ١٨٩ – ٢١٦.

سالم، محمد السيد إبراهيم (٢٠٢٠). فاعلية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في علاج صعوبات القراءة الجهرية (الاضطرابات الصوتية) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، ع١١٧: ٢٣ – ٧٠.

سليمان، محمود جلال الدين (٢٠٠٦). دور التدريب على الوعي الصوتي في علاج بعض صعوبات القراءة. **المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة: من حق كل طفل أن يكون قارئا متميزا**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، مج ١: ١٣٢ : ١٨٣.

سليمان، محمود جلال الدين (٢٠١٩). معايير تعليم المفردات في برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء نظرية الحقول الدلالية. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج٢، ع٢: ٨٥ – ١٢٢.

سليمان، خالد رمضان (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مستوى الوعي الصوتي في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. **مجلة التربية الخاصة**، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع١٢: ١٥١– ٢٠٥.

عبدالباري، ماهر شعبان (٢٠١٧). فاعلية إستراتيجية المسرد الإملائي في تنمية مهارات الوعي الصوتي والكتابة الهجائية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ع١٨٨: ٤٠ – ١٠٠.

عبد الرحمن، منة الله كساب عبد الله؛ عبد الظاهر، منال محمود إسماعيل؛ عبد الخالق، شادية أحمد (٢٠١٧). أثر استخدام قصص الأطفال لتنمية الحصيلة اللغوية والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال المتأخرين لغويا. **مجلة البحث العلمي في التربية:** كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ع١٨، ج٥: ٢٨٧ – ٣٠٢.

عبد العظيم، أحمد محمد حسني؛ سالم، الشيماء علي عبد الوهاب (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات التعلم الذاتي لعلاج قصور مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال الروضة. **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ع٦: ١٢ – ٦٠.

العساف، جمال عبد الفتاح؛ أبو لطيفة، رائد فخري (٢٠٠٩). **مناهج رياض الأطفال، رؤية معاصرة**. عمان: مكتبة المجتمع العربي.

عليمات، إيناس محمد (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي محوسب لتنمية مهارات الوعي الصوتي لتفعيل القدرة على القراءة والكتابة لدى عينة من الطلبة الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم. **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، جامعة السلطان قابوس، مج١٢، ع١: ١٣٠ – ١٤٦.

كاتبي، محمد عزت عربي؛ زيود، لينا لطيف (٢٠١٠). أثر الألعاب اللغوية في زيادة الحصيلة اللغوية لدى أطفال الرياض: دراسة تجريبية على أطفال الرياض ما بين سن (٤ – ٥)

سنوات في مدينة دمشق. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة تشرين، مج ٣٢، ع ٣: ١٩٥ – ٢١٤.

محمد، عادل عبد الله (٢٠١٠). فعالية برنامج تدريبي لألعاب مشتقة من مقياس ستانفورد بينيه في تنمية الحصيلة اللغوية وتحسين الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال التوحديين. **مجلة الطفولة والتربية**، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مج ٢، ع ١، ٢: ١٧ – ٧١.

محمود، أحمد محمد نوري؛ محمد، زهراء جاسم (٢٠١٤). أثر استخدام مسرح الدمى في النمو الاجتماعي والمحصول اللفظي لدى أطفال الرياض. **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، جامعة الموصل، مج١٣، ع١: ١٢١ – ١٤٨.

هلالي، هدى محمد محمود (٢٠١٢). فاعلية الأنشطة القصصية في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على المهارات اللغوية لدي طفل الروضة. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، ع٢٣، ج٣: ١٧٦ – ٢٠٦.

الهوارنة، معمر نواف (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك الصوتي والتعبير اللفظي لدى عينة من أطفال الروضة الذين يعانون من تأخر نمو اللغة. **المجلة السعودية للعلوم التربوية**، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية – جستن، جامعة الملك سعود، ع٦٣: ٢٣ – ٤٢.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٦). **تنمية المهارات اللغوية لمعلمي اللغة العربية**. الأكاديمية المهنية للمعلمين، جمهورية مصر العربية.

اليوسف، رامي محمود (٢٠١٩). مستوى المهارات الاجتماعية والحصيلة اللغوية لدى أطفال الروضة في محافظة الزرقاء والعلاقة الارتباطية بينهما. **مجلة دراسات العلوم التربوية**، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، مج٤٦، ع٣: ٢٣٣ – ٢٥٨.

**المراجع الأجنبية:**

Aqsha, D., Aqsha, A., and Humairah, H. (2018). The use of pop-up book media to improve reading at the seventh grade students of SMP N 3 Alas Barat. Journal Pendidikan Berkarakter, 1(1): 91 – 95. doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.296

Bluemel, N. and Taylor, R. (2012). Pop-up books: A Guide for teachers and librarians. Santa Barbara, California: Libraries unlimited.

Carter, D. and Diaz, J. (1999). The elements of pop-up. New York: Little Simon. 3-8.

Colidiyah, A. (2018). The use of Pop-up book to improve English skill at SD Negeri 2 Gading Kulon DAU. Journal of Culture, English Language Teaching, Literature & Linguistics, 3(1): 94-104 .

DOI. 10.22219/CELTICUMM.Vol3.No1.94-104

Hendrix, S. (2008). Pop-up workshop: computationally enhanced paper engineering for children (doctoral dissertation, Faculty of the Graduate School at the University of Colorado at Boulder, United States). Retrieved from: https://search.proquest.com/docview/250808690

Montag, L., Jones, N., & Smith, B. (2015). The Words Children Hear: Picture Books and the Statistics for Language Learning. Psychological Science, 26(9), 1489–1496. https://doi.org/10.1177/0956797615594361

Rahmawati, D. and Rukiyati, R. (2018). Developing Pop-Up Book Learning Media to Improve Cognitive Ability of Children Aged 4-5 Years .

Redencich, M. C., and Bohning, G. (2012). Pop up, pull down, push in, slide out. Childhood Education, 64(3), 157-161. Retrieved from https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/210380071?accountid=142908

Sari, N. E., and Suryana, D. (2019). Thematic Pop-Up Book as a Learning Media for Early Childhood Language Development. Jurnal Pendidikan Usia Dini.13(43):43-57 .

doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.21009/10.21009/JPUD.131.04

Sari, S. (2017). The Development of Pop-up Book on the Role of Buffer in the Living Body. European Journal of Social Sciences Education and Research, 4(4): 213-221. doi.org/10.26417/ejser.v10i2.p213-221

Thompson, S. and Vaughn, S. (2007). Research based methods of reading instructions for English: Language learners grades K – 4, Alexandria – Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Wehr, P. (2008, September). Moving Illustrations: The Paper Engineering of Julian Wehr. Presented at the Movable Book Society Conference, Washington DC.

Yopp, K. and Yopp, H. (2009). Phonological Awareness Is Child's Play!. Young Children, 64(l), 12-18.