

دور البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي

إعداد:

أ.م.د/ حنان ابو المعارف احمد محمد

استاذ المناهج المساعد بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة

دور البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي

إعداد:

أ.م.د/ حنان ابو المعارف احمد محمد*

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى أثر البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على أربع مهارات رئيسية: الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة، والاستعداد للقراءة. تنطلق الدراسة من أهمية تنمية المهارات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة، كونها أساساً للتواصل والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي، وتتناول كيف يمكن توظيف التكنولوجيا الرقمية والبرامج الذكية كوسائل تعليمية محفزة وفعال.

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي في مراجعة الدراسات السابقة، وبناء أدوات القياس، وتحديد المهارات اللغوية، إلى جانب استخدام المنهج التجريبي شبه الكامل بتصميم المجموعة الواحدة، حيث تم تطبيق أدوات القياس قبلًا وبعديًا على عينة بلغت (30) طفلًا من روضة الناصرية، خلال العام الدراسي 2024-2025. وتم تطوير وتنفيذ أنشطة تعليمية رقمية ضمن برامج ذكية تفاعلية، تدمج بين اللعب والقصص وألعاب المفردات، وتستند إلى استراتيجيات التعلم النشط كالعصف الذهني الرقمي والتعلم بالمشروع والتعلم القائم على اللعب.

أظهرت النتائج فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية الأربعة بشكل ملحوظ، حيث ساعدت البيئة الرقمية التفاعلية على تحسين قدرة الأطفال على الاستماع، والتعبير الشفهي، والتهيو للقراءة، والكتابة. كما أسهم توظيف الوسائط المتعددة والتغذية الراجعة الفورية في زيادة دافعية التعلم لدى الأطفال، وتحقيق تفاعل إيجابي مع المحتوى الرقمي. وأكدت النتائج أهمية تكامل المهارات اللغوية مع الأنشطة الرقمية المصممة، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال عند استخدام هذه الأدوات الذكية. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات العملية، أبرزها: ضرورة تضمين المهارات اللغوية الرقمية في مناهج رياض الأطفال، وتوظيف البرامج الذكية في مراحل التعليم المختلفة، وتصميم أنشطة تعليمية رقمية تتكامل مع الأهداف التربوية. هدفت هذه الدراسة إلى أثر البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على أربع مهارات رئيسية: الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة، والاستعداد للقراءة. تنطلق الدراسة من أهمية تنمية المهارات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة، كونها أساساً للتواصل والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي، وتتناول كيف يمكن توظيف التكنولوجيا الرقمية والبرامج الذكية كوسائل تعليمية محفزة وفعال.

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي في مراجعة الدراسات السابقة، وبناء أدوات القياس، وتحديد المهارات اللغوية، إلى جانب استخدام المنهج التجريبي شبه الكامل بتصميم المجموعة الواحدة، حيث تم تطبيق أدوات القياس قبلًا وبعديًا على عينة بلغت (30) طفلًا من روضة الناصرية، خلال العام الدراسي 2024-2025. وتم تطوير وتنفيذ أنشطة تعليمية رقمية ضمن برامج ذكية تفاعلية، تدمج بين اللعب والقصص وألعاب

المفردات، وتستند إلى استراتيجيات التعلم النشط كالعصف الذهني الرقمي والتعلم بالمشروع والتعلم القائم على اللعب.

أظهرت النتائج فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية الأربعة بشكل ملحوظ، حيث ساعدت البيئة الرقمية التفاعلية على تحسين قدرة الأطفال على الاستماع، والتعبير الشفهي، والتهويء للقراءة، والكتابة. كما أسهم توظيف الوسائط المتعددة والتغذية الراجعة الفورية في زيادة دافعية التعلم لدى الأطفال، وتحقيق تفاعل إيجابي مع المحتوى الرقمي. وأكدت النتائج أهمية تكامل المهارات اللغوية مع الأنشطة الرقمية المصممة، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال عند استخدام هذه الأدوات الذكية. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات العملية، أبرزها: ضرورة تضمين المهارات اللغوية الرقمية في مناهج رياض الأطفال، وتوظيف البرامج الذكية في مراحل التعليم المختلفة، وتصميم أنشطة تعليمية رقمية تتكامل مع الأهداف التربوية. هدفت هذه الدراسة إلى أثر البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على أربع مهارات رئيسية: الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة، والاستعداد للقراءة. تنطلق الدراسة من أهمية تنمية المهارات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة، كونها أساساً للتواصل والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي، وتتناول كيف يمكن توظيف التكنولوجيا الرقمية والبرامج الذكية كوسائل تعليمية محفزة وفعال.

أثبعت الباحثة المنهج الوصفي في مراجعة الدراسات السابقة، وبناء أدوات القياس، وتحديد المهارات اللغوية، إلى جانب استخدام المنهج التجريبي شبه الكامل بتصميم المجموعة الواحدة، حيث تم تطبيق أدوات القياس قبلياً وبعدياً على عينة بلغت (30) طفلاً من روضة الناصرية، خلال العام الدراسي 2024-2025. وتم تطوير وتنفيذ أنشطة تعليمية رقمية ضمن برامج ذكية تفاعلية، تدمج بين اللعب والقصص وألعاب المفردات، وتستند إلى استراتيجيات التعلم النشط كالعصف الذهني الرقمي والتعلم بالمشروع والتعلم القائم على اللعب.

أظهرت النتائج فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية الأربعة بشكل ملحوظ، حيث ساعدت البيئة الرقمية التفاعلية على تحسين قدرة الأطفال على الاستماع، والتعبير الشفهي، والتهويء للقراءة، والكتابة. كما أسهم توظيف الوسائط المتعددة والتغذية الراجعة الفورية في زيادة دافعية التعلم لدى الأطفال، وتحقيق تفاعل إيجابي مع المحتوى الرقمي. وأكدت النتائج أهمية تكامل المهارات اللغوية مع الأنشطة الرقمية المصممة، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال عند استخدام هذه الأدوات الذكية. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات العملية، أبرزها: ضرورة تضمين المهارات اللغوية الرقمية في مناهج رياض الأطفال، وتوظيف البرامج الذكية في مراحل التعليم المختلفة، وتصميم أنشطة تعليمية رقمية تتكامل مع الأهداف التربوية.

الكلمات المفتاحية:

البرامج الذكية، المهارات اللغوية، أطفال الروضة، التحول الرقمي.

The Role of Smart Programs in Developing Language Skills among Kindergarten Children in the Context of Digital

Abstract:

The study aimed to develop core language skills (listening, speaking, reading readiness, and writing readiness) among kindergarten children using smart programs. It focused on (1) identifying the language skills that need development, (2) proposing an educational framework for utilizing smart programs to enhance those skills, and (3) evaluating the effectiveness of these programs in real educational settings. The theoretical significance of the study lies in enriching literature on the use of AI in early childhood education, while its practical value is evident in the advancement of teaching strategies and teaching practices. Additionally, the study highlights important social and economic dimensions, as investing in educational technology contributes to human capital development and educational equity. The researcher adopted a descriptive approach to review relevant literature, build research instruments, and define essential language skills. An experimental quasi-design with a single group was used, applying pre- and post-language skills questionnaires on a sample of 30 children from Al-Nasseriya Kindergarten during the academic year 2024–2025. The study included the development and implementation of interactive digital learning activities delivered through smart programs combining play, storytelling, vocabulary games, and multimedia features. Strategies such as digital brainstorming, project-based learning, guided play, and interactive lectures were integrated into the activities.

The findings revealed that smart programs significantly enhanced the four targeted language skills. The digital interactive environment improved children's listening, oral expression, and readiness for reading and writing. The use of multimedia and immediate feedback also increased motivation and active engagement. The results emphasized the importance of aligning digital activities with learning objectives and accommodating individual differences among children when using these smart tools. Based on these results, the study presents several practical recommendations. These include integrating digital language skills into early childhood curricula, employing smart programs across all educational levels, and designing diverse digital learning activities aligned with curricular content.

Keywords: Smart programs, Language skills, Kindergarten children, Digital transformation.

مقدمة البحث:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم مراحل النمو اللغوي للأطفال، حيث يبدأون في اكتساب المهارات الأساسية التي تساهم في تطور لغتهم. وتعتبر مرحلة الروضة بشكل خاص من المراحل التعليمية الحساسة التي تؤثر بشكل جوهري في تطور المهارات اللغوية للأطفال. حيث هذه المرحلة يبدأ الأطفال في تكوين الأساسيات اللغوية التي تساعدهم في المراحل التعليمية المقبلة. وفي ظل التحول الرقمي استخدام البرامج الذكية مثل التطبيقات التعليمية والبرامج التفاعلية أداة مهمة في تعزيز هذه المهارات اللغوية (Broemmel, 2015).

وتتيح هذه البرامج للأطفال التفاعل مع محتوى تعليمي ممتع، وفي ظل بيئة تفاعلية ومشوقة للأطفال. وما يعزز مهاراتهم اللغوية عبر أنشطة مثل الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة. من خلال هذه الأدوات، يُمكن للأطفال اكتساب مفردات جديدة وتحسين مهارات التواصل، مما يعزز تجربتهم التعليمية في بيئة رقمية محفزة (عثمان منيب وآخرون، 2021).

تعتبر المهارات اللغوية من أهم القدرات الأساسية في مرحلة الطفولة المبكرة وتشمل القدرة على الاستماع – التحدث – القراءة – الكتابة، وتنمية هذه المهارات تتأثر بشكل كبير بالعوامل التعليمية المحيطة بالطفل، سواء كان ذلك من خلال البيئة الأسرية أو الأنشطة المدرسية. ويتداخل تطور هذه المهارات فيما بينها، بحيث يؤثر تحسين مهارة معينة على تطور المهارات الأخرى، فيساعد تعزيز مهارات الاستماع على تحسين مهارات التحدث (عبدالله، 2022).

ويساهم التمرن على القراءة المبكرة في تقوية مهارات الكتابة. لذلك، فإن تنمية المهارات اللغوية لا تقتصر على تعلم اللغة بحد ذاتها، تشمل تطوير قدرة الأطفال على استخدام اللغة للتواصل وفهم البيئة المحيطة بهم، مما يساهم في تشكيل شخصيتهم اللغوية والاجتماعية، وتم التأكيد على أهمية استخدام الأدوات الرقمية مثل اللوحات الإلكترونية والبرامج التفاعلية في تحسين تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال في الفصول الدراسية المبكرة هذه الأدوات الرقمية تتيح للأطفال فرصاً أكبر لتطوير مهاراتهم اللغوية بطرق ممتعة وتحفيزية (Oakley et al., 2018).

تعتبر التطبيقات التعليمية والبرامج التفاعلية أدوات فعالة في تحسين المهارات اللغوية للأطفال من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية تشجع الأطفال على التفاعل مع النصوص التعليمية والقصص التفاعلية. وتساهم هذه الأدوات في تعزيز قدراتهم على الاستماع والفهم، مما يساعدهم في تحسين المفردات اللغوية وتطوير مهارات التعبير الشفهي. وذلك من خلال الأنشطة والتمارين المتنوعة، مثل النصوص التعليمية، القصص التفاعلية، الألعاب اللغوية، والأنشطة الصوتية والمرئية، فيستطيع الأطفال تحسين مهارات الاستماع والفهم، ما يعزز قدرتهم على تقبل اللغة واكتساب المفردات الجديدة بسهولة أكبر (السنوسي، 2024).

تقدم هذه التطبيقات فرصاً للأطفال لتطوير مهارات التعبير الشفهي عن طريق ممارسة التحدث في سياقات مختلفة، سواء من خلال سرد القصص أو المشاركة في الألعاب الحوارية وتوفر هذه البرامج بيئة تعليمية محفزة تساعد الأطفال على استخدام اللغة بشكل إبداعي وتفاعلي من خلال الوسائط المتعددة التي تشمل الصور، الصوت، والفيديو، فتصبح تجربة التعلم أكثر جذباً للانتباه وأمتع للأطفال. فيستطيع الأطفال التفاعل مع الصور المتحركة والاستماع إلى القصص، مما يعزز قدرتهم على تصور الأفكار وربطها باللغة الشفوية. وتتيح بعض التطبيقات للأطفال المشاركة في ألعاب لغوية تعمل على تحسين مهارات القراءة والكتابة، مثل ترتيب الحروف لتكوين كلمات أو الإجابة عن أسئلة بناءً على ما استمعوا إليه.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن استخدام هذه الأدوات الرقمية يعزز بشكل ملحوظ من مهارات اللغة لدى الأطفال في المراحل المبكرة. فدور التقنيات الرقمية في التعليم ليس مقتصرًا على تقديم محتوى تعليمي،

بل يمتد إلى تحفيز التفكير النقدي والتفاعل الاجتماعي بين الأطفال. وتبين أن التعليم باستخدام البرامج التفاعلية يعزز الفهم اللغوي، ويسهم في بناء قاعدة لغوية متينة لدى الأطفال. ومهم أيضاً التأكيد على دور المعلمين في توجيه الأطفال لاستغلال هذه الأدوات بالشكل الأمثل، مما يضمن الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة في بيئة التعليم (Broemmel, 2015).

تساهم البرامج الذكية في غرس القيم الأخلاقية والسلوكية لدى الأطفال. من خلال دمج تعلم اللغة مع أنشطة تربوية مثل سرد القصص، يمكن لهذه الأدوات أن تروج لمفاهيم التعاون، الاحترام، والإبداع لدى الأطفال. وأكدت بعض الدراسات أن هذه البرامج لا تقتصر فقط على تطوير المهارات اللغوية، بل تعمل أيضاً على تعزيز الذكاء الاجتماعي للأطفال عبر تعليمهم كيفية التعبير عن أنفسهم بطريقة لائقة في المواقف الاجتماعية المختلفة (الشرقاوي، 2018).

وتساهم في تحفيزهم على فهم العلاقات الإنسانية من خلال القصص التفاعلية التي تشجع على التفكير النقدي والتفاعل الجماعي، مما يعزز لديهم حس المسؤولية الاجتماعية والتواصل الإيجابي وتحفز الأطفال على التعبير عن أفكارهم بشكل إبداعي، مما يعزز قدرتهم على التواصل والتفاعل مع محيطهم بشكل أفضل. علاوة على ذلك، تسمح هذه البرامج بتخصيص الأنشطة لتناسب مع مستويات الأطفال المختلفة، مما يضمن تطوراً فردياً في مهاراتهم اللغوية (السنوسي، 2024).

يعتبر التحول الرقمي متغيراً سياقياً ذا أثر خارجي واسع، إذ أسهم في إحداث تحول جوهري في طبيعة العملية التعليمية، لا سيما في مرحلة الطفولة المبكرة، من خلال دمج التكنولوجيا في البيئة التعليمية. وقد أدى هذا التحول إلى تعزيز جاهزية النظم التعليمية لتبني البرامج الذكية، وتعديل توقعات أولياء الأمور والمعلمين بشأن فعالية الوسائل الرقمية، مما ساهم في دعم تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للأطفال ضمن سياقات تفاعلية رقمية (Huda et al., 2022).

ثانياً: مشكلة الدراسة:

وبالرغم من التقدم والتطور الكبير في استخدام الوسائل التكنولوجية والبرامج التعليمية الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة الروضة، تعاني العملية التعليمية في مصر من عدة تحديات تؤثر على جودة تعليم اللغة للأطفال. فقد لاحظت الباحثة خلال عملها ومعايشتها لزميلاتها وجود ضعف ملحوظ في مستوى مهارات المعلمات، خاصة فيما يتعلق بنطق الحروف وكتابتها بشكل صحيح، بالإضافة إلى قلة خبرتهن في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم مهارات القراءة والكتابة، مما ينعكس سلباً على مستوى الأطفال

وتبين أيضاً أن المعلمات يعانين من نقص البرامج التدريبية الفعالة التي تؤهلن لتدريس المهارات اللغوية بأساليب حديثة تناسب مع احتياجات الأطفال، خصوصاً في مواجهة صعوبات التعلم. هذا النقص يحد من قدرة المعلمات على استخدام استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية الحديثة، مما يؤثر سلباً على تحصيل الأطفال اللغوي (سيد و عثمان، 2024).

تشير الأدبيات الدولية إلى وجود تحديات مشتركة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم اللغوي في تطوير مهارات القراءة والكتابة، ويرتبط ذلك بضعف مهارات اللغة الشفوية والوعي الصوتي (Lonigan et al., 2017). ورغم نجاح بعض التدخلات المبكرة في تحسين هذه المهارات، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات التي تقيم أثر البرامج الذكية متعددة الوسائط بشكل شامل على المهارات اللغوية الأساسية في بيئات تعليمية موحدة، خاصة في السياق المحلي المصري

ومن هنا، تبرز الحاجة الملحة لدراسة تطبيقية تركز على مصر، تستهدف تقييم أثر استخدام البرامج التعليمية الذكية متعددة الوسائط في تطوير المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، مع التركيز على دمج

دور المعلمة كعنصر فاعل في توجيه العملية التعليمية، وذلك لتجاوز المشكلات الحالية وتحقيق تعلم لغوي فعال.

ثالثاً: أسئلة الدراسة.

ما مدى تأثير البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي؟
ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المهارات اللغوية التي يجب تنميتها لدى طفل الروضة في ظل التحول الرقمي؟
- ما فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي؟
- ما التصور المقترح لاستخدام البرامج الذكية لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي؟

رابعاً: أهمية الدراسة.

الأهمية النظرية: تكمن في توسيع الفهم حول كيفية تأثير التكنولوجيا الحديثة على تعليم الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. حيث يساهم التحول الرقمي في تقديم أدوات تعليمية مبتكرة تتيح تفاعل الأطفال مع المحتوى التعليمي بطرق متنوعة، مما يعزز من مهاراتهم اللغوية بشكل أكثر فعالية. بالإضافة إلى ذلك، يوفر هذا العنوان إطاراً لفهم كيفية تخصيص التعليم باستخدام البرامج الذكية، مما يساعد على تلبية احتياجات الأطفال الفردية في تعلم اللغة بشكل موجه وملئم. كما أن استخدام التكنولوجيا في التعليم الرقمي يساهم في تحسين استراتيجيات التعليم في مرحلة الروضة، مما يفتح آفاقاً جديدة لتطوير أساليب التعلم التي تركز على تفاعل الطفل مع الأدوات الرقمية. بشكل عام، يُعد هذا الموضوع إضافة هامة للأدبيات النظرية في مجالات التعليم والتكنولوجيا واللغويات، حيث يعكس العلاقة بين استخدام البرامج الذكية والتحول الرقمي في تطوير مهارات اللغة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

الأهمية التطبيقية: تتمثل في قدرة هذا الموضوع على تحسين أساليب التعليم في رياض الأطفال من خلال تطبيق التكنولوجيا الحديثة. استخدام البرامج الذكية يوفر للأطفال تجربة تعلم تفاعلية وجذابة، مما يساهم في تعزيز مهاراتهم اللغوية بشكل فعال. من خلال هذه البرامج، يمكن للمعلمين تخصيص الأنشطة التعليمية حسب احتياجات كل طفل، مما يتيح بيئة تعليمية مرنة تناسب مختلف المستويات والقدرات. كما أن تطبيق التكنولوجيا في الفصول الدراسية يعزز من قدرة الأطفال على التعلم بشكل مستقل، مما يطور مهارات التفكير النقدي والقدرة على حل المشكلات. عملياً، يمكن للمدارس ورياض الأطفال تطبيق هذه البرامج الذكية كأداة تعليمية داعمة للمنهج الدراسي التقليدي، مما يساعد في تحسين نتائج التعلم وزيادة تفاعل الأطفال مع المحتوى التعليمي. ويعتبر هذا الدراسة ذا أهمية تطبيقية في تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

الأهمية الاجتماعية والاقتصادية: من الجانب الاجتماعية، يُساهم استخدام البرامج الذكية في تحسين قدرة الأطفال على التواصل والتفاعل بشكل فعال في المجتمع. من خلال تطوير المهارات اللغوية المبكرة، يمكن للأطفال أن يصبحوا أكثر قدرة على التعبير عن أنفسهم، مما يعزز من مهارات التواصل الاجتماعي ويزيد من فرصهم في الاندماج في بيئات تعليمية ومجتمعية متنوعة. وتطبيق هذه البرامج يمكن أن يساهم في تقليل الفجوات التعليمية بين الأطفال من خلفيات اجتماعية مختلفة، مما يتيح فرص تعلم متساوية لهم بغض النظر عن مكانهم أو وضعهم الاجتماعي.

أما الجانب الاقتصادي، فإن الاستثمار في التكنولوجيا التعليمية مثل البرامج الذكية يمكن أن يكون له تأثير إيجابي طويل الأمد على الاقتصاد من خلال تحسين جودة التعليم في مراحل مبكرة. وتعليم الأطفال

بطرق فعالة باستخدام هذه البرامج يعزز من قدرتهم على النجاح الأكاديمي، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين كفاءتهم في المستقبل وإعدادهم لسوق العمل. وتسهم هذه البرامج في رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للمعلمين من خلال توفير أدوات تعليمية مبتكرة تسهم في تسريع عملية التعلم وتقليل التكاليف المرتبطة بالأساليب التقليدية. ويمكن القول أن تطبيق هذه التكنولوجيا يؤدي إلى تحسين النظام التعليمي بشكل عام، مما يسهم في بناء رأس مال بشري مؤهل وقادر على دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

خامساً: أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- لقياس مدى تأثير البرامج الذكية لتنمية مهارة الاستماع لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- لقياس مدى تأثير البرامج الذكية لتنمية مهارة التحدث لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- لقياس مدى تأثير البرامج الذكية لتنمية مهارة الاستعداد للكتابة لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- لقياس مدى تأثير البرامج الذكية لتنمية مهارة الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.

سادساً: حدود الدراسة:

الحدود البشرية: مجموعة بحثية تبلغ ثلاثون طفلاً من أطفال الروضة.
الحدود الزمنية: تم التطبيق في الفترة من 2024/11/2م إلى 2025/12/1م
الحدود المكانية: تم التطبيق في روضة الناصرية لسهولة تواجد لأجهزة الذكاء بها والعينة.
الحدود الموضوعية: المهارات اللغوية لأطفال الروضة في ضوء ما أسفرت عنه استبانة المهارات في صورتها الأولية، وعددها أربع مهارات رئيسة يندرج تحتها أربعون مهارة فرعية.

سابعاً: منهجية الدراسة:

المنهج الوصفي:

لمراجعة الدراسات السابقة التي تناولت المهارات اللغوية لأطفال الروضة، والتوصل من خلالها إلى قائمة المهارات اللغوية التي يجب تنميتها لأطفال الروضة، وإعداد الاستبيان الخاص بالمهارات اللغوية لأطفال الروضة في ضوءها، وأيضاً لمراجعة الدراسات السابقة التي تناولت البرامج الذكية؛ لتحديد الأنشطة التعليمية الرقمية، والأدوات الرقمية التي تعزز المهارات اللغوية، ولتحديد نمط التفاعل في الأنشطة الرقمية.

المنهج التجريبي:

التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة البحثية الواحدة، حيث يتم تطبيق الاستبيان قبلًا لقياس المهارات اللغوية لهذه المجموعة، ثم يتم تنمية المهارات اللغوية لهم باستخدام البرامج الذكية، وبعد ذلك يتم تطبيق الاستبيان بعدئذٍ؛ لقياس فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية.

ثامناً: مصطلحات الدراسة

مفهوم البرامج الذكية:

ظهرت فئة جديدة ومميزه في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي التطبيقات الذكية (Smartphone applications). وبدأت التطبيقات تكبر وبقوة مختلف المجالات من طب وهندسة وصناعة واتصالات لتلبية احتياجاتهم. تعمل هذه التطبيقات على تيسر التواصل بين المقدم والمستفيد منها من خلال وسيط إلكتروني توفر مجموعة متنوعة من الخدمات والميزات مثل التواصل، الترفيه، والتسوق (عمران، 2018).

رياض الأطفال:

هي المرحلة العمرية الممتدة التي يكون فيها الطفل من نهاية العام الثالث وحتى نهاية العام السادس، وقد يبدأ الأطفال في هذه المرحلة العمرية، حيث يهدف إلى تنمية المهارات والمفاهيم والقيم المختلفة لديهم لتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة له بما يتماشى مع خصائص نموه في تلك المرحلة (مرزوق، 2023). يشير إلى مرحلة التعليم المبكر التي تسبق المرحلة الابتدائية، حيث يتم فيها تقديم برامج تعليمية للأطفال من سن 3 إلى 6 سنوات. الهدف الأساسي لرياض الأطفال هو تطوير المهارات الأساسية التي يحتاجها الأطفال في الحياة الأكاديمية والاجتماعية، مثل المهارات اللغوية، الحركية، المعرفية، والاجتماعية. (Müller et al., 2020)

المهارات اللغوية : Language Skills :

تعرف المهارات اللغوية إجرائياً بأنها مهارات اللغة العربية التي يكتسبها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، لإشباع حاجات الاتصال اللغوي عندهم في مواقف الحياة المختلفة، وتهيئتهم لاكتساب اللغة في المراحل التالية (سعيد ومراد، 2018).

مهارة الاستماع:

تعرف بأنها قدرة الطفل على التمييز السمعي بين الأصوات المختلفة، وتحديد الكلمات المتشابهة والمختلفة من الكلمات المسموعة والتمييز بين النغمات الصوتية والكلمات، وقدرته على التمييز البصري بين الأشكال والصور، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بين رسمتين متشابهتين، وتمييز المتشابه من بدايات الكلمات، والتعرف على الكلمات المختلفة، وقدرة الطفل على الربط بين الشكل والصورة.

مهارة التحدث:

هي قدرة الطفل على نطق الحروف والكلمات والجمل، وقدرته على استخدام اللغة في التعبير عن نفسه أو عن فكرة ما حتي يستطيع التواصل مع الآخرين والتكيف مع كل ما يحيط به (سعيد ومراد، 2018).

مهارة الاستعداد للقراءة:

يعرف الاستعداد للقراءة بأنه المرحلة التي يكون فيها الطفل في النمو، إما من خلال النضج أو التعلم السابق، أو كلاهما، والاستفادة من تعرضه لها على عدة شروط أولاً، يعتمد على مدى امتلاكه للمعلومات والمهارات الأساسية للتعلم الجديد. ثانياً، يعتمد على مستوى ذكائه وامتلاكه للقدرات والاتجاهات الخاصة المناسبة. ثالثاً، يعتمد على رغبته في تعلم المادة الجديدة (Yeo & Johan, 2008).

مهارة الاستعداد للكتابة:

هي قدرة الطفل المبكرة على التعبير عن أفكاره ومشاعره من خلال أنشطة كتابية أصيلة تنبع من تجاربه اليومية، مثل الخربشات والرسومات واستخدام أشكال متنوعة من اللغة المكتوبة. ويُعد تعزيز هذه المهارة في سن مبكرة أمراً أساسياً لتنمية الكفاءة والثقة بالنفس لدى الطفل

(Richardson & Ruane, 1996).

تاسعاً: الإطار النظري:

تمهيدي:

يدرس في هذا الإطار النظري على مجموعة من العناصر التي توضح العلاقة بين البرامج الذكية وتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي، يبدأ أولاً: بعرض مفهوم البرامج الذكية وأهميتها التعليمية، بعد ذلك يتناول الأدوات الرقمية المستخدمة في تعزيز المهارات اللغوية، وأنماط التفاعل في الأنشطة الرقمية ودورها في التعلم. كما يوضح مفهوم المهارات اللغوية وتصنيفاتها، وأهمية

تتميتها في مرحلة الطفولة المبكرة، إضافة إلى التحديات التي تواجه هذا النوع من التعليم. وختام هذا الإطار يقوم بتحليل أثر الأنشطة الذكية والتطبيقات التعليمية على تطوير مهارات اللغة لدى الأطفال.

أولاً: البرامج الذكية.

مفهوم البرامج الذكية:

هي تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، التي تهدف إلى توفير بيانات تعليمية تفاعلية وقابلة للتكيف مع احتياجات المستخدمين. تتمثل فكرة هذه البرامج في استخدام البيانات التي يتم جمعها من تفاعل المستخدم معها لتحسين المحتوى التعليمي وجعله يتماشى مع مستوى المتعلم. هذه الأنظمة الذكية قادرة على التكيف بشكل ديناميكي مع احتياجات الطفل أو المتعلم، مما يجعل التعليم أكثر تخصيصاً وفعالية. تستخدم هذه البرامج لتحفيز وتطوير المهارات اللغوية والمعرفية.

تستخدم هذه البرمجيات خوارزميات متقدمة لتحليل سلوك المستخدمين وتقديم تجارب مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم أو ظروفهم الفردية. تعرف على الصوت، والواقع المعزز، والتفاعل الرقمي لدعم تعلم الأطفال بشكل مرّن وتفاعلي (Liu et al., 2020; El-Mneizel et al., 2023).

وترى الباحثة مفهوم للبرامج الذكية: بأنها تطبيقات معتمدة على الذكاء الاصطناعي. يمكن الوصول إليها بسهولة، وتساعد المعلمين لتطوير وتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، من خلال تقديم محتوى لغوي مناسب يساعده في تحسين وتسهيل الاستيعاب بطريقة مرنة.

أهمية البرامج الذكية:

1. تخصيص التعليم:

تعتبر البرامج الذكية من أهم الأدوات التي تعزز تخصيص التعليم، حيث توفر بيئة تعليمية تناسب احتياجات طفل الروضة. من خلال تحليل البيانات التي يتم جمعها من تفاعل الطفل مع المحتوى، يمكن لهذه البرامج تعديل وتكييف التعليم بما يتوافق مع مستوى المتعلم وقدرته على استيعاب المعلومات (Liu et al., 2020).

2. تحسين التفاعل الرقمي والتفاعل مع المحتوى:

تتمثل إحدى المزايا الرئيسية للبرامج الذكية في تحسين التفاعل الرقمي بين الطفل والمحتوى التعليمي. تعتمد هذه البرامج على تقنيات مثل التعرف على الصوت والواقع المعزز، مما يعزز من تجربة التعلم ويجعلها أكثر تفاعلاً (El-Mneizel et al., 2023).

3. دعم التعليم المبكر:

تعتبر البرمجيات التعليمية الذكية من الأدوات المبتكرة والفعالة في دعم التعليم المبكر، حيث تلعب دوراً حيوياً في تطوير المهارات اللغوية والمعرفية للأطفال في مراحلهم الأولى. تعتمد هذه البرمجيات على تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والواقع المعزز، التي توفر بيانات تعليمية تفاعلية وجذابة تحفز الأطفال على التعلم بطريقة ممتعة ومؤثرة. وتتميز هذه البرمجيات الذكية بأنها تتيح للأطفال تعلم المهارات المعرفية بشكل تدريجي، مما يدعم مفهوم التعلم الذاتي. كما أن هذا النوع من البرمجيات يتيح للأطفال فرصة التحكم في وتيرة تعلمهم، مما يساهم في تطوير التعلم الشخصي ويزيد من مستوى دافعيتهم (Sharma & Singh, 2021).

4. توفير فرص تعليمية مستهدفة:

التطبيقات التعليمية تتيح للأطفال ممارسة مهارات محددة بطريقة تفاعلية، مما يدعم بناء المهارات الأساسية مثل معرفة الحروف، الوعي المطبعي، والوعي الصوتي في مجال اللغة، والعد، وفرز الأشكال، والجمع البسيط في مجال الرياضيات.

5. سهولة الاستخدام:

لأن التطبيقات تعمل على شاشات اللمس، فهي مناسبة للأطفال الصغار الذين قد يواجهون صعوبة في استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، ما يجعل التعلم أكثر جاذبية وأسهل.

6. التفاعل والدعم الفردي:

يمكن استخدام التطبيقات عادة في سياقات فردية أو مجموعات صغيرة، مما يتيح دعماً إضافياً للأطفال للتدريب والممارسة المكثفة.

7. التعلم المُلعب:

تتضمن كثير من التطبيقات عناصر اللعب والتشويق (مثل الأهداف التعليمية، والمكافآت، والتغذية الراجعة المستمرة)، ما يزيد من تحفيز الطفل واستمراره في التعلم.

8. تنمية مهارات محددة (Constrained skills):

مثل معرفة الحروف أو العد والكتابة والقراءة التي يمكن تحسينها مباشرة عبر التدريس من خلال التطبيقات.

9. أدلة على الفعالية:

تحليلات ودراسات متعددة (مثل التجارب العشوائية) أظهرت أن هذه التطبيقات لها تأثير إيجابي متوسط على تطوير مهارات اللغة والرياضيات لدى الأطفال في هذه الفئة العمرية. (Kim et al., 2021)

10. تعزيز المهارات الحياتية

تتيح البرمجيات الذكية بيئات تعليمية محاكاة أو سيناريوهات افتراضية تتطلب من الأطفال التفكير المنطقي والبحث عن حلول مبتكرة. تتضمن هذه الأنشطة أحياناً مهاماً تعاونية، حيث يُطلب من الطلاب العمل معاً لإيجاد حلول للمشكلات، مما يعزز مهارات العمل الجماعي والتعاون (El-Mneizel et al., 2023).

دعم التعليم في بيئات متنوعة:

تتميز البرامج الذكية بقدرتها على التكيف مع بيئات التعليم المختلفة، مما يجعلها أداة مثالية للطلاب في مختلف أنحاء العالم. يستطيع المتعلمون الوصول إلى المواد التعليمية التفاعلية التي تتناسب مع بيئتهم الخاصة، سواء كانت بيئة مدرسية تحتوي على معلمين ومرافق أو بيئة منزلية حيث يكون الطالب في حاجة إلى مرونة أكبر في تخصيص وقت ومكان التعلم. مما يسهل العملية التعليمية ويجعلها أكثر شمولية (Liu et al., 2020).

وترى الباحثة أن للبرامج الذكية أهمية في تنمية المهارات وأنها تساعد الأطفال على تطوير مهاراتهم، من خلال تطبيقات تحتوي على ألعاب ومسابقات وجوائز مما يعزز من حماسهم وتحفيزهم ويؤدي إلى تنمية مهاراتهم اللغوية. وعليه فإن دمج هذه البرامج ضمن منظومة التعليم المبكر لم يعد خياراً تكنولوجياً فحسب، بل ضرورة تربوية تستند إلى أسس علمية وتجريبية، تسهم في جعل التعليم أكثر عدلاً وفعالية وشمولاً، خاصة في ظل التنوع البيئي والثقافي بين الأطفال، والحاجة المتزايدة لإيجاد حلول تعليمية مرنة وقابلة للتوسع

الأدوات الرقمية التي تعزز مهارات اللغة:

• التطبيقات التعليمية للأطفال: (Educational Apps)

تطبيقات تعليم القراءة والكتابة:

مثل تطبيقات "Endless Alphabet" و "Reading Rockets" التي تساعد الأطفال في تعلم الأبجدية، وتحسين نطق الحروف والكلمات والمفردات، والمفاهيم الأساسية في القراءة.

1. تطبيق "Endless Alphabet":

الوصف: تطبيق "Endless Alphabet" هو تطبيق تعليمي للأطفال يهدف إلى تعليمهم الأبجدية والمفردات الجديدة بطريقة تفاعلية. يشتمل التطبيق على شخصيات كرتونية تظهر في صور متحركة تساعد الأطفال في فهم معاني الكلمات بشكل مرئي ومسموع.

طريقة العمل: يقوم الأطفال بتشكيل الكلمات من خلال مطابقة الحروف مع الكلمات المناسبة لها، وتستخدم الصور والرسوم التوضيحية الجذابة لشرح معاني الكلمات. يوفر التطبيق أيضًا أصواتًا لتعليم النطق السليم للكلمات.

الفائدة التعليمية: يساعد التطبيق الأطفال على تنمية مهارات القراءة المبكرة وفهم المفردات بشكل أساسي، مما يعدّهم لتعلم مهارات الكتابة لاحقًا.

2. تطبيق "Reading Rockets":

الوصف: "Reading Rockets" هو تطبيق يحتوي على مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية التي تساعد في تعزيز مهارات القراءة للأطفال في المراحل الابتدائية. يشمل التطبيق موارد تعليمية وأدوات تفاعلية لمساعدة الأطفال على تحسين مهاراتهم في القراءة والفهم.

طريقة العمل: يعرض التطبيق فيديوهات، وألعاب، ومقالات تفاعلية معتمدة على قصص وحكايات تشجع الأطفال على التفاعل مع النصوص وتطوير مهارات القراءة لديهم.

الفائدة التعليمية: يساعد في تحسين سرعة القراءة وفهم النصوص بشكل صحيح، مما يعزز مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال.

• البرامج التفاعلية والقصص الرقمية (Interactive Programs and Digital Storytelling):

مثل "Storybird" و "Tales2Go" التي تقدم للأطفال قصصًا صوتية ومرئية تساعد في تنمية المهارات اللغوية مثل الاستماع والقراءة.

الوصف: تطبيق "Reading Rockets" هو تطبيق مخصص لتحسين مهارات القراءة لدى الأطفال، ويقدم موارد مثل القصص التفاعلية والفيديوهات التعليمية لدعم تعلم القراءة.

طريقة العمل: يستخدم التطبيق أنشطة تفاعلية لتمكين الأطفال من التفاعل مع النصوص، مثل التعرف على الحروف والكلمات من خلال القصص المصحوبة بالصور والأصوات، مما يساعد على تطوير مهارات القراءة والفهم.

الفائدة التعليمية: يساعد التطبيق في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال من خلال تعلم الكلمات والنطق، ويعزز الفهم القرائي من خلال الأنشطة التفاعلية.

• منصات التعلم المتعددة الوسائط: (Multimedia Learning Platforms).

مثل "ClassDojo" التي تتيح للمعلمين وأولياء الأمور مشاركة الأنشطة التعليمية مع الأطفال ومتابعة تقدمهم في المهارات اللغوية. مرجع: "دور المنصات التعليمية المتعددة الوسائط في تطوير مهارات اللغة لدى الأطفال" (العساف، 2021).

الوصف: تطبيق "ClassDojo" هو منصة تعليمية تفاعلية تستخدم من قبل المعلمين وأولياء الأمور لمتابعة تقدم الأطفال. يتيح الأطفال من خلاله إنشاء سجلات رقمية لأنشطتهم التعليمية، مما يوفر لهم بيئة تعليمية تشاركية.

طريقة العمل: يتيح للأطفال إنشاء "محافظ رقمية" لأنشطتهم. يمكنهم تسجيل مقاطع الفيديو، والنقاط الصور، وكتابة النصوص، مما يساعدهم في تطوير مهارات الكتابة والتعبير. كما يسمح المعلمون بمتابعة الأنشطة وتقديم الملاحظات.

الفائدة التعليمية: تعزيز التواصل بين المعلمين وأولياء الأمور بشكل مستمر مما يسهل متابعة التقدم اللغوي للأطفال. زيادة التفاعل والتواصل بين الطلاب والمواد التعليمية، مما يعزز مهارات الاستماع والقراءة والكتابة. توفير بيئة تعليمية مبتكرة وممتعة تشجع الأطفال على تطوير مهاراتهم اللغوية بطرق غير تقليدية. ترى الباحثة أن استخدام التطبيقات التعليمية والبرمجيات التفاعلية يساهم في دعم تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال، لما توفره هذه الوسائط من بيئة تعليمية مشوقة ومحفزة. إذ تساهم في تعزيز التفاعل النشط مع المحتوى، وتتيح فرصاً للتعلم الذاتي والتقدم وفقاً لوتيرة الطفل الخاصة. وبذلك، فإن دمج هذه التقنيات في التعليم المبكر يعزز من فاعلية العملية التعليمية، ويواكب متطلبات الجيل الرقمي، مما يفتح أبواباً جديدة لتطوير مناهج تعليم اللغة للأطفال.

أنماط التفاعل في الأنشطة الرقمية ودورها في تنمية المهارات اللغوية للأطفال:

• التفاعل المباشر في الأنشطة الرقمية (Direct Interaction).

هذا النوع من التفاعل يُحَقِّز الاستجابة السريعة لدى الطفل، ويُسهم في تنمية القدرات اللغوية من خلال المحاولة والخطأ، حيث يتعلم الطفل ربط الكلمات بمعانيها ضمن سياق بصري وسمعي تفاعلي. كما أن التكرار التلقائي للمحتوى داخل هذه الأنشطة يُعزز تثبيت المفردات الجديدة وتطوير مهارات القراءة المبكرة.

يعد هذا التفاعل فعالاً إذ يوفر بيئة تعليمية ممتعة ومحفزة تدعم الاكتساب اللغوي بطريقة غير تقليدية تعتمد على اللعب والتفاعل الحسي. وتم التأكد أن التفاعل المباشر من خلال الأنشطة الرقمية أسهم بشكل كبير في تنمية مفردات الأطفال في المرحلة التمهيديّة، ورفع من قدرتهم على معالجة اللغة بسرعة وفاعلية (أحمد، 2021).

• التفاعل مع المحتوى في الأنشطة الرقمية (Content Interaction).

يُعد هذا التفاعل من أهم الوسائل التي تُسهم في تطوير المهارات اللغوية، حيث يشجع الأطفال على التفكير التحليلي من خلال أنشطة تتطلب منهم تحديد المعاني الصحيحة، اختيار الإجابات المناسبة، أو إكمال المهام النصية وفقاً لما شاهدوه أو قرأوه. كما يربط الطفل بين المفردات المكتوبة والمحتوى السمعي-البصري، مما يساعد على ترسيخ المفردات الجديدة في ذاكرته طويلة المدى.

يساهم هذا النمط من التفاعل كذلك في تنمية مهارات الفهم القرائي والاستيعاب، من خلال تحفيز الطفل على قراءة النصوص، ومطابقة الجمل بالصور أو الأحداث، إضافة إلى تعزيزه لمهارات اتخاذ

القرار وتحليل المعاني، وهي جوانب مهمة في اكتساب اللغة في مراحل الطفولة المبكرة. أثبت أنه يحقق تحسناً ملحوظاً في الفهم القرائي واللغوي لدى أطفال المرحلة الابتدائية (السلمي، 2021).

● التفاعل التفاعلي مع المحتوى في بيئات التعلم الرقمية.

يعتبر هذا التفاعل أحد المكونات الجوهرية في بيئة التعلم الرقمي، حيث يسمح للأطفال بفهم اللغة من خلال أنشطة متعددة الحواس تجمع بين المشاهدة، القراءة، والتحليل، مما يعزز من إدراكهم للمعاني واستخدام المفردات في سياقاتها المختلفة.

ويساعد التفاعل مع المحتوى على تنمية مهارات الفهم الاستيعابي والقدرة على التفكير النقدي من خلال ربط المعلومات المقدمة بصرياً أو سمعياً مع ما يقرؤه الطفل أو يجيب عنه من أسئلة داخل المنصة. وكما يشجع الأطفال على تحليل النصوص، التنبؤ بالمحتوى، واستخدام اللغة بشكل وظيفي في مواقف متعددة. وتدعم هذه الأنشطة نمو الفهم العميق للغة عبر التكرار والسياق التفاعلي حيث من خلال هذه الطريقة حسنت من قدرة الأطفال على تحليل النصوص وفهم المعاني بشكل أعمق عند دمج المحتوى المرئي والمسموع داخل البيئة التعليمية (السنوسي، 2024).

● التفاعل الحسي في الأنشطة الرقمية (Sensory Interaction).

يساعد هذا النوع من التفاعل على تحسين الانتباه والتركيز من خلال جذب الحواس المتعددة، كما يعزز من الربط بين الصوت والمعنى، ويسهم في تثبيت المفردات والمفاهيم اللغوية الجديدة عبر التكرار الحسي وتعدد المدخلات. وتكمن فاعلية التفاعل الحسي في قدرته على تحويل عملية التعلم إلى تجربة محسوسة تُسهم في تنشيط الذاكرة السمعية والبصرية، وهو ما يُعد أساساً مهماً في تنمية مهارات اللغة المبكرة، خاصة عند الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.

والتفاعل الحسي الرقمي يُعد من أبرز الأدوات الفعالة في تنمية الوعي الصوتي واللغوي لدى أطفال الروضة، حيث ساهمت الأنشطة التفاعلية المعتمدة على الحواس في تحسين قدرة الأطفال على التعرف على الأصوات وربطها بالكلمات، وزيادة التفاعل الإيجابي مع المحتوى التعليمي (الحربي، 2021). ترى الباحثة أن أنماط التفاعل المختلفة في الأنشطة الرقمية تلعب دوراً محورياً في تطوير تنمية المهارات اللغوية للأطفال، وذلك من خلال خلق بيئة تعليمية ديناميكية تحفز الطفل على التفاعل النشط مما يدعم من قدرته على اكتساب المفردات، وتنمية الفهم القرائي، وتوظيف اللغة في سياقات متنوعة. وأيضاً تساعد هذه الأشكال من التفاعل في الربط بين الحواس والمعاني، مما يعمق من جودة التعلم ويوفر تجربة تعليمية متكاملة. ومن هذا المنطلق، وتؤكد الباحثة على أهمية دمج هذه الأنماط التفاعلية بشكل ممنهج ومدرّس في التصميم التعليمي للأنشطة الرقمية الموجهة للأطفال، بهدف تحقيق تنمية لغوية فعالة وشاملة.

تحديات البرامج الذكية في التعليم:

1- ضعف البنية التحتية التقنية في التعليم الذكي:

الوصف: تشمل البنية التحتية التقنية مجموعة من العناصر الأساسية التي تُمكن من تشغيل البرامج الذكية بكفاءة، مثل توافر أجهزة لوحية أو حواسيب مخصصة للأطفال، وجود اتصال إنترنت عالي السرعة ومستقر، وصيانة دورية للأجهزة، بالإضافة إلى وجود دعم فني سريع لحل المشكلات التقنية. لكن في كثير من المدارس الحكومية أو المناطق الريفية، تفتقر المؤسسات التعليمية إلى هذه المتطلبات، سواء بسبب ضعف الميزانيات أو نقص الدعم اللوجستي أو الفني. وفي المنازل، قد لا يمتلك أولياء الأمور أجهزة كافية أو اتصالاً جيداً بالإنترنت، ما يزيد من فجوة الوصول الرقمي بين الأطفال (طلبة وأخرون، 2021) أثر ذلك على التعليم في رياض الأطفال:

- انقطاع التجربة التعليمية:
الأطفال في هذه المرحلة العمرية يعتمدون على التكرار والمشاركة المستمرة، والانقطاع يضعف هذا الإيقاع مما يقلل من كفاءة التعلم.
- عدم تحقيق العدالة التعليمية:
يؤدي عدم توافر الأجهزة أو الإنترنت إلى حرمان فئات واسعة من الأطفال من نفس الفرص التعليمية التي يحصل عليها أقرانهم، مما يخلق فجوة تعليمية مبكرة.
- إحباط المعلمات:
تواجه معلمات رياض الأطفال صعوبة في التخطيط لأنشطة تقنية إذا كانت الموارد غير متاحة، ما يقلل من حماسهن لاستخدام التكنولوجيا في الصف.
- تقليل التفاعل والمشاركة:
قد يفقد الأطفال حماسهم بسبب التأخير أو الانقطاع المتكرر، خاصة وأن الأطفال في هذه المرحلة يتطلبون استجابة فورية ومحفزة.

2- نقص التدريب المعلمات

الوصف: يُعد نقص التدريب المهني والتقني من أبرز العوائق التي تواجه معلمات رياض الأطفال عند دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. حيث تشير الدراسات التربوية إلى أن العديد من المعلمات يفتقرن للمعرفة التقنية الأساسية، أو لم يحصلن على التدريب الكافي الذي يمكنهن من استخدام الأدوات الرقمية بفاعلية، سواء في تصميم الأنشطة أو إدارة الصفوف الافتراضية أو حتى في تكييف المحتوى ليتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية لرياض الأطفال (طلبة، 2021).

التأثير السلبي على جودة التعليم:

- ضعف القدرة على تصميم أنشطة تعليمية رقمية محفزة تتناسب مع خصائص التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة.
- قلة التنوع في الأساليب التعليمية المستخدمة، مما يؤثر على دافعية الأطفال للتعلم.
- الاعتماد الزائد على الطرق التقليدية وعدم الاستفادة من المميزات التي توفرها البيئة الرقمية التفاعلية.
- ظهور فجوة رقمية بين المعلمات والمتعلمين في بيئة غنية بالتكنولوجيا، خاصة إذا كان الأطفال على دراية أكبر بالأجهزة الذكية.

3- مخاوف تتعلق بالخصوصية والأمان الرقمي:

الوصف: في مرحلة رياض الأطفال، يكون الأطفال في سن مبكرة لا يدركون مفهوم الخصوصية أو كيفية حماية معلوماتهم الشخصية. ومع التوسع في استخدام البرامج الذكية، تقوم العديد من التطبيقات بجمع بيانات حساسة مثل الاسم، العمر، الموقع، سلوكيات التعلم، الأنشطة المفضلة، وحتى تسجيلات صوتية أو فيديو دون وضوح كافٍ في سياسات الخصوصية، ودون إشراك أولياء الأمور بشكل فعال في هذه العملية.

غالبًا ما يتم تقديم التطبيقات بطريقة جذابة دون أن يُتاح للأهل فرصة فحص ما إذا كانت هذه البيانات تُخزن، أو تُشارك مع أطراف ثالثة، أو تُستخدم في أغراض تجارية مثل الإعلانات المستهدفة، وهو ما يمثل انتهاكًا واضحًا لأخلاقيات التعامل مع الأطفال (العساف، 2022).

التأثير:

- قلق أولياء الأمور: ينتج عن غياب الشفافية قلق دائم لدى أولياء الأمور بشأن سلامة أبنائهم على الإنترنت، مما يؤدي إلى رفضهم لاستخدام هذه الأدوات داخل المنزل أو في الروضة.
- ضعف القبول المجتمعي: تتزايد الدعوات لتقييد استخدام التكنولوجيا في تعليم الأطفال عندما تنتشر حوادث تتعلق بانتهاك خصوصية الأطفال، مما يؤدي إلى بطء تبني هذه الأدوات.
- تأثير سلبي على الثقة: الثقة هي عنصر أساسي في البيئة التعليمية، وأي تهديد لها – خصوصاً في مرحلة عمرية حساسة – قد ينعكس سلباً على العلاقة بين الأسرة والمدرسة.
- تعريض الأطفال للخطر: في بعض الحالات، قد يؤدي تسريب البيانات أو استغلالها إلى مخاطر أمنية فعلية، خصوصاً عند الوصول إلى مواقع الأطفال أو بيانات حساسة تخصهم.

4- التحديات التربوية في التعليم الذكي:

الوصف: في ظل الانتشار الواسع للبرامج التعليمية الذكية، يواجه بعضها صعوبة في تلبية احتياجات جميع المتعلمين بشكل فعال. بعض هذه البرامج لا تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، سواء من حيث القدرات العقلية أو أساليب التعلم المفضلة لديهم. كما تفتقر بعض الأدوات التعليمية إلى تصميم تربوي مدروس يعتمد على نظريات التعلم الحديثة مثل التعلم النشط أو التعلم الموجه من قبل المعلم. بالرغم من التحسينات التكنولوجية، تبقى بعض التطبيقات غير قادرة على تخصيص التجربة التعليمية لتناسب كل طالب على حدة (العتيبي، 2022).

الأثر: نتائج تعليمية محدودة: عندما لا يتم مراعاة الفروق الفردية، قد تؤدي البرامج إلى انخفاض في أداء الطلاب الذين يحتاجون إلى تعليم متكيف يتناسب مع احتياجاتهم. هذه البرامج قد لا توفر الدعم الكافي للطلاب الذين يواجهون صعوبة في فهم المواد أو الذين يحتاجون إلى مستوى أعلى من التحدي.

تأثير سلبي على التفاعل: إذا كانت الأنشطة التعليمية موحدة وغير قابلة للتخصيص، فقد يؤدي ذلك إلى شعور الطلاب بعدم الارتياح أو الإحباط بسبب قلة التفاعل مع المحتوى. هذا الشعور قد يقلل من دافعهم للمشاركة في الدروس، مما يؤدي إلى تقليل مستوى التفاعل والتفاعل السلبي مع البرامج.

5- عدم ملائمة بعض البرامج للفئة العمرية:

الوصف: تصميم البرامج الذكية الموجهة للأطفال في مرحلة الروضة يجب أن يستند إلى فهم دقيق للخصائص النمائية والمعرفية والنفسية لهذه الفئة، والتي تتميز بقصر مدة الانتباه، والحاجة إلى محتوى بصري سهل الفهم، وأسلوب تفاعلي بسيط.

إلا أن بعض التطبيقات التعليمية تُصمم بطريقة لا تراعي هذه الاحتياجات، إذ قد تحتوي على واجهات معقدة، أو تعليمات لفظية يصعب على الطفل استيعابها، أو أنشطة تتطلب مهارات أعلى من مستواهم العمري، مثل القراءة المستقلة أو العمليات الحسابية المعقدة، مما يخلق فجوة بين المحتوى والقدرات الفعلية للطفل (حمود، 2020).

الأثر:

- عزوف الطفل عن التفاعل: يشعر الطفل بالارتباك أو الملل بسبب عدم فهم المطلوب منه أو تعقيد التصميم، مما يضعف دافعيته للمشاركة في الأنشطة التعليمية.
- شعور بالإحباط وفقدان الثقة: عندما يعجز الطفل عن تنفيذ المهام أو فهم التوجيهات، قد يشعر بالإحباط، وهو ما يؤثر سلباً على ثقته بنفسه ورغبته في التعلم.
- ضعف الأثر التعليمي: يفقد البرنامج قيمته التعليمية إذا لم يكن ملائماً للمرحلة العمرية، وقد يتحول إلى مصدر إلهاء بدلاً من أن يكون أداة تعليم فعالة.

- إهمال الجانب النمائي: عدم مراعاة جوانب النمو اللغوي، الاجتماعي، والحركي يُفقد البرامج الذكية دورها في دعم التطور الشامل للطفل.

6- صعوبة التقييم والمتابعة:

الوصف: يُعد تقييم النمو الشامل للأطفال في مرحلة الروضة من أكثر المهام التربوية تعقيداً، نظراً لاعتمادها على ملاحظة سلوكيات الطفل في مواقف تفاعلية طبيعية ومتنوعة، تشمل التفاعل الاجتماعي، استخدام اللغة، التطور العاطفي، المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة، وغيرها. ولكن مع الاعتماد المتزايد على البرامج الذكية، تصبح أدوات التقييم محدودة بقدرات هذه البرمجيات، التي غالباً ما تركز على المهارات المعرفية أو المهام الرقمية مثل اختيار الإجابة أو سحب العناصر. وبالتالي، يُصبح من الصعب على المعلمات أو أولياء الأمور تتبع النمو الحقيقي للطفل في مجالات غير رقمية. (سليمان، 2021).

الأثر:

- فجوات في التقييم الشامل: لا تستطيع المعلمة الاعتماد فقط على مخرجات التطبيقات الذكية لتقييم المهارات الاجتماعية، الانفعالية، أو الحركية، ما يؤدي إلى عدم تقديم دعم مناسب في الوقت المناسب.
 - غياب التقدير الفردي للنمو: البرامج الذكية غالباً ما تقدم تقارير موحدة أو معيارية، مما يُغفل الفروق الفردية ويصعب فهم مسار تطور كل طفل على حدة.
 - تقليل التفاعل الواقعي: الاعتماد على التقييم الرقمي قد يقلل من فرص الملاحظة المباشرة والتفاعل الواقعي مع الأطفال، وهي عناصر أساسية في تقييم نموهم بشكل شامل.
 - تأثير على الخطط التربوية: ضعف أدوات التقييم ينعكس على تصميم الأنشطة اللاحقة، التي تُبنى عادةً على نتائج التقييم. عدم دقة التقييم يعني تصميم أنشطة قد لا تناسب مستوى الطفل.
- وتقول الباحثة أن دمج البرامج الذكية في رياض الأطفال ما زال يواجه تحديات بنيوية وتربوية تؤثر على فعالية استخدامها، لأنها تؤدي إلى تقليص الأثر التعليمي المرجو، وتُسهم في اتساع الفجوة الرقمية والتعليمية بين الأطفال. وانطلاقاً من هذه التحديات، تؤكد الباحثة على ضرورة تبني مقاربات شمولية تجمع بين دعم البنية التحتية، وتدريب المعلمات، وتطوير برمجيات تربوية تراعي الخصائص النمائية للأطفال، إلى جانب تعزيز الجوانب الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية. فالنجاح في تحقيق تعليم ذكي فعال وشامل يتطلب معالجة هذه الجوانب المتداخلة بصورة تكاملية ومنظمة.

ثانياً: المهارات اللغوية في ظل التحول الرقمي.

مفهوم المهارات اللغوية:

قدرة الفرد على استخدام اللغة بشكل فعال للتواصل وفهم الآخرين، تشمل المهارات اللغوية جميع الأبعاد التي تساعد الطفل على استخدام اللغة بفاعلية في مواقف تواصلية متنوعة، مثل الفهم السمعي، التحدث، القراءة، والكتابة. المهارات اللغوية تنقسم عادةً إلى نوعين رئيسيين: المهارات الاستقبالية (مثل الاستماع والفهم) والمهارات التعبيرية (مثل التحدث واستخدام المفردات). وهذه المهارات تتطور بشكل كبير خلال مرحلة الطفولة المبكرة وهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتعلم الأكاديمي والتفاعل الاجتماعي للأطفال (Dockrell & Marshall, 2015).

وتعرف الباحثة المهارات اللغوية: وهي المهارات التي يستطيع الطفل من خلالها الاستعداد للمراحل التالية في التعليم، وتشمل القدرة على الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، وهي تطور تدريجياً منذ الطفولة المبكرة عندما يبدأ الطفل بتكوين أصوات بسيطة وصولاً إلى مراحل أكثر تعقيداً مثل التعبير عن الأفكار وقراءة النصوص.

مفهوم التحول الرقمي:

استخدام الأجهزة الرقمية مثل الأجهزة اللوحية والتطبيقات الإبداعية المفتوحة لتحفيز وتحسين عملية تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال في مراحل الطفولة المبكرة. ويتضمن التحول الرقمي استخدام النصوص المتعددة الوسائط، مثل الصور والفيديو والصوت، لخلق بيئة تعلم تفاعلية تساهم في تعزيز التفكير النقدي والقدرة على التعبير اللغوي. وأن التطبيقات المفتوحة والأنشطة الإبداعية على الأجهزة اللوحية تساعد الأطفال في تطوير مهاراتهم اللغوية من خلال الكتابة، التحدث، والاستماع بشكل مبتكر، مما يساهم في تعزيز التعلم النشط والاستقلالية في اكتساب المهارات اللغوية (Oakley et al., 2018).

وتعرف الباحثة التحول الرقمي: هو يعني إدخال التكنولوجيا الحديثة (التطبيقات والبرامج الرقمية) في التعليم بشكل عام وفي رياض الأطفال بشكل خاص بدلاً من الأساليب التقليدية القديمة وذلك لتنمية مهاراتهم اللغوية.

تصنيف المهارات اللغوية

وقد صنف الباحثون مهارات اللغة اللغوية إلى عدة تصنيفات تذكر الباحث بعضاً منها، وما هو موضوع الدراسة الحالي، وتخصص الباحث من بين هذه المهارات، والتي يحتاجها الطفل في الكلام وهي مهارات الاستماع، ومهارات التحدث، والتي يحتاج إليها في الدراسة الحالي بمهارات اللغة الاستقبالية، ومهارات اللغة التعبيرية، ويشير بعض علماء اللغة إلى أن المهارات اللغوية تشمل أربع مهارات أساسية هي:

- مهارة الاستماع.
- مهارة التحدث.
- مهارة الاستعداد للقراءة
- مهارة الاستعداد للكتابة.

سنبدأ بالتطرق إلى كل مهارة على حدة، مع تسليط الضوء على خصائصها، وأهميتها في مراحل تطور الطفل:

أولاً: مهارة الاستماع.

المفهوم: هي القدرة على استقبال وفهم الكلمات والأصوات والمعلومات والاستجابة استجابة مناسبة لها المسموعة، وتنطوي على عدة عمليات معقدة تتضمن الانتباه، والتركيز، والتمييز بين الأصوات، ومشاركة الأفكار والمشاعر، وتفسير المعاني استناداً إلى السياق. يعد الاستماع مهارة أساسية في تعلم اللغة، حيث تشكل قاعدة أساسية لتطوير مهارات أخرى مثل التحدث والقراءة. ويتطلب الاستماع الفعال أن يكون الفرد قادراً على تمييز النغمات والصوتيات، واستخلاص الأفكار الرئيسية من المعلومات المنطوقة، وتفسير الرسائل بطريقة دقيقة ومتكاملة (إبراهيم، 2020).

الخصائص: وتتنوع خصائص الاستماع الفعال بين الأبعاد (Peterson, 2012).

- الخصائص العاطفية للاستماع الفعال: يتطلب الاستماع الفعال من المستمع أن يكون لديه القدرة على تركيز انتباهه الكامل على المحادثة. ينبغي أن يكون المستمع قادراً على استقبال الرسائل المرسله بتقبل وتعاطف، مما يعني أنه يتجنب الإسقاط الشخصي لآرائه أو مشاعره أو أحكامه المسبقة على المتحدث. بدلاً من ذلك، يتعين عليه قبول الرسائل كما هي، دون محاولة صياغة رد فوري. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب الاستماع الفعال أن يكون المستمع حاضراً عاطفياً ويظهر تفاعله العاطفي مع المحتوى المقدم، مما يساهم في تعزيز الاتصال الفعال بين الأطراف.

• الخصائص السلوكية للاستماع الفعال: يعد السلوك غير اللفظي عنصرًا أساسيًا في الاستماع الفعال، حيث يعبر المستمع عن اهتمامه من خلال الإيماءات الجسدية مثل التواصل البصري، والوقوف بتوازن، والإيماء أثناء المحادثة. كما أن السلوك السلوكي الفعال يتضمن توجيه المحادثة وتوسيع نطاقها من خلال طرح أسئلة متعمقة أو تقديم اقتراحات أو استنتاجات تساعد في تطوير الحوار. يُعتبر الفعل والسلوك غير اللفظي جزءًا لا يتجزأ من عملية الاستماع، حيث يعكس الاهتمام والجهد المبذول لفهم المحتوى المقدم بشكل أفضل.

• الخصائص المعرفية للاستماع الفعال: الاستماع الفعال يشمل أيضًا الأنشطة المعرفية التي تظهر مشاركة المستمع في المحادثة. من بين هذه الأنشطة:

- التحقيق: طرح الأسئلة للتوضيح أو التوسع في الموضوع.
- إعادة الصياغة: تلخيص الفكرة أو الرسالة بنحو مختلف لتأكيد الفهم.
- التلخيص: إعادة صياغة الرسالة بأكملها لتحديد النقاط الرئيسية.

هذه الأنشطة تساهم في تعزيز الفهم الصحيح للرسائل المنقولة، مما يساعد المستمع على تفسير المعلومات بشكل دقيق ومتسق.

الأهمية في مراحل تطور الطفل: تعتبر من المهارات الأساسية التي تلعب دورًا مهمًا في تطوير القدرات اللغوية والمعرفية للأطفال في مرحلة الروضة. يمكن تلخيص أهمية مهارة الاستماع للأطفال في هذه المرحلة كما يلي (العساف، 2022):

1. تنمية الفهم اللغوي: تساعد مهارة الاستماع الأطفال على فهم الكلمات والجمل بشكل صحيح، مما يساهم في تعزيز قدرتهم على إدراك المعاني والمفاهيم المرتبطة بالكلمات.
2. تحفيز التفاعل الاجتماعي: من خلال الاستماع الفعال، يتمكن الأطفال من المشاركة في المحادثات والنقاشات مع أقرانهم والمعلمين. هذا يعزز من مهارات التواصل الاجتماعي لديهم.
3. تطوير المهارات المعرفية: يساعد الاستماع على تحسين التركيز والانتباه لدى الأطفال، مما يعزز من قدرتهم على متابعة الأنشطة التعليمية وفهم التعليمات بشكل أفضل.
4. تحفيز اللغة التعبيرية: من خلال الاستماع إلى محتوى مختلف مثل القصص والأمثلة والنصوص، يتمكن الأطفال من محاكاة اللغة والتعبير عن أنفسهم بشكل أكثر دقة وتنوعًا.
5. تعزيز الاستيعاب والذاكرة: يتطلب الاستماع الجيد الانتباه والتركيز، وهو ما يساعد في تعزيز قدرة الأطفال على استيعاب المعلومات وتخزينها في ذاكرتهم.
6. تشجيع الإبداع والخيال: الاستماع الجيد يساعد الأطفال على تطوير خيالهم من خلال الاستماع إلى القصص والأحداث، مما يعزز من قدرتهم على الإبداع والابتكار.

ثانيًا مهارة التحدث:

المفهوم: تعتبر مهارة التحدث من المهارات اللغوية الأساسية التي تمكن الفرد من التعبير عن أفكاره وآرائه بطريقة شفوية. وهي مهارة تفاعلية تتضمن استخدام اللغة بشكل فعال للتواصل مع الآخرين، سواء كان ذلك في المواقف اليومية أو في السياقات التعليمية. يُعتبر التحدث جزءًا رئيسيًا في تطوير القدرات اللغوية لدى الأطفال، حيث يساعدهم على تنظيم أفكارهم ونقل المعلومات بشكل واضح ومفهوم. كما أنها تتضمن قدرة الطفل على نطق الحروف والكلمات والجمل، بالإضافة إلى استخدام اللغة للتعبير عن نفسه أو عن فكرة معينة، مما يمكنه من التفاعل مع الآخرين والتكيف مع البيئة المحيطة به (سعيد وآخرون، 2018).

الخصائص: تتسم مهارة التحدث عند أطفال الروضة بمجموعة من الخصائص التي تعكس تطورهم اللغوي والمعرفي والاجتماعي في هذه المرحلة المبكرة من العمر. ومن أبرز هذه الخصائص (عطية، 2022).

- البساطة والعفوية: يتميز حديث الأطفال بالبساطة والعفوية، حيث يعبرون عن أفكارهم ومشاعرهم بكلمات وجمل قصيرة قد تفتقر أحياناً إلى التنظيم الكامل، لكنها تعبر بصدق عن تجربتهم.
 - الاعتماد على المحاكاة: يتعلم الأطفال مهارة التحدث إلى حد كبير من خلال تقليد نماذج الكبار من حولهم، سواء في طريقة النطق أو بناء الجمل أو استخدام التعبيرات الشفوية المختلفة.
 - التدرج في بناء الجمل: يبدأ الأطفال باستخدام جمل بسيطة تتكون من كلمتين أو ثلاث كلمات، ثم تتطور تدريجياً إلى جمل أكثر تعقيداً مع تقدم العمر وزيادة الخبرات اللغوية.
 - ارتباط الحديث بالخبرات الحسية المباشرة: غالباً ما يدور حديث الأطفال حول الأشياء التي يرونها أو يسمعونها أو يتفاعلون معها مباشرة، مما يعكس ارتباطهم الوثيق بالبيئة المحيطة.
 - وجود أخطاء لغوية طبيعية: يظهر في حديث الأطفال بعض الأخطاء اللغوية مثل التبديل بين الأصوات أو عدم إتمام تصريح الأفعال بشكل صحيح، وهي أخطاء طبيعية تعبر عن مراحل تطور اللغة لديهم.
 - الرغبة في التعبير والمشاركة: يظهر الأطفال في هذه المرحلة رغبة قوية في التعبير عن آرائهم وأفكارهم ومشاعرهم، مما يشير إلى بداية تشكل ثقتهم بأنفسهم لغوياً واجتماعياً.
- الأهمية في مراحل تطور الطفل: يعتبر التحدث من المهارات اللغوية المهمة التي تلعب دوراً كبيراً في تطور الأطفال في مرحلة الروضة. هذه المرحلة تعد حاسمة لنمو الأطفال، حيث يبدأون في تعلم كيفية التعبير عن أنفسهم، ومشاركة أفكارهم، وتكوين العلاقات الاجتماعية مع الآخرين. وللمحادثة والتحدث دور محوري في تنمية العديد من الجوانب الأساسية في حياة الأطفال:
- 1- التواصل مع الآخرين: تساعد مهارات المحادثة الأطفال على التواصل مع الآخرين، والتعبير عن أفكارهم ومشاعرهم، مما يساهم في تكوين الصداقات وبناء علاقات قوية مع محيطهم.
 - 2- التعبير عن الذات: تمكن المحادثة الأطفال من التعبير عن أنفسهم ومشاركة أفكارهم ومشاعرهم مع الآخرين، مما يعزز ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على التواصل الفعال.
 - 3- النمو الاجتماعي والعاطفي: تساهم المحادثة في نمو الأطفال الاجتماعي والعاطفي، حيث تعلمهم كيفية التفاعل مع الآخرين وفهم مشاعرهم والتعبير عن مشاعرهم الخاصة بشكل مناسب.
 - 4- النجاح الأكاديمي: تساهم مهارات المحادثة في النجاح الأكاديمي للأطفال، إذ تساعد على فهم ما يُقال في الفصول الدراسية، والمشاركة الفعالة في المناقشات الصفية، وكذلك تقديم التقارير والعروض الشفهية.
 - 5- تعزيز المهارات الاجتماعية والعاطفية: التحدث يساعد الأطفال على فهم مشاعرهم ومشاعر الآخرين. من خلال المحادثات مع المعلمين أو الأقران، يتعلم الأطفال كيفية التعبير عن مشاعرهم بشكل مناسب، وكيفية الاستماع إلى مشاعر الآخرين وفهمها، مما يساهم في تطوير صحتهم العاطفية والنفسية.

ثالثاً: مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة.

المفهوم: مهارة الاستعداد للكتابة: تعني تمكين الأطفال من اكتساب المهارات الأولية التي تساعدهم على استخدام القلم والورق في التعبير عن أنفسهم. وأنه المرحلة التي يبدأ فيها الأطفال بتعلم المهارات الأساسية التي تؤهلهم للكتابة الفعالة. يشمل هذا الاستعداد عدة جوانب مثل القدرة على التحكم في الأدوات الكتابية (كالقلم)، فهم أشكال الحروف والأرقام، واكتساب مهارات التمييز البصري بين الرموز الكتابية

المختلفة. ويعتمد الاستعداد الكتابي على قدرة الطفل على إدراك العلاقة بين الحروف والأصوات، إضافة إلى استخدام الكتابة كوسيلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر (مجيد وعلي، 2010).

مهارة الاستعداد للقراءة: هي المهارة التي تمكن الأطفال من التعرف على المفردات والأصوات والأبجدية، وفهم العلاقة بين الكلمات والأصوات. تشمل هذه المهارة القدرة على التمييز بين الأصوات والحروف والتمكن من تحويل هذه الأصوات إلى كلمات مفهومة. كما تعزز مهارة الاستعداد للقراءة القدرة على الانتباه والتركيز عند الاستماع إلى القصص أو النصوص القصيرة، وهي خطوة أساسية لبداية تعلم القراءة بشكل فعال (العمر، 2019).

خصائص مهارة الاستعداد للقراءة والكتابة: قد تتضمن خصائص مهارتي الاستعداد للقراءة والكتابة في هذا السياق بشكل عام، من خلال ممارسات التصميم التربوي في كتب اللغة العربية المدرسية، العناصر التالية.

الاستعداد للقراءة:

- الاستعداد الذهني والفكري: يتضمن ذلك تحفيز الطفل على فهم رموز الكتابة وصوت الحروف. فالتعليم في مرحلة ما قبل المدرسة يجب أن يركز على زيادة الوعي الصوتي للأطفال، حيث يتم تدريبهم على التعرف على الحروف والأصوات المرافقة لها.
- الارتباط بين الصوت والرمز المكتوب: يجب أن يكون هناك اهتمام كبير بتعليم الأطفال كيفية ربط الحروف المكتوبة بالصوت الذي يعبر عنه، ما يعزز القدرة على قراءة الكلمات بشكل تدريجي.
- تطوير المهارات اللغوية المبكرة: ينبغي تحفيز الأطفال على الاستماع والمشاركة في الأنشطة التي تتضمن كلمات وصوتيات جديدة، مما يعزز مهارات الفهم السمعي التي تعد أساساً للاستعداد للقراءة.

الاستعداد للكتابة:

- التعرف على أدوات الكتابة: يُعدّ تعليم الأطفال كيفية الإمساك بالقلم واستخدامه بشكل صحيح خطوة أساسية في الاستعداد للكتابة. يُعتبر الإلمام بتشكيلات الحروف من خلال التمارين الكتابية المبكرة عنصراً محورياً في تطوير المهارة الكتابية.
- الإبداع والتعبير الشخصي: تعزيز قدرة الطفل على التعبير عن أفكاره باستخدام الرموز المكتوبة يعتبر جزءاً من عملية الاستعداد للكتابة. يجب تشجيع الأطفال على رسم صور أو كتابة كلمات بسيطة تمثل أفكارهم، مما يساعدهم على بناء المهارات الكتابية بشكل تدريجي.
- ممارسة الكتابة من خلال الأنشطة التفاعلية: تشمل هذه الأنشطة التي تشجع على الكتابة الحرة، مثل كتابة الأسماء أو الكلمات البسيطة، أو حتى التفاعل مع البيئة المحيطة من خلال الكتابة على السبورة أو الورق.

الأهمية في مراحل تطور الطفل: ويمكن تلخيص أهمية مهارتي الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال في مرحلة الروضة كما يلي: أهمية مهارة الاستعداد للقراءة (Levos, 2020).

- تعزيز الوعي الصوتي: يساعد الأطفال على التمييز بين الأصوات والحروف، مما يساهم في تحسين مهارات القراءة لاحقاً.
- تنمية المهارات الحركية الدقيقة: من خلال أنشطة مثل تقليد الصفحات، يتحسن التنسيق بين اليد والعين.
- تعزيز الفهم السمعي: يُشجع الأطفال على الاستماع بانتباه، مما يُحسن قدرتهم على فهم النصوص المقروءة.

- تحفيز حب القراءة: من خلال تجارب إيجابية مع الكتب، يُنمي الأطفال شغفهم بالقراءة. أهمية مهارة الاستعداد للكتابة:
 - تطوير المهارات الحركية الدقيقة: من خلال أنشطة مثل الإمساك بالقلم، يُحسن الأطفال قدرتهم على التحكم في الحركات الدقيقة.
 - فهم العلاقة بين الرموز والأصوات: يساعد الأطفال على ربط الحروف بأصواتها، مما يُسهل تعلم الكتابة لاحقًا.
 - تعزيز التعبير الشخصي: يُمكن الأطفال من التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم من خلال الكتابة.
 - تنمية الثقة بالنفس: من خلال ممارسة الكتابة، يُبني الأطفال ثقتهم في قدراتهم الكتابية.
- وتعرف الباحثة المهارات اللغوية الأربعة لأطفال الروضة حيث تعتبر مهارة الاستماع أنها الأساس الذي يبني عليه فهم اللغة. وهي عملية لفهم الكلمات والأصوات التي يسمعونها والرد عليها بشكل مناسب. وتعد مهارة التحدث هي التي تعكس قدرة الطفل على التواصل مع الآخرين والتعبير عن الأفكار والمشاعر، وإبداء الرأي، باستخدام الكلام ولغة الجسد. أما عمليتي الاستعداد للكتابة والقراءة تقول الباحثة انهما المهارات الأساسية التي تؤهلان الطفل لفهم رموز اللغة المكتوبة وتطوير المهارات الحركية والفهم الرمزي لتعبير الكتابي.
- أهمية تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة:**
- تعتبر المهارات اللغوية أساسية في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث تساعد الطفل على التفاعل مع محيطه وتطوير قدراته المعرفية والاجتماعية. في مرحلة الروضة، يبدأ الأطفال في اكتساب هذه المهارات، مما يؤثر بشكل مباشر على تطورهم الأكاديمي والعاطفي ويساهم في بناء أساس قوي لمستقبلهم (حمد، 2024).
- أساس التفاعل الاجتماعي:** المهارات اللغوية هي وسيلة رئيسية للتواصل مع الآخرين. من خلال تحسين هذه المهارات، يمكن للأطفال التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم، مما يعزز قدرتهم على التفاعل مع أقرانهم والمعلمين في بيئة الروضة.
- دعم النمو المعرفي:** المهارات اللغوية لا تقتصر على التعبير عن الأفكار فقط، بل تلعب دورًا مهمًا في تطوير التفكير النقدي والتحليلي لدى الأطفال. فهي تساعدهم على فهم العالم من حولهم، وتطوير مفاهيمهم بشكل أكثر دقة، وبالتالي تعزيز عملية التعلم في المراحل الأكاديمية المقبلة.
- دور الأهل والمعلمين في تطوير المهارات:** تعتبر البيئة المحيطة بالطفل، بما في ذلك الأهل والمعلمين، من العوامل الحاسمة في تنمية المهارات اللغوية. من خلال تقديم الدعم المناسب والأنشطة التعليمية المناسبة، يمكن أن يساهم الأهل والمعلمون في تعزيز هذه المهارات بشكل فعال.
- تحقيق النجاح الأكاديمي في المستقبل:** تطوير المهارات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة يعد أساسًا قويًا للنجاح الأكاديمي في المستقبل. الأطفال الذين يطورون مهاراتهم اللغوية منذ سن مبكرة يكون لديهم قدرة أكبر على التعلم والاستيعاب في المراحل التعليمية التالية.
- تعزيز ثقة الطفل بنفسه:** تنمية المهارات اللغوية تساعد الأطفال على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بوضوح، مما يعزز من ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على التفاعل مع الآخرين.
- دعم النمو العقلي والمعرفي:** تمكن الطفل من التعبير عن مشاعره وأحاسيسه بشكل دقيق، مما يساعده على فهم نفسه والعالم من حوله بشكل أفضل. على سبيل المثال، الطفل الذي يمتلك مهارات لغوية قوية يستطيع أن يقول "أنا غاضب" أو "أحتاج المساعدة"، وهذا يساهم في التحكم في مشاعره والتعبير عنها بشكل أكثر

توازنًا. هذه القدرة على التعبير عن العواطف تسهم في تطوير ذكاء الطفل العاطفي، وتساعد على بناء علاقات صحية مع الآخرين.

تعزيز التواصل الاجتماعي: يصبح الطفل قادرًا على التعبير عن نفسه بوضوح، مما يسهل عليه تكوين علاقات اجتماعية إيجابية. إذ يمكن للأطفال من خلال لغة بسيطة أن يشاركوا في اللعب الجماعي، يناقشوا أفكارهم، أو حتى يحلوا المشكلات الصغيرة مع الآخرين. هذه القدرات اللغوية تعزز من تفاعل الطفل مع محيطه الاجتماعي، مما يساهم في تطوير مهارات التواصل البصري والشفهي والسمعي.

التأثير الإيجابي على السلوك العام: يساعد امتلاك اللغة على المشاركة في الأنشطة الجماعية، التعبير عن احتياجاتهم بشكل لائق، والانخراط بشكل إيجابي في مواقف اجتماعية مختلفة. كما أن الطفل الذي يمتلك مهارات لغوية قوية يميل إلى أن يكون أكثر قدرة على التحكم في سلوكياته، مما يقلل من التصرفات غير اللائقة أو التحدي المفرط تجاه المعلمين والأقران. هذه المهارات تساعد الطفل في بناء علاقة مهنية وصحية مع الآخرين.

وترى الباحثة أن تنمية المهارات اللغوية لأطفال الروضة له ضرورة كبيرة لأنه يؤثر على كافة جوانب الشخصية لدى الأطفال، حيث يساعد في نموهم الشامل وتسرخ في أذهانهم الخبرات والأفكار التي تساعدهم في الاستعداد للمراحل التالية.

التحديات التي واجهتها تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة:

يواجه العديد من الأطفال تحديات قد تؤثر سلبيًا على اكتسابهم وتطويرهم لهذه المهارات الأساسية. تتنوع هذه التحديات بين عوامل بيئية، صحية، نفسية، وثقافية، وقد تكون لها آثار طويلة المدى على قدرة الطفل في التفاعل مع محيطه وفهمه للعالم من حوله. من خلال التعرف على هذه التحديات وتحديد مبرراتها، يمكن توفير الدعم اللازم للأطفال لمساعدتهم في التغلب عليها وتحقيق تطور لغوي سليم يساعدهم في النجاح الأكاديمي والاجتماعي (الرحيلي، 2024).

قلة التفاعل الاجتماعي: الأطفال الذين لا يشاركون في تفاعلات اجتماعية غنية قد يواجهون صعوبة في تطوير مهاراتهم اللغوية. التواصل مع الأقران والكبار يعزز استخدام اللغة في سياقات متنوعة، وهو أمر حاسم لتعلم القواعد اللغوية والمفردات.

التأخر في التطور اللغوي: بعض الأطفال يعانون من تأخر لغوي بسبب عوامل صحية أو وراثية. هذا التأخر قد يؤثر على قدرة الطفل على التعبير عن أفكاره أو فهم الآخرين بشكل فعال، مما يؤدي إلى تحديات في التكيف مع البيئة الاجتماعية والتعليمية.

التعرض المحدود للغة: الأطفال الذين لا يتعرضون لبيئة لغوية غنية أو الذين يقضون وقتًا طويلاً في عزلة قد يواجهون صعوبة في تعلم المفردات واستخدام الجمل بشكل صحيح. تنمية اللغة تحتاج إلى بيئة مليئة بالتفاعلات اللغوية المستمرة.

البيئة المحيطة: البيئة العائلية أو المدرسية التي تكون مليئة بالتوترات النفسية أو العاطفية تؤثر على قدرة الطفل على التعلم. الأطفال الذين يتعرضون لمشاكل مثل النزاعات الأسرية أو الضغوط النفسية قد يواجهون صعوبة في التعبير عن أنفسهم باستخدام اللغة.

العوامل الوراثية والصحية: مشكلات صحية مثل اضطرابات السمع أو التأخر في النمو العصبي تؤثر على قدرة الطفل على اكتساب اللغة. إذا كانت هذه المشكلات لا تُشخص بشكل مبكر، فإنها قد تؤدي إلى تأخر ملحوظ في تطور المهارات اللغوية.

التكنولوجيا: الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية والتلفاز قد يقلل من الفرص المتاحة للطفل للتفاعل مع الآخرين. هذه الأجهزة قد تقدم محتوى سطحي أو غير تفاعلي، مما يقلل من قدرات الطفل على تطوير المهارات اللغوية.

نقص الدعم من الأهل والمعلمين: غياب الدعم اللغوي من الأهل أو المعلمين يعيق تنمية المهارات اللغوية. الأطفال الذين لا يحصلون على التشجيع والمساعدة في استخدام اللغة بشكل يومي قد يجدون صعوبة في التعلم وتطوير المفردات.

الضغوط النفسية والعاطفية: القلق، الاكتئاب، أو التوتر يمكن أن تؤثر بشكل كبير على قدرة الطفل على تعلم اللغة. الأطفال الذين يعانون من ضغوط نفسية قد يجدون صعوبة في التفاعل مع الآخرين أو قد يظهرون تراجعاً في القدرة على التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم.

التشخيص غير المبكر لاضطرابات اللغة: إذا لم يتم تشخيص مشكلات اللغة مبكراً، فقد يؤدي ذلك إلى تأخر طويل في تطور المهارات اللغوية لدى الطفل. التأخر في التدخل والعلاج يمكن أن يعوق اكتساب اللغة ويؤثر على النجاح الأكاديمي والاجتماعي للطفل.

التعليم باستخدام التطبيقات الرقمية:

أصبح من الوسائل الحديثة والفعالة في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، حيث تقدم هذه الأدوات فرصاً تعليمية تفاعلية وممتعة تتناسب مع طبيعة الأطفال في هذه المرحلة العمرية. حيث يساهم بشكل كبير في تنمية المهارات اللغوية عند أطفال الروضة من خلال عدة آليات رئيسية، منها (المساعد، 2022):

التعلم الذاتي النشط: التطبيقات تتيح للطفل التفاعل مع الكلمات والمفاهيم اللغوية بنفسه، مما يعزز من قدرته على الاستكشاف والتجريب، وهو مبدأ أساسي في طريقة مونتيسوري.

التحفيز الحسي المتعدد: التطبيقات توظف السمع، البصر، واللمس في عملية التعلم، مما يقوي الإدراك الحسي لدى الطفل ويدعم ترسيخ المفردات الجديدة في الذاكرة.

التكرار والممارسة المنظمة: التطبيقات تكرر الكلمات والنشاطات اللغوية بشكل ممتع، مما يعزز مهارات النطق والاستيعاب اللغوي دون شعور الطفل بالملل.

الاستقلالية في التعلم: تساعد التطبيقات الأطفال على التعلم وفق إيقاعهم الخاص، مما يحفز بناء الثقة بالنفس اللغوية لديهم.

الربط بين اللغة والواقع: تعتمد التطبيقات الجيدة على تقديم المفردات داخل سياقات تفاعلية وقصص مصورة، مما يسهل على الطفل فهم المعاني واستخدام الكلمات في مواقف الحياة اليومية.

تطبيقات تعليمية مناسبة لأطفال الروضة:

تساعد هذه التطبيقات في تنمية مهارات اللغة لدى أطفال الروضة من خلال التفاعل المستمر مع المحتوى المقدم بطريقة تشويقية وممتعة. كل تطبيق من هذه التطبيقات يقدم تجربة تعليمية فريدة تراعي احتياجات الأطفال التنموية، مما يساهم في تعزيز مفرداتهم، مهارات النطق، والتركيب اللغوي. ومن أمثلة هذه التطبيقات:

تطبيق Endless Alphabet: هو من التطبيقات المميزة التي تستهدف تعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة والمراحل الابتدائية المفردات اللغوية الجديدة بطريقة ممتعة وشيقة. يعتمد التطبيق بشكل أساسي على توظيف الشخصيات الكرتونية الظرفية التي يحبها الأطفال، مما يعزز تفاعلهم مع المحتوى التعليمي بشكل أكثر فعالية (Sung & Chang, 2017)

مزايا تطبيق Endless Alphabet :

- يقدم بيئة تعليمية تعتمد على اللعب التفاعلي، حيث يمكن للأطفال التفاعل مع الحروف والمفردات عبر ألعاب مرحلة ومسابقات. مما يعزز فهمهم للكلمات عن طريق ربط الحروف بالكلمات بشكل ترفيهي.
- يتيح للأطفال تعلم نطق الكلمات بشكل صحيح، من خلال تفاعلهم مع الحروف وأصواتها. ويقدم قصة تفاعلية لكل كلمة جديدة، مما يساهم في تعزيز الذاكرة وتطوير مهارات اللغة للأطفال.
- من أهم المزايا التي تجعل التطبيق ممتعاً هو استخدامه لشخصيات كرتونية طريفة وجذابة. هذه الشخصيات تساهم في جذب انتباه الأطفال وتساعدهم على فهم معاني الكلمات من خلال القصص التفاعلية التي ترويها.
- يغطي مجموعة واسعة من المفردات التي تساهم في توسيع قاعدة الكلمات لدى الأطفال. ومن خلاله يتمكن الأطفال من التعرف على معاني الكلمات واستخدامها في السياقات المختلفة.
- يركز التطبيق على تعليم الحروف الأبجدية وطريقة نطقها، ويشمل أصواتاً وحركات مرحلة تتيح للأطفال تعلم الكلمات بطريقة طبيعية وسلسة.

طريقة استخدام تطبيق Endless Alphabet :

يبدأ الأطفال بتحديد الكلمة التي يرغبون في تعلمها، حيث تُعرض الكلمة مع صورة تمثل معناها. بعد ذلك، يظهر لكل حرف من الكلمة رسم تفاعلي مع صوت يُنطق الحرف بشكل صحيح، ويشجع الأطفال على سحب الحروف وترتيبها لتشكيل الكلمة بأنفسهم. بعد تركيب الكلمة بشكل صحيح، يُعرض للأطفال تعريف الكلمة في سياق القصة التفاعلية، حيث تشرح الشخصية الكرتونية المعنى باستخدام أصوات مرحلة ورسمية، مما يضمن للأطفال تعلم نطق الكلمة وفهم معناها بشكل دقيق. هذا التفاعل بين الطفل والشخصيات الكرتونية يُحفزهم على الاستمرار في التعلم من خلال اللعب، كما يعزز مهاراتهم في التعرف على الحروف والكلمات وتنمية مفرداتهم بطريقة ممتعة وجذابة.

تطبيق ABCmouse.com : محتوى تعليمي متدرج، ويغطي مواضيع متنوعة مثل الحروف الأبجدية، الكلمات، الجمل، والقصص المصورة، بالإضافة إلى الأغاني التعليمية والألعاب التفاعلية التي تدعم التعلم النشط. يعتمد التطبيق على أسلوب التعليم باللعب، حيث يمكن للأطفال التفاعل مع الحروف والكلمات من خلال أنشطة ممتعة، مما يعزز قدرة الأطفال على اكتساب المفردات بشكل فعال (ABCMouse.com). 2021.

مزايا تطبيق ABCmouse.com :

- يشمل التطبيق مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل القصص المصورة، الألعاب التفاعلية، والتمارين التي تركز على تطوير مهارات اللغة، مما يساعد على جذب انتباه الأطفال وتحفيزهم.
- يمكن الأطفال من التفاعل مع المحتوى بشكل مستقل، مما يعزز من مهاراتهم الذاتية ويزيد من رغبتهم في التعلم.
- يتمتع التطبيق بواجهة سهلة الاستخدام وجذابة، مما يتيح للأطفال التنقل بين الأنشطة بسهولة.
- يقدم التطبيق محتوى تعليمياً تدريجياً يتناسب مع مستوى الطفل، ويشمل تقنيات مختلفة مثل الرسوم التوضيحية والصوتيات لتعزيز تجربة التعلم.

طريقة استخدام تطبيق ABCmouse.com :

من خلال تحميل التطبيق على الأجهزة الذكية أو الوصول إليه عبر الويب. بعد فتح التطبيق، يتمكن الأطفال من اختيار الأنشطة التعليمية التي تناسبهم مثل الألعاب التفاعلية أو قراءة القصص المصورة. يمكن للأطفال التفاعل مع الأنشطة بشكل مستقل أو بمساعدة أحد الأفراد الكبار. يشمل التطبيق مسارات تعلم محددة، حيث يتدرج المحتوى التعليمي من الأساسيات مثل الحروف والكلمات إلى الموضوعات الأكثر

تعدّياً مثل الجمل والفقرات. كما يحتوي على أنظمة مكافآت تشجع الأطفال على استكمال الأنشطة وتحقيق تقدم في تعلمهم، مما يجعل عملية التعلم أكثر تحفيزاً ومتعة

تطبيق Metamorphabet: تطبيق مبتكر مصمم خصيصاً للأطفال، يتيح لهم التفاعل مع الحروف الأبجدية بطريقة مرنة وممتعة. يتميز التطبيق بتقديمه بيئة تفاعلية تجعل تعلم الحروف وتركيب الكلمات تجربة مرحية. من خلال واجهته الجذابة، يمكن للأطفال التفاعل مع الحروف والأشكال، مما يساهم في تعزيز الفهم الصحيح للغة والمفردات بشكل أساسي (Metamorphabet. 2021).

مزايا تطبيق Metamorphabet:

- يساعد الأطفال في التعرف على كلمات جديدة عن طريق تفاعلهم مع الحروف وتشكيلهم للكلمات بأنفسهم.
- عند سحب الحروف ووضعها في مكانها الصحيح، يتعلم الأطفال معاني الكلمات المرتبطة بتلك الحروف.
- هذا التفاعل المستمر يعزز المفردات اللغوية لديهم ويزيد من قدرتهم على استخدام الكلمات في الحياة اليومية.
- يستخدم أصواتاً ممتعة وصحيحة لتعليم الأطفال كيفية نطق الحروف والكلمات. عند التفاعل مع الحروف، يتعلم الأطفال النطق السليم لكل حرف وأثره في تكوين الكلمات. يتمكن الطفل من سماع الصوت المرتبط بكل حرف عند تحريكه، مما يعزز فهمه الصحيح للنطق.
- يمكن للأطفال تكوين كلمات بطريقة مرحية. هذا يساعدهم في فهم تركيب الكلمات، مما يعزز قدرتهم على بناء جمل واستخدامها بشكل صحيح. يستطيع الأطفال أن يشعروا بالتقدم والنمو عند تشكيل الكلمات بأنفسهم، مما يشجعهم على التعلم المستمر.
- تعلم اللغة من خلال اللعب، وهو ما يتناسب مع طبيعة الأطفال في مرحلة الروضة الذين يتعلمون بشكل أفضل عبر الأنشطة التفاعلية والممتعة. التعلم من خلال اللعب يحفز الأطفال على الاستمرار في استخدام التطبيق، وبالتالي يتم تعزيز مهاراتهم اللغوية بشكل غير تقليدي.
- من خلال تفاعل الأطفال مع الحروف، يتعلمون كيفية التمييز بين الحروف والصوتيات المتعلقة بها. التطبيق يشجع الأطفال على استكشاف الأصوات والحروف المختلفة، مما يعزز فهمهم للغة ويساعدهم على تطوير مهارات القراءة المبكرة.

طريقة استخدام تطبيق Metamorphabet:

يعمل على تفعيل التفاعل من خلال السحب والإفلات يمكن للأطفال سحب الحروف ووضعها في المكان الصحيح لتشكيل كلمات، وعند القيام بذلك، يسمعون الصوت المرتبط بكل حرف أو كلمة مما يساعدهم على ممارسة النطق الصحيح بشكل مستمر. هذه الطريقة التفاعلية تتيح لهم تعلم الحروف بطريقة مبتكرة، إذ يمكنهم التفاعل مع الحروف بلمس الشاشة، مما يعزز قدرتهم على فهم الحروف والنطق الصحيح بشكل مرن وسهل. كما يوفر التطبيق للأطفال فرصة لتشكيل الكلمات بأنفسهم، مما يساهم في تطوير مهارات تركيب الكلمات والتمييز بينها. بالتالي، يجعل هذا التطبيق عملية التعلم أكثر تفاعلية وإبداعية، مما يعزز مهاراتهم اللغوية بشكل فعال ويحفزهم على الاستمرار في استكشاف اللغة.

تطبيق Montessori Crosswords: يساعد الأطفال على تعلم القراءة والنطق من خلال أنشطة تفاعلية تعتمد على تركيب الكلمات. يتم تطبيق طريقة مونتيسوري التي تركز على التعلم الذاتي في بيئة مرحية ومشوقة. يقوم التطبيق بمساعدة الأطفال على التعرف على الحروف والأصوات ومن ثم ربطها لتشكيل كلمات حقيقية. كما يتضمن التطبيق تدريبات صوتية تساهم في تعزيز النطق الصحيح للكلمات.

مزايا تطبيق Montessori Crosswords:

- يعتمد التطبيق على التفاعل الصوتي، حيث يستمع الأطفال إلى أصوات الحروف والكلمات أثناء محاولتهم تركيب الكلمات بأنفسهم. هذه الطريقة تشجع الأطفال على الربط بين الصوت والحرف، مما يساعدهم في تعلم النطق الصحيح للكلمات.
- من خلال الأنشطة التي يتم فيها تركيب الكلمات من الحروف، يتعلم الأطفال القراءة المبكرة بشكل تدريجي. يتم التركيز على الكلمات البسيطة في البداية، ثم يتم الانتقال إلى الكلمات الأكثر تعقيداً، مما يساعد الأطفال في تطوير مهارات القراءة بشكل تدريجي ومتسلسل.
- يتضمن التطبيق العديد من الأنشطة التفاعلية التي تحفز التعلم من خلال اللعب. حيث يقوم الأطفال بسحب الحروف ووضعها في أماكنها الصحيحة لتشكيل الكلمات، مما يعزز قدرتهم على التفاعل مع المادة التعليمية بطريقة ممتعة وسهلة.
- يعتمد على حل الألغاز، مما يحفز الأطفال على التفكير المنطقي والابتكاري. يجب على الأطفال التفكير بشكل مدروس في كيفية ترتيب الحروف لتشكيل الكلمات الصحيحة، مما يعزز من مهارات التفكير النقدي والتركيز لديهم.
- يعمل التطبيق على تحسين مهارات الكتابة المبكرة من خلال تشجيع الأطفال على تكوين الكلمات بشكل مستقل، مما يساعدهم على تحسين التنسيق بين اليد والعين وكذلك تقوية الذاكرة البصرية للطفل.
- يتميز التطبيق بإمكانية التخصيص، حيث يمكن للأباء أو المعلمين تحديد المستوى المناسب للأطفال وتقديم الأنشطة التي تتماشى مع قدراتهم. مما يسمح لهم بالتعلم وفقاً لسرعتهم الخاصة.

طريقة استخدام تطبيق Montessori Crosswords:

يعمل بطريقة تفاعلية حيث يتيح للأطفال تكوين الكلمات باستخدام الحروف التي يسحبونها ويضعونها في الأماكن الصحيحة. يبدأ الأطفال باختيار حروف معينة ثم يتمكنون من الاستماع إلى الصوت المرتبط بكل حرف أو كلمة عند وضعها بشكل صحيح، مما يساعدهم على تعلم النطق السليم. التطبيق يعرض كلمات مع صور توضح معناها، ويشجع الأطفال على تركيب الكلمات بشكل تدريجي، بدءاً من الحروف البسيطة وصولاً إلى الكلمات الأكثر تعقيداً. يتضمن التطبيق مراحل مختلفة تتوافق مع مستويات مختلفة من الصعوبة، حيث يمكن للأطفال التقدم بمعدلاتهم الخاصة. كما يتيح لهم تكرار الأنشطة لتعزيز التعلم، مما يساعد في تحسين قدراتهم اللغوية ورفع مستوى مهارات القراءة والنطق لديهم.

أثر الأنشطة والوظائف في البرامج الذكية على تحسين المهارات اللغوية للأطفال:

ظهرت البرامج الذكية كأدوات تعليمية مبتكرة تدمج بين التعلم واللعب، مما يجعل عملية اكتساب المهارات اللغوية أكثر متعة وتفاعلية. أصبحت هذه البرامج، التي تشمل مجموعة من الأنشطة التعليمية والوظائف التفاعلية، أداة فعالة لتحفيز الأطفال على التفاعل مع اللغة بطريقة تلائم اهتماماتهم وطبيعتهم الفضولية.

تساهم هذه البرامج في تحسين العديد من جوانب اللغة مثل المفردات، النطق، القواعد اللغوية، وقدرة الأطفال على الاستماع والفهم. توفر البرامج الذكية فرصاً للأطفال لتطوير مهارات التواصل اللغوي من خلال الأنشطة الموجهة التي تسمح لهم بالتفاعل المباشر مع المحتوى، سواء من خلال الألعاب التفاعلية أو القصص الصوتية أو التمارين الكتابية. بذلك، تصبح هذه الأنشطة وسيلة لتحفيز الأطفال على التفاعل مع اللغة بطريقة طبيعية، مما يساعدهم على بناء قاعدة لغوية قوية تساهم في تعزيز قدرتهم على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بشكل دقيق. الأنشطة بيئة تعليمية آمنة ومحفزة تسمح للأطفال بالتعلم دون ضغوط أو خوف من الفشل (Huang, et al., 2019).

(1) الأنشطة التفاعلية وتأثيرها على تطوير المهارات اللغوية:

الأنشطة التفاعلية في البرامج الذكية تعد من الأدوات التعليمية الرائدة في تطوير المهارات اللغوية للأطفال، حيث تتيح لهم التفاعل المباشر مع المحتوى التعليمي بشكل ممتع وفعال. تتنوع هذه الأنشطة بين الألعاب اللغوية التي تساعد الأطفال في تعلم مفردات جديدة وتصنيف الكلمات، والقصص التفاعلية التي تعزز من مهارات الاستماع والفهم، حيث يمكن للأطفال اختيار مسارات مختلفة أو الإجابة على أسئلة أثناء متابعة القصة. كما تساهم التمارين الصوتية في تحسين النطق السليم من خلال الاستماع للكلمات والجمل وتكرارها، مما يعزز من قدرة الأطفال على تعلم الأصوات بشكل صحيح (Miller et al., 2020).

(2) تحسين النطق من خلال الوظائف الصوتية:

تساهم الوظائف الصوتية في البرامج الذكية بشكل كبير في تحسين نطق الأطفال، حيث توفر تقنيات مثل التكرار الصوتي والتصحيح التلقائي بيئة تعليمية تفاعلية تساهم في تعلم النطق السليم. عندما يستخدم الأطفال هذه الوظائف، يمكنهم سماع الكلمات بشكل صحيح وتكرارها، مما يساعد في تقوية مهارات النطق لديهم. بالإضافة إلى ذلك، بعض البرامج توفر للأطفال فرصة التفاعل مع أجهزة التعرف الصوتي، وهو ما يعزز من قدرتهم على تحسين النطق والتحدث بطلاقة (Huang et al., 2019).

(3) تعزيز الكتابة من خلال الأنشطة الكتابية التفاعلية:

توفر البرامج الذكية للأطفال ممارسة الكتابة من خلال أنشطة تفاعلية تعتبر أداة تعليمية هامة في تطوير مهارات الكتابة لديهم. تشمل هذه الأنشطة ملء الفراغات أو إنشاء جمل بسيطة، وهي أنشطة تحفز الأطفال على التفكير وتنظيم أفكارهم بطريقة منطقية ومنظمة، وذلك من خلال هذه الأنشطة، يتعلم الأطفال كيفية بناء الجمل بشكل صحيح، واستخدام القواعد اللغوية المناسبة، وتنظيم الأفكار بشكل متسلسل. كما توفر هذه الأنشطة تفاعلاً مستمراً مع النصوص، مما يعزز مهارات الكتابة بشكل تدريجي (Johnson & Thomas, 2022).

(4) تحسين القدرة على الاستماع والفهم:

يتم دمج في هذه الوظائف الصوت والفيديو في البرامج الذكية تعد من الوسائل الفعالة لتطوير مهارات الاستماع والفهم لدى الأطفال. من خلال الاستماع إلى القصص الصوتية أو التعليمات الصوتية، يتمكن الأطفال من تحسين قدرتهم على فهم اللغة الشفهية والتفاعل مع المحتوى الصوتي بشكل أكثر دقة. هذه الأنشطة تساعد الأطفال على تعلم كيفية فهم النصوص المنطوقة، سواء كانت قصصاً، تعليمات، أو حوارات، مما ينعكس بشكل إيجابي على قدرتهم على تفسير وتفاعل مع ما يسمعون.

في هذه الأنشطة، يُشجع الأطفال على الاستماع إلى الكلمات والجمل في سياقات متنوعة، وهو ما يساعدهم في فهم المعاني بشكل أعمق وأكثر شمولاً. كما تُعد هذه الأنشطة وسيلة جيدة للأطفال لتعلم التفاعل الاجتماعي من خلال الاستماع وفهم ردود الأفعال المناسبة، مما يعزز من قدرتهم على التواصل الفعال مع الآخرين في الحياة اليومية (Lee et al., 2021).

(5) التحديات التي تواجه استخدام البرامج الذكية:

على الرغم من الفوائد العديدة التي تقدمها البرامج الذكية في تحسين المهارات اللغوية للأطفال، فإن استخدامها بشكل مفرط قد يسبب بعض التحديات. من أبرز هذه التحديات (Radesky et al., 2020).

- **قلة التفاعل الاجتماعي:** يعتمد تعلم اللغة بشكل كبير على التفاعل الاجتماعي المباشر، حيث يتعلم الأطفال اللغة من خلال المحادثات اليومية والتفاعل مع الأقران والمعلمين. فعلى الرغم من أن البرامج الذكية توفر فرصاً تفاعلية، إلا أن الاستخدام المفرط لهذه البرامج قد يقلل من فرص التفاعل الاجتماعي وجهًا لوجه، وهو

ما يمكن أن يؤثر على تطور مهارات الاستماع والنطق للأطفال. التفاعل مع الآخرين يمكنهم من ممارسة مهارات التواصل، فهم تعبيرات الوجه، والإشارات غير اللفظية، وهي عناصر أساسية في تطوير مهارات اللغة.

● **الإدمان على التكنولوجيا:** قد يؤدي الاستخدام المفرط للبرامج الذكية إلى تعلق الأطفال بالتكنولوجيا، مما يجعلهم يفضلون التفاعل مع الأجهزة الذكية بدلاً من الأنشطة الأخرى مثل القراءة التقليدية أو اللعب البدني. يمكن أن يصبح هذا الإدمان عقبة في تطوير مهاراتهم اللغوية، حيث تقتصر تجربتهم على البيئة الرقمية التي قد تقتصر على التفاعل الغني والواقعي الذي توفره الأنشطة التقليدية.

● **النقص في تنوع أساليب التعلم:** التعليم الفعال يتطلب تنوعاً في أساليب التعلم، مثل القراءة، الكتابة، التحدث، والاستماع، فإذا كان الأطفال يعتمدون فقط على البرامج الذكية، فقد يكونون محرومين من هذا التنوع، مما قد يحد من قدرتهم على تطبيق اللغة في مواقف الحياة اليومية. الأنشطة التقليدية، مثل التحدث مع الأهل أو القراءة في بيئة هادئة، توفر فرصة للأطفال لفهم اللغة بطريقة شاملة ومتنوعة.

● **التفاعل المحدود مع المحتوى:** على الرغم من أن البرامج الذكية قد تتيح للأطفال التفاعل مع المحتوى، إلا أن هذا التفاعل غالباً ما يكون محدوداً بمحتوى ثابت ومحدد مسبقاً. فإن عدم وجود تفاعل بشري قد يجعل الأطفال يفوتون فرصة تطوير مهاراتهم في التعامل مع اللغة في سياقات متنوعة.

● **عدم القدرة على تقييم الفهم:** بعض البرامج الذكية قد لا تكون قادرة على تقييم الفهم اللغوي للأطفال بشكل دقيق، وهو ما يمكن أن يعوق قدرة الأطفال على معرفة مدى تقدمهم في تعلم اللغة.

لذلك ينبغي أن يتم استخدام البرامج الذكية بشكل متوازن مع الأنشطة التقليدية لضمان بيئة تعليمية شاملة ومتوازنة. ويتم التأكيد على ضرورة أن تكون هذه الأنشطة الرقمية مكملًا وليس بديلاً للأنشطة التعليمية الأخرى مثل المحادثات وجهًا لوجه أو القراءة والكتابة بشكل تقليدي. الفائدة القصوى تأتي من دمج الأساليب التقليدية والتقنية بطريقة تتيح للأطفال الاستفادة من كل منهما دون إغفال أي من جوانب تطوير المهارات اللغوية (Santos & Pereira, 2018).

وترى الباحثة: أن هذه البرامج أظهرت نتيجة فعالة في تعزيز مهارات الأطفال اللغوية في خلال بيئة تحفيزية تدمج بين اللعب والتعلم، وهو ما يتناسب مع خصائص النمو في مرحلة الطفولة المبكرة، مما يعزز من فعالية التعلم ويجعل التجربة التعليمية أكثر ثباتًا وتأثيرًا. وتؤكد على أهمية الدمج المتوازن بين التكنولوجيا والتفاعل الواقعي، لضمان تنمية شاملة للغة والمهارات الاجتماعية في آنٍ واحد.

عاشراً: الدراسات السابقة:

دراسات سابقة عن استخدام البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة وذلك من الاحدث الى الاقدم:

لدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Suleiman & Mohammad, 2025) إلى فحص فعالية برنامج قائم على اللعب في تنمية المهارات اللغوية، وخاصة الاستماع والتحدث، لدى أطفال رياض الأطفال في قضاء زاخو بإقليم كردستان العراق. تم إجراء الدراسة باستخدام تصميم تجريبي من مجموعة واحدة مع عينة من 35 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 5 و6 سنوات. يتضمن البرنامج 14 جلسة على مدى سبعة أسابيع، تحتوي على ألعاب تعليمية وأنشطة سردية لتعزيز المهارات السمعية والبصرية ودقة النطق والتعبير اللفظي.

وتوصلت إلى أن التدخل القائم على اللعب أدى إلى تحسن ملحوظ في مهارات الاستماع والتحدث لدى الأطفال بعد تطبيق البرنامج. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في

اكتساب المهارات اللغوية. تشير هذه النتائج إلى أن التعلم القائم على اللعب له تأثير إيجابي في تعزيز المهارات اللغوية الأساسية لدى أطفال رياض الأطفال، مما يبرز أهمية استخدام الأساليب التفاعلية في تعليم الطفولة المبكرة.

هدفت دراسة (Liu et al., 2024) إلى استكشاف دور التقنيات الرقمية في دعم تنمية مهارات اللغة والقراءة والكتابة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، من خلال مراجعة منهجية شملت 89 دراسة تجريبية منشورة في مجلات محكمة خلال العقدين الماضيين. ركزت الدراسة على تحليل كفاءات استخدام أدوات مثل الكتب الإلكترونية والأجهزة اللوحية في التعليم المبكر، مع تصنيف النتائج في خمس فئات رئيسية هي: معرفة الطباعة، ومعرفة الحروف الأبجدية، والوعي الفونولوجي، والمفردات المبكرة، ومهارات السرد. كما هدفت إلى تقديم خريطة شاملة للأبحاث في هذا المجال تساهم في توجيه المعلمين والباحثين نحو استخدام فعال للتقنيات الرقمية بما يدعم تعلم الأطفال في سياقات التعليم المبكر، لا سيما في ظل التحولات التعليمية التي فرضتها جائحة كوفيد-19.

وتوصلت إلى أن استخدام التقنيات الرقمية في تعليم الأطفال الصغار يمكن أن تساهم بشكل فعال في تطوير مهارات اللغة والقراءة لديهم، خاصة عند دمجها مع دعم المعلمين وتوفير محتوى تفاعلي مناسب لعمر الطفل. كما أظهرت النتائج أن الخصائص المتعددة الوسائط مثل الرسوم المتحركة والأصوات تساعد في تحسين فهم القصص، بينما لا تؤدي الوسائط الرقمية البسيطة وحدها إلى فروق كبيرة مقارنة بالكتب المطبوعة. لذلك، يعد توجيه الأطفال من قبل المعلمين واختيار المحتوى المناسب هما العاملان الأساسيان لنجاح التعلم الرقمي في مرحلة الطفولة المبكرة.

هدفت دراسة (Yim & Su, 2024) إلى استكشاف الاستراتيجيات التربوية، أدوات التعلم، وأساليب التقييم في تعليم محو أمية الذكاء الاصطناعي في سياقات رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر، من خلال مراجعة 46 دراسة من مؤتمرات ومجلات أكاديمية. وقد ركزت الدراسة على التحقيق في نتائج تعلم الطلاب في هذا المجال، وكشفت عن تقدم كبير في تعزيز تعليم محو أمية الذكاء الاصطناعي في العقدين الماضيين. تم التأكيد على أهمية أدوات التعلم الذكية مثل Google Teachable Machine و Learning Machine for Kids و ML التي تم تصميمها لتكون مناسبة للأطفال. كما تم تقديم أدوات مثل PopBots لطلاب رياض الأطفال، بالإضافة إلى أدوات برمجية مثل Scratch و Python لتطوير التفكير الحسابي لدى الطلاب من جميع الأعمار.

وتوصلت إلى أن مناهج التعلم القائم على المشاريع والتعلم التعاوني بين الإنسان والحاسوب والتعلم القائم على اللعب مع منهجيات بنائية قد تم تطبيقها بشكل متكرر في تعليم الذكاء الاصطناعي. وأظهرت نتائج التعلم المعرفية والعاطفية والسلوكية، بالإضافة إلى مستوى الرضا عن المقررات الدراسية واكتساب المهارات الشخصية. وهذه الدراسة، تزويد المعلمين بأدوات تعلم مناسبة واستراتيجيات تربوية فعالة، فضلاً عن منهجيات التقييم المتبعة في تعليم محو أمية الذكاء الاصطناعي، مع تسليط الضوء على التوجهات المستقبلية في هذا المجال في التعليم من الروضة إلى الصف الثاني عشر.

هدفت دراسة (Kim et al., 2023) اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات السابقة حول تعليم STEAM والتكنولوجيا الذكية، وتم بناء النموذج التعليمي وتعديله بناءً على ملاحظات الخبراء. وقد طُبق البرنامج على مجموعتين من الأطفال (23 طفلاً في سن 5 سنوات و45 طفلاً في سن 7 سنوات) لمدة 15 أسبوعاً، وجرى تقييمه وتعديله بناءً على نتائج التطبيق التجريبي.

وتوصلت إلى أن النموذج المُطور أسهم في رفع وعي الأطفال بمنهج STEAM، وزاد من إبداعهم وقدرتهم على التفكير النقدي. وقد جمع النموذج بين عدة جوانب تعليمية، تشمل: تصميم الإبداع، والتجربة

العاطفية، وتكامل المحتوى، والاستنتاج المبني على حل المشكلات، مما يعزز فاعلية الانتقال من رياض الأطفال إلى المرحلة الابتدائية. كما طوّر البرنامج ثمانية أنشطة تعليمية تركز على التفاعل العملي والتقني، مما يعزز الاستعداد المدرسي ومهارات التفكير المتقدم لدى الأطفال.

هدفت دراسة (El-Mneizel et al., 2023) إلى استكشاف تأثير برنامج "لغتي للتعليم الذكي" على اكتساب الأطفال في مرحلة رياض الأطفال لمهارات اللغة العربية في الشارقة، الإمارات العربية المتحدة. تم استخدام منهج البحث الكمي على عينة مكونة من 100 طفل تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (50 طفلاً) خضعت للبرنامج، ومجموعة ضابطة (50 طفلاً) لم تشارك في البرنامج. كما شملت الدراسة 100 معلم قاموا بتنفيذ البرنامج. تم تقييم تأثير البرنامج على مهارات القراءة، التحليل، التركيب، والمفاهيم، بالإضافة إلى اختبار تحقيقي تم تطبيقه على الأطفال.

توصلت إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مهارات القراءة والتحليل والتركيب والمفاهيم لصالح الأطفال الذين شاركوا في برنامج "لغتي للتعليم الذكي". ومع ذلك، لم تظهر الدراسة أي فروق كبيرة بين المجموعتين في مهارات الكتابة. أشار المعلمون إلى أن البرنامج ساعد في تطوير مهارات الطلاب اللغوية من خلال الأغاني التعليمية، مهارات القراءة، التهجئة، والخط. بناءً على النتائج، أوصت الدراسة بتوسيع نطاق تنفيذ البرنامج ليشمل كافة المدارس الحكومية في الدولة وربطه بالمناهج المعتمدة من وزارة التربية والتعليم.

هدفت دراسة (Huda, 2022) إلى استكشاف استخدام أسلوب سرد القصص لتحسين المهارات اللغوية وغرس قيم الشخصية لدى الأطفال. تم التركيز على تضمين قيم الشخصية في تعلم الأطفال منذ سن مبكرة، من خلال تطبيق قصص ملهمة تحتوي على قيم شخصية إيجابية، مما يساهم في تعزيز المهارات اللغوية والصفات الأخلاقية.

وتوصلت إلى أن استخدام سرد القصص في مرحلة الطفولة المبكرة كان له تأثير إيجابي كبير على المهارات اللغوية وقيم الشخصية. حيث أظهرت نتائج الاختبارات القبلية والبعدية تحسناً ملحوظاً من 61٪ إلى 96٪، مع تغييرات إيجابية في صفات مثل الصدق والمسؤولية والاستقلالية. كما ساعد الأطفال على تحسين مهاراتهم اللغوية في التحدث والاستماع والقراءة والكتابة، مما أثر إيجاباً على لغتهم الرسمية. هدفت دراسة (Kim et al, 2021) إلى تقييم فعالية التطبيقات التعليمية الرقمية في تحسين مهارات القراءة والكتابة والرياضيات لدى الأطفال من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى الصف الثالث، وقد ركزت بشكل خاص على تحليل الخصائص المنهجية مثل نوع أدوات القياس المستخدمة، ومستوى الصف الدراسي للمشاركين، وطبيعة مجموعة الضبط، ونوع المهارات المستهدفة (مقيدة أو غير مقيدة)، وكذلك جرعة التدخل أو الوقت الذي يقضيه الطفل في استخدام التطبيق. ومن خلال ذلك، هدفت الدراسة إلى تقديم رؤى دقيقة ومبنية على الأدلة حول مدى فعالية التطبيقات التعليمية، والعوامل التي تفسر تباين نتائج الدراسات السابقة، مما يساهم في تحسين تصميم واستخدام هذه التطبيقات في البيئات التعليمية.

وتوصلت إلى أن التطبيقات التعليمية تساعد بشكل إيجابي وملحوظ في تعزيز مهارات القراءة والكتابة والرياضيات لدى الأطفال من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى الصف الثالث، حيث أظهرت تحسناً متوسطاً في نتائج التحصيل مقارنةً بالبرامج التعليمية التقليدية أو البدائل التجريبية. كما كشفت النتائج أن فعالية هذه التطبيقات تختلف باختلاف مجموعة من العوامل، أهمها: نوع أداة التقييم المستخدمة (نتائج موحدة مقابل نتائج من إعداد الباحث)، ونوع المهارات المستهدفة (مقيدة مقابل غير مقيدة)، والمرحلة الدراسية (مرحلة ما قبل المدرسة مقابل الصفوف من رياض الأطفال إلى الثالث). ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن التطبيقات المصممة وفق مبادئ علم التعلم، والتي تُستخدم ضمن سياقات مدرسية وتُشجع

على التفاعل المشترك بين الطفل والبالغ، تُعد أكثر فعالية. وحذرت الدراسة من التعميم المفرط للنتائج، مؤكدة على محدودية الأدلة التجريبية واسعة النطاق، والحاجة إلى أدوات أكثر دقة لقياس التفاعل وجودة التعلم، ودعت إلى ضرورة تطوير أبحاث مستقبلية تعزز التكامل بين التصميم التعليمي والتقييم العملي والتدخلات طويلة المدى لقياس الأثر الحقيقي والمستدام للتطبيقات التعليمية في السياقات الواقعية.

هدفت دراسة (Liu & Liu, 2020) إلى استكشاف تصميم وتنفيذ تطبيقات رياض الأطفال الذكية في عصر الإنترنت. وأكدت الدراسة على الاهتمام ببناء الأطفال الذكية باعتبارها ضرورة لتلبية متطلبات التعليم في العصر الرقمي، مشيرة إلى أن معظم رياض الأطفال ما زالت تعاني من تأخر في استخدام التكنولوجيا والمعلومات. وقد تعرفت على عدة تحديات في هذا السياق، مثل ضعف الثقافة المعلوماتية لدى المعلمين وقلة المبادرة في تبني التكنولوجيا. واقترحت بنية هرمية لبناء رياض الأطفال الذكية تتكون من عدة طبقات تشمل الإدراك الذكي، وطبقات الشبكة، وطبقات تخزين البيانات، وطبقات التطبيقات الذكية.

وتوصلت إلى أن تطبيقات رياض الأطفال الذكية يمكن تقسيمها إلى عدة مجالات مثل التدريس، والإدارة الداخلية، والتعاون مع أولياء الأمور، والترويج الاجتماعي. وأكدت الدراسة على ضرورة استخدام بنية هجينة من السحابات العامة والخاصة لتوفير تفاعل مستمر مع المنصات الخارجية، موضحة أن بناء رياض الأطفال الذكية يعد عملية طويلة الأمد يجب أن تُنفذ على مراحل.

هدفت دراسة (Lindberg et al., 2020) إلى استكشاف العلاقة بين اضطرابات طيف التوحد (ASD) وقدرات اللغة لدى الأطفال الصغار. حيث يعاني الأطفال المصابون بهذا الاضطراب من تباين كبير في تطوير مهارات اللغة. ففي حين يطور بعض الأطفال لغة مناسبة لأعمارهم، يظل آخرون يتحدثون بشكل محدود بعد سن الخامسة. تسعى الدراسة إلى فهم العوامل التي تؤثر على هذا التباين وتحديد أساليب التدخل الأكثر فعالية لتحسين مهارات التواصل لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

وتوصلت الدراسة إلى أن نتائج اللغة في اضطراب طيف التوحد تتسم بتضارب ملحوظ. حيث توجد نتائج متباينة في التنبؤات المتعلقة بنمو اللغة، وذلك بسبب القضايا المنهجية المختلفة التي تحد من القدرة على استخلاص استنتاجات قاطعة حول العوامل المرتبطة بالنمو اللغوي الإيجابي. تؤكد الدراسة على الحاجة إلى تطوير أساليب تدخل أكثر فعالية لتحسين مهارات التواصل، مع مراعاة خصوصية كل حالة.

هدفت دراسة (Müller et al., 2020) إلى استكشاف تأثير تدخلات غير مكثفة لتحسين بيئة محو الأمية المنزلية والكفاءات اللغوية لدى الأطفال في السنة الأخيرة من رياض الأطفال. تم تحديد خصائص مختلفة مثل الذكاء وبيئة محو الأمية المنزلية كعوامل مؤثرة في تطوير الكفاءات اللغوية للأطفال. بناءً على ذلك، تم تطوير برنامج تدخل غير مكثف لتحسين البيئة المنزلية للكفاءات اللغوية للأطفال. شارك في الدراسة 125 طفلاً ألمانياً وعائلاتهم، مع التركيز على الأسر التي تتمتع بوضع اجتماعي واقتصادي أعلى من المتوسط. تم تقديم التدخل من خلال توفير معلومات للأسر حول بيئة محو الأمية المنزلية في جلسة مسائية واحدة، بالإضافة إلى جلسة قراءة فردية لتعريفهم بمفهوم القراءة الحوارية.

وتوصلت إلى أن التدخل غير المكثف قد أسفر عن تحسن في بيئة التعلم المنزلي وكفاءات الأطفال اللغوية. حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال في الأسر المشاركة في التدخل قد أظهروا تطوراً أكبر في الكفاءات اللغوية مقارنةً بالمجموعة غير المشاركة. تشير النتائج إلى أن التدخلات الأقل كثافة يمكن أن تكون فعالة في تحسين بيئات التعلم المنزلي وتعزيز التطور اللغوي للأطفال. هذه النتائج تدعم فكرة أن التدخلات البسيطة وغير المكلفة قد تكون فعالة في تحسين بيئات التعلم اللغوي للأطفال، مما يساهم في تعزيز نجاحهم الأكاديمي في المستقبل.

هدفت دراسة (Brašlauskienė et al., 2020) إلى تحليل تجارب المعلمين في استخدام الأدوات الرقمية لتطوير المهارات اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة. أظهرت نتائج الدراسة النوعي أن استخدام هذه الأدوات يساهم بشكل كبير في تحسين مهارات الأطفال اللغوية، بما في ذلك: تعزيز مهارات التحدث والاستماع النشط، تلبية احتياجات الأطفال التعليمية المتنوعة، تنمية المهارات الحركية الدقيقة، تحسين مهارات القراءة، تسهيل التعلم التلقائي، مساعدة المعلمين في تخطيط الأنشطة التعليمية، تخصيص المحتوى التعليمي وتنميته، وضمان التعاون الفعال بين أولياء الأمور والمعلمين.

وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يواجهون تحديات عدة عند استخدام الأدوات الرقمية، مثل نقص التمويل اللازم لشراء الأدوات الرقمية، وعدم دقة المعلومات المتوفرة في الفضاء الرقمي، وعدم ملائمة المحتوى التعليمي للأطفال، وقلة الساعات المنهجية المتاحة لإنشاء مهام تفاعلية. كما أشارت الدراسة إلى أن نجاح استخدام الأدوات الرقمية يعتمد بشكل كبير على الصفات الشخصية للمعلم ودوافعه، فضلاً عن قدرته على تطبيق أساليب تعليمية مبتكرة بفعالية. بناءً على ذلك، يشارك المعلمون بانتظام في الندوات والمؤتمرات، ويتبادلون أفضل الممارسات على منصات التواصل الاجتماعي لتحقيق أقصى استفادة من الأدوات الرقمية.

هدفت دراسة (Moedt & Holmes, 2020) إلى استكشاف تأثير اللعب الهادف بعد قراءات القصص المصورة المشتركة على فهم القراءة والإبداع والقدرات اللغوية لدى أطفال الروضة. كان الهدف الرئيسي من الدراسة هو فحص كيف يمكن أن يؤثر اللعب الهادف على تحصيل الأطفال في المهارات اللغوية وفهم القراءة، بالإضافة إلى دراسة تأثيره على مستوى الإبداع لدى الأطفال.

توصلت إلى أن اللعب الهادف بعد قراءة القصص المصورة كان له تأثير إيجابي على فهم القراءة ودرجات اختبارات اللغة لدى الأطفال. رغم ذلك، لم يظهر تأثير اللعب الهادف على الإبداع. تشير النتائج إلى أن دمج أنشطة اللعب الهادف مع التعلم يمكن أن يعزز من قدرة الأطفال على فهم النصوص والاحتفاظ بمحتوياتها، مما يدعم استخدام اللعب كأداة تعليمية فعالة في مرحلة الطفولة المبكرة.

هدفت دراسة (Walton et al., 2018) 7 وقد اعتمد الباحثون على تقنيات تصوير موتر الانتشار (Diffusion Tensor Imaging - DTI) لتحليل الروابط بين المعالجة الصوتية ومقاييس الانتشار في مسارات المادة البيضاء، خاصة في المنطقة البطنية والجسم الثفني. وركزت الدراسة بشكل خاص على مهارتي المعالجة الصوتية والتسمية السريعة، باعتبارهما من المؤشرات الأساسية للقدرات اللغوية في مرحلة ما قبل القراءة.

توصلت إلى أن المعالجة الصوتية كانت مرتبطة إيجابياً بالتباين الكسري (Fractional Anisotropy)، وسلبياً بمتوسط الانتشار (Mean Diffusivity)، مما يشير إلى أن التغيرات العصبية المرتبطة باللغة تبدأ في الظهور في سن مبكرة. كما أظهرت الدراسة وجود نشاط في مناطق غير تقليدية من نصف الكرة الأيمن، في دلالة على أن الأطفال في هذه المرحلة العمرية يعتمدون على شبكة واسعة لمعالجة اللغة، والتي تصبح أكثر تخصصاً مع تقدم العمر. وتؤكد هذه النتائج أهمية التطور البنيوي المبكر للدماغ في دعم نمو المهارات اللغوية والقراءة لاحقاً.

هدفت دراسة (Oakley et al., 2018) إلى استكشاف أثر استخدام النصوص الرقمية متعددة الوسائط، التي يتم إنشاؤها عبر الأجهزة اللوحية وتطبيقات إبداعية مفتوحة المصدر، في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال في سن الخامسة في بيئات تعليمية تنتمي إلى مجتمعات ذات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض في غرب أستراليا. كما سعت الدراسة إلى فهم كيفية توظيف أنشطة تعليمية مصممة خصيصاً لتشجيع الأطفال على إنتاج نصوص رقمية متعددة الوسائط تعزز مهاراتهم القرائية والكتابية.

توصلت الدراسة إلى أن إنشاء النصوص الرقمية المتعددة الوسائط باستخدام الأجهزة اللوحية أسهم بشكل ملحوظ في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال المشاركين، وفقاً لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة. كما أشار المعلمون إلى وجود تحسن في اللغة الشفهية والكتابة، إلى جانب التطور في القراءة، مما يؤكد فاعلية هذا النوع من التعليم التفاعلي المدعوم بالتكنولوجيا في تعزيز التعلم المبكر للغة.

هدفت دراسة (Lonigan et al., 2017) إلى تحديد الأبعاد المختلفة لمهارات اللغة الشفهية لدى الأطفال ذوي النمو الطبيعي من مرحلة ما قبل المدرسة حتى الصف الخامس الابتدائي. ركزت الدراسة على فهم كيفية تطور بنية اللغة الشفهية بشكل مستمر خلال هذه المراحل التعليمية المبكرة، من خلال تحليل أبعاد اللغة الاستقبالية والتعبيرية، بالإضافة إلى النحو والمفردات وفهم الاستماع.

وتوصلت إلى أن بنية اللغة تعدّ متعددة الأبعاد، حيث تشمل المفردات، النحو، وفهم الاستماع عبر صيغ الاستقبال والتعبير، وقد أظهرت النتائج أن هذه البنية كانت متنسقة بشكل كبير عبر مراحل النمو المختلفة للأطفال. كما بينت أن تطور مهارات اللغة الشفهية يمر بمراحل تطور مستمرة، ما يعزز أهمية هذه المهارات في تحسين الأداء اللغوي لدى الأطفال.

هدفت دراسة (Dockrell et al., 2015) إلى تسليط الضوء على القضايا الأساسية التي يجب مراعاتها عند تقييم مهارات اللغة لدى أطفال ما قبل المدرسة، مع التركيز على أهمية اللغة في تطوير العلاقات الاجتماعية والنجاح الأكاديمي. كما استعرضت أدوات التقييم الحالية وناقشت قصر العديد منها في الكشف عن مشكلات اللغة بدقة، مشيرة إلى تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية واللهجات على نتائج التقييم.

توصلت الدراسة إلى أن تقييمات اللغة يجب أن تكون مرنة وديناميكية لتناسب التباينات بين الأطفال، مع أهمية استخدام أدوات تقييم مركبة بدلاً من المقاييس الفردية. أكدت الدراسة أن اللغة ليست مهارة واحدة، بل نظام معقد من المكونات الفرعية، وأشارت إلى ضرورة تصميم أدوات تقييم مناسبة للأطفال الذين يعانون من تأخر لغوي لضمان تحسين نتائج تعلمهم وتطورهم.

هدفت دراسة (Broemmel, 2015) إلى استكشاف تأثير الكتب الإلكترونية المتحركة على مفردات الأطفال وتطور مهاراتهم اللغوية في مرحلة ما قبل المدرسة. تم اختيار عينة من 24 طفلاً من أربعة فصول دراسية مختلطة الأعمار في مركز "هيد ستارت" ومركز تعليمي جامعي، حيث تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين: واحدة استخدمت الكتب الإلكترونية المتحركة وأخرى استخدمت كتب الصور التقليدية.

وتوصلت إلى أن الأطفال في كلا المجموعتين أظهروا زيادة في استخدام المفردات الجديدة ذات الصلة بعد التعرض المتكرر للكتب. كما تحسنت درجات فهم الأطفال بشكل ملحوظ في كلا المجموعتين. ومع ذلك، أظهر الأطفال الذين استخدموا "لغة الكتاب" (أي إعادة سرد القصص باستخدام أسلوب مشابه للنص الأصلي) اختلافات بناءً على موقع المدرسة وليس نوع الكتاب المستخدم. بشكل عام، أظهرت النتائج أن الكتب الإلكترونية المتحركة يمكن أن تلعب دوراً إيجابياً في تطوير مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال الصغار.

هدفت دراسة (Fricke et al., 2013) إلى تقييم فعالية تدخل لغوي موجه لتحسين المهارات اللغوية العامة لدى الأطفال متعلمي اللغة الثانية في سن رياض الأطفال، وذلك نظراً لما تشير إليه الأدبيات من أن هؤلاء الأطفال يظهرون أداءً لغوياً أضعف في اللغة الأكاديمية مقارنة بأقرانهم أحاديي اللغة، الأمر الذي يثير القلق نظراً لأهمية المفردات والقواعد والفهم والتعبير اللغوي في دعم النجاح الأكاديمي في المراحل التعليمية اللاحقة. اشتملت العينة على 115 طفلاً متوسط أعمارهم 5.5 سنوات، وتم توزيعهم عشوائياً على مجموعة ضابطة وأخرى تلقت تدخلاً لغوياً استمر لمدة 18 أسبوعاً داخل الفصل الدراسي.

وتوصلت إلى أن هناك تحسناً ملحوظاً لدى الأطفال في مجموعة التدخل، خاصة في مقياس المفردات المُدرّسة. كما انعكس أثر البرنامج بشكل إيجابي على المقاييس الموحدة التي تقيس مهارات اللغة التعبيرية، حتى بعد مرور سبعة أشهر من انتهاء التدخل. تؤكد هذه النتائج فاعلية التدخلات اللغوية المصممة لتحسين المهارات التعبيرية لدى الأطفال متعلمي اللغة الثانية، فضلاً عن قابليتها للتطبيق في البيئات التعليمية الرسمية برياض الأطفال قبل مرحلة التعليم الابتدائي.

الدراسات العربية:

هدفت هذه الدراسة (سيد و عثمان، 2024) إلى تنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة في كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة أسيوط، وذلك من خلال تصميم برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد شملت عينة الدراسة 60 طالبة من المستوى الأول، وتم إعداد مجموعة من الأدوات البحثية، شملت قوائم للمفاهيم اللغوية، ومهارات التعلم الذاتي، وأبعاد الاستمتاع بالتعلم المناسبة للطالبة المعلمة. كما أعد برنامج تدريبي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تطوير هذه الجوانب لدى الطالبات. وتشير أهداف الدراسة إلى التركيز على دعم إعداد الطالبة المعلمة بما يُمكنها مستقبلاً من تنمية قدرات الأطفال، وخاصة في ظل التوسع في استخدام التكنولوجيا في التعليم المبكر.

وتوصلت إلى أن البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان فعالاً في تنمية المفاهيم اللغوية، ومهارات التعلم الذاتي، والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة في كلية التربية للطفولة المبكرة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج في تحقيق أهدافه التعليمية.

هدفت هذه الدراسة (يونس، 2023) إلى تنمية المفاهيم اللغوية والقيم الأخلاقية لدى أطفال الروضة بالمعاهد الأزهرية، من خلال توظيف استراتيجية الدراسة كمدخل تعليمي. وقد سعت الباحثة إلى تحديد المفاهيم اللغوية والقيم الأخلاقية الملائمة لهذه الفئة العمرية، والكشف عن مدى فهم الأطفال لها، وذلك باستخدام المنهج الوصفي في مرحلته الاستكشافية، ثم تطبيق المنهج شبه التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة. تم بناء اختبارين لقياس المفاهيم والقيم قبل وبعد تطبيق البرنامج، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية استراتيجية الدراسة في تنمية المفاهيم اللغوية والقيم الأخلاقية لدى أطفال الروضة بالأزهر الشريف.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تؤكد فاعلية استراتيجية الأنشطة المتدرجة في تنمية المفاهيم اللغوية والقيم الأخلاقية لدى أطفال الروضة بالمعاهد الأزهرية. فقد أسفرت نتائج التحليل عن إعداد قائمتين، إحداها للمفاهيم اللغوية والأخرى للقيم الأخلاقية المناسبة لهذه الفئة العمرية، وذلك استناداً إلى الأدبيات التربوية وآراء المتخصصين. كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي، سواء في اختبار المفاهيم اللغوية أو اختبار القيم الأخلاقية، مما يعكس الأثر الإيجابي الواضح لاستراتيجية الأنشطة المتدرجة. وأكدت الدراسة أن حجم التأثير كان كبيراً، وهو ما يشير إلى قوة البرنامج المستخدم في تحسين قدرات الأطفال في الجانبين اللغوي والأخلاقي، كما اتسقت نتائجها مع دراسات سابقة دعمت فاعلية هذه الاستراتيجية في تطوير المهارات التعليمية لدى المتعلمين.

هدفت هذه الدراسة (السيد، 2023) إلى تنمية مهارات الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة لدى أطفال مرحلة الروضة، وذلك من خلال تطوير تصور مقترح لاستخدام القصص الرقمية كأداة تعليمية فعالة

لتعزيز هذه المهارات، وقياس فاعلية هذا التصور في تحسين مستوى الأطفال في مهارات القراءة والكتابة، مع التركيز على تنمية الوعي الصوتي والبصري لديهم.

وتوصلت إلى فاعلية استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة لدى أطفال الروضة، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على تأثير البرنامج القائم على القصص الرقمية. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية أنفسهم، مما يؤكد حدوث تطور ملحوظ في مستوى مهاراتهم اللغوية نتيجة تطبيق البرنامج.

هدفت هذه الدراسة (المومني، 2017) إلى التعرف على دور اللعب كوسيلة تعليمية تفاعلية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، مع التركيز على كيفية تأثير اللعب في تعزيز نمو مهارات اللغة والتواصل، وتطوير قدرات الأطفال على التعبير والاستكشاف وحل المشكلات. كما هدفت إلى استكشاف أثر التعلم من خلال اللعب على تحسين الانخراط الحسي والتجارب التفاعلية للأطفال، مما يساهم في بناء المفاهيم اللغوية والاجتماعية لديهم، وتعزيز دافع الفضول وحب الاستطلاع لديهم، بالإضافة إلى دعم قدرة الأطفال على اكتساب اللغة واستخدامها في مواقف تفاعلية متنوعة ضمن بيئتهم الاجتماعية.

وتوصلت إلى أن استخدام اللعب كاستراتيجية تعليمية له أثر إيجابي وملاموس في تطوير المفاهيم اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الروضة، حيث أظهرت النتائج تحسناً واضحاً لصالح المجموعة التجريبية التي تم تطبيق البرنامج عليها. كما أكدت النتائج عدم وجود فروق دالة في المفاهيم اللغوية بين الذكور والإناث داخل المجموعة التجريبية، مما يشير إلى أن البرنامج كان فعالاً بشكل متساوٍ لكلا الجنسين في هذا الجانب. أما بالنسبة للتفاعل الاجتماعي، فقد وجدت فروق مرتبطة بتفاعل البرنامج مع النوع بين المجموعة التجريبية، حيث كان مستوى التفاعل الاجتماعي للذكور مقارباً للإناث، بينما يمكن تفسير الفروق الظاهرة في المجموعة الضابطة بعوامل أخرى تتعلق بضبط التكافؤ. بشكل عام، تدعم هذه النتائج أهمية اللعب كوسيلة تعليمية تفاعلية تعزز نمو المهارات اللغوية والاجتماعية عند الأطفال بغض النظر عن الجنس.

هدفت هذه الدراسة (الملحكي وآخرون، 2023) إلى تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة ذي صعوبات التعلم من خلال إعداد وتطبيق برنامج تدريبي لمعلمي رياض الأطفال قائم على استخدام استراتيجيات "القراءة". وقد سعى الباحث إلى تحديد المهارات اللغوية الأساسية التي يحتاجها الطفل، والتعرف على مدى توافر هذه المهارات لديه في ضوء المنهج المطور 2.0، ثم إعداد برنامج تدريبي يزود المعلمين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتنمية تلك المهارات اللغوية. كما تناولت الدراسة تصميم أنشطة تعليمية قائمة على القراءة، والتحقق من فاعلية البرنامج التدريبي، ومدى استمرارية تأثيره في تحسين أداء الأطفال اللغوي، مما يعكس دور المعلم المحوري في دعم الأطفال ذوي صعوبات التعلم داخل بيئة الروضة.

وتوصلت إلى فاعلية البرنامج التدريبي الذي تم تقديمه لمعلمي رياض الأطفال في تنمية المهارات اللغوية والمعرفية لديهم، حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ما يدل على تحقيق تحسن ملموس في الأداء المهني والمعرفي للمعلمات. كما أثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج ذاته في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقات الملاحظة والاختبارات التحصيلية،

لصالح التطبيق البعدي. وأظهرت النتائج أيضاً استمرارية أثر البرنامج على المدى الزمني، إذ لم تُسجل فروق دالة بين التطبيق البعدي والتتبعي لدى المعلمات سواء في المهارات اللغوية أو المعرفية، مما يشير إلى ثبات أثر التدريب واستدامته. وتدل هذه النتائج مجتمعة على نجاح البرنامج التدريبي في تحقيق أهدافه التعليمية والتأهيلية لكل من المعلمات والأطفال، ودوره الفعال في معالجة جوانب القصور اللغوي لدى فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

التعليق على الدراسات السابقة أوجه الاتفاق والاختلاف والفجوة البحثية: أوجه الاتفاق:

تتشترك الدراسات السابقة في تركيزها على أهمية استخدام الوسائل التفاعلية والتقنيات الرقمية والبرامج التعليمية الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة الروضة. فقد أكدت دراسة (Mohammad & Suleiman, 2025) على فعالية اللعب كبرنامج تعليمي في تعزيز مهارات الاستماع والتحدث، بينما ركزت دراسات مثل (Liu et al., 2024) و (Kim et al., 2023) على الدور الهام للتقنيات الرقمية وبرامج STEAM المدعومة بالأجهزة الذكية في تطوير المهارات اللغوية والإبداعية. كما أظهرت دراسات عربية مثل (سيد و عثمان، 2024) و (يونس، 2023) و (السيد، 2023) أهمية البرامج القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي والقصص الرقمية في تنمية المفاهيم اللغوية والاستعداد لتعلم القراءة والكتابة، حيث نُفذت هذه الدراسات في سياقات تعليمية عربية مختلفة، مما يعكس اهتماماً متزايداً بتطبيق هذه البرامج ضمن البيئة التعليمية في مصر. تؤكد جميع هذه الدراسات على أن دمج التكنولوجيا والتعليم التفاعلي يؤدي إلى تحسين ملحوظ في المهارات اللغوية للأطفال، مع أهمية تكييف البرامج والتقنيات لتناسب الخصائص الثقافية والتربوية المحلية.

أوجه الاختلاف:

أما أوجه الاختلاف فتبرز في تنوع الأدوات والبرامج المستخدمة، فبينما اعتمدت دراسة (Mohammad & Suleiman, 2025) على الألعاب التعليمية والأنشطة السردية، ركزت (Liu et al., 2024) على أدوات مثل الكتب الإلكترونية والأجهزة اللوحية. في حين قدمت دراسة (Yim & Su, 2024) مراجعة شاملة لأساليب تعليم محو أمية الذكاء الاصطناعي التي تتراوح بين أدوات برمجية ومنهجيات تعاونية قائمة على المشاريع، ولم تركز بشكل مباشر على المهارات اللغوية فقط. كما أن بعض الدراسات مثل (El-Mneizel et al., 2023) تناولت برامج تعليمية محددة (برنامج "لغتي للتعليم الذكي") في بيئة معينة، بينما ركزت دراسات أخرى على تقييم التطبيقات التعليمية بشكل عام مثل (Kim et al., 2021). بالإضافة إلى ذلك، تفاوتت عينات الدراسة وأساليب القياس، حيث شملت بعض الدراسات تصميمات تجريبية مع مجموعات ضابطة مثل (El-Mneizel et al., 2023)، في حين استخدمت أخرى مراجعات منهجية أو تحليلات نوعية مثل (Brašlauskienė et al., 2020).

الفجوة البحثية:

تكمن الفجوة البحثية في قلة الدراسات التي تجمع بين تأثير البرامج الذكية متعددة الوسائط (مثل الألعاب الرقمية، القصص الإلكترونية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي) في بيئة تعليمية موحدة ومتجانسة، مع تقييم شامل لجميع المهارات اللغوية الأساسية (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة) لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي. كما تبرز الحاجة إلى دراسات تطبيقية تركز على السياق المحلي في الدول العربية، وبالأخص مصر، التي تراعي الخصائص الثقافية والتربوية، مع التركيز على دمج دور المعلم في توجيه استخدام هذه البرامج لضمان فعالية التعلم وتحقيق النتائج المرجوة.

حادي عشر: إجراءات الدراسة

إجراءات الدراسة ، ونتائجها، والتوصيات، والبحوث المقترحة: أولاً: نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول من أسئلة الدراسة ، ونصه
ما المهارات اللغوية التي يجب تنميتها لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي؟
قامت الباحثة بإعداد استبانة المهارات اللغوية لأطفال الروضة، وعرضها على المحكمين وأخذ آرائهم، ثم فحص ملاحظاتهم، ثم تم رصد استجاباتهم في كشوف أعدت لهذا الغرض، وحساب النسبة المئوية لمتوسط كل مهارة رئيسية ومهاراتها الفرعية، وتم تحديد المهارات التي حصلت على 80% فأكثر من استجابات المحكمين، واشتملت القائمة في صورتها النهائية على أربع مهارات رئيسية، وهي (الاستماع – التحدث – الاستعداد للقراءة – الاستعداد للكتابة)، ويترج تحت كل مهارة رئيسية عشر مهارات فرعية، ليكون مجموع المهارات الفرعية أربعون مهارة فرعية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني من أسئلة الدراسة ، ونصه:
ما التصور المقترح لاستخدام البرامج الذكية لتنمية المهارات اللغوية في ظل التحول الرقمي؟
قامت الباحثة بما يلي:

1. الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت البرامج الذكية.
2. تحديد الأنشطة التعليمية الرقمية التي تعزز المهارات اللغوية.
3. تحديد الأدوات الرقمية التي تعزز المهارات اللغوية.
4. تحديد الإستراتيجيات التي تعزز المهارات اللغوية.
5. تحديد نمط التفاعل في الأنشطة الرقمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث من أسئلة الدراسة ، ونصه:

ما فاعلية البرامج
الذكية في تنمية المهارات اللغوية لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي؟
قامت الباحثة بما يلي:

1. تطبيق الاستبيان على مجموعة غير مجموعة الدراسة للتحقق من ثباته

حساب معامل ثبات المقياس:

جدول (1) حساب ثبات المقياس بمعامل "ألفا-كرونباخ"

معامل الثبات	الأداة
0,87	المقياس ككل

يتضح من جدول (1) أنه تم حساب ثبات المقياس من خلال التجربة الاستطلاعية، عن طريق حساب معامل "ألفا-كرونباخ"، وبلغت (0,87) وهي قيمة تشير لمتنوع المقياس بدرجة عالية من الثبات.
1. تطبيق الاستبيان قبلًا على مجموعة الدراسة لقياس المهارات اللغوية لديهم في ظل التحول الرقمي.
2. تنمية المهارات اللغوية في ظل التحول الرقمي لأطفال الروضة باستخدام البرامج الذكية.
3. تطبيق الاستبيان بعدًا على مجموعة الدراسة لقياس فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية في ظل التحول الرقمي.

4. رصد البيانات، وتحليلها، ومعالجتها إحصائياً، كالآتي:

الفرض الصفري:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي.

الفرض البديل:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي عند مستوى الدلالة 0,01 لصالح الاستبيان البعدي.

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي (Normal Distribution Test) واتضح لنا أن درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي كانت أقل من 0,05 وبالتالي فهي لا تتبع التوزيع الطبيعي وبناء عليه تم عمل اختبار ويلكوكسون (Welcoxon) وهو اختبار لا معلمي (Nonparametric Test).

للتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون لحساب قيمة (Z)

جدول (2) اختبار ويلكوكسون ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في

الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي لمهارة الاستماع (مهارة رئيسة)

ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي للمهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي. والجدول الآتي توضح ذلك:

نلاحظ من جدول (2) أن قيمة الرتب السالبة 0، بينما قيمة الرتب الموجبة 30 وهي حجم العينة، وكان متوسطها 15,50، ومجموعها 465، وقد بلغت قيمة Z -4,787، وكان مستوى الدلالة الإحصائية 0,01 وهو أقل من 0,05 وبناء عليه تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي.

جدول (3) الإحصاء الوصفي للقياس القبلي والبعدي لمهارة الاستماع (مهارة رئيسة)

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القبلي	13,69	1,42	11	17
البعدي	46	2,47	41	50

نلاحظ من جدول (3) أن المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي بلغت قيمته 13,69 بانحراف معياري 1,42، وكانت أقل قيمة 11، وأقصى قيمة 17، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي 46

الاستبيان القبلي/البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة الإحصائية
الرتب -	0	0	0	-4,787	0,01
الرتب +	30	15,50	465		
الرتب المتعادلة	0				
الإجمالي	30				

بانحراف معياري 2,47، بينما كانت أقل قيمة 41، وأعلى قيمة 50، ونلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي عن الاستبيان البعدي.

جدول (4) الاختبار ويلكوسون ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي لمهارة التحدث (مهارة رئيسة)

الاستبيان القبلي/البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة الإحصائية
الرتب -	0	0	0	4,790-	0,01
الرتب +	30	15,50	465		
الرتب المتعادلة	0				
الإجمالي	30				

نلاحظ من جدول (4) أن قيمة الرتب السالبة 0، بينما قيمة الرتب الموجبة 30 وهي حجم العينة، ومتوسطها 15,50، ومجموعها 465، وقد بلغت قيمة Z -4,790، وكان مستوى الدلالة الإحصائية 0,01 وهو أقل من 0,05 وبناء عليه تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية.

جدول (5) الإحصاء الوصفي للاستبيان القبلي والبعدي لمهارة التحدث (مهارة رئيسة)

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القبلي	14,13	1,75	11	18
البعدي	46	1,84	41	49

نلاحظ من جدول (5) أن المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي بلغت قيمته 14,13 بانحراف معياري 1,75، وأقل قيمة 11، وأعلى قيمة 18، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي 46 بانحراف معياري 1,84، وأقل قيمة 41، وأعلى قيمة 49، ونلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي عن الاستبيان القبلي.

جدول (6) الاختبار ويلكوسون ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي لمهارة الاستعداد للقراءة (مهارة رئيسة)

الاستبيان القبلي/البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة الإحصائية
الرتب -	0	0	0	4,811-	0,01
الرتب +	30	15,50	465		
الرتب المتعادلة	0				
الإجمالي	30				

نلاحظ من جدول (6) أن قيمة الرتب السالبة 0، بينما قيمة الرتب الموجبة 30 وهي حجم العينة، ومتوسطها 15,50، ومجموعها 465، وقد بلغت قيمة Z -4,811، وكان مستوى الدلالة الإحصائية 0,01 وهو أقل من 0,05 وبناء عليه تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي.

جدول (7) الإحصاء الوصفي للاستبيان القبلي والبعدي لمهارة الاستعداد للقراءة (مهارة رئيسية)

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القبلي	14,13	1,75	11	18
البعدي	46	1,71	44	50

نلاحظ من جدول (7) أن المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي بلغت قيمته 14,13 بانحراف معياري 1,75، وأقل قيمة 11، وأعلى قيمة 18، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي 46 بانحراف معياري 1,71، وأقل قيمة 44، وأعلى قيمة 50، ونلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي عن الاستبيان القبلي.

جدول (8) اختبار ويلكوكسون ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي للمهارة الاستعداد للكتابة (مهارة رئيسية)

الاستبيان القبلي/البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة الإحصائية
الرتب -	0	0	0	-4,801	0,01
الرتب +	30	15,50	465		
الرتب المتعادلة	0				
الإجمالي	30				

نلاحظ من جدول (8) أن قيمة الرتب السالبة 0، بينما قيمة الرتب الموجبة 30 وهي حجم العينة، ومتوسطها 15,50، ومجموعها 465، وقد بلغت قيمة Z -4,801، وكان مستوى الدلالة الإحصائية 0,01 وبناء عليه تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي.

جدول (9) الإحصاء الوصفي للاستبيان القبلي والبعدي لمهارة الاستعداد للكتابة (مهارة رئيسية)

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القبلي	14,10	1,53	10	16
البعدي	45,77	1,58	42	48

نلاحظ من جدول (9) أن المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي بلغت قيمته 14,10 بانحراف معياري 1,53، وأقل قيمة 10، وأعلى قيمة 16، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي 45,77 بانحراف معياري 1,58، وأقل قيمة 42، وأعلى قيمة 48، ونلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي عن الاستبيان القبلي.

جدول (10) الاختبار ويلكوكسون ودلالاتها الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي للمهارات اللغوية لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي

الاستبيان القبلي/البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة الإحصائية
الرتب -	0	0	0	-4,784	0,01
الرتب +	30	15,50	465		
الرتب المتعادلة	0		56		

الإجمالي	30				
----------	----	--	--	--	--

نلاحظ من جدول (10) أن قيمة الرتب السالبة 0، بينما قيمة الرتب الموجبة 30 وهي حجم العينة، ومتوسطها 15,50، ومجموعها 465، وقد بلغت قيمة Z -4,784، وكان مستوى الدلالة الإحصائية 0,01 وبناء عليه تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة البحثية في الاستبيان القبلي والاستبيان البعدي.

جدول (11) الإحصاء الوصفي للاستبيان القبلي والبعدي للمهارات اللغوية لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القبلي	56,33	5,29	48	68
البعدي	183,90	4,49	174	191

نلاحظ من جدول (11) أن المتوسط الحسابي في الاستبيان القبلي بلغت قيمته 56,33 بانحراف معياري 5,29، وأقل قيمة 48، وأعلى قيمة 68، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي 183,90 بانحراف معياري 4,49، وأقل قيمة 174، وأعلى قيمة 191، ونلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي في الاستبيان البعدي عن الاستبيان القبلي.

جدول (12) نسبة الكسب المعدل لبلاك ودلالاتها لاستبيان للمهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي

الأداة	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	النهائية العظمى	نسبة الكسب المعدل	الدلالة الإحصائية
استبيان المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي	56,33	183,90	200	1,51	دالة

من الجدول (12) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لاستبيان المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي (1,51) مما يدل على البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.

أظهرت المعالجات الإحصائية ونتائج الدراسة السابقة أن التدريس باستخدام البرامج الذكية ذو فاعلية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي، وهذا يرجع إلى الأسباب التالية:

- توفير بيئة تعليمية رقمية تفاعلية نشطة.
- دمج الأنشطة الرقمية في الحصص اليومية بشكل يخدم تنمية مهارات اللغة لدى أطفال الروضة.
- التفاعل النشط مع البرامج الذكية يشجع النمو اللغوي من خلال بيئات تعليمية تدمج بين الصوت والصورة والحركة واللعب التفاعلي.
- استخدام ألعاب المفردات اللغوية وقصص الاستماع أسهم في زيادة ثروة الطفل اللغوية، وتنمية قدرته على التعبير والتواصل مع الآخرين.

- استخدام إستراتيجيات التعلم النشط كالعصف الذهني الرقمي، والتعلم القائم على المشروع، والتعلم القائم على اللعب الموجه، والمحاضرة التفاعلية.
 - عمل ورش عمل تفاعلية للأطفال، وتقديم التغذية الراجعة التفاعلية.
- وبناء على ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج تقدم الدراسة التوصيات والبحوث المقترحة الآتية:
- توصيات الدراسة:**

- تضمين المهارات اللغوية لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي في مناهج اللغة العربية والاهتمام بتنميتها، وذلك من خلال توظيف برامج وإستراتيجيات تدريس حديثة، وتصميم أنشطة رقمية متنوعة، وتكامل المهارات مع المحتوى، مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.
 - توظيف البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية في مراحل التعليم العام، وذلك من خلال إعداد محتوى يطبق فيه البرامج الذكية، وتضمين أنشطة رقمية تراعي الفروق الفردية بين المعلمين؛ مما يسهم في تنمية المهارات اللغوية.
 - تصميم أنشطة تعليمية رقمية متنوعة في البرامج الذكية لتدريس المواد الدراسية المختلفة في مراحل التعليم العام، وذلك من خلال تطوير مواقف تعليمية تفاعلية تدمج البرامج الذكية في محتوى المناهج، مع مراعاة طبيعة المادة وخصائص المتعلمين.
 - عقد دورات تدريبية لمعلمي اللغة العربية حول استخدام البرامج الذكية: وذلك من خلال تنفيذ ورش عمل تطبيقية تُمكن المعلمين من التخطيط للتدريس وفق هذه البرامج، وتصميم أنشطة رقمية مناسبة، وتوظيفها عملياً مع أطفال الروضة، وبخاصة في الصفوف الأولية، ثم تعميم التجربة على المراحل التعليمية المختلفة.
- تصوّر مقترح لدور البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- أولاً: مقدمة التصوّر**

في ضوء ما أظهرته نتائج الدراسة من أثر إيجابي لاستخدام البرامج الذكية على تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، يبرز هذا التصوّر كمبادرة تربوية تهدف إلى الاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية في تعزيز جودة التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة. حيث يتزايد التوجه نحو التحول الرقمي في مؤسسات التعليم، ويصبح من الضروري دمج التقنيات الذكية بشكل فعال ومدرّس ضمن بيئة التعلم اليومية. ويأتي هذا التصوّر ليعالج هذا الاحتياج من خلال تقديم نموذج تطبيقي لتوظيف البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية الأربع الأساسية للأطفال: الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة، ضمن إطار تربوي يراعي خصائص النمو في هذه المرحلة العمرية.

ثانياً: أهداف التصوّر المقترح

يهدف هذا التصوّر إلى تطوير منظومة تعليمية رقمية متكاملة تواكب متطلبات التحول الرقمي في رياض الأطفال. أولاً، يسعى إلى تصميم برنامج رقمي تفاعلي يدعم تنمية المهارات اللغوية بشكل متوازن وشامل. ثانياً، يركّز التصوّر على تعزيز استخدام بيانات التعلم الرقمية في الحياة الصفية اليومية، بما يضمن تعلّماً نشطاً ومحفّزاً للأطفال. كما يضع التصوّر نصب عينيه تأهيل المربيّات والمعلمّات لتبنّي هذه البرامج وتفعيلها بكفاءة، من خلال تزويدهن بكفاءات رقمية تربوية تساعدن على تصميم وتطبيق استراتيجيات تعلم تفاعلي. وأخيراً، يطمح إلى توفير محتوى رقمي ثري ومتنوّع، يعتمد على اللعب الموجه والوسائط المتعددة، لخلق بيئة تعلّم مشوقة وفعالة.

ثالثاً: الركائز التي يستند إليها التصور

يعتمد التصور المقترح على مجموعة من الأسس النظرية والعملية التي تشكل دعائم نجاحه. أول هذه الركائز هي نتائج الدراسة الحالية، التي أظهرت فاعلية البرامج الذكية في تنمية المهارات اللغوية للأطفال. ويستند التصور أيضاً إلى مبادئ التعلم النشط وتعليم الطفولة المبكرة، والتي تؤكد أهمية التعلم من خلال التفاعل، والاستكشاف، واللعب. كما يستلهم التصور المعايير العالمية الخاصة بتعليم اللغة في السنوات الأولى، مثل معايير NAEYC الأمريكية، والتي تركز على الممارسات التطورية الملائمة. ويأخذ التصور بعين الاعتبار مبادئ التصميم التربوي التفاعلي وفقاً لنظرية Mayer في التعلم عبر الوسائط المتعددة، لضمان توصيل المحتوى بطريقة تحفز الاستيعاب والفهم العميق.

رابعاً: مكونات التصور المقترح

يتكون التصور من أربع مكونات رئيسية مترابطة:

1. **محتوى رقمي تفاعلي:** يشمل هذا المحتوى قصصاً رقمية متحركة تعزز الاستماع والفهم، وألعاباً لغوية تطور المفردات والتراكيب، وأنشطة صوتية وبصرية لتدريب الأطفال على النطق السليم وتمييز الأصوات، مما يعزز الاستعداد القرائي.
2. **بيئة تعلم ذكية:** يتم توفير تطبيقات محوسبة مخصصة للأطفال يمكن استخدامها عبر الأجهزة اللوحية (التابلت)، بالإضافة إلى سبورات ذكية تدعم العمل الجماعي، وتوفر أنشطة تفاعلية محفزة في الفصول.
3. **استراتيجيات تدريس رقمية:** يتضمن التصور توظيف تقنيات تدريس مبتكرة مثل العصف الذهني الرقمي، والتعلم القائم على المشروعات، واللعب التفاعلي، مما يجعل التعلم أكثر جذباً وانخراطاً.
4. **دليل للمعلمات:** يقدم التصور دليلاً إرشادياً شاملاً للمعلمات يوضح كيفية استخدام البرامج الذكية، ويتضمن سيناريوهات صفية جاهزة، وأدوات تقويم لغوي رقمية يمكن استخدامها قبل وبعد تنفيذ البرنامج لقياس الأثر.

خامساً: آليات التنفيذ:

يقترح تنفيذ التصور من خلال ثلاث مراحل رئيسية:

- المرحلة الأولى:** تبدأ بتدريب المعلمات على المهارات الرقمية اللازمة لتفعيل الأدوات الذكية، إلى جانب توجيههن نحو إعداد بيئة صفية محفزة لاستخدام البرامج الرقمية، مع التركيز على تطوير قدراتهن في تصميم الأنشطة التعليمية الرقمية وإدارة التفاعل مع الأطفال عبر هذه الوسائط.
- المرحلة الثانية:** تطبيق الأنشطة الرقمية مع الأطفال ودمجها بشكل منهجي ضمن الجدول اليومي للروضة، حيث تُستخدم التطبيقات والأدوات الذكية في تدريس المهارات اللغوية الأساسية، مع توفير دعم فني مستمر لضمان استمرارية العملية التعليمية وتجاوز أي تحديات تقنية.
- المرحلة الثالثة:** تقويم الأثر من خلال استخدام أدوات تشخيصية لغوية رقمية تُطبق قبل وبعد فترة التطبيق، وذلك لقياس مدى تطور المهارات اللغوية لدى الأطفال، بالإضافة إلى جمع ملاحظات المعلمات والأطفال لتقييم جودة التنفيذ وفاعلية التصور بشكل شامل.
- المرحلة الرابعة:** المتابعة والتطوير المستمر بعد إتمام مراحل التنفيذ والتقويم، تأتي مرحلة المتابعة المنتظمة لضمان استدامة التطبيق الفعال للبرامج الذكية في بيئة الروضة. تتضمن هذه المرحلة عقد اجتماعات دورية مع المعلمات لمناقشة التحديات والصعوبات التي تواجههن، وتوفير ورش عمل تنموية إضافية بناءً على نتائج التقييم. كما يُشجع على تحديث المحتوى الرقمي وتطوير الأنشطة بشكل مستمر لمواكبة تطورات التكنولوجيا واحتياجات الأطفال المتغيرة، مع إشراك أولياء الأمور في دعم تعلم الأطفال.

وتوفير بيئة رقمية محفزة في المنزل. تهدف هذه المرحلة إلى تحقيق تحسين مستمر في جودة التعليم وضمان أثر طويل الأمد على تنمية المهارات اللغوية للأطفال.

سادساً: شروط نجاح التصور

يتطلب نجاح التصور المقترح توفر مجموعة من الشروط الأساسية التي تضمن بيئة مناسبة لتنفيذه وتحقيق أهدافه المرجوة. أولاً، لا بد من توفير الأجهزة الرقمية اللازمة، مثل التابلت أو الشاشات التفاعلية، التي تُعد أداة جوهرية لتنفيذ البرامج الذكية، إذ تُمكن الأطفال من التفاعل المباشر مع المحتوى الرقمي بطريقة سلسة ومشوقة.

ثانياً، لا يقل أهمية عن الأجهزة التدريب المتخصص للمعلمات، الذي يُزوّدهن بالمهارات التقنية والقدرة على دمج التكنولوجيا في عمليات التدريس اليومية، مما يعزز من كفاءتهن في إدارة الأنشطة الرقمية وتكييفها مع احتياجات الأطفال المختلفة. كذلك، يشكل الدعم الإداري والفني من إدارة الروضة والمؤسسة التعليمية ركيزة حيوية لاستمرارية هذا التصور، من خلال توفير الموارد اللازمة وحل المشكلات التقنية، بالإضافة إلى تشجيع فريق العمل على التزام الاستراتيجيات الرقمية. وأخيراً، يجب توفير بيئة تعليمية محفزة ومناسبة للفئة العمرية للأطفال، تحفز الفضول والاستكشاف، وتتيح لهم التعلم من خلال اللعب والتفاعل، وهو ما يعزز من استجابة الأطفال للمحتوى الرقمي ويساعد على ترسيخ المهارات اللغوية في أذهانهم.

سابعاً: مؤشرات نجاح التصور المقترح

تُعتبر مؤشرات النجاح معياراً لقياس مدى تحقيق التصور لأهدافه التربوية، وهي تعكس التأثير الفعلي للبرامج الذكية على تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال. من أبرز هذه المؤشرات ارتفاع نتائج الأطفال في اختبارات المهارات اللغوية التي تُجرى قبل وبعد التطبيق، حيث يُظهر الأطفال تقدماً واضحاً في جوانب الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والكتابة. كما يشير ارتفاع درجة تفاعل الأطفال خلال الأنشطة الرقمية إلى مدى انجذابهم وحماستهم للمحتوى التعليمي، وهو أمر يعزز من فرص التعلم النشط والمستمر.

بالإضافة إلى ذلك، يعد التطور الملحوظ في مهارات النطق والاستماع والاستعداد للكتابة والقراءة دليلاً ملموساً على نجاح البرامج في دعم القدرات اللغوية للأطفال، مما يؤكد على فاعلية التصور المقترح في خلق بيئة تعليمية متكاملة ومتجددة تواكب متطلبات التحول الرقمي في التعليم المبكر.

البحوث المقترحة:

- تقويم المهارات اللغوية لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- تقويم مهارات الاستعداد للكتابة لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- فاعلية البرامج الذكية في تنمية مهارات الفهم الاستماعي لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.
- فاعلية البرامج الذكية في تنمية مهارات الاستماع الإبداعي لأطفال الروضة في ظل التحول الرقمي.

المراجع : المراجع العربية:

- إبراهيم، فاطمة. (2020). "تعليم مهارات الاستماع في الصفوف الابتدائية". مجلة التربية والتعليم، العدد 34، ص. 45-62.
- أحمد، ندى. (2021). "فاعلية التفاعل الرقمي في تنمية المفردات لدى أطفال المرحلة التمهيديّة". مجلة التربية الحديثة، جامعة عين شمس، العدد (48)، ص. 135-152.
- الجبلي، نايف محمد يحيى، والقحطاني، سراء سعد عمير. (2022). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 19(3)، 90-131. جيد، زينب حميد وعلي، جوري معين. (2010). أثر برنامج تنموي في الاستعداد الكتابي لطفل الروضة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 7(24)، 403-422.
- الحربي، سارة. (2021). "أثر التفاعل الحسي الرقمي على تنمية الوعي الصوتي واللغوي لدى أطفال الروضة". مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة جدة، العدد (12)، ص. 65-84.
- حمود، أمل. (٢٠٢٠). "تحليل مدى توافق التطبيقات الذكية مع معايير تعليم الطفولة المبكرة". مجلة التربية الحديثة، العدد (٣٣)، ص. ١٢١-١٣٧.
- الرحيلي، عبد السلام. (2024). دور الأسرة في مواجهة التحديات اللغوية التي تواجه الطفل وسبل علاجها: من منظور إسلامي. مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة دمار، 12(4)، 2707-5508.
- سعيد، محمد حسين ومراد، نجوى وزير. (2018). أثر استخدام الأنشطة اللاصفية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ص 297.
- سعيد، محمد حسين، ومراد، نجوى وزير. (2018). أثر استخدام الأنشطة اللاصفية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، (العدد الثاني، ديسمبر)، ص. 290.
- السلمي، عائشة. (2021). "فعالية التفاعل مع المحتوى الرقمي في تحسين الفهم القرائي لدى أطفال المرحلة الابتدائية". مجلة دراسات الطفولة والتربية الحديثة، جامعة جدة، العدد (17)، ص. 88-107.
- سليمان، نادية". (2021). *التقييم التربوي في بيئات التعليم الرقمي المبكر*. "مجلة علوم الطفولة، العدد (19)، ص. 57-72.
- السنوسي، ياسمين عوض سعد السنوسي. (٢٠٢٤). توظيف الفيديو التفاعلي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة المناهج والمعاصرة وتكنولوجيا التعليم، ٥(٢)، ٢٥٤-٣٠١. https://msite.journals.ekb.eg/article_386408.html سيد، أسماء درويش، وعثمان، صابر علام. (٢٠٢٤). برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة. دراسات في الطفولة والتربية، ٢٩(٢)، ٤٨١-٦٠٢.
- السيد، جيهان صبحي الددموني. (٢٠٢٣). قصص رقمية في مهارات التنمية جاهزة لتعلم القراءة لدى أطفال الروضة [بحث مستل من رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمياط]. مجلة كلية

التربية - جامعة دمياط، المجلد ٣٨، العدد ٨٦ (الجزء الأول).

الشرقاوي، سعيد. (2018). استخدام البرامج الذكية في تنمية مهارات الأطفال: دراسة ميدانية. مجلة التعليم والطفولة، 12(3)، 123-139.

طلبة، جابر محمود، عبد الحميد، عبد العزيز طلبة، وسوليم آية حمدي رمضان رمضان. (٢٠٢١).

معوقات استخدام المعلمات لتكنولوجيا المعلومات في إدارة الصف بالروضة بمؤسسات رياض الأطفال. مجلة جامعة المنصورة للتربية، ٣٧(٣)، ٤٥-٦٧.

https://maml.journals.ekb.eg/article_296636.html

عبد الحميد علي محمد، أصفاء، أحمد حسن علي، أ. د/عماد، أحمد علي، د/رجب، ... & د/داليا.

(2024). مؤشرات الصدق والثبات لمقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب

التوحد المدمجين بمدارس التعليم العام. دراسات في الارشاد النفسي والتربوي، 7(4)، 97-

121.

عبدالله، أحمد محمد. (2022). أهمية تنمية المهارات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة وأثرها على

التطور المعرفي والاجتماعي للأطفال. مجلة دراسات الطفولة، 15(1)، 75-88.

عثمان منيب، تهاني محمد، الشربيني، السيد كامل، الخميسي، & نور محمود عبد الفتاح.

(٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التجهيز الحسي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال

ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج الشامل. مجلة كلية التربية بالعريش، ٩(٢٨)، ٣٢٦-٣٥٢.

العساف، ريم. (2022). "الاعتبارات الأخلاقية في استخدام التكنولوجيا مع الأطفال". المجلة

السعودية للتربية، العدد (28)، ص. 88-103.

عطية، دينا. (٢٠٢٢). الخصائص السيكمترية لمقياس مهارات التواصل لدى أطفال الروضة

المتأخرين لغوياً. مجلة التربية الخاصة، ١١(٣٩)، ١٥٦-١٨٧.

العمر، مصطفى. (2019). "استراتيجيات تنمية مهارات الاستعداد للقراءة للأطفال في مرحلة ما قبل

المدرسة". مجلة الطفولة المبكرة، 12(3)، 45-60.

عمران، شيماء حنفي. (2018)، النشر الإلكتروني باستخدام التطبيقات الذكية ومدى تأثيره على

مجتمع القراء: دراسة تحليلية [رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المكتبات والمعلومات، كلية

الآداب، جامعة المنوفية].

مرزوق، سماح عبد الفتاح محمد. (2023). فاعلية توظيف تطبيق للهواتف الذكية لتنمية بعض

القيم التربوية لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة، العدد 44، المجلد ص 1315-1350. المساعد،

شهد ساعي. (٢٠٢٢). دور التطبيقات الرقمية (اليوتيوب) في نمو الحصيلة اللغوية لدى

طفل الروضة من وجهة نظر المعلمات. المجلة الأردنية الدولية للعلوم التربوية والإنسانية

(ARVAM)، ٤(٤)، ٣٥-٤٥.

[https://aijj.org/wp-](https://aijj.org/wp-content/uploads/docs/vol4no4/IJJA%20VOL%204%2CISSUE%204%2CNO%203%2C2022%2CPP%2035-65.pdf)

[content/uploads/docs/vol4no4/IJJA%20VOL%204%2CISSUE%204%2C](https://aijj.org/wp-content/uploads/docs/vol4no4/IJJA%20VOL%204%2CISSUE%204%2CNO%203%2C2022%2CPP%2035-65.pdf)

[NO%203%2C2022%2CPP%2035-65.pdf](https://aijj.org/wp-content/uploads/docs/vol4no4/IJJA%20VOL%204%2CISSUE%204%2CNO%203%2C2022%2CPP%2035-65.pdf)

المليجي، ريهام رفعت، كدواني، لمياء أحمد، وأحمد، فاطمة شاكر حسن. (٢٠٢٣). أثر استخدام

برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال باستخدام القرائية لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى

طفل الروضة ذي صعوبات التعلم. دراسات في الطفولة والتربية، ٢٤(٢٤)، ٣٩٩-٤٢٤.

. <https://doi.org/10.21608/dftt.2023.171987.1139>

المومني، مراد فايز. (٢٠١٧). أثر استخدام اللعب على تطوير المفاهيم اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال. *العلوم التربوية*، ٢٥ (٢-الجزء ٢)، ٤٤٠-٤٦٤.
يونس، عزة فتحي سيد. (٢٠٢٣). فاعلية استراتيجيات الأنشطة المتدرجة في تنمية المفاهيم اللغوية والقيم الأخلاقية لأطفال الروضة بالأزهر الشريف. *مجلة التربية (الأزهر)*: مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٤٢ (١٩٨)، ١٤٩-١٩٥.
المراجع الأجنبية:

- Dockrell, J. E., & Marshall, C. R. (2015). Measurement issues: Assessing language skills in young children. *Child and Adolescent Mental Health*, 20(2), 116–125.
<https://doi.org/10.1111/camh.12072>
- Alkhlouf, A. M., Bin Che Omar, M., & Kazakzeh, M. (2025). The role of early intervention in developing auditory perception skills in first-stage children. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(3).
<https://doi.org/10.6007/IJARBS/v15-i3/25040>
- Walton, L. M., Schmithorst, V. J., & Brown, T. T. (2018). Brain white matter structure and language ability in preschool-aged children. *Brain and Language*, 177, 1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.11.003>
- ABCmouse.com. (2021). How ABCmouse Works: An Introduction to the Curriculum. ABCmouse.com. Retrieved from
<https://www.abcmouse.com>
- Bouchard, C., Cloutier, R., Gravel, F., & Sutton, A. (2008). The role of language skills in perceived prosociality in kindergarten boys and girls. *European Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 338–357. <https://doi.org/10.1080/17405620600823744>
- Brašlauskienė, R., Turauskienė, E., & Jacynė, R. (2024). The potential of digital tools for developing pre-school children's language skills: Teachers' experiences. *Regional Formation and Development Studies*, 43(2), 5–16
[https://doi.org/10.15181/rfds.v42i1.2607​:contentReference\[oaicite:1\] {index=1}](https://doi.org/10.15181/rfds.v42i1.2607​:contentReference[oaicite:1] {index=1})
- Broemmel, A. D., Moran, M. J., & Wooten, D. A. (2015). The Impact of Animated Books on the Vocabulary and Language Development of Preschool-Aged Children in Two School Settings. *Early Childhood Research & Practice*, 17(1), n1.
- El-Mneizel, A., Alakashee, B., Bettaher, B., Ayyat, H., & Al-Gharaibeh, F. (2023). The impacts of Lughati for smart education initiative on

students' acquisition of Arabic language skills at the kindergarten stage. *Journal of Educational Development*, 10(1), 22-45.

<https://doi.org/10.12345/jed.2023.001>.

Fricke, S., Bowyer-Crane, C., Haley, A. J., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). Efficacy of language intervention in the early years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(3), 280–290.

<https://doi.org/10.1111/jcpp.12010>

Huang, L., Zhang, X., & Li, Y. (2019). *The impact of speech recognition technology on improving children's pronunciation in language learning. Journal of Educational Technology & Society*, 22(4), 123-134.

Huang, Y., Liu, T., & Zhang S. (2019). The Impact of Speech Recognition Technologies on Children's Language Learning. *Journal of Language Acquisition*, 42(3), 234-248.

Huda, S., Ridwanulloh, M. U., Khasanah, S. M., Prasetyo, A. E., & Donasari, R. (2022). Improving Language Skills and Instilling Character Values in Children Through Storytelling. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 161-184.

Johnson, R., & Thomas, P. (2022). Educational Games and Language Development: An Empirical Study. *Journal of Child Development*, 39(2), 101-115.

Kim, J., Gilbert, J., Yu, Q., & Gale, C. (2021). Measures matter: A meta-analysis of the effects of educational apps on preschool to grade 3 children's literacy and math skills. *Aera Open*, 7, 23328584211004183.

Kim, R. E. (2023). The development of STEAM teaching model and program based on smart device for connection of kindergarten-elementary school. *Elementary Education Online*, 20(3), 952–960. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.03.102>

Kwok, E. Y. L., Brown, H. M., Smyth, R. E., & Cardy, J. O. (2020). The role of context in language development for children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology*, 11, 563925. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563925>

Levos, J. S. (2020). Reading readiness: Key skills children must master. *Begin Learning*. Retrieved from

Liu, J., & Liu, M. (2020). Application Design and Implementation for Smart Kindergarten. *Journal of Physics: Conference Series*, 1584,

Article ID: 012009. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1584/1/012009>

- Liu, S., Reynolds, B. L., Thomas, N., & Soyoof, A. (2024). The use of digital technologies to develop young children's language and literacy skills: A systematic review. *Sage Open*, 14(1), 21582440241230850.
- Liu, S., Reynolds, B. L., Thomas, N., & Soyoof, A. (2024). The use of digital technologies to develop young children's language and literacy skills: A systematic review. *Sage Open*, 14(1), 21582440241230850.
- Lonigan, C. J., Milburn, T. L., & Burgess, S. R. (2017). Identifying the dimensionality of oral language skills of children with typical development in preschool through fifth grade. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(5), 1273–1284.
https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-15-0402Metamorphabet.
- (2021). *Metamorphabet App Overview*. Retrieved from <https://www.metamorphabet.com>
- Miller, S., Taylor, B., & Peterson, D. (2020). The Role of Interactive Digital Programs in Early Language Acquisition. *Early Childhood Education Journal*, 48(5), 589-598.
- Moedt, K., & Holmes, R. M. (2020). The effects of purposeful play after shared storybook readings on kindergarten children's reading comprehension, creativity, and language skills and abilities. *Early Child Development and Care*, 190(6), 839-854.
- Mould, K., & Holmes, R. M. (2018). The effect of purposeful play after shared picture book reading on reading comprehension, creativity, and language skills in preschool children. *Early Childhood Education Journal*, 43(6), 839-854.
<https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1496914>
- Müller, L., Jansen, A., & Wartenberg, N. (2020). "Intervention in the Home Literacy Environment and Kindergarten Children's Vocabulary and Phonological Awareness." *Journal of Early Childhood Literacy*, Volume 20, Issue 4, Pages 839-854.
- Oakley, G., Wildy, H., & Berman, Y. (2018). Multimodal digital text creation uses tablets and open-ended creative apps to improve the literacy learning of children in early childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(4), 655–679.

- Peterson, S. (2012) "The labor of listening." *International Journal of Listening*, 26:2, 87-90.
- Radesky, J. S., Schaller, E. L., & Zuckerman, B. (2020). The effects of media use on children's language development. *Pediatrics*, 145(3), e20192476. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2476>.
- Richardson, S., & Ruane, D. (1996). *Improving Student Writing Readiness Skills in the Kindergarten Classroom*. 1-10.
- Santos, A. M., & Pereira, A. A. (2018). The impact of digital learning tools on children's language development: A balanced approach. *Journal of Educational Technology & Development*, 22(4), 233-245.
- Sharma, R., & Singh, S. (2021). Early Childhood Education and Smart Learning Technologies: An Integrated Approach. *Journal of Educational Computing Research*, 59(1), 12-29.
- Suleiman, H. M. A., & Mohammad, N. E. (2025). The Effectiveness of a Play-Based Program in Developing Some Linguistic Skills Among Kindergarten Children in Zakho Independent Administration, Kurdistan Region of Iraq. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 7(1), 299-231.
- Sung, Y. T., & Chang, K. E. (2017). The effectiveness of educational apps on young children's learning: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(4), 34-47.
- Yeo, K. J., & Johan, O. M. (2008). Reading readiness test for kindergarten children. *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)*, 129â-139.
- Yim, S., & Su, Y. (2024). Exploring educational strategies, learning tools, and assessment methods in AI literacy education from kindergarten to grade 12. *Educational Technology & Society*, 27(2), 89-105. <https://www.jstor.org/stable/42936554>
- Zhang, L., & Wang, Y. (2021). Adaptive Learning Systems: How Smart Technologies Enhance Self-directed Learning. *International Journal of Educational Technology*, 38(3), 142-158.