إستخدام القصص الإلكترونية
لتنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة

إعداد

د/ عزه عبد المنعم رضوان

أستاذ رياض الأطفال المساعد

كلية التربية– جامعة الباحة

إستخدام القصص الإلكترونية
لتنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة

د/ عزه عبد المنعم رضوان*

المستخلص:

هدف البحث إلى التحقق من فاعلية إستخدام القصص الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة، وقد اتبع البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بإستخدام القياس القبلى و البعدى، وتمثّلت أدوات البحث فى مقياس مهارات الإدراك البصرى لأطفال الروضة (إعداد الباحثة) و القصص الإلكترونية (إعداد الباحثة) ، وطُبق البحث على عينة مكونة وتكونت من (١٠) اطفال يتراوح عمرهم الزمني من (٥-٦) سنوات بمنطقة المخواه بالمملكة العربية السعودية ، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة في التطبيق القبلي والبعدي لعرض القصص الإلكترونية على إختبار الإدراك البصرى في المهارات التالية (مهارات التمييز البصري والتمييز السمعي والتذكر البصري والسمعي والتآزر البصري الحركي) لصالح التطبيق البعدي ، كما اشارت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة في التطبيق القبلي والبعدي لعرض القصص الإلكترونية على إختبار الإدراك البصرى (مهارة إدراك العلاقات المكانية) لصالح التطبيق البعدي ، وأكدت النتائج على واستمرار فاعلية القصص الإلكترونية بعد مدة زمنية مما يؤكد قدرة القصص الإلكترونية على تنمية بعض مهارات الإدراك البصرى وبقاء أثر التعلم الناتج عنها.

الكلمات المفتاحية: مهارات الإدراك البصرى–القصص الإلكترونية – أطفال الروضة.

* **د/ عزه عبد المنعم رضوان:** أستاذ رياض الأطفال المساعد– كلية التربية– جامعة الباحة.

Using electronic stories to develop some visual perception skills among kindergarten children

Dr. Azza Abdel Moneim Radwan

Assistant Kindergarten Professor
College of Education - Al-Baha University

Abstract:

The research aimed to verify the effectiveness of using electronic stories in developing some visual perception skills among kindergarten children. The research followed a one-group quasi-experimental approach using pre- and post-measurement. The research tools were a measure of visual perception skills for kindergarten children (prepared by the researcher). And electronic stories (prepared by the researcher), and the research was applied to a sample consisting of (10) children whose chronological age ranged from (5-6) years in the Al-Makhwah region in the Kingdom of Saudi Arabia. The results showed that there were statistically significant differences at the level of (0.01) between the averages of the ranks The grades of kindergarten children in the pre- and post-application of viewing electronic stories on the visual perception test in the following skills (visual discrimination skills, auditory discrimination, visual and auditory memorization, and visual-motor synergy) are in favor of the post-application. The results also indicated that there were statistically significant differences at the level (0.05) between the averages of the ranks The grades of kindergarten children in the pre- and post-application of presenting electronic stories on the visual perception test (the skill of perceiving spatial relationships) were in favor of the post-application.

The results confirmed the continued effectiveness of electronic stories after a period of time, which confirms the ability of electronic stories to develop some visual perception skills and the persistence of the learning effect resulting from them.

Keywords: visual perception skills - electronic stories - kindergarten children.

مقدمة البحث:

يتزايد الاهتمام بمرحلة رياض الاطفال لدورها الفعال في حياة الأمم ويدعم ذلك العديد من البحوث التي تهتم بتلك المرحلة بما يوفر للمربين الكثير من المعارف و المعلومات المستحدثة التي تؤثر على الطفل فتجعله يتعلم ويكتسب القيم والسلوكيات المتنوعة، ويتضمن عالم الطفل في العصر الحالي العديد من الوسائل التكنولوجية التي تمثل جزءاً من اهتماماته وتثري خبراته، فتمثل الأجهزة الإلكترونية للطفل عنصراً أساسياً في حياته اليومية، فيستخدمه في اللعب و البحث عن المعرفة وإكتساب المفاهيم الجديدة وإشباع دافع الإكتشاف والتواصل مما يؤثر في تكوين البناء المعرفي له، إضافة إلى تكوين شخصية ذات اتجاهات وخصائص سلوكية ترتبط بعناصر المشاهدة التي يتعرض لها الطفل عبر أجهزة الحاسب الآلي والوسائل التكنولوجية.

وتمثل القصة عامة أحد وسائل التشويق للطفل فهي من أشكال الفنون الثقافية التي تتوافق مع ميوله و خصائصة وتمثل محركاً ذو فاعلية في تواصله مع العالم الخارجي مما يزيد من فاعلية إدراك هذا العالم، إضافة لما تتسم به القصة من قدرة على إثارة الخيال والإبداع للطفل مع غرس قيم الخير والحب والجمال .

ونظراً للتطورات التكنولوجية في عالمنا اليوم ولما لها من تأثير على الإنسان بمختلف مراحل نموه تأتي القصة الإلكترونية كأحد أشكال التغير و التطور بما تحتويه من مثيرات كالحركة و الصوت والصور واستخدام الخلفيات لتضفى إلى قيمة القصة ودورها في تكوين مهارات وقدرات الأطفال عاملاً آخراً من عوامل الجذب .

وتساعد القصص الإلكترونية في دعم عمليات الفهم والتفكير كما توفر و سائل التعزيز الإضافية مما يزيد من معدل دافعية التعلم وسرعته و إدراك الصوت وفهم المادة المعروضة وهذا مقارنة بالقصص التقليدية، إضافة إلى أن المعلمين يعتبرونها أداة سهلة وجذابة يمكن دمجها في متطلبات عمليات التعليم ومعرفة الحروف الهجائية التي تعتبر أفضل مؤشرات تنمية مهارات الإدراك، مما يزيد من التفاعلات بين الأطفال والمحيطين بهم (Justice & Ezeill, 2002: 267).

ويسعى البحث الحالي الى الاستفادة من خصائص القصص الإلكترونية في دعم عمليات التعليم المتمثلة في مهارات الإدراك البصرى لدى الأطفال سعياً إلى تحقيق أساليب متنوعة من التعليم و التعلم بما تتناسب مع خصائص وقدرات الأطفال فى السن المبكر.

مشكلة البحث:

انبثقت مشكلة البحث الحالى من ملاحظة الباحثة للأطفال اثناء مشاركاتهم فى الانشطة الإلكترونية من حيث ارتفاع معدلات الانتباه لها من قبل الأطفال و رغبتهم فى التعرف عليها

و تكرارها عدة مرات سواء بصورة فردية او جماعية ، مما دعى الباحثة للتاكيد على الدور التعليمى للألعاب و الانشطة التى تعتمد على الجانب الإلكترونى ، كما لاحظت الباحثة أن أطفال الروضة بحاجة ماسة الى تنمية مهارات الإدراك أثناء الانشطة التى يمارسونها بالروضة مما دعى الباحثة الى التحقق من فاعلية القصص الإلكترونية لتنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة.

وقد أشارت دراسة (Gorg & Levey, 2008), (Shade, 2008) إلى فاعلية استخدام القصص الإلكترونية في تحسين نمو المهارات البصرية باعتبارها أحد الاستراتيجيات التي تزيد الحصيلة المعرفية والمشاركة الاجتماعية، لما تتضمنه من مثيرات سمعية وبصرية فترتب على ذلك تعدد المداخل الحسية المستخدمة في التعليم للأطفال ، كما أشارت دراسة (وجيه، ٢٠١١) إلى فاعلية القصص الإلكترونية في توجيه سلوكيات الأطفال ومنها دعم الوعي الصحي لديهم كما أوصت بتوظيف القصص الإلكترونية في عمليات التعلم واكتساب المفاهيم بصورة عامة للأطفال ، كما أشارت دراسة (عرفات، ٢٠١٠) إلى أهمية استخدام القصص الإلكترونية في تنمية المفاهيم الاجتماعية (الاستئذان – التعاون – الصداقة – النظام – المشاركة) وعمليات التعلم لدى أطفال الروضة.

ومما سبق تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل التالي:

ما فاعلية استخدام القصص الإلكترونية لتنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة؟

أهمية البحث:

تتمثل الأهمية النظرية للبحث الحالي في كونه يقدم تأصيلاً نظرياً حول القصص الإلكترونية كأحد عناصر التطور التكنولوجي في عالم الطفل إضافة إلى ما تقدمه الدراسة من التراث النظرى حول مهارات الإدراك والعمليات اللازمة له.

بينما تتمثل الأهمية التطبيقية في تفعيل أحد الاستراتيجيات المتوفرة في عالم الطفل – القصص الإلكترونية – لدعم مهاراته في مرحلة الروضة والتي من أبرزها مهارات الإدراك البصرى حيث تعد وتوظف الدراسة الحالية بعض القصص الإلكترونية بما يتناسب مع خصائص وقدرات الأطفال كما تقدم الدراسة الحالية آداه لتقدير مهارات الإدراك البصرى لأطفال الروضة مما يساعد على تمكين الآباء والمعلمين والمربين من الوقوف على قدرات الأطفال والعمل على تنميتها.

هدف البحث:

- التحقق من فاعلية إستخدام القصص الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة.

مصطلحات البحث الإجرائية:

- **القصص الإلكترونية:** هي أحد الصور الحديثة لفن السرد حيث يتوافر في القصص الإلكترونية نفس السمات من حيث وجود الهدف والفكرة والحبكة وذلك باستخدام وسائط إلكترونية (الكمبيوتر) يتوفر بها عنصر الصوت والصورة المتحركة أو الثابتة للتعبير عن مضمون القصة.
- **الإدراك البصري:** أحد العمليات العقلية المعرفية التي تتم من خلال التكامل بين المتغيرات البصرية المستقبلة ويشتمل على عدة مهارات فرعية كالتمييز البصري والسمعى والتذكر البصري و السمعى والتأزر البصري و الحركى و ادراك العلاقات المكانية والذى يتحدد إجرائياً من خلال درجة الطفل على اختبار الإدراك البصري. (إعداد الباحثة)

إطار نظري ودراسات سابقة:

- **القصص الإلكترونية:**

مفهوم القصص الإلكترونية:

عرفت بأنها نتاج لدمج القصص التقليدية مع مجموعة من عناصر الوسائط الإلكترونية المتعددة مثل الصورة والصوت والفيديو وترتكز القصص الإلكترونية كما هو الحال في القصص التقليدية حول فكرة معينة ووجهة نظر محددة (Robin, 2006: 758).

كما عرفت القصص الإلكترونية على أنها عبارة عن عروض قصيرة تعتمد على الوسائط المتعددة التي يتم عملها من خلال الصور (سواء من الكاميرات الثابتة أو الفيديو) ويتم بعد ذلك تحريرها على جهاز كمبيوتر عبر برنامج لتحرير الفيديو لتشمل عنصر السرد القصصي (المنطوق وتعرض من خلال التليفزيون والكمبيوتر وتتميز بسهولة التخزين والتداول وعمليات المعالجة. (Mantei & Kervin, 2010: 2)

وتعرفها الباحثة على أنها عروض ذات هدف محدد تقدم من خلال الوسائط المتعددة ويتزامن الصوت والصورة عند عرضها مع عنصر الحركة لتحفيز التفكير ونقل المعرفة للأطفال ويمكن أن تتضمن عنصر التفاعل مما يسهم في فاعليتها في العملية التعليمية ويراعي خصائص نمو المتعلمين مع توفر فكرة معينة يتم معالجتها وفقاً لعناصر القصص التقليدية.

أهمية القصص الإلكترونية للأطفال:

تسهم القصص الإلكترونية في مجال التعلم حيث تساعد في ارتفاع معدلات الفهم السريع وتنمية مهارات اللغة والتفسير للأطفال كما توفر تدريباً للأطفال على الاستماع بأساليب متعددة مضافاً إليها المشاهدة، وبالتالي تعمل القصص الإلكترونية على تعزيز العلاقة البصرية اللفظية بين الأشكال البصرية والسمعية لنفس الكلمة، كما توفر المعززات الفورية من خلال

تفاعل الطفل أثناء مشاهدة القصص بالضغط على أجزاء معينة فيمكن أن يعاد نطق الكلمات مرة ثانية (Zucker & Moody, 2009: 48).

كما تزيد من تنمية الفهم للأطفال حيث تتجاوز القصص التقليدية، لما توفره من استراتيجيات متنوعة وبالتالي مراعاة المستويات والفروق الفردية بين المتعلمين، وهذا ما تؤكده النظريات الكامنة وراء هذه الفوائد ومنها نظرية الترميز المزدوج التي تقترح أن القصص الإلكترونية توفر علاقات بين المعلومات الحسية اللفظية وغير اللفظية تؤدي إلى معالجة متطورة للذاكرة ومن ثم تحسنها(shomir & Korat, 2006: 532) .

كما تثري القصص الإلكترونية – كأحد الوسائط الإعلامية – البناء المعرفي للمتعلمين، فتقوم بدورها على إعادة إحياء القديم بطريقة حديثة من خلال توسيع دائرة إدراك الطفل وتزيد من دعم الاعتماد على النفس في الممارسة وإشباع دافع الاستكشاف والبحث وصولاً إلى المعرفة مع توفير مقدار من التعلم الفردي (Ertem, 2010: 142).

وقد توفرت الدراسات التي تؤكد دعم القصص الإلكترونية للعديد من مجالات التعلم، فلقد أوضحت نتائج دراسة (Land, 2007) أهمية القصص الإلكترونية في تنمية مهارات القراءة والكتابة المبكرة للأطفال وتدريبهم على مهارات التنظيم الذاتي، كما أضافت دراسة (Ohler, 2009) فاعلية استخدام القصص الإلكترونية كطريقة جديدة لتعلم الإبداع لدى الأطفال لما توفره هذه القصص من مثيرات متنوعة تثري خيال الطفل .

عناصر القصص الإلكترونية:

هناك مجموعة من العناصر التي يجب وأن تتوفر عند إعداد القصص الإلكترونية وذلك على النحو التالي:

١- **وجهة النظر:** وتعني بتحديد الهدف المراد تحقيقه من القصة مع مراعاة خصائص المستمعين لها وينبغي التركيز على فكرة محددة والتعبير عنها في كافة أجزاء القصة.

٢- **الحبكة الدرامية:** وتتمثل في السؤال الدرامي الذي تدور حوله أحداث القصة ويسعى الابطال إلى الإجابة عنه مع مراعاة أن يكون هذا السؤال في إطار اهتمامات الأطفال.

٣- **المحتوى الوجداني:** وتعني أن تتوافر داخل أحداث القصة العديد من الانفعالات حتى يشعر الطفل بالاندماج والجاذبية نحو أحداث القصة وتعلم الجوانب الوجدانية ومراعاة مشاعر الآخرين كما أنه لابد وأن تتناول القصص الإلكترونية خبرات مشابهة لتلك التي يعيشها الطفل في الواقع ويتأثر بها.

٤- **الصوت والموسيقى:** ويعني بضرورة مراعاة التنويع والتلوين الصوتي وفقاً للانفعالات والمواقف المختلفة داخل أحداث القصة، وتوفير الخلفية الموسيقية المناسبة لكل موقف داخل أحداث القصة مع مراعاة المؤثرات الصوتية لأبطال وأحداث القصة.

٥- **الاقتصاد:** ويعني الاقتصاد في تفاصيل القصة حيث أن هناك بعض المعاني الضعيفة يتم إدراكها لجانب المحتوى الظاهر للقصة عن طريق كلمات بسيطة أو سلوكيات وهذا ما يجعل على مؤلف ومعد القصة عاتق التصور المبدئي لمشاهد القصة ما قد نوفره من معاني ضمنية فإن ذلك يؤدي إلى خلق مساحة من الخيال وزيادة الانتباه والاندماج مع أحداث القصة.

٦- **ضبط وتيرة الأحداث القصصية:** ويعني ضبط الإيقاع العام للقصة من حيث العرض البصري أو الصوتي. فذلك من أكثر سماتها وضوحاً وجذباً للانتباه نظراً لما يوفره من تعبيرات انفعالية داخل أحداث القصة (Banaszwski, 2005: 9).

وبذلك قد حاولت الباحثة في البحث الحالي الاستفادة مما وفره التراث النظري والدراسات الأجنبية وأكدته النتائج حول دعم القصص الإلكترونية لعمليات الإدراك لدى الأطفال.

الإدراك البصري:

تعريف الإدراك البصرى:

عرف الإدراك البصري بأنه سلسلة من المراحل التى تتضمن رؤية وتحليل الصور البصرية لإستنتاج معلومات مفيدة حول المثيرات، ويتضمن عملية توافق بين الحواس ودلائلها. (Blake, Turner, Smoski, PozdolaStonr, 2015: 151)

كما عرف الإدراك البصرى بأنه عملية التعرف على الكيانات أثناء ممارسة نشاط، ، ويعبر عن قدرة النظام المعرفي للفرد على استعادة و استرجاع المعلومات نتيجة عرض او ظهور للمثيرات البصرية. (Allison, Puce, a McCarlhy, 2015: 267)

فهو عملية ترتبط الجهاز العصبي والحالة الإنفعالية للفرد و يتم فيها النشاط بتوجيه منظم من البصر بحيث تنتظم المثيرات الحسية لإعطاء أنماط ذات دلالة على أداء السلوك (Neweomer& Hamel, 2016:336).

أهمية الإدراك البصرى:

يعتبر الإدراك البصري العملية المسئولة عن اكتساب المعلومات من البيئة المحيطة، وتنتج من خلال الخبرة والتحفيز البيئى منذ الميلاد عبر عملية استقبال المثيرات البصرية، ويتبعها التوجيه الحركي للعين والرأس مع تكامل المثيرات المساعدة، ثم يتعلم الطفل الانتباه لجوانب معينة وعمل التمييزات وتفسير المثيرات المتاحة بطريقة تتناسب مع خبراتهم ومستقبلاتهم المعرفية. كما يزود الإدراك البصري الأطفال بقاعدة لبناء الأنشطة المعرفية اللازمة لتعديل السلوك والتحكم فيه، وعملية التوافق للأشكال والحروف والألوان وأداء المهام

الحركية الدقيقة كالقراءة والكتابة، كما يكتشف من خلاله الأطفال ما إذا كانت البيئة آمنة الحركة أم لا. (Wallan, 2015: 3) (Mathews & Welch, 2015: 7)

عمليات الإدراك البصرى:

يتضمن الادراك البصرى عمليات المعالجة الحسية، والتى تعنى بتسجيل وتفسير الاستجابات وعمليات الانتباه البصري الذي يهتم بتنظيم و تخزين المعلومات وفقاً لأهميتها وكذلك التمييز البصري والذاكرة البصرية المكانية وتمييز الأشكال وثبات الشكل واستكماله والتسلسل البصري.

وقد أوضحت دراسة (سماء السيد، ٢٠١٦: ٣٧) المهارات الفرعية للإدراك البصري والتي تمثلت في عمليات الانتباه والتتبع البصري والتخطيط الحركي والعلاقات المكانية ونوع الحركة.

وقد حددت الباحثة بعض مهارات الإدراك البصري لأطفال الروضة فى البحث الحالى والممثلة فى التمييز البصرى- التمييز السمعى.- التذكر البصرى السمعى.- التآزر البصرى الحركى- إدراك العلاقات المكانية.

النظريات التى تناولت للإدراك البصرى:

أشار أصحاب نظرية الجشطلت أن الإدراك البصري تكمن أهميته في كونه العملية المسئولة عن تأويل وتفسير المعاني للمثيرات الواردة من البيئة، فإن ما يدرك ليس مجموعة من الإحساسات التي تفتقر إلى المعنى، وإنما لها معنى خاص يدرك نتيجة نشاط عقلي يقوم به المخ للربط بين الإحساسات والمثيرات مكوناً ما يمكن تسميته بجشتلط الإدراك.(سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠: ١٥٣)

وأكدت نظرية فروستينج للإدراك البصري على أهمية الخبرات البصرية في عملية التعلم واكتساب المعارف عامة، وتم إعداد برنامجاً لتنمية مهارات الإدراك البصري بأبعاده، كالتمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وتدريبات التآزر الحركي العام والدقيق، وكذلك مقياس للكفاءة الحركية.(عبد الحميد حسن، ٢٠٠٧: ٣٢٥) .

بينما اهتمت نظرية جتمان بمظاهر النمو البصري الحركي وعلاقته بالتعلم، فقد أوضحت أن اكتساب الطفل للمهارات الحركية الإدراكية يتطور في مراحل متتابعة، حيث تسهم المرحلة السابقة للمرحلة اللاحقة، وتكمل الأخيرة المرحلة التي سبقتها.(نبيل عبد الهادي، ٢٠١٠: ١٩٤)

وأوضح أصحاب "نظرية المجال" أن سلوك الطفل يعتمد على الموقف الكلي الذي يجد نفسه فيه والعوامل البيئية المحيطة، كما يتوقف إدراك الطفل على رؤية الأشياء، وسنه ودرجة

نموه، وتقاس جاذبية الشيء للطفل بعدد الحركات التي يقوم بها في اتجاهها.(سهير كامل، ٢٠١٠: ٢٥٦).

وترى الباحثة أن النظريات التي تناولت تفسير عملية الإدراك تؤكد على أن عملية الإدراك والحركة مكملين لبعضهم البعض فضعف الإدراك يؤثر على الحركة والعكس صحيح، وللحصول على قدرات حركية مدركة لابد من توفر إدراك مناسب وحركة جيدة و خاصة فى المجال البصرى.

إجراءات البحث:

- **منهج البحث:** استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بإستخدام القياس القبلى والبعدى.
- **مجتمع البحث:** جميع الأطفال الملتحقين بالروضة الأولى بالمخواة للعام الدراسي١٤٤٤هـ والبالغ عددهم (١٣٠) طفلًا، وذلك للأسباب التالية:
  ١. عدد أطفال الروضة كبير مما يسهل عمل التجربة.
  ٢. توفر عدد من اجهزة الحاسب الالى لعرض القصص الإلكترونية على الاطفال.
- **وتم تحديد العينة وفق الضوابط التالية:**
  ١. أن يتراوح العمر الزمني للأطفال عينة البحث من (٥–٦) سنوات.
  ٢. خلو أطفال العينة من أي إعاقات جسمية أو حسية أو عقلية.
  ٣. الالتزام بالحضور طول فترة البرنامج.
  ٤. ألا يكون الأطفال من عينة البحث خاضعين لأي برامج أخرى في أثناء تطبيق برنامج القصص الإلكترونية.
  ٥. أن تتضمن العينة أطفالاً من الجنسين.

عينة البحث:

- **عينة البحث الاستطلاعية:** تم اختيار عينة عشوائية من أطفال الروضة الأولى بالمخواة، لحساب الصدق والثبات لمقياس الادراك البصرى، وتطبيق قصة إلكترونية للتأكد من توافر شروط القصة بواقع عدد (١٠) طفلاً وطفلة (خارج عينة الدراسة الأساسية) في الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٤هـ.
- **عينة البحث الأساسية:** تم اختيار عينة عشوائية من بين قاعات الروضة، لمجموعة الدراسة، وتكونت من (١٠)طفلاً وطفلة يتراوح عمرهم الزمني من (٥–٦) سنوات.

تجانس أطفال العينة التجريبية:

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث في القياس القبلي من حيث الذكاء والعمر الزمني وأبعاد مقياس مهارات الإدراك البصرى المستخدم في الدراسة كما يتضح في جدول (١).

جدول (١) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى بعض المتغيرات (العمر الزمني و الذكاء وأبعاد مهارات الادراك البصرى) (ن=٢٠)

المتغيرات	كا^{2}	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
العمر الزمنى	١.٢	غير دالة	–
الذكاء	٠.٨٠٠	غير دالة	–
تمييز بصري	١.٢	غير دالة	–
تمييز سمعى	٠.٨٠٠	غير دالة	–
تذكر بصري وسمعى	١.٢	غير دالة	–
تآزر بصرى حركى	٠.٨٠٠	غير دالة	–
إدراك علاقات مكانية	١.٢	غير دالة	–
المجموع	٠.٨٠٠	**غير دالة**	–

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث في القياس القبلي من حيث الذكاء والعمر الزمني وأبعاد مقياس مهارات الادراك البصرى مما يشير إلى تجانس العينة.

أدوات البحث:

١- مقياس مهارات الإدراك البصرى لأطفال الروضة (إعداد الباحثة):

- **الهدف:** يهدف المقياس إلى تقدير بعض مهارات الإدراك البصرى لدى أطفال الروضة.
- **وصف المقياس:** يتكون المقياس من (٦٨) فقرة (مصورة) لتقدير المهارات الفرعية على النحو التالى (التميز البصري – التميز السمعي – التذكر البصري والسمعي – التآزر البصري الحركي – إدراك العلاقات المكانية).
- **مصادر إعداد المقياس:** تم الإطلاع على مجموعة من الاختبارات ذات الصلة بمهارات الإدراك البصرى ومنها الاختبار النمائي للإدراك البصري (إعداد ماريا فورستنج تقنين/ كامل، ٢٠٠٥) واختبار التمييز البصري (إعداد حسن، ٢٠٠٤) إضافة إلى أنه تم الإطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بالإدراك البصرى.

التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عدد (١٠) أطفال من الملتحقين بالمستوى الثاني لرياض الأطفال بالروضة الاولى بمحافظة المخواة، وأضحت النتائج تعديل بعض فقرات

المقياس في مهارة التمييز البصري و ذلك نظرا لوجود تشابه بين الصور الأربع مما أدى إلى عدم قدرة الأطفال على الاستجابة لها وبالتالي عدم قدرة هذه الفقرة على التمييز فى القياس بين الأطفال وكذلك تعديل بعض ألوان الصور للمفردات المرتبطة بمهارة التذكر البصري نظراً لعدم معرفة الأطفال بها وقد تم استخدام الألوان الأساسية.

وكما أوضحت التجربة الاستطلاعية متوسط المدى الزمني المناسب لتطبيق الاختبار (٢٠) دقيقة بتوسطهم فترة راحة ومناسبة فقرات المقياس للمستوى العمري للأطفال وقدرتهم على الاستجابة لها وفهمها.

تعليمات المقياس: يطبق المقياس فردياً مع ضرورة استيفاء البيانات الأساسية ومراعاة عدم وضع أكثر من إجابة واحدة لكل فقرة في المقياس كما أنه لا توجد به إجابة صحيحة وأخرى خاطئة.

طريقة التصحيح: يمنح كل طفل درجة واحدة عن كل استجابة صحيحة من فقرات المقياس، وبذلك تكون الدرجة الكلية ٦٨ درجة.

الخصائص السيكومترية لاختبار مهارات الإدراك البصرى:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات لاختبار مهارات الادراك البصرى على النحو التالي:

أولاً– معاملات الصدق: إيجاد معاملات الصدق بطريقتين وهي صدق المحكمين والصدق العاملي.

- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على عدد من الخبراء المتخصصين في المجالات التربوية والنفسية، وقد اتفق الخبراء على صلاحية العبارات واختيارات الإجابة للغرض المطلوب وتراوحت معاملات الاتفاق للمحكمين بمعادلة لاوش Lawshe من (٠.٨٠–٠.٩٠) مما يشير إلى صدق العبارات (سعد عبدالرحمن، ٢٠٠٨: ١٩٢).
- **الصدق العاملي:** تم عمل التحليل العاملي لبنود الاختبار حيث استخرجت معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار وتم تحليلها عاملياً بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hoteling وتم تحديد قيم التباين للعوامل (الجذر الكامن) بألا تقل عن واحد صحيح على محك كايزر Kaiser لتحديد عدد العوامل المستخرجة ذات التشبعات الدالة، ثم أديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة Varimax هذا وقد اعتبر محك التشبع الجوهري للعامل وفقاً لمحك جليفورد، والذي يكون ذو دلالة لا تقل عن (٠.٣٠).

ويوضح جدول (٢) نتائج التحليل العاملي لإختبار مهارات الإدراك البصرى بعد التدوير.

جدول (٢)

يوضح نتائج التحليل العاملي لإختبار مهارات الإدراك البصرى بعد التدوير

رقم العبارة	التشبعات				
	تمييز بصري	تمييز سمعي	تذكر بصري وسمعي	تآزر بصري حركي	إدراك علاقات مكانية
١	٠.٦٨	٠.٧٩	٠.٩١	٠.٨٥	٠.٧٩
٢	٠.٨٢	٠.٧٩	٠.٩١	٠.٧٨	٠.٨٩
٣	٠.٧٧	٠.٨٨	٠.٩١	٠.٨٩	٠.٨٤
٤	٠.٧٩	٠.٨٤	٠.٩١	٠.٧٥	٠.٦٦
٥	٠.٧٩	٠.٨٨	٠.٩١	٠.٨٣	٠.٧٢
٦	٠.٨٢	٠.٨٨	٠.٩٠	٠.٥٦	٠.٤٤
٧	٠.٧٧	٠.٨٢	٠.٦٢	٠.٨٠	٠.٧٧
٨	٠.٨٢	٠.٩٢	٠.٩١	٠.٥٤	٠.٨٩
٩	٠.٨٢	٠.٩٢	٠.٩١	٠.٦٤	٠.٣٥
١٠	٠.٨٤	٠.٩٢	٠.٥١	٠.٨١	٠.٣٤
١١	٠.٧٩	٠.٩٢	٠.٧٧	٠.٨٩	٠.٣٣
١٢	٠.٣٤	٠.٩٢	٠.٧٣	٠.٧٩	٠.٣٢
١٣			٠.٧٣		
١٤			٠.٧٨		
١٥			٠.٧٧		
١٦			٠.٦٢		
١٧			٠.٧٣		
١٨			٠.٧٨		
١٩			٠.٦١		
٢٠			٠.٧٢		
الجذر الكامن	**٣٦.٥١**	**٧.٥٧**	**٦.٨٧**	**٢.٦٣**	**٢.٢٩**

يتضح من جدول (٢) أن الجذر الكامن لأبعاد الاستمارة يتراوح بين (٣٦.٥١) إلى (٢.٢٩) وهو دال إحصائيا على محك جيلفورد.

كما أن تشبعات هذه الأبعاد بعد تدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax تتراوح ما بين (٠.٣٢-٠.٩٢) وهي دالة إحصائياً على محك كايزر Kaiser وهذا يشير إلى صدق الأبعاد المكونة للإختبار مما يؤكد صدقها.

ثانياً- معاملات الثبات:

معامل الثبات (ألفا) بطريقة كرونباخ:

تم إيجاد معاملات الثبات لاختبار مهارات الإدراك البصررى بإيجاد معامل ألفا بطريقة كرونباخ وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية على النحو التالي:

جدول (٣) معاملات الثبات لإختبار الإدراك البصرى بإستخدام معادلة كرونباخ

الأبعاد	معاملات الثبات (ألفا)
تمييز بصري	٠.٩٧
تمييز سمعي	٠.٩٦
تذكر بصري وسمعي	٠.٩٦
تآزر بصري حركي	٠.٩٤
إدراك علاقات مكانية	٠.٩٠
المجموع	**٠.٩٨**

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٢- القصص الإلكترونية (إعداد الباحثة):

أهداف القصص الإلكترونية المستخدمة في البحث الحالي:

تنمية بعض مهارات الإدراك البصربلدى أطفال الروضة والتي ينبثق منه الأهداف التالية:

- تنمية التمييز البصري لدى أطفال الروضة.
- تنمية التمييز السمعي لدى أطفال الروضة.
- تنمية التذكر البصري والسمعي لدى أطفال الروضة.
- تنمية التآزر البصري والحركي لدى أطفال الروضة.
- تنمية إدراك العلاقات المكانية لدى أطفال الروضة.

وتم تحديد القصص الإلكترونية المستخدمة في البحث الحالي على مرحلتين:

* **المرحلة الأولى:** اشتملت على مجموعة من القصص الإلكترونية الجاهزة والمنشورة على شبكة الإنترنت ومكتبات الأطفال (DVD) حيث قامت الباحثة بالتعرف على مدى مراعاة هذه القصص للأسس النفسية والتربوية لطفل الروضة ، وقد تم عرض هذه القصص على الأطفال كتجربة استطلاعية توصلت من خلالها الباحثة إلى مجموعة من الركائز حول القصص المتوفرة والمعدة مسبقاً في دور النشر ومكتبات الأطفال وذلك على النحو التالي:

- هناك بعض القصص لا تتوفر بها معايير وعناصر القصص كالهدف المحدد والفكرة والحبكة ودقة الحركة والصوت.
- بعض القصص الإلكترونية تفتقد إلى عنصر التفاعل وهو أهم ما يميز القصص الإلكترونية عن التقليدية وتكتفي بعرض صور متتابعة أو أن تكون مشاهد كرتونية متحركة مصاحبة بالأداء الصوتي.

وهذا ما وجه الباحثة إلى عدم الإعتماد الكامل على القصص الإلكترونية المعدة مسبقاً وتوظيف ما يتناسب منها مع خصائص أطفال الروضة في البحث الحالي.

* **المرحلة الثانية:** وتمثلت في إعداد مجموعة قصص إلكترونية (٨) وفقاً للأسس الفلسفية والنفسية والتربوية، حيث اعتمدت الباحثة على بعض العمليات العقلية الأساسية التي

توفرها القصص الإلكترونية و منها عملية الانتباه، حيث إن عرض القصص بمفردها على الطفل لا يكفي لعملية التعلم وإنما يجب أن ينتبه الطفل للمثيرات القادمة من القصص الإلكترونية و كذلك عملية التذكر و التى تظهر من خلال تخزين أحداث القصص المعروضة على الطفل في الذاكرة أثناء عملية الملاحظة واستدعائها وقت الحاجة لها.

كما اعتمدت القصص الإلكترونية على نظرية الذكاءات المتعددة، فإن القصص الإلكترونية تخاطب مداخل حسية مختلفة لدى الطفل (سمعية – بصرية – لمسية – وجدانية – اجتماعية) وبذلك فهي تحقق مبادئ البرمجة اللغوية العصبية والتي أهمها أن يتعلم كل فرد وفقاً لطبيعته وعملاً بمبدأ مراعاة الفروق الفردية.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول: ينص الفرد الأول على ما يلي: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة فى التطبيق القبلى والبعدى لعرض القصص الإلكترونية على اختبار مهارات الإدراك البصرى لصالح التطبيق البعدى.**

وللتحقق من صحة الفرض، قامت الباحثة بإستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لايجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة فى القياسين القبلى والبعدى علي إختبار مهارات الإدراك البصرى كما يتضح فى جدول (٤).

جدول (٤) الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة فى التطبيق القبلى و البعدى لعرض القصص الإلكترونية على إختبار مهارات الإدراك البصرى بإستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon ن = ١٠

المتغيرات	القياس / القبلى – البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
تمييز بصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥.٥	– ٥٥	٢.٨٥٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
تمييز سمعى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥.٤	– ٥٤	٢.٨٤٢	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
تذكر بصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥.٦	– ٥٦	٢.٨١٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
تآزر بصرى حركى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية	– ٩ ١	– ٥	– ٤٥	٢.٧١٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

المتغيرات	القياس / القبلى – البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
	اجمالى	١٠					
ادراك علاقات مكانية	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	١ ٧ ٢ ١٠	٤ ٤.٥٧	٤ ٣٢	٢.٠١	دالة عند مستوى ٠.٠٥	فى اتجاه القياس البعدى
المجموع	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥.٥	– ٥٥	٢.٨١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z= ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z =١.٩٦ عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة في التطبيق القبلي والبعدي لعرض القصص الإلكترونية على إختبار الإدراك البصرى في المهارات التالية (مهارات التمييز البصري والتمييز السمعي والتذكر البصري والسمعي والتآزر البصري الحركي) لصالح التطبيق البعدي.

كما يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة في التطبيق القبلي والبعدي لعرض القصص الإلكترونية على إختبار الإدراك البصرى (مهارة إدراك العلاقات المكانية) لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في ضوء ما أشار إليه التراث النظري حول مميزات القصص الإلكترونية وما تقدمه من خدمات تربوية ونفسية فتزيد من فاعلية عملية التعلم وثرائها بالمثيرات الجديدة، حيث تقدم القصص الحكى للأطفال وهو أحد الأنشطة المفضلة لديهم مضاف إليها عامل الحركة داخل أحداث القصة فيزداد دافع الطفل للانتباه والمتابعة للأحداث المعروض إضافة إلى عنصر التفاعل في برامج الرسوم المتحركة أو أدى إلى تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال الروضة.

إضافة إلى أن القصص الإلكترونية تعمل على التوظيف المتوازي للصوت والصورة والمتحركة مع مراعاة عوامل تشتت الانتباه وسرعة العرض وهذا ما يؤدي إلى اشتراك أكثر من حساسة في عملية التعلم ويراعى الفروق الفردية فيتعلم كل طفل وفقاً لسرعته وقدراته.

كما يمكن إرجاء النتائج السابقة إلى أن محتوى الصور والصوت داخل القصة الإلكترونية يتسم بالجودة العالية مما يجعل الطفل مقبلاً عليها، إضافة إلى تقديم خبرات مشاهدة ومفاهيم متنوعة بطريقة ممتعة فتزداد السعة الانتباهية للمثيرات والموضوعات الجديدة.

كما اشارت نظرية سكينر الى مميزات القصص الإلكترونية كأحد أشكال التعلم المبرمج الذي يراعي الفروق الفردية في القدرات العقلية للأطفال ويجعل التعلم نشطاً وجديداً يساعد في إشباع الميول والهوايات لدى الأطفال فيجعلهم أكثر إيجابية وتنظيماً للمعرفة.

وقد جاءت النتائج متفقة مع ما أكدته دراسة (Gong, 2008) أن القصص الإلكترونية تؤدي إلى جذب الانتباه عند تعلم الأطفال مقارنة بالقصص التقليدية إضافة إلى ضرورة مشاركة الأطفال النشطة في جلسات القصص الإلكترونية لما يسهم ذلك في تدريبهم على التآزر البصري الحركي وتنمية مهارات التذكر والتمييز البصري.

كما تفسر الباحثة فاعلية القصص الإلكترونية المستخدمة في البحث الحالي في تنمية بعض مهارات الإدراك البصرى إلى أن هذه القصص تراعي خصائص أطفال الروضة فقد أوضحت دراسة (Roskos, 2009) أن القصص الإلكترونية تحسن الانتباه لدى الأطفال وبالتالي فهم المعنى العام للقصة، ويضاف إلى ذلك ما قدمته الباحثة من تطبيقات إضافية بعد عرض القصص الإلكترونية تراعي خصائص نمو أطفال الروضة.

كما توفر القصص الإلكترونية فرص متعددة في عمليات العرض وهذا ما يؤكد التعلم ويعطي فرص لكي يتعلم الطفل وفقاً لسرعته، كما أن محتوى الصور والصوت داخل القصص الإلكترونية يتسم بالجودة العالية التي تجذب انتباه الطفل وتجعله أكثر شغفاً بها وتركيزاً مما يعود على عملية التعلم بالإيجابية – كما أن القصص الإلكترونية تسمح للطفل بمقدار من المشاركة في إعداد مواقف التعلم بحيث يمكن أن يُعد الطفل بعض الصور والأصوات داخل القصص الإلكترونية وهذا ما يؤدي إلى إثارة دافعية التعلم وزيادة كفاءته.

الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على ما يلي: **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات اطفال الروضة فى التطبيق البعدى والتتبعى لعرض القصص الإلكترونية على إختبار مهارات الادراك البصرى لأطفال الروضة.**

وللتحقق من صحة الفرض، قامت الباحثة بإستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة فى التطبيق البعدى والتتبعى لعرض القصص الإلكترونية على إختبار مهارات الإدراك البصرى لأطفال الروضة كما يتضح فى جدول (٥).

جدول (٥) الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة فى التطبيق البعدى و التتبعى لعرض القصص الإلكترونية على إختبار مهارات الإدراك البصرى بإستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon (ن = ١٠)

المتغيرات	القياس البعدى / التتبعى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
تمييز بصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	٢ ٢ ٦ ١٠	٢.٥ ٢.٥	٥ ٥	٠.٠٠١	غير دالة	–
تمييز سمعى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	٢ ٣ ٥ ١٠	٣ ٣	٦ ٩	٠.٤٤٧	غير دالة	–
تذكر بصرى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	٦ ٢ ٢ ١٠	٤.٥ ٤.٥	٢٧ ٩	١.٤١٤	غير دالة	–
تآزر بصرى حركى	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	١ ٥ ٤ ١٠	٣.٥ ٣.٥	٣.٥ ١٧.٥	١.٦٣٣	غير دالة	–
ادراك علاقات مكانية	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	٣ ٣ ٤ ١٠	٣ ٤	٩ ١٢	٠.٣٣٣	غير دالة	–
المجموع	الرتب السالبة الرتب الموجبه الرتب المتساوية اجمالى	٤ ٥ ١ ١٠	٤.٨ ٥.١	١٩.٥ ٢٥.٥	٠.٣٥٨	غير دالة	–

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z =١.٩٦ عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٥) تحقق الفرض الثاني واستمرار فاعلية عرض القصص الإلكترونية بعد مدة زمنية (٤) أسابيع مما يؤكد قدرة القصص الإلكترونية على تنمية بعض مهارات الإدراك البصرى وبقاء أثر التعلم الناتج عنها.

توصيات البحث:

- يوصي البحث الحالي بضرورة الاهتمام من قبل المربين والمعنيين بوزارة التعليم والمؤسسات التربوية بالعمل على دمج القصص الإلكترونية في محتوى البراج التعليمية المقدمة للأطفال داخل غرف التعلم وتعميم نتائج هذا البحث على العينات المطابقة

للاستفادة من طاقات الأطفال وتوظيفها وصولاً إلى أفضل مقدار من التعلم واستثمار الإمكانات.

- توظيف الوسائط التكنولوجية في تنمية كافة مهارات طفل الروضة.
- ضرورة إعداد معلمات قادرات على إنتاج وسائط تكنولوجية مناسبة للأطفال.
- الاستعانة بالقصص الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لدى الأطفال.

البحوث المقترحة:

- برنامج قصص إلكترونية لتنمية المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
- إعداد حقيبة إلكترونية لتنمية الإستعداد للتعلم لأطفال الروضة.
- برنامج تربية والدية لتوظيف القصة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الحياة اليومية لأطفال الروضة.

المراجع

حسن، عبد الحميد. (٢٠٠٧م). دلالات صدق وثبات الصورة العربية من مقياس بوردو للقدرات الإدراكية الحركية فى البيئة العمانية. *المجلة الأردنية فى العلوم التربوية*، ٣(٤)، ٣٣١-٣٥٠.

حسن، فوقية. (٢٠٠٤م). *اختبار التمييز البصري لأطفال الروضة*. القاهرة: النهضة المصرية.

خليفة، وليد، وسلامة، ربيع. (٢٠١٠م). *الإعاقة الغامضة (التوحد)*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

السيد، سماء. (٢٠١٦م). *برنامج لتنمية التآزر البصري الحركي لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

عبد الهادى، نبيل، وآخرون. (٢٠١٠م) *بطء التعلم وصعوباته*. القاهرة: دار وائل للنشر.

عبد الواحد، سليمان، (٢٠١٠م). *المرجع فى علم النفس المعرفي– العقل البشرى وتجهيز المعلومات*. القاهرة: دار الفكر الحديث.

فورستنج، ماريانا. (٢٠٠٥م). *الاختبار النمائي للإدراك البصري للأطفال*. ترجمة وتقنين: مصطفى كامل، القاهرة: الأنجلو المصرية.

وجيه، رانيا. (٢٠١١). *فاعلية برنامج قصصي إلكتروني في تنمية الوعي الصحي لدى أطفال الروضة في ضوء معايير الجودة في رياض الأطفال*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

Allison, T., Puce, A., & McCarthy, G. (2000). Social perception from visual cues: role of the STS region. *Trends in cognitive sciences*, *4*(7), 267-278.

Banaszewski, T. M. (2005). Digital storytelling: Supporting digital literacy in grades 4-12 (Doctoral dissertation, Information Design and Technology, Georgia Institute of Technology).

Blake, R., Turner, L. M., Smoski, M. J., Pozdol, S. L., & Stone, W. L. (2003). Visual recognition of biological motion is impaired in children with autism. Psychological science, 14(2), 151-157.

Ertem, I. S. (2010). The Effect of Electronic Storybooks on Struggling Fourth-Graders' Reading Comprehension. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 9(4), 140-155.

Gong, Z., & Levy, B. A. (2009). Four year old children's acquisition of print knowledge during electronic storybook reading. Reading and Writing, 22, 889-905.

Land, N. E. (2007). Effects of Computerized Storybooks on Early Literacy Development of Preschool Children with Weak Self-Regulation Skills.

Mantei, J., & Kervin, L. K. (2010). This Is Me! Empowering children to talk about their learning through digital story.

Matthews, N., & Welch, L. (2015). Left visual field attentional advantage in judging simultaneity and temporal order. Journal of Vision, 15(2), 7-7.

Moody, A. K. (2010). Using electronic books in the classroom to enhance emergent literacy skills in young children. Journal of literacy and technology, 11(4), 22-52.

Newcomer, P., & Hammill, D. (1973). Visual perception of motor impaired children: implications for assessment. Exceptional children, 39(4), 335–337.

Ohler, J. B. (2013). Digital storytelling in the classroom: New media pathways to literacy, learning, and creativity. Corwin Press.

Robin, B. (2006, March). The educational uses of digital storytelling. In Society for information technology & teacher education international conference (pp. 709-716). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Roskos, K., Burstein, K., You, B. K., Brueck, J., & O'Brien, C. (2011). A formative study of an e-book instructional model in early literacy. Creative Education, 2(01), 10.

Shamir, A., & Korat, O. (2006). How to select CD-ROM storybooks for young children: The teacher's role. The Reading Teacher, 59(6), 532-543.

Zucker, T. A., Moody, A. K., & McKenna, M. C. (2009). The effects of electronic books on pre-kindergarten-to-grade 5 students' literacy and language outcomes: A research synthesis. *Journal of educational computing research*, *40*(1), 47-87.