فاعلية برنامج مقترح في ضوء المدخل القصصي لتحسين استيعاب المفاهيم العلمية لطفل الروضة

إعداد

صفاء محمد أحمد عبداللهي * أ.د. اعتدال عباس حسانين**

د.محمود علي موسى***

مقدمة:

الطفل هو الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية البشرية للمجتمعات نظراً لكونه نواة المجتمع، فهو غاية التربية ووسيلتها في آن واحد لتحقيق التقدم ومواكبة التطور.

تعد مرحلة الطفولة من أهم فترات حياة الفرد حيث يكتسب منها الطفل المفاهيم الأساسية، فيكون لنفسه قاعدة بيانات أولية للمفاهيم التي يتلقاها أو يتعرف عليها، والتي تتميز بقابلية التطور التدريجي بدأً من المستويات البسيطة ثم المستويات المركبة والمعقدة مع التقدم في العمر.

وأكدت زكريا الشربيني ويسرية صادق (٢٠٠٧) على ضرورة مساعدة طفل الروضة على شحذ وتنشيط المفاهيم العلمية، والإسراع بنموها من خلال الأنشطة والبرامج والإستراتيجيات التعليمية المختلفة، التي تعمل على ربط التعلم بتنمية المفاهيم المختلفة لدى طفل الروضة.

---

* بحث مشتق من رسالة ماجستير في التربية تخصص علم نفس تربوي.

**أستاذ علم النفس التربوي، جامعة قناة السويس، كلية التربية، قسم علم النفس التربوي.

***مدرس القياس والتقويم النفسي، جامعة قناة السويس، كلية التربية، قسم علم النفس التربوي

* معلم بمرحلة رياض الأطفال، بمحافظة الاسماعيلية.

ويعد المدخل القصصي واحداً من أهم الاستراتيجيات لتنمية المفاهيم العلمية للطفل في سنواته الأولى، لما يتميز به من كونه نوعاً من أنواع اللعب الإيهامي لتنمية خيال الطفل وقدراته علاوة على كونه أسلوباً ترويحياً.

مشكلة الدراسة:

تكمن أهمية الأسلوب القصصي لطفل الروضة في كونه يعمل على تعزيز الأفكار والمعلومات التي تسمح له باكتساب وتنمية المفاهيم المختلفة ولاسيما العلمية منها، من خلال ربط أحداث القصة ببعضها البعض لزيادة تفاعل الطفل مع العالم الخارجي في مختلف المواقف الحياتية.

وتنبع مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحثة كونها تعمل معلمة رياض أطفال بمدرسة أحمد عرابي الابتدائية لانخفاض ملحوظ في استيعاب المفاهيم العلمية لبعض أطفال الروضة، وهو ما اتفقت عليه بعض الدراسات مثل (كوثر إبراهيم، ٢٠١٥؛ نبراس يونس ومؤيد عبد الرازق، ٢٠٠٨؛ Mikelic, 2016) في انخفاض استيعاب المفاهيم ولا سيما العلمية منها لطفل الروضة منها:

واهتمت بعض الدراسات بفاعلية المدخل القصصي في اكساب أطفال الروضة المفاهيم المختلفة، فتحققت دراسة نبراس يونس، ومؤيد عبد الرزاق (٢٠٠٨) بجامعة الموصل، من أثر برنامج قائم على القصص الحركية في تنمية الجانب الخلقي (الضمير، التعاطف، الملكية الخاصة للاخرين) لدي رياض الأطفال من سن (٥–٦)، وتم تطبيق برنامج للقصة الحركية على المجموعة التجريبية وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية في قياس لاختبار البعدي للجانب الخلقي.

ودراسة كوثر ابراهيم (٢٠١٥) إلى دراسة فاعلية برنامج مقترح لتنمية المهارات اللغوية والمفاهيم العلمية والبيئية لأطفال التعليم ما قبل المدرسة بولاية نهر النيل بالسودان والتي هدفت لتنمية المهارات اللغوية والمفاهيم العلمية والبيئية بمنهج التعليم قبل المدرسي بولاية نهر النيل وشملت عينة الدراسة على ٦٠ طفل تتراوح اعمارهم بين (٥–٦) سنوات. وجاءت النتائج لصالح المجموعة التجريبية في قياس الاختبار البعدي للمهارات اللغوية والمفاهيم العلمية على حد السواء.

كذلك دراسة ميكيليتش (Mikelic, 2016) بجامعة Zegrab بكرواتيا والتي هدفت لمعرفة أثر القصة الرقمية في تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال ما قبل المدرسة،

وتكونت عينة البحث من ٥٥ طفلاً واستخدمت الباحثة برنامجاً قائماً على أسلوب القصة الرقمية مستخدمة (صوراً، أفلام فيديو، أفلام رسوم متحركة رقمية) لتنمية المفاهيم العلمية، وتوصلت النتائج إلى وجود دلالة إحصائية للاختبار البعدي للمفاهيم العلمية. وأظهرت النتائج فاعلية القصص المصورة وأفلام الرسوم المتحركة في تنمية المفاهيم العلمية لدي أطفال ما قبل المدرسة.

حاولت دراسة Shablack, Becker & Lindquist (2019) اكساب الأطفال ما قبل المدرسة المفاهيم الانفعالية بالتزامن مع الايماءات والاشارات الانفعالية لمعرفة مدلول العواطف. وقد اعتمدت الدراسة على استخدام الصور للدلالة على معاني الكلمات الانفعالية واستخدام رسوم الكرتون المصورة في سيناريوهات عاطفية.

وتحقق Liang, Dandan & Hui, L. I. (2019) من أثر تعلم ظرف الزمان للإشارة إلى الأزمنة الماضية والحاضر والمستقبل لدى أطفال الطفولة المبكرة، وقد كون الأطفال ٢١ كلمة تحتوي على ظرف الزمان واستخدمت الزمن للإشارة إلى الماضي والحاضر والمستقبل.

ودرس Longbottom (2019) اكتساب الطفل للمفاهيم البيولوجية من خلال احتكاكه مع كائنات الحياة اليومية والاستجابات للأحداث البيولوجية اليومية كموت حيوان أليف أو ولادة أخ له أو شقيق. ومن الأمور ذات الأهمية الخاصة التي اعتمدت عليها الدراسة فهم العمليات الطبيعية مثل الولادة والموت والميراث والعلاقات البيئية.

واستخدم Toran, Aydın & Etgüer (2020) برنامج إثرائي قائم على أنشطة STEM لتنمية الاستعداد المدرسي واكتساب المفهوم واستمر البرنامج لمدة تسعة أسابيع وقد توصلت الدراسة إلى نمو الاستعداد المدرسي واكتساب المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

وبناء على ما تقدم فأطفال الروضة في حاجة إلى برنامج لتنمية استيعاب المفاهيم العلمية، حتى يتم استثمار ما لديه من إمكانيات وطاقات لأداء أدوارهم الطبيعية في حياتهم، إضافة إلى افتقار البيئة العربية للعد الكافي من البحوث والدراسات التي تتناول

دور وفنيات المدخل القصصي في تنمية المفاهيم العلمية لعينة البحث -في حدود علم الباحثة- وتتضح مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية برنامج مقترح في ضوء المدخل القصصي لتحسين استيعاب المفاهيم العلمية لطفل الروضة؟

هدف الدراسة: استخدام المدخل القصصي في تنمية اكتساب الطفل للمفاهيم لدى طفل الروضة.

أهمية الدراسة: الاستفادة من القصص والأسلوب القصصي تعتمد على أساس سيكولوجي لتعلم المفاهيم من خلال دمج الطفل في إطار ثقافي واجتماعي يتيح له التعلم من خلال دمجه في خبرة نفسية تتكون من عقدة وحل ومشكلة ويمكن للطفل انتاج المفاهيم بأسلوب جديد مبتكر غير ذلك الذي يشتقه من تعاملاته اليومية.

فرض الدراسة: يؤثر المدخل القصصي في تحسين استيعاب المفاهيم لدى طفل الروضة.

طريقة الدراسة وإجراءاتها

أولاً: منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي الذي يهدف لدراسة أثر البرنامج التعليمي القائم على مدخل القصصي (متغير مستقل) والذي طبق على عينة تجريبية لدراسة أثره على استيعاب الطلاب للمفاهيم العلمية (متغير تابع) لدى طفل الروضة.

ثانياً: عينة الدراسة: وانقسمت عينة الدراسة إلى قسمين هما:

١) عينة التحقق من الخصائص السيكومترية: وتكونت من ١٠٠ طفلاً من مدرسة أحمد عرابي الابتدائية، وروضة كارتونيتو الخاصة بمحافظة لإسماعيلية تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات، حيث تم تطبيق اختبار المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة.

٢) عينة الدراسة الأساسية: تكونت عينة الدراسة من ٥٠ طفل وطفلة، من الحاصلين على درجة منخفضة في اختبار استيعاب المفاهيم العلمية واتخذت الباحثة الارباعي الأدنى كدرجة قطع لانتقاء الأطفال منخفضي استيعاب المفاهيم. وقسمت الأطفال إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وبلغت ٢٤ طفل،

والأخرى تجريبية ٢٥ طفل بواقع طفلة ١٦ ذكور، ٩ إناث وذلك بعد استبعاد حالة من المجموعة الضابطة كانت درجاتها متطرفة على اختبار استيعاب المفاهيم. وقد روعي أن تكون الأطفال من مستوي اجتماعي والاقتصادي للأسرة متقارب وقد استعانت الباحثة بالقائمين على الإدارة للتحقق من ذلك. ولدراسة تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي لمتغير الاستيعاب المفاهيم العلمية استخدمت الباحثة اختبار ت لعينتي مستقلتين وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (١): تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاستيعاب المفاهيم العلمية.

المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
الضابطة	٢٤	٢.٧٩	١.٤٧	١.١٧	٤٧	٠.٢٤٨ غير دالة
التجريبية	٢٥	٣.٢٤	١.٢٠			

وتشير النتائج الموضحة بالجدول السابق إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين في القياس القبلي على اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور للأطفال مما يعني تكافؤ المجموعتين في استيعاب المفاهيم

ثالثاً: أدوات الدراسة:

أ- اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة:

الهدف من الاختبار: أعدت الباحثة الاختبار بهدف قياس مدي استيعاب الطفل لبعض المفاهيم العلمية ضمن المجالات العلمية التي يتم تدريسها في مرحلة الروضة لما قبل المدرسة.

مكونات الاختبار: صمم محتوى الاختبار في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال التي وضعتها وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية لسنة ٢٠٠٨، وتكون الاختبار من ٢٤ مفردة مصورة يقوم الطفل بالتمييز والاستدلال على تشابه او اختلاف عنصر منها عن المجموعة التي ينتمي إليها بقية الصور. واقتصرت الباحثة على الدمج بين

بعض المفاهيم منها: مفهوم التلوث من مجال البيئة وعلوم الأرض، والكهرباء من مجال المعرفة الفيزيقية، ومفهوم الكائن الحي من مجال علوم الحياة لرياض الأطفال. وتعتمد اسئلة الاختبار على استخدام الصور في صورة الاختيار من متعدد، اسئلة المزاوجة، وإكمال الصور، تلوين جزء من الصورة). وتصحح كل مفردة بإعطاء درجة لكل مفردة استجاب عليها الطفل إجابة صحيحة.

الخصائص السيكومترية لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور:

(١) صدق المحتوي:

عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء في علم النفس التربوي والمناهج وطرق التدريس لرياض الأطفال لإبداء الرأي، وقد روعي وجهات النظر عند إجراء التعديلات. وقد تناول التحكيم العناصر التالية: وضوح وسلامة تعليمات أسئلة الاختبار، ومدي ملائمة مفردات اختبار استيعاب المفاهيم العلمية الثلاثة، ومدي انتماء كل مفردة في الاختبار بالمفهوم الذي ينتمي إليه. وفي ضوء أراء ومقترحات المحكمين؛ قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات كالتالي:

(١) تعديل بعض الصور لتكون أنسب للطفل

(٢) توضيح الصور في السؤال رقم (٣)

(٣) تعديل صياغة السؤال رقم ٩ من لون الجهاز الذي يعمل بالكهرباء باللون الأحمر إلي لون الشي الذي ينتج طاقة كهربية.

وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين لأسئلة اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة حيث بلغ إجمالي نسبة اتفاق المحكمين لأسئلة الاختبار ٩٧.١ %.

الصدق البنائي لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة:

استخدمت الباحثة مدخل تحليل المفردات باستخدام حساب تباينات المفردات على عينة قدرها ١٠٠ طفل وطفلة وقد استبعدت السؤال رقم ٢ و١٠ و١٩ حيث انعدم تباينهم، مما يعني أن مقلوب مصفوفة التغاير غير معرف. كما استبعدت الباحثة السؤال رقم ١٢ و١٣ من الاختبار لتجاوز قيمة الالتواء ±٣.

تحققت الباحثة من الصدق البنائي لتحري وجود العامل العام لمفردات الاختبار باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية Principle Component (PC) وقد كانت قيم الجذور الكامنة أعلى من الواحد لعدد من العوامل يتقارب مع عدد

الأسئلة الموجودة بالاختبار مما يعني وجود العامل العام من الرتبة الأولى. وقد بلغ الجذر الكامن ٣.٧٢ في حين فسر البعد ٣٤.٧٢٪ من التباين الكلي لمصفوفة الارتباط.

استخدمت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي لمفردات الاختبار باستخدام برنامج Lisrel 8.51 وقد كانت مؤشرات المطابقة على كما هو موضح بالجدول رقم (٢):

جدول (٢): التحليل العاملي التوكيدي لمفردات الاختبار

المؤشر	RMSEA	X^2/df	X^2	NNFI	GFI	AGFI
القيمة	٠,٠٥٢	١,٢	١٥٤,٤ P=0.099	٠,٩٨	٠,٨٣	٠,٧٩

وأسفرت النتائج عن مؤشرات حسنة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي فيما عدا مؤشر GFI فقد خرج عن المدى المقبول مما يعني مناسبة البناء المفترض للنظرية مع طبيعة بيانات العينة، يوضح جدول (٣) تشبعات المفردات في التحليل العاملي التوكيدي:

جدول (٣): تشبعات مفردات اختبار استيعاب المفاهيم العلمية على العامل العام

م	التأثير	الخطأ المعياري	قيمة ت
١	٠,٥٢	٠,١٠٦	٤,٩١
٣	٠,٢٤	٠,٠٩٩	٢,٤٥
٤	٠,٤٢	٠,١٠٢	٤,١٤
٥	٠,٣٧	٠,١٠١	٣,٦٧
٦	٠,٦٣	٠,١١٢	٥,٦٣
٧	٠,٣٠	٠,٠٩٨	٣,١٠
١١	٠,٠٦-	٠,١٠٠	٠,٦٣-
١٤	٠,٢٨	٠,١٠٣	٢,٧٦
١٥	٠,٤٢	٠,١٠٨	٣,٨٦
١٦	٠,١٥	٠,٠٩٥	١,٦٢
١٧	٠,١٢-	٠,١٠١	١,١٩-
١٨	٠,٠٤-	٠,٠٩٨	٠,٤١-
٢٠	٠,١٤	٠,٠٩٨	١,٤٥
٢١	٠,٣٣	٠,١٠٢	٣,٢٥
٢٢	٠,١٥	٠,١٠١	١,٥١
٢٣	٠,٦٦	٠,١١٤	٥,٨١
٢٤	٠,١٥	٠,١٠٠	١,٥٤

يتضح ان تشبعات السؤال رقم ١١ و١٧ و١٨ سالبة واستبعدت، كما استبعدت الأسئلة رقم ١٦ و٢٠ و٢٢ و ٢٤ لأنها مفردات غير دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ وتدني قيمة اختبار ت عن القيمة ١.٩٦.

ثبات اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور للأطفال:

حسبت ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ وقد بلغت قيمته ٠.٤٧١ للاختبار ككل. في حين تراوحت معاملات الثبات عند استبعاد كل مفردة بين ٠.٣٠٨ إلى ٠.٧٠٢ بينما تراوحت معاملات الارتباط المصحح بين ٠.٠١٦ إلى ٠.٤٥٣ واستبعدت المفردة رقم ٢ فارتفع معامل الثبات ٠.٤٧١ إلى ٠.٧٠٢.

ب– برنامج قائم على المدخل القصصي:

أ– إعداد البرنامج:

أعد البرنامج بعد الاطلاع على بعض البرامج المستخدمة لتنمية بعض المفاهيم العلمية مثل دراسة (خلود أحمد، ٢٠١٥؛ سلوى محمد، ٢٠١٢؛ طلال بن عبد الله، ٢٠١٠) والتي اعتمدت على طبيعة المفاهيم العلمية للأطفال. كما استفادت من الدراسات (Black, 2004; Cheryl, 2013; Charly, 2015; Mikelich, 2016) والتي اعتمدت على المدخل القصصي في تنمية استيعاب الأطفال للمفاهيم العلمية.

كما اطلعت الباحثة على منهج رياض الأطفال (حقي ألعب وأتعلم وابتكر) الذي يؤكد حق الطفل في تنمية مفاهيمه وخبراته العلمية واستخدام أساليب متنوعة وحديثة. وعلى وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال (٢٠٠٨) والتي تضمنت ثماني مجالات أساسية وهي: مجال اللغة العربية، مجال فنون اللغة الانجليزية، مجال القيم الدينية، مجال المفاهيم الاجتماعية، مجال العلوم، مجال الرياضيات، مجال التربية البدنية والصحية، مجال الفنون) وتندرج تحتها مجالات فرعية وتندرج تحتها مؤشرات. ويحتاج كل مؤشر إلى خبرات سابقة وقدرات لحدوث تكامل بين المؤشرات في عرض اي مفهوم علي الطفل من خلال مؤشرات من محتوي المنهج يكمله مؤشر من نواتج التعلم.

ب– فلسفة البرنامج:

استفادت الباحثة من نظرية فيجوتسكي ونظرية البنائية للتعلم في إعداد جلسات البرنامج والتي أوردها محمود علي موسى (٢٠١٩) على النحو التالي:

(١) استخدام اللغة المناسبة يوحي أن الأفكار تصبح أهدافاً للتنقيح والمناقشة والفهم اعتماداً على منطقة التقريب النمائي التي افترضها فيجوتسكي.

(٢) توفير سياقات اجتماعية متنوعة للطفل ترتبط ببيئته ويساعد على اكتساب المفاهيم وبالأخص إذا ارتبطت المفاهيم بالسياق الاجتماعي الذي يقوم المعلم ببنائه.

(٣) توفير مجسمات وأشكال وصور تمكن الطفل من الدراية بالأفكار والمفاهيم المطروحة عليه وتساعده على اكتساب واستيعاب تلك المفاهيم وفهم وظيفتها.

(٤) الاستفادة من الحبكة الدرامية للأسلوب القصصي وما توفره من تسلسل مشوق للأحداث مع مبدأ الوظائف النفسية العليا لفيجوتسكي والتي تساعد على اكتشاف البنية الداخلية للمفهوم مع الوظائف الخارجية له.

أهداف جلسات البرنامج:

تنقسم أهداف البرنامج إلي:

أولاً: الأهداف العامة:

(١) تشجيع للتفاعل والمشاركة الإيجابية تجاه العالم الذي يحيط به.

(٢) إشباع فضول الطفل في اكتشاف الظواهر البيئية كتلوث الهواء والمياه.

(٣) تكوين الحصيلة اللغوية لدي الطفل واكتسابه مصطلحات لغوية جديدة.

ثانيا: الأهداف الإجرائية:

(١) تحديد مكونات البيئة الحية (الإنسان والنبات والحيوان)

(٢) تحديد مكونات البيئة غير الحية (الهواء والمياه والضوء).

(٣) نقد المعلومات والصور في ضوء محتوي مجموعات الصور المعطاة للطفل.

(٤) استبعاد الطفل للأشكال المغايرة أثناء التدريب.

العينة المستهدفة: تم تحديد العينة من أطفال الروضة بالمستوي الثاني.

خطوات جلسات البرنامج:

- **المرحلة الاولي: استثارة انتباه الطفل: ويتراوح دور المعلمة في طرح التساؤلات علي الطفل واستعراض الوسائل البصرية وتعاقب استخدامها وانتقاء التوقيت المناسب للعرض. بينما تراوح دور الطفل بين الإجابة على أسئلة المعلمة أثناء المناقشة والاستفسار عما يصعب عليه فهمه.**
- **المرحلة الثانية: عرض القصة: ويكون دور المعلمة هو طرح محتوي القصة بشكل جذاب بحيث يركز على جوانب القصة وابطالها والحبكة الدرامية، بحيث يتناوب استخدام المعلمة لطرق عرض محتوي القصة (كمسرح العرائس، فيديوهات، الكتاب المصور)، في حين يقتصر دور الطفل على الملاحظة وطرح التساؤلات. ويفضل في هذه المرحلة استخدام العقدة والحل في القصة كي يندمج الطفل في جو انفعالي مشوق في الاندماج مع أحداث القصة.**
- **المرحلة الثالثة: النشاط الجماعي: تقسم المعلمة للأدوار بين الأطفال في مجموعات العمل، ثم تعطي بعض التعليمات لعمل النشاط الجماعي بشكل منتظم، بينما يتمثل دور الطفل في اتباع التعليمات المعطاة من المعلمة، وطرح التساؤلات، وتنفيذ النشاط الجماعي بالتعاون مع مجموعة العمل.**
- **المرحلة الرابعة: التقويم: ويشمل دور المعلمة في هذه المرحلة على إتباع أداء الأطفال سواء الفردي أو الجماعي وتدوين الملاحظات، كما تقوم بمناقشة الأطفال بعد الانتهاء من أداء النشاط الجماعي، أما دور الطفل فقد كان يشمل على طرح تساؤلات والاستفسارات، واقتراح بدائل لتعديل الآراء.**

صدق المحكمين للبرنامج:

تم عرض جلسات البرنامج على مجموعة من أساتذة الجامعات وموجهات رياض الأطفال وذلك لأبداء رأيهم في مدي مناسبة مفاهيم الجلسات لمرحلة رياض الأطفال، ومدي مناسبة الأنشطة المطروحة في نهاية كل جلسة مع مفاهيم البرنامج، ومدة الجلسات ومناسبتها بالنسبة للموضوعات. وأجريت التعديلات كما وردت في التحكيم ومنها:

(١) اقترح بعض السادة المحكمين زيادة مدة الجلسة لتصبح (٣٠-٤٥) دقيقة بدلا من ٣٥ دقيقة وذلك حتى يتسنى للطفل استيعاب المفاهيم.

(٢) مراعاة لغة التواصل للأطفال بحيث تكون لغة بسيطة تناسب سن الأطفال في تلك المرحلة العمرية.

(٣) تحديد المؤشرات اللازمة والتي ترتبط بكل جلسة في ضوء ما ورد في وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال ٢٠٠٨ ومنهج رياض الأطفال (حقي ألعب وأتعلم وأبتكر) وزارة التربية وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨).

(٤) ضرورة استخدام طرق متنوعة في عرض القصة (كالكتاب الفعال، والكتاب المصور، البطاقات المصورة لمشاهد القصة).

الارشادات التي اتبعتها الباحثة في جلسات البرنامج قبل اجراءات التطبيق:

استخدمت الباحثة بعض الفنيات، التي اعتمدتها وزارة التربية التعليم لتدريس منهج رياض الأطفال المطور لعام ٢٠١٨ موزعة على جلسات البرنامج وهي:

(١) إثارة جذب الانتباه: يمكن استخدام أكثر من إشارة طالما يستطيع الطفل التعرف عليها وتشمل التصفيق باليد، أو رفع اليد عالياً (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨). واستخدمت الباحثة التصفيق لجذب انتباه الأطفال في الجلسات (١،٢،٥،١١،١٢،١٣،١٩،٢٢، ٢٤).

(٢) عصي الأسماء: وتشير إلى كتابة أسماء الأطفال على عصي لاستدعاء الأطفال، بسحب عصا واحدة من العلبة بشكل عشوائي، بعد استدعاء الطفل، توضع العصا المستخدمة في علبة بحيث لا يتم استخدام هذه العصا مرة اخري حيث تساعد هذه الطريقة الأطفال على تحضير المعلومات والإجابات في أذهانهم (وزارة التربية والتعليم،٢٠١٨). وقد تم استخدام الباحثة لعصي الأسماء في الجلسات (٥،٧، ٨، ١٠،١٢، ١٤،١٦،١٧، ٢٣، ٢٥).

(٣) تخيل ذلك: هو اسلوب قائم على وصف حيواناً أو نباتاً أو موقفاً معيناً للأطفال لتمثيله، ويتخيل الأطفال أنفسهم هذا الكائن وتمثيل ما يحدث في المشهد القصصي

الذي تقوم الباحثة بوصفه للأطفال أثناء الجلسة. ويقوم اسلوب (تخيل ذلك) على تعزيز مهارة الخيال عند الأطفال، وتقوية الذاكرة طويلة المدي لديهم. وقامت الباحثة باستخدام اسلوب (تخيل ذلك) في الجلسات (١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨).

المشاركة السريعة: يتم استدعاء طفل واحد للإجابة على سؤال معين. بعد أن يجيب الطفل علي السؤال يقول جملة (مشاركة سريعة) وينادي علي طفل آخر. عند ذلك يحين دور ذلك التلميذ الآخر للإجابة على السؤال. ثم يختار طفلاً جديداً وهكذا، وفي حالة استجابة التلميذ في المرة الأولي، يجب ألا يتم النداء عليه مرة أخري. وتساعد هذه الطريقة على تعزيز التعاون بين الأطفال أثناء مشاركتهم في الجلسات (وزارة التربية والتعليم،٢٠١٨). وقد استخدمت الباحثة طريقة (المشاركة السريعة) في الجلسات (٣، ٤، ٦، ٩،٢٠،٢١).

فنيات المستخدمة في جلسات البرنامج:

كما قامت الباحثة باستخدام فنيات أخري أثناء تطبيق جلسات البرنامج ومن هذه الفنيات:

- العرض المرئي: باستخدام فيديوهات قصصية وأناشيد مثل نشيد (احمي البيئة) وقصة (هدية سمسم) في الجلسة رقم ١، فيديو (اجازة في القرية) في الجلسة رقم ٦ وفيديو (الكهرباء مصدر الضوء) في الجلسة رقم ٨، وفيديو قصير عن السد العالي وتوليد الكهرباء في الجلسة رقم ١٢، فيديو (الأرنب والجزر) في الجلسة رقم ١٥ وفيديو (البطة البيضاء) في الجلسة رقم ١٦، وفيديو شروط نمو النبات في الجلسة رقم ٢٣.
- مسرح العرائس: يتم استخدام عرائس قفاز تمثل شخصيات القصة كما في الجلسة رقم ٤، ٥، ٩، ١٠، ١٧، ٢٤،
- الكتب والبطاقات المصورة: يتم استخدام الكتب المصورة والبطاقات عليها مشاهد القصة مكتوبة ومسلسلة بتسلسل أحداث القصة مثل: جلسة ٢ و ٣ و ٦ و ٧ و ١١ و ١٣ و١٨ و ١٩ و ٢٠ و ٢١ و ٢٢ و ٢٥.
- الكتاب التفاعلي: يحتوي الكتاب التفاعلي على صور فقط، وهذه الصور تضم مشاهد القصة بشكل مسلسل، وقد استخدمت الباحثة الكتاب التفاعلي في الجلسة رقم ٨ و١٣ و١٤.

في ضوء ما ورد من أراء المحكمين، وعرض التقنيات المستخدمة أثناء تطبيق جلسات البرنامج أصبح البرنامج معداً في صورته النهائية، وخطة العمل بالبرنامج تسير وفقاً للتخطيط التالي كما بجدول رقم (٤).

جدول (٤): توصيف جلسات البرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	هدف الجلسة	تقنيات الجلسة	زمن الجلسة
١	بيئة نظيفة	١- يصنف ملوثات البيئة من حوله. ٢- يستنتج الآثار السلبية لتلوث البيئة. ٣- تحديد أهمية المحافظة على البيئة.	إشارة الانتباه، فيديو	٤٥ دقيقة
٢	تلوث الهواء	١- يحدد مصادر تلوث الهواء. ٢- يعدد الآثار المترتبة على تلوث الهواء. ٣- يقترح حلولاً لمشكلات تلوث البيئة من حوله.	إشارة الانتباه، الكتاب التفاعلي	٤٥ دقيقة
٣	ملوثات البيئة	١- يسرد خطورة حرق النفايات بالقرب من البيوت. ٢- يحدد أهمية تدوير المخلفات. ٣- يلخص الحوار الذي دار بين الشجرة وطارق.	المشاركة السريعة، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
٤	سلوكيات بيئية	١- يعدد أهمية الحفاظ على نظافة المياه. ٢- يصف حالة أمجد بعد زيارته للشاطي ٣- يحدد أضرار تلوث المياه.	المشاركة السريعة، مسرح العرائس	٤٥ دقيقة
٥	التلوث السمعي	١- يصف حالة المدينة عندما زارتها سنفورة. ٢- يعدد أشكال الضرر التلوث السمعي.	عصي الأسماء، مسرح العرائس	٤٥ دقيقة
٦	التلوث البصري	١- يفرق الطفل بين القرية والمدينة. ٢- يعدد أشكال التلوث البصري. ٣- يحدد مسببات التلوث البصري	المشاركة السريعة، الكتاب المصور	٤٥ دقيقة
٧	غاز الأكسجين	١- يقترح حلول للحفاظ على غاز الأكسجين. ٢- يحدد أهمية الأشجار في العالم. ٣- يحدد في نقاط أضرار حرق الأشجار.	عصي للأسماء، الكتاب المصور	٤٥ دقيقة
٨	الكهرباء مصدر الضوء	١- يعدد مصادر الضوء المختلفة. ٢- يحدد مسببات عدم رؤية الإنسان للأشياء في الظلام. ٣- يقارن بين مصادر الضوء الصناعية والطبيعية.	عصي الأسماء، فيديو، كتاب تفاعلي	٤٥ دقيقة
٩	الأجسام المنفذة للضوء والغير منفذة للضوء	١- يفرق بين الأجسام المنفذة وغير منفذة للضوء. ٢- يحدد السبب لعدم نمو زهرة القرنفل الخاصة بموزو. ٣- يذكر أسماء بعض الأجسام المنفذة للضوء.	المشاركة السريعة، مسرح العرائس	٤٥ دقيقة
١٠	التيار الكهربي	١- يعدد أهمية الكهرباء. ٢- يذكر أسباب انقطاع التيار الكهربي.	إشارة الانتباه، مسرح العرائس	٤٥ دقيقة

		٣- يقترح حلولاً لمشكلة انقطاع الكهرباء.		
١١	الأجهزة الكهربائية	١- يفرق بين الأدوات التي تعمل بالكهرباء والأدوات التي تعمل بطريقة يدوية. ٢- أن يعدد الأجهزة الكهربائية من حوله ٣- تمييز الاختلاف بين الأدوات اليدوية القديمة والكهربائية الحديثة.	إشارة الانتباه، البطاقات المصورة	٤٥ دقيقة
١٢	توليد الكهرباء من السد العالي	١- يحدد استخدامات طاقة المياه في توليد الكهرباء. ٢- يذكر أهمية السد العالي بالنسبة للمصريين. ٣- يربط بين الشخصيات التاريخية وانجازاتها.	عصي الأسماء، فيديو	٤٥ دقيقة
١٣	توليد الكهرباء من الرياح	١- يحدد استخدامات طواحين الهواء. ٢- يقارن بين أنواع الطاقة الحديثة ٣- يربط بين أنوع الطاقة النظيفة واستخداماتها.	إشارة الانتباه، الكتاب التفاعلي	٤٥ دقيقة
١٤	الكائنات الحية والغير الحية	١- يذكر أمثلة للكائنات الحية والغير حية. ٢- يعدد الكائنات الحية في البيئة المحيطة به. ٣- يتعرف على خصائص الكائنات الحية	تخيل ذلك، الكتاب التفاعلي	٤٥ دقيقة
١٥	الحيوان وطعامه	١- يعدد الحيوانات أكلة العشب. ٢- يصنف الحيوانات حسب احتياجاتها. ٣- يميز بين الحيوانات آكلة اللحوم وخصائصها.	تخيل ذلك، فيديو	٤٥ دقيقة
١٦	صغار الحيوانات	١- يحدد أفراد العائلة في القصة. ٢- تحديد مسببات بكاء البطة سكر. ٣- يقارن بين الحيوانات وصغارها من حيث التشابه.	تخيل ذلك، فيديو، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
١٧	بيئات الحيوانات	١- يصف الطفل بيئة الحيوانات المحيطة به. ٢- يقارن بين بيئات الحيوانات المختلفة. ٣- يعدد حيوانات الغابة	تخيل ذلك، مسرح عرائس	٤٥ دقيقة
١٨	حيوانات تخدمنا	١- يذكر أهمية الحيوانات للإنسان ٢- يعدد الكائنات الحية المفيدة. ٣- يقارن بين فوائد الحيوانات المختلفة.	تخيل ذلك، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
١٩	الفرق بين الحيوان والنبات	١- يقارن بين النبات والحيوان من حوله. ٢- يصف الاحتياجات الأساسية للحيوانات. ٣- يذكر أهمية عملية البناء الضوئي للنباتات.	إشارة الانتباه، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
٢٠	كائنات البيئة البحرية	١- يعدد الكائنات البحري. ٢- يميز بين البيئة البحرية وباقي البيئات. ٣- يذكر الكائنات الحية الموجودة في القصة.	المشاركة السريعة، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
٢١	حيوانات البيئة المائية	١- تحديد الحيوانات المائية ٢- يقارن بين الحوت والاخطبوط. ٣- يذكر أين وجد علاء معلومات عن الحوت.	المشاركة السريعة، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
٢٢	دورة حياة الضفدع	١- يفرق بين الحيوان المائي والبري والبرمائي. ٢- يحدد مراحل نمو الضفدع ٣- يصف قاع البحر.	إشارة الانتباه، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة
٢٣	نمو النبات	١- يحدد مراحل نمو النبات.	عصي الأسماء،	٤٥

		٢- يوضح أهمية الماء بالنسبة للنباتات والحيوانات. ٣- يتعرف على شروط نمو النبات.	فيديو	دقيقة
٢٤	شجرة العائلة للأسنان	١- يحدد الطفل مفهوم الاسرة والعائلة ٢- يشرح أهمية العائلة في حياة الأنسان. ٣- يقارن بين مفهوم العائلة بالمجتمع البشري والحيوان	إشارة الانتباه، مسرح العرائس	٤٥ دقيقة
٢٥	مدينتي جميلة	١- يذكر أنواع التلوث وأخطاره ٢- يعدد أهمية الكهرباء بالنسبة للأسنان ٣- يحدد احتياجات الكائن الحي في العالم من حوله ٤- يقارن بين عائلات المجتمع البشري والحيوانات	عصي الأسماء، بطاقات مصورة	٤٥ دقيقة

تجهيزات البرنامج:

- **لوحة وبرية وبطاقات مجهزة للاستخدام تحتوي على مشاهد مصورة لمواقف القصص في بعض الجلسات وقصص مألوفة لدي الطفل.**
- **فيديوهات قصصية، ووسائل تعليمية مساعدة مثل (مسرح عرائس، عرائس مخصصة لبعض الشخصيات الموجودة في مواقف بعض القصص، الكتاب الفعال).**
- **كاميرا فتوغرافية لتسجيل بعض مشاهد الجلسات؛ لجذب انتباه الأطفال وتدعيمهم.**

رابعاً: إجراءات الدراسة:

- **الاطلاع على منهج رياض الأطفال المعتمد من وزارة التربية والتعليم المصرية لعام ٢٠٠٨ وكانت أعمار الأطفال تتراوح بين ٥ إلى ٦ أعوام (٦،٥) لتحديد بعض المفاهيم العلمية، وتم اختيار مفاهيم (التلوث، الكهرباء، الكائن الحي).**
- **أعدت الباحثة اختبار لقياس استيعاب المفاهيم العلمية لطفل الروضة، وتطبيقه على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية.**

- طبق اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة بصورة قبلية على العينة التجريبية والضابطة وحساب التكافؤ بين المجموعتين.
- طبقت جلسات البرنامج على المجموعة التجريبية عقب الانتهاء من التطبيق القبلي لاختبار فهم المفاهيم العلمية في قاعة الأنشطة لتناسب إجراءات الجلسات.
- وزعت الجلسات على ٢٥ جلسة بمعدل ٣ جلسات اسبوعياً، بتوقيت ٤٥ دقيقة للجلسة بالفصل الدراسي الأول (٢٠١٧/ ٢٠١٨).
- طبقت الباحثة اختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة بصورة بعدية على العينة التجريبية والضابطة بعد عرض البرنامج على الأطفال.

النتائج وتفسيرها

مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

حسبت الدراسة مؤشرات الإحصاء الوصفي للدرجة الكلية لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور وكانت على النحو التالي:

جدول (٥): مؤشرات الإحصاء الوصفي لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية

المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الارباعي الأدنى	الالتواء	التفرطح
٤.٧٦	٤	٢.١٨	٣	٠.١٥	٠.٨٧

بلغ متوسط درجات الاستيعاب للمفاهيم العلمية لدى طفل الروضة القيمة ٤.٧٦ درجة في حين بلغت قيمة الوسيط ٤ درجات بانحراف معياري ٢.١٨ درجة، وكان معامل الالتواء ٠.١٥ درجة وهذا يعني أن الاستيعاب للمفاهيم العلمية كان اعتدالياً. واستخدم اختبار كولمجروف سميرنوف للاعتدالية وكانت النتائج (Statistic=0.137, p= 0.201, df= 50) كما أن الدلالة الاحصائية كانت غير دالة وهذا يعني اعتدالية البيانات لاختبار استيعاب للمفاهيم العلمية.

نتائج الفرض الاحصائي ومناقشته:

وينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متوسط درجات القياس البعدي لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور

لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ت المستقلة للتحقق من دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٦): الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار استيعاب المفاهيم العلمية.

المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
الضابطة	٢٤	٣.٤٦	١.٢٠	٧.٩٧	٤٧	٠.٠٠٠
التجريبية	٢٥	٧.٢٤	٢.٠٧			دالة

وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متوسط درجات القياس البعدي لاختبار استيعاب المفاهيم العلمية المصور لصالح المجموعة التجريبية.

فاعتماد المعلمة على العديد من الوسائل التعليمية كالكتاب المصور في قصة (البالونة البيضاء) والسبورة الوبرية، والبطاقات المصورة التي تحتوي على مصادر تلوث الهواء. كان له الأثر الفعال على اكتساب الطفل للمفاهيم وتعلمها أو بالتساؤل الذاتي أو سؤال الآخرين عما يجول في خاطره لتركيب الجمل والكلمات كما أن الحبكة الدرامية التي تعتمد على الانفعالات تجعل الطفل يتعايش مع المفاهيم وبالأخص العلمية.

كما أن استيعاب الطفل للمفاهيم يجعله يشارك بشكل فعال أثناء تقسيمهم الى مجموعات عمل صغيرة وتمثيلهم لمشاهد قصة مما يؤدي إلي تذكر الأطفال أحداث القصة وهذا قد يدفع الطفل للتفاعل فيما بعد انتهاء القصة واستخدام الخيال والحديث مع الذات كنوع من التفاعل على المدى الطويل مع المفهوم المكتسب نتيجة الحبكة الدرامية التي تسبغ عليها الانفعال وهذا يتفق مع دراسة (Hansen, Kortbek & Grønbæk, 2012; Miller, 2019).

كما أن المبرر في اختيار الباحثة للمفاهيم العلمية يمكن في تبني الباحثة لاقتراح Jennings (2017) والذي يتفق إلى حد ما مع ما توصلت إليه دراسة (Chesner, 2020) أن الجمع بين رواية القصص المقرون بالخيال المرتبط بالقصص الدراماتيكية الخاصة بالواقع والبيئة يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم والتشبع بها وتطويعها في المعرفة الخاصة بالمواقف الجديدة.

قامت الباحثة بعمل نموذجاً يقوم الطفل برسمه من خياله لمدينة خالية من التلوث البصري فالخيال يقوم بتنمية مفهوم التلوث عن طريق تذكره لمشاهد القصة واستنتاج شكل للمدينة الخالية من التلوث بالاعتماد على ذاكرته البصرية وهذا يتفق شبه جزئياً مع ما توصلت إليه دراسة Stavrou, Charalambous & Macleroy (2019).

ويعتبر الفيديوهات والتكنولوجيا وسيلة رائعة لاكتساب المفاهيم ذات المستويات العليا من التجريد للربط بين مستويات التجريد والتفكير وزيادة الحصيلة المعرفية للطفل وهذا يتفق مع Notar, Wilson & Ross (2002).

وتعمل القصص على إنعاش الهوية المعرفية للطفل وخلق روح التنافس وتجديد المحتوى ودمج الأفكار وهذا يتفق جزئياً مع دراسة Lounsbury & Glynn (2001).

ويتفق هذا (Charly, 2015; James, 2017) حيث تثير نتائج كل منهما إلى تأثير القصص علي تنمية المفاهيم العلمية عند طفل الروضة، وضرورة تزويد الطفل في هذه المرحلة بمفاهيم، وذلك من خلال بناء معلوماتهم بأنفسهم.

كما تتفق النتائج مع ما توصلت إليه دراسة ريمة سالم (٢٠١٤) التي تناولت مفاهيم الكون والنبات وأن الأطفال لديهم ميل والتجريب لتعلم المفاهيم، ولكن لابد من اشراف وتوجيه المعلم كما في مفهوم النبات في الدراسة الحالية وتجريب الأطفال لعملية زرع البذور، ومراقبة البذور في عملية النمو. كما أن تصميم أنشطة قصصية ممتعة وشيقة للأطفال تعتمد على تفاعل الطفل، حيث تمكن الأطفال من استخدام الأدوات، والخامات المتوفرة بحرية.

وتتفق هذه النتيجة مع (Karen, 2010; Lisa, 2017). وتجذب القصة انتباه الطفل بالأحداث والحركة المستمرة فيها بالتطور التدريجي لأحداثها الذي ينجم عنه

الصراع فيصل به إلى حل نموذجي ومثالي يكتسب الطفل من خلاله اسلوباً للحياة، ونموذجاً للتفكير وهذا ما أكدته دراسة العنوت سعيد (٢٠٠٧).

ثانيا: استخلاصات الدراسة:

- المدخل القصصي له أثر في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدي طفل الروضة وهي التلوث، الكهرباء، والكائن الحي.
- تنمية قدرات الطفل علي التحليل، وحل المشكلات من خلال تحليل أحداث القصة. واستخلاص نهايات للأحداث مما يساعد الطفل علي زيادة فرصة الطفل للتفكير والتأمل للأحداث والتدرج في النتائج.
- تنمية قدرات الطفل علي التعلم الذي يربط الرموز والمفاهيم المجردة، بصور ذهنية تخزن بالذاكرة، لفترة أطول من الطرق التقليدية.

المراجع

ريمة سالم حربات. (٢٠١٤). دور القصة في اكساب طفل الرياض خبرات علمية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، دمشق، سوريا، ٧، ٤٣.

زكريا احمد الشربيني، يسرية صادق. (٢٠٠٧). نمو المفاهيم العلمية للأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.

العنوت سعيد أبو الشامات. (٢٠٠٧). فاعلية استخدام قصص الأطفال كمصدر للتعبير الفني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي طفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية.

كوثر إبراهيم محمد علي. (٢٠١٥). برنامج مقترح لتنمية المهارات اللغوية والمفاهيم العلمية والبيئية لأطفال قبل المدرسي، رسالة ماجستير غير منشورة، ولاية نهر النيل، السودان.

محمود علي موسى (٢٠١٩). سيكولوجية التعليم والتعلم لمتعلم القرن الحادي والعشرين. الرياض: مكتبة العبيكان للنشر الالكتروني.

نبراس يونس مراد، مؤيد عبد الرزاق حسو (٢٠٠٨). أثر استخدام برنامج القصص الحركية في تنمية الجانب الخلقي لدي أطفال الرياض، مجلة التربية والعلم، الموصل، ٢٧، ١.

Black, P. (2004). ***Story reading For Development of Scientific Concepts As Kindergarden*****. University of Virginia, USA.**

Charly, R. (2015). ***Developing Scinence Concepts Through Storytelling*****. University of Winchestrer,UK.**

Cheryl, D. (2013). Storytelling Drama as Acommunity Building Activity in an Early Childhood. ***Early Child, 41*** **(3).**

Chesner, A. (2020). ***Creative Drama Groupwork for People with Learning Difficulties*****. Routeledge.**

Hansen, F. A., Kortbek, K. J., & Grønbæk, K. (2012). Mobile Urban Drama: interactive storytelling in real world environments. ***New Review of Hypermedia and Multimedia, 18*****(1-2), 63-89.**

James, R. (2017). ***To Teach science Tell Story*****, University Of Duke, CAROLINA, USA.**

Jennings, S. (2017). ***Creative storytelling with children at risk*****. Routledge.**

Karen,W. B. (2010). ***Science in Early Childhood Classroom*****. Universty of Lyon, FRANCE.**

Kerr, C., Francis, B., Cross, K., & Guide, G. C. (2020). ***Games and interactive storytelling*****. Heart, 22.**

Liang, L. Y., Dandan, W. U., & Hui, L. I. (2019). Chinese preschoolers' acquisition of temporal adverbs indicating past, present, and future: a corpus-based study. ***Journal of child language*****,** ***46*****(4), 760-784.**

Lisa, D. (2017). Math and Scince in the Kindergarden. ***Life Ways, 35*****(1).**

Longbottom, S. (2019). Does living on farms influence the acquisition of biological concepts in childhood? An examination of the effects of environment, experiences, and parent communication on children's biological concepts.

Lounsbury, M., & Glynn, M. A. (2001). Cultural entrepreneurship: Stories, legitimacy, and the acquisition of resources. ***Strategic management journal, 22*****(67), 545-564.**

Mikelic,N. G. (2016). ***Introduction of Digital Storytelling in Preschool Education*****. University of Zagreb, Croatia.**

Miller, C. H. (2019). ***Digital Storytelling 4e: A creator's guide to interactive entertainment*****. CRC Press.**

Notar, C. E., Wilson, J. D., & Ross, K. G. (2002). Distant learning for the development of higher-level cognitive skills. ***Education, 122*****(4).**

Shablack, H., Becker, M., & Lindquist, K. A. (2019). How do children learn novel emotion words? A study of emotion concept acquisition in preschoolers. ***Journal of Experimental Psychology: General.*** **Advance online publication. https://doi.org/10.1037/xge0000727**

Stavrou, S., Charalambous, C., & Macleroy, V. (2019). Translanguaging through the lens of drama and digital storytelling: shaping new language pedagogies in the classroom. ***Pedagogy, Culture & Society, 12,*** **1-20.**

Toran, M., Aydın, E., & Etgüer, D. (2020). Investigating the effects of STEM enriched implementations on school readiness and concept acquisition of children. *Elementary Education Online*, *19*(1), 299-309.

المُلخَّص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح في ضوء المدخل القصصي لتحسين استيعاب المفاهيم العلمية لطفل الروضة. وتألفت عينة الدراسة من قسمين هما: عينة التحقق من الخصائص السيكومترية وبلغ عددها ١٠٠ طفل وطفلة. والعينة الثانية وهي عينة الدراسة الأساسية وبلغ قوامها ٤٩ طفل من مدرسة أحمد عرابي الابتدائية، وروضة كارتونيتو الخاصة بمحافظة لإسماعيلية تراوحت أعمارهم بين (٥-٦) سنوات، من الحاصلين على الإرباع الأدنى في اختبار المفاهيم العلمية المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة) المستخدم في الدراسة، وقُسمت العينة إلي مجموعتين، إحداهما ضابطة وبلغت (٢٤) طفل والآخرى تجريبية (٢٥) طفل, ولتحليل البيانات تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي، واختبار ت للعينات المرتبطة، واختبار ت للعينات المستقلة, وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح في تحسين استيعاب المفاهيم العلمية، لدي أفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

الكلمات المفتاحية: المدخل القصصي، المفاهيم العلمية، طفل الروضة.

The Effectiveness of a Proposed Program Based on Story telling Approach in improving Scientific Concepts Comprehension for Kindergarten Children

Abstract

The study aimed as identifying the effectiveness of a Program Based on story telling Approach in improving scientific concepts comprehension for Kindergarten Children. The participants consisted of two samples in which pilot sample (N=100), and research sample (N= 49) of Kindergarten Children who registered the lowest scores at conducting the scientific concepts comprehension test. The students were divided into two groups, an experimental group (N=25), and control group (N=24) after omiting the outliers. Using CFA and paired sample t-test the results revealed that there was effectiveness of program for improving scientific concept comprehension.

Keywords: storytelling, scientific concepts, Kindergarten