فاعلية برنامج قصص حركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة

The effectiveness of a kinetic stories program in developing some topological concepts among kindergarten children

إعداد

د. عزة عبدالمنعم رضوان

أستاذ رياض الأطفال المساعد

كلية التربية– جامعة الباحة

د. بوسي أحمد جودة

أستاذ المناهج وطرق تدريس

التربية البدنية المساعد

كلية التربية– جامعة الباحة

الإستشهاد المرجعى:

رضوان، عزة عبد المنعم؛ جودة، بوسي أحمد.(٢٠٢٣). فاعلية برنامج قصص حركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٥(٩)، ج(١)، يونيو، ٦٥٥-٦٩٢.

المستخلص:

استهدف البحث الحالي التعرف على فاعلية برنامج القصص الحركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية (الانفصال ، الإحاطة، الجوار ، العلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة، والتحقق من استمرارية فاعليته بعد مرور فترة زمنية، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، باستخدام القياس القبلي والبعدي والتتبعي لنفس المجموعة، وتمثّلت الأدوات في اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن. (تعريب: حماد، ٢٠٠٨، تقنين عائشة السبيعي، ٢٠٢٣)، ومقياس المفاهيم التبولوجية المصور لأطفال الروضة من (٥-٦) سنوات، وبرنامج القصص الحركية لتنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة، و تكونت العينة من (٣٠) طفلًا وطفلة يتراوح عمرهم الزمنى من (٥-٦) سنوات وملتحقين بالروضة الأولى بالمخواة – المملكة العربية السعودية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج القصص الحركية على مقياس المفاهيم التبولوجية المصور لأطفال الروضة لصالح التطبيق البعدي، وبقاء أثر البرنامج في القياس التتبعى؛ مما يشير إلى فاعلية القصص الحركية في تنمية المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة بمنطقة المخواة.

الكلمات المفتاحية: القصص الحركية- المفاهيم التبولوجية- أطفال الروضة.

Abstract:

The aim of the current research is to identify the effectiveness of the Motor stories program in developing certain biological concepts (separation, briefing, neighborhood, spatial relationships) in kindergarten children in the area of the breast, and to verify the continuity of its effectiveness after a period of time. The research followed the semi-experimental one-set approach, using tribal and distance measurement and tracking of the same group. (Arabization: Hammed, Ibrahim 2008, legalization of ElSibaie, Aisha 2023), a scale of biological concepts photographed for kindergarten children (5-6) Years, Motor stories Program for the Development of Certain topological concepts among kindergarten children in Al-Makhwah Region, the sample consisted of (30) children aged 5-6 years and enrolled in the first kindergarten of the mothers - Saudi Arabia and the findings found differences between the average grades of the study group in the tribal and post application of the kinetic stories program on the scale of biological concepts depicted for kindergarten children for the benefit of the dimension, The program's impact on tracking measurement indicates the effectiveness of motor stories in developing the biological concepts of kindergarten children in the mkwah area.

Keywords: Motor stories - topological concepts - Kindergarten children.

المقدمة:

يُعدّ الاهتمام بالتعليم في المملكة العربية السعودية من الركائز الاساسية التي تتسق مع رؤية المملكة"٢٠٣٠"، والتي تمتد أهدافها إلى كافة متغيرات العملية التعليمية؛ لتثـرى وتشجع المعلمين على تناول كل سبل العلم المتاحة وصولاً إلى تكامـل الإعـداد النمـائي والمعرفي للمتعلمين وخاصة في المراحل المبكرة.

ويتزايد الاهتمام بمرحلة الروضة على المستوى العربي والعالمي؛ لما لهـا مـن دورٍ رئيسٍ في حياة الفرد، ويتجلى ويتّضح ذلك في البحوث العلميـة التـي تـدعم تلـك المرحلة، وتقدم للمسئولين من أباء ومعلمين الكثير من المفاهيم التي تثـرى عـالم الطفـل فتجعله يتعلم ويوظف تلك المفاهيم المختلفة خلال ممارساته اليومية، ويُعدّ عالم الطفل فـي العصر الحالي ثرى بالعديد من الأنشطة والتقنيات التكنولوجية التي تمثّل جزءاً كبيراً مـن اهتماماته وتُعد مسئولة عن صقل مفاهيم الطفل وخبراته.

وتأتي المفاهيم الرياضية وتصنيفاتها المتعددة من الموضوعات الأساسـية التـي تُكتسب في مرحلة الروضة وتدعم نمو مهارات التفكير المنطقي للطفل، ويمكن من خلالها تحديد مدركات الأطفال عن البيئة الخارجية المحيطة بهم، ويُعدّ الاهتمام بهـذه المفـاهيم، والوقوف على مقدارها، ووضع خطط التنمية لها أمراً يُسهم في التخلص من أي مشكلات قد تواجه الطفل اضافة إلى دعم عمليات التعلم في مراحل النمو التالية.

ولعّل المفاهيم التبولوجية أحد فروع الرياضيات التي تخـتص بـتعلم العلاقـات المكانية من حولنا، وفحص مواضع المثيرات في الفراغ بالنسبة للجسم مما يجعل الطفـل عنصر فاعل في موقف التعلم، فيولد لديه شغف نحو ايجاد العلاقة بينه وبين مثيرات البيئة من حوله، وعليه تكون هذه المفاهيم مناسبة للطفل في السن المبكر وأيضا ممهـدة لـتعلم المفاهيم الهندسية في المراحل اللاحقة.

وتحتاج المفاهيم التبولوجية إلى العديد من الطرق الجديدة لتسهيل تعلمها والابتعاد عن الأساليب النمطية وانتهاج طرائق جديدة تخاطب العقول، لذلك فإن من أهم ما يمكن أن نمد به أبناءنا هو تنمية أساليب تفكيرهم بالطرق المختلفة التي تمكنهم من التعامل بفاعلية مع مستجدات العصر بكل ما يحمله من تغيرات (زغلول وأروى معوض وموسى، ٢٠٢٢).

وتُمثّل القصة أحد أهم عوامل الجذب بالنسبة للطفل فهي من أشكال الفنون الأدبية التي تتفق مع ميوله، كما أنها تمثّل محركاً فعالاً في عملية تواصله مع العالم الخارجي مما يزيد من فاعلية إدراك هذا العالم، إضافة لما للقصة من قدرة على إثارة الخيال، والتفكير، والإبداع مع غرس القيم لدى الأطفال.

وتأتي القصة الحركية للطفل من الأنشطة المثيرة، فهي تجمع بين مميزات القصص وما تقدمة من خدمات تنموية للطفل، والأداء الحركي الذي يخاطب خصائص نمو الطفل في مرحلة الطفولة؛ مما يجعل الطفل مشارك فعال ولدية توجه معرفي متكامل نحو أنشطة القصة الحركية بكافة مكوناتها ومراحلها.

ويتّضح مما سبق أن كلاً من المفاهيم التبولوجية والقصة الحركية تمثّل جانباً هاماً للمجالات النمائية للأطفال في مرحلة الروضة.

مشكلة البحث:

أُشتقت مشكلة البحث الحالي من الواقع العملي خلال الزيارات الميدانية، حيث لاحظت الباحثتان أن أطفال الروضة أثناء مشاركتهم للمعلمات في الأنشطة التي تتطلب منهم كتابة بعض الأرقام والحروف الهجائية أن الأطفال يستجيبوا نحو المطلوب منهم بطريقة عكسية في الاتجاه رغم توجيه المعلمة لهم عدة مرات، وبمناقشة الباحثتان للمعلمات حول مدى اتقان الأطفال لمعرفة الاتجاهات والعلاقات المكانية أبدوا استجابات تشير إلى أن هناك صعوبة لديهم في إدراك بعض المفاهيم والتي منها أيضاً الجوار والاحاطة، وتحديد

مواضع الأجسام في الفراغ سواء بالنسبة للطفل أو لبعضها البعض، وبالرغم من أن هذه المفاهيم قد تم تناولها في الوحدات التعليمية التي تقدم لهم، مما يمثل مشكلة للمعلمات في استكمال تعليم بعض الأطفال وخاصة المفاهيم المرتبطة بالاستعداد للقراءة والحساب.

وجاءت القصص الحركية أحد المستجدات التي أكدّن المعلمات محدودية معرفتهن بها جيداً، نظراً لحداثتها في مجال رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية – وفي حدود علم الباحثتان- فهي تجمع بين مميزات القصة بما تقدمه من خدمات تنموية للطفل وعنصر الحركة البدنية الذي يتوافق مع خصائص نموه وسيطرة الحركة عليه في مرحلة الروضة.

فالقصة الحركية أحد الأساليب التربوية الهامة والمشوقة في مرحلة الروضة التي تتفق مع ميولهم الفكرية والحركية، كما تتطلب منهم التعبير بالحركة وما تشمله من معانٍ وحركات تساعدهم على زيادة ادراكهم العام، وتشكيل الوعي لدي الطفل باعتبارها أقوى عوامل استثارته، ونظراً لما تقدمه من أفكار وخبرات وتجارب في شكل حي معبر، وشائق، ومؤثر؛ فإنها تعمل على تطوير الطفل ثقافياً، لما تحمله إليه من أفكار ومعلومات: لغوية، وعلمية، وتاريخية، وجغرافية، وفنية، وأدبية، ونفسية، واجتماعية، فضلاً عن التطور الخلقي واكتساب القيم الإيجابية (قدوري وسها عبود، ٢٠١٥).

ولتعليم الطفل المفاهيم التبولوجية يجب توظيف الأنشطة التعليمية المتنوعة والجذابة والتي من ابرزها القصة الحركية حيث تعتبر من الأساليب الأساسية والفعالة التي تعتمد عليها الروضات في إعداد الطفل، وتنميته لما تعطيه من نشاطٍ حركيٍ ممتع؛ فهي محفزة للطفل، وتدفعه لممارسة الحركة بحب وبرغبته خاصة إذا تم سردها بشكل مشوق ومثير (منى الأزهري ومنى أبو هشيمة ٢٠١٢).

إضافة لما تحتويه القصص الحركية من إجراءات ممهدة ومحتوى يساعد على دعم المفاهيم التبولوجية كعلاقات الجوار، والانفصال، والتلامس، والاحاطة، وإبراز للعلاقات المكانية بطريقة سلسة ضمن أحداث القصة.

وفي هذا الصدد أشارت نتائج العديد من الدراسات بينها دراسة كل من: سمية عصر(٢٠١٠)، وجيهان عمارة ومنى أبو هشيمة (٢٠١٣)، وعبد الهادي ومنى أبو هشيمة (٢٠١٤)، وكروم (٢٠١٨)، والتي أكدت جميعها على فاعلية القصص الحركية في تنمية المفاهيم اللغوية، والجغرافية، والقيم الأخلاقية، والقدرات الإدراكية، إضافة إلى تدريب الطفل على الوقاية من الإصابات؛ مما يبرز دور القصة الحركية في تنمية معارف أطفال الروضة.

كما تنوعت الدراسات التي أوضحت فاعلية الأنشطة والألعاب الحركية لتنمية المفاهيم التبولوجية لطفل الروضة، ومنها، دراسة صفاء مصطفى وسعاد محمد (٢٠٠٨)، ومنال مغازي وإيمان لويزي (٢٠١٩)، وهند حسن وسعدية بهادر وهدى السيد (٢٠٢٢).

ومما سبق تتبلور مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما مدى فاعلية برنامج قصص حركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة؟ وما مدى استمرارية هذه الفاعلية؟

أسئلة البحث:

يتفرع عن السؤال الرئيس للبحث الأسئلة التالية:

(١)ما فاعلية برنامج القصص الحركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية (الانفصال، الإحاطة، الجوار ، العلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة؟

(٢)ما مدى استمرارية فاعلية برنامج القصص الحركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية (الانفصال ، الإحاطة، الجوار ، العلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة بعد فترة زمنية محددة؟

أهداف البحث:

يسعى البحث لتحقيق الهدفين التاليين:

(١) التعرف على فاعلية برنامج القصص الحركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية (الانفصال ، الإحاطة، الجوار ، العلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة.

(٢) التحقق من استمرارية فاعلية برنامج القصص الحركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية (الانفصال، الإحاطة، الجوار، العلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة بعد فترة زمنية محددة.

أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث فيما يلي:

- **الأهمية العلمية (النظرية):**

- تمثلت الأهمية النظرية للبحث الحالي في تقديم تأصيل نظري ودراسات سابقة عن بعض المتغيرات الحديثة نسبياً بالمملكة العربية السعودية، والمتمثلة في القصص الحركية، وتعريفها، وأسسها، وكذلك المفاهيم التبولوجية، وتعريفها، وأنواعها، وأهميتها للأطفال.
- تعتبر الدراسة الأولى في المملكة العربية السعودية- على حدود علم الباحثتين- التي تتطرق إلى القصص الحركية في تنمية المفاهيم التبولوجية في تعليم الأطفال في مرحلة رياض الأطفال.

- **الأهمية العملية (التطبيقية):**

- قدم البحث الحالي برنامجاً يتضمن القصص الحركية التي تساعد معلمات رياض الأطفال وتوجههن إلى الخطوات والإجراءات الصحيحة لتنفيذها مع الأطفال بما

يحقق أهدافها، وكذلك توظيفها في تنمية المفاهيم التبولوجية (الانفصال، والإحاطة، والجوار، والعلاقات المكانية) لدى أطفال الروضة، كما تمد المعلمات بأداة قياس مصورة لتحديد مستوى المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة.

حدود البحث:

اقتصر تطبيق البحث الحالي على الحدود التالية:

- **الحدّ الموضوعي:** اقتصر موضوع البحث على استخدام برنامج قصص حركية في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة.
- **الحدّ البشري والمكاني:** طُبق البحث على أطفال الروضة بمنطقة المخواة.
- **الحدّ الزماني:** طُبق البحث الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٣-١٤٤٤هـ.

مصطلحات البحث:

- **القصص الحركية:**

تُعرّفها الباحثتين إجرائياً بأنها: مجموعة من الأحداث المتسلسلة والمشوقة والمثيرة لها بداية ونهاية ولها أبطالها، وزمانها، ومكانها، ترويها المعلمة للأطفال وتطلب منهم تخيل وتقليد هذه الأحداث بواسطة الحركة، مع استخدام الصوت كلما أمكن ذلك.

- **المفاهيم التبولوجية:**

تُعرّفها الباحثتين إجرائياً بأنها: الحقائق والمعلومات التي تكون مجموعة العلاقات الفراغية الأولية وترتبط هذه المفاهيم بالنشاط والتأزر الحركي لحواس الطفل، وتتحدد إجرائياً مفهوم الجوار، والانفصال، والاحاطة، والعلاقات المكانية.

الإطار نظري والدراسات السابقة:

أولاً: القصة الحركية:

تُعرّف عفاف عثمان (٢٠١٩) القصة الحركية بأنها: " عبارة عن حركات تعبيرية بسيطة تُعطى للطفل على شكل قصة تلعب بخياله، وتعمل على تقوية جميع عضلات الجسم الكبيرة وتزيد من مرونة المفاصل" ص١٣٩.

في حين يتفق كل من عبدالله ومحمد (٢٠١٤، ص١٣٣) وأوليوي (oleiwi,2018, p207) على أن القصة الحركية تعبير حركي يهدف إلى تحريك أجزاء الجسم المختلفة من خلال ربط الحركة بخيال واهتمامات الطفل وميوله على أن يتم اختيار الحركات التي تتماشي مع قدراته وامكاناته و ترتبط بما يدور من أحداث القصة التي تلقي عليه.

وذكر زهير وعبد الصاحب ويعرب (Zuhair, Abdulsahib, & Yaroub, ٢٠٢٢) أن القصة الحركية تشير إلى " نمط من القصص المقروءة القائم على اللعب الحركي، حيث يكون هناك راوي للقصة ومجموعة من الأطفال ينفذون أو يقلدون ما يقول الراوي للقصة"p621.

وقد زاد الاهتمام خلال السنوات الأخيرة بالقصة الحركية كاستراتيجية تعليمية للأطفال الصغار. وفي الأساس، تكمن أهمية القصة الحركية للأطفال في مجال التأهيل الحركي ورفع الكفاءة البدنية للأطفال الصغار وزيادة قدرتهم على السيطرة الحركية، وقد تعددت الدراسة التي تشير إلى أهمية القصة الحركية ومنها دراسة (Arpağ et. al., 2019) والتي أكدت على أهمية القصة الحركية للطفل، وتتضح في تنشيط الشبكات العصبية المسؤولة عن السيطرة، والتحكم الحركي للطفل، بالإضافة إلى تحسين الأداء الحركي العام للطفل، وتزداد أهمية القصة الحركية في هذه المرحلة، وهذا ما أكدته العديد

من الدراسات التي تناولت القصة الحركية، مثل: دراسة كل من: سمر أبو العلا ومنى عافية وصديقة يوسف وسامية إبراهيم (٢٠١٦) وإيمان ربيع وفاطمة غريب (٢٠١٦) ورضوى عطية (٢٠٢٢) حيث أكدت هذه الدراسات على أن القصص الحركية أثبتت فاعليتها في المجالات المعرفية، والبدنية للأطفال ومنها، الوعى البيئي، والعادات العقلية، وتمتد أيضاً لتعليم المهارات الموسيقية للأطفال، وذلك من خلال توظيف المحتوى القصصي المدعوم بالأداء الحركي.

وأشار عبدالوهاب (٢٠٠٤) وشعلان وفاطمة سامي(٢٠١١) إلى أن للقصة الحركية مكونات أساسية يجب أن تتضمنها، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

(١)تمرينات بدنية تتسم بالبساطة والسهولة، وبعيدة عن التعقيد، وتعمل في هذه التمرينات على تحريك العضلات الكبيرة للطفل.

(٢)تشتمل على الأوضاع الحركية الأساسية، مثل: المشي، الجري، الوثب، التسلق، الدحرجة، القفز، القف، الدوران.

(٣)تشتمل على حركات إيقاعية مقصودة لتنمية عناصر اللياقة البدنية المطلوبة لهذه المرحلة العمرية، وقد تكون للتوازن أو الرشاقة أو المرونة ... وغيرها من عناصر اللياقة البدنية التي تناسب مرحلة نمو الطفل .

وترى الباحثتان أن القصة الحركية يجب أن تشتمل على التمرينات البنائية والمهارية للأطفال والتي تقدم في قالب تخيلي يتم فيه تقليد الأشياء، والطيور، والحيوانات بصورة بسيطة سهلة غير معقدة، تؤدى باستخدام العضلات الكبيرة في الجسم، والتي تسمح بالمجال الحركي غير القصير لحركة الطفل.

واستعرض كلا من شعلان وفاطمة سامي(٢٠١١) وانشراح المشرفي (٢٠١٦) خطوات تنفيذ القصة الحركية، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تقص المعلمة القصة على الأطفال باختصار في بداية النشاط بطريقة جذابة تزيد من اندماجهم في خيالهم وحماسهم لأدائها.
- يُعاد سرد القصة اجمالاً مع التمثيل بالحركة أيضاً على أن يصاحب الطفل أداء الحركات.
- الابتعاد عن النداء التقليدي، وأن يكون النداء وإصلاح الأخطاء بلغة التخاطب، ومتمشياً مع خيال القصة، وقد تستعمل المعلمة كلمة "ابدأ" لبدء العمل، وكلمة "قف" لإنهائه"، وتوجهه المعلمة المشي والدوران لشواخص ملموسة في الملعب، مثل : بالوثب ناحية الشجرة ... دور.
- تعطي المعلمة للطفل فرصة ترجمه المواقف إلى حركات رياضية يختارها هو وهذا يتوقف على المرحلة السنية التي يمر بها الطفل مع التشجيع والإيحاء من عوامل استمرار الطفل في بذل الجهد .
- توجيه الأطفال الممتازين في أداء الحركة والمبتكرين لها.
- تساير المعلمة الأطفال، وتنزل إلى مستواهم الفكري والخيالي، ويجب أن تراعي المعلمة عوامل الأمن والسلامة أثناء تقديمها للقصة الحركية حتى تضمن عدم إصابة الأطفال بأي مكروه بدني أو نفسي.

وترى الباحثتان أن القصة الحركية يجب أن تتكون من الحركات الطبيعية للطفل مثل المشي، والركض، والحجل، والوثب والقفز وغيرها من الحركات، كما يجب أن تحتوى على التمرينات البنائية والمهارية التي تقدمها القصة على شكل إحداث تخيلية يتم فيها تقليد حركات الأشياء، والطيور، والحيوانات بصورة بسيطة وسهلة بحيث يترك للطفل حرية التعبير الحركي عن كل حركة وفق تخيلاته للأشياء.

ثانياً: المفاهيم التبولوجية:

عرّفت هند حسن وآخرون (٢٠٢٢) المفاهيم التبولوجية بأنها: " فرع من فروع الرياضيات يتعامل مع الخطوط، والنقط ، والأشكال، وخواص الموقع التي لا تتأثر بالتغيرات في الشكل أو الحجم مثل علاقة الجوار- التشابه- الانفصال-الترتيب – الاحاطة" ص ١٥٢.

كما عرّفها باتي (Bati,2022) بأنها: " استدلال عقلي يتكون لدى الطفل حول ظواهر وأفكار مرتبطة بالبناء المعرفي للمساحة والفراغ والدوائر والنقاط"p1.

بينما أشار بالابانوف وجراناث (Balabanov & Granath, 2020, p13) إلى أن تنمية المفاهيم التبولوجية لدى الأطفال الصغار يجب أن يرتكز على تنمية المعارف الأساسية، وتوضيح المعنى العلمي لتلك المفاهيم بطريقة سهلة ومشوقة، ويجب أن يمنح تعلم تلك المفاهيم للأطفال الفرصة لاستكشاف أحد مجالات المعرفة الجديدة وممارسة ما تعلموه وربطه مع خبراتهم الحياتية وبيئاتهم المحيطة.

وقد تناولت الباحثتين المفاهيم التبولوجية في البحث الحالي ممثلة في المفاهيم الفرعية التالية:

- **مفهوم الجوار (قريب – بعيد-بجانب):** ويشير إلى مدى قدرة الطفل على الإدراك الفراغي للمثيرات وتمييز الاشياء وفقاً لدلاتها بالنسبة للأجسام وموقعها في الفراغ، ومن أمثلتها (قريب/ أقرب من/بعيد/ابعد عن/ بجانب).
- **مفهوم الانفصال (متلامس – منفصل):** هو أحد المفاهيم البسيطة التي تلي علاقة الجوار بين الأجسام ويعني إدراك الطفل لكون الأشياء (متلامسة – الغير متلامسة)،(منفصلة – الغير منفصلة).

- **مفهوم الإحاطة والاحتواء:** ويشير إلى إدراك الطفل لمدى تضمين الأشياء، أو الأجسام في إطار محدد المجال، ومن أمثلتها تحديد وضع الاجسام والمثيرات من حيث كونها (داخل- خارج، مغلق- مفتوح، الاحتواء- بين).
- **مفهوم العلاقات المكانية:** وتعني تحديد الطفل لموقع المثيرات البيئية المحيطة به، والتعبير عن العلاقات في الفراغ المحيط بالطفل، ومن أمثلتها(فوق-تحت، أعلى- أسفل، أمام- خلف، يمين- يسار).

وقد وصف (Jo& Hong,2020) آليات نمو المفاهيم التبولوجية بين الأطفال الصغار على النحو التالي:

(١)**التعميم:** حيث يميل الأطفال الصغار إلى اكتساب المفاهيم التبولوجية من خلال عمل التعميمات وفقاً لخبراتهم وملاحظاتهم.

(٢)**التمييز:** ويمكن أن يكتسب الأطفال الصغار المفاهيم التبولوجية المبكرة من خلال التوصل إلى تصنيفات من خلال مراعاة التمييز والفروق بين أشكال وأحجام ومساحات العناصر.

(٣)**التعريف:** ويُمثّل التعريف أحد آليات اكتساب الأطفال الصغار للمفاهيم التبولوجية، حيث تتكون عملية تعريف المفاهيم من التعبير اللفظي عن الأفكار في عقولنا.

وقد كشفت الدراسات أن الأطفال الصغار يطورون مفاهيمهم التبولوجية من خلال العديد من المصادر من أهمها الخبرات الشخصية (مثل الملاحظة)، والتفاعل مع الأقران، والتمثل الرمزي الذهني، والمعلمين وغيرها من المصادر (Utakrit, & Fama, 2020).

وترى الباحثتان أن الأطفال يكتسبون المفاهيم التبولوجية المبكرة من خلال المشاركة النشطة مع البيئة المحيطة بهم بمختلف مثيراتها، وعلى التربويين توظيف تلك المثيرات للاستفادة منها بأقصى حد ممكن لتنمية تلك المفاهيم لدى الأطفال في مرحلة

الروضة، فضلاً عن توظيف كافة الانشطة التعليمية بما فيها القصص الحركية لما تشـــمله من إجراءات اثرائية داعمة لمفاهيم الاطفال؛ وذلك سعيا لتحقيق ذات الهدف.

فروض البحث:

(١)توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديـــة على مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة لمجموعة الدراسة في اتجاه القياس البعدي.

(٢)لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية والتتبعية علـــى مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة لمجموعة الدراسة.

إجراءات البحث:

- **منهج الدراسة:**

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي – التصميم ذي المجموعة الواحدة، وذلك لمناسبته لأهداف البحث الحالي، حيث يقوم المنهج شبه التجريبي بالتعرف على أثـــر المتغير المستقل (برنامج القصص الحركية)، على المتغير التابع (المفاهيم التبولوجية) لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة في المملكة العربية السعودية، ثم إجـــراء القيـــاس القبلـــي والبعدي والتتبعي لنفس المجموعة، ومعالجة النتائج إحصائيًّا.

- **مجتمع الدراسة:**

جميع الأطفال الملتحقين بالروضة الأولى بـــالمخواة للعـــام الدراســـي١٤٤٣-١٤٤٤هـــ والبالغ عددهم (١٤٠) طفلًا، وذلك للأسباب التالية:

١. عدد أطفال الروضة كبير مما يسهل عمل التجربة.

٢. توفر إمكانات التطبيق.

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 الحركية.

٥. أن تتضمن العينة أطفالاً من الجنسين.

- **عينة الدراسة:**

- **عينة الدراسة الاستطلاعية:** تم اختيار عينة عشوائية من أطفال الروضة الأولى بالمخواة، وذلك لإجراء المعاملات العلمية من حيث الصدق والثبات لمقياس التبولوجي، وتطبيق قصة حركية للتأكد من توافر شروط القصة بواقع عدد (١٥) طفلاً وطفلة (خارج عينة الدراسة الأساسية) في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٣/ ١٤٤٤هـ.

- **عينة الدراسة الأساسية:** تم اختيار عينة عشوائية من بين قاعات الروضة، والمتمثلة في(٧) قاعات، بواقع قاعة دراسية واحدة لمجموعة الدراسة، وتكونت من (٣٠) طفلاً وطفلة يتراوح عمرهم الزمني من (٥-٦)سنوات.

- **تجانس العينة:**

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معاملات الالتواء والتفرطح في القياسات الأساسية(الوزن – العمر – الطول – اختبار الذكاء) للعينة الكلية (قيد البحث) (ن= ٤٥)

القياسات الأساسية	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسيط	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
الوزن (كجم)	١٤,٣٠	٢١,٠٠	١٨,٢٠	١٨,١٠٠	١,٦٣٦	-٠,٢١٥
العمر(سنة)	٤,١١	٦,٥٠	٥,٤٠	٥,٣٧٦	٠,٥٨٧	-٠,٢٨٦
الطول (سم)	٩٤,٠٠	١٢٣,٠٠	١٠٣,٠٠	١٠٤,١٧٨	٦,١٨٨	١,٢٩٩
اختبار الذكاء (درجة)	٣١,٠٠	١٤٢,٠٠	٨٢,٠٠	٨٣,٩١١	٢٣,١٨٩	٠,٣٨٩

يتّضح من الجدول (١) أن جميع معاملات الالتواء للمتغيرات الأساسية لعينة البحث تنحصر ما بين (±٣)؛ مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد العينة الكلية للبحث حيث أنها تقع في المنحنى الاعتدالي.

أدوات الدراسة:

أولاً: اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن. (تعريب: حماد ٢٠٠٨؛ تقنين عائشة السبيعي، ٢٠٢٣)، وقد مر بالخطوات التالية:

- **وصف الاختبار:**

طُبق الاختبار على أطفال روضة جيل القرآن بمحافظة الخرمة – الطائف بالمملكة العربية السعودية من عمر (٤– ٦) سنوات من العاديين، وبلغ عددهم (٨٥) طفلاً وطفلة، حيث يعتبر اختبار رافن من الاختبارات عبر الحضارية الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات.

- **الخصائص السيكو مترية للاختبار:**

تم حساب صدق الاختبار باستخدام المقارنة الطرفية لمعرفة الصدق التمييزي والقدرة التمييزية للاختبار للتمييز بين فئات المستجيبين المتعددة وبلغت قيمة (ت) للمقارنة الطرفية بين الفئتين العليا والدنيا (٢٣,٠٩١) وكانت دالة إحصائياً؛ مما يعد دليلاً على قدرة

الاختبار في التمييز بين فئات المستجيبين المختلفة، كما تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ وبلغ (٠,٧١٣) ومعامل ثبات التجزئة النصفية لجتمان وبلغ (٠,٧١١)، ويعد دليلاً أن اختبار رافن يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة حيث تزيد عن (٠,٧)، مما يشير إلى تمتع الاختبار بالمعاملات العلمية وصالح للتطبيق على مجموعة الدراسة.

ثانياً: مقياس المفاهيم التبولوجية المصور لأطفال الروضة من (٥-٦) سنوات (إعداد الباحثتين)، وقد مر بالخطوات التالية:

- **الهدف من المقياس:** قياس بعض المفاهيم التبولوجية لطفل الروضة (٥ – ٦) سنوات.
- **وصف المقياس:** يتألف المقياس من (٢٥) فقرة مصورة لقياس المهارات الفرعية (الانفصال – الإحاطة – الجوار – العلاقات المكانية).
- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** تمت التجربة الاستطلاعية على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها(١٥) طفلاً وطفلة من الملتحقين بالروضة الأولى بمنطقة المخواة (خارج عينة الدراسة الأساسية)، وأسفرت النتائج عن تعديل بعض فقرات المقياس، ومنها الفقرة الأولى في مفهوم الانفصال لتكون الصور المستخدمة موحدة عن الاختلاف بها هو مدى اتصالها أو انفصالها فقط، و كذلك الفقرة السادسة في العلاقات المكانية حيث تم تغيير الصور إضافة إلى تغيير اتجاهها لكي يتمكن الطفل من الاستجابة على الفقرة وفقاً لعنصر اختلاف الاتجاه فقط، كما أوضحت التجربة الاستطلاعية متوسط المدى الزمني المناسب لتطبيق الاختبار (١٥) دقيقة.
- **مصادر إعداد المقياس:** اطلعت الباحثتين على مجموعة من المراجع والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بالمفاهيم الرياضية والتبولوجية لتحديد محاور فقرات المقياس، ومنها حافظ (٢٠٠٧) وعزة خليل(٢٠١٥) وعبير صديق(٢٠١٥) وباتي(Bati ,2022).

- **تعليمات تطبيق الاختبار:** يُطبق المقياس فردياً مع التأكيد على استيفاء البيانات الأساسية، وتوضيح طريقة الإجابة، وأنه لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة، فلا يجب اختيار أكثر من إجابة.
- **حساب درجات الاختبار:** يمنح كل طفل درجة واحدة عن كل استجابة صحيحة من فقرات المقياس، وبذلك تكون الدرجة الكلية (٢٥) درجة.
- **الخصائص السيكو مترية للمقياس:**

- **معامل الصدق:**

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحاور مع الدرجة الكلية للمحور التي تنمي له، والجدول (٢) يوضح معامل الارتباط.

جدول(٢) معاملات ارتباط الفقرات لكل محور مع الدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إلية (ن=١٥)

محاور المقياس	المفردة	معامل ارتباط بيرسون
الانفصال	١	٠,٨٣٩*
	٢	٠,٨٣٩*
	٣	٠,٨٤٨*
	٤	٠,٦٧١*
	٥	٠,٥٢٨*
	٦	٠,٦٣٣*
الإحاطة	١	٠,٥٢٢*
	٢	٠,٨٩٩*
	٣	٠,٦١٢*
	٤	٠,٧٨٢*
	٥	٠,٥٧٥*

محاور المقياس	المفردة	معامل ارتباط بيرسون
	٦	*٠,٨٧٤
	٧	*٠,٧٦٣
الجوار	١	*٠,٦٦٢
	٢	*٠,٧٣٨
	٣	*٠,٦٩٨
	٤	*٠,٥٣١
	٥	*٠,٨٨٣
العلاقات المكانية	١	*٠,٦٦٠
	٢	*٠,٥١٥
	٣	*٠,٧٥٩
	٤	*٠,٩٢٦
	٥	*٠,٩٣٧
	٦	*٠,٨٥٢
	٧	*٠,٩٣٧
	٨	*٠,٨٣٢

قيمة (ر) عند مستوى (٠,٠٥)= ٠,٤٩٧

يبين الجدول (٢) أن جميع قيم معاملات ارتباط بيرسون للفقرات مع محاورها الفرعية التي تنتمي إليها كانت دالة عند (٠,٠٥) لجميع فقرات الاختبار حيث تراوحت ما بين (٠,٥١٥: ٠,٩٣٧)، كما تم حساب ارتباط درجة كل محور مع الدرجة الكلية للمقياس، وذلك كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣) معاملات ارتباط بيرسون لكل محور مع الدرجة الكلية للمقياس

المحاور	معامل الارتباط
الانفصال	٠,٩٦١
الإحاطة	٠,٨٧٠
الجوار	٠,٩٣٥
العلاقات المكانية	٠,٨٨٣

يتّضح من الجدول (٣) أن جميع قيم معاملات ارتباط بيرسون للمحاور مع الدرجة الكلية للمقياس كانت دالة عند (٠,٠٥)، مما يدل على صدق المقياس لما وضع لأجله.

- **ثبات المقياس:**

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول (٤) نتائج الثبات.

جدول (٤) معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمقياس المفاهيم التبولوجية (ن=١٥)

المحور	معامل الثبات ألفا كرونباخ
الانفصال	٠,٩٦٣
الإحاطة	٠,٩٦٨
الجوار	٠,٩٥٣
العلاقات المكانية	٠,٩٥٥
الدرجة الكلية	٠,٩٧٠

قيمة (ر) عند مستوى (٠,٠٥)= ٠,٤٩٧

يتّضح من الجدول (٤) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمحاور المقياس تراوح ما بين (٠,٩٥٣ : ٠,٩٦٨)، بينما عامل الثبات للمقياس ككل بلغ (٠,٩٧٠)، وهي قيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على ثبات المقياس.

ثالثاً: برنامج القصص الحركية لتنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة بمنطقة المخواة (إعداد الباحثتين)، وقد مر بالخطوات التالية:

- **الأسس العامة للبرنامج:**

تم إعداد برنامج القصص الحركية بهدف تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة، واستنادا على حق الطفل في التعلم، وتوفير الخدمات التربوية المتنوعة والمناسبة لخصائصه، وقد ارتكز البرنامج على خصائص نمو الطفل، وتراعي احتياجاته، وميوله، وقدراته، واضطراب نموه الحركي في الروضة.

- **فلسفة البرنامج:**

استمدت فلسفة البرنامج من نظرية "بياجيه" التي أوضحت ضرورة توفير بيئة مناسبة وداعمة لتنمية مفاهيم وقدرات الطفل، وقد راعت الباحثتين ذلك من خلال إعداد بيئة القصص الحركية وأدواتها التي تساهم في مشاركة الطفل وإقباله على اللعب لوجود ما يخاطب خصائصه. كما أوضحت نظرية "سكينر" إلى دور التعزيز في عملية التعلم وارتباطه بدوافع واحتياجات طفل الروضة حيث يوفر مقدار من التعزيز المادي والمعنوي الناتج عن مشاركة الطفل وتفريغًا لانفعالاته وتعبيرًا لرغباته، وهذا ما تضمنه برنامج القصص الحركية بالبحث الحالي.

- **الهدف العام للبرنامج:**

❖ **تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى أطفال الروضة.**

من خلال الهدف السابق تم اشتقاق الأهداف التالية:

- تنمية مفهوم الانفصال لدى أطفال الروضة.
- تنمية مفهوم الإحاطة لدى أطفال الروضة.
- تنمية مفهومالجوار لدى أطفال الروضة.
- تنمية المفاهيم المرتبطة بالعلاقات المكانية لدى أطفال الروضة.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

تمثّلت بعض الأهداف الإجرائية للبرنامج في التالي:

- يفرق بين الاتجاهات المختلفة (يميناً- يساراً ، فوق – تحت، أعلى- أسفل).
- يحدد وضع الأجسام من حيث كونها (داخل- خارج، مغلق- مفتوح....)
- يدرك كون الأشياء (متلامسة – غير متلامسة.....)
- يحدد موقع الأجسام في الفراغ من حيث (قريب- بعيد، أقرب من – أبعد عن)
- يؤدي بعض المهارات الحركية الأساسية (الوثب – الحجل – الجري – المشي)
- يقلد أصوات بعض الحيوانات (الأرنب- الثعلب – الديك – العصفور....)
- يلتزم بتعليمات وتوجيهات المعلمة.

- **محتوى البرنامج:**

تضمن المحتوى (١٦) قصة حركية، حيث تم تطبيق قصتين أسبوعياً بزمن (٩٠) دقيقة للقصة الواحدة ولمدة شهرين، والجدول (٥) يوضح محتوى البرنامج.

جدول (٥) محتوى برنامج القصص الحركية لتنمية بعض المفاهيم التبولوجية

م	اسم القصة الحركية	المهارات الحركية	المفهوم التبولوجي
	اللقاء التمهيدي (تعارف)		
١	الأرانب والثعالب	المشي، الجري، الوثب ، المشي على أربع	العلاقات المكانية (يمين-يسار)
٢	رحلة إلى الريف	الصعود والهبوط، الجري، الوثب، التسلق،	العلاقات المكانية (أعلى ،أسفل)
٣	الذئب والخراف	الجري، الوثب جانباً، الخبط، المسك، الزحف	العلاقات المكانية (خلف، أمام)
٤	الديك الذكي	التسلق، الحجل، الوثب عالياً، الرمي، اللقف	العلاقات المكانية (فوق، تحت)
٥	ملك الغابة المغرور	الجري ، المسك، المرجحة، الاتزان ، الحجل	الانفصال(متلامس، غير متلامس)
٦	كتكت المدهش	الجري، الجلوس، الرقود، الحجل، المرجحة	الانفصال (منفصل ، غير منفصل)
٧	حمار عم حسين	الجري، الوقوف على أربع، المشي ، الركل	الانفصال (منفصل، غير منفصل)
٨	حنان والفراشة	الوثب ، التسلق، اللف، المرجحة، الدحرجة	الانفصال(متلامس، غير متلامس)
٩	عادل والطيور	الجري، المشي، المرجحة، اللف تبادل الحجل	الجوار (أقرب من ، ابعد عن)
١٠	الذئب والغزال	الجري، الوقوف على أربع، تبادل الحجل	الجوار (قريب، بعيد)

م	اسم القصة الحركية	المهارات الحركية	المفهوم التبولوجي
١١	الارنب الغضبان	الانثناء، الحجل، الوثب للأمام، اللف ، المسك	الجوار (بجانب)
١٢	الأسد الظالم	الجري، الرقود، الرمي، التسلق، الدحرجة،	الإحاطة (مغلق ، مفتوح)
١٣	حسن والذئب	القفز، الاتزان ، الرمي، الجلوس، الركل	الإحاطة (بين)
١٤	حظيرة الدواجن	الجري، التسلق، المرجحة، الخبط، الخطو	الإحاطة (داخل، خارج)
١٥	سمكة مغامرة	الزحف، الصعود والهبوط، المسك، القفز،	الإحاطة (الاحتواء)
١٦	الأرنب التائه	القفز، التسلق، الحجل، الانثناء، الزحف	الإحاطة (الاحتواء)
اللقاء النهائي (الختامي)			

وعقب الانتهاء من إعداد المحتوى قامت الباحثتين على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية البدنية ورياض الأطفال، وذلك بهدف التعرف على آرائهم وملحوظاتهم حول المحتوى، وكانت آرائهم على النحو التالي:

- ملائمة القصص الحركية لتحقيق الأهداف.
- مناسبة الأدوات المستخدمة في البرنامج لتحقيق أهدافه.
- ضرورة تنويع المعززات بين المادية والمعنوية .

- **الدراسة الاستطلاعية لبرنامج القصص الحركية لأطفال الروضة:**

أهداف الدراسة الاستطلاعية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية الى معرفة مدى مناسبة القصص الحركية للأطفال من حيث الدافعية نحو المشاركة وجذب أحداث القصة للطفل، وتدريب الباحثتين على تنفيذ القصص الحركية، والتأكد من التوزيع الزمنى المناسب لخطوات واجراءات القصص الحركية.

عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق بعض القصص الحركية مع عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (١٥) طفلاً وطفلة (خارج عينة الدراسة الأساسية)، للتأكد من مناسبة محتواها، وتوافر عوامل الأمن والسلامة في الأدوات المستخدمة.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- مناسبة القصص الحركية لأطفال الروضة من حيث المحتوى والأدوات.
- استجابة الأطفال للأداء الحركي المتضمن في القصص.
- ضرورة مشاركة معلمة الروضة تنفيذ القصص الحركية، نظراً لتقديم التعليمات باللهجة المناسبة والمفهومة للطفل.
- تعزيز الأداء الحركي الصحيح للطفل فورياً.
- تقدير زمن القصة الحركية والذي بلغ (٤٥) دقيقة.

الخطوات الإجرائية للبحث:

- إعداد أدوات البحث في ضوء الدراسات السابقة والتراث النظري ذات العلاقة بالقصص الحركية والمفاهيم التبولوجية.

- عرض أدوات البحث على المتخصصين في مجال التربية البدنية رياض الأطفـــال لإبداء الرأي والتعديل.
- إجراء الدراسة الاستطلاعية لأدوات البحث وتنفيذ التعديلات.
- إجراء تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٣-١٤٤٤هـــ.
- تحليل البيانات، واستخلاص النتائج، وتقديم التوصيات والمقترحات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تحليل البيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الوسيط الحسابي. - المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء - معامل ألفا كرونباخ - معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار (ت) الفروق . - حجم الأثر لكوهين.

نتائج البحث:

عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

نص الفرض الأول على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية على مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة لمجموعة الدراسة في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لإيجاد الفروق بين متوسطات درجات أطفال الروضة لمجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفـــاهيم التبولوجية لأطفال الروضة، ويوضح الجدول (٦) هذه النتائج.

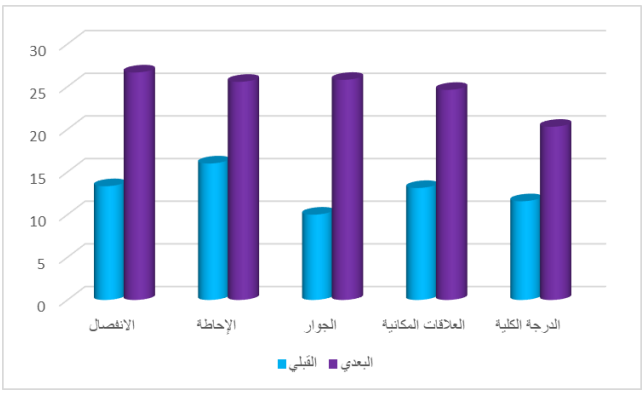
جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مقياس المفاهيم التبولوجية

(ن = ٣٠)

المعالجات الاحصائية / المقياس	قبلي		بعدي		قيمة "ت"	حجم الأثر كوهين	قيمة الأثر
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الانفصال	١٣,٣٣٣	٩,٣٣١	٢٦,٦٦٧	٣,٠٧٧	-٤,٦٤٤	-١,٨٩٦	كبير
الإحاطة	١٦,٠٠٠	٧,٤٣٩	٢٥,٥٧١	٢,٨٢٠	-٤,٩٣٩	-١,٨٦٧	كبير
الجوار	١٠,٠٠٠	٦,٥٩٥	٢٥,٨٠٠	٢,٣٨٧	-٤,٠٨٨	-١,٨٢٨	كبير
العلاقات المكانية	١٣,١٢٥	٥,٥١٥	٢٤,٦٢٥	٢,٦١٥	-٧,٠٢٧	-٢,٤٨٤	كبير
الدرجة الكلية	١١,٥٦٧	٢,٢٦٩	٢٠,٣٠٠	١,٩٣٢	-١٩,٧٦٤	٥,٠٩٧	كبير

قيمة (ت) عند مستوى (٠,٠٥)= ٢,٠٤٥

ويوضح الشكل (١) المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي لمقياس المفاهيم التبولوجية.



شكل (١) المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي لمقياس المفاهيم التبولوجية

تفسير نتيجة الفرض الأول:

يتّضح من الجدول (٦) وجود فروق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج القصص الحركية على مقياس المفاهيم التبولوجية المصور لأطفال الروضة لصالح التطبيق البعدي، ويمكن تفسير تفوق أطفال مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة في ضوء ما تضمنته برنامج القصص الحركية من إجراءات وأنشطة والتي أعدت بهدف إثراء الأبعاد المكونة للمفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة، حيث سعت إلى التركيز على مفهوم الانفصال وتدريب الأطفال على التمييز بين الأوضاع الحركية التي تتسم بالاتصال أو الانفصال، وكذلك التلامس أو عدم التلامس، فضلاً عن شمول القصص على أحداث توجه انتباه الطفل إلى الوعي بمفهوم الجوار، وتحديد العلاقة بين الأجسام، ومدى تقاربها أو بعدها عن بعضها البعض، وأيضا تحديد أي الاجسام الأقرب للطفل مقارنة بالأجسام الأبعد عنه، وكما هدفت القصص الحركية إلى التركيز على تنمية إدراك الطفل للعلاقات و التوجهات المكانية، ومن أمثلتها(اليمين – اليسار) (فوق- تحت)، كما هدفت إلى تضمين محتواها لمفهوم الإحاطة وتنفيذ أنشطة وإجراءات داخل القصص الحركية، تساعد الطفل على التمييز بين الأشكال المغلقة و المفتوحة وتحديد موقع الاجسام سواء بالداخل أو بالخارج وفق أحداث القصة الحركية.

وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة كل من صفاء مصطفى وسعاد محمد (٢٠٠٨)، ومنال مغازي وإيمان لويزي (٢٠١٩) اللتين أكدتا على فاعلية الأنشطة الحركية في تنمية المفاهيم التبولوجية لطفل مرحلة الروضة، كما تتفق مع نتائج حمادة (٢٠٢١) التي أكدت على دور الألعاب الحركية الصغيرة في إكساب المفاهيم الرياضية لأطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم.

كما تعزو الباحثتين نتيجة الفرض الأول إلى احتواء القصة الحركية على حركات بدنية يقوم بها الأطفال مقلدين أشخاصاً أو حيوانات أو أشياء تقع في محيط إدراكهم أونسج خيالهم، وفي هذا الصدد أكدت انشراح المشرفي (٢٠١٦) وقدوري وسها عبود(٢٠١٥) أن القصة الحركية مليئة بالخيال والحركات البدنية التلقائية التي يعبر بها الأطفال عن أحداث القصة، كما تشتمل على معلومات مصدرها البيئة أو المدرسة، وتحتوي على العديد من القيم الخلقية والتربوية التي تؤكد عليها المعلمة كلما أتيحت الفرصة أثناء سرد أحداث القصة حركياً.

كما تفسر نتيجة الفرض الأول في ضوء أهمية توفير فرص ثرية ومتنوعة والتي تتمثل في البحث الحالي عبر القصص الحركية فمن أبرز أهدافها أنها تشجع الأطفال على توظيف قدراتهم العقلية، والمعرفية من خلال اكتشاف العالم المحيط بهم و طرح الأسئلة حول مثيراته؛ مما يساهم في تنمية المفاهيم لطفل الروضة، إضافة إلى ما تضمنه برنامج القصص الحركية من تنظيم لأحداث القصص، وتبسيطها، ووجود فكره وحبكة للقصة؛ بهدف استمرار انتباه الطفل لأحداثها بما يتوافق مع ميول وخصائص أطفال الروضة، مع تقديم الدعم المستمر ومراعاة الفروق الفردية، وهذا ما أكد نتيجة البحث الحالي من تنمية للمفاهيم التبولوجية لدى اطفال الروضة.

وقد أكد دنكان وكننغهام و وإير (Duncan, Cunningham, & Eyre, 2019) في هذا الصدد نتيجة البحث الحالي حيث أشارو إلى أن القصص الحركية بمثابة الطريقة الأنسب لتنمية المفاهيم، وتعديل السلوكيات، واكتساب الخبرات للأطفال في سن ما قبل المدرسة والروضة، وأنها من أكثر الطرق المحببة للأطفال، والتي تعمل على سرعة إيصال المعلومة للطفل وفي نفس الوقت تنمي الحركة لديه، كما تعتبر القصص الحركية من الأنشطة التي تشجع على التفاعل التعاوني، حيث يزداد التطور المعرفي وتكوين المفاهيم

عندما تكون هناك فرصة للأطفال لتبادل الأفكار، ووضع حلول للمشاكل والتخطيط مع الأقران وقبول الأفكار من الرفاق.

عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

نص الفرض الثاني على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية والتتبعية على مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة لمجموعة الدراسة.

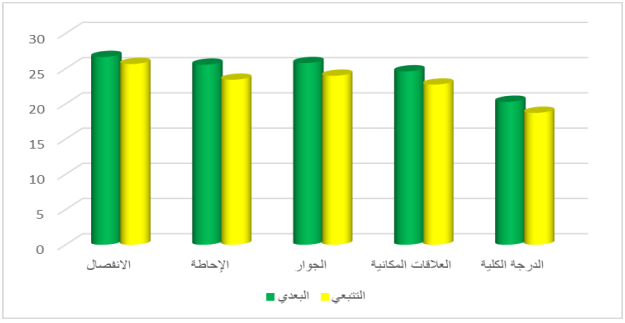
وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لإيجاد الفروق بين متوسطات درجات أطفال الروضة لمجموعة البحث في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة، ويوضح الجدول (٧) هذه النتائج.

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياس البعدي والتتبعي في مقياس المفاهيم التبولوجية (ن = ٣٠)

المعالجات الاحصائية / المقياس	البعدي		التتبعي		قيمة "ت"	اتجاه الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الانفصال	٢٦,٦٦٧	٣,٠٧٧	٢٥,٦٦٧	٣,١٤١	١,٤٦٤	غير دالة
الإحاطة	٢٥,٥٧١	٢,٨٢٠	٢٤,٤٢٩	٢,٥٧٣	١,٢١٥	غير دالة
الجوار	٢٥,٨٠٠	٢,٣٨٧	٢٤,٠٠٠	٢,٥٥٠	١,٨١١	غير دالة
العلاقات المكانية	٢٤,٦٢٥	٢,٦١٥	٢٣,٧٥٠	٢,٦٥٩	١,٢٧٥	غير دالة
الدرجة الكلية	٢٠,٣٠٠	١,٩٣٢	١٩,٧٣٣	٢,١٤٩	١,٦٣٦	غير دالة

قيمة (ت) عند مستوى (٠,٠٥)= ٢,٠٤٥

ويوضح الشكل (٢) المتوسطات الحسابية للقياس البعدي والتتبعي لمقياس المفاهيم التبولوجية



شكل (٢)المتوسطات الحسابية للقياس البعدي والتتبعي لمقياس المفاهيم التبولوجية

يتّضح من الجدول (٧) أن قيمه (ت) تراوحت ما بين (١,٢١٥- ١,٨١١) وهي قيمة أقل من قيمه (ت) الجدولية؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال مجموعة الدراسة البعدي والتتبعي على مقياس المفاهيم التبولوجية (الانفصال، الإحاطة، الجوار، العلاقات المكانية) والدرجة الكلية للمقياس.

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى نجاح القصص الحركية المحببة للأطفال، والتي ساهمت بدورها في زيادة مشاركة الأطفال وبدأ ذلك واضحاً في مدى وعيهم بالمفاهيم التبولوجية التي تم تعلمها وربطها وتنفيذها بالمواقف الحركية في القصة الحركية، حيث ساعدت تلك القصص على بقاء أثر تعلم المفاهيم التبولوجية بعد مرور فترة زمنية؛ مما يدل على الأثر الفعّال للقصص الحركية في تنمية تعليم الأطفال في المراحل المبكرة.

توصيات البحث:

(١) توعية المعلمات بأهمية استخدام القصص الحركية، ودورها في دعم الجوانب البدنية لأطفال الروضة.

(٢) الاهتمام بتوظيف القصص الحركية في الأنشطة التعليمية المختلفة بالروضة.

(٣) عقد دورات تدريبية للمعلمات، ومشرفات رياض الأطفال، لتوضيح استخدام القصص الحركية داخل الروضة.

(٤) عقد ورش تدريبية لمعلمات الروضة للاطلاع على استراتيجيات تنمية المفاهيم الرياضية والتبولوجية لطفل الروضة.

(٥) تضمين القصص الحركية للأطفال داخل البرنامج اليومي بالروضة.

(٦) عمل دراسات تقييمية لمدى تضمين المفاهيم التبولوجية بالوحدات التعليمية في مرحلة رياض الأطفال.

البحوث المقترحة:

(١) برنامج تدريبي معرفي لمعلمات رياض الأطفال لتفعيل القصص الحركية بالروضة.

(٢) توظيف القصة الحركية في تنمية مهارات الاستعداد المدرسي لدى أطفال الروضة.

(٣) درجة تضمين المفاهيم التبولوجية بمنهج رياض الأطفال.

(٤) الممارسات التعليمية المناسبة لتنمية المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة من وجه نظر المعلمات.

(٥) استخدام الألعاب التعليمية لتنمية المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة.

قائمة المراجع

أبو العلا، سمر محروس؛ عافية، منى أحمد؛ يوسف، صديقة على؛ إبراهيم، سامية موسى. (٢٠١١). فاعلية استخدام القصص الحركية لتنمية الوعى البيئي لدى أطفال المؤسسات الايوائية. *مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس*، ج١ (١٢)، ص٢٥٥-٢٧٠.

الأزهري، منى أحمد؛ أبو هشيمة، منى سامح. (٢٠١٢). *التربية الحركية لطفل ما قبل المدرسة*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

أمين، عبير صديق. (٢٠١٥). *تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة*. الرياض: دار النشر الدولي.

شعلان، السيد محمد ؛ ناجي، فاطمة سامي(٢٠١١).*أساليب التدريس لطفل الروضة*. دار الكتاب الحديث .القاهرة

حافظ، بطرس. (٢٠٠٧). *تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

حسن، هند خميس؛ بهادر، سعدية محمد ؛ السيد، هدى جمال. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الرقمية في تنمية المفاهيم التبولوجية لأطفال الروضة. *مجلة دراسات الطفولة بجامعة عين شمس*، ٢٥ (١)، ص١٥١-١٥٤.

حماد، إبراهيم مصطفي(٢٠٠٨).تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن .الانجلو.القاهرة

حمادة، سلوى على (٢٠٢١).برنامج قائم على الألعاب الحركية الصغيرة لاكساب المفاهيم الرياضية لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية.مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. كلية التربية. جامعة الفيوم.عدد (١٥).جزء(٥)

خليل، عزة. (٢٠١٥). *المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة*. القاهرة: دار الفكر العربي.

ربيع، إيمان محمد؛ غريب، فاطمة محمود.(٢٠١٦). فاعلية برنامج باستخدام الألعاب الشعبية الغنائية والقصص الحركية لتنمية بعض العادات العقلية لطفل ما قبل المدرسة. *المؤتمر العلمي الدولي "الرياضة جزء منتظم من نمط الحياة"- كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط*،٣ ، ص١٠٢٦-١٠٥٥

زغلول، عاطف حامد؛ معوض، أروى سمير؛ موسى، كريستينا برتي.(٢٠٢٢). تنمية المفاهيم التبولوجية لطفل الروضة باستخدام برنامج قائم على استراتيجيات الحل الإبداعي للمشكلات. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد*، ٢٤ (٢)، ص ٧١٤-٧٦٦.

السبيعي، عائشة محمد مفرج. (٢٠٢٣). *فاعلية استراتيجية (فكر- زاوج -شارك) في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الباحة.

عبدالوهاب، سمير(٢٠٠٤)*قصص وحكايات الأطفال وتطبيقاتها العلمية*. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.الأدرن

عبد الهادي، ياسر محمد ؛ أبو هشيمة، منى سامح. (٢٠١٤).فاعلية برنامج مقترح قائم على القصص الحركية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل ما قبل المدرسة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس- رابطة التربويين العرب*، (٥٣)، ص ٣٩٣-٤١٦.

عبدالله، محمد(٢٠١٤).*مدخل في الألعاب الصغيرة*، المتحدون للطباعة والنشر.الزقازيق

عثمان، عفاف عثمان. (٢٠١٩) *الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عصر، سمية أحمد. (٢٠١٠). دور القصص الحركية في الوقاية من الإصابات لأطفال ما قبل المدرسة. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، ٣٠ (٢)، ص٢٩٦-٣٣٢.

عطية، رضوى عبدالرحمن. (٢٠٢٢). الاستفادة من الألعاب والقصص الحركية في تعليم بعض المهارات الموسيقية لمرحلة رياض الأطفال. *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة بجامعة حلوان*، ١٠ (٣٤)، ص ١٤٣-٢٠١ .

عمارة، جيهان السيد؛ أبو هشيمة، منى سامح. (٢٠١٣).فاعلية كل من القصص والألعاب الحركية في تنمية بعض المفاهيم اللغوية لدى طفل الروضة. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية بكلية التربية- جامعة حلوان*، ١٩ (١١)، ص ٢١٧-٢٦٦.

قدوري، رافد مهدي؛ عبود، سها عباس. (٢٠١٥). *الألعاب الصغيرة وأهميتها في تعلم الأشكال الحركية الأساسية*. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بجامعة ديالي: المكتبة الرياضية الشاملة.

كروم، بشير. (٢٠١٨). *أثر برنامج مقترح باستخدام القصص الحركية في تنمية القيم الأخلاقية وبعض القدرات الادراكية لأطفال الروضة(٥-٦)*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة محمد بو ضياف، المسيلية.

المشرفي، انشراح إبراهيم.(٢٠١٦). *التربية الحركية لطفل الروضة*. المملكة العربية السعودية: دار إحياء التراث الإسلامي.

مصطفى، صفاء؛ محمد، سعاد السيد. (٢٠٠٨). فعالية برنامج أنشطة حركية مقترح لتنمية المفاهيم التبولوجية والتصنيف لطفل مرحلة رياض الأطفال. *مجلة بحوث التربية الشاملة بكلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق*،١ ، ص٨٥-١٠٤.

مغازي، منال سعدي؛ لويزي، ايمان علي.(٢٠١٩). برنامج أنشطة حركية قائمة على استراتيجيات القبعات الست للتفكير لتنمية بعض المفاهيم التبولوجية لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة والتربية بجامعة الإسكندرية*، ١١ (٤٠)، ص٣٢١-٣٦٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Arpag, G., Norris, S. R., Mousavi, S. I., Soppina, V., Verhey, K. J., Hancock, W. O., & Tüzel, E. (2019). Motor dynamics underlying cargo transport by pairs of kinesin-1 and kinesin-3 motors. *Biophysical journal*, *116*(6), 1115-1126.

Balabanov, O., & Granath, M. (2020). Unsupervised learning using topological data augmentation. *Physical Review Research*, *2*(1),1- 013354.

Bati, K. (2022). Topological Analysis of Correlations (TACO) model for analyzing prospective preschool teachers' science teaching attitudes based on their epistemological beliefs and views on the nature of science. *JETT*, *13*(3), 1-14.

Duncan, M., Cunningham, A., & Eyre, E. (2019). A combined movement and story-telling intervention enhances motor competence and language ability in pre-schoolers to a greater extent than movement or story-telling alone. *European Physical Education Review*, *25*(1), 221-235.

Jo, I., & Hong, J. E. (2020). Effect of learning GIS on spatial concept understanding. *Journal of Geography*, *119*(3), 87-97.

Oleiwi, N.H. & Al-Tai, M.A.R. (2018). The Impact of The educational curriculum according to the kinetic and visual stories to improve the basic movements of the preliminary low start and accelerate the effectiveness of 100m freestyle athletics for students from 8-9 years, *Misan Journal for Physical Education Sciences, 18*(18).

Utakrit, N., & Fama, P. (2020). Online dictionaries' applications and associated linguistic topology categorized to support users: Systematic review. *Information Technology Journal, 16*(2), 38-50.

Zuhair, M., Abdulsahib, N., & Yaroub, A. (2022). The Role of Picture Books in Raising Children's Understanding of English Literature and Life Science Concepts: Selected Stories by Eric Carle. *Journal of Education College Wasit University, 1*(46), 621-648.