

توظيف الرحلات التخيلية فى تنمية بعض مفاهيم الفضاء

لطفل الروضة

هانم سمير عبد السميع الخولى - محمد إبراهيم عبدالحميد- فاطمة صبحى عفيفى
قسم رياض الاطفال - كلية التربية النوعية - جامعة بنها

ملخص

هدف البحث إلى تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة من خلال برنامج قائم على الرحلات التخيلية ، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طفل وطفلة فى المرحلة العمرية من (٥-٦) سنوات بروضة فى معهد مشيرف الابتدائى مركز الباجور محافظة المنوفية ، وتقسم إلى ٣٠ للمجموعة التجريبية و ٣٠ للمجموعة الضابطة ، واستخدمت الباحثة الأدوات والمواد الآتية (مقياس مفاهيم الفضاء المصور لدى طفل الروضة ، إعداد الباحثة - البرنامج القائم على الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ، إعداد الباحثة - اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن ، إعداد عماد حسن على ، ٢٠١٦) ، وقد أسفر البحث عن النتائج الآتية :

- ١- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياسين القبلى والقياس البعدى فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح القياس البعدى .
- ٢- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياس البعدى لمقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح المجموعة التجريبية .
- ٣- عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور .

مقدمة :

تحرص وزارة التربية والتعليم على إحداث نقلة في نظام عملية التعليم بصفة عامة ورياض الأطفال بصفة خاصة ، ولذلك تعد مرحلة رياض الاطفال مرحلة تربوية هامة فهي التي تتشكل فيها الصفات الاولى لشخصية الطفل وتتحد ميوله واتجاهاته ، وقد أصبح الطفل محور العملية التعليمية لأن كل مايتعلمه الطفل أثناء الصغر يظل أثره باقى طوال عمره ، ولذلك يُقاس تقدم الأمم بمدى اهتمامها بالطفل في هذه المرحلة .

فأطفال الروضة يمكنهم أن يكتسبوا معارفهم عن الفضاء والكون من خلال مراقبتهم وملاحظتهم للظواهر الطبيعية والكون يوميا ، كالشمس والقمر والنجوم وملاحظة الاختلافات بينهم دون أن يربطوا تلك المعارف، كما أن لديهم حب استطلاع بما يتعلق بتعلم علوم الفضاء .
(Kurnaz,M,Kildan ,et al) ، (Kampaza & Ravanis,2012:115)

,2013:23

ولقد أصبحت مفاهيم الفضاء من المفاهيم التي تتصف بأنها مثيرة لاهتمامات الأطفال وإثارة الرغبة لديهم في الإكتشاف والتعلم فلم يعد تعلمها مقتصر على العلماء ، بل اتسع ليشمل جميع المراحل العمرية .(أحمد حماد شعبان ، ٢٠١٧ : ٥) ، (Kallery . M . 2011 : 341)
كما أن مفاهيم الفضاء من أهم مايجب أن يكتسبه الطفل كمدخل لبداية حياته حيث أنها تعرفه على الحقائق والمعلومات التي تحيط به في بيئته ، وهذا قد بدأ الاهتمام بإدخال مفاهيم الفضاء ضمن البرامج التعليمية للطفولة المبكرة .(حنان صفوت ، ٢٠١٩ : ٣٤٨ ، ٣٤٩)

وتعتبر استراتيجية الرحلات التخيلية إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد في تعليم الأطفال مفاهيم الفضاء حيث أنها تعمل على توسيع مداركهم وتزيد من قدرتهم على تخيل ما لا يمكن رؤيته وفهم مايسمعونه من الآخرين وتنمية روح المغامرة لديهم حيث يساعد الخيال على تحقيق هدف أو حلم بعيد أو يرى الطفل نفسه في موقف معين أو مكان شخص معين وأثناء ذلك يستكشف مشاعر جديدة أو أفكار متنوعة . (Marilyn Fleer, 2015 : 40)

وقد أجريت العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية الرحلات التخيلية في العملية التعليمية منها : دراسة (ARWAN. 2010) ، و دراسة (مى بسام أبو ناصر ، ٢٠٢٢) ، ودراسة (جمال العمرجي ، ٢٠١٧) التي أوصت بضرورة احتواء المناهج على الرحلات التخيلية لتنمية المفاهيم لدى الطفل ، وذلك مما دفع الباحثة لتوظيف الرحلات التخيلية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة .

مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة من خلال عملها في ميدان رياض الأطفال وجود قصور في استيعاب الأطفال مفاهيم الفضاء بسبب قلة اهتمام المعلمات بتقديم أنشطة تنمي مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، كما أنه يندر استخدام مفاهيم الفضاء في المنهج الجديد وهذا ما أكدت عليه دراسة (هيام عبد اللطيف ، ٢٠٢٢) ، ودراسة (Chastenay , 2018) ، ودراسة (Kesner Baruch Y & Spektor Levy O & Mashal , N , 2016) التي بينت أن كثير من المعلمات تتجنب تقديم موضوعات تعليمية للأطفال ترتبط بعلوم الفضاء وذلك يرجع إلى الصعوبات التي تواجهها المعلومة في توصيل مفاهيم الفضاء إلى الأطفال ومن هذه الصعوبات أن مفاهيم الفضاء مفاهيم مجردة يصعب على الطفل فهمها ، وأوضح كلاً من (Lelliott & Rollnick Plummer et al , 2010) ، (Sackesa , M , 2015) أن هناك قصوراً وافقاراً في المناهج الدراسية فيما يتعلق بمفاهيم الفضاء ، وأوصت بإدخال مفاهيم الفضاء ضمن مناهج رياض الأطفال ، وتوصلت نتائج دراسة (kucuk & simsek, 2017) ، ودراسة (Jelinek , 2020) إلى ضرورة استخدام المستجدات في علوم الفضاء ، والبدء بتنمية مفاهيم الفضاء منذ الطفولة المبكرة باستخدام أساليب تعليمية حديثة تتناسب مع تقنيات هذا العصر .

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي التالي :

ما فاعلية استخدام الرحلات التخيلية في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟ ويُقترح منه عدة تساؤلات فرعية :-

- ماهي مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة التي يمكن تميمتها من خلال الرحلات التخيلية ؟
- ما البرنامج المقترح القائم على الرحلات التخيلية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرحلات التخيلية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ؟

أهداف البحث :

١- قياس مدى فعالية البرنامج القائم على توظيف الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم

الفضاء لطفل الروضة .

٢- تحديد مفاهيم الفضاء التى يجب تنميتها لطفل الروضة من خلال توظيف الرحلات

التخيلية .

٣- التحقق من مدى فاعلية البرنامج فى توظيف الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء

لدى طفل الروضة .

أهمية البحث :

الأهمية النظرية :-

١- تحديد مفاهيم الفضاء التى يمكن تنميتها من خلال الرحلات التخيلية لطفل الروضة .

٢- طرح إطار نظرى عن دور الرحلات التخيلية فى تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

٣- توجيه أنظار العاملين بمرحلة رياض الأطفال بالاهتمام بمفاهيم الفضاء والتأكيد على

دورها فى توجيه الطفل نحو قضايا بيئية وظواهر طبيعية محيطة به .

الأهمية التطبيقية :-

١- يخدم المهتمين بتطوير البحوث فى استخدام استراتيجيات حديثة لتنمية مفاهيم الفضاء

لطفل الروضة .

٢- بناء برنامج قائم على الرحلات التخيلية فى تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

٣- إعداد مقياس مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

٤- تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ومساعدته على التعرف على بيئته .

الإطار النظرى :

المحور الأول : الرحلات التخيلية :

تعتبر الرحلات التخيلية أحد الاستراتيجيات الحديثة لتنمية المفاهيم لدى طفل ، كما أنها

تعتبر من الأساليب المحببة للطفل ، حيث يندمج معها بكامل حواسه فيستجيب للاقتراحات

المحدد بواسطة الصور العقلية ، فمن خلال الرحلات التخيلية يتفاعل الطفل مع البيئة التى يعيش

فهو يلاحظ كل شئ أثناء تنفيذ الرحلة التخيلية .

تعريف الرحلات التخيلية :

عرفها كلاً من (أروى عبد العزيز ، رضا توفيق ، على عبد الوهاب ، ٢٠١٨ : ١٦٤) بأنها هي استراتيجية تقوم على توجيه الطفل لبناء صور ذهنية لمواقف محدد وذلك من خلال الخيال ، بحيث يتم التوافق بين السمع والبصر والمشاعر والأحاسيس ، وتهتم المعلمة بتوجيه الطفل خلال عملية التخيل ، وذلك من خلال قيامه بقراءة سيناريو جرى إعداده في وقت سابق ويحتوى على محفزات من أجل ضمان تكوين الصورة الذهنية للمواقف التي تقصه عليه .

وأشار إليها كلاً من (فايزة السيد ، جمال إبراهيم ، آيات عبدالعال ، ٢٠١٩ : ٤٦٠) بأنها هي استراتيجية يقوم فيها المعلم باصطحاب الأطفال في رحلة تخيلية ويحثهم على بناء عدد من الصور الذهنية الغنية بالألوان ، ويتم فيها دمج الرائحة والشم والمذاق واللمس والصوت وذلك عن طريق إغلاق أعينهم .

وترى (هيام عبداللطيف ، ٢٠٢٢ : ١٢٩١) أنها هي استراتيجية تعليمية تقوم فيها المعلمة باستثارة خيال الأطفال حول موضوع معين أو أحداث معينة وإثارة مجموعة من التساؤلات حولها لتكون صورة ذهنية لديهم مما ينتج عن تكوين عنه مفاهيم وخبرات جديدة وإتاحة لهم الفرصة للتعبير عنها بالرسم أو السرد القصصى .

وأشارت الباحثة للرحلات التخيلية إجرائياً بأنها : هي سلسلة من الأحداث أو السيناريوهات التي تقوم بها معلمة الروضة لتنمية مفاهيم الفضاء للطفل في صورة رحلة تخيلية يتم فيها دمج الحواس المختلفة لطفل الروضة مما يساعد على تكامل المعرفة لديه .

أهمية الرحلات التخيلية لدى طفل الروضة :

تغلبت الرحلات التخيلية على القيود الموجودة بين الأطفال ، حيث قامت بتعزيز قدرة الطفل على التخيل ، وعلى الرغم من أنها كانت تؤثر بشكل جماعي على السلوك ، فهي جزءاً غير معترف به من المجتمع ، وأصبحت الآن تحتل موقعاً مركزياً بين المجتمعات المتنوعة .

(Skinner , J , and, d , Theodosopoulos , eds , 2011 .

pp10)

وترى (مى أبو ناصر، ٢٠٢٢ ، ١٤) أن أهمية الرحلات التخيلية كبيرة ، وذلك من خلال كونها استراتيجية حديثة لاتعتمد على التلقين فقط ، وإنما تعتمد على إطلاق إبداع الطفل مما يساعده على التفكير والابتكار ، مما يجعل الطفل يشعر بأنه يعيش الموقف نفسه وهذا قد يساعد على بقاء المعلومة في ذهنه مدة أطول ، وثم العودة إلى هذه المعلومة وقت الحاجة إليها .

كما أشارت (خلود خضور ، ٢٠١٥ : ٩٣) إلى أن الرحلات التخيلية تعد أحد المحددات الأساسية للتوافق النفسى والنمو المعرفى فى مرحلة الطفولة ، كما تقوم بتنمية القدرات العقلية من خلال تهيئة العقول للربط بين العلاقات واستخراج النتائج والتعامل بطريقة متميزة مع المشكلات . واستنتجت الباحثة مما سبق أن الرحلات التخيلية تُطور مظاهر النمو الانفعالى والنمو الاجتماعى ، فهى تدفع الطفل للمشاركة فى العملية التعليمية ، حيث أنها تحفزه على الإبداع وتجعله أكثر فاعلية فى العملية التعليمية ، كما أنها تتناسب جميع المراحل العمرية ، كما أنها تسهم فى التوافق النفسى والنمو المعرفى للطفل .

شروط استخدام استراتيجية الرحلات التخيلية لدى طفل الروضة :

ويرى (جمال العمرجى ، ٢٠١٧ : ١٣-١٤) ، (أمينة أحمد ، ٢٠١٩ : ٣٣) أن من شروط استخدام الرحلات التخيلية مايلى :

- ١- توفير مكان مريح وهادئ .
- ٢- توفير وقت يتلاءم مع موضوع الرحلة التخيلية .
- ٣- أن تقود المعلمة الرحلة التخيلية ، وتعطى توجيهاتها أثناءها عندما تريد الانتقال من مرحلة إلى أخرى .
- ٤- يجب خلق مواقف للأطفال يمكن أن يتخيلوا فيها .
- ٥- يجب على المعلمة إعداد سيناريو تعليمى .
- ٦- يجب أن تقف المعلمة وقفة قصيرة لتسمح فيها للأطفال أن يسبحوا فى خيالهم فى الرحلة التخيلية .

ويرى كلاً من (Angela, other, 2011:11) (فايزة السيد ، جمال إبراهيم ، آيات عبدالعال ، ٢٠١٩ : ٤٦٠) أن من أهم شروط استخدام الرحلات التخيلية الاسترخاء الذى يتطلب الراحة والهدوء ، وإغماض العينين وعدم الضحك ، مع تتبع عملية التنفس للانتقال إلى العالم التخيلى الداخلى فى ذهنة ، وهنا يتطلب استدعاء الخبرات السابقة ، وبعد الانتهاء من التخيل يعبر الطفل عن رحلته التخيلية برسم الصور الذهنية التى كونها ، أو كتابة رحلة تخيلية . واستنتجت الباحثة مما سبق أن الرحلة التخيلية الجيدة تبدأ من قيام المعلمة بتهيئة الأطفال عن طريق إعداد سيناريو تخيلى تراعى فيه التناسق بين عبارته ، ثم تقوم بتحضير موقف تخيلى بسيط قبل البدء فى الرحلة التخيلية ، وعند تنفيذها يجب على المعلمة التعريف بالرحلة التخيلية

وبيان أهميتها فى تنمية قدرتهم على التفكير ، وبعد تنفيذ الرحلة التخيلية يجب على المعلمة طرح أسئلة على الأطفال ، وعليها أن تناقشهم عن الصور الذهنية التى قاموا ببنائها .

خطوات استخدام استراتيجية الرحلات التخيلية لدى طفل الروضة :

اتفق كلاً من (أحمد أمين ، سليمان المولى ، ٢٠١٢ : ١١٧ ، ١١٨) ، (صفية الجديبة ، ٢٠١٢ ، ٢٧ ، ٢٨) أن من خطوات استخدام استراتيجية الرحلات التخيلية هى :

١- إعداد سيناريو تخيلى : حيث تقوم المعلمة بإعداد سيناريو تخيلى بحيث تراعى فيه بأن

تكون الجمل قصيرة وبسيطة وقابلة للفهم .

٢- البدء بأنشطة تخيلية تحضيرية : وهى عبارة عن مقاطع قصيرة لموقف تخيلى بسيط

ينفذ قبل البدء فى ممارسة الرحلات التخيلية .

٣- تنفيذ نشاط التخيل ويتم من خلال : تهيئة الأطفال لتعريفهم بالرحلة التخيلية وبيان

أهميتها فى تنمية قدرات التفكير لديهم ، مع مراعاة الهدوء والتركيز .

٤- الأسئلة التابعة : بعد تنفيذ نشاط الرحلة يقوم المعلم بطرح عدد من الأسئلة على الأطفال

ويطلب منهم الحديث عن الصور الذهنية التى قاموا ببنائها أثناء الرحلة التخيلية ، ولذلك

يقترح على المعلم أن يتحدث عن المواضيع المجردة بعد الانتهاء منها .

الأسس التى تقوم عليها الرحلات التخيلية :

١- أنها تساعد الطفل على تذكر المعلومات بشكل أسرع .

٢- أنها تساعد على زيادة الإتقان المعرفى لدى الطفل وزيادة معرفته بالمواضيع الأساسية

والمواد المعرفية .

٣- أنها تساعد الأطفال على زيادة التركيز عن طريق تخفيف الضغط ، وإبعاده عن الأفكار

السلبية كما أنها تساعده على تطوير مشاعره . (مثلى حمودة ، ٢٠١٣ : ١٩ - ٢٢)

٤- أن تساعد الطفل على المشاركة الفعالة .

٥- أن تساعد على اكتشاف معلومات جديدة . (إيمان الصافورى ، زيزى عمر ، ٢٠١٣ : ٤٩)

وتستخلص الباحثة مما سبق أن من أهم الأسس التى تقوم عليها الرحلات التخيلية

مساعدة الطفل على المشاركة الفعالة واكتشاف معلومات وحقائق جديدة ، كما يجب أن تساعد

الطفل على التعبير عن مشاعره بشكل صحيح ، واستدعاء الخبرات السابقة التي مر بها في الرحلة التخيلية ، كما يجب التركيز على الجوانب الحسية والعاطفية أثناء ممارسة الرحلات التخيلية ، كما يجب خلق مناخاً تعليمياً يلائم المرحلة العمرية للأطفال .

دور معلمة الروضة عند استخدام استراتيجيات الرحلات التخيلية لدى طفل الروضة:

يجب على المعلمة أن تراعى عدة أشياء أثناء قيامها بالرحلات التخيلية ومن أهمها :

- أن تعزل نفسها عن المشتتات الخارجية .
- عدم الضحك أثناء قيامها بالرحلة التخيلية .
- استخدام جميع الحواس أثناء تقديمها للرحلة التخيلية .
- أن تعبر عن مشاعرها في الرحلة التخيلية .
- الامتناع عن اطلاق أحكام على الشخصيات .

(فاييزة السيد ، جمال إبراهيم ، آيات عبدالعال ، ٢٠١٩ : ٤٦٤-٤٦٥)

- أن تكون قادرة على جذب الانتباه .
- أن تتحرى الكتب والخطط المدرسية .
- أن تقترح خطط دراسية جديدة تتناسب مع الرحلات التخيلية .
- أن تجد طرق ومداخل لوضع الحقائق والمفاهيم معاً . (مى أبو ناصر ، ٢٠٢٢ : ٢٥)

واستنتجت الباحثة مما سبق أن دور معلمة الروضة أثناء استخدام الرحلات التخيلية يكمن فيما يلي : أن تساعد الطفل على القيام بالرحلات التخيلية عن طريق توفير الهدوء التام - أن تكون قادرة على التنوع في أسلوبها بطريقة تجذب انتباه الأطفال - أن تتطلع إلى كل ما هو جديد لكي تضيف إلى مناهج رياض الأطفال أساليب حديثة .

المحور الثاني : مفاهيم الفضاء :

عرفها كلاً من (آية أبو الحديد ، ٢٠٢٢ : ٣٤٣) ، (عماد مجاهد ، ٢٠١١ : ٣٣) ، (مرفت مدني ، ٢٠٢٢ : ٤٩٥) ، (هدية الصاوي ، ٢٠١٧ : ٢٤٨) ، (ريم بهيج ، ٢٠٢١ : ٣١٣) ، (حنان صفوت ، ٢٠١٩ : ٣٤٥) ، (لمياء حماد ، ٢٠٢٣ : ١٠٦٨) بأنها هي التي تهتم بدراسة الفضاء الخارجي والأجرام السماوية مثل المجموعة الشمسية ، تعاقب الليل والنهار ، النجوم والكواكب والنيازك والكسوف والخسوف وفصول السنة الأربعة وأشكال المجرات

السمائية وتوضيح الظواهر والتفاعلات التي تحدث بها ، وتهتم بنشأة الكون وكيفية تطوره ، ورواد الفضاء ودرهم في اكتشاف الفضاء وتطبيقات الفضاء المختلفة في مجالات الحياة .

وأضاف إليهم (أحمد شعبان ، ٢٠١٧ : ٤) بأنها هي العلوم التي تتطوى على الدراسة العلمية لكل من الغلاف الصخري والغلاف المائي والغلاف الجوى ، ويهتم علم دراسة الفضاء بدراسة الكواكب ومكانتها في الفضاء وموضوعات تشمل مكان الأرض في الفضاء والطاقة في النظام الأرضي والتفاعلات التي تشرح الظواهر والمميزات للكواكب ودورانها .

وترى (يارا إبراهيم ، ٢٠٢٢ : ٣٩٤) أنها هي مجموعة من المعارف والمعلومات ذات الصلة بالفضاء الخارجى وما يرتبط به من ظواهر طبيعية وبشرية وتناسب طفل الروضة ويمكنه تعلمها باستخدام تطبيقات الواقع المعزز .

التعريف الإجرائي لمفاهيم الفضاء : هي المفاهيم التي تهتم بدراسة علم الفضاء والكواكب والنجوم والشمس والقمر وما يرتبط بهما من ظواهر طبيعية تناسب طفل الروضة بحيث يستطيع تعلمها باستخدام الرحلات التخيلية .

وتناولت الباحثة التعريفات الإجرائية للمفاهيم الآتية :

الكواكب : هي ثمانية كواكب مختلفة الأحجام والألوان تدور حول الشمس وتسير في مسارات دائرية وهم (عطارد ، الزهرة ، الأرض ، المريخ ، المشترى ، زحل أورانوس ، نبتون) .

الشمس : هي النجم المركزي للمجموعة الشمسية الذى يحتوى على الغازات الساخنة ، فهي أساس المحافظة على الحياة ، حيث أنها مصدر الحرارة والضوء لكوكب الأرض .

القمر : هو جسم معتم لامع لايشع ضوء ولا حرارة ، والضوء الصادر منه ناتج عن انعكاس لضوء الشمس الساقط عليه ويدور حول الكواكب ، وهو الوحيد الذى قام الإنسان بزيارته .

النجوم : هي أجرام سماوية ضخمة تنتج ضوء وحرارة نراها فى السماء مثل النقاط الضوئية حيث أنها تقع على بعد سنوات ضوئية من الأرض .

أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة :

اتفق كلاً من (أسامة عبداللطيف ، ٢٠١٠ : ١٦٥) ، (على راشد ، ٢٠١٥ ، ١٢)

، (فاطمة قاسم ، ٢٠١٦ : ٢٠ - ٢١) ، (حنان صفوت ، ٢٠١٩ : ٣٤٨ - ٣٤٩) ، (ريم

بهيج ، ٢٠٢١ : ٣٢٧ - ٣٢٨) ، (هيام عبد اللطيف ، ٢٠٢٢ : ١٢٨٧) على أهمية إعداد

طفل قادر على التعايش مع بيئات مختلفة ، لذا تحتم على المناهج أن تكون عاليه بمضمونها

وأهدافها ، فقبل البدء بالتنوير يجب معرفة المعايير العالمية الخاصة بهذا الموضوع ، ويعد

التركيز على الموضوعات الفلكية ضمن المناهج التعليمية أمر ضرورى ، وهذا ما أدركته

الأمة الإسلامية في ماضيها وتناولته الدول المتقدمة في الوقت الحالى ، لذلك حان وقت العمل على تطوير نظم التعليم ، وإعادة النظر فى برامجنا التعليمية ، لتصبح علوم الفضاء من أولويات التجديد والتحديث فى مؤسسات التعليم والبدء على تنفيذه فى جميع المراحل التعليمية .

ويرى كلاً- (Jaswal,V,K,A,C,Setia, A. R & Cole,C.A,2010:1541-

1547) ، (Aldarabah.Turki.I. Al-، (Mehmet,A et all,2013:136)،

(Maria, A & Michel K,2016:169) ، (Mouhtadi & Reham ,2015:68-79)

،(فاطمة صلاح الدين، ٢٠١٦ : ٩٤٨) ، (هبة الله جاب الله ، ٢٠١٧ : ٢٣) ، (يارا إبراهيم

، ٢٠٢٢ : ٣٨٨) أن الطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة باحث صغير مستكشف لديه شغف

لمعرفة ما يدور حوله من مفاهيم تبدو مهمة له فى حياته ، فهو يكتسب الحقائق فى الأرض التى

يعيش عليها والفضاء المحيط به ، حيث أنه فى كل مكان يهتم بالكواكب والنجوم والسماء والشمس

ولديه استعداد كبير لتعلم مفاهيم الفضاء التى تتعلق بما يشاهدونه مثل السماء بما تحويها

باعتبارها تمثل الفضاء الخارجى ، ومن ثم يجب علينا البدء بتعليمه مفاهيم الفضاء قبل دخوله

المدرسة ، كما ينبغى دمجها فى مناهج رياض الأطفال من خلال استخدام استراتيجيات حديثة ،

فإكساب الطفل لمفاهيم الفضاء يعمل على تشجيعه على العمل كعالم فضاء، كما أنها تزيد

مستويات التعليم العلمى فى مستويات مبكرة .

واستنتجت الباحثة مما سبق أهمية المفاهيم الفضاء ترجع إلى أنها من أهم ما يجب أن

يتعلمه الطفل للتعرف على الحقائق والمعلومات المرتبطة ببيئته ، فالأطفال لديهم الاستعداد لتعلم

مفاهيم الفضاء وخاصة التى تتعلق بما يراه الطفل كالشمس والقمر والنجوم والكواكب ، كما أن

معظم الدراسات دعت إلى إدخال مفاهيم الفضاء ضمن البرامج التعليمية للطفولة المبكرة .

أهداف تعليم مفاهيم الفضاء لطفل الروضة :

١- تنمية الفضول العلمى وحب الاستطلاع لدى الأطفال للتعرف على الظواهر الطبيعية .

٢- إشباع رغبة الطفل للكشف عن بيئته التى يعيش فيها وإيجاد إجابات للتساؤلات التى

تدور حولها . (مها إبراهيم البسيونى ، ٢٠١٢ : ٧٥

(

٣- ترسيخ عقيدة الإيمان بالله تعالى من خلال التفكير والتأمل فى الكون ومكوناته .

٤- اكتساب المفاهيم العلمية عامة وعلوم الفضاء خاصة .

٥- زيادة قدرة الأطفال على ملاحظة الكون بما يتضمنه وفهم ما يدور فيه .

٦- تقدير جهود العلماء ودورهم في تقدم العلم .(سلمى سلطى، نايف أحمد، ٢٠١٥، ٥٣)

واستنتجت الباحثة مما سبق أن مفاهيم الفضاء تعمل على ترسيخ عقيدة الطفل من خلال التأمل في الكون ومكوناته وفهم ما يدور حوله كما أنها تشبع رغبة الطفل في البحث والاستكشاف ، كما أنها تنمي لديه حب الاستطلاع وتمهده لاكتساب المفاهيم العلمية فيما بعد .

الاستراتيجيات المستخدمة في تنمية المفاهيم المرتبطة بالفضاء لطفل الروضة :

تعددت الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في إكساب المفاهيم المرتبطة بالفضاء والفلك في العديد من الدراسات فنجد دراسة (ريم محمد بهيج، ٢٠٢١) استخدمت المحطات التعليمية في تنمية علوم الفضاء والأرض ، ودراسة (شاهده محمود محمد ، ٢٠٢٠) استخدمت استراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية المفاهيم المرتبطة بالكون ، ودراسة (حنان صفوت ، ٢٠١٩) استخدمت الأغاز التعليمية المصورة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء ، ودراسة (هبة الله جاب الله ، ٢٠١٧) استخدمت برنامج متعدد الوسائط لتنمية مفاهيم الفلك لدى طفل الروضة ، ودراسة (إيمان صابر عبد القادر ، ٢٠١٧) استخدمت مراكز التعلم لتعليم الأطفال عن وحدة الكون ، ودراسة (سميرة كاظم ، ٢٠١٧) التي استخدمت الأنشطة في تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، ودراسة (فاطمة صلاح الدين ، ٢٠١٦) التي استخدمت برنامج إلكتروني في إكساب أطفال الروضة مفاهيم الفضاء ، ودراسة (تفيدة سيد أحمد غانم ، ٢٠١٤) التي استخدمت موديلات تعليمية في تصويب التصورات البديلة في علم الكون وتتعلق بمفاهيم كسوف الشمس وخسوف القمر ورصد الفضاء ، ودراسة (غادة محمد المحلاوي ، ٢٠١٤) التي استخدمت التعلم النشط في إكساب الطفل بعض مفاهيم الفيزياء الكونية لدى أطفال الروضة ، ودراسة (سمر عبد العليم ، ٢٠١٢) التي استخدمت قصص الخيال العلمي لتنمية وعي طفل الروضة ببعض الظواهر الفلكية ، ودراسة (شيماء عبد الفتاح ، ٢٠١٠) استخدمت مسرح الطفل في إكساب الطفل المفاهيم المرتبطة بالكون والفلك ، ودراسة (مرفت سيد مدني ، ٢٠٢٢) التي استخدمت تقنية الواقع المعزز لتعديل التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة .

واستنتجت الباحثة مما سبق أن الدراسات السابقة تناولت مفاهيم الفضاء والكون والفلك بأساليب متنوعة منها القصة والمسرح والوسائط المتعددة والأغاز التعليمية والألعاب ، ومراكز التعلم والمسرح ، والواقع المعزز إلا أنها لم تنطرق إلى توظيف الرحلات التخيلية في تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، حيث أن الرحلات التخيلية من أحدث الأساليب التي تعمل على

تنمية المفاهيم المرتبطة بالفضاء ، وذلك لأنها تعد وسيلة تفاعلية تسهل من استيعاب وفهم المفاهيم المجردة وتزيد من مشاركة الأطفال واهتمامهم بالفضاء .

توظيف الرحلات التخيلية في تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة :

تعتبر استراتيجية الرحلات التخيلية إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد في تعليم الأطفال مفاهيم الفضاء حيث أنها تعمل على توسيع مداركهم وتزيد من قدرتهم على تخيل ما لا يمكن رؤيته وفهم ما يسمعونه من الآخرين وتنمية روح المغامرة لديهم حيث يساعد الخيال على تحقيق هدف أو حلم بعيد أو يرى الطفل نفسه في موقف معين أو مكان شخص معين وأثناء ذلك يستكشف مشاعر جديدة أو أفكار متنوعة . (Marilyn Fleeer, 2015 : 40)

فالرحلات التخيلية من المقومات المهمة في العملية التعليمية ، فلا يوجد اختراع علمي إلا وكان بدايته الخيال العلمي ، فكثيراً من الأعمال العظيمة كانت خيلاً في عقول أصحابها قبل أن تكون واقعاً ملموساً ، ومن ثم فإنها من الاستراتيجيات المهمة في تنمية المفاهيم العلمية بصفة عامة ومفاهيم الفضاء بصفة خاصة . (هيام عبد اللطيف ، ٢٠٢٢ : ١٢٧٦)
واستنتجت الباحثة مما سبق أن الرحلات التخيلية من أنسب الاستراتيجيات التي تنمي مفهوم الفضاء لطفل الروضة ، حيث أنها تجعل الطفل يرى نفسه في موقف معين يستكشف من خلاله أفكار جديدة ومتنوعة ، حيث أنها توسع مدارك الطفل ، وتنمي روح المغامرة لديه .

الدراسات السابقة :

أولاً الدراسات التي تناولت الرحلات التخيلية :

المحور الأول: - الدراسات التي تناولت الرحلات التخيلية:-.

١-دراسة (ARWAN. 2010):هدفت الى الكشف عن أثر تدريس التاريخ باستخدام استراتيجية الرحلات التخيلية على مستوى فهم الأطفال للأحداث التاريخية في المملكة المتحدة ، واستخدمت الدراسة المنهج الشبة تجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ طفلاً وطفلة تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين الاولى تجريبية درست التاريخ باستخدام الرحلات التخيلية والثانية ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية ، وتمثلت أدوات الدراسة في (استبيان توضيحي للرحلات التخيلية لتدريس الأحداث التاريخية) ، وتوصلت النتائج إلى ان الأطفال الذين درسوا التاريخ باستخدام الرحلات التخيلية تحسّن فهمهم للأحداث التاريخية بدرجة اكبر من الأطفال الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.

- ٢- دراسة (Noel B . Salazar, 2011):- هدفت إلى تقديم إطار مفاهيمي لدراسة الرحلات التخيلية والعمل على انتشارها ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال في المستوى الثانى لرياض الأطفال ، وتمثلت أدوات الدراسة فى (قيام الباحث بتحليل الرحلات التخيلية) ، وتوصلت النتائج إلى فعالية الرحلات التخيلية وخاصة فى الدول النامية ، وأصبحت الرحلات التخيلية أداة قوية لتوضيح الصور النمطية والأيدولوجية والسياسية والاجتماعية والثقافية .
- ٣- دراسة (kim & Beck ،2016) : هدفت إلى تعزيز الرحلات التخيلية فى المرحلة الابتدائية فى ضوء معايير الجودة المطلوبة لدى الأطفال ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من ٦٨ طفلاً تم تقسيمهم لمجموعتين ، المجموعة التجريبية الأولى تتكون من ٣٤ ودرست باستخدام الرحلات التخيلية ، والمجموعة الثانية الضابطة تتكون من ٣٤ درست بالطريقة الاعتيادية ، وتمثلت أدوات الدراسة فى (بطاقة الملاحظة للأطفال) ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .
- ٤- دراسة (جمال العمرى ٢٠١٧) : هدفت إلى تصميم برنامج قائم على فاعلية استخدام الرحلات التخيلية فى تدريس الدراسات الاجتماعية للمرحلة المتوسطة على تنمية المفاهيم والتفكير التحليلى والاتجاه نحو المادة لدى المتعلم ، واستخدمت الدراسة المنهج الشبه تجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ فصلين من إحدى المدارس المتوسطة بمحافظة الدوادمى بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية (مدرسة متوسطة القادسية) ، وتمثلت أدوات الدراسة فى (تحديد الخطوات الإجرائية لاستخدام استراتيجية الرحلات التخيلية فى تدريس التاريخ وعمل اختبار للمفاهيم ومقياس التفكير التاريخى و مقياس الاتجاه نحو المادة) ، وتوصلت النتائج إلى أن استراتيجية الرحلات التخيلية أثبتت نجاحها فى تنمية المفاهيم للأطفال .
- ٥- دراسة (مى أبو ناصر ، ٢٠٢٢) :هدفت إلى التعرف إلى دور استراتيجية الرحلات التخيلية على تنمية مهارة اتخاذ القرار والتفكير المستقبلى من وجهة نظر معلمى التاريخ

في محافظات شمال الضفة الغربية ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، وتكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية من معلمى ومعلمات التاريخ بلغ عددها ٢٠٠ فرد بالإضافة إلى ٦ ست معلمات من معلمات التاريخ ، وتمثلت أدوات الدراسة في (استبانة كأداة لجمع البيانات - وقامت الباحثة بإعداد أسئلة المقابلة التي تكونت من ثلاثة أسئلة - مقياس مهارات اتخاذ القرار والتفكير المستقبلي) ، وتوصلت النتائج إلى أن استراتيجية الرحلات التخيلية تعمل على تنمية مهارات التفكير المستقبلي للمتعلمين بشأن الأحداث التاريخية من خلال تشجيعها على الإبداع .

ثانياً : الدراسات التي تناولت مفاهيم الفضاء :

١- دراسة (Raviv, A., & Dadon, M., 2020) : هدفت إلى التعرف على مدى فهم الأطفال للمفاهيم المجردة المتعلقة بالأجرام السماوية والعمليات الخاصة بذلك مثل الجاذبية والوقت ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٢ طفلاً من مرحلة رياض الأطفال ، وتمثلت أدوات الدراسة في (ملاحظة الأطفال - جمع المشاريع الإبداعية للأطفال وإجراء المقابلة معهم) ، وأظهرت نتائج الدراسة أن تدريب الأطفال على مفاهيم الفضاء أدى إلى زيادة كبيرة في معرفة الأطفال بتلك المفاهيم وقدرتهم على شرحها وتصحيح العديد من المفاهيم والتصورات الخاطئة التي تم التعبير عنها مسبقاً ، كما أشارت النتائج إلى قدرة الأطفال على تعلم مفاهيم الفضاء في سن مبكر بالرغم من أنها مفاهيم مجردة .

٢- دراسة (Eylem Yalçinkaya Önder & Serkan Timur 2020) : هدفت للتعرف على فعالية تضمين الأنشطة المعنية بالفضاء بمناهج العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة ، واستخدمت الباحثان المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من ١٥ طفلاً وطفلة ، وتمثلت أدوات البحث في (إجراء مقابلات بصورة فردية ومن ثم تسجيلها ونسخها وتحليلها) ، وتوصلت النتائج إلى تحمس أطفال ما قبل المدرسة لاكتشاف الموضوعات الخاصة بالفضاء وعلوم الفلك ، ومن ثم تنمية ذلك باستخدام أساليب واستراتيجيات متنوعة وذلك من خلال الاعتماد على مصادر المعلومات اللامنهجية .

٣- دراسة مرفت مدنى (٢٠٢٢) : هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم توظيف تقنية الواقع المعزز لتعديل التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج الشبه تجريبي ، وتكونت عينة البحث من ٦٠ طفل وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ، وتمثلت أدوات الدراسة في (اختبار ذكاء الأطفال إعداد إجلال سرى - واختبار تحديد التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة - البرنامج القائم على توظيف تقنية الواقع المعزز لتعديل التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة) ، وتشير النتائج إلى فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تعديل التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

٤- دراسة هيام عبد اللطيف (٢٠٢٢) : هدفت إلى تحديد مفاهيم الفضاء المناسب تنميتها لطفل الروضة ، وإعداد برنامج قائم على استراتيجية التخيل الموجه لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة وقياس مدى فاعليته ، واستخدمت الباحثة المنهج شبه تجريبي ذو المجموعة الواحدة ، وتكونت عينة البحث من ٣٠ طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم من (٥ - ٦) سنوات ، وتمثلت أدوات البحث في (قائمة ببعض مفاهيم الفضاء - اختبار مفاهيم الفضاء لطفل الروضة - البرنامج القائم على استراتيجية التخيل الموجه في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة) ، وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية التخيل الموجه في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

٥- دراسة لمياء حماد (٢٠٢٣) : هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج ألعاب تربوية لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء الكوني لطفل الروضة واعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي التصميم ذو المجموعتين ، وتكونت عينة البحث من ٦٠ طفل وطفلة ٣٠ طفل وطفلة للمجموعة التجريبية و٣٠ طفل وطفلة للمجموعة الضابطة ، وتمثلت أدوات البحث في (اختبار جون رافن للمصفوفات المتتابعة الملون للذكاء - استمارة استطلاع رأى معلمات الروضة على الواقع الفعلي للمستوى المعرفي لطفل الروضة لمفاهيم علوم الفضاء الكوني - استمارة استطلاع رأى السادة المحكمين والخبراء حول مفاهيم الفضاء

الكونية المناسبة لطفل الروضة - استمارة تحكيم المقياس المصور لبعض مفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة - برنامج ألعاب تربوية لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء الكونى لطفل الروضة) ، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية برنامج ألعاب تربوية لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء الكونى لطفل الروضة ، واستمرار أثر البرنامج وأنشطته على الأطفال فى القياس التتبعى .

فروض البحث :

- ١- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياسين القبلى والقياس البعدى فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح القياس البعدى .
- ٢- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياس البعدى لمقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح المجموعة التجريبية .
- ٣- عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور .

إجراءات البحث :

أولاً منهج البحث : استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبى لتحديد مدى فاعلية برنامج قائم على استخدام الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .

ثانياً : عينة البحث : اشتملت على عينة الأطفال من ٦٠ طفلاً وطفلة من الأطفال العادين فى المرحلة العمرية من (٥-٦) سنوات توفرت فيهم بعض الشروط منها .

ثالثاً: أدوات البحث :

تشمل مايلى:-

- ١- مقياس مفاهيم الفضاء المصورة لدى طفل الروضة (إعداد الباحثة)
- ٢- البرنامج القائم على توظيف الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة . (إعداد الباحثة)

٣- اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن (إعداد عماد حسن على

(٢٠١٦،

أولاً : مقياس مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة :

أ- الهدف من إعداد المقياس : يهدف إلى قياس مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة

ب- خطوات إعداد المقياس :

وصف المقياس: يتضمن المقياس عدد (٩) أسئلة لقياس بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

زمن تطبيق المقياس : ٣٥ دقيقة .

مفتاح تصحيح المقياس : يتكون المقياس من (٩) أسئلة يحسب لكل سؤال لإجابة الطفل

(٢) درجة للإجابة بشكل صحيح و(١) درجة للإجابة بشكل غير صحيح .

صدق المقياس : قامت الباحثة بحساب الصدق على عينة استطلاعية بلغ عددها (٣٠) طفل

، حيث رصدت نتائجهم ، واستخدمت الباحثة مايلي :

أ- صدق المحك : تم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين الدرجة الكلية لبعده الحساب

في مقياس تقييم المهارات الأكاديمية الأساسية لدي الأطفال (هيام عبد اللطيف ،

٢٠٢٢) وبين درجات المقياس المعد من قبل الباحثة لمفاهيم الفضاء ، حيث تم

تطبيق المقياسين على أفراد العينة الاستطلاعية وتبين أن معامل ارتباط وصل إلى

(٠.٨٩٤) وهو معامل ارتباط مرتفع يؤكد على صدق المقياس ، مما يؤكد على

تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة .

ب - صدق الإتساق الداخلي بين عبارات المقياس :

جدول (٢) صدق الإتساق الداخلي بين أسئلة المقياس

المفردات	معامل الارتباط
١	٠,٧٨٥**
٢	٠,٥٦٧**
٣	٠,٦٨٤**
٤	٠,٥٩٦**

المفردات	معامل الارتباط
٥	**٠,٧٤٥
٦	**٠,٦٩٣
٧	**٠,٨٣١
٨	**٠,٧٤٠
٩	**٠,٨٤١

ويتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين المفردات وإجمالي المقياس جميعها دالة ، حيث توجد (٩) عبارات دالة عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود إتساق داخلي مرتفع بين المفردات وإجمالي المقياس ، مما يدل على إن المقياس على درجة عالية من الصدق .

٢- ثبات مقياس مفاهيم الفضاء المصور: يقصد بالثبات أن يعطى المقياس نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأطفال في نفس الظروف، والهدف من قياس ثبات المقياس هو معرفة مدى خلوه من الأخطاء التي قد تغير من أداء الطفل من وقت لآخر على نفس المقياس ، وقد قامت الباحثة بحساب معامل الثبات على عينة استطلاعية بلغ عددها (٣٠) طفلاً وطفلة، حيث رصد نتائجهم ، واستخدمت الباحثة :

أ- ثبات ألفا كرونباخ : تم حساب معامل الثبات للمقياس باستخدام برنامج (SSPS) وتم الحصول على معامل ثبات (٠.٨٨٦) وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية جداً.

ب- ثبات التجزئة النصفية : حيث تعمل تلك الطريقة على حساب معامل الارتباط بين درجات نصفى المقياس، حيث يتم تجزئة المقياس إلى نصفين متكافئين، يتضمن القسم الأول مجموع درجات الأطفال فى الأسئلة الفردية ، ويتضمن القسم الثانى مجموع درجات الأطفال فى الأسئلة الزوجية ، ثم حساب معامل الارتباط بينهما ، وتوصلت الباحثة إلى الجدول التالى :

جدول رقم (٤) ثبات التجزئة النصفية

المفردات	العدد	معامل الارتباط	معامل الثبات لسبيرمان براون	معامل الثبات لجتمان
الجزء الأول	٣٤	٠,٨٩١	٠,٩٤٢	٠,٩٣٣

المفردات	العدد	معامل الارتباط	معامل الثبات لسبيرمان براون	معامل الثبات لجتمان
الجزء الثاني	٣٣			

يتضح من الجدول السابق أن معامل ثبات المقياس يساوي (٩٣,٣%)، وهو معامل ثبات يشير إلى أن المقياس على درجة عالية جداً من الثبات، وهو يعطى درجة من الثقة عند استخدام المقياس كأداة للقياس في البحث الحالية ، ومؤشراً على أن المقياس يمكن أن يعطى النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على العينة وفي الظروف التطبيق نفسها .

نتائج البحث :

الفرض الأول للدراسة : وينص على وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) في القياسين القبلي والقياس البعدي في مقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح القياس البعدي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (Paired-Samples T Test) بما يتفق مع العينات المتصلة ذات المجموعة الواحدة التي عدد أطفال عيناتها مساوية أو أكبر من ٣٠ طفلاً عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول رقم (٣) الفرق بين درجات المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً في مقياس مفاهيم الفضاء المصور

المجموعة التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
الفضاء القبلي	٣٠	١١,٨٣	٠,٣٧٩	٢٩	٧٧,٣٧٤	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠١)
		١٧,٩٧	٠,١٨٣				

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة لمقياس مفاهيم الفضاء المصور جاءت جميعها مساوية (٠.٠٠٠) ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ومتوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس مفاهيم الفضاء المصور عند مستوى الدلالة (٠.٠١) ، حيث جاء متوسطات درجات التطبيق القبلي

للمجموعة التجريبية مساوياً (١١،٨٣) ومتوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مساوياً (١٧،٩٧) .

تفسير الفرض الأول : يتضح من الجدول السابق تحسن المجموعة التجريبية لمقياس مفاهيم الفضاء المصور في القياس البعدي ، ويرجع هذا التحسن إلى قوة تأثير البرنامج ، حيث تم التركيز على المفاهيم المرتبطة بحياته اليومية مثل الشمس ، القمر ، النجوم ، الكواكب ، فكل هذه المفاهيم يتعامل معها الطفل بشكل يومي ، كما أن الباحثة قامت بتدريب الأطفال على معرفة الكواكب والنجوم والمجموعة الشمسية ، حيث لعب الأطفال بأجسامهم كواكب المجموعة الشمسية وكانوا مسرورين جداً أثناء قيامهم برحلة تخيلية إلى الفضاء .

الفرض الثاني للدراسة : وينص على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) في القياس البعدي لمقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة إختبار (T-test) كأسلوب بارامتري بما يتفق مع عدد أفراد عيانتها مساوية أو أكبر من ٣٠ طفل للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في القياس البعدي ، وقد توصلت الباحثة إلى :

جدول رقم (٤) الفرق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مقياس مفاهيم

الفضاء المصور بعدياً

المجموعة التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
الفضاء الضابطة	٣٠	١٤,١٧	٣,٩٩٢	٥٨	٥,٢٠٨	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠١)
التجريبية	٣٠	١٧,٩٧	٠,١٨٣				

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة لمقياس مفاهيم الفضاء المصور جاءت جميعها مساوية (٠.٠٠٠)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية لمقياس مفاهيم الفضاء المصور عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١)، حيث جاء متوسطات درجات المجموعة الضابطة مساوية (١٤,١٧) ، ومتوسطات درجات لمجموعة التجريبية مساوية (١٧,٩٧) .

تفسير الفرض الثاني : يتضح من الجدول السابق تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس مفاهيم الفضاء المصور ، وتعزى الباحثة هذا التفوق إلى أن تعرض عينة

الدراسة لأنشطة البرنامج ساهم في تكوين مفاهيم الفضاء لديهم وتمثل في (الكواكب- الشمس - القمر - النجوم)، حيث أن البرنامج ساعد على ظهور تحسن ملحوظ في درجات أطفال المجموعة التجريبية ، ويرجع هذا التحسن إلى استخدام الرحلات التخيلية ، حيث أنها ساعدت على مشاركة الأطفال مشاركة إيجابية في الأنشطة المقدمة لهم ، حيث أن الباحثة راعت التنوع في الرحلات التخيلية ، وهذا التنوع صُمم بناء على حاجة الطفل واهتماماته مما أضفى إلى البرنامج المقدم لتنمية مفاهيم الفضاء جواً من المتعة والإثارة وزاد من إقبال الطفل على الاهتمام بها .

الفرض الثالث للدراسة : وينص على عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس مفاهيم الفضاء المصور .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (Paired-Samples T Test) بما يتفق مع العينات المتصلة ذات المجموعة الواحدة التي عدد أفراد عيناتها مساوية أو أكبر من ٣٠ طفلاً عن طريق برنامج (SPSS) وتوصلت الباحثة إلى:

جدول رقم (٥) الفرق بين درجات المجموعة التجريبية بعدياً وتتبعياً في مقياس مفاهيم

الفضاء المصور

المجموعة التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
الفضاء البعدي	٣٠	١٧,٩٧	٠,١٨٣	٢٩	٠,٢٥٤	٠,٨٠١	غير دالة
		١٧,٩٣	٠,٦٩١				

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة لمقياس مفاهيم الفضاء المصور جاءت مساوية ل (٠,٨٠١) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق البعدي ومتوسطات درجات التطبيق التتبعي للمجموعة التجريبية في مقياس مفاهيم الفضاء المصور ، حيث جاء متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مساوياً ل (١٧,٩٧)، ومتوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مساوياً ل (١٧,٩٣) .

تفسير الفرض الثالث : يتضح من الجدول السابق ثبات أثر التعلم وهذا يدل على كفاءة وبقاء أثر التعلم واستمتاع الأطفال بالأنشطة المقدمة لهم في الرحلات التخيلية فكانوا يجدون بها الكثير من المرح والإثارة والتشويق التي شجعهم على الاستمرارية في المشاركة في أنشطة البرنامج والتعاون فيما بينهم والاستجابة لتعليمات الباحثة ، وهذا يدل على الأثر الفعال الذي أحدثته الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء ، فهي لم تكتفى بتنميتها فقط ، بل ساعدت

على بقاء أثر تعلمها فى ذهنه ، ووضعت له القواعد الأساسية لاكتسابها بشكل أوسع فى المراحل التالية .

خلاصة نتائج البحث :-

أسفر البحث عن النتائج التالية :-

- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياسين القبلى والقياس البعدى فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور وأبعاده لصالح القياس البعدى .
- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١) فى القياس البعدى لمقياس مفاهيم الفضاء المصور لصالح المجموعة التجريبية .
- عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي فى مقياس مفاهيم الفضاء المصور .

التعليب العام على نتائج البحث وتفسيرها :-

ترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية فى القياس البعدى إلى :

- محتوى البرنامج بما يتناوله من رحلات تخيلية متنوعة يتفاعل معها الطفل بإيجابية وتشمل رحلات غنائية ومسرحية وقصصية ومعرفية وعلمية وفنية .
- تنظيم الرحلات حيث جاءت متدرجة ومتراطة فيما بينهم فقد تناولت مفاهيم الفضاء رحلات متنوعة تبدو كقصة يسعد الطفل بالاستماع إليها وساعدت الرحلات التخيلية إلى جذب انتباه الطفل واستثارة رغبة الطفل إلى البحث والاستطلاع .
- يرجع تعلم الأطفال لمفاهيم الفضاء إلى المناخ العام عند تنفيذ الرحلات مع الأطفال حيث قامت على الحوار والمناقشة وإعطاء الأطفال مساحة كافية للتعبير عن الرأى بين المعلمة والأطفال وإثارة حب الاستطلاع والاسكشاف لديهم ثم تقديم الرحلات المتنوعة أضفى روح التنافس فى بعض الأحيان والتعاون فى أحيان أخرى .

- الدعم المادى أو المعنوى الذى يحصل عليه الأطفال عند الإجابة على سؤال فعندما تتنى عليه المعلمة بعبارات جميلة أو يصفق له زملاؤه أو يحصل على مكافأه ماديه كان له أثر طيب فى تشجيعهم على الاستمرار .
- تفوق الأطفال فى ممارستهم للرحلات التخيلية ينعكس فى حديثهم مع أسرهم عن الرحلات التخيلية التى ينفذونها فقد تواصل أولياء الأمور مع المعلمة عن كيفية مساعدة ابنهم فى الأشغال اليدوية وعن كيفية تنفيذ بعض التخيل أثناء الرحلات التخيلية وسؤال الطفل لأسرته كيف أصبح رائد فضاء وكيف يدور القمر حول الأرض واستفساره عن معلومات أخرى ترتبط بمفاهيم الفضاء وذلك يدل على الأثر الفعال الذى تركه البرنامج على المجموعة التجريبية .

توصيات البحث : من خلال ماقدمته الباحثة من إطار نظرى وما تم استعراضه من

دراسات وبحوث سابقة وما اشتملت إليها من نتائج تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات للقائمين على العملية التعليمية ولأولياء الأمور على النحو التالى :-

- تصميم برامج للرحلات التخيلية تقيد فى إكساب الطفل لبعض المفاهيم المختلفة .
- الاهتمام بتدريس مفاهيم الفضاء للأطفال بشتى الطرق والوسائل المختلفة .
- ضرورة الإفادة من برنامج الرحلات التخيلية لتنمية مفاهيم الفضاء فى تخطيط برامج رياض الأطفال .
- ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال لمساعدتهن على تغيير أفكارهن عن الكون والفلك من خلال تبسيط مفاهيم الفضاء لطفل الروضة وتبسيطها من خلال الرحلات التخيلية .
- ضرورة اتخاذ خطوة إيجابية فى محاولة لتغيير المناهج المقدمة لرياض الأطفال وإضافة الرحلات التخيلية المتعلقة بمفاهيم الفضاء .
- ضرورة تنوع طرق التدريس المستخدمة كالرحلات التخيلية لما لها من تأثير إيجابى على فهم الأطفال لمفاهيم الفضاء .
- ضرورة التأكيد على الاتصال المستمر بين المنزل والروضة .

- **رابعاً : البحوث والدراسات المقترحة :**
- فاعلية برنامج قائم على الرحلات التخيلية لتنمية بعض المهارات الحياتية المعاصرة لطفل الروضة .
- إعداد برنامج قائم الرحلات التخيلية لتنمية بعض المفاهيم التاريخية لطفل الروضة .
- إعداد برنامج قائم الرحلات التخيلية لتنمية بعض المفاهيم الإقتصادية لطفل الروضة .
- إعداد برنامج قائم الوحدات التعليمية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة .
- إعداد برنامج إثرائى لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة .

المراجع العربية

- ١- أحمد جوهر أمين ، سليمان أحمد المولى (٢٠١٢) . حل المسائل الرياضية بإستراتيجية مدعمة بالتخيل الموجه وانتقال أثر التدريب عليها في حل المسائل الفيزيائية في المرحلة الإعدادية ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، (مج٤) ، (٩٤ع) ، العراق .
- ٢- أحمد حماد شعبان (٢٠١٧) . موسوعة الفضاء والكون للناشئين ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة .
- ٣- أروى عبد العزيز ، رضا توفيق ، على عبد الوهاب (٢٠١٨) . أثر استراتيجية التخيل الموجه في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، مجلة الكلية التربوية ، (مج٢٩) ، (١١٦ع) .
- ٤- أسامة عبد اللطيف (٢٠١٠) . مدى إلمام الطلاب المعلمين بكليات التربية لمعايير علوم الكون والفلك واتجاهاتهم نحو دراستها ، مجلة التربية العلمية ، (مج١٣) ، (٦٤ع) .
- ٥- أمنية أحمد (٢٠١٩) . وحدة تدريسية مقترحة في التربية الفنية مسندة إلى استراتيجية التعليم التخيلي لتنمية بعض المفاهيم الفنية والأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، المجلة التربوية ، (مج٥٩) ، (٦٩ع) ، جامعة أسيوط .
- ٦- إيمان صابر عبد القادر (٢٠١٧) . أثر مراكز التعلم في العلوم لتصويب التصورات البديلة لوحدة الكون لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، المجلة المصرية للتربية العلمية ، (مج٢٠) ، (٥٤ع) .
- ٧- إيمان عبد الحكيم الصافوري ، زيزى حسن عمر (٢٠١٣) . فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية التفكير المستقبلي باستخدام استراتيجية التخيل من خلال الاقتصاد المنزلي للمرحلة الثانوية ، (٢٤ع) ، (ج٢) .
- ٨- آية علاء الدين فتحى أبو الحديد (٢٠٢٢) . فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ، رسالة ماجستير ، مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر .

- ٩- تقيده سيد أحمد غانم (٢٠١٤) . فعالية استخدام الموديلات التعليمية القائمة على استراتيجية دروس الفروض والتجارب فى تدريس العلوم فى تبديل التصورات البديلة فى مفاهيم على الكون وتنمية الاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى ، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية ، (مج١٥) ، (٤٨٤) .
- ١٠- جمال الدين إبراهيم محمود العمرجى (٢٠١٧) : فاعلية استخدام الرحلات التخيلية فى تدريس الدراسات الإجتماعية للمرحلة المتوسطة على تنمية المفاهيم والتفكير التحليلى والاتجاه نحو المادة لدى التلاميذ ، المجلة الدولية للبحوث التربوية ، (مج٤١) ، (٤٤) ، كلية التربية بعفيف ، جامعة شقراء .
- ١١- حنان محمد صفوت (٢٠١٩) . (فاعلية برنامج باستخدام الألغاز التعليمية المصورة فى تنمية بعض المفاهيم الفضائية والخيال العلمى لدى طفل الروضة . مجلة الطفولة ، (٣١٤) .
- ١٢- خلود أحمد خضور (٢٠١٥) . فاعلية برنامج حاسوبى قائم على الخيال العلمى فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة دمشق .
- ١٣- ريم محمد بهيج فريد بهجات (٢٠٢١) . فعالية برنامج قائم على استراتيجية المحطات التعليمية فى تنمية مفاهيم الفضاء وعلوم الأرض لدى طفل الروضة ، مجلة بحوث ودراسات الطفولة ، (مج٣) ، (٥٤) ، كلية التربية والطفولة المبكرة ، جامعة بنى سويف .
- ١٤- سلمى سلطى ، نايف أحمد قطامى (٢٠١٥) . أساليب تدريس الرياضيات والعلوم ، دار صنعاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- ١٥- سمر عبد العليم الدسوقى (٢٠١٢) . فاعلية برنامج قصصى خيال علمى لتنمية وعى طفل الروضة ببعض الظواهر الفلكية ، رسالة ماجستير ، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة .

- ١٦- سميرة عبد الحسين كاظم (٢٠١٧) . فاعلية برنامج الأنشطة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى أطفال الرياض ، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ، (١٣ع) .
- ١٧- شاهدة محمود محمد (٢٠٢٠) . استخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لإكسابهم المفاهيم الكونية وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة العلوم ، المجلة التربوية ، (مج٧٥) ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .
- ١٨- شيماء عبد الفتاح (٢٠١٠) . فاعلية مسرح خيال الطفل في إكساب أطفال الروضة بعض مفاهيم الظواهر الطبيعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة الفيوم .
- ١٩- صفية الجديبة (٢٠١٢) . فاعلية توظيف استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مفاهيم ومهارات التفكير التأمل في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- ٢٠- غادة محمد سامي المحلاوي (٢٠١٤) . فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط في إكساب بعض مفاهيم الفيزياء الكونية لدى أطفال الروضة في ضوء معايير الجودة ، مجلة كلية التربية ، (مج٢٥) ، (١٠٠ع) ، جامعة بنها .
- ٢١- علي راشد (٢٠١٦) . تنمية الإبداع والخيال العلمي لدى أطفال الروضة ومرحلة الإبتدائي والإعدادي ، دار ديونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- ٢٢- عماد عبد العزيز مجاهد (٢٠١١) . معجم علوم الفضاء والفلك الحديث ، دار البارودي ، العراق .
- ٢٣- فايذة أحمد أحمد السيد ، جمال حسن السيد إبراهيم ، آيات محمد عثمان عبد العال . (٢٠١٩) . أثر استخدام استراتيجية التعليم التخيلي في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس التعليم المجتمعي ، المجلة العلمية ، إدارة البحوث والنشر العلمي ، (مج٣٥) ، (٢ع) ، (ج٢) ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

- ٢٤- فاطمة صلاح الدين (٢٠١٦) برنامج وسائط متعددة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة، مجلة علمية محكمة - ثلث سنوية ، (٢٣ع) (ج٢) ، ، مايو ، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة .
- ٢٥- فاطمة صلاح الدين (٢٠١٦) . برنامج تربوي لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .
- ٢٦- فاطمة صلاح الدين قاسم (٢٠١٦) : برنامج إلكتروني تربوي لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .
- ٢٧- لمياء أحمد كامل حماد (٢٠٢٣) . برنامج ألعاب تربوية لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة ، مجلة الطفولة ، (٤٤ع) ، مايو .
- ٢٨- مثلى إبراهيم أحمد حمودة (٢٠١٣) . أثر استخدام استراتيجية التخيل في تدريس مادة التربية الإسلامية على تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الأساسية في مدارس وكالة الغوث الدولية واتجاهاتهن نحوها ، رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .
- ٢٩- مى بسام محمد أبو ناصر (٢٠٢٢) . دور توظيف استراتيجية الرحلات التخيلية على تنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير المستقبلي من وجهة نظر معلمى التاريخ في محافظات شمال الضفة الغربية ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية - نابلس - فلسطين .
- ٣٠- مرفت سيد مدنى (٢٠٢٢) . توظيف تقنية الواقع المعزز لتعديل التصورات البديلة المرتبطة بمفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، المجلة العلمية ، (٢١ع) ، (ج١) ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .
- ٣١- مها إبراهيم السيونى (٢٠١٢) . المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة ، مكتبة بستان المعرفة ، الإسكندرية .

٣٢- هبة الله محمد جاب الله (٢٠١٧) ، برنامج متعدد الوسائط لتنمية بعض

مفاهيم الفلك لدى طفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة ،

جامعة القاهرة .

٣٣- هدية رجب الصاوى (٢٠١٧) ، أثر نموذج التدريس فى تنمية بعض المفاهيم

الكونية لطفل الروضة ، مجلة كلية التربية ، (مج٦٧) ، (٣٤) ، جامعة طنطا .

٣٤- هيام مصطفى عبدالله عبداللطيف (٢٠٢٢) : فاعلية برنامج قائم على

استراتيجية التخيل الموجه لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة ، مجلة

بحوث ودراسات الطفولة ، (مج٤) ، (٧٤) ، (ج٢) .

٣٥- يارا إبراهيم محمد إبراهيم (٢٠٢٢) ، فاعلية برنامج قائم على تطبيقات الواقع

المعزز لتنمية مفاهيم الفضاء والتفكير الاستدلالي لدى أطفال الروضة وأثره على حب

الاستطلاع لديهم ، مجلة الطفولة والتربية ، (مج٢) ، (٤٩٤) ، كلية التربية للطفولة

المبكرة ، جامعة أسيوط .

المراجع الأجنبية :

-Arwan ,C ,(2010):**Historical Fiction and Non Historical Fiction in British History Classroom** , Journal Education,(V1), (N2).

-Angelac&Other.(2011):**Getting Students Boyond ideologies:Using Heterosexist Guided imagery in the classroom**,Innov High Educ ,Spring ,science Business Media.

- Aldarabah.Turki.I., Al-Mouhtadi&Reham.(2015). **Investigate the Child's Scientific Activities on Practical Child's Activity Books for the Kindergarten's Children**. International Education Studies,(V 8), (N 4) .

- Chastenay ,P (2018) . **To teach or not to teach Astronomy , that is the question : Results of A survey of Quebec`s elementary teachers** , Journal of Astronomy And Earth Sciences Education ,(N 5) , p 115 .

-Eylem Yalçinkaya Önder & Serkan Timur (2020). **Astronomy education for preschool children exploring the sky** , international electronic Journal of elementary education (V 12) ,(N 4).

- Jaswal,v,k,croft,,a,c,setia,A.R& Cole,c.a(2010) . **psychology science** , **National Center for Biotechnology Information**, U.S. National Library.

- Jelinek, J, A(2020) . **childrens astronomy shape of the earth, location of people on earth & the day/night cycle according to polish children between 5 and 8 years adge**, review of scince, mathematics and ICT education, (V14), (N1).
- Kallery .m.(2011) . **Astronomical concepts and Events Awareness for yong children** , international Journal of science Education. (V33) . (N3), pp 341 . retrived 10 – 3 – 2018 .
- Kim &Beak . A (2016) : **(understanding) the other through Art.fostering Narrativ magination in Elementary Students** . international journal of Education & the Arts. (V17), (N2) 1- 5.
- Kampeza , M , Ravains ,K (2012) . **Children`s Understanding of the earth`s shape an instructional approach in early education** , Journal , (V17) , (N 2) .
- Kurnaz , M , Kildan , A , Ahi , B (2013) . **Mental Models Pre-school children regarding the sun** , Earth and moon , the international Journal of Social Science , (V 7) , (N 1) .
- Kucuk, A& Simsek, C (2017). **what do preschool children know about space** , sakarya a university Jornal Of education, (V7), (N4) .
- Kesner Baruch Y & Spektor Levy O & Mashal , N ,(2016) . **Preschool Verbal and Behavioral Responses as Indication of attiudes and Scientific Curiosity** , International Journal of Science and Mathematics Education , (V14) , (N1) p125 .
- Lelliott, A., & Rollnick, M. (2010). **Big ideas: A review of astronomy education Research. 1974 – 2008**. International Journal of Science Education,(V 32) ,(N13) .
- Maria, A & Michail, K (2016) . **Astronomy in Early Childhood Educatin: A concept-Based Approach**, Early Childhood Euducation Journal, New York 44(2).
- Marilyn Fleer (2015) . **Imagination and its contributions to learning in science** . Acultural – Historical study of children learning science , part of the Cultural Studies of Science Education book series (CSSE ,V 11) p 40 .
- Mehmet Altan Kurnaz, A. Oguzhan Kidan, Berat Ahi (2013) . **Mentul Models of Preschool Children Regarding The sun, Earth and Moon**, The international Journal of Social Science, Vol.7, N.1, ISSN 2305-4557, PP 136.
- Noel , b. Salazar (2011) :**Tourism Imaginarise A conceptual Approach** , University of Leuven , Leuven Belgium .
- Raviv, A., & Dadon, M. (2020). **Teaching Astronomy in Kindergarten:**

Children's perceptions and Projects. Athens Journal of Education, (V7) (N1) .

- Sackesa , M ,(2015) . **Kindergarten`s Mental Models of the day and night cycle** , implications , for instructional practices in Early child hood .

- Skinner ,J , and , d , Theodossopoulos , eds(2011) :**Great Expectations : Imagination and Anticipation in tourism** , Oxford , Berghahn .

Abstract

The research aimed to develop astronomy concepts among kindergarten children through a program based on imaginary trips ,The sample of the research consisted of (60) boys and girls in the age group (5-6) years in a kindergarten at the Musherif Primary Institute , Al-Bajour center ,Menoufia Governorate , it is divided into 30 for the experimental group , The researcher used the following tools and materials: (A measure of some astronomical concepts illustrated by Kindergarten children ,prepared by the researcher , - The program based on imaginary trips to develop astronomical concepts for kindergarten children ,prepared by the researcher - Colored Progressive Matrices Test by John Raven ,prepared by Emad Hassan Ali, 2016)

. The researcher resulted in the following results:

1-There are statistically significant differences between the mean scores of the children of the experimental group at the level of significance (0.001) in the pre-measurements and post measurements in the illustrated astronomical concepts scale in favor of the post-measurements.

2-There are statistically significant differences between the mean scores of the children of the experimental group and the mean scores of the control group at the level of significance (0.001) in the post-measurement of the illustrated astronomical concepts scale in favor of the experimental group.

3-there were no statistically significant differences between the mean scores of the children of the experimental group in the post and follow-up measurements in the illustrated astronomical concepts scale.