[١]

فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية والاتجاه نحو تعلمها لدي أطفال الروضة

د. نجلاء أحمد أمين عبد الرحمن

مدرس بقسم العلوم التربوية

كلية رياض الأطفال– جامعة المنيا

فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية والاتجاه نحو تعلمها لدي أطفال الروضة

د. نجلاء أحمد أمين عبد الرحمن*

مقدمة:

الطفولة هي لبنة المجتمع وغراسه، وتعد تنمية المفاهيم المختلفة لدى الطفل من الركائز الأساسية لنمو الطفل في جميع الجوانب العقلية، والمعرفية، واللغوية، والاجتماعية، كما تبسط العالم الواقعي الذي يعيشه.

وهناك سلسلة من المعارف والمفاهيم التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة كالمفاهيم العلمية، والرياضية، واللغوية، والتاريخية، والجغرافية، والبيئية، وقد حظيت المفاهيم العلمية، والرياضية، والبيئية، واللغوية بالعديد من المؤلفات والدراسات والأبحاث في مرحلة رياض الأطفال؛ بينما نجد ندرة في المؤلفات والدراسات والأبحاث العربية التي تناولت معارف الجغرافيا الفلكية في مرحلة رياض الأطفال؛ بالرغم من أهميتها في إعداد الصغار؛ ليكونوا قادرين علي تحديد وفهم المشكلات التي تواجه مجتمعهم والعالم من حولهم (شلبي، أحمد إبراهيم، ١٩٩٧، ٤٩-٥٠).

حيث تشهد المجتمعات الإنسانية مع بداية الألفية الثالثة ثورة هائلة في المعلومات الجغرافية، أتاحت الفرصة لتعرف العديد من الظواهر الجغرافية؛ الأمر الذي جعل من هذه المعلومات مطلباً لا غني عنه للحياة

* مدرس بقسم العلوم التربوية كلية رياض الأطفال- جامعة المنيا.

البشرية ولبقاء الإنسان ورفاهيته. لذا سعى المهتمون بتدريس الجغرافيا إلى البحث عن استراتيجيات وأساليب تدريسية تتناسب والتقدم العلمي الهائل في المعلومات الجغرافية من ناحية والتطورات التكنولوجية الحديثة من ناحية أخرى (عبد الباسط، حسين محمد أحمد، ٢٠٠٤).

وهناك علاقة وثيقة بين الجغرافيا الفلكية وحياة الطفل اليومية؛ حيث يساعد تعلم بعض معارف الجغرافيا الفلكية طفل الروضة علي فهم ما يدور حوله من أحداث وظواهر فلكية، كما يشبع ميل الطفل إلي المراقبة، والتحقيق، وتعلم بعض المعارف عن العالم المحيط بهم (Morrow, Others, 2004, 2).

وبالرغم من إجراء بعض البحوث والدراسات العربية والأجنبية لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدي طفل الروضة مثل دراسة كل من: جمال، رشا صلاح الدين (٢٠٠٤) التي توصلت إلي فعالية البرنامج التفاعلي للرسوم المتحركة في تنمية المفاهيم الجغرافية، عبد النعيم، مروة أحمد (٢٠٠٤) التي هدفت لتنمية المبادئ الجغرافية مثل الموقع، وجغرافية المكان، وتفاعل الإنسان مع البيئة، زتلر وآخرون Zeitler, Mary & Other (2002) التي توصلت إلي فعالية الكتب المصورة في تعليم الأطفال خمس مفاهيم جغرافية وهي: الموقع، المكان، وتفاعل الإنسان مع البيئة،الحركة، المنطقة، ودراسة بتزنر Petziner, Wiberg (2003) التي هدفت إلي اكتشاف الطريقة التي من خلالها يكتسب الأطفال أسماء المدن والدول؛ إلا أن هذه الدراسات لم تتناول معارف الجغرافيا الفلكية، أو تنمية الاتجاه نحو تعلمها لدي أطفال الروضة.

وقد اعتني علماء النفس والتربويين بموضوع تنمية الاتجاه عناية كبيرة، حيث أجروا العديد من الدراسات والبحوث حول تنمية الاتجاه نحو مادة دراسية ما، أو التحصيل أو التعلم؛ نظرا لما تؤديه الاتجاهات من دوراً كبيراً في حياة الإنسان كدافع لسلوكه في أوجه حياته المختلفة، وقد أجريت بعض البحوث لتنمية الاتجاه لدي طفل الروضة مثل: دراسة نسيم، سحر (٢٠٠٤) التي هدفت لتنمية اتجاه الطفل نحو المعاقين، كما أعدت نسيم، سحر (٢٠١٢) دراسة لتنمية اتجاه الطفل نحو تقدير جهود العلماء، ودراسة ورد Ward (1993) التي هدفت لتنمية الاتجاه نحو تعلم الرياضيات في مرحلة الروضة، ولم أجد دراسة– في حدود علم الباحثة– تنمي الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية؛ مما دعي لإجراء هذا البحث.

مشكلة البحث وتساؤلاته:

تحددت مشكلة البحث من خلال اطلاع الباحثة علي منهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية، حيث تبين لها اعتماد هذا المنهج علي عشرة وحدات للماء،الرمل، الغذاء، المسكن، الأيدي، الأصحاب، صحتي وسلامتي، الملبس، العائلة، وكتابي، ولم تحتوي هذه الوحدات علي وحدة للجغرافيا الفلكية (الصمادي، هالة حماد، وأخرون، ٢٠١١).

وبالرغم من تقديم بعض المفاهيم الجغرافية الأساسية لأطفال الروضة من خلال المنهج الجديد لرياض الأطفال (حقي ألعب، وأتعلم، وأبتكر) بجمهورية مصر العربية مثل: مفهوم الموقع، مواضع الأشياء ومكان وجودها، الخريطة، نموذج الكرة الأرضية، الطقس وحالاته،

وسائل النقل، وسائل الاتصالات (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١)؛ إلا أن هذه المفاهيم لم تتناول معارف الجغرافيا الفلكية المتمثلة في: المجموعة الشمسية، الكواكب، الأرض وحركتها وجاذبيتها، وما ينتج عن هذه الحركة، النجوم، الشمس، القمر، وغيرها من معارف؛ الأمر الذي يحتم ضرورة تعريف أطفال الروضة ببعض معارف الجغرافيا الفلكية لمساعدتهم تكوين اتجاه ايجابي نحو تعلمها؛ فلابد من البدء برياض الأطفال لأنها البداية السليمة لتعلم جميع المفاهيم والمعارف.

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية والاتجاه نحو تعلمها لدي أطفال الروضة؟

وينتج عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات التالية والتي قد تعطي إجاباتها حلول لمشكلة البحث:

١- ما معارف الجغرافيا الفلكية التي يمكن تنميتها لدي أطفال الروضة؟

٢- ما صورة البرنامج المقترح لتنمية بعض معارف الجغرافية الفلكية؟

٣- ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة؟

٤- ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية اتجاه أطفال الروضة نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تحديد معارف الجغرافيا الفلكية المناسبة لطفل الروضة.

- تصميم وإعداد برنامج لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لطفل الروضة.
- التعرف على فعالية البرنامج في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة.
- التعرف على فعالية البرنامج في تنمية الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال تحقيقه ما يلي:

١- أهمية المرحلة العمرية التي يتناولها البحث، تلك المرحلة التي يتم فيها تكوين المعارف الأساسية لدي الطفل.

٢- الموضوع الذي يتناوله البحث، وهو تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة، وما يزيد البحث أهمية كونه يكشف عن فعالية البرنامج المعد بالبحث في تنمية اتجاه أطفال الروضة نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية.

٣- يمكن أن يسهم البحث الحالي فيما يلي:

- إعداد برنامج مقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة يمكن الاسترشاد به عند تخطيط وتطوير مناهج رياض الأطفال.
- تزويد المعلمة ببرنامج يحتوي علي نماذج لأنشطة تفيدها في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية.
- إرشاد الباحثين في مجال تربية الطفل إلي إعداد البرامج المتعلقة بتنمية معارف الجغرافيا الفلكية.

- لفت نظر كتاب الأطفال إلى أهمية تناول معارف الجغرافيا الفلكية في كتاباتهم.
- تطوير منهج الأنشطة المقدم لطفل الروضة..

حدود البحث:

تحددت نتائج البحث الحالي بالحدود التالية:

١- **رياض الأطفال:** سيتم الاقتصار علي روضة اليقظة النسائية النموذجية التابعة لوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية بمحافظة الطائف (للعينة الاستطلاعية، والأساسية للبحث).

٢- **مجموعة البحث:** وهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات وهم أطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال؛ لأنهم أكثر تقدماً من أطفال المستوى الأول في المهارات اللغوية واليدوية والحركية والعقلية.

٣- **تحديد بعض معارف الجغرافيا الفلكية:** بناءً على استطلاع رأي المحكمين، ومناسبتها لتفكير طفل الروضة الذي يعتمد علي التفكير المحسوس طبقا لتقسيم بياجيه.

٤- **قياس اكتساب بعض معارف الجغرافيا الفلكية:** المتضمنة بالبرنامج المقترح لأطفال الروضة وتقاس عن طريق اختبار معارف الجغرافيا الفلكية المعد بالبحث الحالي.

٥- **قياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية:** لدي أطفال الروضة، ويقاس عن طريق مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية المعد بالبحث الحالي.

مصطلحات البحث:

فيما يلي تعريف للمصطلحات اللاتي يتبناها البحث الحالي:

١) الفعالية:

عرفت الفعالية في معجم مصطلحات علم النفس علي أنها" تقيس مردود الإنسان باعتبار معايير معينة (الوقت، عدد الإجابات الصحيحة أو الخاطئة، عدد التكرارات)" (سالمي، عبد المجيد وآخرون، ١٩٩٧، ١٨٧).

ويقصد بها في هذا البحث: مدى تأثير المتغير المستقل (البرنامج) علي المتغير التابع وهو بعض معارف الجغرافيا الفلكية، والاتجاه نحو تعلمها لدي أطفال الروضة.

٢) البرنامج المقترح:

عُرف البرنامج في معجم المصطلحات التربوية والنفسية علي أنه "مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة وفقاً لتخطيط، وتنظيم هادف محدد ويعود علي التعلم بالتحسن (شحاته، حسن والنجار، زينب، ٢٠٠٣، ٧٤).

ويقصد به في هذا البحث "مجموعة الخبرات والمواقف التعليمية المعدة، والمتمثلة في مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمتنوعة لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة".

٣) أطفال الروضة:

يقصد بهم في هذا البحث: "الأطفال من الجنسين الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات والملتحقون بالمستوى الدراسي (الثاني) برياض الأطفال".

٤) المعارف:

عُرفت في معجم المصطلحات التربوية والنفسية علي أنها مفرد معرفة، وهي "أبسط العمليات العقلية وأولها يتعرف الفرد فيها الأشياء أو يميز بعضها وفق المعطيات المقدمة له، كما يقصد به القدرة علي تذكر المعلومات سواء بالتعرف عليها، أو باستدعائها من الذاكرة بصورتها نفسها، أو بشكل مقارب جدا للذي سبق به تعلمها من قبل" (شحاته، حسن والنجار، زينب، ٢٠٠٣،٢٨١).

٥) الجغرافيا الفلكيّة:

عرفها مصطفى، محمد محمود (٢٠٠٦) علي أنها "فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية، يدرس الأرض على أنه كوكب من كواكب المجموعة الشمسية، ويدرس كذلك خصائصها الفلكية من حيث البعد عن الشمس وعلاقتها بها، كما يدرس دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس".

٦) معارف الجغرافيا الفلكية:

ويقصد بها إجرائياً" المعلومات التي يمكن لطفل الروضة أن يتعرفها، والتي يمكن تنميتها من خلال البرنامج المعد بالبحث الحالي وتتمثل في: المجموعة الشمسية، الكواكب، كوكب الأرض شكله وحركته وما ينتج عن هذه الحركة، وجاذبيته، النجوم، الشمس، القمر".

٧) الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية:

ويقصد به إجرائياً: قياس مدى استجابة أو استعداد طفل الروضة لتقبل معارف الجغرافيا الفلكية أو رفضها، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي

يحصل عليها الطفل من خلال استجابته لبنود مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية المعد في البحث الحالي.

أدوات البحث:

سيتم إعداد الأدوات التالية:

١- اختبار معارف الجغرافيا الفلكية. (إعداد/ الباحثة)

٢- مقياس الاتجاه نحو تعلم الجغرافيا الفلكية. (إعداد/ الباحثة)

منهج البحث:

سيعتمد البحث الحالي بصورة أساسية على المنهج التجريبي، حيث تم استخدام تصميم المجموعة الواحدة One Group ذات القياسين القبلي والبعدي لها، حيث يرى جابر، عبد الحميد جابر؛ كاظم، أحمد خيري (١٩٩٦) أنه لا يوجد ضبط أفضل من استخدام المجموعة نفسها في الحالتين طالما إن جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص أفراد العينة، والمؤثرة في المتغير التابع قد أحكم ضبطها.

ومن ثم يمكن توضيح التصميم التجريبي للبحث الحالي في الشكل التالي:

ق١- م- ق٢ حيث ق١ تمثل التطبيق القبلي لاختبار معارف الجغرافيا الفلكية، ومقياس الاتجاه نحو تعلمها علي أطفال الروضة- عينة البحث-.

م تمثل المعاملة التجريبية (تطبيق البرنامج المقترح),

ق٢ تمثل التطبيق البعدي لاختبار معارف الجغرافيا الفلكية، ومقياس الاتجاه نحو تعلمها على أطفال الروضة- عينة البحث.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تنطلق الخلفية النظرية للبحث الحالي من موضوع ومصطلحات البحث وتتمثل في:

- **المحور الأول:** الجغرافيا الفلكية وطفل الروضة.
- **المحور الثاني:** الاتجاه نحو تعلم الجغرافيا الفلكية.

وفيما يلي عرض لمحاور الاطار النظري للبحث:

المحور الأول الجغرافيا الفلكية وطفل الروضة:

مفهوم الجغرافيا الفلكية:

لقد أطلق الأقدمون علي علم الفلك علم دراسة السماء، وكانت غايته معرفة كل ما يدور في السماء من أجرام سواء كانت كواكب، نجوم، أقمار، الأرض وحركتها الاساسية، وغيرها، أي فلكية الأرض وما يدور في سمائها (شفيق علي، ب ت).

وتعد الجغرافيا الفلكيّة فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية الذي الأرض على أنها كوكب من كواكب المجموعة الشمسية، ويدرس كذلك خصائصها الفلكية من حيث البعد عن الشمس وعلاقتها بها، كما يدرس دوران الأرض حول نفسها، وحول الشمس (مصطفى، محمد محمود، ٢٠٠٦).

وعرفت الجغرافيا الفلكية بأنها العلم الذي يبحث في مواقع وإحداثيات الأجرام السماوية، ويهتم بدراسة البيئة الطبيعية للأرض، إذ يعتبر شكل الأرض وخصائصه الهندسية أول الحقائق الجغرافية، وتأثير العلاقة بين الأرض وكل من الشمس والقمر على خصائص البيئة

الطبيعية ونشاط الإنسان فيها (الطويرقي، محمد بن عمر الغريَّاني، متاح علي: الدراسات والبحوث العلميّة المحكّمة http://attaweel.com/vb/showthread.php?t=29799.

أي أن الجغرافيا الفلكية علم ذو علاقة وثيقة بحياة الإنسان اليومية؛ لذا يمكن اعتبار مسألة التوقيت وتغيراته اليومية، وبداية الفصول من أولي المسائل التي اهتمت بها الجغرافيا الفلكية، بالإضافة إلي دراسة النجوم وخواصها والكواكب والظواهر الفلكية والأجرام السماوية وحركتها.

تطور معارف الجغرافيا الفلكية:

حاول الانسان منذ أن وجد علي الأرض أن يفسر العلاقة بين الأرض التي يعيش عليها والشمس التي تمدها بحرارته وضوئها، والعلاقة بين الأرض والكواكب والنجوم الأخرى، وقد كان الفراعنة أول من وضعوا أسس علم الفلك، وقاموا بمحاولات لرصد القمر والنجوم وتتبع حركاتها، وتحديد موقعها وزمن ظهورها، وأخذ عنهم الأشوريون الكثير من المعلومات وزادوا عليها.

كما فسر رجال الدين الهندوس والنصارى نشأة الكون، وقد حاول فلاسفة من الاغريق تفسير نشأة كوكب الأرض، وأرجعوه إلي عوامل طبيعة، وأنها نشأت عن الصدفة وحدها، وأنها ستنتهي بالصدفة أيضاً.

ومع ظهور الاسلام وتفسيره لنشأة الكون ظهر علماء فلكيون تميزوا بالبحث والتمحيص، واستطاعوا تطوير معارف الإغريق البدائية، ومن أهم العلماء الفلكيين الخوارزمي والبتاني اللذان درسا بعد الكواكب عن الشمس، والبيروني الذي اكتشف دوران الأرض حول الشمس، ومن إنجازات العلماء المسلمين في علم الفلك:

- كروية الأرض ودورانها حول الشمس، وصنع العالم الادريس نموذج فضي للكرة الأرضية.
- تجريد علم الفلك من التنجيم وجعله علم رياضي.
- نقل الكتب الفلكية القديمة وتصحيح الأخطاء الموجودة بها.
- حسب البتاني طول السنة الشمسية.
- أول من عرف أصول الرسم علي سطح الكرة.
- وضعوا أسماء ٥٠% من أسماء الكواكب المعروفة اليوم.
- أعدوا بحوثا عن الكسوف والخسوف.
- سبقوا الغرب في اكتشاف حركة الكواكب السيارة.
- أنشأوا المراصد العديدة وسبقوا الغرب في إعدادها.

ومع بداية القرن الثاني عشر للهجرة أتخذ علم الفلك شكل العلم، وتحررت دراساته من المؤثرات الكنسية واعتمدت علي العلم التجريبي (العقاد، أنور عبد الغني، ١٩٨٣، ٧-١٤).

وقد لعبت الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) أدوار كبيرة في إعادة إدخال علم الفلك إلى المدارس في ١٩٦٠ و١٩٧٠. خلال العقود الماضية بالولايات المتحدة الأمريكية في جميع المستويات ما قبل الجامعية (Sharp, J. G& others, 2002).

مما سبق يتضح أن الفراعنة هم أول من وضعوا أسس علم الفلك، كما أن علماء المسلمين سبقوا علماء الغرب في علم الفلك، واكتشفوا الكثير من معارف الجغرافيا الفلكية قبل الغرب، وقد اهتمت وكالة ناسا بعلم الفلك وادخلته بالمدارس ما قبل الجامعية خلال العقود الماضية، مما

يستدعي تعريف أطفالنا بعض معارف الجغرافيا الفلكية لمساعدتهم علي فهم ما يدور حولهم من أحداث وظواهر فلكية.

أهمية تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لطفل الروضة:

تعد معارف الجغرافيا الفلكية من الدعائم الأساسية لعملية التعلم إذا قدمت للطفل بطريقة تناسب مستواه العقلي وتراعي الفروق الفردية؛ ويستطيع الطفل من خلال تعلم بعض معارف الجغرافيا الفلكية إدراك البيئة المحيطة به من أحداث وظواهر طبيعية وفلكية.

وترجع أهمية تعلم أطفال الروضة معارف الجغرافيا الفلكية إلى:

١- تعلم معارف الجغرافيا الفلكية ذو علاقة وثيقة مع حياة الإنسان اليومية، لذا يمكن اعتبار التوقيت وتغيراته اليومية، وبداية الفصول السنوية واستمرارها من أولى المسائل التي اهتمت بها الدراسات الفلكية.

٢- يعد تعلم معارف الجغرافيا الفلكية من الأهداف الرئيسة للتعلم،إذ أن الطفل يمارس أثناء اكتساب تلك المعارف الجغرافية عمليات عقلية منها: التنظيم، والربط، والتمييز، والتعميم، وتحديد الخصائص المشتركة، وغيرها من مهارات يحتاج إليها الطفل في حياته اليومية؛ بحيث تصبح تلك المهارات وما يرتبط بها من معلومات وحقائق وسيلة لتحقيق أهداف التعلم المنشودة.

٣- يساعد تعلم معارف الجغرافيا الفلكية على تنظيم الخبرة العقلية لطفل الروضة، ويسهل دراسة الأطفال للظواهر الفلكية المختلفة.

٤-لم تعد معارف الجغرافيا الفلكية اليوم مجرد جانب من جوانب التعلم، بل إنها تعد محوراً أساسياً تدور حوله كثير من الأنشطة التعليمية المختلفة، وتري سوزان شو Susan Shaw(2005) أن علم الفلك ربما كان أفضل العلوم لتعليم الأطفال العديد من مواضيع القراءة والكتابة والرياضيات، والتاريخ، والهندسة، والكيمياء، والفن، والتصوير الفوتوغرافي.

٥- المساهمة في إعداد جيل جديد من علماء الفلك العرب من خلال تكوين اتجاه إيجابي لدي أطفال الروضة نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية.

دور معلمة الروضة في تنمية معارف الجغرافيا الفلكية لدي الطفل:

يمكن تحفيز الأطفال علي تعلم بعض معارف علم الفلك من خلال بعض الأنشطة والأساليب التي تناسب مستواهم العقلي؛ لذا يجب علي معلمة الروضة أن تراعي عدة أمور عند تنمية معارف الجغرافيا الفلكية ومنها:

- تحديد الأهداف المراد تحقيقها من تعليم معارف الجغرافيا الفلكية.
- معرفة المعلومات السابقة لدي الأطفال حول تلك المعارف للبناء عليها.
- استخدام الوسائل التعليمية والتكنولوجية المناسبة.
- تهيئة البيئة التعليمية لتعلم تلك المعارف.
- تحديد استراتيجيات التعلم المناسبة لتعلم تلك المعارف.
- الاعتماد علي الحواس في التعلم لأنها نوافذ المعرفة لدي طفل الروضة.

- تنوع الأنشطة المقدمة لأطفال الروضة لتنمية معارف الجغرافيا الفلكية وتقديمها بطريقة مشوقة ما بين أنشطة معرفية، حركية، فنية، قصص، أناشيد، لعب دور، عروض باور بوينت، تجارب عملية، ألعاب وغيرها، بهدف مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وتأكيد تعلم معارف ومفاهيم الجغرافيا الفلكية.
- استخدام التكرار لتعلم معارف الجغرافيا الفلكية، وربط المعارف ببعضها البعض والتذكير بالمعارف التي سبق تعلمها، واحلال المعلومات الصحيحة مكان المعلومات الخاطئة.
- مراعاة التسلسل المنطقي والسيكولوجي لتعلم تلك المعارف، والبدء بالمعارف السهلة التي يمكن أن يستوعبها طفل الروضة، والتدرج في تعلمها.
- التقويم المستمر أثناء عرض النشاط وبعد الانتهاء من العرض من خلال توجيه أسئلة للأطفال بهدف إثارة تفكيرهم، معرفة مدي استيعابهم لتلك المعارف، وتصحيح المعارف الخطأ، والتغذية الرجعة المستمرة لتأكيد المعارف السليمة.
- مساعدة الأطفال علي تطبيق ما تعلموه من معارف الجغرافيا الفلكية في الحياة اليومية، وبيئتهم المحيطة.

أساليب تعليم أطفال الروضة لمعارف الجغرافيا الفلكية:

ذكرت بعض الأفكار والأساليب لتعليم طفل الروضة بعض المعارف الفلكية علي موقع http://www.wikihow.com/Teach-Kids-About-Astronomy.

ونذكر منها:

- تثقيف المعلمة لذاتها في مجال الجغرافيا الفلكية عن طريق القراءة والبحث والاطلاع؛ حتي يكون لديها معلومات صحيحة ودقيقة عن معارف الجغرافيا الفلكية تعلمها لأطفال الروضة.
- تشجيع الطفل علي الاكتشاف والتجربة، وشراء تلسكوب للأطفال لتشجيعهم علي استطلاع السماء ليلاً.
- شراء كتب عن معارف الجغرافيا الفلكية تناسب عمر طفل الروضة من حيث اللغة والمضمون.
- عرض برمجيات كمبيوتر للأطفال الروضة عن معارف الجغرافيا الفلكية.
- زيارة مواقع الإنترنت ذات الصلة بالفضاء. وهناك عدد كبير من المواقع التي يمكن أن تساعد على تعليم الفلك للأطفال ببساطة.
- تزيين غرفة الصف ببعض الصور والرسومات عن المجموعة الشمسية، والكواكب والقمر.
- تأليف وغناء بعض الأناشيد عن الكواكب والمجموعة الشمسية والقمر.
- حث الأطفال علي مراقبة السماء، والنجوم، والكواكب، والقمر ليلاً.
- جعل علم الفلك جزء من حياة الطفل اليومية، والإشارة إلى المقالات المكتوبة في الصحف عن أحداث اكتشاف كوكب جديد أو حقيقة جديدة عن واحد من الكواكب لدينا، أو مشاهدة البرامج العلمية المتعلقة بعلم الفلك في التلفزيون ومناقشتها.
- الاعتماد علي استراتيجية لعب الدور في اكساب طفل الروضة معارف الجغرافيا الفلكية.

- وتضيف باتريكا وهينو (2012) Patricia,& Henao ضرورة انشاء نادي علم الفلك بهدف زيارة العديد من الأماكن داخل وخارج المدينة، دراسة السماء والمشاركة في البرامج التلفزيونية العامة من أجل دعوة المزيد من الأطفال للانضمام إلى نادي الفلك.

معارف الجغرافيا الفلكية المناسبة لطفل الروضة:

لقد تناول البحث الحالي بعض معارف الجغرافيا الفلكية التي تتناسب مع تفكير طفل الروضة الذي يعتمد علي التفكير المحسوس طبقاً لتقسيم بياجيه بعد عرضها علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تربية الطفل ورياض الأطفال وهي: المجموعة الشمسية، الكوكب، كوكب الأرض (شكله وحركته، والجاذبية)، النجوم، الشمس، القمر.

١ – المجموعة الشمسية:

يتألف الكون من عدد كبير من المجموعات النجمية، والمجموعة الشمسية إحدى تلك المجموعات، وتتكون من نجم عظيم يشغل مركزها وهو الشمس، وثمانية كواكب سيارة تدور جميعها حول الشمس في مدارات بيضاوية الشكل في اتجاه واحد من الغرب للشرق وهي: عطارد،الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون، وتختلف هذه الكواكب في القرب والبعد عن الشمس وكذلك تختلف في الحجم (جودة، حسانين جودة، ١٩٩٨)، بالإضافة الي التوابع (الأقمار)، والاجرام السماوية الأخرى (كويكبات، شهب، نيازك، ومذنبات).

٢ – الكواكب:

هي أجرام سماوية معتمة تتبع النجوم وأهم ما يميزها عن النجوم كونها أصغر من النجوم حجماً، وانها غير مضيئة وغير ملتهبة، ولكنها تعكس الأشعة التي تسقط عليها من النجوم فتبدو لامعة (شرف، عبد العزيز طريح،١٩٩٥، ٥).

وتتكون الكواكب من كرات كبيرة من الصخور أو الغاز، كما قسم العلماء هذه الكواكب إلي كواكب داخلية (مكونة من صخور (صخرية) وهي: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ وتتميز هذه الكواكب بصغر حجمها، وكواكب خارجية مكونه من غازات (غازية) وهي: المشتري، زحل، أورانوس، نبتون، وتتميز هذه الكواكب بكبر حجمها، لا يوجد لأي كوكب من الكواكب الغازية الأربعة (المشتري، زحل، أورانوس، نبتون) سطح صلب، وبذلك يكون كل ما نراه هو فقط الغيوم الموجودة في أغلفتها الجوية. (أماني، الجمعية الفلكية السورية، ٢٠٠٨) متاح علي -saaa .sy.forumotion.com

٣- كوكب الأرض (شكله وحركته، والجاذبية):

نحن نعيش على كوكب الأرض، وهو أحد كواكب المجموعة الشمسية يدور حول الشمس، وهو كوكب صخري مكون من ماء ويابس، ويُغطي الماء معظم سطح الأرض بنسبة تساوي أربعة أخماس حجم الأرض، مما يفسر وجود حياه علي سطح الأرض، شكلها كروي، وتقع في موقع متوسط من الشمس، فهي ليست قريبة جدا فتتعرض للحرارة الشديدة مثل عطارد والزهرة، أو شديدة البعد فتتجمد المخلوقات علي سطحها مثل نبتون، تملك الأرض قمراً واحداً فقط فهو قمرنا الوحيد،

وقطره يَبلغ ربع قطرها، تملك الأرض غلافاً جوياً جيداً، توجد فيه سحب ورياح وبرق إضافة إلى بعض الظواهر الجوية الأخرى.

كما أن الأرض تتميز بين الكواكب الصخرية بامتلاكها لغلاف مغناطيسي يَحمي غلافها الجوي من جسيمات الرياح الشمسية، كما تتميز الأرض بوجود الجاذبية الأرضية التي تمكن الكائنات من السير باستقرار علي سطحها، كما تجذب كل ما في الأرض نحوها، وتثبت الأرض وتقلل من حدوث الزلازل (علي، شفيق عبد الرحمن،ب ت).

وللأرض حركتان: حركة يومية كل ٢٤ ساعة، وهي حركة الأرض حول نفسها (محورها)، وينتج عنها تعاقب الليل والنهار، وحركة سنوية مرة كل ٣٦٥ يوم (حركة الأرض حول الشمس)، وينتج عنها تعاقب الفصول الأربعة وهي: الربيع، الصيف، الخريف، الشتاء (الجوهري، يسري، ١٩٩٨).

٤- الشمس:

كرة هائلة الحجم تتكون من غازات ملتهبة، وحجمها قدر حجم الأرض مليون مرة، وتقدر درجة حرارتها بنحو ٧٠٠ درجة، وتندلع من الشمس ألسنه نارية (جودة، حسنين جودة،١٩٩٨، ٤٥).

٥- النجوم:

تعد النجوم من الأجرام السماوية الكبيرة التي تتباين فيما بينها في الحجم أو الطاقة الاشعاعية، تتكون من مواد ملتهبة وتنبعث منها طاقة اشعاعية كبيرة، ولا يعرف عدد النجوم في السماء أو عدد النجوم أي

مجـرة، توجـد النجـوم منفـردة أحيانـا أو فـي مجموعـات تعـرف باسـم الكويكبات (شرف، عبد العزيز طريح،١٩٩٥، ٥).

٦- القمر:

يعد القمر التابع الطبيعي والوحيد للأرض يشبه القمر الكواكب في كونه جسم معتم يستمد ضوئه من الشمس، ويدور حول نفسه كما يدور حول الأرض وأثناء دورانه حول الأرض نري جانبه المضيء المواجه لنا بأحجام مختلفة تعرف باسم أوجه القمر (جودة، حسنين جودة، وفتحي، محمد، ١٩٩٨، ٤٥).

تري فليكا (2009) Felicia أن موضوع القمر من الموضوعات التي يمكن تعليمها لأطفال ما قبل المدرسة حيث يمكنهم تعرف أشكال، أو مراحل القمر وكيف يتغير شكل القمر على مدار الشهر.

المحور الثاني: الاتجاه نحو تعلم الجغرافيا الفلكية:

مفهوم الاتجاه:

تؤدى الاتجاهات دوراً كبيراً في حياة الإنسان كدافع لسلوكه في أوجه حياته المختلفة، ولقد لقي موضوعها عناية كبيرة من علماء النفس والتربويين، حيث أجروا حولها دراسات وبحوث عديدة.، وبالرغم من أهمية مفهوم الاتجاه؛ إلا أنه لا يوجد تعريف واحد للاتجاه يعترف به جميع الباحثين.

عرفه صبري، ماهر والرافعي، محب (٢٠٠١، ٣٢٢) بأنه: "الموقف الذي يأخذه الفرد، أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حدث معين أو قضية معينة، أما بالقبول أو بالرفض نتيجة مروره بخبرة

معينة تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية"، أي أن الاتجاه يتكون لدى الطفل من خلال احتكاكه بالمواقف الخارجية والتفاعل معها، ويُكتسب نتيجة مجموعة من الخبرات والمواقف التي يمر بها الطفل في حياته.

العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاهات:

هناك مجموعة من العوامل التي تسهم في تكوين الاتجاهات نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية منها:

١- الأنشطة التي يمارسها طفل الروضة، والتي قد يكون من أهدافها تكوين اتجاهات معينة لديه.

٢- المعلومات والخبرات المقدمة للطفل قد تعمل على تكوين اتجاهات جديدة، أو تغيير اتجاهات موجودة، فمثلاً قد يكون لدى الطفل اتجاهات سالبة نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية، ولكن تزويده بمعلومات ذات قيمة عن الجغرافيا الفلكية، وأهمية تعلمها قد يؤدى إلى تعديل في اتجاهه نحو تعلمها.

٣- المعايشة: قد تؤدى المعايشة إلى إكساب الطفل اتجاهات جديدة، أو تعديل وتغيير اتجاهاته، وقد يؤدى تعايش طفل ما في جماعة معينة إلي تكوين اتجاهات إيجابية أو سلبية نحو هذه الجماعة.

٤- الاتجاهات السابقة فبعض الاتجاهات تعتمد، وتقوم على اتجاهات سابقة، مما يؤدي لتكوين اتجاه إيجابي أو سلبي نحوها.

٥- تسهم الأنشطة التربوية في تكوين وتحسين الاتجاهات مثل المناقشة الحرة وتشجيع الطفل على التعبير عما يشعر به.

معلمة الروضة من العناصر الفعالة التي تشكل اتجاه الأطفال نحو تعلم محتوي معين، فإتباع المعلمة لطرق التعلم الحديثة والفعالة، واستخدامها للوسائل التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية، وعلاقتها الطيبة بالأطفال والمعلمات، كل هذا يؤدى إلى تكوين اتجاه إيجابي لدى الأطفال نحو التعلم، وعندما تسوء العلاقة بين الأطفال ومعلمتهم، فإن هذا يؤدى إلى تكوين اتجاه سالب لدى الأطفال نحو التعلم والمعلمة أيضاً.

قياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا:

حيث يرى إبراهيم، صبري الدمرداش نقلا عن صالح، إدريس سلطان، أنه توجد طريقتان لتقويم اكتساب الاتجاهات هما:

- الملاحظة: ويقصد بها الملاحظة العلمية المقصودة والمنظمة للفرد في المواقف الحقيقية، وتعتبر من أفضل الطرق لقياس اتجاهات الأفراد.
- المقاييس التحريرية: تعتبر هذه الطريقة ضرورية خاصة مع الأعداد الكبيرة، وتتميز هذه الطريقة بعرض مجموعة من المواقف أمام المستجيبين، وأمام كل موقف مجموعة من الأسئلة وأماكن للإجابة عنها (صالح، إدريس سلطان،كلية التربية متاح علي http://ken anaonline.com/users/dredrees/posts/241090).

فروض البحث:

البحث الحالي يفترض ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لاختبار معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لمقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث في ضوء أسئلته The procedures of study:

للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من فروضه قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

(١) فيما يتعلق بالإجابة عن التساؤل الأول من أسئلة البحث الحالي الذي ينص على: ما معارف الجغرافيا الفلكية التي يمكن تنميتها لدي أطفال الروضة؟

تم استطلاع رأي مجموعة من المحكمين تخصص (رياض أطفال)* حول قائمة معارف الجغرافيا الفلكية التي يمكن تنميتها لأطفال الروضة ملحق (١)، وقد تم عمل التعديلات اللازمة بناءً على وجهات نظرهم وآرائهم واقتراحاتهم، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية ملحق (٢) بعدها تم بناء البرنامج المقترح بناء علي هذه القائمة؛ حيث تمثلت في المجموعة الشمسية، الكواكب، كوكب الأرض شكله وحركة الأرض، وجاذبيتها، النجوم، الشمس، القمر.

(٢) فيما يتعلق بالإجابة عن التساؤل الثاني من أسئلة البحث الحالي الذى ينص على: ما صورة البرنامج المقترح لتنمية معارف الجغرافيا الفلكية لأطفال الروضة؟

* أ.د. سحر توفيق نسيم، أ.م د. ناصر فؤاد علي، أ.م د. سهير عبد الحميد، أ.م.د. حنان محمد صفوت، ود. رضوي جمال قرمان.

للإجابة عن التساؤل الثاني وهو: "ما صورة البرنامج المقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة" تم إعداد الآتي:

[١] إعداد مادة المعالجة التجريبية: (إعداد البرنامج)

باتباع الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى لتحقيق الهدف العام الرئيسي التالي: تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدى طفل الروضة ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات وتتمثل معارف الجغرافيا الفلكية في: كواكب المجموعة الشمسية، كوكب الأرض شكله وحركة الأرض، وجاذبيتها، النجوم، الشمس، القمر.

٢- تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج:

في نهاية البرنامج يستطيع الطفل كلما أمكن ذلك أن:

١- يتعرف كواكب المجموعة الشمسية.
٢- يتعرف مفهوم الفضاء.
٣- يسمي كواكب المجموعة الشمسية.
٤- يتعرف السمات المميزة لكل كوكب من مجموعة الكواكب.
٥- يذكر أسماء كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب.
٦- يتعرف ألوان كواكب المجموعة الشمسية.
٧- يعطي مثال لكوكب غازي.
٨- يعطي مثال لكوكب صخري.

٩- يلون كواكب المجموعة الشمسية بالألوان الصحيحة.

١٠- يميز بين أحجام كواكب المجموعة الشمسية.

١١- يتعرف علي شكل كوكب الأرض.

١٢- يتعرف السمات المميزة لكوكب الأرض.

١٣- يستنتج أسباب وجود حياة علي سطح الأرض.

١٤- يتعرف مكونات سطح الأرض (ماء، يابس).

١٥- يستنتج فوائد الجاذبية الأرضية.

١٦- يتعرف على شكل كوكب الأرض.

١٧- يشكل كوكب الأرض بالصلصال.

١٨- يتعرف أن الأرض تتحرك حركتان.

١٩- يستنتج ما يحدث عن حركة الأرض حول نفسها.

٢٠- يستنتج ما يحدث عن حركة الأرض حول الشمس.

٢١- يستنتج سبب حدوث الليل والنهار.

٢٢- يستنتج سبب حدوث الفصول الأربعة.

٢٣- يقلد حركة الأرض حول محورها.

٢٤- يقلد حركة الأرض حول الشمس.

٢٥- يتعرف مفهوم النجوم.

٢٦- يفرق بين النجم والكوكب.

٢٧- يستنتج فوائد النجوم.

٢٨- يعطي مثال لنجم.

٢٩- يتعرف الأطفال على فوائد الشمس.

٣٠- يردد الأطفال كلمات أغنية الشمس.

٣١- يلون الشمس باللون البرتقالي.

٣٢- يلون النجوم باللون الأصفر.

٣٣- يتعرف الطفل على شكل القمر.

٣٤- يتعرف مصدر ضوء القمر.

٣٥- يرسم شكل القمر.

٣٦- يجري تجربة لمعرفة مصدر ضوء القمر.

٣- الأساس الفلسفي للبرنامج:

يستند البرنامج المقترح إلي استراتيجية التعلم عن طريق المحسوسات من خلال ممارسة بعض الأنشطة المتكاملة (قصة، أغنية، عرض تقديمي، تلوين، عمل فني، تشكيل بالصلصال، تجربة عملية، لعب دور، وغيرها، حيث تساعد تلك الأنشطة المتكاملة الأطفال علي تنمية مهاراتهم المختلفة، كما تراعي الفروق الفردية بين الأطفال، وتهيئ بيئة صفية غنية بالمثيرات والوسائل التعليمية، ومليئة بالحوارات والمناقشات المرنة في كل نشاط.

٤- محتوى البرنامج:

تعد عملية اختيار محتوي البرنامج إحدى خطوات بناء البرنامج المقترح، وتتمثل في اختيار المعلومات، والحقائق والمفاهيم وتنظيمها علي نحو تربوي يساعد علي تحقيق أهداف البرنامج من خلال الاطلاع علي العديد من المراجع والبحوث والدراسات التي تناولت معارف الجغرافيا الفلكية، وبرامج طفل الروضة، وتم تحديد محتوي البرنامج وفقاً للمعايير التالية:

١- ارتباط المحتوي بأهداف البرنامج التي يسعي لتحقيقها.

٢- ملائمة المحتوي لخصائص وخبرات وحاجات طفل الرياض.

وقد تم تحديد محتوى البرنامج في ضوء الأهداف المحددة مسبقا واستناداً إلى ما تم التوصل إليه من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة، وبناء على ذلك فقد تم تصميم محتوى البرنامج في أربعة أجزاء ويتناول كل جزء منها أحد معارف الجغرافيا الفلكية بحيث يتناول كل مفهوم عدة أنشطة تعليمية توضح معارف الجغرافيا الفلكية بشكل مبسط ومحبوب لدى الأطفال.

٥- تنظيم محتوى البرنامج:

تم تنظيم محتوى البرنامج علي هيئة أنشطة متكاملة تقدم لأطفال الروضة تحتوي علي قصة، أغنية، نشاط فني، نشاط حركي، لعب دور، عرض تقديمي، تجربة عملية.

وتبدأ خطة السير في النشاط بالتمهيد ثم عرض النشاط، بعدها تتم مناقشة مع الأطفال عن المفهوم الذي تم عرضة، والقيام بتنفيذ النشاط ثم التقويم.

٦- الوسائل والأدوات المناسبة لأنشطة البرنامج:

تم مراعاة اختيار الوسائل التعليمية بما يناسب الهدف الأساسي من البحث الحالي، وكذلك بما يتناسب مع خصائص نمو طفل الروضة، وأيضاً بما يتوافر بها شروط الأمان والجاذبية للطفل، وانطلاقا من مبدأ تكامل الخبرة، فقد استخدم في البرنامج الحالي عدة أنواع من الوسائل والأدوات التعليمية وهى:

١- **وسائل لفظية:** مثل شرح بعض معارف ومفاهيم الجغرافيا الفلكية من خلال الحوار والمناقشة بين المعلمة والأطفال.

٢- **وسائل سمعية بصرية:** تتمثل فى عرض قصة وتمثيل أحداثها، وعروض تقديمية باستخدام الكمبيوتر.

٣- **وسائل بصرية:** البطاقات المصورة والرسوم، والمجسمات.

٤- **وسائل حسية:** الأوراق،الألوان، والصلصال، وبعض الأقنعة، أو التيجان الخاصة بشخصيات القصص.

٧- الأنشطة التعليمية:

تضمن البرنامج نوعين من الأنشطة، أحدهما يقوم به القائم علي تطبيق البرنامج، والأخر يقوم به الأطفال لتحقيق أهداف البرنامج، وهما:

(أ) الأنشطة التي يقوم بها القائم علي تطبيق البرنامج:

- التمهيد للأطفال عن البرنامج من خلال بعض الأسئلة عن بعض معارف الجغرافيا الفلكية المقدمة مثل:أين نعيش؟ ما مصدر الضوء والحرارة علي الأرض؟ لماذا القمر يضيئ؟
- سؤال الأطفال أثناء تطبيق البرنامج للتأكد من اكتسابهم لبعض معارف الجغرافيا الفلكية

(ب) أنشطة يقوم بها الأطفال:

- أثناء عرض البرنامج:

وتتمثل في:

١- التفاعل مع القصص والأغاني والعروض التقديمية أثناء العرض من خلال صمتهم البناء وتعليقاتهم البناءة أثناء سماع القصص أو مشاهدة العروض التقديمية.

٢- الإجابة عن تساؤلات القائم علي تطبيق البرنامج.

٣- إجابة الأطفال عن تساؤلات زملائهم.

٤- القيام بالأنشطة والممارسات التي تطلب منهم وتتمثل في:

- بعض الألعاب التعليمية.
- بعض الأناشيد.
- ممارسة بعض المواقف التمثيلية المتضمنة في القصص.
- اجراء تجربة عملية.

- بعد عرض البرنامج ويتمثل في:

- الإجابة عن تساؤلات القائم علي التطبيق.

٨- تقويم البرنامج:

تضمن البرنامج نوعين من التقويم هما:

(أ) تقويم بنائي:

مستمر علي فترات البرنامج بغرض التأكد من انتباه وفهم واستيعاب الأطفال لمحتوي البرنامج، ويتضمن المناقشات والتساؤلات في كل نشاط، التي تكشف عن مدى استيعاب وفهم الأطفال لمعارف الجغرافيا الفلكية.

(ب) تقويم نهائي:

يعقب تطبيق كل جزء من أجزاء البرنامج الأربعة مجموعة من التساؤلات المتنوعة يجيب عنها الطفل للتأكد من تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لديه.

٩- استطلاع رأى المحكمين حول مدي صلاحية البرنامج للتطبيق:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج تم عرض البرنامج علي مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٥) لاستطلاع رأيهم حول صلاحية البرنامج للتطبيق ملحق(٣) في النقاط التالية:

- ارتباط المحتوي بأهداف البرنامج التي يسعي لتحقيقها.
- ملائمة المحتوي لخصائص وخبرات وحاجات أطفال الروضة.
- دقة المحتوي وسلامته العلمية.

١٠- المرحلة النهائية (الصورة النهائية للبرنامج):

وهي النسخة النهائية من البرنامج بعد اجراء التعديلات والإضافات التي أشار بها المحكمون، ومن خلال استعراض أراء المحكمين وتحليلها وافق ٩٥% منهم علي ارتباط المحتوي بأهداف البرنامج التي يسعي لتحقيقها، وملائمة المحتوي لخصائص وخبرات وحاجات أطفال ما قبل المدرسة، ودقة المحتوي وسلامته العلمية وأصبح البرنامج في صورته النهائية صالحاً للتطبيق ملحق (٤).

[٢] إعداد اختبار معارف الجغرافيا الفلكية: (إعداد الباحثة)

بعد إعداد البرنامج المقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية جاءت خطوة إعداد اختبار للمعارف المتضمنة في البرنامج المقترح من خلال:

١) القراءة والاطلاع:

تم الاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع التي تناولت إعداد الاختبارات التحصيلية.

٢) تحديد الهدف:

تم تحديد هدف الاختبار، بحيث تمثل في قياس مدي توافر معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الرياض.

٣) صياغة عبارات الاختبار:

تم صياغة عبارات الاختبار في صورة مجموعة من الأسئلة بلغ عددها(٣٢) سؤالاً يقيس بعض معارف الجغرافيا الفلكية عند مستوي التذكر والفهم والمتضمنة في البرنامج المقترح لتنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية،وقد تنوعت أسئلة الاختبار ما بين الاختيار من متعدد، الاجابة عن أسئلة، الرسم، التلوين، وذلك لبعض معارف الجغرافيا الفلكية المتمثلة في:

- المجموعة الشمسية.
- الكواكب.
- الأرض وشكلها وحركتها وجاذبيتها.
- النجوم.
- الشمس.
- القمر.

تعليمات الاختبار:

تم كتابة تعليمات الاختبار في الصفحة الأولي منه؛ لتوضح للمعلمة الهدف من الاختبار وكيفية الاجابة عن الأسئلة.

٤) صدق الاختبار:

لحساب صدق الاختبار استخدمت الباحثة الطرق التالية:

(أ) صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء فى مجال تربية الطفل قوامها (٥) محكمين * في تخصص رياض الأطفال وعلم النفس التربوي؛ وذلك لإبداء الرأي فى ملائمة الاختبار فيما وضع من أجله من حيث مناسبة الأسئلة ملحق (٥)، وقد ارتضت الباحثة نسبة ٨٠% من آراء المحكمين.

وبناءً على أراء المحكمين تم الموافقة على جميع أسئلة الاختبار، وبالتالي أصبح الاختبار صالحا للقياس في صورته النهائية ملحق (٦).

(ب) صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاختبار استخدمت الباحثة صدق الاتساق الداخلي.

حيث قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث، حيث قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار، والجدول (١) يوضح النتيجة.

* أ.د. سحر توفيق نسيم، أ.م.د. ناصر فؤاد علي، أ.م.د. حنان محمد صفوت (رياض أطفال)، أ.م.د. سمية علي عبد الوارث، د. أسماء محمد عبد الحميد (علم نفس تربوي)

جدول (١)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار

(ن= ٣٠)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٥٥	٩	٠.٦٤	١٧	٠.٥١	٢٥	٠.٦٩
٢	٠.٧٧	١٠	٠.٧٧	١٨	٠.٧٣	٢٦	٠.٦٢
٣	٠.٦٤	١١	٠.٦٨	١٩	٠.٧٠	٢٧	٠.٦١
٤	٠.٨٠	١٢	٠.٦٤	٢٠	٠.٦٠	٢٨	٠.٨٣
٥	٠.٥٤	١٣	٠.٦٩	٢١	٠.٦٥	٢٩	٠.٦٠
٦	٠.٥٤	١٤	٠.٧٠	٢٢	٠.٦٤	٣٠	٠.٥٧
٧	٠.٦١	١٥	٠.٥٩	٢٣	٠.٦٤	٣١	٠.٦٣
٨	٠.٧٠	١٦	٠.٦٥	٢٤	٠.٦٠		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١.

يتضح من جدول (١) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٥١: ٠.٨٣) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

ثبات الاختبار:

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام الآتي:

(١) طريقة التطبيق وإعادة التطبيق:

لحساب ثبات الاختبار استخدمت طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وبفاصل زمني مدته (١٥) خمسة عشر يوم بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار قيد البحث

(ن= ٣٠)

اختبار معارف الجغرافيا الفلكية	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
	م	ع	م	ع	
الدرجة الكلية	١٥.٤٧	٩.٥٠	١٥.٤٠	٧.٢٢	٠.٩٦

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار (٠.٩٦) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار.

(٢) معامل ألفا لكرونباخ:

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ، وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وقد بلغ معامل ألفا للاختبار (٠.٩٥) وهو معامل دال إحصائيا مما يشير إلى ثبات الاختبار.

[٣] إعداد مقياس اتجاه أطفال الرياض نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية: (إعداد الباحثة)

وفيما يلي عرض لخطوات إعداد المقياس:

القراءة والاطلاع:

تم إعداد مقياس اتجاه أطفال الرياض نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بعد الاطلاع علي مقاييس الاتجاه نحو التعلم، وبعض الكتب والمراجع المتناولة بناء المقاييس.

تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى تحديد اتجاه طفل الرياض من سن (٥-٦) سنوات نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية. أي مدى استجابة واستعداد أطفال الروضة لتقبل تعلم بعض معارف الجغرافيا الفلكية، أو رفضها، وهل سيؤثر البرنامج المقترح في تعديل اتجاهات الأطفال نحو تعلم بعض معارف الجغرافية الفلكية.

تحديد نوع مفردات المقياس:

صيغت عبارات المقياس في صورة استجابات، وقد روعي في المفردات أن تكون واضحة، دقيقة علمياً، محددة ومختصره، ولا تحمل ألفاظها أكثر من معني.

تعليمات المقياس:

تم كتابة تعليمات المقياس بدقة ووضوح، بحيث توضح كيفية استخدامه.

تقدير درجات المقياس وطريقة التصحيح:

بلغت عدد العبارات الموجبة (١٦) عبارة، تم توزيع الدرجات بحيث أعطيت استجابة نعم (١) درجة، واستجابة لا أوافق (صفر) درجة.

كما بلغ عدد العبارات السالبة (٥) عبارة تم توزيع الدرجات بحيث أخذت استجابة لا (صفر) درجة، واستجابة نعم (١) درجة، وبذلك بلغت الدرجة الكاملة للمقياس (٢١) درجة.

صياغة عبارات المقياس:

تم وضع مجموعة من العبارات لكل محور من محاور المقياس وقد بلغ عدد العبارات (٢١) عبارة موزعة على (٤) محاور كما يلي:

١- المحور الأول:

الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية، ويعكس هذا المحور استجابات الأطفال نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية من حيث شعورهم بالسعادة والارتياح نتيجة تعلمها ويتكون من الأسئلة: ٣، ٦، ٩.

٢- المحور الثاني:

طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية التي تعكس استجابات الأطفال نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية من حيث مجالات اهتماماتها وأهميتها وسهولتها وصعوبتها، وشمل الأسئلة التالية: ١، ٧، ١٥،١٠، ١٩.

٣- المحور الثالث:

ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل، وشمل الأسئلة التالية: ٢، ٥، ٨، ١١، ١٢، ١٦، ١٧، ١٤، ١٨، ٢١.

٤- المحور الرابع:

القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية، وشمل الأسئلة التالية: ٤، ١٣، وقد روعي عند صياغة العبارات أن يكون للعبارة معنى واحد محدد، وأن تكون لغة كل عبارة صحيحة، والأبتعاد عن العبارات الغامضة، والكلمات التي تحمل أكثر من معنى.

صدق المقياس:

لحساب صدق المقياس تم استخدم الطرق التالية:

(أ) صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية ملحق (٧) علي مجموعة من المحكمين* في مجال رياض الأطفال وعلم النفس التربوي، بلغ عددهم (٧) محكمين لأبداء الرأي حول ما يلي:

١- قياس العبارة للبعد الذي وضع لقياسه.

٢- الصحة العلمية للعبارة.

٣- مدي مناسبة العبارة لطفل الروضة.

٤- صلاحية المقياس للتطبيق.

٥- مقترحات أو تعديلات ترون إضافتها.

وقد ارتضت الباحثة نسبة ٨٠% من آراء الخبراء، وبناءً على أراء المحكمين تم الموافقة على جميع أسئلة المقياس، وبالتالي أصبح المقياس صالحا للقياس في صورته النهائية ملحق (٨).

ب- صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث.

حيث قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، وكذلك حساب معاملات

* أ.د. سحر توفيق نسيم، أ.م.د. حنان محمد صفوت، أ.م.د. ناصر فؤاد علي (رياض أطفال)، أ.م.د. سمية علي عبد الوارث، أ.م.د. أسماء محمد عبد الحميد، ود. الهام جلال، د. وسيمة عمر (علم نفس).

الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجداول (٣)، (٤)، (٥) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه (ن = ٣٠)

الأبعاد	العبارات					
الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	رقم العبارة	٣	٦	٩		
	معامل الارتباط	٠.٩٤	٠.٩٢	٠.٧٠		
طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	رقم العبارة	١	٧	١٠	١٥	١٩
	معامل الارتباط	٠.٦٤	٠.٧٧	٠.٧٦	٠.٧٩	٠.٦٧
ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	رقم العبارة	٢	٥	٨	١١	١٢
	معامل الارتباط	٠.٧١	٠.٨٢	٠.٧٤	٠.٧٦	٠.٥٩
	رقم العبارة	١٤	١٦	١٧	١٨	٢١
	معامل الارتباط	٠.٨٥	٠.٥٠	٠.٧١	٠.٤٧	٠.٧٠
القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	رقم العبارة	٤	١٣	٢٠		
	معامل الارتباط	٠.٩١	٠.٩٤	٠.٩٤		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠.٤٧: ٠.٩٤) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس

(ن = ٣٠)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧٥	٨	٠.٧٤	١٥	٠.٥٤
٢	٠.٧٣	٩	٠.٦٦	١٦	٠.٦٦
٣	٠.٧٤	١٠	٠.٧٨	١٧	٠.٦٠
٤	٠.٦٤	١١	٠.٧٤	١٨	٠.٦١
٥	٠.٥٣	١٢	٠.٧٠	١٩	٠.٦٤
٦	٠.٥٢	١٣	٠.٥٤	٢٠	٠.٥٥
٧	٠.٦٧	١٤	٠.٧٦	٢١	٠.٥٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٥٢: ٠.٧٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٣٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٨٧
٢	طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٨٥
٣	ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٠.٩٦
٤	القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٦٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٦٢-٠.٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

٨- ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام الآتي:

(١) طريقة التطبيق وإعادة التطبيق:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (١٥) خمسة عشر يوم بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس قيد البحث

(ن = ٣٠)

المقياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	م	ع	م	ع	
الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٢.٠٧	١.٢٠	٢.١٠	١.٠٣	٠.٩٤
طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٢.٣٣	١.٦٧	٢.٣٧	١.٥٠	٠.٩٦
ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٥.٣٧	٣.٣٣	٥.٤٠	٢.٦٥	٠.٩٦
القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٩٠	١.٣٠	١.٠٠	١.١٤	٠.٩٣
الدرجة الكلية	١٠.٦٧	٦.٤٦	١٠.٨٧	٥.٢٣	٠.٩٨

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس ما بين (٠.٩٣-٠.٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.

(٢) معامل ألفا لكرونباخ:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ، وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس

(ن = ٣٠)

م	الأبعاد	معامل الفا
١	الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٨٢
٢	طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٧٧
٣	ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٠.٨٨
٤	القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٠.٩٢
	الدرجة الكلية	٠.٩٣

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

تراوحت معاملات ألفا للمقياس ما بين (٠.٧٧-٠.٩٣) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات المقياس.

إجراءات التطبيق:

تم تطبيق الدراسة الحالية وفقاً للخطوات التالية:

- **اختيار عينة البحث:** تم اختيار عينة من أطفال روضة اليقظة النسائية قوامها (٣٠) طفل وطفلة للدراسة الاستطلاعية و(٣٠) طفل وطفلة للدراسة الأساسية.
- **الدراسة الاستطلاعية:** قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية بتطبيق أدوات الدراسة (اختبار معارف الجغرافيا الفلكية، مقياس الاتجاه نحو تعلم المعارف الجغرافية) على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) من أطفال روضة جمعية اليقظة النسائية بمحافظة الطائف الفترة من ٢٠١٤/١٠/٢٠ إلى ٢٠١٤/١١/٥، وذلك بغرض إجراء الثوابت الاحصائية، والتعرف على مدى مناسبة الأدوات.
- **تطبيق البحث:** بعد تحديد عينة الدراسة الأساسية، وقوامها (٣٠) طفل وطفلة رياض الأطفال قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث في الفترة من ٢٠١٤/١١/٦ إلى ٢٠١٤/١٢/١٦ وفق الخطوات التالية:

١) تطبيق مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة، لمعرفة ما لدي العينة من الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية تطبيقاً قبلياً.

٢) تطبيق اختبار معارف الجغرافيا الفلكية المتضمنة في البرنامج المعد، لمعرفة ما لدي العينة من معارف الجغرافيا الفلكية تطبيقاً قبلياً.

٣) تطبيق البرنامج المقترح علي العينة نفسها، وذلك عن طريق تقديم البرنامج وممارسة الأنشطة المعدة بالبحث الحالي مع اطفال الروضة وذلك لمدة (٤) أسابيع.

٤) إعادة تطبيق اختبار معارف الجغرافيا الفلكية المتضمنة في البرنامج المعد تطبيقاً بعدياً، وذلك للوقوف علي الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.

٥) إعادة تطبيق مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة، لمعرفة ما لدي العينة من الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية تطبيقاً بعدياً وذلك للوقوف علي الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.

٦) تم رصد الدرجات وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائيا.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

بعد جمع البيانات، وجدولتها تم معالجتها إحصائياً، ولحساب نتائج البحث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- معامل الفا لكرونباخ.
- اختبار (ت).
- معامل ايتا.
- نسبة التحسن المئوية.

وقدارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستويي (٠.٠٥، ٠.٠١)، كما استخدم برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

١- توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتداليا:

تم التأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى ضوء اختبار معارف الجغرافيا الفلكية ومقياس الاتجاه نحو الجغرافيا، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء فى اختبار معارف الجغرافيا الفلكية ومقياس الاتجاه نحو تعلمها (ن= ٣٠)

المتغيرات		المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
اختبار معارف الجغرافيا الفلكية		١٦.٤٣	١٧.٠٠	٢.٠١	-٠.٨٥
مقياس الاتجاه نحو الجغرافيا	الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٢.٣٠	٢.٥٠	٠.٧٩	-٠.٦٧
	طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.٩٧	٢.٠٠	٠.٨٩	-٠.١٠
	ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٥.٥٣	٥.٠٠	١.٨٣	٠.٨٧
	القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.١٠	١.٠٠	١.٠٦	٠.٢٨
	الدرجة الكلية	١٠.٩٠	١١.٠٠	١.٦٧	-٠.١٨

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث فى ضوء اختبار معارف الجغرافيا الفلكية ومقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً.

نتائج البحث:

[١] عرض النتائج الخاصة بتطبيق اختبار معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة:

للإجابة عن التساؤل الثالث والذي ينص على ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة؟ حيث نحاول التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لاختبار معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج، ومربع إيتا ($\eta 2$) لقياس حجم تأثير البرنامج، وحساب نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال عينة البحث في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث (ن= ٣٠)

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة	قيمة ايتا٢
اختبار معارف الجغرافيا الفلكية	١٦.٤٣	٢٥.٧٧	٩.٣٣	٢.٥٤	٢٠.١٤	٠.٠١	٠.٩٣

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية لصالح التطبيق

البعدي، كما بلغت قيمة إيتا (٠.٩٣) مما يدل على فعالية البرنامج المقترح فى تنمية معارف الجغرافيا الفلكية لدي الأطفال قيد البحث.

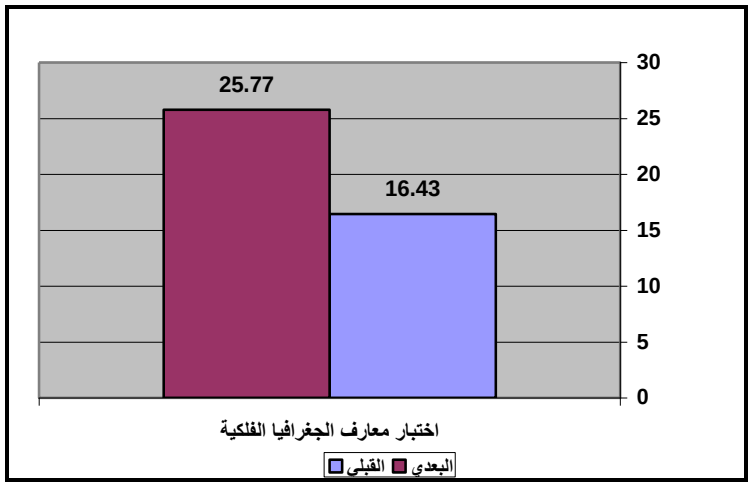
جدول (١٠)

نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث (ن = ٣٠)

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
اختبار معارف الجغرافيا الفلكية	١٦.٤٣	٢٥.٧٧	%٥٦.٨٥

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

بلغت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث فى اختبار معارف الجغرافيا الفلكية (٥٦.٨٥%) مما يدل على ايجابية البرنامج المقترح في تنمية معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة عينة البحث.



شكل (١)

رسم بياني يوضح الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث

بالنظر في جدول (٩)،(١٠) والرسم البياني شكل (١) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في اختبار معارف الجغرافيا الفلكية لصالح التطبيق البعدي، وزيادة نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال عينة البحث فى اختبار معارف الجغرافيا الفلكية بنسبة (٥٦.٨٥%)؛ مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من جمال، رشا صلاح الدين (٢٠٠٤)، عبد النعيم، مروة أحمد (٢٠٠٤)، زتلر وآخرون(2002) Zeitler &Other ودراسة بتزنر Petziner, (2003) Wiberg التي اكدت جميعها علي فعالية البرامج في تنمية المفاهيم الجغرافية بصفة عامة؛ وبهذا تمت الاجابة عن التساؤل الثالث والذي ينص على ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة، وتم قبول الفرض الأول الذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لاختبار معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

عرض النتائج الخاصة بتطبيق مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة، وذلك للإجابة عن التساؤل الرابع، والذي ينص على ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية اتجاه أطفال الروضة نحو تعلم بعض معارف الجغرافيا الفلكية؟ حيث نحاول التحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على:" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لمقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج

لصالح التطبيق البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب قيمة (ت) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج، ومربع إيتا (η2) لقياس حجم تأثير البرنامج، وحساب نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال عينة البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية وكانت النتائج كالتالي:

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية

قيد البحث (ن = ٣٠)

المقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة	قيمة ايتا٢
الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٢.٣٠	٣.٠٠	٠.٧٠	٠.٧٩	٤.٨٢	٠.٠١	٠.٤٤
طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.٩٧	٤.٤٣	٢.٤٧	٠.٩٧	١٣.٨٨	٠.٠١	٠.٨٧
ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٥.٥٣	٩.٢٠	٣.٦٧	٢.١٧	٩.٢٥	٠.٠١	٠.٧٥
القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.١٠	٢.١٧	١.٠٧	١.١٧	٤.٩٨	٠.٠١	٠.٤٦
الدرجة الكلية	١٠.٩٠	١٨.٨٠	٧.٩٠	٣.٠٩	١٤.٠١	٠.٠١	٠.٨٧

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لصالح التطبيق البعدي، كما تراوحت قيمة إيتا٢ ما بين (٠.٤٤–٠.٨٧)

مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي الأطفال عينة البحث.

جدول (١٢)

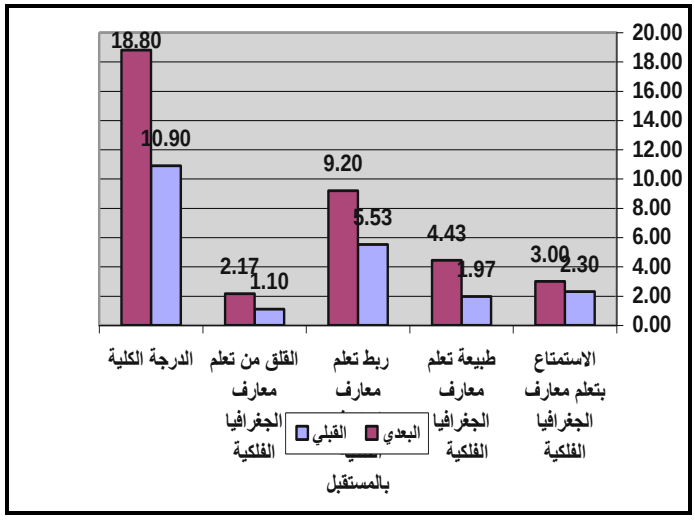
نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال عينة البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية

قيد البحث (ن = ٣٠)

المقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن%
الاستمتاع بتعلم معارف الجغرافيا الفلكية	٢.٣٠	٣.٠٠	%٣٠.٤٣
طبيعة تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.٩٧	٤.٤٣	%١٢٤.٨٧
ربط تعلم معارف الجغرافيا الفلكية بالمستقبل	٥.٥٣	٩.٢٠	%٦٦.٣٧
القلق من تعلم معارف الجغرافيا الفلكية	١.١٠	٢.١٧	%٩٧.٢٧
الدرجة الكلية	١٠.٩٠	١٨.٨٠	%٧٢.٤٨

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

تراوحت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال عينة البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث ما بين (٣٠.٤٣%: ١٢٤.٨٧%)، مما يدل على فعالية البرنامج المقترح فى تنمية الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي الأطفال عينة البحث.



شكل (٢)

رسم بياني يوضح الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث

بالنظر في جدول (١١)،(١٢) والرسم البياني شكل (٢) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث في مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لصالح التطبيق البعدي، وزيادة نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال قيد البحث فى مقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قيد البحث ما بين (٣٠.٤٣%: ١٢٤.٨٧%)؛ مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة عينة البحث، وتتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج دراسة كل دراسة نسيم، سحر (٢٠٠٤)، نسيم، سحر (٢٠١٢)، ودراسة ورد Ward (١٩٩٣) في فعالية البرامج المعدة في تنمية الاتجاه لدي طفل

الروضة نحو تعلم المفاهيم والمعارف المختلفة، وبهذا تمت الاجابة عن التساؤل الرابع، والذي ينص على ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية اتجاه أطفال الروضة نحو تعلم بعض معارف الجغرافيا الفلكية؟ وتم قبول الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال الروضة عينة البحث لمقياس الاتجاه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

تفسير نتائج البحث:

قد يرجع هذا التحسن وقوة تأثير البرنامج علي أطفال الرياض عينة البحث بعد تطبيق البرنامج المقترح لتنمية معارف الجغرافيا الفلكية إلي ما يلي:

- عناية الباحثة بإعداد البرنامج المعد، حيث ركزت على معارف الجغرافيا الفلكية المراد تنميتها، والتي تناسب تفكير طفل الروضة.
- اعتماد البرنامج علي مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمتنوعة تمثلت في: القصص، أناشيد، التجربة العملية، الرسم والتلوين، العروض التقديمية، لعب دور وغيرها بما يتماشى مع خصائص المرحلة العمرية التي يمر بها طفل الروضة..
- وضوح أهداف البرنامج ومراعاة البرنامج المقترح لمستوى النمو المعرفي والمهارى والوجداني لأطفال الرياض عند تقديم معارف الجغرافيا الفلكية
- طريقة عرض محتوي البرنامج والتنظيم المنطقي للمحتوي، حيث كانت المعارف المراد توصيلها من خلال الأنشطة ذات معني، ومهمة

بالنسبة للطفل في حياته، وتناسب مستواه العقلي والاجتماعي، وتشبع رغبة الأطفال إلي لعب الدور ،وسماع القصص،واجراء التجارب البسيطة.

- اشتمال البرنامج علي أنشطة تربوية متنوعة مثل: الرسم، التلوين، التشكيل بالصلصال ساعدت علي إثراء وإغناء الموقف التعليمي.
- طبيعة أطفال الرياض وخصائصهم،حيث يميلون إلي اكتشاف ما حولهم.
- احتواء البرنامج علي العديد من أسئلة التقويم في نهاية كل نشاط، جعل التعلم عملية مستمرة حيث أن الأسئلة كانت تدفع الأطفال في كثير من الأحيان إلي الاستفسار من أجل التوصل إلي الإجابة الصحيحة، وهذا خلق لديهم جوا من التعزيز الإيجابي للتعلم.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج توصي الباحثة بما يلي:

- يجب البدء بتقديم معارف الجغرافيا الفلكية لطفل الروضة؛ لأنها وثيقة الصلة بحياته اليومية.
- ضرورة النظر إلي مناهج رياض الأطفال، وأن تتضمن بعض معارف الجغرافيا الفلكية.
- الاهتمام بإعداد معلمة رياض الأطفال، وتضمين تدريس معارف الجغرافيا الفلكية ضمن مقررات إعدادها.
- الاهتمام بتكوين اتجاهات ايجابيه نحو تعلم معارف الجغرافيا الفلكية من خلال تعليم بعض هذه المعارف لطفل الروضة باستخدام التجربة، والاستكشاف، ولعب الدور.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث والتوصيات يُقترح إجراء مجموعة من البحوث مثل:

- فاعلية برنامج قائم علي مسرح الطفل في تنمية معارف الجغرافيا الفلكية لدي طفل الروضة.
- فعالية استراتيجية لعب الدور في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية والاتجاه نحو تعلمها.
- فاعلية استخدام مدخل التجارب المعملية في تنمية بعض معارف الجغرافيا الفلكية لدي أطفال الروضة

المراجع:

- أحمد إبراهيم شلبي (١٩٩٧). تدريس الجغرافيا في التعليم العام. القاهرة: الدار العربية.
- أنور عبد الغني العقاد (١٩٨٣). الجغرافيا الفلكية. الرياض– المملكة العربية السعودية: دار المريخ.
- جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم (١٩٩٦). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار النهضة العربية.
- حسانين جودة جودة (١٩٩٨). قواعد الجغرافيا العامة الطبيعية والبشرية. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- حسانين جودة جودة، محمد فتحي (١٩٩٨). قواعد الجغرافيا الطبيعية والبشرية. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- حسن شحاته، زينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية عربي إنجليزي انجليزي عربي. القاهرة: دار الكتاب اللبناني.
- حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠٠٤). فعالية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات الجغرافية لدى طلاب كلية التربية. رسالة دكتوراه. كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- رشا صلاح الدين جمال (٢٠٠٤). فعالية برنامج تفاعلي للرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدي طفل الروضة. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- سحر توفيق نسيم (٢٠٠٤). فعالية برنامج مقترح لتحسين معارف طفل الرياض واتجاهه نحو المعاقين. مجلة المناهج وطرق التدريس. العدد ٩٣.

- سحر توفيق نسيم (٢٠١٢). فعالية برنامج مقترح يبسط فكرة عمل بعض الأجهزة الكهربية لطفل الروضة وينمى سلوكيات الأمان والسلامة لديه واتجاهه نحو تقدير جهود العلماء، مجله الطفولة، الكويت.
- صالح، إدريس سلطان. كلية التربية متاح علي .http://kenanaonline.com/users/dredrees/posts/241090.
- عبد العزيز طريح شرف (١٩٩٥). المقدمات في الجغرافيا الطبيعية. مؤسسة شباب الجامعة.
- عبد اللطيف محمد خليفة عبد المنعم شحاتة (١٩٩٣). المفهوم- القياس- التعبير. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع.
- عبد المجيد سالمي، نور الدين خالد، شريف بدوي (١٩٩٧). معجم مصطلحات علم النفس عربي فرنسي إنجليزي. القاهرة: دار الكتاب المصري. دار الكتاب اللبناني.
- ماهر صبري، محب الرافعي (٢٠٠١): التقويم التربوي أسسه وإجراءاته. ط٢. الرياض: مكتبة الرشد.
- محمد بن عمر الغريَّاني الطويرقي.. متاح علي .http://attaweel.com/vb/showthread.php?t=29799.
- محمد محمود مصطفى (٢٠٠٦). الجغرافيا الفلكية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمّان- الأردن، الطبعة الأولى. متاح علي:http://ar.wikipedia.org/wiki.
- مروة أحمد عبد النعيم (٢٠٠٤). استخدام بعض الأنشطة الخارجية في اكتساب طفل ما قبل المدرسة بعض المبادئ الجغرافية. رسالة ماجستير .كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.
- هالة حماد الصمادي وأخرون (٢٠١١). دليل المعلمة لمنهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال. وزارة التربية والتعليم. المملكة العربية السعودية.

- وزارة التربية والتعليم (٢٠١١). المادة التدريبية للمنهج المطور لرياض الأطفال حقي ألعب وأتعلم وأبتكر (دليل المدرب).
- يسري الجوهري (١٩٩٨). الجغرافيا العامة. المنيا: مكتبة الاشعاع الفنية.
- Felicia (2009). Early Childhood Science Activities Monday. February23, 2009. at 7:56P. http:// ecscienceactivities.blogspot.com/2009 /02/preschool-astronomy.html.
- http://www.wikihow.com/Teach- Kids- About- Astronomy at 25-11-2014.
- Morrow Cherilynnm, Dyches Preston, Wilkerson Amy McLain Brad (2004). The Family Guide to the Sun ON Field Test Version- Space Science Institute © 2004 Contact: morrow@46 spacesci ence.org
- Patricia Ángela, Henao Pérez (2012). Teaching Astronomy to Kids one of the Best Way to Enjoy the School on www. Astronomy kidsclub.com
- Petziner, Wiberg (2003). Development of Concepts Typ- icality in Pre-School and Primary School Children, Psychologies in Erziehung and Unterricht. Vol.50 No. 3. 250-257.
- Sharp, J. G.; Bowker, R.; Mooney, C.; Grace, M.; Jeans, R.(2002). Teaching and Learning Astronomy in Primary Schools. School Science Review, Vol. 80, No. 292, 75-86 Submitted on October 24. 2005. on http://ezinearticles.com/? Astronomy-for-Children---Teaching- Children-through- Astronomy&id = 86277.
- Susan Shaw (2005). Astronomy of Children- Teaching Children through Astronomy.

- **Ward, C.D. (1993). Developmental Versus Academic Mathematics Education. Effects on Problem Solving Performance and Attitudes Towards Mathematics in Kindergarten Children. Unpublished Doctorate Dissertation. Peabody College of Vanderbilt University. USA.**

- **Zeitler, Mary Anne, Ren Vasilin & Qiuyum Lin (2002). Teaching Young Children Basic Concepts Of Geography Literature-Based Approach. Early Childhood education Journal. Vol.30. No.2. 81-86.**