



كلية التربية للطفولة المبكرة  
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

# أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.

إعداد

**أ.م.د/ يارا إبراهيم محمد**

أستاذ مناهج الطفل المساعد ووكيل  
الكلية للدراسات العليا والبحوث  
كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة أسيوط

**د/ طارق سلام سيد**

مدرس بقسم العلوم الأساسية  
كلية التربية للطفولة المبكرة  
جامعة أسيوط

**أ/ شيماء جعفر محمد علي**

معلمة رياض الأطفال  
روضة فتحي أمين طنطاوي الرسمية للغات بصدفا

{العدد الخامس عشر- أكتوبر ٢٠٢٠م}

## مستخلص البحث

### هدف البحث:

التعرف على أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة، وتكونت مجموعة البحث من (٨٠) طفلاً وطفلةً مقسمة على مجموعتين ضابطة وتجريبية من أطفال روضة فتحي أمين طنطاوي الرسمية للغات المستوى الأول التابعة لإدارة صدفا التعليمية محافظة أسيوط من العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

### منهج البحث:

تم استخدام التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تم تطبيق أداتي الدراسة تطبيقاً قلياً على المجموعتين، ثم تمت المعالجة التجريبية باستخدام النموذج الواقعي (المتغير المستقل) على أطفال المجموعة التجريبية فقط، ومن ثم تطبيق أداتي الدراسة تطبيقاً بعدياً.

مواد الدراسة وأدواتها: تم إعداد المواد والأدوات التالية:

### أولاً مواد الدراسة:

- قائمة بالمفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة.
- قائمة بالمفاهيم البيئية التي لها تصورات بديلة لدى طفل الروضة.
- دليل المعلمة لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتتمية الوعي لطفل الروضة.
- كتيب أنشطة الطفل لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.

ثانيًا أدوات الدراسة:

- استبانة أسئلة مفتوحة لتشخيص التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
  - اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
  - بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة.
- نتائج البحث:** أسفرت نتائج البحث عن وجود تأثير كبير لاستخدام النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.
- الكلمات المفتاحية:** النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة - المفاهيم البيئية - الوعي البيئي - طفل الروضة.

## **The Effect of Using the Actual Model in Correcting the Alternative Perceptions of some Environment Concepts and Developing Awareness for Kindergarten Child**

### **Abstract**

#### **Summary of the research Objective of the research:**

Identify the effect of using the actual model to correct alternative perceptions of some environmental concepts and develop environmental awareness for kindergarten children. The research group consisted of (80) boys and girls divided into two control and experimental groups from the children of Fathi Amin Tantawi Kindergarten for the first-level official languages of the Sadfa Educational Administration, Assiut Governorate, from the 2019-2020.

#### **Research Methodology:**

The quasi-experimental approach with two groups was used and the application of pre and post measurements on the research sample and identifying through this the effect of the experimental variable (actual model) on the two dependent variables (correction of alternative perceptions of some environmental concepts and the development of environmental awareness).

**Materials and Tools of the Research:** The research was used the following materials and tools prepared by (the researcher): -

- A list of environmental concepts appropriate for a kindergarten child.
- Questionnaire open questions to diagnose the necessary alternative perceptions of a kindergarten child.
- A list of environmental concepts that have alternative scenarios for the kindergarten child.
- Test alternative visualizations of some of the environmental concepts necessary for a kindergarten child.
- Children's Environmental Awareness Note Card.
- A teacher's guide to using the actual model to correct alternative perceptions of some environmental concepts and develop environmental awareness among a kindergarten child.
- Children's activities booklet to using the actual model to correct alternative perceptions of some environmental concepts and develop environmental awareness among kindergarten children.

**Results of the research:** The results of the research revealed in a significant impact of using the actual model to correct alternative perceptions of some environmental concepts and develop environmental awareness among kindergarten children.

**Keywords:** The actual model for correcting alternative perceptions - environmental concepts- Environmental Awareness, Kindergarten Child.

## مقدمة:

تعد القضية البيئية اليوم من بين القضايا التي تقلق المجتمعات، فحظت باهتمام المتخصصين والرأي العالمي في العقدين الأخيرين من القرن العشرين، وكثرت الموضوعات والدراسات التي تناولت قضايا البيئة ومشكلاتها إلى الحد الذي استأثرت فيه باهتمام الجميع من مربيين، وعلماء، وأدباء، وصحفيين، ومتخذي القرارات. وقد بات من المألوف لدينا سماع أخبار البيئة في المجالات والإذاعة والتلفاز بشكل يومي، الأمر الذي يستدعي منا معايشة واعية لما يجري في هذه البيئة بما يضمن معرفة واعية تصل إلى المجتمع.

ومفتاح التغيير هو الوعي البيئي حول القضايا والمشاكل البيئية ومن ثم التعليم؛ لذا فإنه من الضروري تحقيق التوازن ما بين الأسرة والروضة في توجية الأطفال لغرس القيم البيئية السليمة ومن ثم عندما يكبرون سيكونون أكثر مقدرة لفهم العيش في حياة خضراء. (أحمد السيد، ٢٠١٠) (٤).

وقد زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالبنية المعرفية للمتعلم وما تتضمنه هذه البنية من تصورات أو مفاهيم خطأ (Misconceptions) أو مفاهيم بديلة (Alternative concepts) عن بعض المفاهيم قبل تعلمه لها (يارا إبراهيم، ٢٠١٧).  
ويعد النموذج الواقعي The Realistic Model أحد نماذج التعليم والتعلم التي ظهرت حديثاً، وبنيت على أفكار الفلسفة البنائية أو المذهب البنائي Constructivism وتطبيقاته في مجال التعليم، تلك النماذج التي تعرف بأنها مجموعة من المخططات التي ترسم مراحل وخطوات عمليتي التعليم والتعلم في ضوء أسس وفروض النظرية البنائية Constructivism Theory أو المدخل البنائي Constructivism Approach، ويمكن لهذه النماذج أن تسهم بدور فعال في تحقيق نتائج تعلم قائمة على المعنى والفهم واستبدال الأفكار البديلة (المغلوبة) بما هو صحيح ودقيق (حسام محمد، ٢٠١٥، ١٢٣).

(٣) يتم التوثيق في هذا البحث كالتالي: ( اسم الباحث أو المؤلف، السنة، رقم الصفحة أو الصفحات ) وتفاصيل كل مرجع منبته في قائمة المراجع.

مما سبق يتضح أن بيئة تعلم المفاهيم البيئية باستخدام النموذج الواقعي تتميز بأنها تتسم بجو من المرح والمرونة والحرية في الحوار تسمح بتصويب التصورات وتعود الطفل لرفض المفهوم الخاطئ وقبول المفهوم الصحيح؛ لذلك حرصت الباحثة على استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.

### مشكلة البحث

وقد تبلورت مشكلة البحث الحالي لدى الباحثة انطلاقاً من عدة اعتبارات

أهمها:

أولاً: الملاحظة غير المقننة للباحثة من خلال عملها كمعلمة رياض أطفال حيث لاحظت وجود تصورات بديلة لبعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة أثناء تعليمها لهم مثل: (البيئة الزراعية، البيئة الساحلية، تلوث الهواء....)، ومن خلال الحوار والمناقشة مع الأطفال تبين وجود خلل في البنية المعرفية للمفاهيم البيئية لديهم، ومن هنا شعرت الباحثة بضرورة تصويب هذه التصورات البيئية البديلة لدى الأطفال حتى يمكنهم تعلم المفاهيم البيئية الجديدة بصورة صحيحة علمياً.

ثانياً: تضمن المنهج الجديد 2.0 العديد من القضايا والمفاهيم البيئية المستهدف تميتها لدى أطفال الروضة ومن مبدأ ما بني على خطأ فهو خاطئ فوجدت الباحثة ضرورة البحث عن استراتيجية أو نموذج أو طريقة تعلم تتيح للأطفال تعلم المفاهيم البيئية وفق خطوات علمية وكذلك تصويب التصورات البديلة لديهم وتنمية الوعي البيئي، وحث الأطفال على التعاطف مع البيئة والحرص على مواردها التي أنعم الله علينا بها كدراسة رانيا محمدنبيل (٢٠١٦).

ثالثاً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة في مجال التربية البيئية لطفل الروضة وجدت الباحثة أنها لم تهدف لتصويب التصورات البديلة للمفاهيم البيئية فعلى سبيل المثال لا الحصر دراسة (Gulay (2012 والتي هدفت لقياس أثر تدريس مجموعة من الأنشطة التي تعتمد على البيئة الطبيعية باستخدام المشروعات، وذلك بهدف رفع المستوى البيئي لدى الأطفال وإكسابهم التنمية المستدامة، وتكونت العينة من (١٨٠)

طفل حيث قسمت العينة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وأسفرت النتائج أن أطفال المجموعة التجريبية تميزت على المجموعة الضابطة في اكتساب الوعي والمعرفة البيئية.

رابعاً: وبمراجعة الدراسات السابقة وجدت الباحثة ندرة الدراسات التي تناولت استخدام النموذج الواقعي في التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة على الرغم من أهمية المرحلة العمرية، واقتصرت الدراسات على استخدام النموذج الواقعي مع مراحل تعليمية متقدمة ومنها دراسة لمياء مختار (٢٠١٥) التي توصلت إلى فعالية استخدام النموذج الواقعي في تعديل التصورات البديلة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية، ودراسة ميرام إبراهيم (٢٠١٧) التي أكدت على استخدام نموذج التعلم الواقعي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهن نحو العلوم.

وفي ضوء ما سبق عرضه تحددت مشكلة البحث في وجود تصورات بديلة لبعض المفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة باستخدام النموذج الواقعي. لذا يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

#### أسئلة البحث:

- ١- ما المفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة؟
- ٢- ما التصورات البديلة الموجودة لدى طفل الروضة حول المفاهيم البيئية؟
- ٣- ما أثر استخدام النموذج الواقعي على تصويب التصورات البديلة للمفاهيم البيئية لدى طفل الروضة؟
- ٤- ما أثر استخدام النموذج الواقعي على تتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة؟

#### أهداف البحث:

- ١- الوقوف على قائمة بالمفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة.
- ٢- الوقوف على قائمة بالمفاهيم البيئية التي لها تصورات بديلة لدى طفل الروضة.
- ٣- تصويب التصورات البديلة للمفاهيم البيئية لدى طفل الروضة باستخدام النموذج الواقعي.



٤- تنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة باستخدام النموذج الواقعي.

### أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يلي:

#### أ- الأهمية النظرية:

- ١- يعد البحث استجابة لما تنادي به العديد من الدراسات والبحوث الحديثة بضرورة الاهتمام بتشخيص وتصويب التصورات البديلة في مجال من أكثر المجالات احتياجًا للدراسات والبحوث وهو البيئة والمفاهيم البيئية.
- ٢- تم اختيار البحث الحالي لأهم المفاهيم البيئية الواردة بقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ وبأحدث تعديلاته لعام ٢٠٠٩ والصادر عن جهاز شؤون البيئة والذي يعد أكثر القوانين شمولية وعمومية بين كافة القوانين البيئية بمصر.
- ٣- يعد البحث الحالي من الأبحاث التي عنيت بتصميم أنشطة دليل المعلمة باستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.
- ٤- يقدم البحث الحالي محتوى علمي حديث يضم أهم المفاهيم البيئية التي يمكن تصويب التصورات البديلة بها من خلال استخدام النموذج الواقعي وتنمية الوعي البيئي أثناء ممارسة الأنشطة البيئية واكسابها لطفل الروضة .
- ٥- يوجه البحث الحالي نظر مخططي المناهج إلى أهمية النظرية البنائية وتطبيقاتها ومنها النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة، وتضمينها بصورة مناسبة عند تطوير برامج رياض الأطفال ما يساهم في تنمية مستوى الوعي البيئي لديهم.

#### ب- الأهمية التطبيقية:

- ١- تصويب التصورات البديلة من خلال الاعتماد على النموذج الواقعي.
- ٢- يمد معلمات رياض الأطفال بأساليب جديدة ومتطورة في تعليم طفل الروضة، وقد يوجه أنظارهن إلى أهمية استخدام النموذج الواقعي في العملية التعليمية.

- ٣- اهتم البحث الحالي بتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة لكي يشعر بالمسئولية تجاه البيئة ويحرص على مواردها.
- ٤- تقديم بعض المقترحات والتوصيات التي تمكن المسؤولين في إدارة رياض الأطفال بوزارة التربية والتعليم من العمل على زيادة مستوى الوعي البيئي للمعلمات وبالتالي اكساب الطفل اتجاهات وقيم وسلوكيات بيئية.
- ٥- يفتح البحث الحالي أمام الباحثين في مرحلة رياض الأطفال آفاقاً جديدة في مجال البحث العلمي.

### منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج التجريبي, باستخدام التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تم تطبيق أدوات البحث تطبيقاً قبلياً على المجموعتين، ثم تمت المعالجة التجريبية باستخدام النموذج الواقعي (المتغير المستقل) على أطفال المجموعة التجريبية فقط، ومن ثم تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً.

### مصطلحات البحث

#### النموذج الواقعي The Actual Model:

يُعرف إجرائياً بأنه "مجموعة المراحل والمخططات التي توضح العلاقة بين عناصر التعليم، والتعلم بالخبرات، والمواقف الحياتية لطفل الروضة في الواقع الذي يعيشه لجعل التعلم ذا معنى لتنمية وعيه بالبيئة المحيطة به".

#### التصورات البديلة للمفاهيم البيئية Alternative conceptions of environmental concepts

تُعرف إجرائياً بأنها "الأفكار والمعارف البيئية لطفل الروضة والتي لها معنى عندهم يخالف المفهوم البيئي الصحيح، ولا يتفق مع المعرفة المقبولة علمياً وتشكل عائقاً في تعلم المفاهيم البيئية الصحيحة".

#### الوعي البيئي Environmental Awareness:

يُعرف إجرائياً بأنه "إدراك طفل الروضة لمتطلبات البيئة عن طريق إحساسه ومعرفته بمكوناتها، وما بينهما من علاقات وكذلك المشاكل البيئية وكيفية التعامل معها".

**محددات البحث:** اقتصر البحث على المحددات التالية:

- **محدد بشري:** تكونت مجموعة البحث الحالي من (٨٠) طفلاً وطفلةً مقسمة على مجموعتين ضابطة وتجريبية من أطفال المستوى الأول من روضة فتحي أمين طنطاوي الرسمية للغات بمركز صدفا محافظة أسيوط.
- **محدد زمني:** تم تطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠ م.
- **محدد مكاني:** تم تطبيق البحث الحالي في روضة فتحي أمين طنطاوي الرسمية للغات بمركز صدفا محافظة أسيوط (محل عمل الباحثة).
- **محدد موضوعي:** اقتصر البحث على بعض المفاهيم البيئية التي لها تصورات بديلة عند طفل الروضة مثل: ( البيئة الزراعية، البيئة الساحلية، تلوث الهواء.....).

**فرضاء البحث:**

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

**مواد البحث وأدواته:** قامت الباحثة بإعداد المواد والأدوات التالية:

**أولاً مواد البحث:**

- قائمة بالمفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة.
- قائمة بالمفاهيم البيئية التي لها تصورات بديلة لدى طفل الروضة.
- دليل المعلمة لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة وتنمية الوعي لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
- كتيب أنشطة الطفل.

### ثانياً أدوات البحث:

- استبانة أسئلة مفتوحة لتشخيص التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
- اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة.
- بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة.

### خطوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي والإجابة عن أسئلته والتحقق من صحة فروضه تم اتباع الإجراءات التالية:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث وأدبيات التربية التي تناولت بناء الاختبارات وبطاقات الملاحظة بصفة عامة، والتي تناولت استخدام النموذج الواقعي بصفة خاصة.
- إعداد قائمة ببعض المفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة.
- استبانة أسئلة مفتوحة لتشخيص التصورات البديلة بقائمة المفاهيم البيئية اللازمة لطفل الروضة.
- إعداد قائمة بالتصورات البديلة الموجودة لدى طفل الروضة حول المفاهيم البيئية.
- إعداد اختبار التصورات البديلة المصور للمفاهيم البيئية الواردة بالقائمة اللازم لطفل الروضة (قبلي وبعدي).
- إعداد بطاقة ملاحظة ملاحظة الوعي البيئي لدى طفل الروضة.
- إعداد دليل المعلمة وكتيب أنشطة الطفل لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.
- إجراء الدراسات الاستطلاعية لتقنين أدوات البحث.
- تطبيق أدوات القياس (بطاقة ملاحظة الوعي البيئي - اختبار التصورات البديلة المصور) تطبيقاً قبلياً على أطفال المجموعة الأساسية (التجريبية) للبحث.

- تطبيق دليل المعلمة وكتيب أنشطة الطفل لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة وتنمية الوعي البيئي على أطفال العينة الأساسية (التجريبية).
- تطبيق أدوات القياس (بطاقة ملاحظة الوعي البيئي - اختبار التصورات البديلة المصور) تطبيقًا بعديًا على أطفال المجموعة الأساسية (التجريبية) للبحث.
- رصد وتحليل النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

### الإطار النظري والدراسات السابقة:

#### المحور الأول- النموذج الواقعي:

عرفته ميرام إبراهيم (٢٠١٧، ١٠) بأنه " مصطلح مشتق من البنائية ويهدف لتصميم تعلم بيئي فعال وذلك عن طريق الربط بين المعرفة اليومية والتعلم بمشاركة المتعلم في أنشطة واقعية في حجرة النشاط لجعل المتعلمين يكتشفون المعرفة كالعلماء , وإعطائهم الفرص لإيجاد حلول للمشكلات الواقعية التي تواجههم لجعل التعلم ذا معنى واستبدال الأفكار البديلة (الخطأ) بما هو صحيح ودقيق".

#### مكونات ومراحل النموذج الواقعي:

##### المكون الأول: تحليل الواقع

حيث يمثل الواقع المنطلق الأساسي في النموذج ويتم تحديد هذا الواقع من خلال تعرف المعلمة على ما يلي كما حددها عبد الرحمن محمد، وثناء مليجي (٢٠٠٦،

(١٣٣-١٣١)

- ١- طبيعة المحتوى العلمي.
- ٢- واقع المعلمة وإمكاناتها.
- ٣- واقع الأطفال.
- ٤- واقع الروضة .
- ٥- طبيعة البيئة التي تقع فيها الروضة.

وهنا يتوجب على معلمة الروضة أن تكون مثقفة ملمة بالعلم وتقنياته مطلعة على  
الدوريات العلمية المبسطة التي تهدف إلى التثقيف والتنوير العلمي.

### المكون الثاني: التخطيط

يشتمل هذا المكون على ستة عناصر هي كما ذكرها قحطان فضل (٢٠١٢، ٣٢٠)

- ١- تحديد المدخل (التهيئة الحافزة).
- ٢- تحديد المبادئ والقوانين والتعميمات التي سيتم تعلمها.
- ٣- إعداد الخطوط العريضة للأهداف المنشودة.
- ٤- إعداد الأسئلة المثيرة للتفكير والكاشفة للمعرفة السابقة .
- ٥- إعداد أسئلة للتقويم البنائي والحوار .
- ٦- تحديد أوجه ربط المعرفة العلمية بحياة الطفل وبيئته وبقيمه الدينية.

### المكون الثالث: التنفيذ

يمثل هذا المكون وصف ما يجري في النشاط والذي يفترض أن يتم في حجرة  
النشاط ويتم هذا بإتباع الخطوات الآتية كما وردت في (نهلة جاد الحق، ٢٠٠٧، ٦٤-  
٦٧؛ عامر عبدالحسين، ٢٠١٤، ٢٣٧؛ لمياء مختار، ٢٠١٥، ٣٨-٤١)

### أولاً: المدخل

ويتم من خلال التهيئة الحافزة وإثارة فضول الأطفال للتعلم والمشاركة في  
النشاطات.

### ثانياً: معالجة المفاهيم الخطأ (المغلوطة) عند الأطفال

يتم هنا طرح الأسئلة حول الحالة المعرفية السابقة وتصحيح أي خطأ في فهم  
الأطفال للمفاهيم السابقة. ولعله من المفيد أن تتبع المعلمة الإستراتيجية الآتية في  
معالجتها لهذه المفاهيم المغلوطة.

### ثالثاً: النشاطات

يتم تقسيم الأطفال في مجموعات متعاونة غير متجانسة عدد أفرادها من أربعة  
إلى خمسة أفراد أو بحسب ظروف الموقف وإمكانات حجرة النشاط، ولكل مجموعة رئيس

ينظم العمل، وللمعلمة الحق في أن تطلب من أي فرد في المجموعة إعطاء إجابة عن هذه المجموعة وأي خطأ ترتكبه تحاسب عليه المجموعة بأكملها.

#### رابعاً: جلسة الحوار

عقد جلسة حوار جماعية للقاعة بأكملها لمناقشة إجابات المجموعات وذلك بتوزيع الجوائز على المجموعة الفائزة أو بوضع أسماء أفرادها على لوحة الشرف.

#### خامساً: التنظيم

تنظم المعلمة استنتاجات الأطفال وتذكر الأسماء الاصطلاحية للمفاهيم وتصوغ المبادئ والقوانين بصيغتها الصحيحة.

#### سادساً: التطبيق

تربط المعلمة نتائج النشاط بحياة الأطفال وبيئتهم أو بالمواقف العلمية المناسبة كما يتم ربط العلم بالإيمان عن طريق التذكير بقدرة الله تعالى وإحكام خلقه ودقة صنعه، وذلك مما ورد من آيات قرآنية أو بإثارة التعجب بقولنا سبحان الله! ما أعظم صنعه!

#### سابعاً: الغلق

تلخص المعلمة ما تم تعلمه في النشاط، وتذكر النقاط الرئيسية والمبادئ والتعميمات التي تم التوصل إليها وتطبيقاتها الممكنة. ويفضل كتابة ذلك في السبورة بشكل واضح.

#### أهمية النموذج الواقعي:

يسهم النموذج الواقعي في تحسين جوانب التعلم المختلفة وذلك مقارنة بالطريقة التقليدية ويتضح ذلك فيما يلي:

- أدى استخدام النموذج الواقعي إلى تنمية أنواع من التفكير مثل التفكير الناقد وذلك في دراسة عامر عبدالحسين (٢٠١٤) التي أظهرت فاعلية الأنموذج الواقعي في اكتساب المفاهيم الإحيائية والاتجاه نحو البيئة المدرسية لدى طلاب الصف الرابع العلمي.
- أدى استخدام النموذج الواقعي إلى تنمية التحصيل الدراسي وعمليات العلم وتصحيح الفهم الخاطئ والتصورات البديلة والاتجاه، وقد أشار إلى ذلك دراسة

شاكرا ناصر (٢٠١٥) والتي هدفت إلى معرفة فاعلية نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية في مادة الكيمياء للصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية وتنمية الاتجاه نحو المادة.

- أدى استخدام النموذج الواقعي إلى تنمية القدرة على اتخاذ القرار وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي ومثال ذلك دراسة **مصطفى عبدالجواد (٢٠٠٦)** التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات الفيزيائية البديلة وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي لطلاب الصف الأول الثانوي. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في لجوئها لإحدى نماذج البنائية وتحديدًا النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة .

أيضًا هناك العديد من الدراسات الأجنبية التي أكدت على أهمية النموذج الواقعي منها: دراسة **Buxton and Whately (2002)** النموذج الواقعي للاستفسار البيئي كاتجاه لتكامل العلوم والدراسات الاجتماعية في المدارس من لويزينيا.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن أهمية النموذج الواقعي تكمن في التالي:

- يعتمد على المهام الحقيقية الواقعية وينمي الاتجاهات العلمية حول البيئة والمجتمع.
- يربط المحتوى العلمي بالواقع الذي يعيش فيه الطفل وهذا يجعل التعلم ذا معنى وفائدة بالنسبة له وينمي التعاون والاتصال الإيجابي بين الأطفال.
- يساهم في تعديل التصورات البديلة الموجودة لدى الأطفال.
- يساهم في تنمية مهارات التفكير ومهارات الاستقصاء العلمي والقدرة على اتخاذ القرار.

**دور المعلمة في النموذج الواقعي:**

وقد ذكر **Bencze and Hodson (2001)** أن للمعلمة عدة أدوار في النموذج الواقعي تتحدد في النقاط التالية.

١- تحليل الواقع الذي يحيط بالطفل حتى وإثارة انتباه الأطفال وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.



٢- إعداد مجموعة من الأنشطة الكاشفة للمعرفة السابقة والأسئلة التي تخاطب التفكير.

٣- إعداد أسئلة للتقويم البنائي والحوار.

٤- تقسيم الأطفال مجموعات صغيرة ومتعاونة وإدارة الحوار والمناقشة مع الأطفال بالكامل.

٥- ربط المعرفة العلمية بحياة الأطفال وبيئتهم المحلية والإيمان موجهة.

### المحور الثاني: التصورات البديلة

عرفها محمد خالد (٢٠١٦، ٩) بأنها التصورات الذهنية والأفكار الموجودة في البنية المعرفية لدى التلاميذ عن بعض الظواهر الطبيعية وتتواجد عندما لا تتفق التفسيرات التي يمتلكونها مع التفسيرات العلمية الصحيح.

### خصائص التصورات البديلة :

يشير (Cordero 2001, 86؛ Sarrazine Angela 2005, 12؛ ويسري

مصطفى ٢٠٠٦، ٥٢) بأن هناك العديد من الخصائص التي تميزت بها التصورات

البديلة والتي أشارت إليها العديد من الأدبيات والدراسات وهي:

- تتكون نتيجة تفاعل الأطفال مع البيئة التي يعيشون فيها.
- مستمرة ومتماسكة ومقاومة للتعديل والتغيير.
- لا تتكون فجأة لدى المتعلم ولكنها تنمو وتتطور عبر مدى واسع من الزمن.
- لا تكون منطقية من وجهة نظر العلماء لكنها منطقية من وجهة نظر المتعلم لأنها تتفق مع التصور المتكون في بنيتهم المعرفية ولا تقتصر على فرع واحد من فروع المعرفة .
- نادرًا ما تتغير بإستراتيجيات التعليم التقليدية القائمة على الشرح والإلقاء.
- تتكون لدى المتعلم قبل مروره بأي خبرات تعليمية، وكذلك عند مروره بخبرات غير صحيحة علميًا وتستمر معه حتى مرحلة الجامعة وتبدو ناقصة ومتناقضة.
- ليست مقصودة على بيئة معينة دون أخرى، فهي تنتشر على مستوى البيئات الريفية والحضرية وليست ثابتة بل تعمل كمخططات نشطة.

من خلال العرض السابق يتضح مدى خطورة التصورات البديلة، وذلك لما لها من أثر سلبي على الفهم الصحيح للمفاهيم البيئية كما تسيطر على عقول الأطفال بتفسيرات تخالف الحقيقة، مما يقتضي الكشف عنها والبحث في أسباب تكوينها ومعالجتها وتصويبها حتى لا تكون حجرة عثرة أمام تعلم المفاهيم البيئية.

### أنماط التصورات البديلة في تعلم المفاهيم:

تتعدد أنماط التصورات البديلة ويمكن إيجاز هذه الأنماط فيما يلي:

١- التعميم الناقص للمفهوم: فقد يحدث خطأ عند تعريف المتعلم للمفهوم أو تحديد

دلالاته اللفظية وذلك بأن يقتصر على خاصية أو أكثر دون باقي الخصائص.

٢- الإفراط في تعميم المفهوم: قد يفرض المتعلمون في تعميم المفهوم وذلك اعتبار

الخاصية الجزئية التي تنطبق على بعض المواقف خاصة عامة موجودة في كل

المواقف فمثلاً اعتقاد المتعلمون أن كل حيوان به أجنحة من الطيور.

٣- الخلط بين المفاهيم العلمية المتقاربة في الألفاظ: قد يخلط بعض المتعلمين بين

المفاهيم العلمية التي تتقارب مصطلحاتها من الناحية اللفظية.

٤- القصور في تطبيق المفهوم في مواقف جديد: وخاصة عندما يتعلم المتعلم

المفاهيم العلمية عن طريق الحفظ والتلقين بدلاً من التعلم ذي المعنى لهذه

المفاهيم (حسن حسين, ٢٠٠٣, ١٦٦).

وتستنتج الباحثة من العرض السابق أنه إذا حدثت بعض هذه الأنماط لدى الأطفال أثناء

تعلم المفاهيم البيئية فإنه يتشكل لديهم مفاهيمًا خطأ أو تصورات بديلة للمفاهيم.

### أساليب تشخيص التصورات البديلة:

#### ١- الأسئلة الشفهية Oral question:

يمكن أن تكتشف المعلمة أنماط الفهم الخاطئ لدى الأطفال عن طريق بعض

المفاهيم العلمية وذلك من خلال تكرار صدور الإجابات الخاطئ عن بعض الأسئلة التي

تثيرها المعلمة والمرتبطة بهذه المفاهيم (Morgil & Yoruk, 2006, 18).

#### ٢- المقابلة الإكلينيكية Clinical Interview:

تعد المقابلة الإكلينيكية واحدة من أساليب تحليل البنية المعرفية للمتعلمين، وتبدأ المقابلة بسؤال مفتوح وترك المتعلم يتكلم بحرية مع تتبع ما سيؤدي إليه تفكيره من استنتاجات، ومحاولة تحديد مسار أفكاره بمساعدته على تقديم أسباب لما توصل إليه من استدلالات أو ما قدمه من تبريرات وتنبؤات (كمال عبد الحميد، ٢٠٠٤، ٢٤٢).

### ٣- الأسئلة المفتوحة Open Question :

يستخدم هذا الأسلوب للكشف عن البنية المفاهيمية المتكونة لدى الأطفال وتحديد تصوراتهم البديلة، حيث يتم طرح أسئلة غير محددة تتطلب أكثر من إجابة صحيحة بحيث تستدعي المعرفة والتصورات الموجودة لدى الطفل وتعطي الحرية في الإجابة وسرد ما يجول في عقله، إلا أن تحليل إجابات الأطفال يحتاج إلى وقت وجهد من المعلمة.

### ٤- خرائط المفهوم Concept Maps :

ويتم التقويم بهذا الأسلوب بأن يقوم المتعلمون بإنشاء خريطة لمفاهيم الموضوعات التي يدرسوها، ثم مقارنة خريطة المتعلم بخريطة نموذجية معدة من قبل المعلمة أو أحد الخبراء ومن ثم يمكن للمعلمة إعطاء درجة للطفل وتشخيص وتحديد أوجه القصور والأخطاء.

### ٥- الاستبانة Questionnaire :

تستخدم الاستبانة في معرفة تصورات الأطفال البديلة عن المفاهيم العلمية ولها ثلاثة أنواع: الاستبانة المقيدة، والاستبانة المفتوحة، والاستبانة المقيدة المفتوحة. ومن الدراسات التي استخدمت الاستبانة في الكشف عن التصورات البديلة دراسة (wunderle & Others (2005)، ودراسة يارا إبراهيم (٢٠١٧).

### ٦- الرسوم التخطيطية الدائرية للمفهوم Concept Circle Diagrams :

تستخدم في اختبار مدى فهم المتعلمين للمفاهيم العلمية، وغالبًا ما تكشف هذه الرسوم عن التصورات البديلة التي تتواجد لديهم، والتي من الممكن أن تكون عائقًا أمام المزيد من التعلم إذا لم يتم الكشف عنها وتحديدها (عبدالله بن خميس، ومروة بنت محمد، ٢٠١١، ٣٥).

#### ٧- إنتاج الأسئلة Question Production:

من خلال الأسئلة التي يطرحها الأطفال عن المفاهيم, يمكن للمعلمة أن تستنتج المفاهيم البديلة الموجودة لديهم, لذلك على المعلمة أن تشجعهم لكي يسألوا ويناقشوا (Pabellon Josefine, 2001).

#### ٨- اختبارات تشخيص المفاهيم Conceptual Diagnostic Tests:

حيث تستخدم هذه الاختبارات فيما يلي:

- أ- استقصاء تصورات المتعلمين حول المفهوم وتحديد نمط التصورات البديلة لديهم.
- ب- تحديد مستوى تعلم المتعلمين أو تحصيلهم للمدلولات الصحيحة للمفاهيم موضوع الدراسة.

ومن خلال العرض السابق تستنتج الباحثة أنه أصبح التحدي الذي تواجهه معلمة الروضة ليس مساعدة الأطفال على تعلم المفاهيم البيئية فحسب, بل مساعدتهم أيضًا على تصويب التصورات البديلة التي قد توجد في بنيتهم, ولذا تلزم تشخيص ورصد التصورات البديلة عند المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة, وإن يصبح جزءًا أصيلًا في النشاط الصيفي.

#### المحور الثالث: المفاهيم البيئية لطفل الروضة:

عرفتها ليلي أحمد (٢٠٠٩، ١٦٣) بأنها "مجموعة من المعلومات التي يتم تتميتها للأطفال والمرتبطة ببيئتهم وذلك من خلال مجموعة من الأنشطة".

#### أهمية تنمية المفاهيم البيئية لطفل الروضة:

وقد أشار كل من (محمد عبدالحليم، ٢٠٠١، ١٢٣؛ عادل أبوالعز، ٢٠٠٤، ٤٣؛ أمل محمد، ٢٠٠٦، ٥٧) إلى أهمية تنمية المفاهيم البيئية لطفل ما قبل المدرسة في إنها:

- ١- تدريب الطفل على التمييز الحسي من خلال أداءه للأنشطة وخاصة أنها صممت خصيصًا لتتيح له الفرصة لتدريب حواسه.
- ٢- تتيح عملية تنمية المفاهيم البيئية فرص للخبرة الواقعية المباشرة التي قد لا تتوافر لهم.

- ٣- قد تؤدي المواقف والخبرات التي يتعرض لها الطفل خلال تفاعله مع الأنشطة إلى إشباع بعض الحاجات النفسية والاجتماعية التي يحتاجها الطفل كالحاجة إلى الحب والتقدير والشعور بالأمن وذلك من خلال تفاعله مع المعلمة والأقران والأدوات والمواقف، وتشكل هذه الحاجات أهمية كبيرة للأطفال.
- ٤- قد تؤدي تنمية المفاهيم البيئية إلى فهم العلاقة السببية بين الأشياء.
- ٥- قد تثير عملية تنمية المفاهيم البيئية التفكير وحل المشكلات لدى الطفل وتقوده إلى تدريب وتنظيم بيئته العامة والخاصة.
- ٦- تساعد على تقدير أهمية العناصر البيئية ومن ثم إكساب العديد من أنماط السلوكيات البيئية الإيجابية.
- وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن تنمية المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة يعد أمراً ضرورياً، حيث يساعدهم على التخطيط لأنشطة مستقبلية كتوجيه سلوك الأطفال في ضوء مفاهيم أخلاقية معينة.
- ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية المفاهيم البيئية لطفل الروضة:
- دراسة **Boardman, Johnson (2002)** والتي هدفت إلى تحليل مضمون منهج العلوم الخاص بمرحلة رياض الأطفال لمعرفة مدى تضمنه لعدد من المفاهيم البيئية التي يمكن تنميتها لدى أطفال الرياض والتي ترتبط بالعلوم الطبيعية والأرض وعلم الحياة.
- وهدف دراسة **Cronin & Others (2003)** إلى تنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية لدى أطفال الرياض من خلال برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على استخدام حديقة الحيوان في ولاية فلوريدا.
- المحور الرابع: الوعي البيئي**
- عرفه **عبدالله سالم (٢٠١٥، ٨٢٣)** بأنه "إدراك الفرد لمتطلبات البيئة عن طريق إحساسه ومعرفته بمكوناتها، وما بينهما من علاقات وكذلك القضايا البيئية وكيفية التعامل معها".

### أهداف الوعي البيئي:

يهدف الوعي البيئي إلى تحقيق ما يلي

- ١- تحسين معيشة الإنسان من خلال تقليل أثر التلوث على صحته.
- ٢- تطوير أخلاقيات بيئته بحيث تصبح هي الرقيب على الإنسان عند تعامله مع البيئة.
- ٣- تفعيل دور الجميع في المشاركة باتخاذ القرار للعناية بالبيئة.
- ٤- مساعدة الفرد في اكتشاف المشاكل البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٥- تعزيز السلوك الإيجابي لدى الأفراد في التعامل مع عناصر البيئة (هادي عادل، وهادي مشعان، ٢٠٠٦، ٢٠٥).

ومن خلال العرض السابق لأهداف الوعي البيئي تستنتج الباحثة أن الوعي البيئي يبدأ من الإنسان ويعود إليه، وكل فرد في المجتمع معني ومسئول عن النهوض بالمستوى البيئي وكل قرار بيئي مهما كان صغيراً قد يساهم في التطوير نحو مستقبل أفضل.

### مراحل تنمية الوعي البيئي

تتم تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال وفقاً لخمس مراحل أساسية كما وردت في (سمية عبدالرزاق، ٢٠١٠، ٥٨).

- المرحلة التمهيديّة: في هذه المرحلة لا بد من تحديد دقيق لما يتوفر لدى الطفل من المعرفة والسلوكيات المتعلقة بالبيئة.
- مرحلة التكوين: يتم في هذه المرحلة تحديد المداخل المناسبة لتكوين الوعي لدى الأطفال من خلال إثارة الدافعية لديهم.
- مرحلة التطبيق: تتاح في هذه المرحلة المواقف المناسبة للأطفال لكي يطبقوا ما تعلموه من مفاهيم وما تكون لديهم من وعي للتأكد من بقاء أثر التعلم.
- مرحلة التثبيت: وهي عملية إثراء لما تم تعلمه سابقاً، والتأكد من تأثير ما تم تعلمه في عقولهم وسلوكياتهم.

- مرحلة المتابعة: في هذه المرحلة يتم التخطيط لأنشطة جديدة يشارك فيها الأطفال، وتهدف إلى تهيئة مواقف تساعد على ممارسة ما تم تعلمه، من أجل تدعيم الخبرات التي مر بها الأطفال.

### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

#### ١- نتائج اختبار صحة الفرض الأول للدراسة وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples T test وذلك للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) على اختبار التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لصالح التطبيق القبلي والبعدي كما هو موضح بالجدول التالي:

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) على مفاهيم اختبار التصورات البديلة المصور للمفاهيم البيئية في القياس

#### القبلي والبعدي

م	المفاهيم	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الاختبار ككل	١٧,٥٨	١,٧٣٨	٣٨,٧٣	١,٤٥٠	٥٩,١٠٦	٠,٠١

ويتضح من الجدول (١) ما يلي: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الأطفال (عينة البحث) في التطبيقين القبلي والبعدي لكل مفهوم لاختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية وذلك لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٥٩,١٠٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال (عينة البحث) في التطبيق القبلي (١٧,٥٨) بانحراف معياري قدره (١,٧٣٨)، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال (عينة البحث) في التطبيق البعدي (٣٨,٧٣) بانحراف معياري قدره (١,٤٥٠).

وللتأكد من صحة الفرض، وللتأكد من قوة أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية المصور وتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة وتحديد الأهمية التربوية لنتائج اختبار "ت" تم حساب حجم الأثر وتم التوصل للنتائج الموضحة بالجدول التالي:

## جدول (٢)

قيمة حجم الأثر للفرق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) على اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية في القياس القبلي والبعدي

المفاهيم	قيمة ت	حجم الأثر
الاختبار ككل	٥٩,١٠٦	٠,٩٩ كبير

ومن نتائج جدول (٢) يتضح أن تأثير الأنشطة المعدة باستخدام (النموذج الواقعي) على تصويب التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية لطفل الروضة كبير، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٩) مما يدل على استخدام النموذج الواقعي يؤثر بدرجة كبيرة على تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة.

## التفسير: ويرجع ذلك إلى

تقديم المفاهيم وفق خطوات بنائية متسلسلة بالنموذج مترتب عليه أن يكون المفهوم الجديد مقبولاً ومقنعاً، ويؤدي إلى حدوث تعلم فعال وأقل عرضة للنسيان من التعلم الذي لا يؤخذ في الاعتبار الفهم السابق للمتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ميرام إبراهيم (٢٠١٧)، والتي توصلت نتائجها إلى أثر استخدام النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة، ولكنها تختلف عن نتائج هذه الدراسة في استخدام النموذج الواقعي لتصويب الصور البديلة من حيث الهدف والمرحلة، في حين هدف البحث الحالي إلى تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة.



يتضح من نتائج اختبار صحة الفرض الأول تصويب التصورات البديلة للأطفال  
علماختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية، يمكن عزو هذه النتيجة إلى

- اعتماد دليل المعلمة على استراتيجية النموذج الواقعي الذي يتيح للأطفال نوعًا من التعلم النشط، والمشاركة الإيجابية أثناء النشاط للوصول للفهم العلمي الصحيح.
- تم تقديم هذه المفاهيم في صورة أنشطة تعليمية نابغة من بيئة الطفل التي يعيش فيها.
- انجذاب الأطفال لأنشطة الدليل لتنوع أنشطته كما هو موضح في توزيع الجدول الزمني للبرنامج حيث اشتملت الأنشطة على تنفيذ أنشطة ( معرفية- قصصية- درامية- فنية- غنائية وبعض الأنشطة المعتمدة على الرحلات والاستكشاف).
- تنوع الأنشطة، أتاح للأطفال التعبير بحرية عن أفكارهم، وأكسبهم الثقة بالنفس التي ساندت تصويب التصورات البديلة للمفاهيم البيئية المقدمة لهم ضمن دليل المعلمة.
- معظم أنشطة دليل المعلمة كانت تعتمد على الحوار والمناقشة والتجريب والممارسة والعمل اليدوي بالنسبة للطفل، مثل: سؤال الأطفال ماذا فعلتم منذ أن استيقظ كل منكم من نومه وحتى حضر إلى الروضة؟، ونشاط تجربة البرطمان، وتحويل العلب الفارغة إلى شئ مفيد وغيرها.

#### نتائج اختبار صحة الفرض الثاني وتفسيرها:

نص الفرض الثاني على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples T test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) على بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة في القياس القبلي والبعدي كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (٣)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) على بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة في القياس القبلي والبعدي

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارة	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٠١	٥٤,٨٣٠	٤,٢٨٠	٥٤,٧٠	٢,٨٢٧	٢٤,٤٠	البطاقة ككل	١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة وذلك لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٥٤,٨٣٠) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي (٢٤,٤٠) بانحراف معياري قدره (٢,٨٢٧)، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيق البعدي (٥٤,٧٠) بانحراف معياري قدره (٤,٢٨٠).

### جدول (٤)

قيم حجم الأثر للفرق بين متوسطات درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) لبطاقة

ملاحظة الوعي البيئي في القياس القبلي والبعدي

حجم الأثر		قيمة ت	المهارات الفرعية
كبير	٠,٩٩	٥٤,٨٣٠	البطاقة ككل

ومن نتائج جدول (٤) يتضح أن تأثير الأنشطة المعدة باستخدام (النموذج الواقعي) على تتمية الوعي البيئي لطفل الروضة كبير، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٩) مما يدل على استخدام النموذج الواقعي يؤثر بدرجة كبيرة على تتمية الوعي البيئي لدى الطفل.

### تفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من نتائج الفرض الثاني أن هناك تحسن في تنمية الوعي البيئي لدى أطفال المجموعة التجريبية، وقد اتضح ذلك من التفاوت في ملاحظة الأطفال قبل التطبيق وبعده، حيث اهتمت الأنشطة بإثارة مشاعر الأطفال بالضيق بسبب الصوت العالي والضوضاء من حولهم، وتدلل هذه النتيجة على أن الوعي البيئي قد نمى نمواً ملحوظاً ومرتفعاً لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ مما يؤكد على أن الأداء البعدي لمهارات بطاقة ملاحظة الوعي البيئي قد تأثر باستخدام النموذج الواقعي، وهذا يؤكد أهمية استخدام النموذج الواقعي لتنمية الوعي البيئي لطفل الروضة. ودليل المعلمة المقدم أسهم بشكل فعال في نمو الوعي البيئي لدى الأطفال واتضح ذلك من خلال شعور الأطفال بالخوف على مياه النيل والخوف من العطش والموت، وانعكس ذلك على تحسن أداء الأطفال لاستخدام الماء.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (رانيا محمد، ٢٠١٦)، والتي توصلت نتائجها إلى تنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة وذلك من خلال فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيرها على البيئة، ولكنها تختلف عن نتائج هذا البحث في استخدام النموذج الواقعي لتنمية الوعي البيئي لطفل الروضة. وبذلك توصل البحث الحالي إلى النتائج التالية:

١- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التصورات البديلة المصور لبعض المفاهيم البيئية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٢- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة الوعي البيئي لطفل الروضة في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٣- النموذج الواقعي له قوة تأثير كبيرة في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة.

٤- النموذج الواقعي له قوة تأثير كبيرة في تنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.

## توصيات البحث

في ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بالآتي:

- 1- اهتمام وزارة التربية والتعليم، ومخططي برامج رياض الأطفال بالاستفادة من قائمة المفاهيم البيئية التي توصلت إليها الدراسة ومن (دليل المعلمة وكتيب الأنشطة) وتزويد الروضات به.
- 2- الاهتمام بتصويب التصورات البديلة لطفل الروضة من خلال الأنشطة البيئية المعتمدة على الإستراتيجيات الحديثة.
- 3- تدريب معلمات الروضة على تطبيق النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة المختلفة لدى طفل الروضة.
- 4- عقد دورات وندوات لمعلمات رياض الأطفال والآباء يتم من خلالها عرض فقرات توضح أهمية تصويب المفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لديه.
- 5- إعداد ورش عمل لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة لتدريبهن على تصميم أنشطة وبرامج باستخدام نماذج واستراتيجيات حديثة تصوب التصورات البديلة للمفاهيم البيئية وتتمية الوعي البيئي لدى أطفالهن بالروضة.

## الدراسات المقترحة

في ضوء النتائج السابقة يقترح البحث إجراء:

- 1- استخدام النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة للمفاهيم الرياضية لطفل الروضة.
- 2- إعداد برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال، أثناء الخدمة لتدريبهن على تطبيق النموذج الواقعي مع الأطفال.
- 3- تصويب التصورات البديلة لطفل الروضة باستخدام نماذج حديثة.
- 4- استخدام النموذج الواقعي لتصويب التصورات البديلة للمفاهيم الجغرافية لطفل الروضة.

## قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أحمد السيد كردي. (٢٠١٠). تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال. متاح في ٢٠١٨/٥/١٣

<http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/124604>

أمل محمد حسونة. (٢٠٠٦). فعالية استخدام مجموعة من الأنشطة التربوية في تنمية بعض المفاهيم البيئية لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة المحرومين من الرعاية الأسرية، دراسات الطفولة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، مصر، العدد (٣٠)، المجلد (٩)، ص ص ٥٥-٦٦.

حسام محمد مازن. (٢٠١٥). تدريس العلوم والتربية العلمية من السلوكيات إلى البنائية (كشاف لأحداث البحوث- تحليل البحوث وفقاً لمعايير مقترحة - الفكر الفلسفي للبنائية المعرفية والبنائية الاجتماعية) المنصورة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

حسن حسين زيتون. (٢٠٠٣). تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، القاهرة، عالم الكتب.

رانيا محمدنبيل حسن. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيرها على البيئة، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال جامعة أسيوط.

سمية عبد الرزاق أحمد. (٢٠١٠). أثر الالتحاق برياض الأطفال في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من الأطفال (٥-٦) سنوات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

شاكرا ناصر حسين غرزان. (٢٠١٥). فاعلية استخدام نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، مصر، جامعة القاهرة.

أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب  
التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية  
وتتمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة

أ.م.د/ يارا إبراهيم محمد  
د/ طارق سلام سيد  
أ/ شيماء جعفر محمد علي

عادل أبوالعز سلامة. (٢٠٠٤). تنمية المهارات العلمية وطريقة تدريسها، عمان، دار الفكر العربي.

عمر عبد الحسين الشمري. (٢٠١٤). فاعلية التدريس بالأنموذج الواقعي في اكتساب المفاهيم الأحيائية والاتجاه نحو البيئة المدرسية لدى طلاب الصف الرابع العلمي، مجلة القاسية في الآداب والعلوم التربوية، ١٤ (٢-١)، ص ص ٢٢٧-٢٥٦.

عبد الرحمن محمد السعدني، وثناء السيد عودة. (٢٠٠٦). التربية العلمية مداخلها واستراتيجياتها، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

عبدالله بن خميس أمبو، ومروة بنت محمد الهنائي. (٢٠١١). التصورات البديلة للمفاهيم الفلكية لدى الطلبة المعلمين (تخصص علوم) بكلية التربية بجامعة الملك قابوس، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد (٩)، العدد (٤)، أكتوبر، ص ٣٥.

عبدالله سالم الزعبي. (٢٠١٥). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية وعلاقته ببعض المتغيرات، دراسات العلوم التربوية، المجلد (٤٢)، العدد (٣)، ص ص ٨٢١-٨٣٠.

قحطان فضل الراهي. (٢٠١٢): استخدام الأنموذج الواقعي لتدريس مادة مناهج وطرائق تدريس لطالبات المرحلة الثالثة علوم الحياة وأثره على دافعيتهن واتجاهتهن التربوية، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (١)، العدد (٩)، ص ص ٣١٧-٣٣٠.

كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٤). تدريس العلوم للفهم- رؤية بنائية، ط٢، القاهرة، عالم الكتب.

لمياء مختار فتحي. (٢٠١٥). فعالية استخدام نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات البديلة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.

ليلى أحمد السيد. (٢٠٠٩). برنامج لتنمية بعض المفاهيم البيئية والسلوكيات الإيجابية المرتبطة بها لدى أطفال الروضة بالجمهورية اليمنية، دراسات الطفولة مصر، العدد (٤٤)، المجلد (١٢)، ص ص ١٥٩-١٧٠.

محمد عبدالحليم حسب الله. (٢٠٠١). تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الرياض، المنصورة، المكتبة العصرية.

محمد خالد عمران. (٢٠١٦). أثر استخدام نموذج أدي وشاير في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

مصطفى عبد الجواد أبوضيف. (٢٠٠٦). أثر استخدام نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات الفيزيائية البديلة وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي لطلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

ميرام إبراهيم شريف. (٢٠١٧). أثر استخدام نموذج التعلم الواقعي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهن نحو العلوم، رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الإسلامية، غزة.

نهلة جاد الحق. (٢٠٠٧). فاعلية استخدام النموذج الواقعي لتدريس العلوم في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، مصر، جامعة الزقازيق.

هادي عادل ربيع وهادي مشعان ربيع. (٢٠٠٦). التربية البيئية، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ص ٢٠٥.

يارا إبراهيم محمد. (٢٠١٧). استخدام نموذج "بوسنر" لتصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم المتضمنة بالقضايا البيئية المعاصرة وتنمية الاتجاه البيئي لدى طالبات قسم تربية الطفل، مجلة الطفولة، العدد (٢٥).

يسري مصطفى السيد. (٢٠٠٦). التربية العلمية والبيئية وتكنولوجيا التعليم، ط ١، عمان، عالم الكتب الحديثة.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

- Bencze, L. &Hodson, D (2012). Pedagogical Context Knowledge: Toward Fuller Understanding of What Good Science Teachers Know, **Science Education**, 85 (4), 426-453.
- Boardman, Jonson (2002). **Kindergarten Grade Level Science Sample Curriclm**, eric, No. ED469082.
- Buxton,c.&Whately,A. (2002). Authentic Environment Inquiry Model an Approach to Integrating Science and Social Studies Resourced Urban Elementary Schools in Southeastern Louisiana .Washington: **National Science Foundatio**
- Cronin, et al. (2003). Zoo School for Preschoolers Laying the foundation of Environmental Education, **Presented at the Annual meeting American Education Research Association (AERA)**, Chicago, 21-25 April.
- Gulay, H. (June 2012). Teaching Preschool Children about Nature: A Project to Provide Soil Education for Children in Turkey, **Early Childhood Education Journal**, (3), 177-185.
- Morgil, I andYoruk, N. (2006). Cross – Age Study of The Understanding of Some Concepts in Chemistry Subjects in Science Curriculum, **Journal of Turkish Science Education**, Vol(3), no(1), pp 15-27. -Malgorzata G.,Anna S.,
- Pabellon, Josefina L. (2001). Concept Learning Assessment and Teaching Strategies, Available at <http://www.ismed.upd.edu.ph/mlink/ismed3.htm>, (Retrieved on 21/7/2018).
- Sarrazine, Angela. Renee (2005). **Addressing Astronomy Misconceptions and Achieving National Science Standards Utilizing Aspects of Multiple Intelligences Theory in The Classroom and The Planetarium**. Indiana-University.
- Wunderie, M. and Others (2005). Investigation Alternative Conceptions Among Pre and in service science Educators, **Geological Society of America Abstracts with Programs**, Vol(37), no(7), pp 84.