



كلية رياض الاطفال

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية
بعض مفاهيم التربية البيئية وأثرها على السلوك
البيئي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة**

إعداد

د. ابتسام سلطان عبدالحميد أحمد

مدرس بقسم تربية الطفل

كلية التربية بالوادي الجديد - جامعة أسيوط

{ العدد الخامس - الجزء الأول - ابريل ٢٠١٨م }

ملخص البحث

هدف البحث: إلى التعرف على المستوي الحالي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فيما يتعلق ببعض مفاهيم التربية البيئية، التعرف على المستوي الحالي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فيما يتعلق ببعض السلوكيات البيئية، تصميم أنشطة تعليمية وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، الوقوف على مدي فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية، الوقوف على أثر الاستراتيجية في تنمية بعض السلوكيات البيئية لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من (٥٤) طفلاً موزعين علي فصلين كل منهما يحتوي على (٢٧) طفلاً، وتم اختيار أحد الفصلين ليمثل المجموعة التجريبية والأخرى يمثل المجموعة الضابطة.

مواد وأدوات البحث: قائمة بمفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة، قائمة بالسلوكيات البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة، اختبار المفاهيم البيئية المصور لطفل ما قبل المدرسة، مقياس السلوكيات البيئية المصور لطفل ما قبل المدرسة، دليل المعلمة للمفاهيم والسلوكيات البيئية باستخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية

نتائج البحث: توصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في اختبار مفاهيم التربية البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق استراتيجية المفاهيم الكرتونية، كما توصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في اختبار السلوكيات البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق الاستراتيجية، ولقد أشارت النتائج إلى فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها لدي أطفال المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية:

- مرحلة ما قبل المدرسة * استراتيجية المفاهيم الكرتونية * مفاهيم التربية البيئية * السلوكيات البيئية

The Effectiveness of Cartoon Concepts Strategy on Developing some Environmental Education Concepts and its Impact on the Environmental Behavior of Pre-School Children

Abstract

The Search Aims: The present Search aims to recognizing the current level of pre-school children with regard to Concepts of environmental education and its behaviors& Design of educational activities According cartoon concepts strategy& Realizing the effectiveness of the cartoon concepts strategy on developing some of Environmental Education concepts and environmental behavior of the children in the pre- school stage.

The Search sample: The sample consisted of (45) children divided into two classes each containing (27) children, and one was chosen to represent the experimental group and the other represents the control group.

The Search materials and tools: a list of Environmental Education concepts, a list of Environmental behaviors, Environmental Education concepts test, Environmental behaviors test and a teacher guide based on the strategy of Cartoons concepts

The Search Results: The results indicated the existence of statistically significant differences between the experimental and control group in environmental education concepts and Environmental behaviors in favor of the children of experimental group after applying the carton concepts strategy& The results also indicated the effectiveness the carton concepts strategy on developing some environmental education concepts and its behavior in favor of the experimental group after the Strategies

Keywords:* The pre-school stage, environmental education concepts, Environmental behaviors, Cartoons concepts Strategy

مقدمة

تُعتبر مرحلة ما قبل المدرسة مرحلة بالغة الأهمية في تكوين شخصية الطفل ففيها يتم بناءه في جميع الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والدينية، وفيها يكتسب المفاهيم والمعارف ومبادئ السلوك الايجابي، وفيها تتبلور خبراته الأولية نحو مجتمعه وبيئته.

والطفل لا يعيش في معزل عن البيئة المحيط به، فهو عضو فيها يتأثر بها ويؤثر فيها وتشكل شخصيته وتحدد أنماط سلوكه وهذا يتطلب منه أن يتعرف على هذه البيئة من حيث المفهوم والعناصر والمقومات والسلوكيات الإيجابية وسبل المحافظة عليها وصيانتها حتى يمكنه التكيف معها، واستغلال مصادرها استغلالاً راشداً لتظل نقية سالمة من التدهور وليستمد منها سبل العيش والبقاء. (وفاء سلامة، ١٩٩٨، ٢٠)

ولقد أكد علماء التربية على ضرورة أن تبدأ التربية البيئية وتكوين السلوك الإيجابي نحوها مع الفرد منذ مراحل طفولته المبكرة وتحديداً في مرحلة ما قبل المدرسة، ففي هذه المرحلة يبدأ في إدراك البيئة المحيطة به والتعامل مع عناصرها، لذلك فترية الطفل بيئياً في تلك المرحلة ضرورياً لنموه وللحفاظ على بيئته، ولجعله محباً لبيئته محافظاً عليها. (الجوهرة الدوسري، ٢٠١٥، ١١٦) و(صلاح الدين سالم وسليمان عوض، ٢٠٠٨، ٢٧٦)

وتكمن أهمية التربية البيئية في أنها العملية التي تهدف إلى تنمية وعي الطفل بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها، وتزويده بالمعرفة والمهارات والاتجاهات، وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات البيئية المعاصرة، والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة، (نجي نخلة، ٢٠٠٢، ٢٢)

وللتربية البيئية دور أساسي ومهم في اكتساب الطفل المعارف والقيم والسلوكيات التي تهدف إلى استغلال الموارد بطريقة مستدامة، للمحافظة عليها وعدم إهدارها، كما تهدف أيضاً إلى تكوين مبادئ أولية حول عدم التلوث بالإضافة إلى المشاركة في حماية البيئة وجعلها بيئة نظيفة وجميلة. (رانيا عبد اللطيف، ٢٠١٣، ٣)

أن البدء بالتربية البيئية في مرحلة رياض الأطفال يشكل أهمية كبيرة؛ وذلك لطبيعة هذه المرحلة حيث يكون الطفل سهل التشكيل ولديه القدرة على الاستجابة للمفاهيم البيئية، ولا ينبغي أن تركز التربية البيئية على المعلومات والمفاهيم البيئية فقط، بل يجب أن يكون

محور ارتكازها أيضاً على السلوك البيئي، فيتم دعم وتشجيع السلوك الصحيح، مع تعديل السلوك الخاطئ. (سوزان واصف، ٢٠٠٤، ٥)

ولقد أكد العديد من الخبراء في مجال التربية البيئية على ضرورة أن تبدأ التربية البيئية في مرحلة الطفولة المبكرة للمبررات التالية: (محب الرفاعي، ٢٠٠٠، ٧٧: ٧٨)

- اهتمام الأطفال الصغار باكتشاف البيئة من حولهم والتعرف عليه.
- مشاركة الأطفال في أنشطة لحماية بيئتهم إحدى الطرق التي يمكن أن تساهم في صيانة البيئة والتوازن البيئي.
- الاتجاهات البيئية والسلوك البيئي الخاطئ الذي يتكون لدى الأطفال الصغار يصعب تغييره في مراحل لاحقة.
- المشاركة الفعالة للأطفال الصغار في حل مشكلات البيئة المحلية تشجعهم علي أن يصبحوا أكثر نشاطاً للمشاركة في حماية البيئة على المستوي المحلي والعالمي مستقبلياً.

ومرحلة رياض الأطفال مرحلة مرنة تستطيع برامجها أن تستوعب الكثير من مفاهيم التربية البيئية التي تساعد على نمو الوعي البيئي لدي الطفل، وبالتالي فإن لم تهئى الروضة البيئة التعليمية الغنية بالأنشطة والوسائل والخبرات التعليمية المناسبة للطفل كي يكتشف البيئة بفهم وإدراك ووعي فسوف يبني كل ما فهمه وأدركه على خطأ كبير وبالتالي يتكون السلوك السلبي تجاه البيئة. (محمد اليماني، ٢٠٠٢، ٢٠٤: ٢٠٣)

ولا ينبغي أن تركز التربية البيئية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة على المعلومات والمفاهيم البيئية فقط، بل يجب أن يكون محور ارتكازها أيضاً على السلوك البيئي، فتدعم وتشجع أنماط السلوك الصحيح، وتشخص أنماط السلوك الخاطئ وتسهم في تعديلها. (الجوهرة الدوسري، مرجع سابق، ١١٧)

ويمثل السلوك البيئي أحد مجالات السلوك البشري بوجه عام حيث يشمل الأفعال والتصرفات التي يقوم بها الطفل ويؤثر سلباً أو إيجاباً على عناصر بيئته المحيطة، ويعتمد هذا السلوك على المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يمتلكونها. (صلاح الدين سالم وعوض جمعة، مرجع سابق، ٢٨٨: ٢٨٩)

والسلوك البيئي للطفل هو نتاج علاقة تفاعلية بين الطفل والبيئة المحيطة به يؤثر فيها ويتأثر بها، وما يحدث من سلوكيات من جانب الطفل تجاه البيئة هي في واقع الأمر يعبر عن الأساليب التربوية الى أتاحت له وشكلت شخصيته، فالطفل الذي تعود أن يسلك سلوكيات خاطئة تجاه البيئة قد يستمر في اعتدائه على البيئة في مراحل عمره التالية إذ أن خبراته السابقة تكون موجهه لكل ما يكتسبه من خبرات أخرى تالية. (حسنية عبد المقصود، ٢٠٠٣، ٦)

أن تنمية السلوك البيئي يهدف إلى قيام الطفل بمهام تتسم بالمحافظة على البيئة أثناء تفاعله مع مواقف الحياة اليومية، ولتحقيق هذا الهدف يجب الانتقال من مراحل التعليم اللفظي إلى مرحلة التعليم الأدائي (السلوكي) لذلك يجب الاعتماد على الأنشطة المتنوعة المشوقة في اكتساب السلوكيات البيئية الإيجابية. (الجوهرة الدوسري، مرجع سابق، ١٢٣)

ولقد أكدت داليا الشرييني (٢٠١١) على أن استخدام الصور والرسوم البصرية في المواقف التعليمية المختلفة تأثر تأثيراً كبيراً على فهم المجردات، وتساعد على توضيح الحقائق توضيحاً مرئياً بشكل أفضل للإدراك العقلي مما تفعله الكلمات، كما أن استخلاص المعاني من البصريات أسهل من استخلاصها من اللغة اللفظية المكتوبة

ويمكن إكساب الطفل المفاهيم البيئية والسلوكيات المرتبطة بها من خلال الوسائل المحسوسة والصور والرسوم التي يمكن أن يتفاعل معها حيث تتضح الحقائق والمفاهيم البيئية توضيحاً مرئياً بالإضافة إلى أن استخلاص هذه المفاهيم من البصريات أسهل من استخلاصها من اللغة اللفظية وهذا ما تحققه استراتيجية المفاهيم الكرتونية.

وتعتبر استراتيجية المفاهيم الكرتونية أحد أهم الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على المواد البصرية التعليمية التي تمكن الطفل من المشاركة بفاعلية في العملية التعليمية وكذلك تجعل نتائج التعلم ذات معني، بالإضافة إلى أنها طريقة جديدة في التعليم والتعلم والتقييم تجذب انتباه الأطفال وتثير حماسهم وتساعدهم على فهم واستيعاب وتذكر المعلومات والمفاهيم، وتستخدم هذه الاستراتيجية في بداية النشاط كتمهيد للمفهوم أو أثناء تقديم النشاط أو في نهاية النشاط من أجل مراجعة المفهوم وتقييمه. (لطيفه أبو حوار، ٢٠١٧، ٧)

وتعد استراتيجيات المفاهيم الكرتونية بمثابة استراتيجيات بصرية للحصول على أفكار المتعلمين، وتحدي تفكيرهم بل ودعمهم في تنمية فهمهم للمفاهيم المختلفة، ومن ثم توضيح المعلومات والحقائق والسلوكيات بطريقة يبقي أثرها، كما أنها نقطة انطلاق لتحفيز المتعلمين على النقاش، وتحديد المفاهيم الخاطئة وتصويبها، بل وتسهم أيضاً في إعادة تشكيل الأفكار لدي المتعلمين. (ماشي الشمري، ٢٠١١، ٥٢)

وتأتي جاذبية الرسوم الكرتونية من خلال مخاطبتها لخيال الأطفال، وهو ما يعشقه عالم الصغار، بالإضافة إلى أن هذه الرسوم قابلة للفهم والاستيعاب بسهولة، ومن ثم يمكن توظيفها في العملية التعليمية، لذا سعت المؤسسات التربوية إلى استثمار مميزات الرسوم الكرتونية لتحقيق أهدافها التربوية. (عبد الواحد الكبيسي، ٢٠١٤، ٣٦٠)

وتتصف الرسوم الكرتونية بأنها تقرأ وتفهم بسهولة وبسرعة، وهذا ما يجعلها جذابة للمتعلمين الصغار، ويستطيع المعلم أن يوظف الرسوم الكرتونية لعرض وتعزيز المفاهيم المختلفة، في ضوء تحديد خبرات المتعلمين ومستواهم العقلي، لذا علي المعلم أن يكون دقيقاً في اختيار المناسب من تلك الرسوم. (محمد البلوي، ٢٠١٦، ٣٨)

كما تعتبر الرسوم الكرتونية من الوسائل البصرية التي تساعد علي الكشف عن التصورات البديلة والحقائق وتصحيح الأفكار، وهي عبارة عن مفهوم يتم التعبير عنه من خلال رسمه كرتونية واحدة، حيث تبدأ عادة حوار يدور بين شخصيات كرتونية شعبية مألوفة لدي المتعلمين، ويكون ذلك الحوار عبارة عن وجهات نظر مختلفة من بينها واحد فقط هو المقبول علمياً. (Aydin Güliz, 2015, 143)

ولقد استخدمت استراتيجيات المفاهيم الكرتونية في دراسة Page Keeley (2013) لتقييم مدي اكتساب الأطفال (KG-2) المفاهيم المتعلقة بعلوم الأرض والفضاء، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية المفاهيم الكرتونية في تقييم أفكار الأطفال حول القمر، حيث ساهمت الرسوم الكرتونية الجذابة في اثارة تفكير الأطفال وتعديل أفكارهم.

ولقد استخدمت الرسوم الكرتونية في دراسة ريهام عبد العال (٢٠١٤) لتعديل التصورات الخاطئة لبعض المفاهيم البيئية في الدراسات الاجتماعية وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجية في تنمية مفاهيم (وحدة الانسان والبيئة في بلادي) وتعديل جميع

التصورات الخاطئة لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى فاعلية الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية.

ولقد استخدمت في مجال الرياضيات كما في دراسة عبد الواحد الكبيسي وهند المشهداني (٢٠١٦)، ودراسة Davidson & Askew (2012)، ودراسة (2011) Sengul ودراسة Sexton & et al (2009).

ولقد اثبتت استراتيجية المفاهيم الكرتونية فاعليتها في اكساب تلاميذ المرحلة الابتدائية المفاهيم المتعلقة بالظواهر الطبيعية (Michaela Minárechová, 2016)

ولقد توصلت دراسة لطيفة أبو حوار (٢٠١٧) إلى فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لدى تلميذات الصف الرابع.

واستخدمت أيضاً في الجغرافيا كما في دراسة ياسر الكبيسي (٢٠١٦) ودراسة أحمد عبد الرحمن (٢٠١٦) حيث أثبتت الاستراتيجية فاعليتها في تعديل التصورات البديلة الخاطئة لبعض المفاهيم الجغرافية

ويحاول البحث الحالي تقديم بعض مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة من خلال استخدام استراتيجية حديثة "استراتيجية المفاهيم الكرتونية"، كما يحاول البحث تعديل بعض السلوكيات البيئية السلبية لدي طفل هذه المرحلة وتكوين سلوكيات بيئية إيجابية.

مشكلة البحث

انطلاقاً من الاهتمام العالمي المتزايد بالبيئة ومستقبلها عُقدت العديد من المؤتمرات والندوات التي أهتمت بالتربية البيئية ومنها (قمة الأرض، ١٩٩٢) من أجل البيئة، (مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، ٢٠٠٢)، (مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ٢٠١٢)، ولقد اشارت هذه المؤتمرات إلى أن اكتساب مفاهيم التربية البيئية يعتبر اللبنة الأولى لتكوين الوعي البيئي والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، بالإضافة إلى قدرتها في تنمية المهارات اللازمة للحفاظ عليها وحل مشكلاتها الحالية ومنع ظهور مشكلات جديدة في المستقبل.

ونظراً لأن مرحلة الطفولة المبكرة مرحلة هامة في حياة الإنسان، حيث تتكون فيها مفاهيمه الأولية حول البيئية وتتشكل فيها سلوكياته، وتتحدد فيها اتجاهاته نحوها، لذلك ينبغي أن تهئ الروضة البيئية التعليمية الغنية بالأنشطة والوسائل التي تسهم في اكساب الأطفال المفاهيم والخبرات البيئية وتساعد في تكوين السلوك البيئي الإيجابي والحد من السلوك السلبي تجاه البيئية.

ولقد اهتمت العديد من الدراسات بتمتية مفاهيم التربية البيئية لدي طفل الروضة ومنها دراسة Ching-Yuan Hsiao & Pei-Yu Shih (2016) التي استهدفت تنمية بعض المفاهيم البيئية لدي أطفال الروضة من أجل حماية البيئية من خلال ثماني كتب مصورة، ولقد توصلت الدراسة إلي فاعلية الكتب المصورة في اكساب الأطفال المفاهيم البيئية ولقد تمكنت دراسة Ching-Yuan Hsiao & Pei-Yu Shih (2015) من تنمية المفاهيم البيئية لدي طفل مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام الكتب المصورة.

ولقد أكد Carol Fortino & et al (2014) أن الأطفال في الطفولة المبكرة يتعلمون المفاهيم البيئية من خلال الحواس والخبرات المباشرة، فهم يطورون الفهم حول البيئية من خلال اللعب والاستكشاف، والأنشطة الإبداعية.

ولقد توصلت دراسة نجلاء أمين (٢٠٠٦) إلى امكانية تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة المرتبطة بالماء والنبات لدي أطفال ما قبل المدرسة من خلال البرنامج الحاسوبي المقترح.

كما أكدت جنات البكاتوشي (٢٠٠٣) على أهمية التفاعل البناء بين الطفل والبيئية بالإضافة إلي ضرورة استخدام الأساليب الحديثة في التربية، وتوفير خبرات وأنشطة تعليمية تحتوي علي المضامين البيئية التربوية المختلفة والتي تعمل على تنشئة الطفل وتربيته بيئياً منذ الصغر وتجعله إيجابياً في حصوله على المعلومات والمعارف وذلك في إطار احتكاكه بالبيئية والمواقف الطبيعية.

وبالرغم مما ثوّه إليه من قبل عن أهمية اكساب الأطفال مفاهيم التربية البيئية وتدريبهم على السلوكيات البيئية الايجابية إلا أنه لوحظ من خلال إجراء المقابلات الشخصية مع المعلمات في الروضات، ومن خلال الاشراف على الطالبات في التدريب الميداني ما يلي:

- تصور أنشطة الروضة بصورتها الحالية في تقديم مفاهيم التربية البيئية
 - استخدام أساليب وطرق تدريس تقليدية عند تقديم مفاهيم التربية البيئية المختلفة.
 - الحاجة إلى استخدام استراتيجيات جديدة ذات فاعلية في تنمية مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها.
 - اعتماد المعلمات على إكساب الأطفال السلوكيات البيئية بطريقة تقليدية تعتمد على التلقين والتوجيه الشفوي.
 - لا يوجد خطة تدريبية جيدة لتقديم المعلومات والسلوكيات البيئية الصحيحة بطريقة جيدة.
- ولتدعيم هذه الملاحظات تم تحليل محتوى وحدات منهج رياض الأطفال للمستوي الثاني وأتضح ما يلي:

- اقتصار مفاهيم التربية البيئية على بعض الوحدات مثل وحدة الماء
 - تناولت بعض الوحدات (وحدة المسكن ووحدة العائلة) بعض المفاهيم البيئية حول الحيوانات بطريقة مبسطة.
 - لم يتم التطرق إلى المفاهيم البيئية الأخرى مثل المفاهيم البيئية المتعلقة بالصوت والهواء
- ومن ثم تحاول الدراسة الحالية تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من خلال استخدام استراتيجية حديثة (استراتيجية المفاهيم الكرتونية)

اسئلة الدراسة

يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

- "ما فاعلية استراتيجيات المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وأثرها على السلوك البيئي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة؟" ويتفرع عنه الأسئلة التالية:
١. ما مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟

٢. ما السلوكيات البيئية التي يمكن تنميتها لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟
٣. ما صورة الأنشطة المقترحة لتنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية؟
٤. ما فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟
٥. ما أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض السلوكيات البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق اختبار المفاهيم البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار السلوكيات البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

١. المستوي الحالي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فيما يتعلق ببعض مفاهيم التربية البيئية.
٢. لمستوي الحالي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فيما يتعلق ببعض السلوكيات البيئية.
٣. مدى فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
٤. أثر الاستراتيجية في تنمية بعض السلوكيات البيئية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي محاولته لتنمية بعض مفاهيم التربية البيئية لدى طفل مرحلة ما قبل المدرسة وتوعيدهم على السلوكيات البيئية الصحيحة التي من شأنها أن

تساعدهم على المحافظة على بيئتهم، وتمكنهم من مواجهة المشكلات البيئية وتوضح لهم طرق التغلب عليها، من خلال توفير بيئة تعليمية مشوقة تعتمد على استخدام الرسوم الكرتونية، هذا بالإضافة إلى: -

1. تقديم قائمة بمفاهيم التربية البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة
2. تقديم قائمة بالسلوكيات البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
3. تقديم مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تعتمد على استراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية كلا من المفاهيم والسلوكيات البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
4. تقديم اختباراً مصوراً لبعض مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة.
5. تقديم اختباراً مصوراً لبعض السلوكيات البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة.

حدود البحث:

أقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: مفاهيم التربية البيئية، السلوكيات البيئية، استراتيجية المفاهيم الكرتونية
الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في الروضة التاسعة بمنطقة نجران التعليمية بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث الحالي في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧).

الحدود البشرية: أقتصر البحث الحالي على أطفال المستوي الثاني (kg2) والبالغ عددهم (٥٤) طفل وطفلة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية، وتكونت كل مجموعة من (٢٧) طفل وطفلة.

مواد وأدوات البحث:

1. قائمة بالمفاهيم البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة. إعداد الباحثة
2. قائمة بالسلوكيات البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة. إعداد الباحثة
3. اختبار المفاهيم البيئية المصور لطفل ما قبل المدرسة. إعداد الباحثة
4. مقياس السلوكيات البيئية المصور لطفل ما قبل المدرسة إعداد الباحثة

٥. دليل المعلمة للمفاهيم والسلوكيات البيئية باستخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية إعداد الباحثة

مصطلحات البحث

استراتيجية المفاهيم الكرتونية: Cartoon concepts Strategy

وتعرف استراتيجية المفاهيم الكرتونية إجرائياً على أنها استراتيجية تعتمد على استخدام رسومات بنمط كرتوني لشخصيات يجري بينها حوار حول مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها يتم الحديث فيما بينها داخل فقاعات كلامية بأسلوب مشوق مثير للنقاش يألفه طفل ما قبل المدرسة.

التربية البيئية: Environmental Education

وتعرف التربية البيئية إجرائياً على أنها عملية تربية تستهدف إعداد الطفل للتفاعل الناجح مع البيئة من خلال اكسابه مجموعة من المعارف والمعلومات البيئية التي تساعده على فهم العلاقات المتبادلة بينه وبين البيئة، والمشاركة في حل المشكلات، واكتساب الوعي البيئي والقيم والاتجاهات البيئية.

السلوك البيئي: Environmental Behavior

وتعرف السلوكيات البيئية إجرائياً على أنها كل فعل أو تصرف صحيح يقوم به الطفل ويؤثر ايجابياً على عناصر بيئته، ويسهم في الحفاظ عليها، ويتم اكسابها للأطفال من خلال الرسوم الكرتونية ويمكن قياسها عن طريق الدرجات التي يحصل عليها الأطفال في مقياس السلوك البيئي.

منهج البحث: يعتمد البحث الحالي على:

المنهج الوصفي التحليلي: وذلك فيما يتعلق بالدراسة النظرية لموضوع استراتيجية المفاهيم الكرتونية والمفاهيم البيئية والسلوكيات البيئية، ووصف الإجراءات التي اتبعت لإعداد الأدوات (اختبار المفاهيم البيئية ومقياس السلوكيات البيئية) ودليل أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية لدي طفل مرحلة ما قبل المدرسة.

المنهج التجريبي: وذلك فيما يتعلق بتجربة البحث وإجراءاتها وضبط متغيراتها، حيث سوف يعتمد البحث على التصميم التجريبي المعروف بمنهج المجموعتين المتكافئتين أو ما يعرف

بتصميم القياس القبلي والبعدى لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة، والذي يتمثل هنا في القياس القبلي والبعدى للمفاهيم والسلوكيات البيئية لدى مجموعتين متكافئتين من الأطفال إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

الإطار النظري للبحث

يتضمن الإطار النظري للبحث المحاور الأساسية التالية:

أولاً: مفاهيم التربية البيئية (Environmental Education concepts) لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة:

ثانياً: السلوكيات البيئية: (Environmental behaviors) لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة

ثالثاً: استراتيجية المفاهيم الكرتونية: Cartoons concepts strategy

أولاً: مفاهيم التربية البيئية: Environmental Education concepts

مع أن للتربية البيئية أصولها القديمة إلا أنها اكتسبت أهمية كبرى في هذه الفترة نتيجةً لظهور العديد من المشكلات البيئية الكبرى التي بدأت تؤثر بعمق في نوعية الحياة البشرية مثل التلوث، واستنزاف الموارد الطبيعية، ..

مفهوم التربية البيئية

قد يتصور البعض أن التربية البيئية مجموعة من المعلومات التي يجب إدخالها في المناهج والبرامج التعليمية لمعرفة البيئة ومشكلاتها، إلا أن هذا التصور يبعد كثيراً عما تتطوي عليه عملية التربية البيئية من معانٍ، فالتربية البيئية نمط من أنماط التربية يهدف إلى توجيه العلاقات الإنسانية مع البيئة توجيهاً يحقق سلامة البيئة وتطويرها، وذلك من خلال تزويد الأفراد بالمعلومات البيئية التي تساعدهم على فهم العلاقات واكتساب مهارات التعامل السليم مع مكونات البيئة، ومهارات حل المشكلات، وتنمية الوعي البيئي والميول والاتجاهات والقيم البيئية السليمة. (عواطف عبد الحميد، ٢٠١٢، ٢٢١)

وتُعرف التربية البيئية وفقاً لندوة بلجراد في (ديسمبر ١٩٧٥) هي نمط من التربية يهدف إلى تكوين جيل واع ومهتم بالبيئة ومشكلاتها، لديه المعارف والقدرات العقلية والشعور

بالالتزام مما يتيح له أن يمارس فردياً أو جماعياً حل المشكلات القائمة، وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور. (عواطف عبد الحميد، المرجع السابق، ٢٢٧)

كما تعرف على أنها العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة، والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة. (إبراهيم مطاوع، ٢٠٠٥، ١٣)

وهي برنامج تعليمي يهدف إلى توضيح علاقة الإنسان وتفاعله مع بيئته الطبيعية وما بها من موارد لتحقيق اكتساب المتعلمين لخبرات تتضمن الحقائق والمفاهيم والاتجاهات البيئية حول البيئة ومواردها الطبيعية. (مصطفى رجب، ٢٠٠٥، ٤٨)

وتعرف أيضاً على أنها عملية تربية تستهدف تنمية الوعي البيئي لدى الإنسان وإثارة اهتمامه نحو البيئة، وذلك بتزويده بالمعارف والمهارات لحل المشكلات البيئية الحالية وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديدة. (سوزان حسن، ٢٠٠٧، ٧٣)

ويري سعيد السعيد (٢٠٠٥، ٢٠) أن التربية البيئية هي جهد تعليمي يهدف إلى إعداد الإنسان للتفاعل الصحيح مع بيئته بما تشمله من موارد ومكونات، ويتطلب هذا الإعداد اكتساب المعارف التي تساعد على فهم مكوناتها والحفاظ عليها وحل مشكلاتها، وتستلزم التربية البيئية أيضاً تنمية الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الانسان نحو البيئة لصيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها بما يضمن توفير الاحتياجات الأساسية له ولالأجيال القادمة.

وتعرف التربية البيئية إجرائياً على أنها عملية تربية تستهدف إعداد الطفل للتفاعل الناجح مع البيئة من خلال اكسابه مجموعة من المعارف والمعلومات البيئية التي تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بينه وبين البيئة، والمشاركة في حل المشكلات، واكتساب الوعي البيئي والقيم والاتجاهات البيئية.

أهداف التربية البيئية في مرحلة ما قبل المدرسة

تهدف التربية البيئية في مرحلة ما قبل المدرسة إلي: (عايدة مخيمر، ٢٠٠٩، ١١٥) و(مني جاد، ٢٠٠٧، ٩٨: ٩٩)

١. اكتساب بعض المعارف الأولية حول البيئة، والقدرة على تصنيف بعض مكوناتها تصنيفاً بسيطاً.
 ٢. اكتساب بعض العادات الحسية التي يمكن أن تمهد الطريق فيما بعد لتحقيق وعي بيئي أوسع.
 ٣. تنمية الثروة اللغوية والمهارات اللازمة التي تؤدي إلى تكوين الوعي والادراك لما في بيئة الطفل.
 ٤. معرفة أنواع النبات والحيوان في بيئة الطفل والعلاقات بينها وبين مقومات حياتها.
 ٥. ملاحظة الظواهر البيئية المحلية الملموسة الطبيعية والاجتماعية.
 ٦. تكوين وتنمية الأنماط السلوكية السليمة عند الأطفال لصيانة البيئة ومصادرها.
 ٧. تكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئية.
 ٨. احترام الأطفال لجميع المخلوقات في الطبيعة، واحترام حقوق الآخرين.
 ٩. ترشيد سلوك الأطفال إزاء بيئتهم بعناصرها المختلفة.
 ١٠. استخدام الأسلوب العلمي في التعامل مع المشكلات البيئية.
- أهمية تنمية المفاهيم البيئية في مرحلة ما قبل المدرسة

يحتاج الطفل إلى تعلم المفاهيم البيئية لأن حياته تتوقف على هذه البيئة وتعتمد عليها، وقد أكد التربويون على أهمية هذه المفاهيم للأطفال ومنهم بستالوتري الذي أكد على أهمية تعلم الأطفال من خلال الخبرات المباشرة حتى يكتشفون العلاقة بين عناصر البيئة ثم يبحثون عن إجابات لأسئلتهم، ولقد ركز فرويل أيضاً على أهمية مشاهدة الطفل وملاحظته للطبيعة والبيئة من حوله، كما أكدت منتسوري على أهمية الحرية الفردية للطفل داخل بيئته وأهمية الخبرات الحسية للطفل في البيئة لاكتساب المفاهيم والخبرات. (ماجدة صالح، ٢٠٠٤، ١٤٤)

يمكن إجمال أهمية تنمية المفاهيم البيئية لطفل ما قبل المدرسة في أنها: (الجوهرة الدوسري، مرجع سابق، ١٢٢)

١. تتيح عملية تنمية المفاهيم البيئية فرص للخبرة الواقعية المباشرة التي قد لا تتوفر لهم.
٢. تسهم أنشطة التربية البيئية في تدريب الطفل على التمييز الحسي لعناصر البيئة.
٣. قد تؤدي تنمية المفاهيم البيئية إلى فهم العلاقة بين السبب والنتيجة.

٤. قد تؤدي المواقف والخبرات البيئية إلى اشباع حاجات الطفل النفسية والاجتماعية.
 ٥. قد تثير عملية تنمية المفاهيم البيئية التفكير وحل المشكلات لدي الطفل وتقوده إلى ترتيب وتنظيم بيئته العامة والخاصة.
- مجالات التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة**
- من اهم مجالات التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة ما يلي: (نبيهة نايل، ٢٠٠٩، ٢٥٦، ٢٥٧)

١. الانسان: ويشمل الجسم وأعضاءه وحواسه، وأهمية المحافظة عليه بالنظافة والوقاية من الأمراض والتغذية الصحية والعادات السلوكيات الصحية.
 ٢. الأرض: ماذا يوجد عليها (إنسان، حيوان... الماء وأهميته، وأهمية المحافظة عليه من التلوث.
 ٣. الحيوانات أنواعها وتصنيفاتها وأهميتها للإنسان، غذائها، أماكن معيشتها، أهمية الغذاء والماء لها.
 ٤. النباتات: أنواعها وفوائدها للإنسان والحيوان، أهمية الماء والهواء لنمو النبات، طرق المحافظة عليها.
 ٥. الهواء: مكوناته وأهميته للإنسان والحيوان والنبات، وأهمية المحافظة عليه من التلوث.
 ٦. الصحة: صحة الطفل، الغذاء، العادات الصحية، والسلوكيات الإيجابية.
- دور المعلمة في التربية البيئية**

تعتبر المعلمة عنصراً أساسياً مؤثراً في الروضة، ويتوقف عليها تحقيق أهداف التربية البيئية ويمكن تحديد دور المعلمة في: (نبيهة نايل، مرجع سابق، ٢٥٤) و(عواطف عبد الحميد، مرجع سابق، ٢٤١)

١. تمكين الطفل من استخدام حواسه لاكتشاف خصائص الأشياء الموجودة في محيطه البيئي.
٢. تزويد الطفل بالمعلومات والمعارف البيئية أثناء أنشطة اللعب المختلفة ومن خلال الخبرات المباشرة والملاحظة والاكتشاف والتفاعل مع الأشياء في الطبيعة من حوله.
٣. تهيئة البيئة التعليمية داخل قاعات النشاط وخارجها بشكل يساعد في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

٤. اختيار الخبرات البيئية المناسبة للأطفال الروضة.
٥. اختيار وتجهيز الوسائل التعليمية المناسبة والمتنوعة لتنفيذ أنشطة التربية البيئية
٦. استخدام أساليب التهيئة المناسبة للأطفال لجذب انتباههم وإثارة اهتمامهم بالأنشطة البيئية المقدمة لهم.
٧. توجيه الأطفال وإرشادهم لإتباع أنماط السلوك البيئي السليم.
٨. التقييم المستمر للأطفال وتعزيز أنماط السلوك البيئي السليم.

ثانياً: السلوك البيئي Environmental behaviors:

يمثل السلوك البيئي أحد مجالات السلوك البشري بوجه عام، حيث يشمل جميع الأفعال والتصرفات التي يقوم بها الفرد تجاه بيئته. (نجوى شنودة، ٢٠٠٢، ٦٢)

يعرفه كلا من حسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣، ١٧٩) السلوك البيئي على أنه إي فعل أو تصرف فردي أو جماعي موجه مباشرة لعلاج أو حل القضايا والمشكلات البيئية.

ويعرف أيضاً على أنه نشاط أو فعل يقوم به الفرد للمحافظة على البيئة، ويتم اكتساب هذا السلوك من خلال بعض المتغيرات كالمعرفة، والاتجاهات، والمسئولية والمعايير الاجتماعية. (صلاح الدين سالم وسليمان عوض، مرجع سابق، ٢٨٨)

ويعرف أيضاً على أنه كل فعل أو تصرف صحيح يقوم به الطفل ويؤثر إيجابياً على عناصر بيئته المحيطة ويسهم في حمايتها والحفاظ عليها. (محب الرفاعي، مرجع سابق، ٧٢)

وتري نجوى عبد الجواد (٢٠٠٠، ٥٤٠) أن السلوك البيئي هو الممارسات المعيشية التي تصدر من الطفل تجاه البيئة (المنزل، الحديقة، الفصل، النادي) وتتضمن البيئة المعرفية المعارف البيئية الأساسية، أما البيئة الوجدانية هي تلك الاتجاهات والقيم التي تعتمد في تكوينها على مضمون البيئة المعرفية، وعندما يحدث التكامل بينهما والتأثير المتبادل يكون السلوك البيئي الرشيد أكثر احتمالاً للظهور في المواقف التي تحتاج سلوكاً ما من الطفل.

وتعرف السلوكيات البيئية إجرائياً لغرض البحث الحالي على أنها كل فعل أو تصرف صحيح يقوم به الطفل ويؤثر إيجابياً على عناصر بيئته، ويسهم في الحفاظ عليها،

ويتم اكسابها للأطفال من خلال مجموعة من الرسوم الكرتونية ويمكن قياسها عن طريق الدرجات التي يحصل عليها الأطفال في مقياس السلوك البيئي.

السلوكيات البيئية المناسبة لطفل الروضة:

من أهم السلوكيات البيئية التي يمكن اكسابها لطفل مرحلة ما قبل المدرسة ما يلي: -
(سوزان واصف، ٢٠٠٤، ٤٩: ٥٠)

١. سلوكيات المحافظة على الماء: وهي السلوكيات التي تختص بتوجيه الافراد نحو الانتفاع الرشيد بالماء والمحافظة عليه من التلوث
٢. سلوكيات المحافظة على الهواء وهي السلوكيات التي تختص بتوجيه الافراد نحو أهمية الهواء والمحافظة عليه من التلوث.
٣. سلوكيات المحافظة على البيئة من التلوث الضوضائي: وهي السلوكيات التي تختص بتوجيه الافراد نحو التخلص من التلوث الضوضائي الموجود وعدم إحداث أي ضوضاء أخرى.
٤. سلوكيات المحافظة على الثروة النباتية وهي السلوكيات التي تختص بتوجيه الافراد نحو الانتفاع الرشيد بالثروة النباتية بأشكالها المختلفة والمحافظة عليها ورعايتها.
٥. سلوكيات المحافظة على الثروة الحيوانية وهي السلوكيات التي تختص بتوجيه الافراد نحو الانتفاع الرشيد الثروة الحيوانية بأشكالها المختلفة والمحافظة عليها والعناية بها.

تكوين السلوك البيئي الإيجابي لدي الطفل

هناك مجموعة من العوامل التي تساعد في تكوين السلوك البيئي الرشيد للطفل وهي:
(حسنية عبد المقصود، ٢٠٠٥، ٢١٨) و(أحمد اللقاني وفارعة حسن، ١٩٩٩، ١٣٤: ١٣٧)

١. مساعدة الطفل على اكتساب المهارات والاتجاهات البيئية التي يصعب اكتسابها بدون التعامل المباشر مع البيئة.
٢. المشاركة الفعالة للطفل في مناقشة الظواهر البيئية، مع التأكيد علي أنهم جزء من البيئة مما يؤكد علي انتمائهم إليها.
٣. أن تساعد المادة العلمية والموضوعات والقضايا المقدمة للطفل على تنمية اتجاهات مرغوب فيها.

٤. التعرف على الخبرات البيئية السابقة لدى الأطفال.
٥. القيام بأنشطة تمهيدية بقصد استثارة الدافعية.
٦. المتابعة المستمرة للأطفال لاستثارة الميول وتنمية الإحساس بأهمية المعرفة في مجالات متعددة.
٧. التركيز على أن يمارس الأطفال التفكير الحر الذي يستطيع من خلاله المقارنة بين وجهات النظر والحقائق البيئية.

ثالثاً: استراتيجية المفاهيم الكرتونية: **Cartoon concepts strategy**

تعد استراتيجية المفاهيم الكرتونية أحد أنواع المواد البصرية التعليمية التي تجعل المتعلم يشارك بفاعلية في العملية التعليمية، وكذلك تجعل نتائج التعلم ذات معنى، بالإضافة إلى أنها طريقة جديدة في التعليم والتعلم والتقييم.

ولقد ابتكر كل من (Brenda Keogh & Stuart Naylor) استراتيجية المفاهيم الكرتونية كأداة للتدريس والتقييم، وكان الغرض من انشائها هو أن تكون بمثابة استراتيجية للحصول على أفكار المتعلمين وتحدي تفكيرهم، من خلال استخدام الصور والرسوم التوضيحية الكرتونية، ومن ثم فهم يرون أنها ملائمة لتعليم وتعلم الأطفال. Brenda (Keogh & Stuart Naylor, 1999, 431)

ويبري كل من Brenda Keogh & Stuart Naylor (19: 2004) أن استراتيجية المفاهيم الكرتونية نمط كرتوني لتمثيل نقاش مستمر بين الشخصيات حول موضوع ما أو ظاهرة ما، وفيها قوم المتعلمين بإبداء الرأي وتوضيح أفكارهم حول هذا المفهوم، وبالتالي فإن اكتشاف أفكار الأطفال جزءاً طبيعياً من عملية التعلم ويتم فيها مساعدة ذوي القدرات التنظيمية الضعيفة على إدراك الموضوع بأقل لغة لفظية.

كما تعرف على أنها أدوات بصرية تجمع بين الشخصيات الكرتونية وبين الحوار المرتبط بالأحداث اليومية بطريقة فكاهية، ترتبط بثلاث شخصيات أو أكثر، تعبر عن آراء مختلفة حول موضوع معين، هي بالأصل خاطئة إلا واحد من الآراء مقبول علمياً. (Ingec Kandil, 2008, 47)

وتعرف أيضاً على أنها تمثيل تصويري أو رسومات كرتونية لشخصيات افتراضية يجري بينها حوار يعبرون فيه عن وجهات نظرهم حول قضية حياتية أو مشكلة أو

موضوع ما، ويتم ذلك الحوار على هيئة نص مكتوب داخل مربع أو دائرة أمام كل شخصية بأسلوب يثير العديد من التساؤلات لدي التلاميذ ويحفزهم على التفكير.

(Matthew Sexton, 2010) و (Abdul Gafoor & V. Shilna, 2013)

ولقد عرفها John Dabell (34: 2008) بأنها رسومات معرفية تستخدم التصميم الكرتوني لتقديم المحادثات لوجهات نظر مختلفة داخل فقااعات كلامية، والتي بدورها تعمل كمحفز للمتعلمين لإجراء محادثات أخرى مع بعضهم البعض ومناقشة الأفكار المتنوعة.

وتري ريهام عبد العال (٢٠١٤، ٢٠٠٠) أن الرسوم الكرتونية عبارة عن رسومات بنمط كرتوني يتم فيها طرح مجموعة من وجهات النظر حول حدث معين، وتتضمن عرض الأفكار البديلة حول مفهوم معين مع الأخذ بعين الاعتبار وجود موقف مقبول علمياً، كما يتضمن عرض صور تعبيرية مع الاستخدام لحد الأدنى من اللغة المكتوبة بحيث تكون في إطار ما يألّفه الطالب في حياته اليومية".

ويري **Ali Balim & et al (2016: 273)** أن الرسوم الكرتونية أدوات بصرية ورسومات تعلن عن وجهات نظر متباينة حول حدث من أحداث الحياة اليومية أو مفهوم ما، وتستخدم لتشجيع المتعلمين علي مناقشة المفهوم ومقارنة وجهات النظر المختلفة ومن ثم الوصول إلى المفهوم الصحيح وتصويب المفاهيم الخاطئة، وتعتبر هذه الاستراتيجية ملائمة للأطفال صغار السن.

مما سبق يمكن تعريف استراتيجية المفاهيم الكرتونية إجرائياً على أنها استراتيجية تعتمد على استخدام رسومات بنمط كرتوني لشخصيات يجري بينها حوار حول مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها يتم الحديث فيما بينها داخل فقااعات كلامية بأسلوب مشوق مثير للنقاش يألّفه طفل ما قبل المدرسة

استراتيجية المفاهيم الكرتونية بين النظرية البنائية والتعلم النشط

تستند استراتيجية المفاهيم الكرتونية في أفكارها على النظرية البنائية حيث تأخذ أفكار الأطفال في الحسبان عند تخطيط النشاط وكذلك مدى دافعتهم واستعدادهم للتعلم، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ومن إبراز ملامح النظرية البنائية التي تعتمد عليها

استراتيجية المفاهيم الكرتونية ما يلي: - (ماشي الشمري، ٢٠١١، ٥٢) (آلاء أبو ليلة، ٢٠١٧، ١٣)

١. المتعلم نشط وإيجابي في عملية التعلم.
٢. عملية التعلم عملية بناء مستمرة تتطلب جهداً عقلياً، فالمتعلم يبني معرفته بنفسه.
٣. تدعو النظرية البنائية إلى توظيف عقل المتعلم لتكوين خبرات جديدة فيحدث التعلم بإضافة معلومات جديدة مع المعلومات السابقة، وبالتالي يحدث التعلم ذو المعنى.
٤. يحدث التعلم عن طريق توفير بيئة تعليمية مناسبة تسمح بالتواصل الاجتماعي بين المتعلمين أثناء التعلم.
٥. التأكيد على أهمية تقويم اكتساب المفهوم، فهي بذلك تؤكد على السلوك والأداء بالإضافة إلى تأكيدها على العمليات العقلية التي تؤدي إلى الفهم والاستيعاب وبناء المعرفة.

كما تعد استراتيجيات المفاهيم الكرتونية أحد أهم استراتيجيات التعلم النشط لما لها من تأثير إيجابي على عملية التعلم خصوصاً في مرحلة الطفولة المبكرة ومن أهم عناصرها: (بسمة فاعور، ٢٠٠٩، ١٤)

١. استخدام العصف الذهني وفيه يتم مشاركة الأطفال وصولاً إلى المفهوم الصحيح.
 ٢. استخدام الحوار البناء الذي يلعب دوراً أساسياً في حث الأطفال على التفكير والتعمق في المفهوم وبالتالي يسهم في تنمية مهارات التفكير العليا كالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي
 ٣. استخدام العمل الجماعي الذي يمنح جميع الأطفال فرصاً عديدة لتبادل الآراء والأفكار
 ٤. التفاعل المباشر مع الصور والرسوم.
- أهمية استخدام المفاهيم الكرتونية:

يمكن توضيح مدى أهمية المفاهيم الكرتونية من خلال ما توصلت إليه الأبحاث المختلفة عن فوائد استخدام المفاهيم الكرتونية في تدريس المفاهيم المختلفة وفيما يلي عرضاً لأهمية استخدامها: (Sare ŞENGÜL, 2011, 2306) (Fatma Ören, 2014, 117) (Gülçin Meriç, 2009, 1317) (Christine Chin & Lay-Yen Teou, 2010, 110)، (Christine Chin & Lay-Yen Teou, 2010, 110)، (الأشقر، ٢٠١٣، ٥٥: ٥٨)

١. تعد نقطة انطلاق لتحفيز المتعلمين على النقاش.
 ٢. تحفز المتعلمين لمناقشة وتبادل الأفكار
 ٣. تقلل من خوف المتعلمين من إعطاء إجابات خاطئة.
 ٤. تعطي مؤشرا لمستوى أفكار المتعلمين اثناء النشاط.
 ٥. تسهم في زيادة الكفاءة الذاتية لدي المتعلمين
 ٦. تستخدم في التقويم التكويني للمتعلمين حيث يتم الدمج بين التعلم والتقييم اثناء النشاط.
 ٧. تستخدم في التقييم الفردي والجماعي، بالإضافة الي تقديم تغذية راجعة تشخيصية حول المفاهيم الخاطئة .
 ٨. تحفيز المتعلمين علي إصدار الاحكام علي الأفكار زملائهم من حيث مدي صحتها أو خطأها.
 ٩. تستخدم في الكشف عن المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين وعلاجها.
 ١٠. تستخدم في تنمية المهارات اللغوية لدي المتعلمين.
 ١١. تساعد في تنمية مهارات التفكير العليا.
- مرآحل استخدام استراتيجفة المفاهفم الكرتونفة: _ (Brenda Keogh& Stuart Naylor, 2000, 15)

١. عرض المفاهفم من خلال الرسوم الكرتونفة.
 ٢. اتاحة الفرصة للمتعلمفم للتفكفر فف المفاهفم الكرتونف.
 ٣. ترتفب المتعلمفم فف مفعوعات لمناقشة تصوراتهم وتصورات الشفصفاف الكرتونفة حول المفهوم.
 ٤. المناقشة الصفة والتعرف على التصورات الخاطئة.
 ٥. مناقشة المتعلمفم حول لماذا التصورات الأخرى أقل قفبولا من التصور الصفح.
 ٦. المناقشة المنظمة حول المفهوم الصفح للتأكد على صفته.
 ٧. تلخفص التصور العلمف الصفح للمفهوم.
- توقفئات استخدام استراتيجفة المفاهفم الكرتونفة: (أحمد عبء الرحمن، ٢٠١٦، ٢٩٤)
١. تستخدم فف بءافة الءرس مثل التهفئة للنشاط
 ٢. أثناء الءرس كجزء من نشاط مفعف فف الءرس وذلك من أجل:-

إعطاء مؤشرا عن أفكار المتعلمين، وتحديد المفاهيم الخاطئة، تحفيز المتعلمين على النقاش، عرض التحديات التي قد تؤدي الى إعادة تشكيل الأفكار لدى المتعلمين

٣. تستخدم في نهاية الدرس من أجل مراجعة مستوي التعلم، والتقويم، ومدى اكتساب واستيعاب المفهوم.

معايير أساسية للمعلم لاستخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية (Brenda Keogh & Stuart Naylor, 1998, 15)

١. أن يستخدم كلمات مألوفة للمتعلمين، مع استخدام كلمات قليلة.
 ٢. استخدام ثلاث أو أربع عبارات بديلة للمناقشة، علي أن تمثل البدائل وجهات نظر مقبولة علمياً.
 ٣. تتساوي البدائل المطروحة في المكانة.
 ٤. استخدام أسئلة الاختيار من متعدد لأنها مناسبة جدا ليتكيف المتعلمين مع الاستراتيجية.
 ٥. التركيز على المفاهيم الأساسية.
- إجراءات البحث:**

للإجابة عن أسئلة البحث وللتحقق من صحة فروضه، أتبعت الإجراءات التالية: -

١. قائمة بمفاهيم التربية البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة: إعداد الباحثة لتحديد مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة تم الآتي:
 - الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة.
 - إعداد قائمة مفاهيم التربية البيئية في صورتها الأولية.
 - عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين.
 - التوصل الي الصورة النهائية للقائمة.
٢. قائمة بالسلوكيات البيئية المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة: إعداد الباحثة لتحديد السلوكيات البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة تم الآتي:
 - الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت السلوكيات البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة.
 - إعداد قائمة تحتوي على السلوكيات البيئية المناسبة لطفل ما قبل المدرسة.

- عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين.
- التوصل الي الصورة النهائية للقائمة السلوكيات البيئية.

٣. إعداد اختبار مفاهيم التربية البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة إعداد الباحثة للتوصل إلى ما هدف إليه البحث الحالي من التعرف على فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية لدي أطفال ما قبل المدرسة تم بناء اختبار مفاهيم التربية البيئية وفقاً للخطوات التالية:

تحديد الهدف من الاختبار

تم تصميم اختبار مفاهيم التربية البيئية لقياس مدي تمكن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من بعض مفاهيم التربية البيئية، وأيضاً للكشف عن مدي فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية هذه المفاهيم.

إعداد مفردات الاختبار

أما عن مفردات الاختبار فكانت من نوع الاختبارات المصورة، وفيها يوجه الي الطفل السؤال ثم يختار الصورة التي تمثل إجابة السؤال، وقد روعي أن تكون الصور واضحة ومناسبة من حيث الحجم والشكل والألوان.

صياغة تعليمات الاختبار

تم وضع تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من كراسة الأسئلة وقد تضمنت ما يلي :-

شرح مختصر للهدف من الاختبار، بيان بعدد أسئلة الاختبار، الإشارة إلي أن الإجابة ستكون في ورقة مستقلة وذلك بوضع (١) أمام الإجابة الصحيحة، (صفر) أمام الإجابة الخاطئة، علي أن تقوم المعلمة بسؤال الطفل ثم تقوم بتسجيل درجة الطفل، إعطاء مثالاً يوضح للطفل كيفية الإجابة عن الأسئلة وذلك بالإشارة إلي صورة واحدة من الصور، ألا يبدأ الأطفال بالإجابة عن أسئلة الاختبار حتى يؤذن لهم بذلك، وبعد فهمهم للتعليمات فهماً جيداً، ضرورة الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار وعدم ترك أي سؤال بدون إجابة.

التجربة الاستطلاعية للاختبار

بعد تصميم الاختبار كان لا بد من التأكد من صلاحية الصورة المبدئية المعدلة للاختبار بعد التحكيم، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار في صورته المبدئية على عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة شملت (٣٢) طفلاً من أطفال المستوي الثاني، وذلك بهدف الحصول على بيانات تتعلق بصدق وثبات الاختبار، الزمن، معاملات السهولة والصعوبة.

صدق الاختبار: - صدق المحكمين:

للتأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار مفاهيم التربية البيئية، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (٧) محكمين وذلك للحكم على مدى صلاحيته وسلامته، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات في صياغة بعض الأسئلة بما يتلاءم وطفل مرحلة ما قبل المدرسة، وبذلك تحقق للاختبار صدق المحكمين.

- صدق الاتساق الداخلي: -

١. معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه:

تم حساب معامل ارتباط درجة كل عبارة من عبارات الاختبار مع الدرجة الكلية للبعد، والجدول التالي يوضح ذلك (١)

جدول (١) معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

البيد	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
الماء	١	0.66**	٣	0.63**	٥	0.58**	٧	0.55**	٩	0.73**
	٢	0.67**	٤	0.71**	٦	0.56**	٨	0.61**	١٠	0.53**
الحيوانات والطيور	١١	0.50**	١٣	0.64**	١٥	0.59**	١٧	0.73**	١٩	0.74**
	١٢	0.62**	١٤	0.48**	١٦	0.69**	١٨	0.67**	٢٠	0.66**
النبات	٢١	0.59**	٢٣	0.69**	٢٥	0.35**	٢٧	0.64**		
	٢٢	0.57**	٢٤	0.62**	٢٦	0.65**	٢٨	0.69**		
الهواء	٢٩	0.59**	٣١	0.35*	٣٣	0.74**				

معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	البعد
				0.68**	٣٤	0.66**	٣٢	0.57**	٣٠	
		0.62**	٣٨	0.55**	٣٧	0.57**	٣٦	0.50**	٣٥	الصوت

** (ر) عند مستوي دلالة (٠.٠١) هو (٠.٤٥) * (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٠) هي (٠.٣٥)

يتضح من الجدول السابق أن جميع عبارات اختبار التربية البيئية مرتبطة بالدرجة الكلية للبعد ارتباطاً دالاً دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.05) و(0.01) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

٢ . معامل ارتباط بين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للاختبار

جدول (٢) معامل ارتباط بين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط	البعد
0.83**	الماء
0.81**	الحيوانات والطيور
0.80**	النبات
0.76**	الهواء
0.78**	الصوت

** (ر) عند مستوي دلالة (٠.٠١) هو (٠.٤٥)

** (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٠) هي (٠.٣٥)

يتضح من الجدول السابق أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

حساب معامل ثبات الاختبار: ولقد تم حساب الثبات باستخدام:

أ. طريقة التجزئة النصفية وقد بلغت قيمة الثبات (0.95)

ب. معادلة كودر - ريتشاردسون الصيغة (21 K-R) ولقد وجد أن معامل ثبات اختبار مفاهيم التربية البيئية (0.93)، يتضح مما سبق أن معامل الثبات يشير إلى أن الاختبار ذو درجة ثبات مناسبة يمكن معها استخدامه في قياس مفاهيم التربية البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة

حساب معاملات السهولة والصعوبة:

تم حساب معامل السهولة وتراوحت قيمة معاملات سهولة أسئلة الاختبار بين (٠.٢ - ٠.٨)، بينما تراوحت قيمة معاملات الصعوبة بين (٠.٨ - ٠.٢) وبذلك تكون أسئلة الاختبار ملائمة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وقد تم ترتيب أسئلة الاختبار وفق معاملات الصعوبة.

الصورة النهائية للاختبار

بعد التأكد من مناسبة أسئلة الاختبار من حيث معاملات السهولة والصعوبة، وترتيب أسئلة الاختبار وفق تدرج معامل صعوبتها، وبعد التأكد من ثبات وصدق الاختبار، أصبح الاختبار صالح للتطبيق على عينتي البحث التجريبية والضابطة، ويتكون الاختبار في صورته النهائية من (٣٨) سؤالاً تقيس مفاهيم التربية البيئية السابق تحديدها.

٤. مقياس السلوكيات البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة إعداد الباحثة

للتوصل إلى ما هدف إليه البحث الحالي من التعرف على أثر استراتيجيات المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض السلوكيات البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة تم بناء مقياس السلوكيات البيئية وفقاً للخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس

تم تصميم مقياس السلوكيات البيئية لقياس مدى تمكن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من بعض مقياس السلوكيات البيئية، وأيضاً للكشف عن أثر استراتيجيات المفاهيم الكرتونية في تنمية هذه السلوكيات.

إعداد مفردات المقياس

أما عن مفردات المقياس فكانت من نوع المقاييس المصورة، وفيها يوجه الي الطفل السؤال ثم يختار الصورة التي تمثل إجابة السؤال من وجهة نظره، وقد روعي أن تكون الصور واضحة مناسبة من حيث الحجم والشكل والألوان.

صياغة تعليمات المقياس

تم وضع تعليمات المقياس في الصفحة الأولى من كراسة الأسئلة وقد تضمنت شرح مختصر للهدف من المقياس، بيان بعدد أسئلة المقياس، الإشارة إلى أن الإجابة ستكون في ورقة مستقلة وذلك بوضع (١) أمام الإجابة الصحيحة، (صفر) أمام الإجابة الخاطئة، علي أن تقوم المعلمة بسؤال الطفل ثم تقوم بتسجيل درجة الطفل، إعطاء مثالاً يوضح للطفل كيفية الإجابة عن الأسئلة، ألا يبدأ الأطفال بالإجابة عن أسئلة المقياس حتى يؤذن لهم بذلك، وبعد فهمهم للتعليمات فهماً جيداً، ضرورة الإجابة عن جميع أسئلة المقياس.

التجربة الاستطلاعية للمقياس

بعد تصميم المقياس ووضع التعليمات اللازمة كان لابد من التأكيد على صلاحية الصورة المبدئية المعدلة بعد التحكيم، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس في صورته المبدئية على عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة شملت (٣٢) طفلاً وطفلة من أطفال المستوي الثاني، وذلك بهدف الحصول على بيانات تتعلق بصدق مقياس السلوكيات البيئية، ثبات مقياس السلوكيات البيئية، زمن التطبيق للمقياس، معاملات السهولة والصعوبة.

صدق المقياس: صدق المحكمين:

بعد الانتهاء من تصميم مقياس السلوكيات البيئية ووضع التعليمات اللازمة كان لابد من التأكيد على صلاحية الصورة المبدئية المعدلة للمقياس، لذلك تم عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (٧) محكمين وذلك للحكم على مدي صلاحيته وسلامته العلمية، ومدي مناسبته لطفل مرحلة ما قبل المدرسة، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات في صياغة بعض الأسئلة بما يتلاءم وطفل مرحلة ما قبل المدرسة، وبذلك تحقق للمقياس صدق المحكمين.

صدق الاتساق الداخلي: -

١. معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي اليه:

تم حساب معامل ارتباط درجة كل عبارة من عبارات الاختبار مع الدرجة الكلية للبعد، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	البعد
0.62**	٤	0.58**	٣	0.59**	٢	0.71**	١	الماء
				0.69**	٦	0.51**	٥	
				0.53**	٢	0.54**	١	الحيوانات والطيور
				0.65**	٢	0.57**	١	النبات
0.57**	٤	0.67**	٣	0.74**	٢	0.67**	١	الهواء
0.50**	٤	0.64**	٣	0.68**	٢	0.59**	١	الصوت

** (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠١) هو (٠.٤٥)

* (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٠) هي (٠.٣٥)

٢. معامل ارتباط بين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

جدول (٤) معامل ارتباط بين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط	البعد
81%	الماء
71%	الحيوانات والطيور
89%	النبات
75%	الهواء
85%	الصوت

** (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠١) هو (٠.٤٥)

* (ر) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٠) هي (٠.٣٥)

حساب معامل ثبات المقياس:

ولقد تم حساب الثبات باستخدام: معادلة كودر - ريتشاردسون الصيغة (٢١) (K-R) 21) ولقد وجد أن معامل ثبات مقياس السلوكيات البيئية (0.94)، وتم أيضاً حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وقد بلغت قيمة الثبات (0.91)، يتضح مما سبق أن معامل الثبات يشير إلى أن المقياس ذو درجة ثبات مناسبة يمكن معها استخدامه في قياس السلوكيات البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة

حساب زمن المقياس

تم حساب زمن المقياس برصد الزمن الذي يستغرقه كل طفل من أطفال العينة، وفي نهاية التجربة قامت الباحثة بحساب متوسط زمن المقياس ووجد أنه (٢٠ دقيقة).

حساب معاملات السهولة والصعوبة:

تم حساب معامل السهولة وتراوحت قيمة معاملات سهولة أسئلة المقياس بين (٠.٢ - ٠.٨)، بينما تراوحت قيمة معاملات الصعوبة بين (٠.٨ - ٠.٢) وبذلك تكون أسئلة المقياس ملائمة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وقد تم ترتيب أسئلة المقياس وفق معاملات الصعوبة.

الصورة النهائية للمقياس

بعد التأكد من مناسبة أسئلة المقياس من حيث معاملات السهولة والصعوبة، وترتيب أسئلة المقياس وفق تدرج معامل صعوبتها، وبعد التأكد من ثبات وصدق المقياس، أصبح المقياس صالح للتطبيق على عيني البحث التجريبية والضابطة، ويتكون المقياس في صورته النهائية من (١٨) سؤالاً تقيس السلوكيات البيئية السابق تحديدها.

٥. إعداد دليل المعلمة

دليل المعلمة هو كتيب يتم الرجوع إليه والاسترشاد به لتنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية

يتضمن الدليل مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تسهم في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها لدى أطفال مرحلة ما المدرسة، ولقد تم صياغة الأنشطة وفقاً لخطوات استراتيجية المفاهيم الكرتونية، وتضمن الدليل مقدمة عامة، نبذة مختصرة عن استراتيجية المفاهيم الكرتونية وأهميتها، الأهداف العامة لتنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية، والاهداف الخاصة بكل نشاط، خطوات استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية، التوزيع الزمني للأنشطة، والرسوم الكرتونية المستخدمة في تنفيذ الأنشطة وخطوات التنفيذ، وأسئلة التقويم، إلى أن خرج الدليل بصورته الاولية وتم عرضه على مجموعة من المحكمين وتم التعديل في ضوء آراء المحكمين.

الإجراءات التجريبية للبحث

اختيار مجموعتي البحث

تكونت مجموعة الدراسة الأساسية من ((٥٤)) طفل وطفلة من أطفال المستوي الثاني من فصلين كل منهما يحتوي على (٢٧) طفل، وتم اختيار المجموعتين بطريقة عشوائية، وقد تراوح العمر الزمني للأطفال بين ٥ سنوات و٥.٦ سنوات، كما أن الروضة لا يشترط بها أي مستوي اجتماعي أو اقتصادي أو ثقافي معين، وتم اختيار أحد الفصلين ليمثل المجموعة التجريبية والأخر يمثل المجموعة الضابطة.

التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً في مفاهيم التربية البيئية

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق ببعض مفاهيم التربية البيئية وذلك من خلال تطبيق اختبار مفاهيم التربية البيئية، بهدف التعرف على مدى التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً في مفاهيم التربية البيئية موضوع البحث، ثم تمت مقارنة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال في اختبار مفاهيم التربية البيئية قبلياً بالنسبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وفق ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٥) قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة قبلياً في اختبار مفاهيم التربية البيئية

مستوي الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة	التربية
غير دالة	1.217	3.53049	10.8148	المجموعة الضابطة	البيئية
احصائياً		2.92645	11.8889	المجموعة التجريبية	

يتضح من الجدول السابق تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار المفاهيم البيئية حيث كان المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية يساوي (11.8889) والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي (10.8148) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (1.217) وهي غير دالة احصائياً عند مستوي دلالة (0.05) وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة احصائياً عند $(0.05 \geq \alpha)$ في متوسطات درجات الأطفال في الاختبار القبلي لمفاهيم التربية البيئية بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في اختبار مفاهيم التربية البيئية.

التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبلية في السلوكيات البيئية

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق ببعض السلوكيات البيئية وذلك من خلال تطبيق اختبار السلوكيات البيئية، بهدف التعرف على مدى التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبلية في السلوكيات البيئية موضوع البحث، ثم تمت مقارنة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال في اختبار مفاهيم السلوكيات البيئية قبلية بالنسبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وفق ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٦): قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبلية في اختبار السلوكيات البيئية

السلوكيات البيئية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
البيئية	الضابطة	2.0000	1.98552	0.036	غير دالة احصائياً
	التجريبية	1.9815	1.76767		

يتضح من الجدول السابق تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار مفاهيم السلوكيات البيئية حيث كان المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية يساوي (1.9815) والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي (2.0000) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.036) وهي غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة احصائياً عند ($0.05 \geq \alpha$) في متوسطات درجات الأطفال في الاختبار القبلي لمفاهيم السلوكيات البيئية بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في اختبار مفاهيم السلوكيات البيئية.

تطبيق استراتيجية المفاهيم الكرتونية علي المجموعة التجريبية

بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة وتطبيق اختباري مفاهيم التربية البيئية والسلوكيات البيئية قبلية، قامت الباحثة بالآتي:

- إعداد الأدوات اللازمة لتطبيق أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية التي تم إعدادها.
- تطبيق جميع أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية المعدة على أطفال المجموعة التجريبية دون الضابطة، وكان التطبيق يوميا، بواقع نشاط يومي وبمشاركة جميع الأطفال في النشاط.

القياس البعدي

بعد الانتهاء من تطبيق جميع أنشطة استراتيجية المفاهيم الكرتونية على أطفال المجموعة التجريبية دون الضابطة، تم القياس البعدي وذلك بتطبيق اختباري مفاهيم التربية البيئية والسلوكيات البيئية على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم رصد الدرجات.

النتائج المتعلقة بأسئلة البحث وفروضه

للإجابة عن السؤال الأول: والذي نصه ما مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟

تم الاتي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة في مجال التربية البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة لإعداد قائمة بمفاهيم التربية البيئية المناسبة.
 - استخلاص قائمة تحتوي علي أهم مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة.
 - عرض القائمة على المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لمعرفة آرائهم حول القائمة.
 - الصورة النهائية لقائمة مفاهيم التربية البيئية المناسب لطفل مرحلة ما قبل المدرسة.
- للإجابة عن السؤال الثاني: والذي نصه ما السلوكيات البيئية التي يمكن تنميتها لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة؟ تم الاتي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة في مجال السلوكيات البيئية لطفل مرحلة ما قبل المدرسة لإعداد قائمة بمفاهيم التربية البيئية المناسبة.
- استخلاص قائمة تحتوي علي أهم السلوكيات البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة.
- عرض القائمة على المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لمعرفة آرائهم حول القائمة.
- الصورة النهائية لقائمة السلوكيات البيئية المناسب لطفل مرحلة ما قبل المدرسة.

للإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه: ما صورة الأنشطة المقترحة لتنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية؟ تم الاتي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة في مجال استراتيجية المفاهيم الكرتونية للتعرف على مراحل إعداد الأنشطة التعليمية وفقاً للاستراتيجية
- إعداد دليل للمعلمة تتضمن الأنشطة المقترحة لتنمية مفاهيم وسلوكيات التربية البيئية وفقاً لمراحل استراتيجية المفاهيم الكرتونية.
- تحديد الأهداف العامة، وإعداد المحتوى العلمي للأنشطة المقترحة وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية، وتوضيح الإجراءات والمراحل لكل نشاط، وتحديد الأدوات وطرق التقويم الخاصة بكل نشاط.
- عرض الدليل المقترح لتنمية مفاهيم وسلوكيات التربية البيئية وفقاً لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين، والتعديل في ضوء آراء السادة المحكمين.

• التوصل إلى الصورة النهائية القابلة للتطبيق على أطفال المجموعة التجريبية للإجابة عن السؤال الرابع والذي نصه ما فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟ تم صياغة الفرض التالي: -

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في اختبار مفاهيم التربية البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق استراتيجية المفاهيم الكرتونية.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في اختبار مفاهيم التربية البيئية البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٧) نتائج استخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروقات بين متوسط درجات المجموعتين

الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمفاهيم التربية البيئية

المجموع الكلي	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)
لاختبار مفاهيم التربية البيئية	الضابطة	18.0741	6.87764	7.015
	التجريبية	32.4074	8.08731	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات اطفال المجموعة التجريبية (32.4074) وهو أكبر من متوسط درجات اطفال المجموعة الضابطة (18.0741) وكانت قيمة (ت) المحسوبة في المجموع الكلي لاختبار مفاهيم التربية البيئية البعدي تساوي (7.015) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية (2.67) وذلك عند درجة حرية (52) ومستوى دلالة (0.05)

وتم حساب معامل الكسب لبلاك وتتراوح نسبة الكسب المعدل بين (صفر - 2) وإذا كانت نسبة الكسب المعدل أقل من (1) فإن الاستراتيجية غير فعالة، ويعتبر الواحد الصحيح الحد الأدنى المقبول لنسبة الفاعلية.

جدول (8) نسبة الكسب المعدل لبلاك لاختبار مفاهيم التربية البيئية

نسبة الكسب المعدل	المتوسط الحسابي		المجموعة
	بعدي	قبلي	
1.325	32.4074	11.8889	التجريبية
0.458	18.0741	10.8148	الضابطة

يتضح من الجدول السابق أن معامل الكسب لبلاك للدرجة الكلية لاختبار مفاهيم التربية البيئية قد بلغ (1.32) وهو معدل كسب عالي إذا ما قورن بالحد الأدنى لنسبة الكسب المعدل لبلاك وهو (1) مما يعني أن للاستراتيجية المفاهيم الكرتونية فاعلية في تنمية مفاهيم التربية البيئية.

تعزو الباحثة تفوق الأطفال في الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي في اختبار مفاهيم التربية البيئية إلي عدة عوامل من أهمها: -

- حداثة استراتيجية المفاهيم الكرتونية
- اعتمادها على الصور مما يساعد على بقاء أثر المعلومة.
- الدور الفعال للأطفال فهم محور عملية اكتساب مفاهيم التربية البيئية.
- المشاركة الإيجابية بين المعلمة والأطفال.
- تنمية قدرة الطفل علي التفكير.
- القدرة على المناقشة وإدارة الحوار.

للإجابة عن السؤال الخامس: والذي نصه ما أثر استراتيجيات المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض السلوكيات البيئية المناسبة لطفل مرحلة ما قبل المدرسة؟ تم صياغة الفرض

التالي: -

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في اختبار السلوكيات البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق استراتيجيات المفاهيم الكرتونية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في اختبار السلوكيات البيئية البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٩) نتائج استخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروقات بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي للسلوكيات البيئية

المجموع الكلي لاختبار السلوكيات البيئية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
السلوكيات البيئية	الضابطة	10.7222	7.92311	10.478	دالة عند 0.05
	التجريبية	31.8333	6.84302		

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات اطفال المجموعة التجريبية (٣١.٨٣٣٣) وهو أكبر من متوسط درجات أطفال المجموعة الضابطة (١٠.٧٢٢٢) وكانت قيمة (ت) المحسوبة في المجموع الكلي لاختبار السلوكيات البيئية البعدي تساوي (١٠.٤٧٨) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية (٢.٦٧) وذلك عند درجة حرية (٥٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

حساب حجم التأثير

وللكشف عن حجم التأثير للمتغير المستقل ((استراتيجيات المفاهيم الكرتونية)) علي المتغير التابع ((السلوكيات البيئية)) لدي أطفال المجموعة التجريبية تم الاعتماد علي قيمة (ت) الناتجة عن مقارنة متوسطات درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار السلوكيات البيئية، كما تم استخدام معادلة مربع إيتا وحساب حجم التأثير (d) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٠) حجم التأثير لاستراتيجية المفاهيم الكرتونية علي السلوكيات البيئية

البعد	قيمة (ت)	قيمة مربع إيتا	قيمة(d)	حجم التأثير
الماء	11.808	0.73	3.27	كبير جدا
الحيوانات والطيور	9.713	0.64	2.69	كبير جدا
النبات	8.559	0.58	2.37	كبير جدا
الهواء	7.360	0.51	2.04	كبير جدا
الصوت	5.653	0.38	1.57	كبير جدا
المقياس ككل	10.478	0.68	2.91	كبير جدا

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل مربع إيتا وحجم الأثر كبير جدا (2.91) مما يدل على أن حجم الأثر الناتج عن استراتيجية المفاهيم الكرتونية في السلوكيات البيئية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة كبير جداً.

وتعزو الباحثة النتيجة للأسباب التالية:

- توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية بشكل فعال تماشياً مع خطوات تنفيذها التي تبدأ بعرض الصورة منتهياً بالطلب بالتعليق على الصورة،
- استخدام الألوان الزاهية المحببة والمناسبة لأعمار الاطفال، واستخدام الشخصيات الكرتونية الملائمة من بيئة الطفل
- المشاركة الفعالة للأطفال
- مناسبة استراتيجية المفاهيم الكرتونية مع العمر الزمني والعقلي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة حيث الصور والرسوم الكرتونية وتقسيم الاطفال إلى مجموعات والعمل كفريق واحد.
- طبيعة استراتيجية المفاهيم الكرتونية المرتكزة على التعلم النشط التي تجعل من الطفل محور للعملية التعليمية وبذلك تطلق ابداعاته.
- تجسيد المفاهيم المجردة بصورة بصرية سهل على الطفل تنمية المفهوم بدون جهد وفي وقت مناسب.
- تنمية قدرة الطفل علي التفكير
- التدرج في القاء الأسئلة من السهل الى الصعب.

- استخدام استراتيجيه المفاهيم الكرتونية وما بها من أنشطة مشوقة ساهم في اكساب الأطفال المعلومات والمعارف البيئية والسلوكيات البيئية المرتبطة بها.
 - استخدام الصور والرسوم ساهم في بقاء أثر المعلومات المتعلقة بمفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها.
 - الدمج بين الصور والرسوم مع المعلومات المبسطة في نفس الوقت.
 - عرض للمعلومات والمعارف المتعلقة بمفاهيم وسلوكيات التربية البيئية بطريقة جذابة.
 - تنظيم المعلومات والمعارف بطريقه منطقية متسلسلة.
 - المشاركة الفعالة والايجابيه للأطفال في عملية تعلم مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها.
 - اتاحة المجال للأطفال للمناقشة الحرة وعرض أفكارهم دون اصدار احكام فورية على صحتها، مع العصف الذهني، وطرح الأسئلة السابرة لتنشيط الفهم القبلي والتعبير عن التصورات حول مفاهيم التربية البيئية والسلوكيات المرتبطة بها.
 - اتاحة المجال أمام الأطفال للتفاعل مع بعضهم البعض مما ساعد على زيادة الدافعية لاكتساب مفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها وربط خبرات التعلم مع بعضها البعض.
 - وفرت استراتيجيه المفاهيم الكرتونية مناخاً تعليمياً يتميز بالإيجابية والنشاط بين الأطفال والمعلمة.
 - مساهمة استراتيجيه المفاهيم الكرتونية في حدوث التعلم ذو المعني لمفاهيم التربية البيئية وسلوكياتها.
 - التغذية الراجعة التي يتم تقديمها ساهمت في تعديل أفكار الأطفال حول السلوكيات البيئية السلبية من خلال تدعيم السلوكيات البيئية الإيجابية
- ولقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (Şengül Atasoy & Serap) (Ergin, 2017) ودراسة (Michaela Minárechová, 2016)، (محمد البلوي، ٢٠١٦)، ودراسة (ريهام عبد العال، ٢٠١٤)، ودراسة (نوال الربيعان، ٢٠١٤) ودراسة (Keeley,2013) ودراسة (Sebnem Ingec, 2008) تيسير نشوان، ٢٠٠٣) Page

توصيات البحث

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية: -

- يجب علي المتخصصين في مجال رياض الأطفال دمج استراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية المفاهيم المختلفة لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة للاستفادة من مميزات المتعددة والمتنوعة.
- تطوير برامج إعداد معلمات رياض الأطفال بكليات التربية بحيث تشتمل على مداخل واستراتيجيات حديثة ومتنوعة كاستراتيجية المفاهيم الكرتونية، وتدريبهم عليها وعلى كيفية تنفيذها أثناء تقديم الأنشطة المختلفة التي تنمي مفاهيم الطفل ومهاراته.
- تدريب معلمات رياض الأطفال بصورة مكثفة أثناء الخدمة علي استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المفاهيم المختلفة لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
- توفير بيئة تعليمية داخل الروضات محفزة ومبدعة تسهم في تحقيق التعلم النشط مع التركيز على أن يكون الطفل محور العملية التعليمية.

البحوث والدراسات المقترحة

- فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة.
- فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.
- فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات القراءة لدى أطفال الروضة.
- فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة.

المراجع

المراجع العربية

- إبراهيم عصمت مطاوع: (٢٠٠٥)، التربية البيئية، القاهرة، الدار العربية للنشر والتوزيع.
- أحمد حسين اللقاني وفارعة محمد حسن: (١٩٩٩)، التربية البيئية واجب ومسئولية، القاهرة، عالم الكتب.
- أحمد عبد الرشيد عبد الرحمن: (٢٠١٦)، فاعلية استخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة الخاطئة للمفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدي تلاميذ الصف الرابع، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، العدد ٧٥، يوليو، ص ص ٢٨٣ : ٣٣٨.
- أسيل أكرم وإيمان محمد: (٢٠٠٨)، أثر تطبيق برنامج تعليمي مقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدي أطفال الروضة في الأردن، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٣٢، ج ٤، ص ص ٥٢٣-٥٤٠.
- آلاء خليل أبو ليلة: (٢٠١٧)، أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- إيناس السيد البصال: (٢٠١٢)، فعالية برنامج إرشادي لتنمية بعض المفاهيم البيئية للحد من مظاهر السلوك السلبي لدي أطفال الروضة من (٤-٦ سنوات) سكان العشوائيات بمحافظة بورسعيد، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد ١٢، يونيو، ص ص ٢٥٢ - ٢٧٠.
- بسمة فاعور: (٢٠٠٩)، التعلم النشط وصفات النجاح، مجلة قطر الندى، لبنان، العدد ١٤، ص ص ١٤ : ٢٤.
- تيسير محمود نشوان: (٢٠٠٣)، فعالية استخدام القصص البيئية في تنمية الوعي والسلوك البيئي لدي طلاب المرحلة الأساسية الدنيا بمحافظات غزة، مجلة جامعة الأقصى، غزة، العدد ٢، مجلد ٧، ص ص ١٠١ : ١٦٢.

- جنات عبد الغني البكاتوشي: (٢٠٠٣)، فاعلية استخدام بعض الأنشطة "أسلوب المشروع" كمدخل التربية البيئية في رياض الأطفال، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- الجوهرة محمد الدوسري: (٢٠١٥)، أثر برنامج مقترح قائم على معايير مجال التربية الاسرية لإكساب سلوكيات الوعي البيئي ومفاهيمه لدى طفل الروضة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، العدد ٦٠، إبريل، ص ص ١١٥ : ١٣٩
- حسن شحاته وزينب النجار: (٢٠٠٣)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- حسنية غنيمي عبد المقصود: (٢٠٠٣)، الوعي البيئي لدى طفل ما قبل المدرسة "دراسة تجريبية" مجلة دراسات الطفولة، مجلد ٦، العدد ١٨، يناير، ص ص ١ : ١٥.
- حمدي عبد العظيم البنا: (١٩٩١)، المفاهيم البيئية لدى طالبات شعبة رياض الأطفال بكلية التربية بالطائف، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٧، الجزء الأول، ص ص ٢٠٨ : ٢٢٥.
- داليا فوزي الشرييني: (٢٠١١)، أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس الدراسات الاجتماعية علي التحصيل والوعي بمشكلات البيئة المحلية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ٤٠، ص ص ١٠٦ : ١٣٦.
- رانيا علي عبد اللطيف: (٢٠١٣)، فاعلية برنامج تعاوني بين رياض الأطفال والجهات الداعمة للطفولة لتنمية البيئة في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- ربا عبد الكريم طرخان: (٢٠٠٨)، استخدام الرسوم الكرتونية في التعبير المفاهيم ودورها في تطوير أنماط التفاعل التعليمية الصفية في موضوع الضوء لدى طالبات المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

- ريهام رفعت عبد العال:(٢٠١٤)، استخدام الرسوم الكرتونية في تعديل التصورات الخاطئة لبعض المفاهيم البيئية بمقرر الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بجمهورية مصر العربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، العدد ٦١، يوليو، ص ص ١٨٩ : ٢٤٧.
- سحر محمد السيد:(٢٠٠٤)، تنمية المفاهيم البيئية لطفل الروضة باستخدام الحقائق التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- سعيد محمد السعيد:(٢٠٠٥)، التربية البيئية للكبار: المفهوم والاهداف والأسس والمداخل والأساليب، دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، العدد ١٠٣، ص ص ٤٨ : ١٣
- سمية عبد الرازق ظفر:(٢٠١٠)، أثر الالتحاق برياض الأطفال في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من الأطفال (٥ : ٦) سنوات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القري.
- سوزان عبد الملك واصف:(٢٠٠٤)، فعالية استخدام العاب الدراما الاجتماعية في اكساب طفل الروضة بعض المفاهيم البيئية والسلوكيات البيئية المرتبطة بها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- سوزان محمد حسن (٢٠٠٧): فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية مدعوم بالأنشطة الإثرائية في إكساب طلبة شعبة التعليم الابتدائي بعض المفاهيم البيئية والقدرة على اتخاذ القرار حيال بعض قضايا البيئة، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، العدد ١، مجلد ١٠.
- صفاء أحمد محمد:(٢٠٠٧)، فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لطفل الروضة، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ٦٦، ص ص ١٥٨ : ٢٠٩
- صلاح الدين علي سالم وسليمان جمعه عوض:(٢٠٠٨)، فعالية برنامج كمبيوتر بالوسائط المتعددة قائم على استراتيجية خرائط المفاهيم في تنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية لدى أطفال الروضة، مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٣ : ١٤ أغسطس، ص ص ٢٧٤ : ٣١٠.

فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في
تنمية بعض مفاهيم التربية البيئية وأثرها
على السلوك البيئي لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة

د. ابتسام سلطان عبدالحميد أحمد

- عايدة محمد مخيمر: (٢٠٠٩)، استخدام بعض الوحدات التعليمية عن المفاهيم العلمية والبيئية لتنمية التفكير الابتكاري لدي أطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- عبد الواحد حميد الكبيسي: (٢٠١٤)، أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في التحصيل والتفكير الجانبي في الرياضيات لطلاب الصف الأول المتوسط، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، العراق، المجلد ٢١، ص ٣٥٨: ٣٨٧.
- عبد الواحد حميد الكبيسي وهند المشهداني: (٢٠١٦)، أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في التحصيل والتواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد ٣، ص ٨٧: ١٢٤.
- عواطف حسان عبد الحميد: (٢٠١٢)، أثر برنامج في التربية البيئية باستخدام أسلوب التعليم الفردي الارشادي في التحصيل المعرفي وتنمية بعض القيم البيئية لدي طالبات الفرقة الاولى شعبة الطفولة بكلية التربية بسوهاج، المجلة التربوية، مصر، يناير، العدد ٣١، ص ٢٠٧: ٣٥٢.
- لطيفة بكر أبو حوار: (٢٠١٧)، أثر توظيف استراتيجية الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لتلميذات الصف الرابع الأساس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- ماجدة محمود صالح: (٢٠٠٤)، تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة، عمان، دار الفكر.
- ماشي محمد الشمري: (٢٠١١)، ١٠١ استراتيجية في التعلم النشط، وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية، الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل.
- محب محمود الرفاعي: (٢٠٠٠)، فعالية الألعاب التعليمية في تنمية الوعي البيئي والسلوك البيئي لدي أطفال ما قبل المدرسة، مجلة التربية العلمية، مصر، عدد ٣، مجلد ٣، ص ٦٩: ١٠٢.
- محمد حسن الأشقر: (٢٠١٣)، فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدي طلاب الصف السادس الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

- محمد حيدر اليماني:(٢٠٠٢)، أثر الأنشطة المتكاملة مع الموسيقى وتنفيذها خارج الفصل في إكساب الوعي البيئي لطفل الروضة، المؤتمر العلمي السنوي العاشر لكلية التربية جامعة حلوان، التربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي، الفترة من ١٣ : ١٤ مارس ، ص ٢٣٩ : ٢٧٠.
- محمد سعد البلوي:(٢٠١٦)، فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في إكساب المفاهيم الرياضية لدي تلاميذ الصفوف الأولية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- مصطفى محمد رجب:(٢٠٠٥)، مفهوم التربية البيئية وأهميتها، مجلة الامن والحياة، السعودية، العدد ٢٧٧، ص ص٤٨ : ٥١.
- مني محمد جاد:(٢٠٠٤)، التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقاتها، عمان، دار المسيرة للنشر.
- مؤتمر قمة الأرض:(١٩٩٢)، مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، (UNCED) ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران.
- <http://www.un.org/ar/documents/viewdoc.asp?docnumber=A/CONF.151/26/Rev.1>
12/2/2016, 3:30am
- مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة:(٢٠٠٢)، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، ٢٦ أغسطس -٤ سبتمبر، متاح
- <https://www.preventionweb.net/files/resolutions/N0263691.pdf> 12/2/2016, 3:30am
- مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة:(٢٠١٢)، الأمم المتحدة، ريو دي جانيرو في ٢٢:٢٠ يونيو،
<https://sustainabledevelopment.un.org/rio20.htm>, 12/2/2016, 3:30am
- نبيهة السيد نايل:(٢٠٠٩)، صحة البيئة والطفل، القاهرة، عالم الكتب.
- نجلاء أحمد أمين:(٢٠٠٦)، فاعلية برنامج مقترح لتعديل السلوك البيئي الخطأ باستخدام الحاسوب في اكتساب أطفال ما قبل المدرسة المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم الأساسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

- نجوى سيد عبد الجواد:(٢٠٠٠)، ملوثات البيئة وملاءمتها بالسلوك البيئي للأطفال وانعكاسها علي مستوى الذكاء، المؤتمر السنوي الخامس لإدارة الازمات والكوارث، المجلد ٣، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٨-٢٩ أكتوبر، ص ص ٥٣٦ : ٥٧٠.
- نجوى فنوس شنودة:(٢٠٠٢)، برنامج مقترح لتحقيق أهداف التربية البيئية للمرحلة الإعدادية في ضوء النظرية البنائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- نجي شنودة نخلة:(٢٠٠٢)، التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة الابتدائية، مجلة خطوة، مصر، العدد ١٨، ص ص ٢٣:٢١.
- نوال على الربيعان:(٢٠١٤)، أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية الدائرة حول المفهوم على أنماط التفاعلات لاجتماعية وفهم المفاهيم العلمية وطبيعة العلم لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، العدد ٢٠٥، ص ص ١٤٥ : ٢٠٣.
- هبه حسين طلعت:(٢٠٠٤)، أثر التربية المتحفية في تنمية الوعي البيئي لأطفال الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة،
- وفاء سلامة:(١٩٩٨)، التربية البيئية لطفل الروضة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ياسر عبد الواحد الكبيسي:(٢٠١٦)، أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة الجغرافيا وتفكيرهم البصري، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العراق، العدد ٥٠، ص ص ٢٦٣ : ٢٩٠.

المراجع الاجنبية

- Atasoya, Ş. & Erginb, S. (2017): The effect of concept cartoon-embedded worksheets on grade 9 students' conceptual understanding of Newton's Laws of Motion, Research in Science & Technological Education, VOL. 35, NO. 1, Pp58-73.
- Aydin, G. (2015): The effects of computer-aided concept cartoons and outdoor science activities on light pollution, International Electronic, Journal of Elementary Education, vol.7, No 2, Pp143:156.

- Balim, A. & et al,(2016): Concept Cartoons Supported Problem Based Learning Method in Middle School Science Classrooms, Journal of Education and Learning, No. 2, Vol. 5, Pp 272: 284.
- Chin, C. & Teou, L. (2009): Using Concept Cartoons in Formative Assessment: Scaffolding Students' Argumentation, International Journal of Science Education, Vo 31 No10, Jul 2009, Pp1307:1332 .
- Chin, C. & Teou, L. (2010): Formative assessment: using concept cartoons, pupils' drawings and group discussions to tackle children's ideas about biological inheritance, Journal of Biological Education, Vo 44, No3, 2010, Pp108-115
- Dabell, J. (2008): Using Concept Cartoons, Mathematics Teaching Incorporating Micro math, No 209, Jul, Pp34-36.
- Davidson, S. & Askew, M., (2012): Concept Cartoons as a Way to Elicit Understandings and Encourage Reasoning about Decimals in Year 7. Mathematics Education Research Group of Australasia, Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA) (35th, Singapore, Jul 2-6) <https://eric.ed.gov/?q=Cartoons+concepts+&id=ED573204>
- Fortino, C. & Gerretson, H. & Button, L. & Masters, V. (2014): Growing Up WILD": Teaching Environmental Education in Early Childhood, international Journal of Early Childhood Environmental Education, Vo2, No 1, Pp156:171.

- Gafoor, A. & Shilna, V. (2013): Role of concept cartoons in chemistry learning, Paper presented at the National Seminar on Learning Science by Doing-Sciencing, (Kannur, Kerala, India, Dec 5-6, 2013), <https://eric.ed.gov/?q=Role+of+concept+cartoons+in+chemistry+learning&id=ED545358>
- Hsiao, C. & Shih P. (2016): Exploring the Effectiveness of Picture Books for Teaching Young Children the Concepts of Environmental Protection, International Research in Geographical and Environmental Education, Vo25, No1, Pp36-49.
- Hsiao, C. & Shih P. (2015): the Impact of Using Picture Books with Preschool Students in Taiwan on the Teaching of Environmental Concepts, International Education Studies, Vol. 8, No. 3, Pp14: 23.
- Ingec, S. (2008): Use of concept cartoons as an assessment tool in physics education, US-China Education Review, Vol 5, No.11, Nov, Pp 47: 54 .
- Keeley, P. (2003): Formative Assessment Probes: When Is the Next Full Moon? Using KG-2 Concept Cartoons, Science and Children, v50, n1, Sep, Pp32:34.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1998): Teaching and Learning in Science Using Concept Cartoons, Primary Science Review, No 51, Jan-Feb 1998, Pp14-16
- Keogh, B. & Naylor, S. (1999): Concept cartoons, teaching and learning in science: an evaluation, International Journal of Science Education, vol. 21, No.4, Pp 431: 446 .

- Keogh, B. & Naylor, S., (2000): Teaching and Learning in Science Using Concept Cartoons: Why Dennis Wants To Stay in at Playtime, Investigating, No 3, v16, Aug, Pp10:14.
- Keogh, B. & Naylor, S. (2004): Children's Ideas, Children's Feelings, Primary Science Review, No 82, March-April, Pp 18: 20 .
- Minárechová M. (2016): Using a concept cartoon© method to address elementary school students' ideas about natural phenomena, European Journal of Science and Mathematics Education, Vol. 4, No. 2, Pp 214-228.
- Ören F. & Meriç G. (2014): Seventh Grade Students' Perceptions of Using Concept Cartoons in Science and Technology Course, International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology. Vol 2, No 2, April, Pp 116-136.
- Şengül S. (2011): Effects of Concept Cartoons on Mathematics Self-Efficacy of 7th Grade Students, Educational Sciences: Theory and Practice, vo11, No4, Aut, Pp2305-2313
- Sexton, M. & Gervasoni, A. & Brandenburg, R. (2009): Using a Concept Cartoon to Gain Insight into Children's Calculation Strategies, Australian Primary Mathematics Classroom, Vo14, n4, Pp24-28.
- Sexton M. (2010): Using Concept Cartoons to Access Student Beliefs about Preferred Approaches to Mathematics Learning and Teaching, Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (33rd, Freemantle, Western Australia, Jul 3-7.

- Ural, E. (2016): the Effect of Guided-Inquiry Laboratory Experiments on Science Education Students' Chemistry Laboratory Attitudes, Anxiety and Achievement, journal of Education and Training Studies, Vol4, No4, Apr, Pp217-227