

أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة

## The Effect of Using Mind Maps on the Developing of some Environmental Concepts of Kindergarten Children

إعداد: مها أحمد حسن إسماعيل

إشراف

أ.م.د/ عبد العال رياض عبد السميع

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية- جامعة بني سويف

أ.د/ مديحه مصطفى علي

وكيل كلية التربية للطفولة المبكرة لشئون التعليم والطلاب

كلية التربية-جامعة بني سويف

### مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي وتكونت أدوات البحث من اختبار المفاهيم البيئية لقياس مدى نمو المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة ودليل المعلم لكيفية استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفل وطفلة بالمستوي الثاني بالروضة بإدارة سمسطا التعليمية بمحافظة بني سويف منهم (٣٠) طفل وطفلة للمجموعة التجريبية التي درست بعض المفاهيم البيئية بالخرائط الذهنية (٣٠) طفل وطفلة للمجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة التقليدية وتوصل البحث إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجيات الخرائط الذهنية- المفاهيم البيئية - طفل الروضة.

**Abstract:**

The current research aimed at identifying the impact of the use of the strategy of mental maps in the development of some environmental concepts in the kindergarten child and the researcher used the descriptive and semi-experimental approach and the research tools consisted of testing environmental concepts to measure the growth of environmental concepts in the kindergarten child and the teacher's guide to how to use the strategy of mental maps and the sample of the study consisted of (60) children in the second level kindergarten managed by Samsta Educational department in Beni Suef province of them. 30 children and children for the experimental group that studied some environmental concepts With mental maps, 30 children and children of the control group that studied the unit in the traditional way and the research found statistically significant differences at the level (0.01) between the average grades of children of the experimental group and the children of the control group in the remote application of environmental concepts testing for the benefit of the children of the experimental group.

**Keywords:** Mental Map Strategy - Environmental Concepts - Kindergarten Child.

## أولاً: مشكلة البحث وأهميته:

### مقدمة البحث:

تعد مرحلة رياض الأطفال من أهم مراحل التعليم التي تتكون فيها اتجاهات الطفل وعاداته وتتلور شخصيته، وتظهر ملامحها في مستقبل حياته، فما يكتسبه الطفل في هذه المرحلة يستمر معه في مراحل عمرية متقدمة وقد يصعب تغييره، لذا فمن المفضل أن نهتم بهذه المرحلة كثيراً، حيث أكد خبراء التربية والمتخصصين علي الاهتمام بتلك المرحلة، لما لها من دور في التأثير علي سلوك الطفل وتفكيره، إضافة إلي تطوير شخصيته وتوجيهها باتجاه إيجابي يُمكنه من تطوير نفسه ومواهبه منذ الصغر.

ويعد اكتساب طفل الروضة للمفاهيم من الدعائم الأساسية التي يبني عليها تعلمه، إذ أنها الأساس في عملية التعلم. مما يتطلب التركيز عليها وتوضيحها، وإبراز العلاقات والأفكار المتضمنة في كل مفهوم من خلال الاستعانة بجميع الإمكانيات المتوافرة وذلك مما تؤكد عليه كثير من النظريات التربوية بأن المفاهيم تعد من أفضل المكونات المعرفية التي يمكن بناء المقررات الدراسية علي أساسها.

وقد توصلت عدد من الدراسات لفاعلية استخدام بعض مداخل واستراتيجيات التعليم والتعلم المختلفة في تنمية المفاهيم البيئية ومن هذه الدراسات والبحوث : دراسة(زكي، أماني عبد المنعم، ٢٠١٩) التي توصلت إلى فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية المفاهيم البيئية ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، دراسة(إبراهيم، يارا إبراهيم محمد، ٢٠٢٠) التي توصلت إلي وجود أثر كبير لاستخدام استراتيجية المحطات التعليمية التفاعلية في تنمية كلا من المفاهيم البيئية، والسلوكيات البيئية، والحس الجمالي البيئي لدي طفل الروضة، دراسة(محمد، يارا إبراهيم، سلام، ٢٠٢٠) والتي توصلت إلى وجود تأثير كبير لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدي طفل الروضة.

كما ألفت بعض الدراسات الضوء علي أن أكثر الأطفال المتعلمين يعدون متعلمين بصريين، لأن الطفل يتعلم بشكل أفضل عندما تقدم المعلومات له بشكل بصري ومرئي، فقد أظهرت نتائج الدراسة التي أجراها مفتاح (Miftah, 2012) أن من استراتيجيات التعلم التي تناسب طفل الروضة هي استراتيجية (الخرائط الذهنية) لاعتمادها علي التعلم البصري وهي استراتيجية التعلم السريع، فهي تساعد الطفل في التركيز خلال التعلم بما تعتمد عليه من

صور وأشكال وألوان التي تناسب طبيعة وميول واهتمامات الأطفال، فهي تجذب تركيزه أكثر من الطرق العادية في التعليم (بخاري، 2012).

### مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في: ضعف مستوي أطفال الروضة في بعض المفاهيم البيئية. ولعلاج هذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية علي تنمية بعض المفاهيم البيئية لدي طفل الروضة؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

- ١- ما المفاهيم البيئية الواجب تتميتها لدي طفل الروضة.
- ٢- ما أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية علي تنمية المفاهيم البيئية لدي طفل الروضة.

### فروض البحث: سعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفرض التالي:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي.

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه قد يُفيد في الجوانب التالية

### أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من خلال إتاحة الفرصة أمام طفل الروضة بأن يتعلم في جو أكثر متعة وتنمية للذهن وتقوية الذاكرة، واستدعاء ومراجعة الأفكار والموضوعات بصورة شاملة وعليه يمكن توضيح

### أهمية البحث فيما يلي :

- ١- بالنسبة للمتعلم :
- يتناول البحث مرحلة عمرية من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان ألا وهي مرحلة الطفولة المبكرة من (٤-٦ سنوات) إذ تعد مرحلة جوهريّة وتأسيسية تبني عليها مراحل النمو التي تليها.

- يقدم البحث لطفل الروضة أنشطة تساعده في التعرف على استراتيجيات الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم البيئية من خلال تدريس المفاهيم البيئية وجعل التعلم أكثر متعة وزيادة إيجابية المتعلمين الأطفال في العملية التعليمية وتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهم، كما يفيد المتعلم في توظيف الوسائل التعليمية المختلفة بما يخدم العملية التعليمية من خلال القصص والتلوين والرسم والقص واللزق وغيرها من الوسائل التعليمية المحببة للطفل.

٢- **بالنسبة للمعلم:** يقدم البحث دليل المعلم والذي يساعده في التعرف على كيفية تنمية المفاهيم البيئية لدي طفل الروضة من خلال استخدام الخرائط الذهنية كاستراتيجية تدريس حديثة وتقديم اختبار المفاهيم البيئية المصور.

٣- **بالنسبة للقائمين على تدريب المعلمين:**

- حيث يعد هذا البحث استجابة للتوجهات الحديثة التي تتادي باعتماد الاستراتيجيات الحديثة التي تتمركز حول المتعلم في تنمية المفاهيم المختلفة.

- قد تساعد نتائج هذا البحث في التغلب علي أوجه القصور الموجودة في الأساليب التقليدية التي تقدم بها المفاهيم إلي الأطفال من خلال أعاده صياغة بعض المفاهيم البيئية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية.

- توجيه أنظار القائمين علي التعليم في مرحلة رياض الأطفال إلي الأخذ بالأساليب التعليمية التي تعطي دوراً نشطاً وفاعلاً للمتعلم وذلك لمواكبة حركة التحديث والتطوير التربوي.

- قد يساعد دليل المعلم الذي يقدمه البحث الحالي القائمين على تدريب المعلمين عند بناء برامجهم التدريسية بحيث يتضمن تدريب المعلم على استراتيجيات الخرائط الذهنية كاستراتيجية حديثة في التدريس لطفل الروضة.

**أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى: التعرف على أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم البيئية لدي طفل الروضة.

## حدود البحث:

## إقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- ١- إحدى مدارس محافظة بني سويف ( مدرسة القصبه للتعليم الأساسي التابعة لإدارة سمسطا التعليمية) حيث مقر عمل الباحثة.
- ٢- بعض المفاهيم البيئية المناسبة لأطفال المستوي الثاني في عمر (٤-٦سنوات) بمرحلة رياض الأطفال.
- ٣- يقتصر البحث علي استخدام استراتيجيه الخرائط الذهنية كمتغيرمستقل في تنمية المفاهيم البيئية وإدارة الذات كمتغيرات تابعة للدراسة لدي أطفال المستوي الثاني برياض الأطفال.

## مصطلحات البحث:

## الخرائط الذهنية: Mind maps

ويعرفها(الأسمرى، ٢٠١٧، ١٩)علي أنها مخطط لفكرة معينة علي شكل مجموعة من الرسوم والكلمات المختصرة والمرتبطة بعضها البعض بالآخر بأسهم تساهم علي استيعاب المعلومات من الذاكرة البعيدة وبشكل بسيط وسهل وفعال يوفر الوقت والجهد.

- يمكن تعريفها إجرائياً: بأنها طريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها علي هيئة شكل أو أسلوب أقرب للذهن، حيث تعتمد علي تمثيل كل ما يحيط بالموضوع المراد تعلمه في أشكال ورسومات منظمة تتيح الفرصة لأن نستبدل الكلمات التي يحتوي عليها الموضوع برموز وأشكال وألوان ورسومات تدل عليها وتصل بالمعلومة للطفل، مما يتيح للطفل سرعة التعلم والفهم والاستيعاب.

## المفاهيم البيئية : Environment concepts

- عرفها( Hsiao, c. & Shih P., 2015، 20) بأنها "تصور عقلي مجرد يدل علي الظواهر البيئية المختلفة المتعلقة بالمكونات الطبيعية الحية وغير الحية والتفاعل بينها، وتتكون هذه المفاهيم بتجميع الخصائص المشتركة والحقائق لعناصر البيئة.

يمكن تعريفها إجرائياً: بالأشياء والمواقف المجردة التي توجد في بيئة الطفل والتي تجمعها خصائص مشتركة ويقوم الطفل بإعطائها اسماً أو رمزاً للتعامل معها واستخدامها.

## ثانياً: الإطار النظري للبحث

### الخرائط الذهنية:

تعد الخرائط الذهنية قد ظهرت كوسيلة غير خطية في بداية السبعينات لتنظيم المعلومات والتفكير البناء فهي طريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها علي شكل آخر كما حددها توني بوزان (Buzan, t)، فالخرائط الذهنية أو العقلية تستخدم من قبل العديد من الأشخاص وذلك في حياتهم اليومية من أجل تبادل الأفكار والمعلومات وتدوين المذكرات وتخطيط المشاريع واتخاذ القرارات، فالخرائط الذهنية تعمل علي تقديم نظرة شمولية للموضوع وتنظيم الذاكرة وترتيبها بحيث يسهل استرجاعها وابتكار أفكار إبداعية والوصول إلي حل للمشكلات الحياتية المختلفة (Buzan, t, 2007).

حيث يعد عالم النفس توني بوزان (Buzan, t) هو مبتكرها ومن المهتمين بطريقة تعلم الدماغ، وتعد الخريطة الذهنية أقرب في شكلها إلي الخلية العصبية، إذ يكون لها نقطة مركزية تنفرع منها أفرع أصغر (السوداني، ٢٠١١، ص ٩٠).

وتعمل الخرائط الذهنية علي ربط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر، فيري بوزان (Buzan, t) وجود تمايز بين الجانبين الأيمن والأيسر للدماغ، فالجانب الأيمن هو المسئول عن التفكير الإبداعي، والتفكير الفراغي، والذكاء البصري المكاني والتخيل، والألوان. أما الجانب الأيسر فهو يختص بالكلمات، والمنطق والأرقام، والتفكير الخطي المتتابع، والتحليل. وهذا يتطلب البحث عن طريقة تدريس تربط بين الجانبين الأيمن والأيسر، لذلك فهي تعتبر من الطرق التي تساعد علي تحسين كفاءة الربط بين جانبي الدماغ (فياض، ٢٠١٥، ص ٢٨).

كما صممت الخرائط الذهنية في ضوء حقائق عن التعلم والعقل البشري، وهي أن العقل لا يتضمن فقط استيعاب الأرقام والكلمات والأوامر والخطوط ولكن لا يتضمن أيضاً الألوان والأبعاد والتخيلات والرموز والصور، ومن خلال ملاحظة عابرة لأي موضوع يرسم الذهن لنفسه خريطة ذهنية يستطيع من خلالها استيعاب وتذكر واسترجاع عدد من التفاصيل المرتبطة بذلك الموضوع (محمود، ٢٠٠٦، ٣٠١).

## تعريف الخرائط الذهنية:

وقد عرفها (بوزان، بوزان، ٢٠١٠، ٣٠٣)، (سليمان، ٢٠١١، ٣٨٩) بأنها تقنية رسومية قوية تزود الفرد بمفاتيح تساعد علي استخدام طاقة العقل بتسخير أغلب مهارات العقل بكلمة، وصورة، عدد، ومنطق، وألوان، وإيقاع في كل مرة.

## الأدوات والأشكال الفنية المهمة في رسم الخريطة الذهنية:

توجد مجموعة من الأشكال المهمة التي يمكن الاستفادة منها وتوظيفها في تمثيل المعلومات علي صورة خريطة ذهنية:

١- الورق: ورقه بيضاء غير مخططة.

٢- الأسهم: ويتم الاستعانة بها لتوضيح كيفية تواصل الأفكار المتناثرة بأجزاء مختلفة من شكل ما، ويكون السهم إما أحادياً أو مزدوج الرأس، ويشير إلى اتجاهات أمامية وخلفية.

٣- الرمز: يمكن الاستعانة بالنجوم، وعلامات التعجب وعلامات الاستفهام وجميع أدوات الإشارة الأخرى إلى جانب الكلمات؛ لتوضيح العلاقات والأبعاد الأخرى.

٤- الأشكال الهندسية: بعض الأشكال الهندسية كالمربعات، والمستطيلات، والدوائر، والقطع الناقصة.. إلخ يتم الاستعانة بها للإشارة إلى مساحات أو أفاظ متماثلة في الطبيعة.

٥- الأشكال الفنية ذات الأبعاد الثلاثية: يمكن الاستعانة بالأشكال الهندسية السالف ذكرها، والكثير غيرها؛ لإضفاء طابع منظوري كتصميم مكعب من مربع مثلاً.

١- أشكال إبداعية: يأت الإبداع نتيجة للاستعانة بالأبعاد الثلاثية في الأشكال الزخرفية التي تناسب الموضوع الذي توضع فيه.



٧- الألوان: تكمن فائدة الألوان في كونها منشطاً للذاكرة وأداة مساعدة إبداعية، فهي كالأسهم تقوم بتوضيح كيفية تواصل الأفكار المتناثرة بأجزاء مختلفة من شكل ما كما يمكن الاستعانة بها أيضاً لتحديد الفواصل بين المساحات الرئيسية في تصميم ما (Buzan ٢٠٠٠) المشار إليه في (قطامي ومحمد، ٢٠٠٥).

وبعد أن تعرفنا علي الأشكال والأدوات الفنية المهمة عند رسم الخريطة الذهنية نتحدث عن أنواع الخرائط الذهنية.

## أنواع الخرائط الذهنية:

وهناك عدة أنواع للخرائط الذهنية ومن هذه الأنواع:

أولاً: الخرائط الذهنية التقليدية:

وهي التي تستخدم الورقة والقلم في رسمها وتبدأ برسم دائرة تمثل الموضوع أو الفكرة الرئيسية، ثم نرسم منها فروع لأفكار الرئيسة المتعلقة بهذا الموضوع ونكتب علي كل فرع كلمة واحدة فقط للتعبير عنه ويمكن وضع صورة رمزية علي كل فرع تمثل معناه، وكذلك تستخدم الألوان المختلفة للفروع المختلفة وكل فرع من الفروع الرئيسة يمكن تقريعه إلي فروع ثانوية تمثل الأفكار لهذا الفرع ويستمر التشعب حتى تكون في النهاية شكلاً أشبه بالشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها • (رحاب؛ محمد؛ أمين، ٢٠١٨، ٩٤)

والخرائط الذهنية التقليدية تتضمن:

- الخرائط الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحوي فرعين مشعين من المركز •
- الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: تشمل أي عدد من الفروع الأساسية، وقد ثبت من خلال التجربة أن متوسط عدد الفروع يتراوح بين ثلاثة وسبعة وهذا يرجع إلي كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات، أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى • ومن أهم ميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد علي تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف وإعداد الفئات والوضوح والدقة •
- الخرائط الذهنية الجماعية: يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معاً في شكل مجموعات، وأهم ميزة للخرائط الذهنية الجماعية أنها تجمع بين معارف عدد من المتعلمين، حيث أن كل متعلم يعرف مجموعة متنوعة من المعلومات تخصه وحده وعند العمل في مجموعات سوف تتجمع معارف كل المتعلمين في المجموعة، ويحدث عصف ذهني جماعي للأفكار وتكون نتيجته خريطة ذهنية جماعية رائعة ومميزة • (الشاردي والعديل، ٢٠١٨، ٢٦٣ : ٢٦٤) •

ثانياً: الخرائط الذهنية الرقمية:

وهي الخرائط المعدة عن طريق الحاسوب: حيث هناك العديد من برامج الحاسب الآلي التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط، فهناك برامج تساعد علي رسم الخريطة الذهنية، وبرامج أخرى تعتبر تطبيق متكامل علي الموضوع بصورة مباشرة • ومن هذه البرامج (Mind Map) الذي قدمه توني بوزان (Buzan, t) رائد الخريطة الذهنية، ويوجد برامج أخرى مثل (Free

9(Mind)،(Mind Manager8) ولا تتطلب تلك البرامج أن يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنها تقوم بشكل تلقائي بتصميم الخرائط(الزهراني ب، ٢٠١٨، ١٢٦)٠

### المكونات الرئيسة للخرائط الذهنية:

عند النظر إلي الخرائط الذهنية يلاحظ أنها تتكون من عدة أجزاء يعتمد عليها في بنائها وتكوينها وهي:

- ١- الموضوع الرئيس أو الفكرة الرئيسة للخريطة الذهنية، ويتم وضعها في منتصف الصفحة٠
  - ٢- الكلمات المفتاحية التي تؤدي إلي مزيد من الاتصال بين الأفكار٠
  - ٣- الفروع الرئيسة، وتساعد علي تحديد الأفكار الرئيسة المرتبطة بالموضوع الأساسي، ويتفرع منها فروع ثانوية أخرى علي حسب الأفكار وطبيعتها٠
  - ٤- الألوان والصور التي تساعد علي ربط المفاهيم، وتعمل علي تثبيت الأفكار٠(طارق عامر، ٢٠١٥، ٨٩-٩١)، (توني بوزان، ٢٠٠٦، ٢٠٠٦، ج، ٥٦)؛
- ولذلك لا بد من عدم نسيان هذه المكونات عند عمل استراتيجية الخرائط الذهنية وذلك لأن الخريطة تقوم علي هذه المكونات وبدونها لا تسمي خريطة٠

### المفاهيم البيئية:

حيث أن الهدف من تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية إكساب المتعلمين المعرفة البيئية التي تساعدهم علي فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر بيئتهم من جهة، وبين هذه العناصر وبعضها مع بعضها الآخر من جهة أخرى، وتستلزم التربية البيئية أيضاً تنمية القيم التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته، وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة، واكتساب أوجه التقدير لأهمية العمل علي صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها٠ والتربية البيئية هي من الوسائل التي تحقق أهداف حماية البيئة وصيانتها، وهي تشكل بعداً هاماً من أبعاد التربية البيئية الشاملة والمستديمة لتعديل سلوك الإنسان وتنميته إيجابياً لأعداده للحياة وتكيفه معها، وتطبيعته اجتماعياً مع وسطه الذي يعيش فيه مع بيئته الطبيعية جنباً إلي جنب٠(ساجدة إبراهيم: ٢٠١٣، ١٣)٠

## تعريف المفاهيم البيئية:

- وعرفها (Hsiao, c. & Shih P., 2015، 20) بأنها "تصور عقلي مجرد يدل علي الظواهر البيئية المختلفة المتعلقة بالمكونات الطبيعية الحية وغير الحية والتفاعل بينها، وتتكون هذه المفاهيم بتجميع الخصائص المشتركة والحقائق لعناصر البيئة. وتعرف الباحثة المفاهيم البيئية إجرائيا في هذا البحث بالأشياء والمواقف المجردة التي توجد في بيئة الطفل والتي تجمعها خصائص مشتركة ويقوم الطفل بإعطائها أسماً أو رمزاً للتعامل معها واستخدامها.

## تصنيف المفاهيم البيئية (أنواع المفاهيم البيئية):

- ١- مفاهيم الأنظمة البيئية، وتتمثل في البيئة وأنواعها ومكوناتها ومواردها المتجددة وغير المتجددة، والعوامل المؤثرة فيها، والتوازن البيئي، والتنوع الإحيائي فيها.
- ٢- مفاهيم الموارد الطبيعية البيئية، وتتضمن أنواع الموارد الطبيعية مثل الثروات المعدنية، والنباتية، والحيوانية، والمياه.
- ٣- مفاهيم الإنسان والبيئة، وتتضمن علاقات الإنسان بالبيئة وتأثيره بها، ودوره في حمايتها والحفاظ عليها.
- ٤- مفاهيم المشكلات البيئية، وتتضمن أهم المشكلات التي تعاني منها البيئة كالتلوث بأشكاله المختلفة ومصادره، وآثاره، كما يتضمن أوجه استنزاف الموارد البيئية المائية والطبيعية، والحيوانية، والنباتية، وكذلك المشكلات المرتبطة بالمناخ، والغلاف الغازي.
- ٥- مفاهيم البيئة والإنتاج، ويظهر في آثار الاقتصاد والإنتاج علي البيئة من حيث استخدام مكونات ومقدرات البيئة.
- ٦- مفاهيم الأخلاق البيئية، وتتمثل في المعتقدات والاتجاهات والقيم البيئية بما يساعد في الحفاظ علي البيئة ومكوناتها، والقدرة علي مواجهة المشكلات ومنع حدوثها. (جمعة، ٢٠١١، ص٨٦٥)

## بعض الدراسات والبحوث التي تناولت المفاهيم البيئية:

دراسة (خليل، شيرين السيد ابراهيم، ٢٠١٦) هدفت هذه الدراسة إلي إعداد برنامج مقترح قائم علي أهداف المواطنة البيئية لتنمية المفاهيم والقيم البيئية لدي أطفال ما قبل المدرسة، وتوصلت الدراسة إلي فاعلية البرنامج المقترح لصالح أطفال المجموعة التجريبية. دراسة (ابراهيم، ابتسام محمد، ٢٠١٧) التي هدفت إلي تنمية المفاهيم البيئية في برامج

وأُنشِطَ رياض الأطفال، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر كبير لبرامج وأنشطة رياض الأطفال في تنمية المفاهيم البيئية لدى المجموعة التجريبية. دراسة (زكي، أماني عبد المنعم، ٢٠١٩) التي هدفت إلى تنمية بعض المفاهيم البيئية المناسبة لطفل الروضة باستخدام برنامج تعليمي، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية المفاهيم البيئية ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. دراسة (ابراهيم، يارا ابراهيم محمد، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية المحطات التعليمية التفاعلية في تنمية كلاً من المفاهيم البيئية، والسلوكيات البيئية، والحس الجمالي البيئي لدى طفل الروضة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر كبير لاستخدام استراتيجية المحطات التعليمية التفاعلية في تنمية كلاً من المفاهيم البيئية، والسلوكيات البيئية، والحس الجمالي البيئي لدى طفل الروضة. دراسة (محمد، يارا ابراهيم، سلام، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير كبير لاستخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

أفادت الدراسات السابقة الباحث رغم تنوعها في الطرق المختلفة لتنمية المفاهيم البيئية وتركيز الضوء عليها، والوقوف على نتائجها. كما أجريت الدراسات السابقة في بيئات مختلفة، وطبقت على طفل الروضة مما يعني أن هناك اهتمامًا متزايدًا بتنمية المفاهيم البيئية لدى طفل الروضة.

اختلف البحث الحالي عن البحوث والدراسات السابقة في أنه سعى لتنمية المفاهيم البيئية باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية.

معظم الدراسات والبحوث السابقة التي استخدمت مداخل أخرى لتنمية المفاهيم البيئية مثل (استراتيجية المحطات التعليمية التفاعلية، برنامج مقترح قائم على أهداف المواطنة البيئية، استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة)، أما في هذا البحث فقد تناول تنمية المفاهيم البيئية باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية.

### ثالثاً: المعالجات التجريبية للبحث وإجراءاته:

#### اختيار مجموعة البحث:

تم تطبيق الاختبار علي عينة من أطفال الروضة من غير العينة الأساسية للبحث الحالي ولكنها عينة لها نفس خصائص العينة الأساسية، تم اختيارها من القاعات الأخرى بالروضة، ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات من الجنسين وبلغ عددهم ٦٠ طفلاً وطفلة.

#### منهج البحث وتصميمه التجريبي:

تسير الباحثة على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة بتطبيق الاختبار القبلي للمفاهيم البيئية ثم التدريس باستخدام الخرائط الذهنية للمجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة ثم تطبيق الاختبار البعدي للمجموعتين لمعرفة الفروق وأثر التجربة. ويشتمل هذا التصميم التجريبي على المتغيرات التالية:

**المتغير المستقل:** التدريس القائم على استراتيجية الخرائط الذهنية.

**المتغير التابع:** تنمية المفاهيم البيئية.

#### إعداد المواد التعليمية للبحث:

١- تحديد المفاهيم البيئية للمفاهيم البيئية للتعرف علي المفاهيم البيئية المناسبة لأطفال

الروضة بالمستوي الثاني (من إعداد الباحثة). وهي: الكائنات، الضوء، التلوث،

البيئة، الخريطة، الظواهر الطبيعية.

٢- تصميم دليل المعلم لتعليم المفاهيم البيئية للأطفال من (5-6) سنوات باستخدام

الخرائط الذهنية (من إعداد الباحثة).

- إعداد دليل المعلم قائم على استخدام الخرائط الذهنية في التدريس:

تحديد الهدف من الدليل، تحديد محتويات دليل المعلم، ضبط الدليل، التوصل إلي الصورة

النهائية لدليل المعلم.

عرض أدوات البحث علي السادة المحكمين للتأكد من صدق وثبات أدوات البحث في

صورتها المبدئية.

كما في الجدول التالي:

أولاً: بناء اختبار المفاهيم البيئية ثم اتباع الخطوات التالية فى بناء اختبار المفاهيم وهى:  
تم إعداد هذا الاختبار وفقاً للخطوات التالية: تحديد الهدف من الاختبار، صياغة تعليمات ومفردات الاختبار، إعداد مفتاح تصحيح الاختبار، ضبط الاختبار وتحديد صدقه وثباته.

### إعداد الصورة الأولية للاختبار

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار فى ضوء جدول مواصفات الاختبار بحيث اشتمل الاختبار بجميع أسئلته على جميع جوانب المفاهيم البيئية التى تضمنها جدول المواصفات بأجمالى (٢٠ سؤال)

### جدول ( ٣ )

#### توزيع مفردات اختبار المفاهيم البيئية

م	محاور الاختبار	عدد المفردات	أرقام المفردات داخل الاختبار	الدرجات المقابلة
١	الكائنات	٤	١، ٢، ٣، ٤	٤
٢	الضوء	٣	٥، ٦، ٧	٣
٣	البيئة	٢	٨، ٩	٢
٤	التلوث	٤	١٠، ١١، ١٢، ١٣	٤
٥	الخريطة	٢	١٤، ١٥	٢
٦	الظواهر الطبيعية	٥	١٧، ١٦، ٢٠، ١٩، ١٨	٥
٧	المجموع	٢٠		٢٠

#### ٧- التجربة الاستطلاعية للاختبار

تم تطبيق الاختبار على عينة من أطفال الروضة من غير العينة الأساسية للبحث الحالي ولكنها عينة لها نفس خصائص العينة الأساسية، تم اختيارها من القاعات الأخرى بالروضة، ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات من الجنسين وبلغ عددهم ٦٠ طفلاً وطفلة.

تحديد أهداف التجربة الاستطلاعية لاختبار المفاهيم فيما يلي:

١- تحديد زمن الاختبار.

٢- حساب معاملات السهولة و الصعوبة لمعرفة الاختبار.

٣- حساب معامل التميز لمفردات الاختبار.

٤- حساب نسبة ثبات الاختبار.

٥- حساب نسبة صدق الاختبار.

١ - حساب زمن الاختبار.

وذلك بحساب الزمن الذي استغرقه أجابة أول طفل و الزمن الذي استغرقه آخر طفل و قسمتهما على ٢ كما هو مبين :

زمن الاختبار =  $\frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طفل} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر طفل}}{2}$

٢

$$= \frac{40 + 50}{2} = \frac{90}{2} = 45 \text{ دقيقة}$$

و بحساب متوسط الزمن ينتج أنه ( ٤٥ دقيقة ) يضاف إليها ٥ دقائق لقراءة التعليمات و كتابة البيانات و بذلك يكون الزمن الكلي للاختبار المفاهيم ( ٥٠ دقيقة)

٢- حساب معاملات السهولة و الصعوبة لمعرفة الاختبار

يقاس معامل السهولة بنسبة الأطفال الذين أجابوا على المفردة إجابة صحيحة على مجموع الإجابات و تطرح القيمة الناتجة من الواحد الصحيح ناتج معامل الصعوبة.

وقد تراوحت معاملات السهولة بين ( ٠.٣ - ٠.٧ ) بينما تراوحت معامل الصعوبة لمفردات الاختبار بين ( ٠.٣ - ٠.٧ ) و هي قيم مقبولة وقد تم حساب معامل السهولة و الصعوبة لمفردات الاختبار عن طريق المعادلة الآتية:

معامل السهولة =  $\frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الخاطئة} + \text{الإجابات الصحيحة}}$

جدول ( ٤ )

يوضح معاملات السهولة لاختبار المفاهيم البيئية

م	معامل السهولة	م	معامل السهولة	م	معامل السهولة	م	معامل السهولة
١	٠.٥٠	٦	٠.٤٠	١١	٠.٤٠	١٦	٠.٣٠
٢	٠.٦٠	٧	٠.٤٠	١٢	٠.٣٠	١٧	٠.٤٠
٣	٠.٤٠	٨	٠.٣٠	١٣	٠.٤٠	١٨	٠.٥٠
٤	٠.٣٠	٩	٠.٣٠	١٤	٠.٣٠	١٩	٠.٣٠
٥	٠.٧٠	١٠	٠.٣٠	١٥	٠.٤٠	٢٠	٠.٦٠

٣- حساب معامل التميز لمفردات الاختبار

معامل التميز هو نتيجة الجذر التربيعي لحاصل ضرب معامل السهولة في معامل الصعوبة

وقد تراوح معامل التميز لمفردات الاختبار بين ( ٠.٤ - ٠.٧ )

أولاً: صدق الاختبار:

ويقصد بصدق الاختبار مقدرة على قياس ما وضعت من أجله، وقد تم التأكد من صدق

الاختبار عن طريق الآتي :

### (١) صدق المحتوى:

تم استخدام طريقة صدق المحتوى، حيث تم إعداد الاختبار في صورته الأولى، وعرضه على

مجموعة من المحكمين، لمعرفة مدى صدقه من حيث المحتوى، ومدى سلامة صياغة

العبارات وملائمتها للموضوع، وأيضاً للتأكد من أن العبارات شاملة وواضحة ومعبرة عن

المجالات التي وضعت من أجلها، وبعد الاسترشاد بأراء هؤلاء المحكمين وإجراء أهم

التعديلات التي اتفقوا عليها أصبحت الأداة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

### (٢) الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم البيئية:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين العبارات والاختبار ككل،

وكانت النتائج كما يلي:

جدول ( ٥ ) معامل ارتباط العبارات بالمحاور لاختبار المفاهيم البيئية

### (صدق الاتساق الداخلي)

الاختبار	رقم العبرة	الاختبار	رقم العبرة	الاختبار	رقم العبرة	الاختبار	رقم العبرة
.482**	١٦	.473**	١١	.525**	٦	.577**	١
.495**	١٧	.731**	١٢	.616**	٧	.435**	٢
.643**	١٨	.541**	١٣	.476**	٨	.714**	٣
.521**	١٩	.742**	١٤	.544**	٩	.751**	٤
.854**	٢٠	.635**	١٥	.648**	١٠	.483**	٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (٠.٠١) ، مما يدل على الاتساق الداخلي بين الفقرات والاختبار ككل، الأمر الذي

يشير إلى صلاحية الاختبار للاستخدام والتطبيق.

## ثانياً: ثبات الاختبار

تم التحقق من ثبات الأدوات بطرق متعددة منها: طريقة إعادة التطبيق، وطريقة الصورتين المتكافئتين، وطريقة اتجزئة النصفية، وطريقة ألفا كرونباخ، وقد تم حساب معامل الثبات للأدوات بطريقة (معامل ألفا كرونباخ) وهو يمثل متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلى جزأين بطرق مختلفة، وطريقة التجزئة النصفية، وباستخدام برنامج (IBM SPSS Statistics version 22) وكانت النتائج كما يلي:

## (١) الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

جدول (٦) معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار المفاهيم البيئية

العنوان	معامل ثبات (ألفا كرونباخ)
اختبار المفاهيم البيئية	.758

يتضح من بيانات الجدول السابق أن قيمة معاملات الثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً، وبالتالي فالمقياس في صورته الحالية يُعد قابلاً للتطبيق.

## (٢) طريقة إعادة التطبيق: وتمثل معامل الارتباط بين درجات تطبيق

الاختبار في المرة الأولى والثانية للتطبيق.

جدول (٧) معاملات ارتباط التطبيق الأول والثاني

البعد	معامل صدق الارتباط
مج ١ - مج ١	.761**

يتضح من بيانات الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين التطبيق في المرة الأولى والثانية مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات المقياس الحالي وصلاحيته للاستخدام والتطبيق.

\* وضع الاختبار في صورته النهائية

بعد التحقق من صدق و ثبات الاختبار و حساب معاملات السهولة و الصعوبة لمفردات أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق و يشمل ٢٠ سؤال يقيس تنمية المفاهيم البيئية.

## إجراء تجربة البحث:

## التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث:

التطبيق القبلي للأدوات (اختبار المفاهيم البيئية)

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث- التجريبية والضابطة - قامت الباحثة بتطبيق اختبار قبلي في تنمية المفاهيم البيئية علي المجموعة التجريبية والضابطة في (٧/ ٣ / ٢٠٢١ - ١١/٣/٢٠٢١) ، ثم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث باستخدام اختبار "ت" لحساب دلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين لهما نفس العدد والجدول الآتي يوضح ذلك

## جدول (٨)

نتائج اختبار "ت" لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم البيئية

المتغير	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" *	فروق المتوسط	الدلالة
اختبار المفاهيم البيئية	الضابطة	30	7.267	1.460	0.00	0.00	غير داله
	التجريبية	30	7.267	1.257			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً مما يدل على أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار المفاهيم البيئية قبل بدء التجربة، وهذا يعني أن مجموعتي البحث متكافئتان.

الإجراءات العملية المتبعة لتنفيذ تجربة البحث، وتتمثل في الآتي:

التدريس لمجموعتي البحث: تم تدريس الموضوعات المختارة لكل من مجموعتي البحث، بهدف الكشف عن أثر المتغير التجريبي (المستقل) للبحث في تنمية المفاهيم البيئية لدي أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة المعتادة، وقد أستغرق تطبيق التجربة في الفترة الزمنية من (١٤/٣/٢٠٢١ إلي ١/٤/٢٠٢١).

### التطبيق البعدي لأدوات البحث على مجموعتي البحث:

بعد الانتهاء من التدريس لمجموعتي البحث ، وبناءً عليه قمت على إجراء التطبيق البعدي من (٤/٤/٢٠٢١ إلى ١٠/٤/٢٠٢١).  
تم تطبيق أدوات البحث وهي: (اختبار المفاهيم البيئية) على مجموعتي البحث - التجريبية والضابطة، وتم تصحيح الاختبارات، ورُصدت نتائج أدوات البحث، تمهيداً لتحليل النتائج إحصائياً، ومناقشتها وتفسيرها.

### رابعاً: النتائج الخاصة باختبار المفاهيم البيئية:

للإجابة عن سؤال البحث، والذي نصه: " ما أثر استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية المفاهيم البيئية وإدارة الذات لدى طفل الروضة؟"، تم التحقق من صحة فرض البحث، والذي نصه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية ودرجات أطفال المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية".

حساب قيمة "ت" والكشف عن دلالتها الإحصائية، كما يتضح من الجدول الآتي:

#### جدول (٩)

نتائج اختبار "ت" لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البيئية

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة "ت"*	الدلالة	الأثر (مربع إيتا)
المفاهيم البيئية	الضابطة	30	7.833	1.464	10.76	31.85	دالة عند مستوى دلالة 0.01	0.946 (كبير)
	التجريبية	30	18.600	1.132				

من الجدول السابق يتضح:

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) فى القياس البعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية . حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية (18.600) بينما بلغ متوسط درجات

المجموعة الضابطة (7.833) كما بلغ الانحراف المعياري لمتوسط درجات المجموعة التجريبية (1.132) بينما بلغ الانحراف المعياري لمتوسط درجات المجموعة الضابطة (1.464)

ما سبق يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم البيئية ووجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية وبذلك يمكن قبول الفرض الأول من فروض البحث مما يؤكد تحسن مستوى درجات أفراد المجموعة التجريبية عن الضابطة وفاعلية الاستراتيجية.

### تفسير النتائج الخاصة باختبار المفاهيم البيئية؛

تشير النتائج الخاصة باختبار المفاهيم البيئية إلي وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم البيئية لدي أطفال المستوي الثاني بالروضة (أفراد المجموعة التجريبية) على تنمية المفاهيم البيئية لديهم مقارنة بالطريقة المعتادة، وقد يرجع هذا إلي

- تعتبر الخرائط الذهنية أداة لرؤية العلاقات بين المفاهيم بأسلوب متكامل.
- أن الخرائط الذهنية تساعد الطفل علي المشاركة الفعلية في تكوين بنية معرفية متماسكة.
- لأن الخرائط الذهنية طريقة تمنح الأطفال الحرية وتساعدهم علي العمل الجماعي مما أدي إلي زيادة روح المنافسة والمشاركة بين المجموعات وبالتالي تحفزهم علي الإبداع.
- التنوع في استخدام الوسائل التعليمية (قص ولزق- تلوين-تشكيل بالصلصال- (٠٠٠٠٠) عند تصميم الخرائط الذهنية يساعد الأطفال في فهم المفاهيم البيئية وشعورهم بالمتعة في التعلم.
- أوضحت الخرائط الذهنية أنها أداة تعليمية مهمة تؤدي إلي تيسير حدوث التعلم، حيث أنها استخدمت لتوضيح العلاقات بين المفاهيم المتضمنة في موضوع واحد كما أنها تعد بمثابة تمثيلات مختصرة للأبنية المعرفية التي يتم تدريسها للأطفال.

- أكدت الخرائط الذهنية علي التفاعل الاجتماعي بين الأطفال من خلال العمل الجماعي في المجموعات مما ساعد علي إبعاد عامل الخجل بين الأطفال وزاد اعتمادهم علي أنفسهم في تصميم الخرائط الذهنية للمفاهيم البيئية.
- تم التحقق من صحة فرض البحث الثاني: والذي نصه" يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي".

حساب قيمة"ت" والكشف عن دلالتها الإحصائية، كما يتضح من الجدول الآتي:

### جدول (١٠)

نتائج اختبار "ت" لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية

م	العنوان	الاختبار	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة"ت"*	الدلالة	الأثر (مربع إيتا)
١	اختبار المفاهيم البيئية	القبلي	30	18.60	1.132	11.33	36.33	دالة عند (٠.٠١)	٠.٩٧٩ كبير
		البعدي		7.26	1.257				

من الجدول السابق يتضح:

وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي . حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي (18.60) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (7.26) كما بلغ الانحراف المعياري لمتوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي (1.132) بينما بلغ الانحراف المعياري لمتوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (1.257)

مما سبق يتضح تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي في اختبار المفاهيم البيئية ووجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة في القياس البعدي والقبلي لاختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي التي درست باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية وبذلك يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث مما يؤكد تحسن مستوى درجات أفراد المجموعة التجريبية وفعالية استراتيجية الخرائط الذهنية.

## تفسير النتائج الخاصة باختبار المفاهيم البيئية:

تشير النتائج الخاصة باختبار المفاهيم البيئية إلي وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم البيئية لدي أطفال المستوي الثاني بالروضة (أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي) على تنمية المفاهيم البيئية لديهم مقارنة بالتطبيق القبلي، وقد يرجع هذا إلي

- إن تدريس المفاهيم البيئية باستراتيجية الخرائط الذهنية وأختصار المعلومات في ورقة واحدة أو رسمة واحدة جعل الأطفال أكثر قدرة علي تذكر جميع المعلومات التي تخص المفهوم بصورة سريعة وسهلة.
- تجعل المتعلم (الطفل) محور العملية التعليمية من خلال كونه ناشطاً فاعلاً أثناء التعلم.
- طريقة تثير دافعية المتعلم (الطفل) نحو التعلم وتبعث في نفس المتعلم حب التعلم والاكتشاف والبحث عن طرق جديدة وأفكار أكثر إبداعية في الرسم.
- تميزت بالنهايات المفتوحة التي تسمح لعقل الطفل بإنشاء إتصالات جديدة بين الأفكار وهذه المرونة التي تتميز بها الخريطة الذهنية تساعد علي الإبداع والعصف الذهني.
- ساعدت استراتيجية الخرائط الذهنية علي تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات بسهولة للطفل، وذلك من خلال تذكر الصور المرتسمة في أذهانهم.
- الترابط والتكامل بين عناصر الخريطة الذهنية ساعد علي تعلم الأطفال للمفاهيم البيئية ومعرفة جميع المعلومات عن كل مفهوم بصورة جيدة.

## توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية :  
١- ضرورة صياغة محتوى مقرر بعض المفاهيم البيئية للأطفال بحيث يتضمن العديد من الخرائط الذهنية المختلفة والتي تساعد الأطفال علي تنمية المفاهيم البيئية ومهارة ادارة الذات من خلالها.

٢- الاهتمام بالتنوع في طرائق التدريس للمفاهيم بصفة عامة وتدريس المفاهيم البيئية بصفة خاصة المدعمة باستراتيجية الخرائط الذهنية، والابتعاد عن التدريس بالطرق التقليدية في

مدارسنا والاهتمام ببناء الأطفال للمعرفة بأنفسهم وعدم تقديمها لهم في صورتها النهائية وذلك ليكون تعلمهم ذو معنى.

٣- ضرورة الاهتمام باستخدام طرق التدريس الحديثة كألخراط الذهنية والتي تجعل المتعلم عنصر نشط في العملية التعليمية و فعال بشكل أكبر من الطرق التقليدية.

٤- توجيه اهتمام المتخصصين في مجال المناهج و طرق التدريس إلى ضرورة الاستفادة من استراتيجية الخرائط الذهنية في مجال تعليم وتعلم المفاهيم البيئية.

٥- توفير بيئة تعليمية داخل الروضات محفزة ومبدعة تسهم في تنمية المفاهيم المختلفة مع التركيز على أن يكون الطفل محور العملية التعليمية.

٦- عقد دورات تدريبية لمعلمات الروضة بصورة مكثفة أثناء الخدمة علي استخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم المختلفة لدي طفل الروضة.

٨- ضرورة توفير الأنشطة المثيرة والجاذبة لانتباه الأطفال حسب ميول واهتمامات الأطفال داخل حجرة الروضة مما يجعل عملية التعلم أكثر تشويقاً ودفعا للمل.

٩- ضرورة توجيه نظر معلمات رياض الأطفال علي اعتماد الخريطة الذهنية في تزويد الأطفال بالمفاهيم البيئية.

### البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسات الحالية يمكن اقتراح إجراء الأبحاث الآتية :

١- فاعلية برنامج مقترح لتدريب المعلمات على استراتيجيات الخرائط الذهنية في العملية التعليمية.

٢- إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة تطبيق علي تلاميذ المدراس الابتدائية.

٣- فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية بعض المهارات الحياتية، مهارات حل المشكلات لدي طفل الروضة.

٥- استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الإبداعي لطفل الروضة.

## المراجع

### • أولاً: المراجع العربية

- ١- إبراهيم، ابتسام محمد، ( ٢٠١٧ ). "تنمية المفاهيم البيئية في برامج وأنشطة رياض الأطفال"، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية، مج(٢٣)، ع٢، أبريل.
- ٢- إبراهيم، يارا إبراهيم محمد، (٢٠٢٠). "أثر استخدام استراتيجيات المحطات التعليمية التفاعلية في تنمية المفاهيم البيئية والسلوكيات البيئية، والحس الجمالي البيئي لدي طفل الروضة"، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، كلية التربية للطفولة المبكرة، ع(١٤)، يوليو، ص ص(١٨٦-٢٥٦).
- ٣- الحميدي، ساجدة إبراهيم(٢٠١٣). "المفاهيم البيئية المتضمنة والواجب تضمينها في المنهاج الوطني التفاعلي لمرحلة رياض الأطفال في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر المعلمات"، رسالة ماجستير(غير منشورة)، عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤتة، الأردن .
- ٤- الأسمرى، حسن شداد(٢٠١٧) . " معوقات استخدام الخرائط الذهنية المحوسبة فى تدريس الاجتماعيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين بمنطقة عسير بالسعودية"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد ٧، مجلد ١، ص ص١٩-٣٦.
- ٥- السوداني، عبد الكريم عبد الصمد؛ والكرعاوي، ختام عدنان (٢٠١١). " فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تنمية الإبداع لدى طالبات الصف الأول المتوسط" ، مجلة القادسية في الأدب والعلوم التربوية، كلية التربية، جامعة القادسية م(١٠) ع(٣)، ص ص٨٧-١٠٠.
- ٦- الشاردي، علي بن أحمد بن سميان؛ العديل، عبد الله بن خليفة(٢٠١٨). " أثر نمط الخرائط الذهنية الالكترونية على التحصيل في الاداء المهارى في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة"، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد ١٠، ص ص ٣٥١ : ٣٥٥ .
- ٧- الزهراني، على محمد سعيد العمري (٢٠١٨ ب). " أثر استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية فى تنمية المفاهيم العلمية فى مادة الحاسب لطلاب المرحلة المتوسطة، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد ١٠، ص ص ١٢٠ : ١٤٩ .
- ٨- بخاري، جيهان بنت اسماعيل ابراهيم(٢٠١٢م). " فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية بعض الجوانب الوجدانية والحركية في وحدة الغذاء لدي طفل الروضة بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة أم القرى، كلية التربية، السعودية.
- ٩- بوزان، توني وبوزان، باري (٢٠١٠). " خريطة العقل". الرياض، مكتبة جرير.
- ١٠- توني بوزان(٢٠٠٦ ج). " استخدام خرائط العقل في العمل". الرياض: ترجمة مكتبة جرير.

- ١١- خليل، شيرين السيد ابراهيم، (٢٠١٦). "برنامج مقترح قائم علي أهداف المواطنة البيئية لتنمية المفاهيم والقيم البيئية لدي أطفال ما قبل المدرسة"، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع٢١٥، أكتوبر.
- ١٢- رجاب، عبد الشافي أحمد سيد؛ محمد، شفاء محمد حسين؛ أمين، عبدالرحيم عباس (٢٠١٨). "استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس اللغة العربية"، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، العدد ٣٤، ص ص ٨٧ : ١٠٣ .
- ١٣- زكي، أماني عبد المنعم (٢٠١٩). "برنامج لتنمية بعض المفاهيم البيئية لدي طفل الروضة"، مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، ع(٣٢)، مايو، ص ص (١٠٧٧ - ١٠٩٦).
- ١٤- سليمان، سناء (٢٠١١). "التفكير أساسياته وأنواعه تعليمه وتنمية مهاراته". القاهرة: عالم الكتاب.
- ١٥- عارف جمعة، أحمد كنعان (٢٠١١). "واقع المفاهيم التربوية البيئية في مناهج التربية الإسلامية"، مجلة جامعة دمشق، جامعة دمشق، مجلد ٢٧، العدد (٤+٣) ص ص (٨٩٦ - ٩٢٢).
- ١٦- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥). " الخرائط الذهنية ومهارات التعلم: طريقة إلي بناء الأفكار الذكية". القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- ١٧- فياض، ساهر ماجد (٢٠١٥). "أثر إستراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدي طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- ١٨- محمد، يارا ابراهيم، سلام (٢٠٢٠). "أثر استخدام النموذج الواقعي في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لدي طفل الروضة"، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط- كلية التربية للطفولة المبكرة، ع١٥، أكتوبر، ص ص (٤٢٢ - ٤٥٣).
- ١٩- محمود، صلاح الدين عرفه (٢٠٠٦). " تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه". ط١، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة: جمهورية مصر العربية.
- ٢٠- قطامي، ومحمد الروسان (٢٠٠٥). " الخرائط المفاهيمية أسسها النظرية تطبيقات علي دروس قواعد اللغة العربية"، ط١، دار الفكر، عمان.

### • ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Buzzan , T, 2007: the buzann skills handbook to success in your studies with mindmaps, England.
- 2- 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.
- 3- Miftah, Z. (2012) :Improving Student's Writing Ability. At MA Mambaus Sholihin Gresik throuth Mind Mapping, state Islamic Institute of palangka Raya, Indonesia.