

## استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة

إعداد:

أ.م.د/ نيفين أحمد خليل علي\*

### ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة باستخدام استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي، واستخدم البحث المنهج التجريبي، وتم إعداد أدوات البحث التالية: مادة المعالجة التجريبية: الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي (إعداد/الباحثة)، وأداة القياس: اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة، (إعداد / الباحثة)، وتكونت مجموعة البحث من (٥٥) طفل وطفلة؛ مقسمة إلي: (٢٨) طفل وطفلة بالمجموعة التجريبية، و(٢٧) طفل وطفلة بالمجموعة الضابطة، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم قبلًا وبعديًا، وتوصلت نتائج البحث إلي وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم ترشيد استهلاك الماء، ومفهوم ترشيد استهلاك الطاقة، ومفهوم الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء - تلوث الهواء)، ومفهوم إنتاج غذاء صحي، ومفهوم التشجير(زراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء)، لصالح أطفال المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لما لها من تأثير إيجابي كبير علي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية، وفي ضوء تلك النتائج تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات.

### الكلمات المفتاحية:

استراتيجية مقترحة، التعلم الترفيهي، مفاهيم التعليم الأخضر، أطفال الروضة.

\* أستاذ مناهج الطفل المساعد - كلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس.

## **A Proposed Strategy Based on Edutainment for Developing Some Green Education Concepts among Kindergarteners**

### **Abstract:**

The current research aimed at developing some Green Education Concepts among kindergarteners, The research used an experimental approach, The research used the following tools: Treatment tool: A Proposed Strategy Based on Edutainment (prepared by the researcher), Measurement tool: A Pictorial Test for assessing kindergarteners' performance in the target Green Education Concepts (prepared by the researcher), The research participants comprised (55) male and female children, (28) in a experimental group, and (27) in a control group, The research instruments were applied to them before and after the experiment, Main Findings: There was a statistically significant difference between the mean scores of the control and experimental groups in the post administration of the pictorial test for the Green Education Concepts Rationalisation of Water Consumption, Rationalisation of Electricity Consumption , Limiting Environmental Pollution , Production of Healthy Food, Planting of Trees and Providing Green Spaces, in favor of the experimental group, The Proposed Strategy Based on Edutainment was effective for developing the experimental group's target Green Education Concepts. In light of the results, some recommendations and suggestions were given.

### **Key Words:**

A Proposed Strategy, Edutainment, Green Education Concepts, Kindergarteners.

## مقدمة:

يُعد العصر الحالي عصرًا متطورًا معرفيًا وتكنولوجيًا، نقل الإنسان نقلة تكنولوجية مذهلة فاقت كل المعتقدات، ورغم تلك التطورات هناك جانب آخر من الحياة تأثر بشكل سلبي، تمثل في البيئة التي نعيش فيها؛ بسبب تدخلات البشر السلبية التي أخلت بالتوازن البيئي وألحقت بالبيئة العديد من الأضرار، ويأتي في مقدمتها التدهور والتلوث البيئي؛ وبناءً على ذلك ظهرت بعض المفاهيم التربوية لمعالجة التحديات والمشكلات البيئية، ومنها مفهوم التعليم الأخضر.

وفي ضوء ذلك، أصبح من الضروري تنشئة أطفال الروضة على ثقافة التعليم الأخضر؛ لإكسابهم العديد من المعارف والمهارات الأساسية الخاصة بالتربية البيئية، وذلك لتنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم نحو البيئة وكيفية المحافظة عليها.

لذا، فإن إعداد الطفل إعدادًا بيئيًا يعتبر أمرًا هامًا، وذلك من خلال وعيه بسلوكياته تجاه بيئته، ومن ثم يتمكن من تعديل سلوكياته السلبية، وممارسة السلوكيات الإيجابية الأمر الذي يؤدي إلى الابتعاد عن كل ما يسبب المشكلات البيئية وتجنبها؛ للتقليل من تفاقمها (محمد، ٢٠٢٠، ٩٩) (١).

ومفهوم التعليم الأخضر من المفاهيم الحديثة والجديدة في التعليم، وله عدة مُسميات أُخرى منها تخضير التعليم والخضرنه، التي ظهرت أساسًا لخدمة البيئة والاهتمام بها، لذا فإن التعليم الأخضر يقوم على فلسفة الحفاظ على البيئة، ونشر الوعي البيئي حول القضايا البيئية؛ لحماية البيئة من أي أخطار قد تتعرض لها، وذلك من خلال تدعيم السلوكيات الإيجابية نحو البيئة؛ لخلق بيئة صحية آمنة وتطوير المستقبل البيئي (Somwaru, 2016).

لذا، فإن التعليم الأخضر نال اهتمام دولي عالمي، تبين ذلك في ضوء انعقاد العديد من المؤتمرات الدولية حول مفهوم التعليم الأخضر مثل مؤتمر التعليم الأخضر في ألمانيا الذي عقد في الفترة من ١ - ٢١ أكتوبر عام ٢٠١٦، وكان ينص على ضرورة المحافظة على البيئة من التلوث، وأيضًا تم إنشاء منظمة عالمية هدفها العمل في مجال التعليم الأخضر سُميت بمؤسسة التعليم الأخضر، وأيضًا أصبحت هناك العديد من مشروعات التعليم الأخضر في العديد من الدول العربية والأجنبية، كل ذلك ظهر خاصة بعد اكتشاف العديد من المشكلات البيئية كمشكلة التغير المناخي

(١) اتبع البحث الحالي نظام توثيق APA الإصدار السابع؛ على النحو التالي: (اللقب، سنة النشر، الصفحة إن وجدت).

ومشكلة الاحتباس الحراري، وذلك من أجل تحقيق وتأكيد العلاقة بين التعليم والبيئة والتنمية المستدامة؛ لنشر الثقافة البيئية (Warju Soenarto, 2017).

ولنشر الثقافة الخضراء، ظهرت رؤية تربوية تهدف إلي تطوير وتحسين جائزة الطفل الأخضر والمؤسسة الخضراء والمعلم الأخضر، ويتم منح هذه الجائزة لمن يقوم بتقديم طرق مبتكرة ومبدعة في كيفية حماية البيئة من التلوث والمحافظة عليها (مجاهد، ٢٠٢٠).

وبناءً علي ذلك، يتضح وجود التكامل بين الوظائف الخضراء والوظائف المستدامة بهدف تحسين الحياة، وهذا ما أشار إليه تقرير "التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء" Sustainable development, decent work and green jobs في كيفية الحفاظ علي البيئة، مثل التمكن من التكيف مع التغير المناخي، والحد من التلوث وتقليل النفايات، وخفض استهلاك الطاقة وغيرها (International Labour Organization , 2013).

وعلي هذا فإن، بناء المجتمع الأخضر يقوم علي ضرورة تنمية المهارات الخضراء بداية من الطفولة المبكرة وحتى جميع المراحل التعليمية؛ لمواجهة التحديات البيئية والتغيرات المناخية التي تسبب الكثير من المخاطر البيئية، وذلك بزيادة المسؤولية البيئية لدي الأطفال؛ لتعزيز التنمية المستدامة (الطاهر، ٢٠٢٢).

لذا، يهدف التعليم الأخضر إلي تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية لدي المتعلمين، وتمكينهم من الإستراتيجيات الداعمة للتعليم المستمر؛ لإعدادهم لوظائف خضراء تمكنهم من حماية البيئة من التدهور؛ بزيادة الوعي البيئي لديهم (Neil, 2015).

وعلي ذلك، أوصت بعض الدراسات كدراسة محمود (٢٠١٨)، مجاهد (٢٠٢٠)، عطا الله (٢٠٢١)، ودراسة سليمان (٢٠٢١)؛ علي ضرورة الاهتمام بالتعليم الأخضر وتعزيز مهاراته وخلق بيئة تعليمية مستدامة في المدارس؛ لمواجهة العديد من المشكلات والتحديات البيئية، ومن ثم تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ م.

لذا، فقد أكد عمر (٢٠٢٢) في توصياته ومقترحاته علي أهمية بناء مقررات دراسية تتضمن أنشطة تعليمية؛ لممارسة التعليم الأخضر، وتقويم الأطفال عن طريق اختبارات مدرسية تقيس فهمهم لتلك الممارسات؛ للتأكد من وعيهم بها.

ومن أجل ذلك، يجب الاهتمام بالتعليم الأخضر منذ مرحلة الروضة، لتنمية المفاهيم والقيم البيئية؛ وهذا ما أكد عليه خليل (٢٠١٦) في دراسته التي كانت تهدف إلي تحقيق المواطنة البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة.

وفي ضوء ما سبق؛ ينبغي الاهتمام بإعداد أنشطة تنمي مفاهيم التعليم الأخضر لدى أطفال الروضة، ولتحقيق ذلك كان لابد من استخدام أهم الاستراتيجيات الحديثة في تدريس هذه المفاهيم للأطفال؛ للاستفادة منها في إعداد أنشطة الخضرة وتخضير التعليم.

ويُعد التعلم الترفيهي Edutainment أحد الاتجاهات الحديثة المفضل استخدامها في مجال رياض الأطفال، لإكساب الأطفال الخبرات المختلفة في شكل مرح وفكاهة وضحك وتسليه؛ مما يجعل التعلم أكثر متعة وجاذبية.

والتعلم الترفيهي استراتيجية تدريسية حديثة تتناسب مع مرحلة رياض الأطفال؛ حيث يعتمد التعلم الترفيهي علي تعلم الأطفال من خلال المرح، وهذا بدوره يدعم العلاقة بين المعلمة والطفل وتحقيق الألفة بينهما في بيئة التعلم داخل القاعة، فبذلك إعداد الأطفال علي مثل هذا النوع من التعلم ينعكس إيجابياً علي تفاعل الطفل وأدائه داخل القاعة مع المعلمة والأقران والأنشطة، مما يؤدي إلي زيادة إنتاجية ومشاركة ودافعية الطفل، حيث إن تقديم المحتوى الدراسي في شكل لعب وترفيه؛ بأسلوب جديد وممتع ومثير وجذاب، يخلق من الطفل شخصية مبتكرة ومبدعة ومسيرة مع هذا العصر الذي يعيش فيه، وهذا هو المطلوب تحقيقه.

ويؤكد وايت (2016) White علي أنه بالرغم من أن هذا المصطلح جديد إلا أن مفهوم التعلم الترفيهي ليس بغريباً، فالأماكن التي يقوم الأطفال بزيارتها أثناء الرحلات الميدانية مثل حدائق الحيوان والمتاحف، فهي أماكن ترفيهية قد تم استخدامها بهدف التعليم من خلال المتعة والترفيه، ولكن الجديد فكرة تصميم الأدوات والوسائل التي تدعم التعلم الترفيهي، كما يمكن استخدام التكنولوجيا المتطورة للحاسب الآلي في هذا النوع من التعلم، نظراً لحب الأطفال لأجهزة الحاسب وبالتالي يمكن جذب انتباههم نحو المحتوى المراد تعليمه من خلال الترفيه باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي.

وقد قام اكساكال (2015) Aksakal بعمل دراسة يوضح فيها أهمية التعلم الترفيهي وأثبتت نتائج هذه الدراسة بأنه يمكن للمعلمة أن تخلق بيئة تعلم يقضي فيها الطفل وقتاً ممتعاً لاكساب خبرات تعليمية والتفاعل معها مع دعم القدرة علي التفكير والتركيز والانتباه.

وهناك دراسات سابقة منها دراسة كل من (Tasuah & Diana ، White 2016) (2018) التي قامت باستخدام التعلم الترفيهي في عملية التعليم بالمراحل التعليمية المختلفة، وقد أثبتت نتائجه فاعلية التعلم الترفيهي كأحد الأساليب والاستراتيجيات الحديثة في عملية التعليم والتعلم. وعلي هذا تظهر أهمية استخدام استراتيجية التعلم الترفيهي؛ لجعل عملية التعلم أكثر فاعلية ومشاركة من قبل أطفال الروضة؛ حيث إن هذه الاستراتيجية تتناسب مع خصائص الأطفال في هذه المرحلة العمرية.

ومن هذا المنطلق، يسعى البحث الحالي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة باستخدام استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي.

### الإحساس بالمشكلة:

قامت الباحثة بالعديد من الإجراءات لتدعيم مشكلة البحث، كالاتي:

#### أولاً: ملاحظة الباحثة أثناء الإشراف علي التربية العملية:

أثناء إشراف الباحثة علي الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال، لاحظت إن الأطفال يفتقرون لمفاهيم التعليم الأخضر، وأن الأنشطة التي تركز علي التعليم الأخضر تقتصر علي نشاط واحد يتم تقديمه كل أسبوع فقط، ومن ثم عدم وجود أنشطة تستهدف تنمية مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة، وأيضاً تدريس القليل من هذه المفاهيم يفتقر إلي استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس التي تسهم في تنميتها؛ مما يسبب في عدم قدرة الأطفال علي استيعاب هذه المفاهيم بالشكل والطريقة المناسبة في التدريس.

#### ثانياً: نتائج وتوصيات الدراسات والبحوث السابقة:

أشارت نتائج وتوصيات الدراسات السابقة كدراسة الشجراوي (٢٠١٧)، ودراسة للمعي (٢٠١٧)، ودراسة مشرف (٢٠٢٠)، ودراسة سليمان (٢٠٢١)؛ بضرورة التعليم الأخضر والاهتمام به داخل الروضة، نظراً لوجود قصور في تناوله. كما توصلت نتائج دراسة القريناوي وآخرون

(٢٠١٨) إلي أن وجود ندرة في البحوث الأكاديمية التي تتناول التعليم الأخضر، وعدم الوعي به جعله يُعد من التحديات العالمية في الوقت الحالي.

### ثالثاً: الاطلاع علي رؤية مصر ٢٠٣٠:

أكدت مصر علي تنفيذ أهداف خطة التنمية المستدامة؛ لذلك أطلقت الدولة المصرية مبادرة "اتحضر للأخضر"؛ للمشاركة في الحفاظ علي البيئة وحمايتها، وترشيد استهلاك الغذاء والطاقة، والتوعية بأهمية التشجير وإعادة تدوير المخلفات (رؤية مصر ٢٠٣٠، ٢٠١٤).

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار عن بعض مفاهيم التعليم الأخضر، وهو اختبار مصور يتضمن (١٥) مفردة علي عينة مكونة من (٢٠) طفل من أطفال الروضة بمدرسة الطائف الرسمية للغات، وأظهرت النتائج وجود قصور في استيعاب وفهم الأطفال؛ لمفاهيم التعليم الأخضر بنسبة كبيرة.

### مشكلة البحث:

علي الرغم من أهمية التعليم الأخضر كمطلب عالمي تحقيقاً للتنمية المستدامة، كما إنه يُمثل تحدياً للمجتمعات التي ترغب في تعميمه لتعزيز الثقافة البيئية، إلا إن واقع المناهج الدراسية يشير إلي وجود قصور في مفاهيم التعليم الأخضر المقدمة لأطفال الروضة؛ الأمر الذي تطلب ضرورة تضمين هذه المفاهيم في مناهج رياض الأطفال، وتطلب أيضاً استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تهتم بفاعلية الطفل ودوره الإيجابي في العملية التعليمية، لذا فإن هناك استراتيجيات من الممكن أن تساعد علي تنمية مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة، ويمكن أن يكون التعلم الترفيهي ذا فاعلية في هذا الصدد.

### أسئلة البحث:

سعي البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما مفاهيم التعليم الأخضر التي يمكن تميمتها لدي أطفال الروضة؟
٢. ما أنشطة مفاهيم التعليم الأخضر المُعدة وفق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لأطفال الروضة؟

٣. ما فاعلية الاستراتيجيات المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة باستخدام استراتيجيات مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي.

### أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في:

١. تقديم وحدة أنشطة عن مفاهيم التعليم الأخضر لأطفال الروضة؛ لتواكب المستجدات العالمية التي تؤكد علي التنمية المستدامة، وفقاً للتوصيات المقدمة من المنظمات الدولية.
٢. إعداد أنشطة ترفيهية مقترحة تساعد في تنمية مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة.
٣. تشجيع معلمات الروضة علي استخدام التعلم الترفيهي في تدريس مفاهيم التعليم الأخضر، ومن ثم استخدامه في تدريس جميع المفاهيم المختلفة.
٤. مساعدة مخططي المناهج بوحدة أنشطة مقترحة تمكن مطوري مناهج رياض الأطفال باستخدامها وإعداد أنشطة وفقاً للتعلم الترفيهي.
٥. تكوين اتجاهات إيجابية لدي أطفال الروضة عن الخضرة وتعلم مفاهيم التعليم الأخضر، من خلال تقديمها بأنشطة تعلم ترفيهية متنوعة تتناسب مع أساليب تعلمهم البصرية والسمعية والحركية لمراعاة احتياجاتهم الفردية.
٦. تقديم اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة، لمساعدة المهتمين بدراسة جوانب نمو أطفال الروضة؛ لإكساب بعض مفاهيم التعليم الأخضر لأطفال الروضة.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:

١. الحدود الموضوعية: تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر وهي:



- مفهوم ترشيد استهلاك الماء .
  - مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة.
  - مفهوم الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء - تلوث الهواء).
  - مفهوم إنتاج غذاء صحي.
  - مفهوم التشجير (زراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء).
- وقد تم اختيار هذه المفاهيم، بهدف تحقيق المسؤولية البيئية لدى أطفال الروضة في كيفية المحافظة علي موارد البيئة وترشيد الاستهلاك لها.
٢. الحدود البشرية: مجموعة من أطفال المستوي الثاني برياض الأطفال من (٥ - ٧) سنوات، بلغ عددهم (٥٥) طفل وطفلة؛ مقسمة إلي: (٢٨) طفل وطفلة بالمجموعة التجريبية، و(٢٧) طفل وطفلة بالمجموعة الضابطة.
٣. الحدود المكانية: مدرسة النيل الرسمية للغات، ومدرسة الطائف التجريبية للغات؛ بمحافظة الإسماعيلية، نظرًا لمقر إقامة الباحثة.
٤. الحدود الزمنية: تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني - من العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

### أدوات البحث:

١. مادة المعالجة التجريبية:
  - الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي. (إعداد / الباحثة)
٢. أداة القياس:
  - اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة. (إعداد / الباحثة)

### فروض البحث:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم ترشيد استهلاك الماء، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم ترشيد استهلاك الطاقة، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم الحد من التلوث البيئي، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم إنتاج غذاء صحي، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٥. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم التشجير، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٦. الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لها تأثير إيجابي كبير علي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث:

### التعليم الأخضر Green Education

تُعرف الباحثة التعليم الأخضر إجرائياً بأنه:

"التعليم الحديث الذي يُعد طفل الروضة للحياة إعداداً تربوياً شاملاً؛ لإكسابه المعارف والسلوكيات المرتبطة بالمفاهيم الخضراء؛ لتحقيق التنمية المستدامة، بهدف امتلاك المهارات التي تساعده علي حماية البيئة والمحافظة عليها من أي خطر يعرضها للتلوث؛ ليصبح قادراً علي رفع شعار تخضير البيئة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبار المصور المُعد لذلك".

### التعلم الترفيهي Edutainment

تُعرف الباحثة التعلم الترفيهي إجرائياً بأنه:

"هو استراتيجية تدريسية تجمع بين التعلم والترفيه؛ لتقديم محتوى تعليمي قائم علي الدمج بينهما، في ضوء إعداد أنشطة ترفيهية مقترحة مُعدة لإكساب الأطفال المعارف بطريقة سهلة، ومن ثم تطبيق

هذه المعارف من خلال ممارسة المفاهيم المكتسبة بمرح ومتعة؛ بهدف تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة".

## الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء الدراسة النظرية للمحاور الآتية:

### أولاً: التعلم الترفيهي Edutainment

إن التعلم الترفيهي له جناحان هما التعلم والترفيه، ومن ثم فهو مناسب لخصائص الأطفال في مرحلة الروضة، مما يساعدهم علي إكساب الخبرات والمعارف وتكوين الاتجاهات الإيجابية لديهم بشكل أيسر وأسرع، وقد أثبتت العديد من البحوث في الطفولة المبكرة بأن أطفال ما قبل المدرسة تتعلم بشكل أفضل من خلال اللعب الموجه ذاتياً عن التعلم المحكم والمدار أكاديمياً بواسطة المعلمة، كما أن اللعب في اليوم المفتوح هو عملية طبيعية لدي الأطفال للتعلم والنمو معرفياً ووجدانياً وبدنياً واجتماعياً، فالكثير يدعو إلي مدخل تعليمي للأطفال يتضمن اللعب والترفيه لدي الطفل والابتعاد عن قواعد المدرسة والروضة والنموذج التقليدي للتعلم الأكاديمي تحت إشراف المعلمة، ومن العوامل التي تساعد علي نجاح هذا النوع من التعلم بشكل أفضل هو التعاون بين المعلمات وإدارة الروضة من (المديرة والوكيلة ومشرفة المرحلة) (Tasuah & Diana, 2018).

### • مفهوم التعلم الترفيهي:

يعني البحث الحالي بالتعلم الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة، لذلك من المهم أن نطرح تعريفاته من وجهات نظر مختلفة علي النحو التالي:  
يعرفه اكساقال (2015) Aksakal بأنه: "هو استراتيجية مناسبة لاحتياجات الأطفال المتعلمين تستخدم أساليب متعددة مثل: الألعاب والقصص والمواد المرئية، وذلك لجذب انتباه الأطفال والاحتفاظ به، ومن خلالها يتعلم الأطفال دون أن يشعروا بالملل، كما أنها تعمل علي تنمية المفاهيم والمهارات العملية والعقلية لديهم، ومن ثم جعل التعلم أكثر متعة".  
وتعرفه وكي بيديا (2015) Wikipedia بأنه: "هو وسائط يتم تصميمها للتعليم من خلال الترفيه وغالباً ما تتضمن محتوى تدريسي أو تعليمي عن قصد ولكن يغلب عليه صفة الترفيه".  
وتعرفه تسوا وديانا (2018) Tasuah & Diana بأنه: "ظهر هذا المصطلح من الجمع بين كلمة Education وكلمة Entertainment ليصبح التعلم الترفيهي هو تعلم مرح وعملية

تعليمية مصممة بطريقة تجعل محتوى التعلم في تجانس تام مع الترفيه؛ بما يجعل التعلم أكثر متعة وغالبًا ما يندمج مع هذا النوع من التعلم روح الفكاهة والألعاب ولعب الأدوار وغيرها من أساليب التعلم الترفيهي".

### • الأسس الفلسفية التي يستند إليها التعلم الترفيهي:

هناك مجموعة من الأسس التي يعتمد عليها التعلم الترفيهي، وهي كالتالي:

١. التعلم الترفيهي هو مجموعة من مداخل التعلم لسد الفجوة بين عملية التدريس وعملية التعلم، كما أن التعلم الترفيهي يهدف إلي جعل عملية التعلم شاملة فهي تتضمن معرفة كيف يعمل العقل إضافة إلي تقنيات التعلم الأخرى مثل الدافعية وأساليب التعلم المفضلة لدي الأطفال والمفهوم الذاتي والذاكرة والجانب الوجداني.

٢. يهدف هذا النوع من التعلم إلي حدوث التعلم في جو يتسم بالمرح والمتعة وذلك لتحقيق ثلاث مبادئ رئيسية، هم كالتالي:  
أ. الشعور بالمتعة.

ب. تنمية جوانب وجدانية إيجابية لدي الطفل.

ج. دعم قدرة الأطفال علي التفكير العقلي المنطقي ورفع الكفاءة والأداء ومستوي الإنجاز.

٣. تمكين الأطفال من تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة عن طريق زيادة دافعية الأطفال وجذب انتباههم (White, 2016).

وقد أشار كلاً من تسوا وديانا (Tasuah & Diana (2018) إلي هناك أسس استند إليها

التعلم الترفيهي استمدت من نظريات التعلم المختلفة، ومنها:

١. النظرية التلخيصية: تؤكد هذه النظرية علي أن الطفل يولد معه نشاطاً فطرياً يُسمى اللعب؛ مما يؤكد علي أهمية اللعب في حياة الطفل.

٢. نظرية التحليل النفسي: تؤكد هذه النظرية علي مدي سعادة الطفل من خلال اللعب، حيث إنه يعبر عن رغباته؛ للهروب من عالم الواقع إلي عالم الخيال.

٣. النظرية البنائية: في هذه النظرية أكد فيجوتسكي وبياجيه علي أهمية الدور النشط للطفل في بيئة تعلم مليئة بالمتغيرات التعليمية، حيث تساعده علي البحث والاستقصاء والتفكير والتأمل والاستكشاف، مستخدماً أنشطة عقلية أو عملية ليكتشف عالمه عن طريق اللعب.

٤. نظرية الإعداد للحياة: تزي هذه النظرية أن طفولة الطفل الطويلة تساعده علي اكتساب جميع المهارات من خلال اللعب، وهذا بدوره يعد الطفل للحياة من أجل التكيف معها.

### • سمات التعلم الترفيهي:

يشير اكساقال (2015) Aksakal إلي سمات التعلم الترفيهي، كالتالي:

١. يسهم في جذب انتباه الأطفال لكونه يشبه اللعبة في طبيعته.
٢. التكامل بين التعلم والترفيه يزيد من إثارة وحماس الأطفال لتعلم المحتوي حتي وأن كان صعبًا.
٣. حدوث التعلم بطريقة أفضل وأكثر سهولة من خلال تقديم المعلومات بطريقة أكثر متعة وتشويقًا.
٤. المساهمة في بقاء أثر التعلم لفترة أطول؛ نظرًا لما يقوم به من الإثارة الوجدانية الإيجابية للأطفال، ودعم انتباههم وقوة تركيزهم علي ما يتم تعلمه.
٥. تبسيط المادة العلمية باستخدام أساليب متعددة مثل المحاكاة والنماذج البصرية والرسوم التوضيحية وغيرها من الوسائل والأساليب والتقنيات التي تحدث في الخبرات الحياتية اليومية.
٦. تعليم الأطفال كيفية استخدام المصادر المتاحة.
٧. تشجيع الأطفال علي تطبيق المفاهيم والمهارات أو ما يتعلموه في بيئات التعلم المختلفة.
٨. دعم قدرة الأطفال علي فهم المحتوي المراد تعلمه.
٩. إتاحة الفرصة للأطفال لقضاء وقت ممتع مع الابتكار في بيئة تعليمية تحفيزية.

### • استراتيجيات التعلم الترفيهي:

١. استراتيجية التفاعل والقيام بالدور:  
يؤكد الباحثين علي أنه لابد أن يكون للطفل دورًا فعالًا وواضحًا وينبغي أن يتفاعل مع المعلمة والأقران.
٢. استراتيجية المسرحية:  
يمكن للأطفال التمثيل في مسرحيات والتي يكتسبوا فيها خبرات تعليمية من المواقف التي يقوموا بمسرحتها، وبالتالي يدعم قدرة الأطفال علي حل المشكلات والاتصال الفعال.

### ٣. استراتيجية سرد القصص والمحاكاة:

في المحاكاة يقوم الطفل بأداء نشاط كما هو يحدث في أرض الواقع مما يدعم عملية التعلم لديه، بالإضافة إلي سرد القصص حيث إن طبيعة الأطفال هو حب سماع القصص أو حكاياتها وهذا له تأثيرًا إيجابيًا علي خبراتهم التعليمية ومتعة المشاركة داخل القاعة.

### ٤. استراتيجية الحاسب الآلي:

يعتبر استخدام الحاسب الآلي داعماً رئيساً في التعلم الترفيهي؛ نظراً لاعتماده علي تكنولوجيا الوسائط المتعددة والتي يمكن من خلالها تقديم المعلومات للأطفال بطرق مختلفة وشيقة مثل الرسوم المتحركة وثلاثية الأبعاد والتي تراعي دورها الفروق الفردية بين الأطفال من حيث أساليب التعلم المفضلة لديهم، كما أن الحاسب الآلي يعتبر نمط تفاعلي في التعلم يزيد من دافعية الأطفال وتشويقهم لما يتم تعلمه وتبسيط المادة العلمية لاسيما من خلال ألعاب الحاسب الآلي.

### ٥. استراتيجية برامج التلفزيون:

يمكن استخدام البرامج التلفزيونية الترفيهية التي يتم عرضها داخل التلفزيون ويمكن استخدام برامج الأطفال التلفزيونية التي تعرض علي قنوات الأطفال للترفيه، فيمكن استخدامها لتحقيق التفاعل من جانب الطفل أثناء تعلمه داخل القاعة (White, 2016).

## دور التكنولوجيا في التعلم الترفيهي:

تلعب التكنولوجيا دور في تدعيم التعلم الترفيهي حيث أكد حداد (2014) Hadad علي أن استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة والتي يتم تقديمها من خلال الأجهزة الرقمية مثل الحاسب الآلي والتابلت واللاب توب سواء كان عن طريق الاتصال بالإنترنت أو بدونه وذلك لدعم التعلم الترفيهي؛ لتعليم التراث الثقافي لدي الأطفال، كما يشير حداد إلي الدور الفعال للتعلم الترفيهي الإلكتروني في دعم إدراك الطفل للتراث الثقافي لاسيما من خلال تقنية الواقع الافتراضي التفاعلي، ويشير حداد أيضاً إلي الدور الفعال الذي تلعبه الرسوم المتحركة (برامج الحاسب التفاعلية) في جذب انتباه الأطفال وتحقيق المتعة لديهم وتفعيل مشاركتهم وتشويقهم من خلال التعلم الترفيهي.

وفي دراسة قام بها كلاً من انيكينا وياكمنكو (2015) Anikina & Yakimenko لتوضيح الدور الفعال لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في دعم التعلم الترفيهي كتكنولوجيا حديثة في التعليم (تكنولوجيا التعلم الترفيهي) مثل ألعاب الفيديو Game والأفلام والموسيقى والأغاني ومواقع الإنترنت، وما غير ذلك من تكنولوجيا الحاسب الآلي كأساليب وأدوات يتم استخدامها من أجل تطبيق التعلم الترفيهي داخل القاعة؛ بما يحقق تعلم فعال شيق وجذاب ويخلق بيئة تعليمية تتسم بالمرح والمتعة أثناء التعلم.

ونظراً لأهمية التعلم الترفيهي أكدت العديد من الدراسات كدراسة شعيب (٢٠١٧)، ودراسة الشربيني (٢٠٢١)، ودراسة خليل وعبد المجيد (٢٠٢١)، دراسة السيد وأحمد (٢٠٢١)، دراسة أبو خطوة والقاضي (٢٠٢١)، علي أن استراتيجية التعلم الترفيهي لها أهمية تربوية كبيرة في التدريس، وأوصت بضرورة استخدامها في جميع المراحل التعليمية.

وفي دراسة قام بها تسوا وديانا (2018) Tasuah & Diana هدفت هذه الدراسة إلي إعطاء نظرة شاملة حول تطبيق استراتيجيات التعلم الترفيهي عند تقديم الأنشطة التعليمية لأطفال الروضة مع تحديد العوامل التي تدعم تطبيق هذا النوع من التعلم، واستخدمت هذه الدراسة المدخل الكيفي ودراسة الحالة للتحقق من النتائج، وكانت العينة المديرة والناظرة والمعلمات والأطفال لجمع معلومات حول هذه الطريقة وكيفية تفعيلها، واستخدمت لعب الأدوار والألعاب التعليمية والبيان العملي، وكانت المصادر الأساسية لجمع البيانات بطريقة مباشرة عن طريق المقابلات والملاحظة وتم تطبيقها علي المعلمات، وكانت المصادر الثانوية لجمع البيانات بطريقة غير مباشرة عن طريق الوثائق الأرشيفية وملفات الإنجاز وهذه البيانات جمعت عن طريق تطبيق التعلم الترفيهي داخل الروضة، وحدث التعلم داخل الروضة عن طريق أن المعلمة قامت بتطبيق هذا النوع من التعلم من خلال إتاحة الفرصة للأطفال للعب واستخدام أنواع مختلفة من الأجهزة والوسائل التي يسهل علي الأطفال استخدامها.

## ثانياً: التعليم الأخضر Green Education

أكد فينغ (٢٠١٨، ١٤٤) علي أن التعليم الأخضر أصبح محور اهتمام دولي في العديد من دول العالم، فحرصت اليابان علي إنشاء مراكز لحماية البيئة، وتشجيع المواطنين علي استخدام الأساليب الخضراء لتخضير البيئة في حياتهم، وقامت هولندا بتوفير دورات وبرامج تدريبية لتطوير وتحسين مهارات المعلمين في التعليم الأخضر، وتمكينهم من تدريسه وذلك من خلال التعاون مع

نقابة المعلمين والجامعات، وفي استراليا تم إنشاء جمعية التعليم الأخضر؛ لتدريب المعلمين وإعدادهم علي تدريس التربية البيئية، وفي الولايات المتحدة الأمريكية قامت بعض الجامعات بوضع برنامج تدريسي لمدة أربع أعوام لتخريج معلم متمكن من تدريس التعليم الأخضر، كما قامت فرنسا بإنشاء مشروع يُسمى التعليم الأخضر علي النهر؛ بهدف تنمية الوعي البيئي لدي أطفال الروضة، وتشجيعهم علي التعليم في الطبيعة وضرورة احترامها؛ لحماية البيئة والمحافظة عليها.

لذا، أوصت دراسة (Willa (2021 في ضوء النتائج التي توصلت إليها علي ضرورة الاهتمام بالتعليم الأخضر وتنمية مفاهيمه للأطفال، والتأكيد علي تحويل المناهج الحالية إلي مناهج خضراء وتعليمها وتدريبها داخل المدارس.

### • تعريف التعليم الأخضر:

يعني البحث الحالي بتنمية مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة؛ لذا نستعرض فيما يلي بعض المفاهيم الواردة بالأدبيات لها:

يعرفه الحميداوي (٢٠١٨، ١٢٢) بأنه: "هو التعليم العصري الذي يسعى إلي التنمية المستدامة، ومواكبة التطور التكنولوجي، والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية وفق معايير صديقة للبيئة، ومجموعة برامج بيئية من مباني وطاقة وتشجير وخدمات، مع التركيز علي العملية التعليمية بالتقنيات والتطبيقات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر".

ويعرفه سليمان (٢٠٢١) بأنه: "عملية تعليمية شمولية تمتد مدي الحياة، وتؤدي إلي تنمية مستدامة رقمية عبر شبكات ومنصات إلكترونية لمواكبة التطور التكنولوجي المستمر، والاستفادة منها بكفاءة عالية وفق معايير صديقة للبيئة، وتهيئة أفراد مسئولين وتحديد القضايا والمشكلات البيئية القائمة، والمشاركة في حلها".

ويعرفه عبد الحميد (٢٠٢٢) بأنه: "أحد الصيغ التعليمية الحديثة التي توجه سياساتها وبرامجها نحو التنمية البيئية المستدامة من خلال محورين الأول مرتبط بالبرامج البيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات. والثاني يركز علي العملية التعليمية وتطوير المناهج والأنشطة والتطبيقات والممارسات الصديقة للبيئة".



## • عناصر التعليم الأخضر:

أشار Lee , et al., (2016) إلى مجموعة من العناصر للتعليم الأخضر، تتمثل في:

١. المناهج الخضراء: وتهدف هذه المناهج إلى تقديم المفاهيم والمعارف والمعلومات والحقائق والخبرات عن البيئة، وكيفية توصيلها للأطفال؛ للحفاظ علي البيئة وحمايتها من الأخطار.
٢. المهارات الخضراء: ويُقصد بها تنمية قدرة الأطفال علي حل المشكلات البيئية، من خلال تقديم المقترحات المناسبة، وإنتاج الحلول المبتكرة التي تضمن سلامة البيئة.
٣. استراتيجيات التدريس الخضراء: ومنها استراتيجية المشروعات البيئية، واستراتيجية حل المشكلات البيئية.
٤. التكنولوجيا الخضراء: وتتضمن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات التعلم الإلكتروني في تدريس المحتوى لكل موضوع دراسي.
٥. البيئة الخضراء: وتتضمن إعداد أنشطة ترفيهية كزيارة الحدائق والألعاب الجماعية والرحلات الميدانية والمشي لمسافات طويلة.

## • أهمية تنمية مفاهيم التعليم الأخضر لأطفال مرحلة الروضة:

تتمثل الأهمية التربوية للتعليم الأخضر في تحسين وتطوير مخرجات التعلم، والتي يمكن

توضيحها فيما يلي:

١. إقبال الأطفال علي الذهاب إلي المدارس، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها، وذلك من خلال العمل علي توفير البيئة المدرسية الصحية التي تخلو من الملوثات والأخطار.
٢. تدريب الأطفال علي كيفية استخدام التقنيات التكنولوجية والمستحدثات التعليمية الحديثة في دراسة المجال البيئي؛ للاستفادة منها في توفير الوقت والجهد.
٣. تشجيع الأطفال علي العمل التعاوني والتعلم الجماعي في القيام بأنشطة تتطلب كيفية المحافظة علي البيئة (Aithal & Rao, 2016)، (Marable, 2014).
٤. إكساب الأطفال مهارات التمكن من ممارسات التنظيف الخضراء الجيدة، وكيفية المحافظة علي الطاقة والموارد الطبيعية البيئية.
٥. زيادة الثقة بالنفس لدي الأطفال، عن طريق زيادة الفهم البيئي لديهم.
٦. تحسين محو الأمية البيئية لدي الأطفال.

٧. مساعدة الأطفال علي التطبيق العملي لما تم دراسته عن موارد البيئة الطبيعية.
٨. تقديم الدعم المستمر للأطفال حول عمليات إعادة التدوير وتشجيعهم عليها  
(Nor , et al., 2019).
٩. تنمية قدرة الأطفال علي حل مشكلات التغييرات المناخية، مثل إزالة الغابات والاحتباس الحراري وانبعث عوادم الوقود الحفري؛ وذلك بالتدريب علي حل هذه المشكلات بطرق إبداعية بسيطة.
١٠. تنمية المعارف والأفكار البيئية لدي الأطفال من خلال البيان العملي والمناقشات التفاعلية والمشروعات البيئية حول أهمية وجود الخضرة في البيئة المحيطة بهم.
١١. خلق الوعي البيئي لدي الأطفال؛ لتحقيق التنمية المستدامة.
١٢. المساهمة في بناء شخصية الأطفال الفعالة والقادرة علي تطبيق مفاهيم الخضرة في الحياة بشكل عام، عن طريق امتلاك العديد من الخبرات والمعارف والمهارات العقلية  
(Lahiri, 2019, 6).

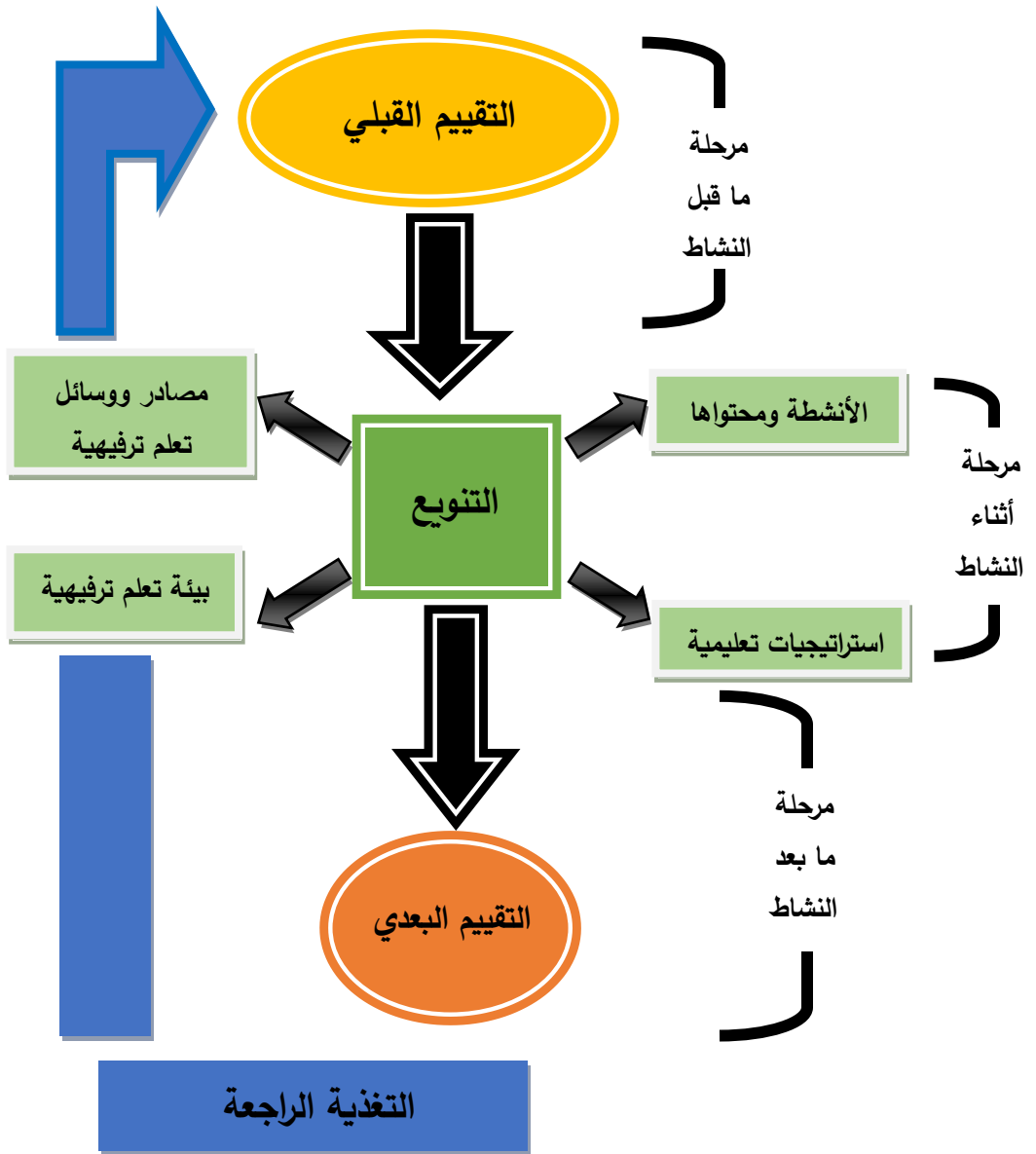
## الإطار التجريبي للبحث:

### أولاً: مادة المعالجة التجريبية:

وتمثلت في تصميم استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي، والتعرف علي فاعليتها في تنمية مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة؛ لذا اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

#### ١. تصميم استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي:

في ضوء الأساليب والاتجاهات الحديثة في تعلم أطفال الروضة، وطبيعة خصائص طفل الروضة، وطبيعة التعليم الأخضر ومفاهيمه، تم تصميم استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي. وفي شكل (١) تم توضيح مراحل الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي، كالتالي:



### شكل (١): استراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي

ويوضح هذا الشكل (١) مراحل الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لكل مفهوم تعليمي أخضر ودور المعلمة ودور الطفل في هذه الاستراتيجية المقترحة، وقد تكون كل نشاط من ثلاث مراحل وفقاً للاستراتيجية المقترحة، وفيما يلي شرح تفصيلي لكل مرحلة من مراحل هذا

الشكل، من خلال اقتراح الباحثة في كيفية استخدام وتطبيق وتنفيذ التعلم الترفيهي مع أطفال الروضة كالتالي:

## المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل النشاط:

### ١. دور المعلمة في مرحلة ما قبل النشاط:

- أ. تحقيق الألفة بينها وبين الأطفال.
- ب. إعداد الأهداف السلوكية الإجرائية التي تتناسب مع النشاط.
- ج. إعداد النشاط التعليمي بحيث يحتوي علي عناصر اللعبة ولعب الأدوار والبيان العملي والقصص والمحاكاة والحاسب الآلي.
- د. إعطاء شرحًا لكيفية القيام بالأنشطة.
- هـ. تقوم بتوزيع الأدوار التي يقوم الأطفال بشغلها داخل النشاط.
- و. تقديم المعلومات حول العناصر التي يستخدمها الأطفال بأنشطة لعب الأدوار.
- ز. إعداد وتصميم أنواع مختلفة من الوسائل والمواد التعليمية الخاصة بالنشاط بحيث تكون ممتعة وعلي مستوى مناسب للأطفال لفهمها وكيفية استخدامها.
- ر. إعداد بطاقات مصورة لتقييم أداء كل طفل للتأكد من تحقيق الأهداف المرجوة بعد الانتهاء من التعلم.

### ٢. دور الطفل في مرحلة ما قبل النشاط:

- أ. الاستماع بإنصات للمعلمة.
- ب. التركيز في المعلومات التي تقدم له.

## المرحلة الثانية: مرحلة أثناء النشاط:

### ١. دور المعلمة في مرحلة أثناء النشاط:

- أ. إعداد البيئة التعليمية الترفيهية المرحبة والممتعة للتفاعل بين الأطفال داخل القاعة.
- ب. إعطاء الحرية لكل طفل للعب الدور والألعاب الأخرى؛ لتنمية الاتجاهات الإيجابية لدي الأطفال.
- ج. تسجيل جميع الملاحظات السلوكية للأطفال.

د. تقسيم الأطفال إلي مجموعات عمل بما يتناسب مع النشاط المتنوع (قصة تعليمية - لعب الأدوار - البيان العملي - الاكتشاف - لعبة تعليمية - الحاسب الآلي).

هـ. تشجيع الأطفال علي التعبير عن أفكارهم دون خوف وزيادة ثقة الأطفال في أنفسهم، بما يساعدهم علي إنجاز المهام بشكل فعال.

و. تشجيع الأطفال علي حل المشكلات بطرق عديدة.

ز. استخدام مثيرات تحفيزية لزيادة الدافعية لدي الأطفال.

## ٢. دور الطفل في مرحلة أثناء النشاط:

أ. القيام بالعمل والمهمة التي كلف بها.

ب. يشارك مشاركة جماعية إذا كان المطلوب منه ذلك.

## المرحلة الثالثة: مرحلة ما بعد النشاط:

### ١. دور المعلمة في مرحلة ما بعد النشاط:

أ. تقوم بطرح التساؤلات حول الأدوار التي لعبها الأطفال وجميع الممارسات والألعاب الأخرى التي قاموا بممارستها ولعبها.

ب. التحقق من إتقان المفاهيم والمهارات التي تعلمها الأطفال.

ج. تشجيع المشاركة الإيجابية بين الأطفال.

د. تشجيع الأطفال علي التفكير الناقد.

هـ. توزيع البطاقات المصورة علي الأطفال.

و. تقديم التغذية الراجعة الفورية والبناءة؛ لمعرفة الطفل بصواب أو خطأ استجاباته.

### ٢. دور الطفل في مرحلة ما بعد النشاط:

أ. اكتشاف الأشياء من حوله.

ب. التفاعل بحرية مع الأقران أثناء المناقشات بينهم.

ج. يقيم الأقران بعد الانتهاء من النشاط.

د. يحل البطاقة المصورة التقويمية في نهاية النشاط.

## ٢. إعداد قائمة ببعض مفاهيم التعليم الأخضر المقترح تنميتها لدي أطفال الروضة:

وقد تم إعداد القائمة وفقاً لعدد من الخطوات التالية:

أ. تحديد الهدف من القائمة:

أعدت قائمة ببعض مفاهيم التعليم الأخضر لاستراتيجية مقترحة قائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة.

ب. إعداد القائمة:

١. قامت الباحثة بإعداد قائمة ببعض مفاهيم التعليم الأخضر من خلال الاعتماد علي المصادر التالية:

أ. مواقع الإنترنت التي لها علاقة بالبحث.

ب. البحوث والدراسات السابقة.

ج. المعايير والمؤشرات التي اهتمت بمجال رياض الأطفال.

٢. صياغة مفاهيم التعليم الأخضر الرئيسية والمفاهيم الفرعية.

٣. ضبط القائمة من خلال عرضها علي مجموعة من السادة المحكمون من أساتذة الجامعات المتخصصين في مجال رياض الأطفال وتخصصات في مجال المناهج وطرق التدريس، بهدف معرفة رأيهم بخصوص مدي أهمية ومناسبة هذه المفاهيم المستهدف تميمتها لدي أطفال الروضة؛ للتأكد من موضوعيتها، وذلك لإبداء رأيهم في النقاط التالية:

أ. مدي أهمية مفاهيم التعليم الأخضر الرئيسية والفرعية لأطفال الروضة.

ب. مدي مناسبة مفاهيم التعليم الأخضر الرئيسية والفرعية لأطفال الروضة.

ج. مدي ارتباط مفاهيم التعليم الأخضر الفرعية بالمفاهيم الرئيسية.

د. الدقة العلمية لمحتوي القائمة.

وأشار السادة المحكمون إلي مدي توافر النقاط السابقة في القائمة.

ج. وصف القائمة:

تتكون القائمة من خمس مفاهيم رئيسة للتعليم الأخضر، وهي كالاتي:

• مفهوم ترشيد استهلاك الماء Rationalisation of Water Consumption

• مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة Rationalisation of Electricity Consumption

• مفهوم الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء – تلوث الهواء)

Limiting Environmental Pollution

- مفهوم إنتاج غذاء صحي Production of Healthy Food
- مفهوم التشجير (زراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء)

### Planting of Trees and Providing Green Spaces

#### ٣. إعداد الأنشطة وفق مراحل الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي:

تم إعداد وتصميم مجموعة من الأنشطة الخاصة بمفاهيم التعليم الأخضر، وذلك لكل مفهوم تعليمي أخضر مع توضيح دور المعلمة ودور الطفل في هذه الاستراتيجية المقترحة لأطفال الروضة (المستوي الثاني)، شملت الأنشطة المفاهيم التالية: ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء - تلوث الهواء)، إنتاج غذاء صحي، التشجير (زراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء)، بحيث تم تناول كل مفهوم من المفاهيم السابقة وفق مراحل الاستراتيجية المقترحة، وتضمن كل نشاط: اسم النشاط - الأهداف الإجرائية - زمن النشاط - مكان النشاط - المواد والأدوات المستخدمة - مراحل النشاط القائم علي الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي مقترحة من قبل الباحثة) - التقييم.

#### ٤. إعداد بطاقات تقييمية مصورة:

تم إعداد مجموعة من البطاقات التقييمية المصورة الخاصة بمفاهيم التعليم الأخضر، بحيث تتنوع وفقاً لكل مفهوم تعليمي أخضر، فتضمنت بطاقات منها (الصواب والخطأ - المقابلة أو المزوجة - الاختيار من متعدد - التصنيف - الترتيب والتسلسل)، وعقب كل نشاط تم وضع بطاقة تقييمية مصورة، قام الطفل بحلها.

#### ٥. تم إعداد دليل للمعلمة للاسترشاد به في تدريس الأنشطة المعدة وفق الاستراتيجية المقترحة

القائمة علي التعلم الترفيهي، وقد تضمن ما يلي:

أ. الهدف من دليل المعلمة.

ب. نبذة مختصرة عن التعلم الترفيهي، ومفاهيم التعليم الأخضر.

ج. مراحل التدريس وفق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي، وإرشادات

للمعلمة عن كيفية تنفيذ الأنشطة باستخدام الاستراتيجية المقترحة.

د. الأنشطة المعدة وفق مراحل الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي.

وقد تم عرض دليل المعلمة علي مجموعة من الأساتذة في مجال المناهج وطرق تدريس رياض الأطفال للتحقق من مدي توافقها مع مراحل الاستراتيجية المقترحة، ومدي مناسبة الأنشطة المعدة لطفل الروضة، ومدي ملائمتها للأهداف، وتم عمل التعديلات المطلوبة وأصبح الدليل صالحًا للاستخدام بصورة نهائية.

## ثانيًا: أدوات القياس والتقييم:

وتمثلت في أداة القياس التالية:

– اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة. (إعداد/الباحثة)

وقد تم بناء اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة؛ وفقًا للخطوات التالية:

### ١. تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار إلي قياس تحصيل أطفال الروضة – المستوي الثاني من رياض الأطفال لمفاهيم التعليم الأخضر، وذلك في ضوء ثلاث مستويات (التذكر – الاستيعاب – التطبيق).

أ. مستوي التذكر: وهو قدرة الطفل علي تذكر المعارف والحقائق المرتبطة بالمفهوم.

ب. مستوي الاستيعاب: وهو قدرة الطفل علي إدراك العلاقات بين الحقائق والمعارف المرتبطة بالمفهوم.

ج. مستوي التطبيق: وهو قدرة الطفل علي تطبيق المفاهيم في مواقف جديدة بناءً علي خبراته السابقة.

### ٢. وصف الاختبار:

يتكون الاختبار من (٢٥) مفردة بحيث تغطي مفاهيم التعليم الأخضر الرئيسية، وكذلك مفاهيم التعليم الأخضر الفرعية المتضمنة بها.

### ٣. صياغة مفردات الاختبار:

تم اختيار نوع الاختبار الموضوعي؛ ليناسب المستوي العمري والعقلي لأطفال الروضة، لذا فقد اعتمد الاختبار علي مفردات مصورة، وقد تم صياغة مفردات الاختبار في ضوء مفاهيم التعليم الأخضر المستهدف تنميتها، بحيث غطت مفاهيم التعليم الأخضر الخمس التالية: ترشيد استهلاك الماء، وترشيد استهلاك الطاقة، والحد من التلوث البيئي (تلوث الماء – تلوث الهواء)، وإنتاج غذاء



صحي، والتشجير (زراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء)، وقد تم صياغة مفردات كل مفهوم من هذه المفاهيم في ضوء خمس خصائص أساسية للمفهوم وهي:

أ. التعرف ب. التمييز ج. التصنيف د. إدراك العلاقات هـ. التعميم.  
وقد تم مراعاة الآتي:

■ أن تكون مفردات الاختبار سهلة خالية من المصطلحات الغامضة أو غير المألوفة.

■ أن يحدد المطلوب من كل سؤال بشكل واضح.

■ الإجابات الصحيحة مرتبة ترتيباً عشوائياً بين بقية البدائل.

ودرجة كل مفهوم تعليمي أخضر (٥) درجات، وكانت الدرجة الكلية للاختبار ككل من (٢٥) درجة، وقد تكون الاختبار من (٢٥) سؤال.

#### ٤. صياغة تعليمات الاختبار:

صاغت الباحثة تعليمات الاختبار بوضوح وسهولة؛ بما يضمن دقة استخدام القائم بالتطبيق للاختبار، وتضمنت التعليمات العناصر الآتية: الهدف من الاختبار- وصف الاختبار- الإعداد لعملية الاختبار- إجراء الاختبار - تقدير الدرجات علي الاختبار.

#### ٥. صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار في صورته الأولية علي مجموعة من السادة المحكمين في مجال مناهج وطرق تدريس رياض الأطفال، ومن ثم تم الاعتماد علي صدق المحكمين، بهدف إبداء الرأي في مدى:

■ مناسبة الصياغة اللغوية لطفل الروضة.

■ مدى وضوح الصور المعبرة عن المفهوم لطفل الروضة.

■ مدى تطابق الصور بالمفهوم المستهدف.

■ ملائمة المفردة للمستوي المعرفي الذي تقيسه.

وفي ضوء آراء السادة المحكمون تم إجراء بعض التعديلات الآتية:

■ تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض المفردات.

■ تم استبدال بعض الصور وتكبير بعضها.

■ تم حذف مفردة حيث إنها غير مناسبة لخاصية أساسية للمفهوم.

وقد أقر السادة المحكمون بصلاحيات الاختبار للتطبيق.

#### ٦. التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق اختبار مفاهيم التعليم الأخضر علي مجموعة من أطفال المستوي الثاني في صورته الأولى بمدرسة الشهيد مصطفى الخياط الرسمية للغات بمحافظة الإسماعيلية؛ قوامها (٢٠) عشرون طفل وطفلة، وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/١٥، وذلك بهدف:

• التعرف علي وضوح الاختبار وتعليماته، وتسجيل استفسارات الأطفال؛ لوضعها في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للاختبار.

• حساب ثبات الاختبار: وقد تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ\* وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ٩٠.٧، وتشير هذه القيمة إلي ثبات عالي لاختبار مفاهيم التعليم الأخضر.

• حساب زمن الاختبار: وقد تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن جميع مفردات الاختبار؛ وذلك بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع الأطفال في الإجابة، وقد وجد أن الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار = ٥٠ دقيقة.

#### ٧. الصورة النهائية للاختبار\*

تكونت الصورة النهائية لاختبار مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة من (٢٥) مفردة.

#### ٨. نظام التصحيح وتقدير الدرجات:

قامت الباحثة بعد وضع الاختبار في صورته النهائية بإعداد نموذج للإجابة علي مفردات الاختبار مع تحديد درجة لكل مفردة، وبذلك أصبحت الدرجة النهائية لاختبار مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة هي (٢٥) درجة.

\* تم إجراء جميع المعالجات الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS.

\* اختبار مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة لدي الباحثة.

## التجربة الأساسية للبحث:

تم اتباع المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي المعروف، باسم تصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية ذات القياس القبلي والبعدي، بالنسبة لمتغير تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر؛ وذلك لقياس أداء أطفال الروضة، كل من المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث أنه الأنسب للبحث الحالي.

وتتمثل إجراءات التجربة الأساسية للبحث؛ فيما يلي:

### أولاً: الإعداد لتطبيق تجربة البحث:

اشتمل هذا الإجراء الرئيس علي عدد من الإجراءات الفرعية؛ كالتالي:

#### ١. تحديد متغيرات البحث:

أ. المتغير المستقل: ويتمثل في الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي.

ب. المتغير التابع: ويتمثل في مفاهيم التعليم الأخضر وهو فترتي متصل.

#### ٢. تحديد التصميم التجريبي والأسلوب الإحصائي المناسب:

التصميم التجريبي: استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ذو القياس القبلي، والبعدي.

الاختبار الإحصائي: اختبار  $t - \text{Test Independent Samples}$  لعينتين مستقلتين يعتبر هو الاختبار الأنسب؛ لإيجاد دلالة الفرق بين متوسطي القياسين القبلي، والبعدي لمجموعتي البحث.

#### ٣. اختيار مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث من أطفال المستوي الثاني برياض الأطفال من (٥ - ٧) سنوات؛ بمدرسة النيل الرسمية للغات لتمثل المجموعة التجريبية، ومدرسة الطائف التجريبية للغات لتمثل المجموعة الضابطة، بمحافظة الإسماعيلية، وقد بلغ عدد أطفال مجموعة البحث (٥٥) طفل وطفلة، وتم اختيار جميع أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة متقاربين في العمر الزمني والمستوي الاقتصادي والاجتماعي، وبذلك تم ضبط التكافؤ من حيث العمر والمستوي الاقتصادي والاجتماعي. والجدول (١) يوضح أعداد مجموعة البحث - توزيع أطفال مجموعة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة.

### جدول (١): جدول يوضح أعداد مجموعة البحث

المجموعة	المدرسة	العدد
التجريبية	النيل الرسمية للغات	٢٨
الضابطة	الطائف التجريبية للغات	٢٧

#### ٤. وضع الخطة الزمنية لتطبيق التجربة:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث؛ في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤ م)، وقد تم تحديد فترة زمنية مقدارها يوماً واحداً للتطبيق القبلي لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة، وهو اختبار يطبق بطريقة جماعية علي أطفال الروضة، كما تم تحديد نفس الفترة الزمنية للتطبيق البعدي وهي يوماً واحداً للتطبيق البعدي لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة.

كما تم تحديد ثلاث أسابيع لأنشطة مفاهيم التعليم الأخضر وفق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي؛ حيث تم تدريس مفهومان في الأسبوع الأول، وتدريس مفهومان في الأسبوع الثاني، وتدريس مفهوم واحد في الأسبوع الثالث؛ لمدة ثلاث أسابيع، وذلك في القاعة التي تم فيها التجريب وهم أطفال المجموعة التجريبية، وهكذا حتي انتهاء الثلاث أسابيع لأنشطة مفاهيم التعليم الأخضر.

وبذلك فقد كانت المدة الزمنية لتطبيق تجربة البحث ثلاث أسابيع، وسوف يتم توضيح هذه الفترات الزمنية للتطبيق القبلي للاختبار، وتطبيق الاستراتيجية المقترحة، والتطبيق البعدي للاختبار؛ عند تناول كل منهم بالتفصيل في الأجزاء التالية.

#### ثانياً: تطبيق تجربة البحث:

اشتمل هذا الإجراء الرئيس، علي عدد من الإجراءات الفرعية؛ كالتالي:

١. تطبيق اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة قبلياً علي أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة (مجموعة البحث)

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار جماعياً علي أطفال الروضة في المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً؛ وقد تم تطبيق الاختبار يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٢، وقد تم تهيئة الأطفال لتطبيق الاختبار علي المجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد الانتهاء من التطبيق القبلي للاختبار،

تم رصد الدرجات، وإجراء اختبار "ت" لعينتين مستقلتين t-Test Independent Samples ؛ للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، في قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر، قبل تطبيق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي.

وفيما يلي نتائج التطبيق القبلي بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة، في اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة، كما موضح بجدول (٢)

### جدول (٢): جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية

والضابطة، في التطبيق القبلي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور

الدالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
غير دالة عند مستوى 0.01	٠.٤٣٢	١.٧٣٧٨٠	٤.٥٩٢٦	١.٥٧١٩١	٤.٧٨٥٧	مفاهيم التعليم الأخضر

يتبين من الجدول (٢) أن النسبة التائية للتطبيق القبلي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، غير دالة إحصائياً، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار قبلياً، وبذلك أمكن التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر قبلياً، قبل تطبيق الاستراتيجية المقترحة.

٢. تطبيق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي علي أطفال المجموعة التجريبية قامت الباحثة بتطبيق أنشطة الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي علي أطفال المجموعة التجريبية، وقد تم تطبيق الخمس مفاهيم في ثلاث أسابيع؛ واستغرق تطبيق أنشطة الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي ثلاث أسابيع؛ اعتباراً من يوم الأحد الموافق ٢٥/٢/٢٠٢٤، وحتى يوم الأثنين الموافق ١١/٣/٢٠٢٤ .

وقد قامت الباحثة بتسجيل أهم الملاحظات أثناء تطبيق الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي؛ وهذه الملاحظات أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة. وفيما يلي عرض لهذه الملاحظات:

- اهتمام الأطفال بمفاهيم التعليم الأخضر، ظهر من خلال زيادة رغبتهم في العمل التعاوني مع بعضهم.
  - تحدث ومناقشة الأطفال عن أنشطة التعلم الترفيهي.
  - سعادة الأطفال الواضحة عليهم؛ بالمشاركة الإيجابية في أنشطة التعليم الأخضر.
  - استمتاع الأطفال أثناء ممارسة الأنشطة المتنوعة؛ برفع شعار التخضير.
  - تحدي الأطفال داخل مجموعات العمل، خلق لديهم تنافس كبير للوصول للأفضل.
  - تفاعل الأطفال الإيجابي يُعد مؤشراً علي استيعابهم لهذه المفاهيم الخضراء.
  - إقبال الأطفال علي ممارسة الأنشطة الترفيهية؛ لتقديمها وفقاً لاحتياجاتهم الفردية.
  - إظهار حماس الأطفال بمفاهيم التعليم الأخضر؛ لارتباط هذه المفاهيم بحياتهم وبيئتهم.
  - استخدام الأطفال للأدوات والوسائل التعليمية المتنوعة الخاصة بالأنشطة، ساهم في تحسن أداء كل طفل علي حدي.
  - زيادة مشاركة الأطفال في جميع مفاهيم التعليم الأخضر المقدمة إليهم، يدل علي تفضيلهم لأنشطة الاستراتيجية المقترحة.
  - انجذاب الأطفال بشدة إلي أنشطة التعلم الترفيهي؛ واستخدام التغذية الراجعة بشكل مستمر، مع استخدام أساليب التعزيز المختلفة المادية والمعنوية، أظهر لديهم شيوع روح الفرح والسرور.
  - تقدم مستوى الأطفال لمحتوي مفاهيم التعليم الأخضر، نتيجة استخدام التعلم الترفيهي، ساعد علي دراسة هذه المفاهيم بنشاط وحيوية.
٣. تطبيق اختبار لقياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لأطفال الروضة بعددًا علي أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة (مجموعة البحث)
- قامت الباحثة بتطبيق الاختبار جماعيًا علي أطفال الروضة في المجموعتين التجريبية والضابطة بعددًا، وقد تم تطبيق الاختبار يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٣/١٣، وقد تم تهيئة الأطفال لتطبيق الاختبار علي المجموعتين التجريبية والضابطة.

## نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

يتناول هذا الجزء عرض ومناقشة وتفسير النتائج الخاصة بالتحقق من التأثير الفعال للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال الروضة؛ والتي تم التحقق منها من خلال:  
إجراء المعالجات الإحصائية \* باستخدام الآتي:

أ. دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples.

ب. حجم التأثير بدلالة مؤشر مربع إيتا (2  $\eta$ ) للفرق الدال بين المتوسطين.

### ١. نتائج اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول للبحث علي أنه:

"يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم ترشيد استهلاك الماء، لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور حول مفهوم

"ترشيد استهلاك الماء"، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

\* تم إجراء جميع المعالجات الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS بواسطة الحاسب الآلي.

**جدول (٣):** جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول مفهوم "ترشيد استهلاك الماء"

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٢٦.٥٨٢	٠.٥٨٧١٤	١.٠٣٧٠	٠.٤٤٠٩٦	٤.٧٥٠٠	ترشيد استهلاك الماء

توضح بيانات الجدول (٣) أنه قد تحققت صحة الفرض الأول للبحث عند مستوى دلالة ٠.٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ )، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (٤):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم "ترشيد استهلاك الماء"

اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر	قيمة "ت" <sup>2</sup>	درجات الحرية	قيم $\eta^2$	مستوي حجم التأثير
ترشيد استهلاك الماء	٧٠٦.٦٠٢٧٢٤	٥٣	٠.٩٣	كبير

يتضح من بيانات الجدول (٤) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدي أطفال المجموعة التجريبية؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض الأول.

#### - مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض الأول:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض الأول أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:



أ. تقديم محتوى مفهوم ترشيد استهلاك الماء للأطفال بشكل فعال، عن طريق صياغة الخبرات والحقائق المرتبطة بهذا المفهوم بطريقة وظيفية جعلت الأطفال يقوموا بالأداء العملي في المواقف التعليمية المصممة لهذا المفهوم، مثل غلق صنوبر المياه اثناء تنظيف الأسنان، وكل ذلك تم وفقاً لقدراتهم واهتماماتهم المختلفة، في ضوء التنوع في الاستراتيجيات التدريسية المناسبة لكل طفل في عملية التعلم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Aksakal, 2015). إثراء بيئة التعلم بالخامات والأدوات مكنت الأطفال من التجريب والابتكار في تصميم بعض المنتجات المتنوعة في كيفية الحفاظ علي الماء، مثل استخدام الدش بدلاً من حوض الاستحمام؛ مما حقق التعلم الفعال، ومن ثم تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Anikina & Yakimenko, 2015).

## ٢. نتائج اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني للبحث علي أنه:

" يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم ترشيد استهلاك الطاقة، لصالح أطفال المجموعة التجريبية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور حول مفهوم "ترشيد استهلاك الطاقة"، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول

التالي:

**جدول (٥):** جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول مفهوم "ترشيد استهلاك الطاقة"

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوى ٠.٠٠١	٢٦.٠١٨	٠.٥٤٩٥٤	٠.٩٢٥٩	٠.٤٩٧٣٥	٤.٦٠٧١	ترشيد استهلاك الطاقة

توضح بيانات الجدول (٥) أنه قد تحققت صحة الفرض الثاني للبحث عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ )، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (٦):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم "ترشيد استهلاك الطاقة"

اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر	قيمة "ت" <sup>2</sup>	درجات الحرية	قيم $\eta^2$	مستوي حجم التأثير
ترشيد استهلاك الطاقة	٦٧٦.٩٣٦	٥٢.٠٣٣	٠.٩٣	كبير

يتضح من بيانات الجدول (٦) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة لدي أطفال المجموعة التجريبية؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض الثاني.

### - مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض الثاني:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض الثاني أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:

أ. توفير الجانب الترفيهي مع الجانب التعليمي في الأنشطة، ساعد الأطفال علي التركيز وزيادة الاستيعاب أثناء تدريس المفهوم؛ الأمر الذي أدى إلي كثرة الأسئلة والمناقشات حول أهمية إطفاء الأجهزة الكهربائية والمصابيح غير المستخدمة، ومن ثم تكوين الخبرات لديهم بشكل مثير في ترشيد استهلاك الطاقة، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Aksakal, 2015).  
 ب. قيام الأطفال بأدوار إيجابية أثناء ممارسة المفهوم في كيفية استخدام مصابيح موفرة للطاقة، ساهم في توليد الأفكار الإيجابية لديهم نحو المفهوم الأخضر، ومن ثم تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الطاقة لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (White, 2016).

### ٣. نتائج اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث للبحث علي أنه:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم الحد من التلوث البيئي، لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور حول مفهوم

"الحد من التلوث البيئي"، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

#### جدول (٧): جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية

والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول مفهوم " الحد من التلوث البيئي "

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوي ٠.٠١	٢٧.١٦٧	٠.٦٥٥٩٠	٠.٧٤٠٧	٠.٤١٧٨٦	٤.٧٨٥٧	الحد من التلوث البيئي

توضح بيانات الجدول (٧) أنه قد تحققت صحة الفرض الثالث للبحث عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم الحد من التلوث البيئي؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ ) ، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (٨):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم

الترفيهي لتنمية مفهوم "الحد من التلوث البيئي"

اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر	قيمة "ت <sup>2</sup> "	درجات الحرية	قيم $\eta^2$	مستوي حجم التأثير
الحد من التلوث البيئي	٧٣٨.٥٣	٤٣.٨٦٤	٠.٩٤	كبير

يتضح من بيانات الجدول (٨) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية مفهوم الحد من التلوث البيئي لدي أطفال المجموعة التجريبية؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض الثالث.

### - مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض الثالث:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض الثالث أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية مفهوم الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء - تلوث الهواء) لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:

أ. تقمص الأطفال للدور بشكل ترفيهي عن كيفية فرض عقوبات علي كل من يلوث مياه النيل، ساهم في استمتاعهم بتعلم المفهوم والشعور بالفرحة والسعادة، ومن ثم فاعلية التعلم، وبذلك تتفق الباحثة مع (Wikipedia, 2015).

ب. مشاركات الأطفال الجماعية التعاونية داخل المجموعات شجعتهم علي المنافسة الإيجابية فيما بينهم؛ للوصول من خلال المناقشات بضرورة استخدام السيارات التي تعمل بالغاز الطبيعي بدلاً من البنزين، مما ساهم في تنمية مفهوم الحد من التلوث البيئي (تلوث الماء - تلوث الهواء)، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة. (Anikina & Yakimenko, 2015)

#### ٤. نتائج اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع للبحث علي أنه:

"يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم إنتاج غذاء صحي، لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور حول مفهوم

"إنتاج غذاء صحي"، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

**جدول (٩):** جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول مفهوم "إنتاج غذاء صحي"

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٣٢.٦٠١	٠.٥٢٥٦٩	٠.٧٤٠٧	٠.٣٩٠٠٢	٤.٨٢١٤	إنتاج غذاء صحي

توضح بيانات الجدول (٩) أنه قد تحققت صحة الفرض الرابع للبحث عند مستوي دلالة ٠.٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم إنتاج غذاء صحي؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ )، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (١٠):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم

الترفيهي لتنمية مفهوم "إنتاج غذاء صحي"

اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر	قيمة "ت <sup>2</sup> "	درجات الحرية	قيم $\eta^2$	مستوي حجم التأثير
إنتاج غذاء صحي	١٠٦٢.٧٦	٤٧.٩٢٤	٠.٩٦	كبير

يتضح من بيانات الجدول (١٠) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية مفهوم إنتاج غذاء صحي لدي أطفال المجموعة التجريبية؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض الرابع.

#### – مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض الرابع:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض الرابع أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية مفهوم إنتاج غذاء صحي لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:

أ. زيادة الثقة بالنفس لدي الأطفال من خلال استخدام أساليب التعلم المفضلة والمشوقة لهم؛ لفهم محتوى المفهوم بطرق متنوعة بصريًا وسمعيًا وحركيًا، ومن ثم مراعاة قدراتهم العقلية؛ زاد من إستجابة الأطفال لتعلم هذا المفهوم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (White, 2016).

ب. زيادة التفكير الإيجابي لدي الأطفال من خلال محاكاة هذا المفهوم، جعلهم يتأملوا في مدي خطورة استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية في تلوث التربة؛ ومن ثم يجب تجنب هذا الاستخدام الضار والبعد عنه؛ لإنتاج غذاء صحي؛ الأمر الذي أدى إلي تنمية مفهوم إنتاج غذاء صحي، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Tasuah & Diana, 2018).

#### ٥. نتائج اختبار صحة الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس للبحث علي أنه:

"يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي، لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور لمفهوم التشجير، لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور حول مفهوم

" التشجير"، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين - T Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

**جدول (١١):** جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول مفهوم " التشجير"

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ٢٧		المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوي ٠.٠١	٣٢.٦٤٦	٠.٥٧٧٣٥	٠.٧٧٧٨	٠.٣١٤٩٧	٤.٨٩٢٩	التشجير

توضح بيانات الجدول (١١) أنه قد تحققت صحة الفرض الخامس للبحث عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم التشجير؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ )، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (١٢):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية مفهوم "التشجير"

اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر	قيمة "ت" ٢	درجات الحرية	قيم $\eta^2$	مستوي حجم التأثير
التشجير	١٠٥٣.٩١١٣	٣٩.٩٠٠	٠.٩٦	كبير

يتضح من بيانات الجدول (١٢) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية مفهوم التشجير لدي أطفال المجموعة التجريبية؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض الخامس.

#### - مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض الخامس:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض الخامس أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية مفهوم التشجير لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:

أ. استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة والتي تم تقديمها من خلال الأجهزة الرقمية مثل الحاسب الآلي واللاب توب سواء كان عن طريق الاتصال بالإنترنت أو بدونه؛ ساهم في إثارة دافعية الأطفال لتعلم مفهوم التشجير، حيث إن التعلم سار وفقاً لقدرات الأطفال واهتماماتهم المختلفة، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Hadad,., 2014)

ب. استبقاء الخبرات في ذاكرة الأطفال وتكوين التعلم ذو المعني، في ضوء البيان العملي للتوعية بأهمية التشجير لزراعة الأشجار وتوفير المساحات الخضراء، ساعد الأطفال علي ربط هذه الخبرات بالبيئة الخارجية من حولهم، ومن ثم تنمية مفهوم التشجير لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Tasuah & Diana, 2018).

#### ٥. نتائج اختبار صحة الفرض السادس:

ينص الفرض السادس للبحث علي أنه:

"الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لها تأثير إيجابي كبير علي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور، حول بعض مفاهيم التعليم الأخضر، وحساب دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين T – Test Independent Samples ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:



**جدول (١٣):** جدول يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية، في

التطبيقات القبلية والبعدي؛ لاختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر المصور

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	التطبيق البعدي المجموعة التجريبية ن = ٢٧		التطبيق القبلي المجموعة التجريبية ن = ٢٨		اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٥٩.٠٧	١.٦٩	٤.٥٥	٠.٤٩	٢٤.٦٠	بعض مفاهيم التعليم الأخضر

توضح بيانات الجدول (١٣) أنه قد تحققت صحة الفرض السادس للبحث عند مستوى دلالة ٠.٠١، لصالح التطبيق البعدي.

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect size (الدلالة العملية) للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر؛ باستخدام مؤشر مربع إيتا ( $\eta^2$ )، كما يتضح بالجدول التالي:

**جدول (١٤):** جدول يوضح نتائج حساب حجم التأثير للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم

الترفيهي لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر

مستوي حجم التأثير	قيم $\eta^2$	درجات الحرية	قيمة "ت" 2	اختبار قياس بعض مفاهيم التعليم الأخضر
كبير	٠.٩٩	٣٠.٢٩٧	٣٤٨٩.٢٦٤٩	بعض مفاهيم التعليم الأخضر

يتضح من بيانات الجدول (١٤) أن للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي حجم تأثير كبير لتنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؛ وعلي ذلك فقد تحققت صحة الفرض السادس.

- مناقشة وتفسير نتائج صحة الفرض السادس:

توضح الباحثة أن نتائج التحقق من صحة الفرض السادس أكدت علي فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث إن أنشطة التعليم الأخضر التي اعتمد عليها البحث الحالي ساعدت علي:

- أ. تقديم المعارف الخاصة بالتعليم الأخضر باستراتيجيات تدريسية ترفيهية متنوعة، ووفق الأسلوب التعليمي المناسب لكل طفل، ساهم في تثبيت هذه المعارف لديهم، ومن ثم تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- ب. المساهمة في بقاء المعلومات وانتقال أثر التعلم لفترة أطول؛ في ضوء التطبيق العملي للمفاهيم داخل الأنشطة، ساهم في زيادة الإثارة الوجدانية الإيجابية للأطفال، ودعم تركيزهم علي ما يتم تعلمه؛ مما أدى إلي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- ج. تهيئة البيئة التعليمية الجاذبة التي تؤكد علي أهمية المناخ التعليمي الذي يحقق التوازن والتعاون والتنافس بين الأطفال، من خلال توفير الخامات والأدوات والمواد التعليمية المتنوعة للاستخدام في التجارب والأداء العملي، ساعد علي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- د. تبسيط المفاهيم باستخدام الأساليب والتقنيات الحديثة بطرق متعددة مثل المحاكاة والنماذج البصرية وغيرها من الأساليب التي تحدث في الخبرات الحياتية، أدى إلي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- هـ. تقديم المفاهيم باستخدام عناصر الوسائط المتعددة مثل النص والصوت والصور المتحركة ولقطات الفيديو، بحيث يتم عرضها بشكل تكاملي تفاعلي في تقديمها؛ بما سمح للأطفال بالخطو الذاتي والتفاعل والإبحار، أدى إلي ترسيخ المعلومات في أذهانهم، ومن ثم تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- و. تقديم التغذية الراجعة الفورية المستمرة ساعد علي مشاركة الأطفال في الأنشطة المقدمة لهم؛ للوصول لمستوي أفضل في المفهوم والانتقال إلي مفهوم آخر، وذلك من خلال حل البطاقات التقويمية المصورة، مما أدى إلي تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لديهم.
- وفي ضوء ما سبق فإن نتائج البحث الحالي تشير إلي:
- التأثير الفعال للاستراتيجية المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي في تنمية بعض مفاهيم التعليم الأخضر لدي أطفال المجموعة التجريبية.

## التوصيات والمقترحات:

### التوصيات:

١. في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، تتقدم الباحثة بالتوصيات التالية:  
١. عقد ورش عمل لتدريب معلمات رياض الأطفال علي إعداد برامج تعليمية وفقاً للتعلم الترفيهي.
٢. ضرورة إعداد الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال في كلية التربية، علي استخدام استراتيجيات التعلم الترفيهي؛ لتناسب احتياجات الأطفال المتعلمين داخل الروضة.
٣. الاستفادة من الاستراتيجيات المقترحة القائمة علي التعلم الترفيهي، والذي أعدها البحث الحالي؛ لمساعدة المعلمات علي تخطيط أنشطة لمفاهيم التعليم الأخضر؛ وكيفية تفعيلها داخل الفصل الدراسي مع أطفال الروضة.
٤. تضمين مفاهيم التعليم الأخضر للمحتوي التعليمي في كتب رياض الأطفال؛ لإعداد أنشطة متعددة وكثيرة تنمي هذه المفاهيم.
٥. ضرورة الاهتمام بإعداد برامج للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال، بهدف تنمية المفاهيم والمهارات عند أطفال الروضة في ضوء الأساليب والاتجاهات الحديثة في تعلم الأطفال.

### المقترحات:

- في إطار البحث الحالي، وفي ضوء النتائج؛ تقترح الباحثة إجراء البحوث المستقبلية التالية:
١. برنامج قائم علي استراتيجيات التعلم الترفيهي في تنمية المهارات الرقمية لدي أطفال الروضة.
  ٢. برنامج قائم علي استراتيجيات التعلم الترفيهي في تنمية بعض مفاهيم التعليم الهندسي لدي أطفال الروضة.
  ٣. برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات التعلم الترفيهي للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة.
  ٤. فاعلية استراتيجيات التعلم الترفيهي في تنمية بعض المفاهيم التاريخية لدي أطفال الروضة.
  ٥. وحدة قائمة علي استراتيجيات التعلم الترفيهي في تنمية المهارات اللغوية لدي أطفال الروضة.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- أبو خطوة، السيد عبد المولي السيد، والقاضي، جهاد حسين محمد (٢٠٢١). برنامج مقترح قائم علي التعليم الترفيهي باستخدام الواقع المعزز وأثره في تنمية المهارات الاجتماعية وتقدير الذات والسعادة النفسية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٥(٧)، ص ص ٣٣٠ - ٤٩٢.
- الحميداوي، ياسر خضير (٢٠١٨). التدريب النقال بالتعلم الأخضر الرقمي. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، ص ١٢٢.
- السيد، محمود رمضان عزام، وأحمد، هالة إسماعيل محمد (٢٠٢١). فاعلية تدريس العلوم باستخدام التعليم الترفيهي في تنمية الفهم العميق والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف الثامن المعاقين سمعياً، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١(٨١)، ص ص ٤٤٣ - ٥٠٤.
- الشجراوي، صباح (٢٠١٧). دور التنمية المستدامة في التنشئة الاجتماعية ورعاية الطفولة من وجهة نظر المعلمين في منطقة حائل، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ٢(١٧٦)، ص ٢٩٦.
- الشربيني، داليا فوزي عبد السلام (٢٠٢١). استخدام التعليم الترفيهي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل والتوازن المعرفي والاندماج الأكاديمي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بورسعيد، ٣(٤)، ص ص ٢١٥ - ٢٥٨.
- الطاهر، رشيدة (٢٠٢٢). تنمية المهارات الخضراء: مدخل لتحقيق مفهوم الاستدامة، *مجلة البحث التربوي*، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، ١(٤٢)، ص ص ٥٨ - ٧٤.
- القريناوي، حسين محمد، وآخرون (٢٠١٨). دور مديري المدارس التكنولوجية في تعزيز التعليم المهني من وجهة نظر المعلمين داخل الخط الأخضر، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، ٢٦(٥)، ص ص ٣٩٩ - ٤٢٦.

اللمعي، فاطمة محمد (٢٠١٧). التنمية المستدامة بالمدرسة المصرية في ضوء صيغة المدرسة المستدامة الخضراء في الولايات المتحدة الأمريكية والصين، *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٧(١)، ص ص ١- ١١٢.

خليل، شرين السيد إبراهيم محمد (٢٠١٦). برنامج مقترح قائم علي أهداف المواطنة البيئية لتنمية المفاهيم والقيم البيئية لدي أطفال ما قبل المدرسة، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٢١٥(٢)، ص ص ٥٩ - ١١٢.

خليل، الزهراء خليل أبو بكر، وعبد المجيد، أماني عبد الشكور (٢٠٢١). برنامج مقترح في العلوم مصمم في ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم علي التعليم الترفيهي لتنمية الاستيعاب المفاهيمي وجودة الحياة لديهن، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٢٥٢(٢)، ص ص ١٢ - ٦٩.

رؤية مصر ٢٠٣٠ (٢٠١٤). وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري.

عبد الحميد، أسماء عبد الفتاح نصر (٢٠٢٢). رؤية مقترحة لسياسات وبرامج التعليم الأخضر في مصر في ضوء بعض النماذج العربية والعالمية، *مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر*، ٢(١٩٣)، ص ص ١٦٧ - ٢٠٣.

عمر، علاء محمد ربيع محمد (٢٠٢٢). مدي مراعاة مدارس المتفوقين STEM لمتطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية "مدرسة المنفوقين للعلوم والتكنولوجيا بالمنيا أنموذجاً"، *مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية*، ٣٢(٣)، ص ص ٨١ - ١٣٨.

عطا الله، محمد عبد الرؤوف محمد (٢٠٢١). المدارس الخضراء صيغة تربوية مقترحة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة دمياط*، ٧٧(٧)، ص ص ١ - ٣٠.

سليمان، إيناس السيد محمد (٢٠٢١). متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمي لدي طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية (رؤية مستقبلية)، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٧(٩١)، ص ص ٢٩٥٩ - ٣٠١٧.

شعيب، وليد أحمد محمود (٢٠١٧). فاعلية التعلم الترفيهي الإلكتروني في تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ المكفوفين بمرحلة التعليم الأساسي، مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، (٤٧)، ص ص ٢٣١ - ٢٥٤.

فينغ، لي شويه (٢٠١٨). التنمية الخضراء في الصين. ترجمة د مني الجمل، الجيزة: دار صفصافة للطبع والنشر، ص ١٤٤.

مجاهد، فايزة أحمد الحسيني (٢٠٢٠). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، استونيا، ٣(٣)، ص ص ١٧٧ - ١٩٦.

محمد، حسني (٢٠٢٠). المواطنة العالمية. البيئة الرقمية. الدار المصرية اللبنانية. محمود، دينا خالد سليمان (٢٠١٨). دور التعليم الجامعي في تحقيق الاقتصاد الأخضر، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، (٣٩)، ص ص ١٩٧ - ٢٤٢.

مشرف، شيرين عيد مرسي (٢٠٢٠). استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١٢(٢١)، ص ص ٨٣ - ١٧٠.

### ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Aksakal, N. (2015). Theoretical View to The Approach of The Edutainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 1232 - 1239. Retrieved from [https://ac.els-cdn.com/S187704281\\_5023411/1-s2.0-S1877042815023411-main.pdf?\\_tid=7e00610a-5602-48c3-abf5fd408af13137&acdnat=1525445059\\_d3b9adad8b3928d25f098a8aa8ac541a](https://ac.els-cdn.com/S187704281_5023411/1-s2.0-S1877042815023411-main.pdf?_tid=7e00610a-5602-48c3-abf5fd408af13137&acdnat=1525445059_d3b9adad8b3928d25f098a8aa8ac541a)

Aithal ,P. ,& Rao, P. (2016). " Green Education Concepts & Strategiesin Higher Education Model" *International Journal of Scientific Research and Modern Education ISSN*, P.2455-563.

- Anikina, O.V. & Yakimenko, E. V. (2015). Edutainment as a modern technology of education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 166, 475 – 479. Retrieved from [https://ac.els-cdn.com/S177042814066968/1-s2.0-S1877042814066968-main.pdf?\\_tid=b4795dc8-630d-4ae4-9387-da8fc6f1fd2e&acdnat=1525447426\\_8662f98638036d033f84181ca94c3408](https://ac.els-cdn.com/S177042814066968/1-s2.0-S1877042814066968-main.pdf?_tid=b4795dc8-630d-4ae4-9387-da8fc6f1fd2e&acdnat=1525447426_8662f98638036d033f84181ca94c3408)
- Haddad, N.A. (2014). Heritage Multimedia and Children Edutainment: Assessment and Recommendations. *Advances in Multimedia*, 2014, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/579182>
- International Labour Organization (2013). Sustainable development, decent work and green jobs, Report V , Geneva: International Labour Organization.
- Lahiri, S. (2019). Environmental Education. Studera Press.
- Lee, S. , Ma,C.&Lee,N.(2016). "Practicing the Intergrating of Education for Sustainable Development Into the School Curriculum: the Hong Kong Experience, *International Journal of Comparative Education and Development*, 18(4),P.219-245.
- Marable, S. (2014). Green Schools, The Implementation and Practices of Environmental Education In LEED and use Green Ribon in public school in Virginia , Virginia Polytechnic Institute and State University, Proquest Dissertation Publishing.
- Neil, C.(2015). An exploration of the impact of the Green-Schools programme on the development of sustainable behaviours in the home (Doctoral dissertation , University College Cork).

- Nor, L.A. , Faridah, H. , Masrur, M.K. , Sharifah, F.S.A & Ramita, A.R. (2019). Conceptualizing Green Education Awareness in Primary School to Promote Sustainability. *Religacion, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades ISSN 2477-9083*, 4(17), PP. 22-30.
- Somwaru, L(2016). The Green School: a sustainable approach towards environmental education: Case study. *Brazilion Journal of science and Technology*,3(1),1-15.
- Tasuah, N. & Diana. (2018). The Implementation of Edutainment Method in Preschool Learning. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 169, 281- 283.
- Warju & Soenarto (2017). Evaluating the Implementation of green School in Indonesia , *Journal of Environmental & Science Education*, 12(6).pp1483-1501.
- White, R. (2016). Children's Edutainment Centers: Learning Through Play. Retrieved May 5, 2018, from <https://www.whitehutchinson.com/leisure/articles/76.shtml>
- Wikipedia. (2015). Educational Entertainment. Retrieved May 4, 2018, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Educational\\_entertainment](https://en.wikipedia.org/wiki/Educational_entertainment)
- Willa, L. (2021). Green Curriculum: Sustainable Learning at a Higher Education Institution, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 121(14), 12th of July, USA.