[٦]

فاعلية وحدة تعليمية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لطفل الروضة

د. أمانى خميس محمد عثمان
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية- جامعة حلوان

فاعلية وحدة تعليمية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لطفل الروضة

د. أمانى خميس محمد عثمان*

الملخص

هدف البحث إلى تخطيط وحدة تعليمية لتنمية المفاهيم المتضمنة فى أبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لطفل الروضة وقياس أثرها باستخدام المنهج شبه التجريبي، من خلال عينة تضمنت (٥٨) طفل وطفلة وزعت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٣٠) طفل وطفلة، والثانية ضابطة وعددها (٢٨) طفل وطفلة، وشملت أدوات الدراسية تخطيط وحدة تعليمية الذى طبقت على المجموعة التجريبية فى جلسات بلغ عددها (١٦) جلسة، بواقع جلستين فى الأسبوع، مدة كل منها (٣٠) دقيقة، ومقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة (البُعد البيئى، البُعد الاجتماعى، البُعد الاقتصادى، الدرجة الكلية) لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على المقياس لصالح القياس البعدى، مما يشير إلى فاعلية الوحدة التعليمية فى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة فى البعاد الثلاثة، كما بلغ حجم الأثر للوحدة التعليمية (٠.٩٥)، وفى ضوء هذه النتائج يوصى البحث ضرورة الاهتمام بالتنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة وتنميتها لدى أطفال الروضة لأهميتها فى التعامل مع القضايا المعاصرة، وتدريب المعلمات على تخطيط الأنشطة والبرامج التى توعى الأطفال بأبعاد التنمية المستدامة للتعامل بنجاح مع قضايا ومشكلات البيئة.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة – وحدة تعليمية – أطفال الروضة.

* مدرس المناهج وطرق التدريس – كلية التربية جامعة حلوان.

Abstract:

The aim of the research was to plan an educational unit to develop the concepts included in the dimensions of sustainable development (environmental, social and economic) for kindergarten children and measure their impact using the quasi-experimental approach, through a sample that included (58) boys and girls, distributed into two groups, one experimental, numbering (30) boys and girls, and the second control, numbering (28) boys and girls. The study tools included planning an educational unit that was applied to the experimental group in (16) sessions, at a rate of two sessions per week, each lasting (30) minutes, and the illustrated scale of attitudes towards sustainable development. The results showed that there were statistically significant differences between the scores of the experimental group and the control group in the post-measurement on the illustrated scale of attitudes towards sustainable development (environmental dimension, social dimension, economic dimension, total score) in favor of the experimental group. The results also indicated that there were statistically significant differences in favor of the experimental group in the pre- and post-measurements on the scale in favor of the post-measurement, which indicates the effectiveness of the educational unit in developing the concepts of sustainable development in the three dimensions. The effect size of the educational unit reached (0.95). In light of these results, the research recommends the necessity of paying attention to sustainable development in its three dimensions and developing it among kindergarten children due to its importance in dealing with contemporary issues, and training teachers to plan activities and programs that educate children about the dimensions of sustainable development to successfully deal with environmental issues and problems.

Keywords: Sustainable development - Educational unit - Kindergarten children.

مجلة الطفولة والتربية – المجلد الثامن والخمسون – العدد الثالث – السنة الخامسة عشرة – أكتوبر ٢٠٢٣

المقدمة:

شهد القرن الحادى والعشرين تطورات مذهلة حققت تغيرات بنيوية عميقة فى جميع انحاء العالم، وما أنبثق عنها من تحديات فى كافة مجالات الحياة، وفى ظل هذه التغيرات والتحديات تسعى الأمم والمجتمعات جاهدة للتحول إلى تنمية شاملة لتحسين وضعها الحالى.

إن قضية التنمية تُعد من أهم التحديات فى هذا العصر، ويلعب التعليم دوراً مهما وفعالا تجاه تلك التحديات التى تواجهها المجتمعات فهو مفتاح التنمية المستدامة والسلام والاستقرار، فالتعليم يسهم بطريقة فعالة فى جميع المجالات الاقتصادية والبيئية والثقافية والاجتماعية، وهذا بدوره يؤدى إلى تحقيق التنمية المستدامة. (بهجات، ريم، ٢٠٢١، ص١١٢)

إن التنمية المستدامة يجب أن تكون جزءًا أساسيًا من حياة الإنسان وليس اختياريًا، فالتنمية المستدامة مفهوم يصعب تعريفه. والتعريف الأكثر شيوعًا هو الذي أوردته لجنة برونتلاند العالمية للبيئة، ووفقًا لهذا التعريف، فإن " التنمية المستدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". وعلى نحو مماثل، عرف الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة التنمية المستدامة بأنها "تحسين نوعية حياة الإنسان مع العيش ضمن القدرة الاستيعابية للنظم البيئية الداعمة"، وهو ما يسلط الضوء على تعزيز نوعية حياة الإنسان مع حماية قدرة الأرض على الأجيال القادمة. بالإضافة إلى هذين التعريفين، اللذين يركزان على العلاقة بين البيئة الطبيعية والبشرية، أضافت قمة جوهانسبرغ في عام ٢٠٠٢ ركيزتين إضافيتين من حيث المصطلحات الاقتصادية والاجتماعية الثقافية إلى تعريف التنمية المستدامة للتأكيد على العدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر. وكما يقدم التعريف، فإن التنمية المستدامة تشمل ثلاثة أبعاد متكاملة: الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية، وتعمل هذه الأبعاد الثلاث معًا.(Kahriman,et.al.,2012,p 1)

وتُعرف (دسوقى، رانيا،٢٠٢١،ص٢٥٢) التنمية المستدامة بأنها" التنمية التى تلبى احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة فى تلبية احتياجاتها على أساس الإدارة الحكيمة للموارد والإمكانيات البيئية، وهى تنمية اقتصادية

واجتماعية متوازنة ومتناغمة تعنى تحسين نوعية الحياة مع حماية النظام الحيوى، وهى التنمية التى تقوم على وضع الحوافز التى تقلل التلوث وحجم النفايات وحجم الاستهلاك الراهن للطاقة.

ويُعرفها (الرافعى وأخرون، ٢٠٢٠، ص١٩٧) بأنها الأنشطة التى تحافظ على الموارد الطبيعية وعلى البيئة نظيفة من خلال اكساب الفرد للمفاهيم البيئية التى تشكل سلوك بيئي مسؤول يعبر عن المواطنة البيئية العالمية التى تساهم فى الحفاظ على حق الجيال المختلفة من الموارد الطبيعية فى بيئة نظيفة على المستوى العالمى. وتُعرفها (محمد، منال، ٢٠٢٢،ص ١١٨) بأنها الاستثمار الفعال للموارد البيئية لضمان توفير احتياجات الحاضر دون أهمال الأجيال القادمة فى هذه الموارد، بما يضمن السلامة البيئية والبقاء الاقتصادى والمجتمع العادل للأجيال الحاضرة والقادمة. وقد تبلور مفهوم التنمية المستدامة عند (ابراهيم ومهدى ، ٢٠١٨، ص ٧٢٧) لينصرف إلى أنها عملية مجتمعية واعية ودائمة موجهة وفق إدارة وطنية مستقلة من أجل إيجاد تحولات هيكلية، وإحداث تغيرات اجتماعية واقتصادية تسمح بتحقيق نمو مطرد لقدرات المجتمع المعنى وتحسين مستمر لنوعية الحياة فيه.

ومن المبادئ الساسية للتنمية المستدامة، الاعتماد المتبادل: من خلال توطيد العلاقات المترابطة بين البيئة الاقتصادية والمجتمع على جميع المستويات المحلى والإقلمى إلى المستوى العالمى، المواطنة والإشراف: من خلال المسئوليات التى يتعين على كل فرد أو مواطن تحملها داخل المجتمع لضمان أن يصبح العالم مكانا أفضل، احتياجات وحقوق الأجيال القادمة: من حلال فهم الاحتياجات الأساسية للمجتمع والآثار المترتبة على الإجراءات المتخذة اليوم لتلبية احتياجات الأجيال القادمة، التنوع: من خلال احترام وتقدير الاختلافات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، جودة الحياة: من خلال احترام وتقدير الاختلافات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، عدم اليقين والاحتياجات: من خلال الاعتراف بالمناهج المختلفة لتحقيق الاستدامة والتغير المستمر للأوضاع واعترافك بأساليب التعلم المستدامة والمرنة، التغير المستدام: من خلال فهم أن الموارد محدودة وهو ما قد يؤدى إلى تأثير سلبي على أساليب حياة البشر.(جريش، دنيا، ٢٠٢٣،ص٧٩)

حددت الأمم المتحدة (١٩٩٢) ثلاثة أبعاد مترابطة للتنمية المستدامة: االبعد الاجتماعي الثقافي (التي تتعلق بقضايا تتعلق بالتوظيف وحقوق الإنسان والمساواة بين الجنسين والسلام)، واالبعد البيئي (المتعلقة باستنفاد الموارد الطبيعية والاستهلاك والاستفادة من الموارد الموجودة)، والبعد الاقتصادي (المشار إليها بالحد من الفقر والمسؤولية الاجتماعية والمساءلة). يهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى تحويل المجتمعات والمساهمة في مستقبل مستدام لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية (اليونسكو ٢٠١٤). وهذا يتطلب مساعدة الأفراد على تطوير فهم دقيق ومواقف إيجابية تجاه الاستدامة، والتفكير بمسؤولية ونقد حول عواقب أفعالهم وممارساتهم اليومية. (Bautista,et.,al.,2018,p17)

وقد أوضح (Akyol,et.,al.,2018,p103) أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة، فالبُعد البيئى يعنى التقليل: ويعنى فعل الكثير بأقل مجهود مثل إغلاق المصابيح المضاءة عندما لا يكون من الضرورى اضاءتها، ومثال آخر تقليل مقدار اللعب التى يتم شرائها للأطفال، إعادة الاستخدام: وتعنى إعادة استخدام الأشياء القديمة مثل الرسم على جانبى الورقة، ومثل صناعة ألعاب جديدة من الأشياء القديمة المستخدمة، ومثل طلب الطفل من الوالدين أن يقدم الأدوات واللعب لغيره من الأطفال التى لم يعد يستخدمها، إعادة توزيع الموارد بطريقة أكثر عدالة. والبُعد الاجتماعى الثقافى: الاحترام: ويقصد به احترام الطبيعة وكفاءتها مثل عدم إزعاج الحيوانات وعدم إيذاء البيئة واحترام حقوق الآخرين، إعادة التفكير والتأمل: ويقصد بها تقييم الأشياء مثل تغيير ثقافة الإستهلاك واستثارة دافعية الاطفال لكى يكونوا مبدعين. والبُعد الاقتصادى: ويضم مبدأ:

إعادة التدوير: وتعنى أن هناك أشخاص آخرون يمكنهم إستخدام نفس الشئ مرة ثانية، مثل تصنيف الأشياء المستهلكة، ومثل صناعة بيت للطيور من بعض الأخشاب التى يتم تدويرها، أو إعادة إستخدام الموارد أكثر من مرة مثل تبادل الأشياء مع المدراس الفقيرة، وإمكانية استخدام الفرد للشئ مرة ثانية واستخدام الأشياء القديمة أكثر من مرة.

وقد ولد التعليم من أجل التنمية المستدامة من حاجة التعليم إلى مواجهة تحديات الاستدامة المتنامية، فهو يستخدم نهجا تربويا عملى المنحنى ومبتكراً

لتمكين المتعلمين من تنمية معارفهم وتعزيز وعيهم، ومن اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحزيل المجتمع إلى مجتمع أكثر استدامة، ويستند إطار العمل الخاص بالتعليم من أجل التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ إلى برنامج العمل العالمى الذى تمثل هدفه فى إعادة توجيه التعليم والتعلم فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.(اليونسكو،٢٠٢٢، ص١)، وتهدف اليونسكو إلى تحسين الوصول إلى التعليم الجيد بشأن التنمية المستدامة فى جميع المستويات، وفى جميع السياقات الاجتماعية، لتحويل المجتمع عن طريق إعادة توجيه التعليم ومساعدة الناس على تطوير المعرفة والمهارات والقيم والسلوكيات اللازمة للتنمية المستدامة.(فرغلى، سامية، ٢٠١٩، ص٢٨٩)

التعليم من أجل التنمية المستدامة هو عملية طويلة الأمد تتضمن ممارسات تعليمية تتعلق بالمشاكل البيئية، كما تتضمن أبعادًا اجتماعية وثقافية واقتصادية تحفز الأفراد أيضًا على التفكير والتصرف في إطار الاستدامة، وهي عملية تهدف إلى وضع الأنشطة الفردية على أسس المساواة والديمقراطية وجودة الحياة Hirst, (Nicola,2019, p157)، وفى ضوء ذلك اقترحت الأمم المتحدة للتعليم خطة " التعليم من أجل التنمية المستدامة" بهدف دمج "القيم والأنشطة والمبادئ المرتبطة جوهرياً بالتنمية المستدامة في جميع أشكال التعليم والتعلم والمساعدة في إحداث تغيير في المواقف والسلوكيات والقيم لضمان مستقبل مستدام من الناحية الاجتماعية والبيئية والاقتصادية"، وفي هذا الصدد، يُرى أن التعليم يلعب دورًا مهمًا في ضمان التغيير نحو تطوير هذه الاستدامة، ويجب تضمين الاستدامة في المناهج الدراسية لجميع المستويات الدراسية بما في ذلك مرحلة ما قبل المدرسة. (Bautista,et.al.,2018, p17)

لاعادة توجيه المناهج والبرامج نحو التنمية الاستدامة، يجب على الهيئات التعليمية اكتشاف المعارف والأسئلة والرؤى والقدرات والقيم التي تعتبر صلب التنمية المستدامة لكل من العناصر الثلاثة للاستدامة (البيئة – المجتمع – الاقتصاد) لدمجها في المناهج، والمجتمع التعليمي بحاجة أيضا الى أخذ القرار بشأن أي من الموضوعات العديدة الموجودة المتعلقة بالاستدامة سوف تصبح جزءا من المناهج الدراسية (مثال التنوع البيولوجي، التغير المناخي ، المساواة، الفقر)، وبشكل منطقي الجهد الذي يتم لاعادة توجيه التعليم يقوم على أهداف الاستدامة

المحلية أو الوطنية، واعادة التوجيه للمناهج الصحيح يتم تناوله في السياق المحلي البيئي والاجتماعي والاقتصادي للتأكد من أنه يتعلق بالمطالب المحلية ومناسبا ثقافيا. (اليونسكو،٢٠١٣، ص٨)

وتتعدد الآليات التى يمكن بها تضمين مفاهيم التنمية المستدامة فى المناهج الدراسية من خلال مداخل ثلاثة: المدخل المستقل: ويعنى إعداد مناهد مستقلة ضمن الخطط الدراسية تُعنى بدراسة المفاهيم، والموضوعات الخاصة بالتربية من أجل التنمية المستدامة، المداخل الجزئي: ويعنى إعداد وحدات خاصة من المفاهيم، والموضوعات المتعلقة بالتربية من أجل التنمية المستدامة ضمن بعض المواد الدراسية، مثل العلوم، الدراسات الاجتماعية وهذا هو المدخل الشائع والممارس فى الوقت الراهن فى العديد من الدول، المدخل التكاملى:ويعنى دمج المفاهيم، والموضوعات الخاصة بالتربية من أجل التنمية المستدامة فى جميع المواد الدراسية الموجودة ضمن خطة الدراسة دون مواد بعينها، كما يعنى عدم تخصيص وحدات خاصة فى كل منهج، بل تضمينها فى جميع المواد الدراسية، فهى عملية متكاملة يجب أن تأخذ بُعداً، وتنال عناية فى جميع المواد الدراسية، فحل مشكلات المجتمع يتطلب إسهام جميع فروع المعرفة.(الغنام، سحر،٢٠١٩،ص١٨٣)

وتنص اتفاقية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية على أن الأطفال جزء لا يتجزأ من عمليات التفكير الصديقة للبيئة، وأنهم جزء من كل عمل يهدف إلى حماية البيئة واستدامتها. كما تم التأكيد على أن كل خطوة يتم اتخاذها لتحقيق الاستدامة يجب أن تأخذ في الاعتبار الفوائد الشخصية للأطفال، فأن مرحلة الطفولة المبكرة هي أكثر السنوات أهمية لأن الأساس الذي يتم وضعه في تلك السنوات يرشد الأطفال حتى نهاية حياتهم ، لذلك فإن تعليم الطفولة المبكرة له أحد الأدوار الحاسمة لتحقيق وجهة نظر الاستدامة حيث يبدأ التطور المعرفي للأطفال أو يتم إعادة هيكلة مخططاتهم المعرفية خلال تلك السنوات.(Hirst,2019,p158) ، فمرحلة رياض الأطفال من أهم مراحل حياة الإنسان، والتى يتم فيها وضع البذور الأولى للشخصية التى تتبلور وتظهر ملامحها فى حياته المستقبلية، كما أنها من المراحل الأكثر فاعلية فى مردود التعليم وذلك لأهمية العملية التربوية التعليمية لها، حيث يعتمد التعلم الفعال على البناء السليم للأطفال فى هذه المرحلة المبكرة،

و التى له تأثيره المباشر على حياته ويكتسب فيها عاداته التفاعلية ورسم ملامحه التى سيكون عليها مستقبلا.(عبد اللطيف، رانيا، ٢٠٢٠، ص١٩٥)

فعند إطلاق عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة كان تعليم الطفولة المبكرة من أجل التنمية المستدامة أكثر بروزًا على الأجندات الوطنية والدولية، ويدعم عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة (٢٠٠٥-٢٠١٤) الجمع بين الأفراد والموارد من مستويات مختلفة في تعليم الطفولة المبكرة ويشجع تعاونها. كما يجب أن يأخذ تعليم الطفولة المبكرة من أجل التنمية المستدامة في الاعتبار الاختلافات المادية والاجتماعية والثقافية في البيئات التي ينشأ فيها الأطفال ويعيشون. (Akyol,et.,al.,2018,p103)

فالتعليم فى الطفولة المبكرة هو مرحلة حاسمة لمفهوم الاستدامة في التعليم، حيث يضع تعليم الطفولة المبكرة أرضية مادية واجتماعية وعاطفية وثقافية للتنمية، كما أنه فعال في تحسين القيم والسلوكيات الداعمة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، ووفقًا للإطار البنائي الذي يوفر تجارب تعليمية ذات مغزى، يحتاج الأطفال إلى التعامل مع المواد، والاستفسار عن الظواهر، وتصميم نماذجهم الخاصة، وتطوير المنتجات التعليمية المتعلقة بالطبيعة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. يجب أن تتطلب أنشطة التعليم من أجل التنمية المستدامة الفعّالة مشاركة نشطة من الأطفال. (Akyol,et.,al.,2018,p102)، فالأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة قادرون على التعليق على الناس والأشياء والإجراءات بطرق متعددة، وهم على دراية بكثير من الأشياء المتعلقة ببيئتهم، وقادرون على إظهار الحس الجمالى والقيم الإنسانية فيما يتعلق بالأرض، على دراية ومعرفة بأسباب ونتائج البيئة السيئة، يستطيعوا تسمية الأمور التى ينبغى القيام بها من أجل البيئة، يدركوا أن رعاية الأرض هى مهمتنا المشتركة، وعلى دراية بحالة الأرض، وبأنهم يشاركون فى الأفكار حول مستقبلنا المشترك، كما يفهمون أن المشكلات معقدة ومترابطة. (إبراهيم ومهدى،٢٠١٨، ص ٧٢٨)

ويُعد تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة فى منهج الروضة هو أحد متطلبات إثراء منهج رياض الأطفال بما يتفق مع الاتجاهات المعاصرة، وبناءا عليه ازداد الاهتمام العالمي بالتنمية المستدامة في الطفولة المبكره على نطاق

واسع من أجل تنمية الوعي البيئي، ففي ألمانيا يرون أن التعليم في رياض الأطفال هو إعطاء الأطفال فرص مواتية لتنمية خبراتهم البيئية من خلال الأنشطة واللعب، فالتعليم من خلال مبادئ التنمية المستدامة في الطفولة المبكرة يعتمد على الخبرة المباشرة فهى المكون الذى لايمكن اهماله والاستغناء عنه فى تعلم الطفل، وهناك تركيز خاص على التعلم بمساعدة جميع الحواس ليس فقط البصر والسمع ولكن أيضا الشم واللمس والتذوق والانفعالات حيث تطوير وتنمية الانفعالات الإيجابية مثل الطموح والحب وضبط الانفعالات السلبية مثل الخوف من المستقبل والقلق المفرط والمبالغ فيه والتعلم من خلال القيم مثل تنمية الرعاية والثقة وتحمل المسؤولية البيئية والخبرات الاجتماعية من خلال الأنشطة ذات الصلة ويقصد بها الأنشطة البيئية فى رياض الأطفال وما يحيط بها.(بهجات، ريم،٢٠٢١،ص١٢٣)

تستخدم المنظمة العالمية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (OMEP) مصطلح R٧ (Seven RE- Words) كإطار تربوي مفيد لمعالجة قضايا الاستدامة في الفصول الدراسية، حيث يتم تطبيق مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة في مرحلة الطفولة المبكرة في البيئات التعليمية، وهو يوفر للمعلمين إرشادات تهدف إلى تعزيز معرفة الأطفال ومواقفهم وسلوكياتهم الإيجابية والتي يشار إليها بالاحترام والتأمل وإعادة التفكير (البُعد الاجتماعي الثقافي)، والحد وإعادة الاستخدام (البُعد البيئي)، وإعادة التدوير وإعادة التوزيع (البُعد الاقتصادي)، فيما يلي نصف كل واحدة من القواعد السبع، متبوعة بأمثلة حول كيفية ترجمتها أو تنفيذها مع الأطفال في الفصل الدراسي:

• يتضمن الاحترام (Respect) تنمية الشغف بقيمة الطبيعة وحقوق الإنسان. ويمكن تطويره من خلال التجارب التي تتطلب من الأطفال مراعاة البيئة الطبيعية والحيوانات والأشخاص الآخرين، والتفكير في عواقب أفعالهم.

• التأمل (Reflect) يعني التفكير والفضول بشأن البيئة والأشخاص في العالم. ويمكن تطويره من خلال أنشطة تتطلب من الأطفال أن يكونوا ناقدين، وأن يطرحوا الأسئلة، وأن يناقشوا، وأن يعبروا عن آرائهم حول ظروف المعيشة وأنماط الاستهلاك النموذجية للأشخاص في بلدان مختلفة.

• إعادة التفكير(Rethink) تتضمن التفكير بشكل مختلف وإعادة النظر في عاداتنا اليومية من وجهات نظر متعددة. قد ينفذ معلمو الطفولة المبكرة أنشطة تهدف إلى

مساعدة الأطفال على الوعي بآثار التلوث، وتحديد الإجراءات البديلة للحد من هذه الآثار، على سبيل المثال.

• تقليل (Reduce) الدعوات إلى تقليل الإفراط في استهلاك السلع والموارد. وهذا يتطلب زيادة وعي الأطفال بأهمية شراء ما يحتاجون إليه أو يعتزمون استخدامه فقط، من أجل تقليل كمية بقايا الطعام.

• إعادة الاستخدام (Reuse) تتعلق بتشجيع الأطفال على تعظيم استخدام المواد عنطريق استخدامها مرة أخرى قبل التخلص منها. على سبيل المثال، يمكن إعادة تعبئة الزجاجة البلاستيكية عدة مرات بمياه الصنبور قبل شراء زجاجة جديدة.

• إعادة التدوير (Recycle) تشمل إعادة تصنيع نفاياتنا إلى شيء جديد يمكن استخدامه مرة أخرى، على سبيل المثال إنتاج الورق من المواد المهملة أو استخدام النفايات كسماد.

• إعادة التوزيع (Redistribute) تشير إلى ضمان توزيع أكثر عدالة للموارد عن طريق التبرع والتبادل، واستخدام الفائض من بعض المواد لمساعدة المحتاجين. قد تشمل طرق الأطفال لإعادة التوزيع التبرع بالألعاب والملابس للمنظمات الخيرية، أو تنظيم تبادلات ثنائية مع مدارس ما قبل المدرسة أو المجتمعات المحلية الأخرى. (إبراهيم ومهدى، ٢٠١٨،ص ٧٣٣) (Akyol,et.,al.,2018,p104)(Bautista,et.,al.,2018,p18)

وقد حددت السالم (٢٠١٩) المفاهيم التى تتضمنها أبعاد التنمية المستدامة والتى يمكن دمجها فى المناهج كما يلى:

• **البُعد البيئى:** يتضمن الحفاظ على الموارد المائية، الوقاية من التلوث الغذائى، المحافظة على الثروة الحيوانية، المحافظة على الثروة الزراعية، الوقاية من التلوث الإشعاعى، الاهتمام بالحياة البحرية، المحافظة على نظافة المنزل، المحافظة على المرافق العامة (المدرسة، الشارع، الحى)، زيادة الرقعة الخضراء، ترشيد استهلاك الطاقة، العناية بالصحة، إعادة التدوير وتفعيل القوانين البيئية، العى المرورى، المحافظة على الأماكن السياحية والدينية.

• **البُعد الاقتصادى:** يتضمن زيادة الإنتاج وتقليل الاستهلاك، استثمار الموارد المحلية، استثمار التكنولوجيا وتوظيفها، محاربة الفقر، دعم المشاريع الإنتاجية،

استثمار رأس المال، تقدير المهن وتشجيعها، ترشيد الاستهلاك الغذائى، ترشيد استهلاك الطاقة، استخدام الطاقة المتجددة.

• **البُعد الاجتماعى:** يتضمن رفع مستوى التعليم، تعزيز مشاركة المرأة، المحافظة على العلاقات الأسرية، المحافظة على العادات والتقاليد، توفير التعليم للجميع، تأمين السكن المناسب، الاهتمام بذوى الحاجات الخاصة، المشاركة فى الاحتفالات الوطنية، احترام الكبير وتوقيره، تعزيز الوعى الدينى، التعاون والمشاركة، مساعدة الفقراء ودعمهم.(السالم، ٢٠١٩، ص٤٦٨)

وقد لخصت عبد اللطيف (٢٠٢٠) مفاهيم التنمية المستدامة (البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية) المناسبة لأطفال الروضة كما يلى:

المفاهيم البيئية: تشمل موارد البيئة، المحافظة على نظافة البيئة وتجميلها (فرز وفصل المخلفات، إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، إعادة التوزيع)، ترشيد الماء والكهرباء، تلوث الماء والهواء، المحافظة على النباتات ورعايتها، دورة الحياة لبعض الحيوانات، المسؤولية البيئية، الإنسان والغذاء الصحى.

المفاهيم الاقتصادية: تشمل المسؤولية الاقتصادية، ترشيد الاستهلاك والاعتدال فى الانفاق، العادات الاستهلاكية السليمة، تقدير قيمة الوقت وإتقان العمل، الادخار، إدارة اتخاذ القرار المالى السليم، احترام كافة الأعمال والمهن، الاستثمار (كإدارة مشروع صغير).

المفاهيم الاجتماعية: تشمل التعاون والمشاركة، احترام الاخرين، المسؤولية الاجتماعية، تقبل آراء الاخرين، تقبل نقد الاخرين، الانتماء وحب الوطن، العدل والمساواة، التطوع والمبادرة، السلام والتسامح، المحافظة على الممتلكات الخاصة والعامة.(عبد اللطيف،٢٠٢٠،ص ص٢٣٠- ٢٣١)

وقد استفاد البحث الحالى من هاتان القائمتان فى تحديد مفاهيم التنمية المستدامة عند تخطيط الوحدة التعليمية لطفل الروضة (موضوع البحث).

أما على صعيد الدراسات والبحوث التى تناولت التعليم من أجل التنمية المستدامة، والسعى إلى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة للأطفال فى مرحلة الروضة، فقد هدف بحث كلا من إبراهيم ومهدى (٢٠١٨) إلى إعداد منهج لرياض الأطفال وفقا لمتطلبات التنمية المستدامة، كى يأخذ الدور الريادى فى

إكساب الأطفال المهارات والمفاهيم والخبرات التى تؤدى بهم إلى سلاسة التعامل مع مستجدات العصر. كما هدفت دراسة Bhagwanji & Born (٢٠١٨) إلى استخدام أدب الأطفال (الكتب والقصص) التى تؤكد وتبرز علاقات الأطفال بالطبيعة، لنموذج لمنهج جديد للتعلم من أجل التنمية المستدامة للأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة. وهدفت دراسة Akyol et.al. (٢٠١٨) إلى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة من خلال دمجها فى أنشطة الدراما والتمثيل، ودراسة Khan& Ramzan (٢٠١٩) هدفت إلى استكشاف دور التعليم الألكترونى فى استعداد أطفال ما قبل المدرسة لدمج قيم التنمية المستدامة، كما حاولت دراسة Boileau et.al. (٢٠٢١) إلى استكشاف كيفية توافق أهداف التنمية المستدامة أو عدم توافقها مع الممارسات التعليمية الحالية فى مرحلة الطفولة المبكرة، خصوصا بعد تبنى كندا ٢٠١٥ لأجندة الأمم المتحدة ٢٠٣٠، وهل هناك طرق إضافية يمكن من خلالها تنفيذ التدريس والتعليم من أجل الاستدامة ضمن المناهج والبرامج الكندية القائمة على الطبيعة، كما هدفت دراسة حلمى(٢٠٢٠) إلى بناء برنامج لتنمية بعض المهارات الحياتية لطفل الروضة فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة، وقياس فاعليته، وهدفت دراسة Shore (٢٠٢١) إلى دمج أهداف التنمية المستدامة مع التعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة فى أندونسيا من خلال أنشطة تعليمية مستدامة فى البيئة داخل وخارج الروضة.، كما حاولت دراسة Cetingoz & Ozcan(٢٠٢٣) إلى التعرف على تصورات ووجهات نظر أطفال ما قبل المدرسة بـ " المشكلة العالمية" في سياق التعليم من أجل التنمية المستدامة. وقد أكدت هذه الدراسات والبحوث السابقة على ضرورة تطوير مناهج وبرامج رياض الأطفال وتضمينها الأنشطة التعليمية التى تتضمن المفاهيم البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والتى تهدف إلى التنمية المستدامة، وتحقيق التربية التعليم من أجل التنمية المستدامة، وهذا ما يتفق مع أهداف البحث الحالى.

مشكلة البحث:

تؤكد الجمعية العامة أن التعليم من أجل التنمية المستدامة جزء لا يتجزأ من هدف التنمية المستدامة المتعلق بالتعليم الجيد، وعنصر تمكينى رئيسى لجميع أهداف التنمية المستدامة، وعليه فيجب على المجتمعات أن تقوم بإدراج التعليم من

أجل التنمية المستدامة فى سياستها التربوية، وفى برامج إعداد المعلمين، ومناهج التدريس فى مراحل التعليم المختلفة. (اليونسكو،٢٠٢٢، ص٨)

وقد أشار أيضا كلا من (إبراهيم و مهدى، ٢٠١٨، ص٧٣٠)، و (Boileau et.al.,2021,p16)إلى مجموعة من المؤشرات التى تدل على الحاجة إلى تضمين وتعليم مبادئ التنمية المستدامة للأطفال فى مرحلة الروضة فى الوطن العربى، فالتعليم من أجل التنمية المستدامة فى مرحلة الطفولة المبكرة بالدول العربية غير موجود كنظام تربوى نظامى له أهدافه وبرامجه وآلياته، وهو ما يستنتج من المؤشرات التالية:

- التعليم من أجل التنمية المستدامة يوجد بشكل ضمنى أحيانا من خلال الأنشطة التربوية البيئية التى لم تلق العناية اللازمة فى معظم الدول العربية، نظرا لعدم تشبع مجتمعاتنا بالمفاهيم ذات الصلة ، وهى بذلك لم تواكب تطورها خلال العقود الثلاثة الماضية.
- تدنى معدلات الالتحاق بمؤسسات الطفولة المبكرة، دليل على تدنى نسبة الأطفال المستفيدين من أنشطة التربية البيئية المقدمة فى الروضات.
- غياب التعليم من أجل الاستدامة كمفهوم وكمحتوى فى المنظومات السائدة بالدول العربية، بالنسبة لكل مراحل التعليم النظامى، ومرحلة الطفولة المبكرة على وجه الخصوص.
- تنامى الوعى بأهمية التربية البيئية فى معظم الدول العربية، وتجد بعض المؤشرات على إمكانية التوجه نحو التعليم من أجل التنمية المستدامة فى مرحلة رياض الأطفال، بشرط توفير التأهيل والتدريب المناسبين للمعلمات فى مرحلة رياض الأطفال، مع تمكينهم من الأدوات والخبرات المناسبة.

ويمثل البحث الحالى استجابة لتوصيات المؤتمرات الدولية، على سبيل المثال: مؤتمر اليونسكو للتعليم من أجل التنمية المستدامة فى ألمانيا (١٦ –١٧ مايو ٢٠٢١)، بالإضافة إلى توصيات العديد من الدراسات دراسة إبراهيم ومهدى (٢٠١٨)، دراسة Bhagwanji & Born (٢٠١٨)، دراسة Akyol et.al. (٢٠١٨)، ودراسة Khan& Ramzan (٢٠١٩)،ودراسةحلمى (٢٠٢٠)، ودراسة Boileau et.al. (٢٠٢١)، دراسة Shore (٢٠٢١)، دراسة Cetingoz & Ozcan(٢٠٢٣)،

واللاتى أوصت بضرورة اكساب الأطفال مفاهيم التنمية المستدامة وتعزيز وعيهم البيئى وتنمية قيم المواطنة البيئة من خلال البرامج التدريبية، ودمج هذه المفاهيم والأنشطة فى المناهج الدراسية، ومن ثم فقد أصبح تنمية مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة مطلبا ضروريا فى ظل التغيرات المستمرة، وكمطلب للتربية من أجل الاستدامة، وعليه فيمكن صياغة مشكلة البحث فى **السؤال** التالى:

- مافاعلية وحدة تعليمية لتنمية المفاهيم المتضمنة فى أبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لطفل الروضة؟

وينبثق عن السؤال **الفرضيان الصفريان** التاليان:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تعرضت لأنشطة الوحدة التعليمية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في الاختبار البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية التى تعرضت لأنشطة الوحدة التعليمية فى القياس القبلى ولبعدى لصالح القياس البعدى.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالى إلى:

١-تصميم وإعداد وحدة تعليمية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى أطفال الروضة.

٢-تحديد مدى فاعلية الوحدة التعليمية فى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى أطفال الروضة.

أهمية البحث

تتلخص الأهمية النظرية والتطبيقية لهذا البحث فى الأتى:

تتبلور أهمية البحث الحالى من أهمية قضية الاستدامة، كما يسهم البحث فى إثراء المكتبة التربوية العربية بإطار نظرى لمفهوم التنمية المستدامة، وأبعاده، وتنميته من خلال دمج مفاهيمة فى المناهج والبرامج الدراسية، ومسايرة الاتجاهات المعاصرة، والتى أوصت بضرورة تضمين مبادئ ومفاهيم التنمية المستدامة فى المناهج والبرامج الدراسية لطفل الروضة.

من الناحية التطبيقية

-لفت أنظار المسئولين فى ميدان تطوير مناهج وبرامج أطفال الروضة إلى أهمية وضرورة تضمين مفاهيم التنمية المستدامة فى برامج الروضة كى يواكب التطورات والمستجدات الحديثة فى مجال التربية والتعليم والتعامل مع مستجدات العصر.

-يساهم البحث الحالى فى تزويد المربين، ومتخذى القرار بوزارة التربية والتعليم، وإرشاد المعلمون والتربويون إلى أداة مقننة (مقياس المواقف المصور) لقياس اكتساب الطفل مفاهيم التنمية المستدامة لطفل الروضة.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالى على:

الحدود المكانية: الروضة الملحقة بمدارس التربية الأهلية بالخبر – المنطقة الشرقية.

الحدود البشرية: عينة قوامها (٥٨) طفل وطفلة من أطفال مرحلة الروضة المستوى الثانى (٥-٦) سنوات، موزعة على عينة تجريبية (٣٠) طفل وطفلة، وعينة ضابطة (٢٨) طفل وطفلة.

الحدود الموضوعية: تخطيط وحدة تعليمية متضمنة مفاهيم أبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة لطفل الروضة.

الحدود الزمنية: تم التطبيق خلال الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣).

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

التنمية المستدامة: Sustainable Development

التعريف الأكثر شيوعًا هو الذي أوردته لجنة برونتلاند العالمية للبيئة، ووفقًا لهذا التعريف،فإن "التنمية المستدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". وعلى نحو مماثل، عرف الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة التنمية المستدامة بأنها "تحسين نوعية حياة الإنسان مع العيش ضمن القدرة الاستيعابية للنظم البيئية الداعمة.(Kahriman,et.al.,2012,p 1)

وتُعرف الباحثة " **الوحدة التعليمية لتنمية أبعاد التنمية المستدامة**" إجرائيا بأنها: مجموعة الأنشطة التعليمية الموجهة نحو تنمية وعى طفل الروضة ببعض المشكلات البيئية، والمدعمة بأبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية

والاقتصادية)، والتى تهدف إلى تغيير معارف وسلوك وقيم الأطفال تجـــاه بيئـــتهم المحلية ومواردها الطبيعية من منظور عالمى للمحافظة على استدامة هذه الموارد.

الطريقة والإجراءات

عينة البحث: يلتزم البحث بتطبيق مواده، وأدواته على عينة من أطفال الروضة بمدارس التربية الأهلية بالمنطقة الشرقية، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسى ٢٠٢٢– ٢٠٢٣م.

وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (٥٨) طفل وطفلة موزعة على مجموعتين التجريبية والضابطة، كما هو موضح في جدول التالي:

جدول (١) عدد أفراد عينة البحث

المجموعة	عدد الأفراد
التجريبية (أ)	٣٠
الضابطة (ب)	٢٨
المجموع	٥٨

أدوات البحث

(١) تخطيط الوحدة التعليمية لتنمية أبعاد التنمية المستدامة لطفل الروضة وحدة "بيئتى نظيفة وجميلة"

أسس بناء الوحدة التعليمية

اعتمد البحث على مجموعة من الأسس ينبغى مراعاتها عند بناء الوحدة التعليمية:

- خصائص واحتياجات طفل الروضة.
- نظريات التعليم والتعلم الخاصة بطفل الروضة، وما يتعلق منها بأبعاد التنمية المستدامة.
- طبيعةالتنميةالمستدامةوأبعادها،ومراعاة خصائصها عند إعداد الوحدة التعليمية.
- الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التى تناولت التنمية المستدامة وطرق تنمية أبعاده.

خطوات بناء البرنامج

تم إعداد البرنامج وفقا للخطوات التالية:

الأهداف العامة للوحدة التعليمية

- تنمية قدرة الطفل على إدراك المعلومات والمفاهيم المتعلقة بالتلوث.

- تنمية قدرة الطفل على إدراك أهم المخاطر والأضرار التى يمكن التعرض لها مع كل نوع من أنواع الملوثات.
- تنمية قدرة الطفل على إدراك الموارد الطبيعية ومصادرها والمشكلات التى تواجهها.
- تنمية قدرة الطفل على إدراك أهمية الهواء والمحافظة عليه من التلوث باعتباره من مصادر الطبيعة.
- تنمية قدرة الطفل على تحديد بعض أبعاد التنمية المستدامة المتعلقة بترشيد الاستهلاك.
- تنمية قدرة الطفل على تحديد أهم المشكلات البيئية الخاصة بتلوث البيئة، والتعرف على أسبابه وأعراضه ومظاهره.
- تنمية مفهوم إعادة التدويرلدى طفل الروضة.
- تنمية قدرة الطفل على معرفة أهمية إعادة التدوير بالنسبة للبيئة والمجتمع.

إعداد محتوى الوحدة التعليمية

تم تحديد محتوى الوحدة التعليمية فى ضوء

- ارتباط المحتوى بالأهداف العامة للوحدة التعليمية.
- تنوع الأنشطة بما يتوافق وميول وحاجات الأطفال وربطها بالقضايا ذات الصلة بأبعاد التنمية المستدامة.
- التنظيم المنطقى للمحتوى بحيث يكون ذا معنى وأهمية للأطفال، بحيث يكون مبنى على خبرات مسبقة لدى الأطفال تمهد للخبرات الجديدة.
- التدرج فى عرض المحتوى من المحسوس إلى المجرد، ومن السهل إلى الصعب.

وقد تكونت الوحدة التعليمية من (١٤) نشاطا، كل نشاط لـه أهدافـه غلإجرائيـة المراد تحقيقها لدى طفل الروضة، والتى تتناسب مع الأهـداف العامـة للوحـدة، وكذلك مبادئ التنمية المستدامة المناسبة لطفل الروضة.

يتم تنفيذ الوحدة فى (١٦) جلسة موزعة على ثمان أسابيع، بواقع جلسـتين فـى الأسبوع، متوسط زمن الجلسة (٣٠) دقيقة موزعة كما يلى:

- الجلسة الأولى: للتمهيد والتعارف وتطبيق القياس القبلى للاختبار المصور.

- من الجلسة (٢ إلى ١٥): لتنفيذ أنشطة الوحدة التعليمية الأربعة عشر.
- الجلسة الأخيرة (١٦): للختام وتطبيق القياس البعدى للاختبار المصور.

أساليب تقويم الوحدة التعليمية

اعتمد البحث على أساليب تقويم مختلفة لتشمل مراحل إعداد وتنفيذ وتقييم البرنامج كما يلى:

التقويم القبلى: ويتضمن تحديد مستوى الأطفال عينة البحث قبل التطبيق وذلك من خلال تطبيق اختبار المواقف المصور المُعد فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة.

التقويم المرحلى: أثناء تطبيق جلسات الوحدة التعليمية لتزويد الأطفال بتغذية راجعة فورية لتحديد مدى استيعاب الأطفال، وتتمثل فى المناقشات والأسئلة وأوراق العمل تطبق فى نهاية كل جلسة.

التقويم النهائى: ويهدف إلى التعرف على فاعلية محتوى الوحدة التعليمية فى تنمية أبعاد التنمية المستدامة، وذلك من خلال القياس البعدى بتطبيق اختبار المواقف المصور.

إجراءات ضبط الوحدة التعليمية والتأكد من صلاحيتها:

قامت الباحثة بعرض الوحدة فى صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس، ورياض الأطفال لاستطلاع آرائهم فى:

- مدى اتساق الوحدة مع الأهداف العامة .
- مدى ملائمة محتوى الوحدة لأطفال الروضة.
- مدى ملائمة طرق التعلم والوسائل والأنشطة التعليمية لتحقيق أهداف الوحدة.
- مدى صلاحية الوحدة وإمكانية تنفيذها .

وقد أجمعت آراء السادة المحكمين على صلاحية الوحدة المخططة وأتساق أهدافها ومحتواها، وملائمة طرق التعلم والأنشطة التعليمية لتحقيق أهداف الوحدة.

(٢) مقياس أبعاد التنمية المستدامة المصور (إعداد الباحثة)

الهدف من المقياس

يهدف مقياس المواقف المصور إلى قياس فاعلية أنشطة الوحدة التعليمية فى تنمية أبعاد التنمية المستدامة فى الجانب البيئى والاجتماعى والاقتصادى لدى أطفال الروضة فى المستوى الثانى (٥-٦) سنوات.

وصف المقياس المصور

تكون المقياس المصور من (٣٠) مفردة تشمل أبعاد التنمية المستدامة (البيئية – الاجتماعية – الاقتصادية)، ويوضح الجدول التالى مواصفات مقياس المواقف المصور

جدول (2) مواصفات مقياس المواقف المصور

أبعاد التنمية المستدامة		مفاهيم الوحدة	أرقام المفردات	عدد المفردات
البُعد البيئى	المحافظة على البيئة من التلوث	-مفهوم التلوث البيئي -المنتجات الضارة	٣، ٦	٢
	المرافق العامة	-الأماكن والمرافق العامة	١٥، ١٦، ١٨	٣
	الحياة البحرية	-الكائنات البحرية وكيفية المحافظة عليها	٥	١
	المحافظة على البيئة الخضراء	-زراعة النبات -تلوث التربة	٧، ١٤	٢
	إعادة التدوير	-التقليل من القمامة وإعادة التدوير	٨، ١٠	٢
البعد الاجتماعى	تحمل المسؤولية التعاون والمشاركة تنظيف وترتيب المكان	-نظافة المنزل -التعاون والمشاركة فى المنزل -نظافة الروضة -التعاون والمشاركة فى الروضة	٢، ١٧، ٢٢ ١، ٤، ٢٠، ٢٤، ٢٦	٣ ٥
البعد الاقتصادى	تقدير المهن وتشجيعها	-مهن مرتبطة بنظافة البيئة (عامل النظافة)	٩، ١١، ١٢	٣
	ترشيد استهلاك الماء	-أهمية الماء فى حياتنا -طرق المحافظة على الماء	٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠	٤
	ترشيد استهلاك الطاقة (الكهرباء)	-مصادر الطاقة المختلفة -طرق المحافظة على الطاقة (الكهرباء)	١٣، ١٩، ٢١، ٢٣، ٢٥	٥
عدد مفردات المقياس				٣٠

صياغة مفردات المقياس المصور:

تم صياغة مفردات المقياس فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة، وقد رُوعى ما يلى:

- أنتكون الصور واضحة ومعبرة ودقيقة ولا تحمل تفاصيل كثيرة تشتت الطفل.
- تعليمات كل مفردة مصاغة بلغة عامية بسيطة ليسهل على الطفل فهمها.
- توزع المفردات بشكل متوازن على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.
- توزع الاجابات الصحيحة بشكل عشوائى للتقليل من فرص التخمين.

طريقة الاجابة على المقياس

يتم الاجابة على المقياس بطريقتين:

الأولى: يقوم الطفل بوضع دائرة حول الصور الدالة على الاجابة الصحيحة، وكل مفردة من هذا النوع تحتوى على ثلاث إجابات صحيحة وأثنتان خطأ، فإذا اختار الطفل صورة واحدة صحيحة يحصل على درجة واحدة وإذا اختار صورتان صحيحتان يحصل على درجتين، وإذا اختار الثلاث صور صحيحة يحصل على ثلاث درجات، وعدد هذا النوع من الأسئلة بلغ (١٥) مفردة أى تكون أقل درجة (١٥) درجة وأعلى درجة (٤٥) درجة.

الثانية: الحكم على السلوك بمدى صحته أم خطأه بوضع علامة (√) تحت الإجابة الصحيحة، ويأخذ الطفل درجة إذا كانت الإجابة صحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خطأ، وبلغ عدد الأسئلة فى هذا النوع (١٥) مفردة وتتراوح الدرجة بين (صفر، ١٥) درجة، وبذلك تكون أقل درجة للمقياس (١٥) درجة وأعلى درجة للمقياس (٦٠) درجة، كما هو واضح فى مفتاح التصحيح.

صدق المقياس

صدق المحكمين:

تكون المقياس فى صورته الأولية من (٣٥) فقرة، وتم عرضه على مجموعة من الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس وعلم نفس التربوى، لتحكيم المقياس وفقا لمدى وضوح الصور، ومدى ارتباطها بأبعاد التنمية المستدامة، ومدى وضوح التعليمات المصاحبة لكل مفردة، وأيضا مدى كفاية المفردات لقياس أبعاد التنمية المستدامة، وفى ضوء آراء السادة المحكمين تم ما يلى:

- تعديل الصياغة اللغوية لبعض المفردات وتقليل عدد الكلمات لتكون أوضح .
- حذف بعض المفردات لتكرارها وتشابها مع مفردات أخرى.
- تقليل عدد الصور فى بعض المفردات حتى لا تشتت انتباه الطفل.

وتم إجراء التعديلات ليصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (٣٠) مفردة مقسمة على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (البيئى، والاجتماعى، والاقتصادى)، ويندرج تحت كل بُعد مجموعة من المفردات لتغطى كل بُعد.

صدق التجانس الداخلى

للتحقق من صدق التجانس الداخلى قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية، بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٥) طفل من غير العينة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجات التى حصل عليها الأطفال فى كل بُعد من الأبعاد التى تضمنها المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس.

يوضح جدول (3) قيم معامل الإرتباط بين درجات العينة الاستطلاعية فى كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس

أبعاد التنمية المستدامة		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
البُعد البيئى	مفهوم تلوث البيئة	٠.٦٥	٠.٠١
	المرافق العامة		
	الحياة البحرية		
	المحافظة على البيئة الخضراء		
	إعادة التدوير		
البعد الاجتماعى	تحمل المسؤولية	٠.٧٩	٠.٠١
	التعاون والمشاركة		
	تنظيف وترتيب المكان		
البعد الاقتصادى	تقدير المهن وتشجيعها	٠.٧٤	٠.٠١
	ترشيد استهلاك الماء		
	ترشيد استهلاك الكهرباء		

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ارتباط درجة كل بُعد من أبعاد التنمية المستدامة المتضمنة فى المقياس بالدرجة الكلية على الترتيب البُعد البيئى (٠.٦٥)، والبعد الاجتماعى (٠.٧٩)، والبُعد الاقتصادى (٠.٧٤)، وهى دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى أن المقياس يحظى بدرجة جيدة من الإتساق الداخلى، وهذا يدل على صدق المقياس وقابليته للتطبيق.

ومن خلال التجربة الاستطلاعية للمقياس تمكنت الباحثة من:

- التعرف على مدى فهم الأطفال ووضوح تعليمات كل مفردة من حيث اللغة.
- وضوح الصور للأطفال مما ساعدهم على قراءة وفهم السؤال دون تشتيت.
- حساب الزمن اللازم لتطبيق المقياس، من خلال حساب زمن أسرع طفل وأبطئ طفل وإيجاد المتوسط، وقد وجد أن الزمن المناسب للاجابة على المقياس مدة (٢٥) دقيقة.

ثبات المقياس

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية، وتم تطبيق معادلة "ألفا كرونباخ" للاتساق الداخلى لقياس ثبات المقياس،كما فى الجدول التالى:

جدول (4) قيم معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات مقياس المواقف المصور لتنمية أبعاد التنمية المستدامة لطفل الروضة

	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	٠.٨٨	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا للمقياس ككل (٠.٨٨)، وهو دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

تصميم ومنهج البحث

نظراً لأن هذه الدراسة شبه تجريبية، والتصميم التجريبي ذو العينتين التجريبية والضابطة، لدراسة فاعلية وحدة تعليمية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) لدى طفل الروضة، فإنه يمكن تصنيف متغيرات الدراسة كما يلي:

المتغيرات المستقلة: ويمثل الوحدة التعليمية المخططة فى ضوء مفاهيم التنمية المستدامة.

المتغيرات التابعة: نمو المفاهيم المتضمنة فى أبعاد التنمية المستدامة.

إجراءات البحث

١- تطبيق مقياس المواقف المصور لمفاهيم التنمية المستدامة قبليا على المجموعتين (التجريبية – الضابطة) وقد اتضح من جدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٥) على المقياس.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلى على مقياس المواقف المصورلمفاهيم التنمية المستدامة ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

م	أبعاد التنمية المستدامة	المجموعة التجريبية ن = ٣٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٨		قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
١	البُعد البيئي	١٧.٦٧	١.٦٠	١٧.٤٣	١.٥٥	٠.٥٧٤	غيردالة
٢	البُعد الاجتماعى	٧.٤٠	١.٠٠٣	٧.٣٦	١.٠٣	٠.١٦١	غيردالة
٣	البُعد الاقتصادى	٨.٥٣	١.٠٠٨	٨.٣٦	١.١٩	٠.٦٠٩	غيردالة
الدرجة الكلية للمقياس		٣٣.٦٠	٢.١٣	٣٣.١٤	٢.٥٢	٠.٧٤٨	غيردالة

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) على القياس القبلى لمفاهيم التنمية المستدامة، مما يعنى أن المجموعتين متكافئتين.

٢- تنفيذ الوحدة فى (١٦) جلسة موزعة على ثمان أسابيع، بواقع جلستين فى الأسبوع، متوسط زمن الجلسة (٣٠) دقيقة موزعة كما يلى:

- الجلسة الأولى: للتمهيد والتعارف وتطبيق القياس القبلى للاختبار المصور.
- من الجلسة (٢ إلى ١٥): لتنفيذ أنشطة الوحدة التعليمية الأربعة عشر.
- الجلسة الأخيرة (١٦): للختام وتطبيق القياس البعدى للاختبار المصور.

٣- إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واستخلاص النتائج وتفسيرها والتعرف على مدى فاعلية أنشطة الوحدة التعليمية فى تنيمة المفاهيم المتضمنة فى أبعاد التنمية المستدامة لدى أفراد العينة التجريبية.

٤- مناقشة وتفسير النتائج التى تم الوصول إليها فى ضوء الإطار النظرى ونتائج الدراسات السابقة.

٥- صياغة بعض التوصيات فى ضوء نتائج البحث الحالى.

نتائج البحث ومناقشتها:

الفرض الأول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لأنشطة الوحدة التعليمية ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدى".

لفحص هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس التنمية المستدام المصور، ثم استخرجت نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة، للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات.

ويبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين في التطبيق البعدى على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

م	أبعاد التنمية المستدامة	المجموعة التجريبية ن = ٣٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٨		قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
١	البُعد البيئي	٢٣.٧	١.٢١	١٧.٥	١.٢٩	١٨.٨٩	دالة
٢	البُعد الاجتماعى	١١.٥	١.١٤	٧.٩٣	٠.٨٩	١٣.٢٠	دالة
٣	البُعد الاقتصادى	١٣.٩٣	٠.٧٨	٨.٣٢	٠.٩٠	٢٥.٢٨	دالة
الدرجة الكلية للمقياس		٤٩.١٣	١.٦٨	٣٣.٧٥	١.٨٣	٣٣.٣٤	دالة

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) على مقياس المواقف المصور البعدى، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية ، مما يعنى أن أنشطة الوحدة التعليمية أثر إيجابياً على تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدد أطفال العينة التجريبية.

الفرض الثانى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس المواقف المصور للتنمية المستدامة بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تعرضت لأنشطة الوحدة التعليمية في الاختبارالقبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.

لفحص الفرض الثانى تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى ، ثم استخرجت نتائج اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. ويبين الجدول(٧) هذه النتائج.

الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلى والبعدى على مقياس التنمية المستدامة ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

م	أبعاد التنمية المستدامة	التطبيق القبلى ن = ٣٠		التطبيق البعدى ن = ٣٠		قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى		
١	البُعد البيئي	١٧.٦٧	١.٦٠	٢٣.٧٠	١.٢١	-١٦.٤٦	دالة
٢	البُعد الاجتماعى	٧.٤٠	١.٠٠٣	١١.٥٠	١.١٤	-١٤.٨١	دالة
٣	البُعد الاقتصادى	٨.٥٣	١.٠٠٨	١٣.٩٣	٠.٧٨٥	-٢٣.١٥	دالة
الدرجة الكلية للمقياس		٣٣.٦٠	٢.١٣	٤٩.١٣	١.٦٨	-٣١.٤٢	دالة

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) على مقياس التنمية المستدامة المصور فى القياس القبلى و البعدى لصالح القياس البعدى مما يدعم فاعلية أنشطة الوحدة التعليمية فى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى أفراد المجموعة التجريبية، ولمعرفة حجم التأثير استخدمت الباحثة قيمة مربع ايتا(η^2) والجدول التالى يوضح حجم التأثير.

جدول (٨) يوضح قيمة مربع ايتا^2 ودلالة حجم التأثير

م	أبعاد المقياس	قيمة (ت)	قيمة مربع ايتا (η^2)	مستوى دلالة التأثير
١	البُعد البيئى	-١٦.٤٦	٠.٨٢	عالى التأثير
٢	البُعد الاجتماعى	-١٤.٨١	٠.٧٩	عالى التأثير
٣	البُعد الاقتصادى	-٢٣.١٥	٠.٩٠	عالى التأثير
الدرجة الكلية للمقياس		-٣١.٤٢	٠.٩٥	عالى التأثير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع ايتا (η^2) للدرجة الكلية للمقياس بلغت (٠.٩٥) وهى كبيرة جدا لأن قيمة مربع ايتا (η^2) أكبر من (٠.٢٠)، وهذ النتيجة

تؤكد على فاعلية أنشطة الوحدة التعليمية فى تنمية المفاهيم المتضمنة فـــى أبعـــاد التنمية المستدامة لدى أطفال الروضة أفراد العينة التجريبية.

ويمكن أن تعزى نتيجة الفرضية الأولى والثانية إلى فاعلية الوحدة التعليمية من خلال:

- تخطيط أنشطة الوحدة التعليمية فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) ساهم إلى حد كبير فى تنمية المفاهيم والمهارات والقيم المرتبطة بالتنمية المستدامة، أيضا من خلال مناقشة بعض القضايا البيئية، ساعد ذلك على زيادة قدرة الأطفال على استيعاب هذه المشكلات وأتخاذ القرارات بشأنها وتنفذ حلولا مختلفة من خلال الأنشطة المرتبطة مما جعلهم أكثر وعيا وقدراً على المشاركة فى تحسين جودة الحياة من خلال الممارسات الإيجابية نحو بيئتهم.
- التنوع فى استخدام المصادر والوسائل التعليمية المختلفة أثناء تنفيذ أنشطة الوحدة التعليمية، كالصور والبطاقات ومقاطع الفيديو التعليمية المرتبطة بمفاهيم التنمية المستدامة، أيضا تقديم الأنشطة باستخدام الأجهزة الألكترونية مثل (الكمبيوتر –الإيباد – الداتا شو)، ساعدت على جذب اهتمام الأطفال وذيادة دافعيتهم للتعلم، وإثارة انتباههم وزيادة استيعابهم للمفاهيم المرتبطة بأبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية)، وهذا يتفق مع دراسة كلا من حلمى (٢٠٢٠)، التى أكدت على فعالية استخدام الوسائل التكنولوجية مثل الكمبيوتر فى أكساب أطفال الروضة مفاهيم التنمية المستدامة، ودراسة Khan & Ramzan(٢٠١٩)، التى أكدت على أن الأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة لديهن استعداد لتعلم المفاهيم المرتبطة بالتنمية المستدامة عن طريق توظيف التكنولوجيا مثل الكمبيوتر والإيباد والهواتف الذكية.
- تنوع الأنشطة فى الوحدة التعليمية وجعل الطفل هو محور العملية التعليمية من خلال اعتماد الأطفال على أنفسهم فى ممارسة الأنشطة والتفاعل المباشر مع مصادر التعلم والوسائل والأدوات التعليمية كان له تأثيراً إيجابياً فى إثارة دافعية الأطفال للتعلم، كما ساهم فى فهم واستيعاب مفاهيم التنمية المستدامة، كما شجعهم على إبداء آرائهم فى القضايا والمشكلات المختلفة المتعلقة بالبيئة،

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من ودراسة جريش (٢٠٢٣)، ودراسة Boileau et.al. (٢٠٢١)، ودراسة Shore (٢٠٢١)، ودراسة Hirst (٢٠١٩)، ودراسة الغنام (٢٠١٩)، ودراسة السالم (٢٠١٩)، حيث أكدوا على أن التنوع فى الأنشطة التعليمية المتضمنة مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة يساعد الأطفال فى استيعاب القضايا والمشكلات البيئية والمساهمة بفاعلية فى اقتراح الحلول وتنفيذها.

- أرتباط أنشطة الوحدة التعليمية المتضمنة لمفاهيم التنمية المستدامة بقضايا ومشكلات حياتية، جعلت الأطفال يشعروا بأهمية هذه الأنشطة وتقبلها والتفاعل معها والاستفادة منها فى حياتهم اليومية.
- تنوع استراتيجيات التدريس فى تنفيذ أنشطة الوحدة التعليمية مثل (المناقشة والحوار – حل المشكلات – العصف الذهنى – التعلم التعاونى – المحاكاة – قراءة تفسير الصور – مشاهدة ومناقشة الفيديوهات) كلها ساهمت فى تنوع أساليب التعلم بما يناسب كل طفل، أيضا التنوع فى أساليب التقويم المرحلى بعد كل نشاط ، وتقديم التغذية الراجعة، كلها ساعدت على زيادة استيعاب الأطفال للمفاهيم ومشاركتهم النشطة فى عملية التعلم.

التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، توصى الباحثة بما يلى:

- الاستفادة من أنشطة الوحدة التعليمية موضوع البحث وتعميمها فى الروضات للاستفادة منها فى تنمية الوعى بمفاهيم التنمية المستدامة للأطفال والمعلمات.
- ضرورة دمج مفاهيم التنمية المستدامة فى المناهج والبرامج التعليمية للطفل لأهميتها كأحد أهم قضايا المجتمع المعاصر.
- تدريب معلمات الروضة على تخطيط أنشطة تعليمية مقصودة أو ترفيهية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة لأطفال الروضة، تتضمن الأنشطة الداخلية والخارجية.
- إقامة ندوات توعوية ودورات تدريبية للمعلمات فى مرحلة رياض الأطفال عن التنمية المستدامة وأبعادها، واهميتها ودورها فى تنمية مهارات وتعديل سلوكيات الأطفال.
- إعداد دليل للمعلمات يساعدهن على التعرف على مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة، وكيفية تخطيط الأنشطة التعليمية فى ضوء أبعاد ومفاهيم التنمية

المستدامة لمساعدتهن فى تنمية المعارف والمهارات والسلوكيات المرتبطة بالتنمية المستدامة لدى الأطفال.

- حث المعلمات على توفير بيئة تعليمية آمنة تسودها الود وحرية التعبير عن الآراء، تكون بمثابة بيئة محفزة لعقول الأطفال للمشاركة بفاعلية فى أبداء آرائهم لحل المشكلات والقضايا المتعلقة ببيئتهم.
- إعداد دليل إرشادى لأولياء أمور الأطفال الملتحقين بالروضة، لمفهوم التربية والتعليم من أجل التنمية المستدامة، يوضح غلإرشادات والسلوكيات والأنشطة التى يجب تنفيذها لتوعية الطفل بمفاهيم الاستدامة، للمساعدة على تفعيل الشراكة بين الأسرة والروضة لتوعية الأطفال واكسابهم المفاهيم والمبادئ المرتبطة بالاستدامة.

البحوث المقترحة:

- برنامج تدريبي لمعلمات الروضة للتوعية بمفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة.
- الشراكة بين الأسرة والروضة لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة لطفل الروضة.
- فاعلية استخدام استراتيجية حل المشكلات فى تنمية قيم المواطنة البيئية لطفل الروضة.
- فاعلية برنامج قائم على الألعاب الألكترونية فى تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لطفل الروضة.
- فاعلية برنامج قائم على الدراما ولعب الأدوار فى تنمية أبعاد التنمية المستدامة لطفل الروضة.

المراجع

- إبراهيم، إيمان يونس ومهدى، إيناس محمد (٢٠١٦). إعداد منهج رياض الأطفال وفقا لمتطلبات التنمية المستدامة، مجلة كلية التربية الأساسية، العراق، المجلد (٢٤)، العدد(١٠٠)، ص ص ٧٢١- ٧٤٠.
- الرافعى، محب محمود وفؤاد،وعد محمد وإلياس، سوزان غالى (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على استراتيجية التعلم التشاركى لتنمية بعض أبعاد التنمية المستدامة ومهارات القرن الـ٢١ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة المصرية للتربية العلمية،جمهورية مصر العربية، المجلد(٣٣)، العدد(٤)، ص ص١٩١- ٢٢٥.
- السالم، عبير صالح (٢٠١٩). أنشطة تعليمية مقترحة لتدريس محتوى كتب مقرر اللغة العربية بالصف الرابع الابتدائى بالمملكة العربية السعودية للتوعية بأبعاد التنمية المستدامة، مجلة الطفولة والتربية، جمهورية مصر العربية، العدد(٤٠)، الجزء(١)، ص ص ٤٤٨- ٤٩٠.
- الغنام، سحر ماهر خميس (٢٠١٩). مناشط رياضياتية قائمة على أبعاد التربية من أجل التنمية الميتدامة لتنمية المواطنة البيئية والانفعالات الأكاديمية نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى، مجلة تربويات الرياضيات، جمهورية مصر العربية، المجلد(٢٢)، العدد(٨)، الجزء(٢)، ص ص١٧١- ٢٢٤.
- اليونسكو (٢٠١٣). التربية من أجل التنمية المستدامة فى الميدان، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو.
- اليونسكو (٢٠٢٢). التعليم من أجل التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو.
- بهجات، ريم محمد (٢٠٢١). مبادئ التنمية المستدامة ودورها غى تنمية الريادة البيئية لدى طفل الروضة، المجلة العربية لاخلاقيات المياة، جمهورية مصر العربية، المجلد(٤)، العدد(٤)، ص ص١١١- ١٣٦.
- جريش، دنيا سليم حسين (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد(٣٩)، العدد(٢)، ص ص ٦٧- ١١٠.
- حلمى، آية عمر محمد (٢٠٢٠). برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة، مجلة كليةالتربيةبالإسماعلية،العدد(٤٦)، ص ص١٩- ٥٦.
- -دسوقى، رانيا عبد الحميد (٢٠٢١). مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها، المجلة العربية للقياس والتقويم، جمهورية مصر العربية، العدد(٤)، ص ص ٢٥٠ – ٢٧٢.
- فرغلى، سامية أحمد (٢٠١٩). اتجاهات التعليم الجديد فى ضوء مفهوم التنمية المستدامة (مراحل التعليم الأولى بالتعليم ما قبل الجامعى – نموذجا)، مجلة مستقبل التربية العربية، جمهورية مصر العربية، المجلد(٢٦)، العدد(١١٧)، ص ص ٢٨٩ – ٣٠٨.
- محمد، منال على حسن (٢٠٢٢). برنامج مقترح فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره فى تنمية التفكير المستدام

والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، مجلة كلية التربيةن جامعة أسيوط، المجلد(٣٨)، العدد(٣)، ص ص ١٠٧-١٧٠.

- **Akyol, Tugce; Kahriman-Pamuk, Deniz; Elmas, Ridvan (2018). Drama in Education for Sustainable Development: Preservice Preschool Teachers on Stage, Journal of Education and Learning, v7 n5 p102-115.**
- **Bautista, A., Moreno-Nunez, A., Ng, S-C., & Bull, R. (2018). Preschool educators' interactions with children about sustainable development: Planned and incidental conversations, International Journal of Early Childhood, http://dx.doi.org/10.1007/s13158-018-0213-0**
- **Bhagwanji,Yash;Born,Patty(2018). Use of Children's Literature to Support an Emerging Curriculum Model of Education for Sustainable Development for Young Learners, Journal of Education for Sustainable Development, v12 n2 p85-102.**
- **Boileau, Elizabeth; Dabaja, Ziad F.; Harwood, Debra (2021). Canadian Nature-Based Early Childhood Education and the UN 2030 Agenda for Sustainable Development: A Partial Alignment, International Journal of Early Childhood Environmental Education, v9 n1 p77-93 .**
- **Çetingoz, Duygu; Özcan, Tugçe (2023). Education for Sustainable Development: Investigation of Preschool Children's Metaphorical Perceptions and Views Regarding "Global Problem" Concept, Educational Research and Reviews, v18 n7 p156-172 .**
- **Hirst, Nicola (2019). Education for Sustainability within Early Childhood Studies: Collaboration and Inquiry through Projects with Children, Education 3-13, v47 n2 p233-246 .**
- **Kahriman-Ozturk, Deniz; Olgan, Refika; Guler, Tulin (2012). Preschool Children's Ideas on Sustainable Development: How Preschool Children Perceive Three Pillars of Sustainability with the Regard to 7R, Educational Sciences: Theory and Practice, v12 n4 p2987-2995 .**
- **Khan, Ayaz Muhammad; Ramzan, Amna (2019). Preparedness of Preschool Children for Incorporating Values of Sustainable Development through E-Learning: Sustain or Retains Future Demands?, Pakistan Journal of Distance and Online Learning, v5 n1 p171-188 .**
- **Shore, Margaret (2021). Integrating Sustainable Development Goals with Early Childhood Learning in Indonesia, Childhood Education, v97 n1 p68-74.**