

دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية

م. م. بكر عماد شكر محمد
كلية الفنون الجميلة، جامعة ديالى، ديالى، 32001، العراق.
bakremad@uodiyala.edu.iq

الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (150) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية في محافظة ديالى، وبعد إجراء التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS)، وأظهرت الدراسة مجموعة من النتائج من أبرزها: وجود دور منخفض لمناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، كما أن لمناهج اللغة العربية دوراً متوسطاً في تحقيقها للأهداف الخاصة بالتنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أبرزها: ضرورة أن تهتم وزارة التربية والتعليم العراقية بإعداد مناهج اللغة العربية تمتلك إمكانات كافية يمكن توظيفها في دعم أهداف التنمية المستدامة وتعزيز التعلم الأخضر.

الكلمات المفتاحية: مناهج اللغة العربية، التعليم الأخضر، أهداف التنمية المستدامة، معلمي اللغة العربية.

The Role of Arabic Language Curricula in Promoting Green Education and Achieving the Sustainable Development Goals from the Perspective of Arabic Language Teachers

Assist. Lect. Bakr Imad Shukr Muhammad
College of Fine Arts, University of Diyala, Diyala, 32001, Iraq
bakremad@uodiyala.edu.iq

Abstract

This study aimed to identify the role of Arabic language curricula in promoting green education and achieving the Sustainable Development Goals from the perspective of Arabic language teachers. To achieve the objectives of the study, a descriptive research design was adopted, and a questionnaire was used as the data collection instrument. The study sample consisted of (150) male and female teachers, who were randomly selected from among Arabic language teachers at the primary education level in Diyala Governorate. Following statistical analysis using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), the study yielded several findings, the most notable of which were as follows: Arabic language curricula have a low level of contribution to promoting green education from the perspective of Arabic language teachers. Furthermore, Arabic language curricula have a moderate role in achieving the objectives of sustainable development, from the perspective of Arabic

language teachers. The study recommended a number of measures, most notably the need for the Iraqi Ministry of Education to develop Arabic language curricula that possess untapped potential that can be utilized to support the Sustainable Development Goals and promote green learning.

Keywords: Arabic language curricula; green education; Sustainable Development Goals; Arabic language teachers.

أهمية البحث

يقاس تقدم الدول بمدى تحقيقها لمعدلات عالية من التنمية المستدامة، وقدرتها على تلبية احتياجات شعوبها، ورفع مستوى معيشتهم، وتوفير حياة كريمة لهم. ولا تقتصر آثار التنمية على المجالات الاقتصادية فحسب، بل تمتد لتشمل جميع المجالات الاجتماعية والصحية والبيئية والتعليمية والسياسية والثقافية، وكل هذا يعتمد على البيئة، لذا يجب تحقيق التوازن البيئي، ولا يمكن تحقيق ذلك في غياب الدعم الكافي والسلوك المجتمعي الذي يتعامل مع موارد الأرض ويحافظ عليها بطريقة مستدامة.

والتنمية المستدامة مصدر قلق الكثير من الدول التي تحاول تحقيق أهدافها التنموية والبحث عن حلول تخفف من حدة الآثار المنبثقة منها، وقد تعرض العالم لعدد من الأزمات المناخية، والاقتصادية والغذائية، نتج عنها ارتفاع في أسعار السلع الغذائية، وانعدام الأمن المائي والبيئي، واضطراب أسعار الطاقة وخاصة الطاقة المتجددة في السوق الدولي [1]. ولذلك كانت الحاجة ماسة إلى البحث عن حلول لهذه المشكلات؛ فظهر التوجه إلى دراسة التعليم الأخضر، الذي بدأ يظهر بصورة جلية في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في ريو دي جانيرو والبرازيل (2012م)، إذ تضمنت محاور المؤتمر وأوراق العمل المقدمة فيه موضوعات التعليم الأخضر [2].

لقد توسعت الأنظمة التعليمية من خلال التحول نحو التعليم الأخضر، الذي يعد الطلاب ويطور أفكارهم للوصول إلى الاقتصاد الأخضر، الذي يعتمد على التكنولوجيا والصناعات الجديدة التي تصبح صناعات نامية، مثل تكنولوجيا الطاقة النظيفة وصناعة الطاقة الشمسية، والتي تعتبر محرك التقدم الذي من المتوقع أن يدفع العالم بأسره نحو استخدام الطاقة المتجددة، لأن الصناعات التي تعتمد على مصادر الطاقة غير المتجددة مثل الفحم والنفط والوقود الأحفوري تؤدي إلى زيادة في الآثار الضارة للكربون، والحفاظ على تلك الموارد والقدرات النادرة، والتي تهدد بالنضوب في المستقبل القريب [3].

لقد تحولت الأنظمة التعليمية تدريجياً نحو التعليم الأخضر، الذي يعد الطلاب ويطور أفكارهم للوصول إلى الاقتصاد الأخضر، الذي يعتمد على التكنولوجيا والصناعات الجديدة التي تصبح صناعات نامية، مثل تكنولوجيا الطاقة النظيفة وصناعة الطاقة الشمسية، والتي تعد محرك التقدم الذي من المتوقع أن يدفع العالم بأسره نحو استخدام الطاقة المتجددة، لأن الصناعات التي تعتمد على مصادر الطاقة غير المتجددة مثل الفحم والنفط والوقود الأحفوري تؤدي إلى زيادة الآثار الضارة للكربون، والحفاظ على تلك الموارد والقدرات النادرة، والتي تهدد بالنضوب في المستقبل القريب.

أولاً/ إشكالية البحث

تحتل مناهج اللغة العربية مكانة محورية في النظام التعليمي، إذ يتجاوز دورها مجرد تنمية المهارات اللغوية ليشمل غرس القيم والاتجاهات، وبناء الوعي الثقافي والاجتماعي لدى المتعلمين. كما تتمتع هذه المناهج بإمكانات كبيرة لدمج مفاهيم التعليم البيئي من خلال قراءة النصوص، والأنشطة اللغوية، والتعبير الشفهي والكتابي، مما يساهم في تعزيز الاستدامة البيئية، والاستهلاك المسؤول، والمسؤولية الاجتماعية.

تكمن المشكلة في غياب تطبيق التعليم البيئي في المناهج الدراسية عموماً، وفي مناهج اللغة العربية خصوصاً، في معظم دول العالم، ولا سيما الدول النامية. تسعى معظم الدول إلى تبني هذا المفهوم في مناهجها الدراسية بهدف تنمية الوعي البيئي، إلا أنها أهملت البرامج والأنشطة البيئية. ولم تحرز هذه الدول تقدماً يذكر في الالتزام بالمعايير البيئية الدولية نظراً لمشاكل اقتصادية وثقافية ووطنية. ويجب عليها المساهمة في بناء جيل واع بالقضايا البيئية، ومسؤول تجاه موارد البلاد الطبيعية. لذا، من الضروري التحول نحو التعليم البيئي في المناهج الدراسية لتحقيق التنمية المستدامة في معظم دول العالم، بما فيها العراق. ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم البيئي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من منظور معلمي اللغة العربية.

- السؤال الأول: ما دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر من وجهة نظر معلمي اللغة العربية؟

- السؤال الثاني: ما دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيقها للأهداف الخاصة بالتنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية؟

ثانيا/ هدف البحث

يحاول البحث الحالي التعرف على دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية.

ثالثا/ أهمية البحث

يسهم هذا البحث في التعرف على دور المناهج المدرسية وخاص كتب اللغة العربية في ضوء التعليم الأخضر وقياس فاعليتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما يساهم هذا البحث في إثراء المكتبة اللغة بإطار نظري بدور مناهج اللغة العربية في تفعيل ممارسات التعليم الأخضر، وتنمية أهداف التنمية المستدامة في العراق، وتأتي هذه الدراسة من خلال توصيات المؤتمرات الخاصة بالمواطنة البيئية من خلال المحافظة على البيئة والطاقة المتجددة، والتي تؤكد على أهمية تفعيل الممارسات الصديقة بالبيئة في المناهج المدرسية.

يمكن أن يستفيد البحث الحالي مؤلفي كتب اللغة العربية أثناء تصميم الكتب بطريقة تتجه نحو التعليم الأخضر، كما يمكن أن يستفيد منه معلمي اللغة العربية حول كيفية توظيف والتوجه نحو التعليم الأخضر أثناء التدريس.

رابعا/ حدود البحث ومحدداته

الحدود البشرية: تم تطبيق هذا البحث على عينة من معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية في محافظة ديالى.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذا البحث في المدارس الابتدائية الحكومية في محافظة ديالى.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث في الفصل الأول للعام الدراسي 2025 / 2026.

الحدود الموضوعية: اقتصر هذا البحث على دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية.

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

اشتمل هذا البحث على المصطلحات والتعريفات الآتية:

مناهج اللغة العربية: هي الأساليب والمناهج المنظمة لدراسة وتعلم اللغة العربية، والتي تهدف إلى تطوير المهارات اللغوية (النطق، القراءة، الكتابة، الاستماع، التحدث) والمهارات المعرفية (القواعد، الصرف، البلاغة) للمتعلم من خلال مراحل تعليمية مختلفة.

التعليم الأخضر: هو نظام تعليمي حديث يهدف لتحقيق التنمية المستدامة ومواكبة التطورات التكنولوجية، ويستفيد منه في جميع عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية. يوجه هذا النظام سياساته وبرامجه نحو تنمية المواطنة البيئية المستدامة والحفاظ على مصادر الطاقة المتجددة من خلال محورين: الأول يتعلق بالبرامج البيئية للمباني والطاقة والتشجير والخدمات، والثاني يركز على العملية التعليمية وتطوير المناهج الدراسية.

هو نظام تعليمي حديث يسعى إلى التنمية المستدامة ويواكب التطور التكنولوجي، ويستفيد منه في جميع عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية، ويوجه هذا النظام سياساته وبرامجه نحو تنمية المواطنة البيئية المستدامة والحفاظ على مصادر الطاقة المتجددة من خلال محورين: الأول يتعلق بالبرامج البيئية للمباني والطاقة والتشجير والخدمات، والثاني يركز على العملية التعليمية وتطوير المناهج الدراسية.

التنمية المستدامة: هي عملية تطوير المؤسسات والمدن والمجتمع والتجارة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم، مع تلبية الاحتياجات الحالية.

خامسا / هيكلية البحث

تم تقسيم البحث وفق الآتي:

الإطار النظري ويقسم إلى:

المطلب الأول:

المطلب الثاني:

المطلب الثالث:

المطلب الرابع:

الدراسات السابقة.

منهجية الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها.

خليفة نظرية

المطلب الأول: التعليم الأخضر

التعليم الأخضر هو عملية تعليمية شاملة تهدف بشكل عام لخلق جيل جديد قادر على استكشاف المشكلات البيئية المتعلقة بالمجتمع ومحاولة حلها، فضلاً عن اتخاذ خطوات فعالة لمنع ظهور مشكلات بيئية جديدة، وذلك من خلال اعتماد التعليم الأخضر على التقنيات الرقمية الحديثة والموفرة للطاقة التي تربط الطلاب بالبيئة وتنمي قدراتهم ومهاراتهم الحياتية بطريقة تفيد الفرد والمجتمع الذي يعيشون فيه [4].

حظي التعليم مؤخراً باهتمام دولي كبير، وتزايدت الدعوات إلى ضرورة الاهتمام بالثقافة البيئية، وترشيد استهلاك الطاقة، والحد من استخدام الملوثات الصناعية، والحفاظ على البيئة والاستخدام الأمثل لمواردها، وتبني شعار العودة إلى الطبيعة من خلال دعم المباني الخضراء والاقتصاد الأخضر، الذي يعالج نقص المهارات عبر تطوير برامج ومناهج دراسية ضمن رؤية جديدة تدعم التنمية المستدامة. ويمثل التعليم الأخضر منظوراً جديداً قائماً على توظيف تطبيقات تكنولوجيا حديثة صديقة للبيئة، وترشيد الاستهلاك، وتوفير وقت وجهد الطالب والمعلم [5]. للتعليم الأخضر تطبيقات متعددة في مجال التعليم، بما في ذلك تطوير مناخ تعليمي إيجابي للحد من كمية النفايات، وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية، وتقليل فواتير المياه والكهرباء، ونشر الوعي البيئي في المجتمع، والمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل البيئية، وغرس القيم البيئية بين الطلاب، وتحمل مسؤولية رفع جودة بيئة المؤسسة التعليمية والحفاظ عليها، باستخدام العديد من استراتيجيات التدريس، والتي تتمثل في التعلم القائم على الأداء، والتعلم من خلال المواقف، والتعليم الافتراضي، والتعلم القائم على الأداء، والتعلم الجماعي التنافسي، والتعلم القائم على المشاريع [6].

هناك العديد من المعايير والمبادئ التي يجب أن تكون متاحة أثناء تطبيق التعليم الأخضر، مثل توفير درجة عالية من نقاء الهواء داخل الأماكن المغلقة، وضمان الإدارة الفعالة للطاقة، واستخدام تقنيات عالية الكفاءة في توفير الطاقة، بالإضافة إلى تخطيط المباني بطريقة تسمح بدخول ضوء الشمس الطبيعي، وتشجيع استمرارية التعليم وربطه بالواقع العملي من أجل إحداث تغيير جذري في المجتمع [7].

يحقق التعليم الأخضر عدداً من الفوائد، بما في ذلك الاعتماد على التقنيات الحديثة الموفرة للطاقة عند استخدام الإضاءة وتكييف الهواء وأجهزة الكمبيوتر، وتوفير بيئة صحية خالية من التلوث، مما يؤدي إلى تحسين صحة الطلاب وتقليل التغيب؛ وتحسين نتائج تعلم الطلاب ونتائجهم الأكاديمية؛ وربط الطلاب بالبيئة، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم، وتشجيع العمل الجماعي، مما يقلل من عنف الطلاب ويساهم في الحفاظ على البيئة؛ واستخدام التقنيات التعليمية الحديثة والتدريب عليها، مما يوفر الوقت والجهد؛ والتحول تدريجياً إلى استخدام التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني بدلاً من الكتب الورقية من خلال رقمنة المناهج الدراسية والكتب المدرسية [8]. تكمن أهمية التعليم البيئي في الحفاظ على الموارد البيئية ونشر الوعي بالقضايا البيئية والمخاطر التي تهدد البيئة الطبيعية وتعيق التنمية الاقتصادية. ويعد التعليم مسؤولاً بالدرجة الأولى عن تنمية الوعي البيئي ونقل المعرفة المتعلقة بالتنمية المستدامة، بما يحسن علاقة الأفراد بالطبيعة ويعزز السلوكيات الإيجابية الصديقة للبيئة [9].

وتشمل فوائد التعليم الأخضر أيضاً توفير بيئة معلوماتية حديثة تدعم العملية التعليمية وتعزز قدرة الطلاب على التحصيل، وتطوير أدوات القياس والتقييم واعتماد أساليب التقييم الرقمية، وتعزيز مشاركة الوالدين في العملية التعليمية، وتشجيع التواصل الإلكتروني بين المنزل والمدرسة [10]. يعتمد التعليم الأخضر على توظيف التقنيات والاستراتيجيات وأساليب التدريس الحديثة التي تعمل عبر الإنترنت، مما يمكن المتعلمين من استخدام أجهزتهم الشخصية دون الحاجة إلى مختبرات حاسوب أو مختبرات افتراضية لتلقي المعلومات. وهذا يسمح لهم بالحضور في وقت واحد من مواقع مختلفة، والتفاعل والمشاركة في بيئة واقعية. وفي حال تعذر حضور المتعلم في الوقت نفسه، يمكنه الوصول إلى تسجيلات المحاضرات أو المحتوى التعليمي في أي وقت. وتشمل هذه الأجهزة [11]، [12]:

- الحواسيب الشخصية (الحواسيب المحمولة)، والأجهزة اللوحية (أجهزة الآيباد والأجهزة اللوحية الأخرى)، والهواتف الذكية، مما يجعل عملية التعلم أكثر مرونة وسهولة في الوصول إليها في مختلف الظروف.
 - يستخدم التعليم الأخضر الوسائط المتعددة، مثل الروابط التشعبية والصور والفيديوهات والصوت والرسوم المتحركة والنصوص والألوان والحركة، لتحويل المحتوى التعليمي إلى محتوى رقمي.
 - يستخدم أجهزة رقمية تشجع التواصل المتزامن وغير المتزامن بين المدرسين والمتعلمين. تصميم بيئات تعليمية افتراضية تحاكي بيئات العالم الحقيقي، تجمع عناصر العملية التعليمية - المعلمون والمتعلمون والمقررات الدراسية والمناهج - لتيسير التفاعل الإيجابي فيما بينها.
 - تخزين ومعالجة ونقل معلومات المستخدمين وإعداداتهم وأوامرهم (للمعلمين والطلاب) عبر التخزين السحابي.
 - وبكي ينشئ فيه المعلم صفحة للمقرر الدراسي تتضمن عنوانه ومواضيعه وموارده التعليمية.
 - منصات تعليمية وتطبيقات رقمية وأنظمة إدارة تعلم توفر بيئة تعليمية آمنة خالية من المخاطر الموجودة في البيئات التقليدية. تسهل هذه المنصات تبادل المحتوى التعليمي بين الجامعات عالمياً، وتعزز ثقافة وفلسفة التعليم الأخضر. وهي سهلة الاستخدام وتساعد في التغلب على العقبات التي تواجه التعليم، مثل مشكلة الدروس الخصوصية.
- تعتمد استراتيجيات التدريس في التعليم البيئي على مجموعة متنوعة من التقنيات والأساليب والمهارات التي تهدف إلى رفع مستوى الوعي بأهمية التنمية المستدامة وتحفيز الطلاب على المشاركة في الأنشطة البيئية. تشمل هذه الاستراتيجيات دمج العلوم البيئية في المقررات والمناهج الدراسية البيئية، وتوظيف الابتكارات التكنولوجية في التعليم البيئي، مثل المحاكاة الزراعية والتطبيقات التفاعلية. كما تشجع هذه الاستراتيجيات على تطوير أساليب تدريس وتقنيات تقييم جديدة تواكب التطورات التكنولوجية. فيما يلي أهم استراتيجيات التدريس التي تتوافق مع البيئة التعليمية والتعليم البيئي، وتحقق أهدافه، كما ورد في [13]، [14]، [15]، [5]:
- البيئة الافتراضية: تستخدم تقنيات الواقع الافتراضي في عملية التدريس للمواضيع التي يصعب تطبيقها في الواقع، مما يسمح بمحاكاة الواقع.
 - التعلم الظرفي: يتضمن هذا النهج تقسيم المتعلمين إلى عدة مجموعات، تعمل كل منها على مشروع مختلف ومتنوع ينفذ في سيناريوهات واقعية.
 - المهام الواقعية: تركز هذه الأنشطة على ربط المنهج الدراسي بحياة المتعلمين اليومية من خلال توفير تجارب تعليمية ذات صلة بمواقف الحياة الواقعية.
 - التعلم التنافسي: يتضمن هذا النهج تقسيم المتعلمين إلى مجموعات لإكمال المشاريع وتقييمها بشكل تعاوني.
 - منهجية تركز: تركز هذه المنهجية على مهارات حل المشكلات. وهي نظرية حديثة تقدم للمتعلمين مشكلة محددة لتشجيعهم على التفكير النقدي وإيجاد حل مناسب لها.

المطلب الثاني

التنمية المستدامة

تعرف التنمية المستدامة بأنها عملية متوازنة مستمرة، وشاملة لمختلف الأنشطة البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية والتكنولوجية، والتي تمكن الأفراد من المشاركة في اتخاذ القرارات المستقبلية المناسبة، وتحقيق التوازن بين حاجاتهم، وحاجات الأجيال القادمة [16].

يعرف التنمية المستدامة بأنها إحداث تغييرات مستمرة في احتياجات المجتمع بطريقة تتوافق مع قدراته وأولوياته من أجل تحقيق توازن يحفز التنمية الاقتصادية ويتيح السيطرة على المشكلات البيئية وتطوير حلول مناسبة لها [17]. حددت الأدبيات التربوية مجموعة من أهداف التنمية المستدامة، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي [14]، [18]:

- تحسين جودة حياة السكان: يتحقق ذلك بالتركيز على الجودة، وليس الكمية فقط، من خلال تحقيق الأمن الغذائي، وضمان حياة صحية، وتوفير تعليم عالي الجودة.

- الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية: يمكن تحقيق ذلك من خلال الاستخدام الرشيد لها، مثل إدارة إزالة الغابات، ومنع التصحر، وتجنب الإفراط في الزراعة من خلال الزراعة المتكررة.
- احترام البيئة الطبيعية: يمكن تحقيق ذلك بتعزيز العلاقة بين البيئة والسكان من خلال الحفاظ على البيئة وتجنب التغييرات التي تضر بها، وبالتالي تضر بالبشرية في المستقبل، مثل عدم إلقاء أي نوع من النفايات في البيئة البحرية.
- ربط التكنولوجيا الحديثة بالأهداف المجتمعية: يعد هذا أحد أهم أهداف التنمية المستدامة، حيث يمكن الأفراد من استخدام التكنولوجيا النظيفة في جميع جوانب الحياة.
- إحداث تغيير مستمر يتماشى مع احتياجات المجتمع وأولوياته: وهذا يعني استخدام الموارد المتاحة بكفاءة لتلبية احتياجات الأفراد والمجتمع دون هدر أو إسراف في جميع جوانب الحياة، وبالتالي تحقيق الرفاهية الفردية والمجتمعية والحفاظ على الموارد للأجيال القادمة.

دراسات سابقة

تم الرجوع إلى مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وتم عرضها زمنياً من الأحدث إلى الأقدم وفيما يلي عرضاً للدراسات السابقة.

هدفت دراسة أبي مغنيم وكرامي [1] إلى بحث فعالية برنامج جغرافي مقترح قائم على توجهات الاقتصاد الأخضر في تنمية مهارات التفكير الاستراتيجي وقيم المواطنة البيئية لدى طلاب كليات التربية في مطروح. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهدافها، استخدمت أدوات متعددة، منها مقياس مهارات التفكير الاستراتيجي واختبار اتجاهات قيم المواطنة البيئية، لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تألفت من 62 طالباً وطالبة من قسم الدراسات الاجتماعية. أظهرت الدراسة تفوق طلاب المجموعة في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي، من حيث اكتساب مهارات التفكير الاستراتيجي وقيم المواطنة البيئية. كما كان تأثير البرنامج الجغرافي المقترح كبيراً في كل من مقياس مهارات التفكير الاستراتيجي واختبار قيم المواطنة البيئية.

هدفت دراسة عمر وعلاء [18] إلى تحديد أبعاد المواطنة البيئية التي ينبغي دعمها في المدارس ما قبل الجامعية، وتحديد متطلبات ومبادئ التعليم الأخضر التي يجب مراعاتها في تلك المدارس، والتأكيد على أن ممارسات التعليم الأخضر تعد من أهم السبل لغرس وتنمية المواطنة البيئية. كما هدفت الدراسة إلى تحديد مدى مراعاة مدرسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات للطلاب الموهوبين في المنيا لمتطلبات وممارسات ومبادئ التعليم الأخضر التي تدعم المواطنة البيئية من وجهة نظر الطلاب. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهدافها، استخدم استبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة، التي تألفت من 56 طالباً في مدرسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات للطلاب الموهوبين في المنيا. أظهرت الدراسة أنه بشكل عام، لوحظ ضعف واضح في ممارسات وأنشطة مدرسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات للطلاب الموهوبين في المنيا فيما يتعلق بمراعاة متطلبات ومبادئ التعليم الأخضر التي تدعم المواطنة البيئية، وأن المدرسة، بتصميمها ومرافقها وموظفيها، غير مستعدة بطريقة مناسبة لمراعاة هذه الممارسات، وأنها بحاجة إلى إعادة توجيه واهتمام من وحدة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات التابعة للوزارة.

هدفت دراسة خلف الله وأمينة [19] إلى تحديد تصورات المدارس عن مفهوم المدرسة الخضراء وعلاقته بالتربية البيئية في المدارس الابتدائية ببلدية ورقلة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهدافها، تم جمع البيانات من عينة الدراسة المكونة من 20 معلماً عبر المقابلات. أظهرت الدراسة أن مفهوم المدرسة الخضراء غير واضح لدى المعلمين، ويعود ذلك إلى نقص تدريبهم في هذا المجال. بالإضافة إلى ذلك، يساهم المعلمون في تطوير ثقافة المدرسة الخضراء، حتى وإن كان ذلك بشكل غير مباشر.

هدفت دراسة كاليتزايديس وآخرون [20] إلى استكشاف المواطنة البيئية في سياق البيئة والتعليم والاستدامة لدى طلاب المرحلة الابتدائية. استخدمت الدراسة منهجية وصفية. ولتحقيق أهدافها، استخدم اختبار المواطنة البيئية في سياق البيئة والتعليم والاستدامة لجمع البيانات من عينة مكونة من 103 طالب في المرحلة الابتدائية. وكشفت الدراسة أن طلاب الصف الثالث فما فوق سجلوا درجات أعلى من طلاب الصفين الأول والثاني من حيث المشاركة في المواطنة البيئية.

هدفت دراسة سليمان وأيناس [21] إلى تحديد متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الرقمي الأخضر لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية، وذلك من خلال رؤية مستقبلية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهدافها، تم استخدام استبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة التي شملت 100 طالب. أظهرت النتائج الحاجة إلى التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الرقمي

الأخضر، وتوظيف التكنولوجيا الخضراء، ورفع مستوى الوعي بشأن النفايات الإلكترونية، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وتوفير بيئة تفاعلية. وقد طورت الدراسة رؤية مستقبلية مقترحة للتخطيط لتعزيز مهارات التعليم الرقمي الأخضر لدى طلاب المدارس.

هدفت دراسة wee [22] إلى استكشاف تصورات المعلمين لممارسات المدارس الخضراء في الولايات المتحدة. استخدمت الدراسة أسلوب المسح، ولتحقيق أهدافها، استخدم مقياس المدارس الخضراء لجمع البيانات من عينة الدراسة، التي شملت 93 مدرسة خضراء في 27 ولاية أمريكية. أظهرت الدراسة أن تصورات المعلمين لتطبيق مجموعة الممارسات الأساسية للمدارس الخضراء تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين درجة المسح والخبرة العملية، ووجود فرق دال إحصائي في درجات المسح بين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة. كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المسح في المدارس، سواء في المدن أو الريف.

منهجية الدراسة

المنهج المستخدم في الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، الذي يقوم على تشخيص الوضع الراهن بوصف دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي اللغة العربية ومعلماتها في المرحلة الحكومية في محافظة ديالى، وتكونت عينة الدراسة من (150) معلما ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، ويوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	88	58.7
	أنثى	62	41.3
	المجموع	150	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	97	64.7
	دراسات عليا	53	35.3
	المجموع	150	100.0
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	38	25.3
	5- أقل من 10 سنوات	68	45.3
	10 سنوات فأكثر	44	29.2
	المجموع	150	100.0

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (29) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات فرعية (دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر، دور مناهج اللغة العربية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة)؛ فضلا عن مجموعة من المتغيرات الشخصية (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة). وتم استخدام مقياس ليكرت خماسي النقاط، بناء على المعادلة التالية:

طول الفترة = (الحد الأعلى للبدل - الحد الأدنى للبدل) / عدد المستويات

$$1.33 = 3 / 4 = 3 / (1 - 5)$$

وبالتالي، فإن المستويات هي كالتالي، إذ تراوح المتوسط الحسابي ما بين (1- أقل من 2.33) يدل على وجود دور ضعيف، إذ تراوح المتوسط الحسابي ما بين (2.33- أقل من 3.66) يدل على وجود دور متوسط، إذ تراوح المتوسط الحسابي ما بين (3.66- 5.00) يدل على وجود دور مرتفع.

صدق أداة الدراسة

يشير اختبار الصدق الظاهري للاستبانة إلى التحقق من صحة وسلامة الاستبانة من الناحية اللغوية والمعرفية، من حيث سلامة ودقة صياغتها وتعبيراتها، وارتباط فقراتها وموضوعيتها، وتمثيلها للأبعاد التي تقيسها. وتم هذا الاختبار من خلال عرض الاستبانة

بهيئتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المختصين في مواضيع الدراسة في مجموعة من الجامعات للإبداء الآراء حولها.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة تم توزيعها على عينة استطلاعية من (30) معلما ومعلمة واستخراج معاملات الثبات كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدراسة والأداة ككل، ويوضح الجدول رقم (2) معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة والأداة ككل.

جدول رقم (2): معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة والأداة ككل.

المجال	معامل الثبات	عدد الفقرات
دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر	0.952	14
دور مناهج اللغة العربية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة	0.837	15
الأداة ككل	0.891	29

يبين الجدول (2) أن معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي تراوحت بين (0.837-0.952) بمعامل اتساق داخلي إجمالي قدره (0.891) وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يجعلها مناسبة للاستخدام في هذه الدراسة.

المعالجات الإحصائية

تم معالجة البيانات التي نتجت عن استجابات افراد العينة بواسطة برمجية (SPSS) وتم استخدام المعادلات الرياضية والإحصائية اللازمة للحصول على النتائج مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات كرونباخ ألفا.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج البحث والذي هدف دور مناهج اللغة العربية في تعزيز التعليم الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، وسيتم عرض النتائج من خلال الإجابة عن تساؤلات البحث، وذلك كما يلي:

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:** ما دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر من وجهة نظر معلمي اللغة العربية؟

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر " والمجال ككل، ويوضح الجدول رقم (3) ذلك.

جدول رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر " والمجال ككل مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابي

الترتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	12	تبحث مناهج اللغة العربية في التطورات والمستجدات في مجال الاقتصاد الأخضر.	2.91	0.98	متوسط
2	10	تسعى مناهج اللغة العربية لتعزيز قضايا البيئة والطاقة في مناهجها.	2.90	1.03	متوسط
3	13	تشجع مناهج اللغة العربية الطلبة على تصميم تطبيقات ذات علاقة بالاقتصاد الأخضر.	2.89	1.04	متوسط
4	11	تسعى مناهج اللغة العربية إلى تضمين الاستراتيجيات المتعلقة بالطاقة المتجددة في العراق.	2.82	0.96	متوسط
5	14	تحفز مناهج اللغة العربية الطلبة على البحث العلمي لتطوير التكنولوجيات الخضراء.	2.77	0.93	متوسط
6	9	تسعى مناهج اللغة العربية إلى ترسيخ أخلاقيات المهنة ومبادئ الممارسة العملية لها لدى طلبتها بما يحث البيئة النظيفة.	2.53	0.79	متوسط
7	8	تراعى مناهج اللغة العربية الدقة والوضوح في نقل المعلومات البيئية لطلبتها.	2.41	1.00	متوسط
8	3	تحت مناهج اللغة العربية على التقييم الاقتصادي لتقنيات الحفاظ على الطاقة.	2.19	1.12	منخفض
9	6	تتسجم غايات وأهداف مناهج اللغة العربية مع الغايات والأهداف الاستراتيجية لقضايا البيئة.	2.18	1.12	منخفض
10	2	تحت مناهج اللغة العربية الطلبة على ترسيخ استخدام الطاقة والحفاظ عليها.	2.15	1.12	منخفض
11	7	تؤكد مناهج اللغة العربية على رؤية الاستدامة وإدارة المشاريع.	2.05	1.02	منخفض
12	1	تهتم مناهج اللغة العربية بتوفير نشاطات لأمهاتية تحافظ على بيئة نظيفة.	1.95	0.85	منخفض
13	5	تهتم مناهج اللغة العربية بتحقيق وسائل اتصال فاعلة بين طلبتهم ومؤسسات المجتمع ذات الصلة.	1.40	0.81	منخفض
14	4	تركز مناهج اللغة العربية على مصادر الطاقة المختلفة وحسن استثمارها لتحقيق بيئة نظيفة.	1.34	0.68	منخفض
		مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر " ككل	2.32	0.58	منخفض

يظهر من الجدول رقم (3) أن هناك دور منخفض لمناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تعزيز التعليم الأخضر من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمجال ككل (2.32) بمستوى تقييم منخفض، كما يظهر من الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت ما بين (1.34-2.91) جاءت الفقرة رقم (12) ونصها: تبحث مناهج اللغة العربية في التطورات والمستجدات في مجال الاقتصاد الأخضر، بالمرتبة الأولى، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (4) ونصها: تركز مناهج اللغة العربية على مصادر الطاقة المختلفة وحسن استثمارها لتحقيق بيئة نظيفة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التعلم الأخضر مفهوم حديث نسبياً في مجال التعليم، وغالباً ما ينظر إليه على أنه مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمناهج العلوم والدراسات الاجتماعية أكثر من ارتباطه بمناهج اللغة العربية، وقد أدى ذلك إلى قلة الاهتمام المباشر والمقصود بإدراجه في محتوى اللغة العربية. علاوة على ذلك، فإن ندرة النصوص الأدبية أو القرائية التي تتناول القضايا البيئية وتغير المناخ والحفاظ على الموارد الطبيعية تسهم في الحد من دور المناهج الدراسية في تعزيز التعلم الأخضر، كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال محدودية إدراج الأنشطة العملية، كالمشاريع البيئية والكتابة الوظيفية المتعلقة بالقضايا البيئية والحوار والنقاش حول السلوك البيئي المستدام في مناهج اللغة العربية.

– **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:** ما دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيقها للأهداف الخاصة بالتنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية؟

للإجابة عن السؤال الثاني من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة " والمجال ككل، ويوضح الجدول رقم (4) ذلك.

جدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة " والمجال ككل مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي

المرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	3	تثمين مناهج اللغة العربية دور المؤسسات التربوية والاجتماعية .	3.25	1.11	متوسط
2	8	توضح مناهج اللغة العربية أهمية العيش في بيئة نظيفة.	3.19	0.98	متوسط
3	6	تثمين مناهج اللغة العربية تحسين نوعية حياة المواطنين من خلال استغلال الموارد البيئية وعدم استنزافها.	3.13	1.10	متوسط
4	10	تبين مناهج اللغة العربية على أهمية التخلص من النفايات بطريقة سليمة كإعادة تدويرها سيسهم في حل المشكلات البيئية.	3.12	0.98	متوسط
5	1	توضح مناهج اللغة العربية طبيعة العلاقة بين تحسين نوعية حياة المواطنين وبين حماية البيئة من التلوث .	3.11	0.89	متوسط
6	5	تشير مناهج اللغة العربية لانعكاسات النمو السكاني في زيادة التلوث في مياه الشرب.	3.10	1.07	متوسط
7	9	تحت مناهج اللغة العربية على الالتزام بأنماط الحياة البيئية المستدامة.	3.08	0.99	متوسط
8	11	توضح مناهج اللغة العربية أضرار الممارسات الخاطئة مثل التدخين والتخلص من النفايات بالحرق له تأثير كبير على تلوث الهواء.	3.05	1.02	متوسط
9	15	توضح مناهج اللغة العربية اهتمام المؤسسات في الدولة بكيفية إنتاج وإدارة النفايات لتقليل من التلوث وزيادة النمو الاقتصادي.	2.99	0.90	متوسط
10	12	توضح مناهج اللغة العربية تأثير التصحر على البيئة.	2.95	0.83	متوسط
11	2	تقدر مناهج اللغة العربية أهمية استثمار الوقت والمكان الذي أعيش فيه للتعامل مع الظروف البيئية الطارئة.	2.87	0.81	متوسط
12	4	توضح مناهج اللغة العربية أهمية مشاركة المرأة في العمل والتنمية أساسية في تحقيق المساواة الاجتماعية.	2.85	0.95	متوسط
13	14	تحت مناهج اللغة العربية الطلبة على التقيد بقوانين المحافظة على البيئة ومنع تلوث الماء والهواء يزيد من النمو الاقتصادي في بلدي.	2.85	0.86	متوسط
14	13	تقدر مناهج اللغة العربية ضرورة مشاركة الانسان في حل المشكلات البيئية لتوفير حياة افضل لأجيال المستقبل.	2.83	0.91	متوسط
15	7	توضح مناهج اللغة العربية أضرار زيادة استهلاك المواد المستنزفة للبيئة.	2.81	0.81	متوسط
		مجال " دور مناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة " ككل	3.01	0.61	متوسط

يظهر من الجدول رقم (4) أن هناك دور متوسط لمناهج اللغة العربية المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمجال ككل (3.01) بمستوى تقييم متوسط، كما يظهر من الجدول رقم (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت ما بين (2.81-3.25) جاءت الفقرة رقم (3) ونصها: تثمين مناهج اللغة العربية دور المؤسسات التربوية والاجتماعية، بالمرتبة الأولى، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (7) ونصها: توضح مناهج

اللغة العربية أضرار زيادة استهلاك المواد المستنزفة للبيئة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن مناهج اللغة العربية تتضمن إشارات ومضامين غير مباشرة لمجموعة من مفاهيم التنمية المستدامة والتي تتمثل بالقيم الأخلاقية والمسؤولية الاجتماعية والانتماء الوطني، إلا أن هذه المضامين لا تقدم ضمن إطار منهجي واضح أو رؤية تكاملية تربط بين محتوى اللغة العربية وأبعاد التنمية المستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً بأن مناهج اللغة العربية تركز تقليدياً على الجوانب اللغوية والأدبية (كالقراءة والنحو والتعبير) أكثر من تركيزها على توظيف النصوص والأنشطة اللغوية لمعالجة القضايا العالمية المعاصرة، بما فيها الاستدامة؛ إذ أن تحقيق أهداف التنمية المستدامة يتطلب دمج المعرفة النظرية مع الأنشطة العملية والممارسات الصفية، وهو ما قد لا توفره المناهج الحالية بشكل كاف.

الخاتمة

توصل البحث إلى:

الاستنتاجات

بعد إجراء التحليل الإحصائي تستنتج الدراسة ما يلي:

- ترى معلم اللغة العربية في المدارس الحكومية العراقية أن مناهج اللغة العربية تساهم بدرجة منخفضة في تعزيز التعليم الأخضر.
- ترى معلم اللغة العربية في المدارس الحكومية العراقية أن مناهج اللغة العربية تساهم بدرجة متوسطة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية.

التوصيات

بناءً على النتائج السابقة توصي الدراسة بما يلي:

- ضرورة أن تهتم وزارة التربية والتعليم العراقية بإعداد مناهج اللغة العربية تمتلك إمكانات كامنة يمكن توظيفها في دعم أهداف التنمية المستدامة وتعزيز التعلم الأخضر.
- إعادة النظر في محتوى مناهج اللغة العربية للمرحلة الابتدائية وتوجيهها نحو دمج قضايا الاستدامة والتعلم الأخضر بصورة منهجية.
- تدريب معلمي اللغة العربية ومعلماتها على توظيف مفاهيم التنمية المستدامة والتعليم الأخضر بفاعلية داخل الممارسات الصفية.

المصادر

- [1] أبو مغنم، كرامي. (2021). برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية مهارات التفكير الاستراتيجي وقيم المواطنة البيئية لدى الطالب المعلم بكلية التربية بمطروح، مجلة الكلية التربوية، 103 (1)، 324 – 390.
- [2] Cebrián, G., Mogas, J., Palau, R., & Fuentes, M. (2022). Sustainability and the 2030 Agenda within schools: A study of school principals' engagement and perceptions. *Environmental Education Research*, 28(6), 845-866.
- [3] Priyadarshini, C., Chatterjee, N., Srivastava, N.K. and Dubey, R.K. (2023), "Achieving organizational environmental citizenship behavior through green transformational leadership: a moderated mediation study", *Journal of Asia Business Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JABS-05-2022-0185>.
- [4] عطا الله، محمد. (2021). المدارس الخضراء صيغة تربوية مقترحة في ضوء رؤية مصر 2030 للتنمية المستدامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمياط، مصر.
- [5] مجاهد، فايزة. (2020). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(3)، 177-196.
- [6] حسني، إبراهيم. (2023). الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة رؤية ومفهوم وتطبيقات، الدار العربية للعلوم ناشرون.
- [7] آل فرحان، إبراهيم. (2024). درجة توافر الممارسات التدريسية المتوافقة مع أبعاد التعليم الأخضر في أداء معلمي العلوم للمرحلة الابتدائية بمنطقة عسير، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، 11 (1)، 239-267.
- [8] USGBC (2021): Benefits of green schools [At https://www.usgbc.org/](https://www.usgbc.org/).
- [9] Somwaru, Lalita. (2016). The Green School: a sustainable approach towards environmental education: Case study, *Brazilian Journal of Science and Technology*, (Somwaru Braz J Sci Technol), 2016, p6.

- [10] الشهراني، عبير سعيد عبد اللطيف والعجمي، لبنى حسين راشد. (2024). واقع استخدام معلمي العلوم لتطبيقات التعليم الأخضر في تدريس مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 33(2)، 49-79.
- [11] عبد الجواد، مروة عزت. (2024). رؤية مقترحة لتطبيق التعليم الأخضر بجامعة بني سويف في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتعزيز المناخ في مصر 2050، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 39 (1)، 1-132.
- [12] Warju, J. & Soenarto, S. (2017): Evaluating the Implementation of green School in Indonesia, Journal of Environmental & Science Education, Vol 12, No 6. pp 1483-1501.
- [13] عبد الحميد، أسماء. (2022). رؤية مقترحة لسياسات وبرامج التعليم الأخضر في مصر في ضوء بعض البرامج العربية والعالمية، مجلة التربية، جامعة الأزهر، 2 (193)، 167-203.
- [14] الحسيني، فايزة أحمد. (2022). رؤى تربوية معاصرة تطبيقات الذكاء الصناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة – التعليم الأخضر – المواطنة الرقمية – التعليم الإلكتروني – التعليم في عصر الأزمات – التاريخي المستقبلي، الإسكندرية: دار التعليم الجامعي.
- [15] الصبحي، ندى صالح والخياط، عالية محمد. (2020). التعليم القائم على المشاريع في الولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الاستفادة منه في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة، المجلة العربية للنشر العلمي، 26 (2)، 178-202.
- [16] محمد، نصر الله نصار وسعودي، منى عبد الهادي والجندى، أمينة السيد (2019). برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، ومعرفة أثره على تنمية مهارات التفكير المستقبلي طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، 15(20)، 295-315.
- [17] جميل، عبد المنعم (2016). التربية البيئية للمرحلة الأولى، مكتبة عادل للطباعة: بغداد.
- [18] عمر، علاء (2022). مدى مراعاة مدارس المتفوقين (STEM) لمتطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، 32(3)، 81 – 139.
- [19] خلف الله، أمينة (2022). تمثيلات المدرس نحو المدرسة الخضراء وعلاقتها بالتربية البيئية دراسة ميدانية على عينة من مدرسي بعض ابتدائيات بلدية ورقلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- [20] Kalaitisidaki, M. & Baltioti, E. (2022). Environmental Citizenship of Students of Primary Education of a Greek University. Environmental Sciences, 14, (1), 1-4.
- [21] سليمان، إيناس (2021). متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمي لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية رؤية مستقبلية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، 7(91)، 260 – 317.
- [22] Wee, B. (2018). Nationwide perceptions of US green school practices: implications for reform and research. International Research in Geographical and Environmental Education, pp. 283–294.