برنامج المدارس الأيكولوجية كمدخل للخضرنة في المدارس الجزائرية: جزر البهاما أنموذجاً

The Eco-Schools' Program as an Introduction to Greening in Algerian Schools (Bahamas Islands as a model)

د. حسام الدين السيد محمد ابراهيم: دكتور باحث بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، مصر

الباحث/ أ. الحاج عمر عبد الرحمن عبدي: ماجستير إدارة تعليمية، الجزائر

Dr. Hossam ElDin Elsayed Mohammed Ibrahim: Researcher in the National Center for Educational Research and Development, Egypt
Email: ihossam394@gmail.com

Mr. AlHaj Omar AbdelRahman Abdi: Master in Educational Administration, Algeria,
Email: omaryou.net@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56989/benkj.v3i9.653

المُلخص:

هدفت الدراسة إلى تعرف برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما كمدخل لخضرنة المدارس الجزائرية، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وبينت النتائج تنوع المُشاركة في برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما بين المدارس الحكومية والخاصة، ووجود مُشاركة واسعة في البرنامج من كثير من الوزارات والهيئات والمؤسسات المُجتمعية مع وزارة التربية والتعليم . ووجود سبع مراحل مُحددة لتنفيذ البرنامج؛ وهي: إنشاء لجنة أيكولوجية، وإجراء مراجعة بيئية، وبناء خطة عمل أيكولوجية، ومراقبة وتقييم التقدم، وإجراء اتصالات المنهج، وإبلاغ وإشراك المدرسة والمجتمع ككل، والكود الأيكولوجي. وتعدد وتنوع مجالات عمل البرنامج، حيث اشتملت على تسع مجالات؛ وهي التنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والطاقة، والحياة الصحية، والمُخلفات، وأراضي المدرسة، والنفايات، والمياه، والبحرية والساحلية. كما ى بينت النتائج وجود مشكلات مُتعددة تواجه المدارس الجزائرية في مجال المدارس الخضراء؛ وذلك مثل: حصر مفهوم المدارس الخضراء في التشجير، وغياب الوعي الاجتماعي البيئي بأهمية المدرسة الخضراء، وتدهور أوضاع المدارس وقدمها ووقوعها في أمكان ضجيج.

الكلمات المفتاحية: برنامج المدارس الأيكولوجية، الخضرنة، الجزائر – جزر البهاما.

Abstract:

The Study aimed to identify the eco-schools program in the Bahamas Islands as an introduction to the greening of Algerian schools, and followed the descriptive method, and used document analysis in collecting data and information. The results showed the diversity of participation in the eco-school's program in the Bahamas Islands between public and private schools, and the presence of wide participation in the program from many ministries, agencies and community institutions with the Ministry of Education. the existence of seven specific phases for program implementation; These are: establishing an ecological committee, conducting an ecological review, building an ecological action plan, monitoring and evaluating progress, conducting curriculum communications, informing and engaging the school and community at large, and the ecological code. The multiplicity and diversity of the program's work areas, as it included nine areas; they are biodiversity, climate change, energy,

healthy living, Litter, School Grounds, waste, water, marine and coastal. The results also showed that there are many problems facing Algerian schools in the field of green schools. Such as: limiting the concept of green schools to afforestation, the absence of social and environmental awareness of the importance of the green school, and the deterioration of the conditions of schools, their old, and their location in noisy places.

Keywords: Eco-Schools Program, Greeningm Algeria, Bahamas Islands.

المقدمة:

يعدُّ برنامج المدارس الأيكولوجية Eco schools Programmeمن البرامج التي توصف بالشمولية والتكامل في التربية البيئية لطلبة المدارس، ويولي اهتمامه دعم الخضرنة والتنمية المستدامة في البيئة التعليمية، حيث يركز على حماية البيئة وصيانتها وتوظيف مواردها من خلال مشروعات يقودها الطلبة، وبمساهمة فعالة من ممثلين عن كافة المُشاركين والمستفيدين من العملية التعليمية من إدارة مدرسية ومُعلمين وأولياء أمور ومُجتمع محلي.

وبدأ برنامج المدارس الأيكولوجية بصورة تجريبية في دولة الدنمارك عام 1992م، وتولى مسؤوليته مؤسسة التربية البيئية Foundation for Environmental Education الدنماركية، وبدعم من المفوضية الأوروبية European Commission، والاتحاد الأوروبي European Union، وكثير من مؤسسات المُجتمع المدني؛ الاقتصادية، والاجتماعية، والتعليمية، والبحثية . وفي عام 1994م بدأ تطبيقه في عدد من الدول الأوروبية، ثم انتشر بعد ذلك إلى كثير من دول العالم في أوروبا، وأسيا، وأفريقيا، وأمريكا الشمالية، وأمريكا الجنوبية، ونيوزيلندا، وأستراليا. وبلغ عدد المدارس المُسجلة فيه حتى عام 2023م (59) ألف مدرسة في (72) دولة حول العالم، وأكثر (20) مليون طالب، وأكثر من (1.3) مليون مُعلم. وبدأ تنفيذ برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما عام 2009م. وانتشرت شبكة المدارس الأيكولوجية في المدرسة الحكومية الخاصة.

وفي الجزائر على الرغم من أنها لم تنضم لبرنامج المدارس الأيكولوجية على المستوى الدُولي، كما لم يوجد بها مشروع قومي للمدارس الخضراء، إلاَّ أنه يوجد اهتمام بالتربية البيئية في مدارسها، وذلك من خلال المناهج الدراسية، وبرامج التحسين والتطوير، والأنشطة المنهجية وغير المنهجية، والتي ركزت على قضايا الإنسان والبيئة، والصحة، والمياه، النفايات، والتلوث، والتغليف، والهواء، والنبات، والحيوان.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود جوانب قصور التربية البيئية والخضرنة في المدارس الجزائرية، حيث كشفت نتائج دراسة باللموشي(2022، 1212–1213) وجود قصور في اهتمام المناهج الدراسية بقضايا البيئة، وذلك في مجالات المفاهيم الأساسية لعلم البيئة، والبيئة والنظام البيئي، وتدفق الطاقة غي النظام البيئي، والتلوث، والمُشكلات العالمية للبيئة. وبينت نتائج دراسة أمال (2019، 172) وجود مشكلات مُتعددة تواجه المدارس الجزائرية في مجال المدارس الخضراء؛ وذلك مثل: حصر مفهوم المدارس الخضراء في التشجير، وغياب الوعي الاجتماعي البيئي بأهمية المدرسة الخضراء، وتدهور أوضاع المدارس وقدمها ووقوعها في أمكان ضجيج، وغياب العديد من المرافق الصحية والاجتماعية والتثقيفية حول البيئة المدرسية. وتوصلت نتائج دراسة نعمون (2015، 21) إلى أن مدى ورود التربية البيئية في المقررات الدراسية ناقص من حيث الكم والوسائل اللازمة لإيصال المعنى والفهم للتلاميذ وبالتالي التطبيق والاكتساب.

وبناءً على ما سبق تتحدد مُشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1- ما برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما؟
2- ما الجهود الجزائرية في مجال التربية البيئية بالمدارس؟
3- ما أوجه إفادة الجزائر من برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما؟

أهداف الدراسة:

تمثلت أهداف الدراسة في الآتي:

1- تعرف برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما.
2- الوقوف على الجهود الجزائرية في مجال التربية البيئية بالمدارس.
3- تحديد أوجه إفادة الجزائر من برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما.

منهج الدراسة:

اتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي؛ حيث إنه "يعتمد على وصف ما هو كائن وتفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، كما يهتم أيضاً بتحديد الممارسات الشائعة أو السائدة والتعرف على المعتقدات والاتجاهات عند الأفراد والجماعات، وطرائقها في النمو والتطور"(العنزي وآخرون، 2010: 121).

أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية هذه الدراسة في كونها يمكن أن تُفيد جميع المعنيين بالعملية التعليمية في المدارس الجزائرية من طلبة ومعلمين وإدارة مدرسية بافضافة إلى وأولياء أمور، وأعضاء المجتمع المحلي في تعرف على برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما، وما تضمنه من إجراءات وأنشطة والإفادة منه في تحسين ودعم التربية البيئية في المدارس الجزائرية، وتحويلها إلى مدارس خضراء تهتم بقضايا التنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والطاقة، والحياة الصحية، والمُخلفات، وأراضي المدرسة، والنفايات، والمياه، والسواحل والبحار .

مُصطلحات الدراسة:

1- برنامج المدارس الأيكولوجية

هو برنامج في التربية البيئية ودعم المدارس الخضراء، وتولى مسؤوليته مؤسسة التربية البيئية Foundation for Environmental Education في الدنمارك، وبدأ بصورة تجريبية في دولة الدنمارك عام 1992م،، وفي عام 1994م بدأ تطبيقه في عدد من الدول الأوروبية، ثم انتشر بعد ذلك إلى كثير من دول العالم في أوروبا، وأسيا، وأفريقيا، والأمريكتين الشمالية والجنوبية، ونيوزيلندا، وأستراليا.

2- خضرنة المدارس:

يُقصد بخضرنة المدارس تحويلها إلى بيئة خضراء، واستثمار كافة موردها المادية والبشرية في تحقيق تنميتها المُستدامة، وذلك من خلال برامج ومشروعات تركز على قضايا البيئة؛ مثل المياه، والأشجار، والطاقة، والقمامة، والنفايات، والمُحيطات والبحار، والتنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والحياة الصحية، والأراضي.

المبحث الأول: برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما:

وسوف يتم تناول برنامج المدارس الأيكولوجية في جُزر البهاما من خلال المحاور الآتية:

أولًا: معلومات جغرافية وسكانية عن جزر البهاما:

كومنولث جزر البهاما هو بلد ناطق بالإنجليزية، ويتألف من (29) جزيرة و(661) من الجزر الصغيرة المنخفضة، و(2387) من الجُزيرات الأصغر، وتقع الجزر في المحيط الأطلسي بقارة أمريكا الشمالية شمالي كوبا وهسبانيولا، وشمال غربي جزر تركس وكايكوس، وإلى الجنوب الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية. ومساحته 13,880 كم²، وعاصمته مدينة ناسو، وعملته الدولار البهامي، وعدد سكانه في عام 2021 وصل إلى (407,906) وفق إحصائيات البنك الدولي.

ثانيًا: نشأة وتطور برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

بدأ تنفيذ البرنامج في كومنولث جزر البهاما عام 2009م في سبع مدارس في مناطق أباكو Abaco، وإليوثيرا Eleuthera، ونيو بروفيدنس New Providence، وركز البرنامج على ثلاثة موضوعات وقضايا بيئية رئيسة؛ وهي: الطاقة، والنفايات، والمياه، بالإضافة إلى موضوعات أخرى؛ مثل: التنوع البيولوجي، والحياة الصحية، والقمامة، وأرض المدرسة، وتغير المناخ، والبحرية والساحل. وانتشرت شبكة المدارس الأيكولوجية في ست جزر، وتضمنت (18) مدرسة حكومية و (25) مدرسة خاصة حتى عام 2023م، وتميزت مدرسة ديب كريك المتوسطة Deep Creek Middle School في إليوثيرا Eleuthera's بأنها المدرسة الأولى في منطقة البحر الكاريبي الناطقة بالإنجليزية والتي تُمنح العلم الأخضر المرموق prestigious Green Flag في عام 2010. وفي عام 2012، أصبحت مدرسة Abacos'Hopetown الابتدائية المدرسة الثانية في جزر الباهاما التي تحصل على العلم الأخضر، وحتى الآن يوجد 14 مدرسة بيئية للعلم الأخضر في جميع أنحاء جزر البهاما.

ثالثًا: قواعد وإجراءات عمل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

يعتمد عمل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما على مجموعة من القواعد وإجراءات العمل تتضمن الآتي: (Foundation for Environmental Education,2017)

- تنوع مصادر دعم وتمويل برنامج المدارس الأيكولوجية من وزارة التربية والتعليم ومؤسسات المجتمع المحلي الحكومية والخاصة.
- إنشاء لجنة توجيهية وطنية National Steering Committee من ممثلين عن أصحاب المصلحة من الوكالات الحكومية وغير الحكومية في التعليم، والصناعات المرتبطة بموضوعات المدارس البيئية ؛ مثل: المياه، والنفايات، والطاقة، وما إلى ذلك. تجتمع اللجنة التوجيهية مرة أو مرتين في السنة، وتعمل كمجلس استشاري بشأن المشاريع المقترحة، وتصادق على التغييرات الرئيس في برنامج المدارس الأيكولوجية، وتقوم بتقييم المدارس للحصول على شهادة العلم الأخضر، ويعمل أعضاؤها كأفراد مرجعيين للمدارس.
- اختيار عدد محدود من الجزر والمدارس لتجربة برنامج المدارس الأيكولوجية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم. حيث بدأ البرنامج بسبع مدارس في ثلاث جزر، حيث يوجد ما يقرب من 300 مدرسة عامة وخاصة منتشرة عبر أرخبيل الجزر.
- بدأ برنامج المدارس الأيكولوجية في المدارس التي لديها بالفعل ثقافة تحسين ممارساتها البيئية، وخبرات مُتميزة في المشروعات والأنشطة البيئية.
- إتاحة الوقت الكافي لتنفيذ أنشطة ومشروعات برنامج المدارس الأيكولوجية ولا سيما العاملين بالمدارس حيث تُعتبر مشاركتهم أعباء مهنية إضافية لواجباتهم الوظيفية.

- وجود مسؤول عن برنامج المدارس الأيكولوجية في كل مدرسة؛ لتنمية وتوسيع البرنامج بمساعدة المنسقين الميدانيين المتطوعين في الجزر المختلفة.
- وضع خطة استراتيجية لتنفيذ برنامج المدارس الأيكولوجية تتراوح بين 3 إلى 5 سنوات، مع المُتابعة والمراقبة والتقييم بصورة مستمرة.
- يبدأ التسجيل في برنامج المدارس الأيكولوجية بطلب (للإشارة إلى الاهتمام)، وينتهي بإنشاء خطة عمل (الخطوة 3 في المدارس الأيكولوجية). هذا دليل على الالتزام وبمجرد تحديد ما تم التخطيط للقيام به، يتم ربط البرنامج بشكل أفضل بالموارد البشرية والمادية من خلال شبكة الشركاء.
- استخدام شبكة المعلمين المدربين في ورش العمل الصيفية لبدء الاهتمام ببرنامج المدارس الأيكولوجية في المدارس.
- علم ودراية المشغل الوطني National Operator بمجالات العلوم، والمناهج الأخرى التي ترتبط بموضوعات المدارس الأيكولوجية.
- تزويد المعلمين بالمواد التعليمية القائمة على الموضوع، والتي تتماشى مع المناهج الدراسية الوطنية، وبالتعاون مع الشركاء.
- توظيف اختيار موضوع التركيز السنوي في البحث عن التموي،ل وتوفير التركيز للتدريب، وبناء منصة للتواصل بين المدارس.
- تنفيذ ورشة عمل تدريبية سنوية للمعلمين في مجالات المحتوى الجديد المرتبط ببرنامج المدارس الأيكولوجية.
- عقد مؤتمر للمدارس المُشاركة في برنامج المدارس الأيكولوجية كل سنتين أو ثلاث سنوات، لتكوين أرضية خصبة لتبادل الأفكار وتطويرها.
- مراجعة المشغل الوطني جميع طلبات العلم الأخضر، ومناقشتها مع المدارس للتأكد من استعدادها للتقييم.
- صلاحية شهادة العلم الأخضر لمدة عامين، نظرًا للخدمات اللوجستية والتكاليف المتجددة .
- موافقة مديري وموظفي المدارس على المُشاركة في برنامج المدارس الأيكولوجية، واستعدادتهم لإجراء بعض التغييرات في المنهج، والجداول الدراسية، وطلب التدريب منذ البداية.
- تعيين منسق للبرنامج في كل مدرسة ؛ من غير المُعلمين، وتفضيل من لديه الوقت والحماس للالتزام بأن يكون المرشد الرئيس للبرنامج في المدرسة.
- على مستوى المدرسة الابتدائية، يكون أعضاء اللجنة الأيكولوجية من الطلبة من الصفوف 4–6، ويتم إشراك الصفوف 1–3 فقط من خلال أنشطة المناهج الدراسية.

- في المرحلة الثانوية، يتم تشغيل البرنامج بواسطة نادي أيكولوجي أو نادي علمي أو مجموعة بيئية أخرى. يمكن أيضًا تطوير فصل اختياري يعتمد على منهجية المدارس الأيكولوجية لقيادة البرنامج.
- توفير وتخصيص وقت لاجتماع اللجان الأيكولوجية بصورة دورية دون التعارض مع البرامج المدرسية الأخرى.
- استعداد المعلمين وقدرتهم على دمج الموضوعات البيئية في أنشطة المناهج الدراسية داخل وخارج القصول الدراسية.
- دعم مؤسسات المجتمع المحلي؛ لتوفير أيدي وخبرات إضافية، وموارد مادية، للمساعدة في تطوير الموضوعات البيئية التي تختارها المدرسة.
- لتوظيف معلمين تحت التدريب من كلية جزر البهاما للعمل كسفراء للمدارس المُشاركة في البرنامج، ومساعدة منسقي المدارس.
- تخصيص المدارس المُشاركة في البرنامج وقتًا للتواصل مع المجتمع ؛على سبيل المثال:اجتماعات مُباشرة، واجتماعات من خلال الويب، واجتماعات رابطة الآباء والمعلمين في المدرسة. بالإضافة إلى تشجيع المدارس على استضافة أيام العمل المجتمعي خلال شهر أبريل بالتزامن مع الشهر الوطني للتوعية الساحلية.
- وضع المدارس جميع الأنشطة المنهجية واللاصفية ذات الصلة ضمن إطار عمل المدارس الأيكولوجية للاعتماد عليها في تحقيق حالة العلم الأخضر.

رابعًا: المُشاركون في برنامج المدارس الأيكولوجية بجزر البهاما:

حظي البرنامج بمُشاركة واسعة من كثير من الوزارات والهيئات والمؤسسات المُجتمعية في جزر البهاما، فبالإضافة إلى وزارة التربية والتعليم Ministry of Education شاركت(23) هيئة ومؤسسة ومنظمة ووكالة وجهة، هي:

- وزارة البيئة والإسكان Ministry of the Environment & Housing.
- وزارة السياحة Ministry of Tourism.
- وزارة الزراعة والثروة البحرية Ministry of Agriculture, Marine Resources .
- مؤسسة الآثار والمتاحف Antiquities Monuments & Museums Corporation.
- صندوق أندروس لرعاية الأشجار Andros Conservancy & Trust .
- مُنظمة حفظ الطبيعة The Nature Conservancy.
- مؤسسة أصدقاء البيئة Friends of the Environment.
- مُؤسسة لقاءات دولفين Dolphin Encounters.

- مُؤسسة جزر البهاما للتربية البيئية Bahamas Reef Environment Educational Foundation.
- جامعة جزر البهاما، كلية العلوم البحتة والتطبيقية University of The Bahamas, Faculty of Pure & Applied Sciences.
- قسم خدمات الصحة البيئية Department of Environmental Health Services.
- الصندوق الوطني لجزر البهاما The Bahamas National Trust.
- جمعية فخر جزر البهاما الوطنية The Bahamas National Pride Association.
- قسم الموانئ Port Department.
- قسم التخطيط العمراني Department of Physical Planning.
- مؤسسة المياه والصرف الصحي Water and Sewerage Corporation.
- مؤسسة جزر البهاما للطاقة والضوء Bahamas Power and Light.
- مؤسسة نفايات جزر البهاما Bahamas Waste .
- مؤسسة علب للأطفال Cans for Kids .
- لجنة الحفاظ على جراند باهاما نظيفة Keep Grand Bahama Clean Committee.
- مُؤسسة إليوثيرا Eleuthera Foundation .
- مدرسة جزيرة كيب إليوثيرا Cape Eleuthera Island School.
- معهد كيب إليوثيرا Cape Eleuthera Institute.

خامسًا: أهمية برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

تمثلت أهمية برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما في الآتي:

- حل المشكلات البيئية في العالم الحقيقي.
- قيادة الأطفال والشباب المواطنة النشطة من خلال العمل الجماعي واتخاذ القرار وحل المشكلات.
- تعظيم الأثر البيئي للمدارس من خلال برامج ومشروعات وأنشطة المناهج الدراسية.
- رفع مكانة المدارس بحصولها على جائزة معترف بها دوليًا.
- تقليل تكاليف تشغيل المدارس، وبالتالي يؤدي إلى التوفير المالي.
- ربط المدارس بشبكة من وكالات الدعم في جميع أنحاء جزر البهاما.
- توفير الفرص لتأمين التمويل لمزيد من مشاريع التنمية المُستدامة.
- زيادة وعي الطلبة والمجتمع بقضايا البيئة المحلية والتنمية المستدامة.
- الانضمام إلى الشبكة العالمية المدارس الأيكولوجية، والقيام بأدوار فعالة بها لدعم القضايا البيئية.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن البرنامج يدعم الأجندة الوطنية Supporting a National Agenda المُتمثلة في الخطط والمشروعات والبرامج والأنشطة الآتية:

- إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة .
- توسيع الوعي العام بالقضايا البيئية .
- دمج قضايا البيئة والتنمية في التعليم على جميع المستويات.
- دعم سياسة الطاقة الوطنية ومبادرات الطاقة المتجددة.
- دعم مبادرات إدارة النفايات وإعادة التدوير.
- حفظ وإدارة موارد المياه العذبة.
- الحفاظ على الأراضي الرطبة واستعادتها.
- إنشاء المناطق البحرية المحمية والمتنزهات الوطنية.
- دعم مُبادرة التحدي الكاريبي.
- التعامل الفعال مع تغير المناخ وارتفاع مستوى سطح البحر.
- دعم الخطة الاستراتيجية الوطنية للصحة.

سادسًا: مُبررات برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

يوجد عدد من المُبررات لبرنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما، وهي:

- اعتماد رفاهية أفراد ومجتمع جزر البهاما على بيئة طبيعية صحية، حيث يستمدون وجودهم من الطبيعة (الهواء والماء والغذاء وما إلى ذلك). بالإضافة إلى وجود البيئات البحرية والبرية الصحية.
- توفير الوظائف والإيرادات من خلال قطاعي السياحة والثروة السمكية .
- أنه مصدر للمياه والمعادن والموارد الأخرى؛ وذلك مثل: (الملح والأراجونيت والضفر والقش ولحاء الكاساريلا).
- أنه جزء لا يتجزأ من الأنشطة الثقافية والترفيهية في الدولة.
- تعزيز الجمال الطبيعي والتنوع البيولوجي في البيئة.
- توفير فصل دراسي خارجي جذاب للتعليم والبحث.
- تأثير البيئة على الطريقة التي يعيش ويعمل ويلعب فيها الطلبة.
- توفر موضوعات المدارس البيئية تمكن المدارس من خلاله تقييم ممارساتها البيئية وتحسينها.
- ارتباط موضوعات وقضايا البرنامج بمجالات ذات أهمية وطنية وعالمية.

سابعًا: مراحل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

مر تنفيذ برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما وفق سبع مراحل، هي:

[1] إنشاء لجنة أيكولوجية: Establish an Eco-Committee

حيث تتشكل اللجنة بشكل أساسي من الطلبة من مختلف المراحل الدراسية، ويشارك فيها ممثلون عن إدارة مدرسية والمُعلمين والحراس وأولياء الأمور والمجتمع المحلي. وتتولى اللجنة مسؤولية تخطيط وتنفيذ أنشطة برنامج المدارس الأيكولوجية، وضمان تمثيل كافة قطاعات المجتمع المدرسي في عملية صنع القرار، والتأكد من أن المدرسة بأكملها على دراية بالبرنامج.ن وجمع الأفكار من الطلبة، والاحتفاظ بسجل لمناقشات الاجتماع والقرارات، والحفاظ على لوحة إعلانات المدارس الأيكولوجية مع التحديثات، وربط البرنامج بإدارة المدرسة والمجتمع المحلي من خلال الإبلاغ عن القرارات المتخذة في اجتماعات اللجنة والإنجازات، تقديم طلبات الحصول على الجوائز إلى مؤسسة مؤسسة جزر البهاما للتربية البيئية Bahamas Reef Environment Educational Foundation، وتبادل أفضل الممارسات مع المدارس الأيكولوجية الأخرى.

[2] إجراء مراجعة بيئية: Conduct an Environmental Review

قبل وضع أي خطط أو تغييرات، يتم جمع المعلومات لتقييم الحالة والممارسة الحالية للمدرسة، وفي حالة وجود مدرسة مسجلة حديثًا، كما يتم إجراء تقييم بيئي وجمع بيانات أساسية أخرى، وقد تستخدم المدارس التي تسعى إلى تجديد جوائز العلم الأخضر البيانات المقدمة مع طلب العلم الأخضر السابق كنقطة انطلاق إلى جانب أي معلومات أخرى ضرورية.

[3] بناء خطة عمل أيكولوجية: Create an Eco-Action Plan

يتم بناء خطة عمل أيكولوجية بمجرد قيام المدرسة بتقييم نتائج المراجعة البيئية الخاصة بها، وتحديد المشكلات التي ترغب في حلها أو المجالات التي تريد تحسينها، وتتناول المدارس المسجلة حديثًا مجال واحد على الأقل من مجالات المدارس الأيكولوجية، وأن تحافظ على الأفنية خالية من القمامة، ولضمان نجاح الطلبة يجب على المدارس ألا تختار أكثر من 3 مجالات، وأن تكتب هدفًا واحدًا أو هدفين فقط لكل مجال مجال، وفي السنوات اللاحقة يمكن للمدارس البناء على هذا المجال أو إضافة مجالات أخرى. وعلى المدارس التي تسعى إلى تجديد جائزة العلم الأخضر أن تحافظ على جميع المشاريع التي تم تنفيذها بنجاح خلال فترة الجائزة السابقة، وأن تضيف هدفًا أو مجالًا جديدًا واحدًا على الأقل.

[4] مراقبة وتقييم التقدم: Monitor and Evaluate Progress

لضمان الوصول إلى الإجراء أوالأهداف المحددة في خطة العمل الخاصة بالمدرسة، فيتم مُتابعة ومراقبة التقدم في البرنامج، وهذا يتيح أيضًا تقييم مدى جودة سير الأمور وإجراء التغييرات حسب الحاجة، ويتم أيضًا تسجيل البيانات والاحتفاظ بها على أساس مستمر بحيث يمكن استخدامها

كدليل على النمو والتطور عند التقدم للحصول على جائزة العلم البرونزي أو الفضي أو الأخضر للبرنامج.

[5] إجراء اتصالات المنهج: MAKE Curriculum CONNECTIONS

يساعد ربط المدارس الأيكولوجية بالمنهج الدراسي المدرسة بأكملها على المشاركة في البرنامج من خلال زيادة فهمهم ومعرفتهم بالخضرتة والاستدامة. وجميع المناهج الدراسية تتضمن أنشطة ومشروعات ضمن مجالات المدارس الأيكولوجية؛ وذلك مثل: اللغة Language، والرياضيات Mathematics، والتصميم الفني Art & Design ودراسات الكمبيوتر Computer Studies، والعلوم الطبيعية / الفيزيائية Natural/Physical Science، والدراسات الاجتماعية / الجغرافيا Social Studies/Geography، والتربية البدنية والصحية Physical & Health Education، وخدمة المجتمع / مشروع C.A.S Community Service/C.A.S Project.

[6] إبلاغ وإشراك المدرسة والمجتمع ككل:

Inform & involve the Whole School and community

يتمثل أحد أهداف برنامج المدارس الأيكولوجية في إشراك المدرسة بأكملها بطريقة ما، ويُطلب من المدرسة عرض لوحة إعلانات المدارس الأيكولوجية في مكان يسهل رؤيته لجميع الطلبة والزوار وتحديثه بانتظام، كما يهدف البرنامج إلى زيادة وعي المجتمع بأنشطة المدرسة الأيكولوجية ودعوة الآخرين للمشاركة فيها، ويمكن للوالدين والجيران والشركات المحلية ودور العباده والجماعات المدنية وحتى السلطات المحلية تقديم المعلومات والمشورة والتطوع للمساعدة في المشاريع وتقديم المساعدة المالية؛ وهذا يساعد في تحقيق دعاية إيجابية للمدرسة. في كل عام في شهري نوفمبر وأبريل، تنشر المدارس الأيكولوجية حول العالم أنشطتها ونجاحاتها للمجتمع الأوسع خلال ما يُعرف باسم أيام العمل العالمية، وتقدم هذه الأنشطة التي تستغرق أسبوعًا فرصًا رائعة للتواصل مع المجتمعات المتنوعة.

[7] الكود الأيكولوجي: The Eco-Code

الكود الأيكولوجي هو بيان لرسالة المدرسة البيئية، ويُعبر عن التزام المدرسة بتحسين أدائها البيئي بطريقة واضحة ومُحددة ومُثيرة وخيالية، ويتضمن الأهداف والأنشطة الرئيسة لخطة العمل الأيكولوجية الخاصة بالمدرسة، ويقوم الطلبة بدور رئيس في تطوير الكود الأيكولوجي لأن هذا يمنحهم إحساسًا بالمُلكية وبالتالي يتمثلون قيم البرنامج. ويعود شكل الكود الأيكولوجي بالكامل إلى المدرسة، ويكون مناسبًا لسن وقدرة الطلبة المعنيين، ويمكن أن يكون قائمة عبارات، أو اختصار، أو أغنية، أو راب، أو قصيدة، ويتم عرض الكود البيئي بشكل بارز في جميع أنحاء المدرسة، وفي كل فصل دراسي، وفي المناطق العامة، على اللوحات الأيكولوجية وفي غرفة التدريس. ومثال لكود أيكولوجي

كلمة عالم World، حيث تتضمن أنشطة متنوعة ؛ وذلك مثل المشي إلى المدرسة Walk to school، واستخدام فقط ما تحتاجه Only use What you need، والتدوير وإعادة الاستخدام Recycle and reuse، وغلق الإضاءة في حالة عدم الاستخدام Lights out when not in use، وعدم إلقاء القمامة Don't drop litter .

ثامنًا: موضوعات عمل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

توجد تسعة موضوعات لعمل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما، وهي:

[1] التنوع البيولوجي: Biodiversity

ويتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات تعدد الحياة من الزهور والحشرات والثدييات والطيور، وغابات الصنوبر والأراضي الرطبة والمساكن البحرية والكائنات الحية.

[2] تغير المناخ: Climate Change

ويتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات مشكلات تغير المناخ ؛ وذلك مثل: الجفاف والأعاصير، وزيادة تآكل السواحل والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية نتيجة لزيادة شدة العواصف الاستوائية والأعاصير، وفقدان التنوع البيولوجي البحري وإنتاجية مصايد الأسماك بسبب تدهور الشعاب المرجانية مع ارتفاع درجات حرارة البحر وزيادة حموضة المحيطات، وفقدان التنوع البيولوجي الأرضي الناجم عن ارتفاع درجات الحرارة والتغيرات في هطول الأمطار الموسمية، ونضوب وتلوث إمدادات المياه الجوفية الصالحة للشرب، وفقدان الأراضي الزراعية وانخفاض الإنتاجية الزراعية بسبب الملوحة والتغيرات في أنماط هطول الأمطار، وإدخال آفات وأمراض غريبة تؤثر على حياة الإنسان والحيوان والنبات، وإدخال الحشرات الناقلة لأمراض الماشية والإنسان والأمراض المعدية والمتلازمات المرتبطة بالإجهاد الحراري.

[3] الطاقة: Energy

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات الطاقة من احتراق الوقود الأحفوري غير المتجدد، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتدابير للحد من استهلاك الطاقة، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة.

[4] حياة صحية: Healthy Living

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات الرفاه الجسدي والعقلي والاجتماعي، والسعادة العامة والثقة والنظرة إلى الحياة. ومواجهة الأمراض المزمنة غير المعدية؛ مثل ارتفاع ضغط الدم،

والسكري، وأمراض القلب التاجية، والسكتة الدماغية، وأمراض الجهاز التنفسي، وبعض أنواع السرطان، وزيادة الوزن، وتناول الأكل الصحي من الفاكهة والخضروات، وممارسة النشاط البدني،.

[5] المُخلفات: Litter

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات القمامة وجمعها وإعادة تدويرها، وتأثيرها على صحة الناس وسلامتهم في المدرسة ومجتمعها المحلي، وتنظيف المباني والأراضي المدرسية بانتظام. وزيادة الوعي حول آثار القمامة، وتعيين أجهزة مراقبة القمامة، واستضافة مسابقة حملة نظيفة، وزيادة عدد صناديق القمامة أو نقل الصناديق الموجودة إلى أماكن المُشكلات، وإعادة استخدام وإعادة تدوير النفايات، والترويج لوجبات غداء خالية من القمامة.

[6] أراضي المدرسة: School Grounds

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات مناطق فناء المدرسة، وأماكن الرياضة والاستجمام، والمساحات الطبيعية الأخرى، وإدخال أنواع نباتية أصلية وخصائص مائية لجذب الحياة البرية، وتشجيع إعادة التدوير والتسميد، وتركيب رفوف للدراجات، وإعادة استخدام مواد النفايات لإنشاء مساحات عمل فنية، وتوفر المساحات الخاصة بأماكن للجلوس في مناطق الغداء والانتظار، والظل من الشمس والرياح والمطر، والمرافق المناسبة للعب والتفاعل الاجتماعي الإيجابي.

[7] النفايات: Waste

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات النفايات وهي أي موارد طبيعية أو من صنع الإنسان أو مادة يتم التخلص لأنها لم تعد مفيدة أو مطلوبة. يمكن أيضًا اعتبار النفايات على أنها استهلاك مفرط أو غير ضروري للموارد الطبيعية مثل الأوراق والزجاجات البلاستيكية. ويمكن أن تؤدي النفايات التي يتم التخلص منها بشكل غير صحيح إلى جعل المناطق كريهة الرائحة وقبيحة المظهر، وتأوي الآفات المُسببة للأمراض. وتتكون نفايات المدارس بشكل عام من بقايا الطعام، ومواد التغليف الورقية والبلاستيكية، وحاويات الستايروفوم وعلب الألمنيوم، والتي يمكن إعادة تدوير معظمها أو إعادة استخدامها.

[8] المياه: Water

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات المُحافظة على المياه، وإمدادات المياه العذبة مثل المياه الجوفية ومياه الأمطار. هناك بعض الطرائق التي يمكن للمدارس من خلالها تقليل استهلاك المياه؛ وذلك مثل: تحديد أنماط أو سلوكيات استخدام المياه، وتحديد وإصلاح التسربات،

وتركيب مراحيض منخفضة التدفق وغيرها من الأجهزة الموفرة للمياه، وجمع مياه الأمطار لري أراضي المدارس ومناطق الحدائق.

[9] البحرية والساحلية: Marine and coast

وتتضمن أنشطة ومشروعات ترتبط بموضوعات البحار والسواحل، ومصادر القمامة البحرية والساحلية وآثارها السلبية على النباتات والحيوانات في هذه البيئة، وأهمية استخدام موارد المحيطات، وزيادة الوعي بالقيمة البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأماكن البحرية والساحلية.

تاسعًا: جوائز برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما:

لا يتم إلزام المدارس المُشاركة في برنامج المدارس الأيكولوجية بجزر البهاما التقدم للحصول على الجوائز، بينما تسعى المدارس من تلقاء نفسها إلى ذلك؛ وذلك لأن الحصول على مثل هذه الجوائز دليل على النجاح في تنفيذ البرنامج، بالإضافة إلى تحسين السمعة التنظيمية لها، وتدعيم المُنافسة بينها في المُجتمع المحلي. وتوجد ثلاث جوائز لبرنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما هي:

[1] الجوائز البرونزية والفضية: Bronze and Silver Awards

تُمنح الجوائز البرونزية والفضية للتقدم الملحوظ نحو تحقيق الأهداف المنصوص عليها في خطة العمل الخاصة بالمدرسة، ويعتمد كل منها على التقييم الذاتي للمدرسة ويتم التحقق من المعلومات من قبل مؤسسة جزر البهاما للتربية البيئية Bahamas Reef Environment Educational Foundation قبل التقديم، ويجب على المدارس التأكد من استيفائها لجميع معايير الجائزة الموضحة في نموذج التقييم الخاص بالجوائز، وتتلقى المدارس الناجحة الشهادات عن طريق البريد، ولا يتعين على المدارس التقدم للحصول على الجائزة البرونزية والفضية قبل جائزة العلم الأخضر، ومع ذلك يتم تشجيع المدارس على الحصول على هاتين الجائزتين قبل جائزة العلم الأخضر؛ لأن الحصول عليهما يساعد في تحفيز اللجنة الأيكولوجية والطلاب الآخرين نحو تحقيق أهداف المدرسة.

[2] جائزة العلم الأخضر: The Green Flag Award

هي أعلى جائزة في برنامج المدارس الأيكولوجية، وتعترف بالمدارس التي حققت مستوى دوليًا من التميز في التعليم والممارسة الأيكولوجية، وتكون المدرسة جاهزة للتقدم للحصول على جائزة العلم الأخضر إذا كانت أنشطتها بقيادة الطلبة، ونفذت المراحل السبع وفقًا لمعايير جائزة العلم الأخضر، وعملت على واحد على الأقل من المجالات الأيكولوجية، وحققت لا يقل عن اثنين أو ثلاثة من

الأهداف الأيكولوجية المُحددة، وحرم المدرسة خالٍ من القمامة بشكل أساسي، وعلى استعداد للحفاظ على المشروعات والاستمرار في أن تكون جزءًا من برنامج المدارس الأيكولوجية، ويتم التقدم في أي وقت من سبتمبر إلى أبريل من العام الدراسي وهذه الجائزة لا تستند إلى التقييم الذاتي للمدرسة، حيث يتم تقييم المدرسة من قبل لجنة تقييم العلم الأخضر المكونة من أصحاب المصلحة في المجتمع في التعليم والصناعات المتعلقة بمجالات المدارس الأيكولوجية، ويتم تحديد مواعيد زيارات التقييم في غضون أربعة أسابيع من تلقي لجنة تقييم العلم الأخضر الطلب من المدرسة.

وبعد عرض برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر الباهاما تتضح النتائج الآتية:

- تنوع المُشاركة في البرنامج بين المدارس الحكومية والخاصة.
- وجود مُشاركة واسعة من كثير من الوزارات والهيئات والمؤسسات المُجتمعية مع وزارة التربية والتعليم وصلت غلى (23) هيئة ومؤسسة.
- ربط مشروعات وأنشطة البرنامج مع الأجندة الوطنية والخطط الاستراتيجية القومية في مجالات كثيرة؛ وذلك مثل:الصحة، والسكان، والطاقة، والتنمية، والموارد.
- وجود لجنة توجيهية وطنية من ممثلين عن الوكالات الحكومية وغير الحكومية في التعليم، والصناعات المرتبطة بموضوعات المدارس الأيكولوجية، وتعمل كمجلس استشاري وتقديم الدعم للمدارس بشأن المشاريع البيئية الخضراء المقترحة، وتقوم بتقييم المدارس للحصول على شهادة العلم الأخضر.
- تجربة البرنامج في عدد محدود من المدارس قبل تعميمه واعماده رسميًا من قبل وزارة التربية والتعليم.
- وضع خطة استراتيجية لتنفيذ برنامج المدارس الأيكولوجية، مع المُتابعة والمراقبة والتقييم بصورة مستمرة.
- الاهتمام بتدريب كافة المُشاركين في مشروعات وأنشطة البرنامج قبل تنفيذه من طلبة ومعلمين ومديري مدارس وأولياء الأمور وأعضاء المجتمع المحلي.
- وجود سبع مراحل مُحددة لتنفيذ البرنامج؛ وهي: إنشاء لجنة أيكولوجية، وإجراء مراجعة بيئية، وبناء خطة عمل أيكولوجية، ومراقبة وتقييم التقدم، وإجراء اتصالات المنهج، وإبلاغ وإشراك المدرسة والمجتمع ككل، والكود الأيكولوجي.
- تعدد وتنوع مجالات عمل برنامج المدارس الأيكولوجية في جزر البهاما، حيث اشتملت على تسع مجالات؛ وهي التنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والطاقة، والحياة الصحية، والمُخلفات، وأراضي المدرسة، والنفايات، والمياه، والبحرية والساحلية.
- حصول كثير من المدارس على الجوائز البرونزية والفضية والعلم الأخضر.

المبحث الثاني: الجهود الجزائرية في التربية البيئية بالمدارس:

تم تناول الجهود الجزائرية في التربية البيئية بالمدارس من خلال المحاور الآتية:

أولًا: الإطار التشريعي والقانوني للتربية البيئية في المدارس:

اهتم دستور 2020م في مادته (69) بتعزيز دور المجتمع المدني الوقائي انطلاقًا من مساهمته في إيجاد مُناخ للحوارات والنقاشات البنّاءة مع الجهات الوصية في مجالات وموضوعات مختلفة، ومنها حماية البيئة والحفاظ عليها. كما نصت المادة(53) من الدستور على الحق في تأسيس الجمعيات الوطنية الناشطة في المجالات المُختلفة بما فيها البيئة، وأكدت المادة (64) من الدستور على حق المواطن في بيئة سليمة. كما نصّ القانون رقم(3 /10) الصادر بتاريخ 19 يوليه 2003م على ضرورة منح المواطن الحق في الحُصول على المعلومات البيئية والاطلاع عليها، وإدماج موضوع التنمية المُستدامة للحفاظ على البيئة، وتدعيم مبادئ المحافظة على التنوع البيولوجي، وعدم تدهور الموارد الطبيعية، والنشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية، كما نص القانون على حرية إنشاء الجمعيات البيئية، وقيامها بأنشطة توعوية وميدانية حماية للبيئة. بالإضافة إلى ما سبق صدر قانون خاص بحماية البيئة 1983/2/5م، وقانون خاص بحماية المياه 1983/7/16م. فضلًا عن وجود خطة العمل الوطنية 2001 – 2010م، والتي ركزت على أنشطة التسيير المندمج للنفايات الحضرية، وترقية استخدام الوقود الخالي من الرصاص، وتزويد السُكّان بالمياه العذبة، وتحسين خدمات التطهير، ومُكافحة التلوث الشاطئي.

ثانيًا: جهود وزارة التربية الوطنية:

قامت وزارة التربية الوطنية بعديد من الجهود في مجال التربية البيئية في المدارس؛ وذلك مثل مشروع إدراج التربية البيئية في المدرسة الجزائرية عام 200م والذي انتهى عام 2008م بتعميمه على مجموع مؤسسات التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي . وانطلق هذا المشروع بتوقيع بروتوكول مشترك بين وزارتي التربية الوطنية ووزارة البيئة والطاقات المتجددة، ويتعلق هذا المشروع بإعطاء بُعد بيئي في البرامج التربوية والتعليمية، وذلك من خلال دمج التربية البيئية والتنمية المستدامة في المناهج الدراسية.

واهتمت الأنشطة المنهجية المرتبطة بالمناهج الدراسية بالبيئة؛ وذلك مثل: التربية المدنية الذي تضمنت محاور حول خطر النفايات وطرائق معالجتها، والتربية العلمية والتكنولوجية وتضمن محاور حول علاقة الإنسان بالبيئة، والجغرافيا وتحدث عن الموارد الطبيعية والتلوث، واللغة العربية وتحدث عن الصحة، والتوازن الطبيعي وحماية البيئة. كما قامت الوزارة بمشروع ملف حقيبة التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة، وتضمنت أدلة المربي في التربية البيئية، وحقيبة النادي الأخضر

المدرسي. واهتمت الأنشطة المنهجية في الرياضة البدنية والأشغال اليدوية، والرسم بقضايا البيئة أيضًا. فضلًا عن وجود مشروع الإصلاح التربوي في التعليم الثانوي في التربية البيئية، والذ تضمن توحيد عدة أنشطة تربوية في مواد(اللغات– العلوم– الجغرافيا– التاريخ– الفيزياء– الكمياء).

ثالثًا: جهود مؤسسات المجتمع المحلي:

قام الإعلام البيئي من صحف وإذاعة وتليفزيون، والجمعيات البيئية مثل الجمعية الوطنية لحماية البيئة ومكافحة التلوث، والمسجد، وجماعات الكشافة الإسلامية، كما تم إنشاء المحافظة الوطنية للتكوين البيئي، وهي مُؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري تتمتع بالشّخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتعمل على ضمان التكوين وترقية التربية البيئية. بالإضافة إلى ما سبق قام قطاع البيئة بالتعاون مع وزارة الشبيبة والرياضة بتسطير برنامج موحد موزع على ثلاث سنوات من عام 1998م إلى أواخر عام 2000م، ويدور حول محور أساسي يتمثل في تنصيب نوادي حماية البيئة على مستوى مؤسسات الشباب. فضلًا عن قيام المركز الوطني للتكوينات البيئية التابع لوزارة التهيئة الإقليمية والبيئة بالتعاون مع وزارة التربية الوطنية لدعم أنشطة حماية البيئة ؛ في قضايا الماء، والهواء، والغابات، والطبيعة، والنفايات، والطاقة، والصناعة والضوضاء.

رابعًا: مُشكلات المدرسة الجزائرية في مجال المدرسة الخضراء:

تواجه المدارس الجزائرية عديد من المُشكلات كمدارس خضراء أهمها:

- غياب تفعيل مُتطلبات تحقيق المدارس الخضراء في المدرسة الجزائرية، وهذا يجعل منها فضاءً علميًا تقليديًا بحتًا، لا يسهم في تشكل القيم البيئية والتربوية اللازمة للارتقاء بمصاف الدول التي تعتمد على تفعيل المدارس الخضراء.
- حصر مفهوم المدرسة الخضراء في التشجير فقط، فالمدرسة الخضراء هي مدرسة تربوية تعليمية تثقيفية تنموية تُساهم في المُحافظة على البيئة، كما تُساهم في التربية البيئية من خلال إنشاء مدارس صديقة للمُتمدرس يحرص عليها كفرد، وبدورها توفر له مُتطلبات التعليم الجيد مع مراعاة الجانب الجسمي والنفسي له، فتزوده بآليات للراحة وحُب التعلم والاكتشاف، وتجعل منها فضاءً يجد المتمدرس نفسه فيه بعيدًا عن الحتمية التعليمية للمدارس التقليدية.
- تغييب لمفهوم المدرسة الخضراء بصورة كبيرة في المُجتمع الجزائري، وهذا ناتج عن غياب الوعي الاجتماعي البيئي بأهمية المدرسة الخضراء وانعكاساتها الإيجابية على الطفل.
- لم ترق المدارس لمفهوم المدرسة الخضراء، وغياب العديد من مؤشراتها وتبقى مجرد جهود فردية قليلة.

- التقليدية في التصميم الخاص بالمباني وعليه الحتمية المُطلقة لشكل المبنى.
- تدهور أوضاع المدارس وقدمها ووقوعها في أمكان ضجيج لا تسمح بالتعلم والتعليم الفعال.
- غياب العديد من المرافق الصحية والاجتماعية والتثقيفية حول البيئة المدرسية.
- عدم الاستفادة من الطاقة البديلة، وغياب الأماكن المُظلة للمتمدرس.

وبعد عرض الجهود الجزائرية في التربية البيئية بالمدارس تتضح النتائج الآتية:

- عدم انضمام الجزائر لبرنامج المدارس الأيكولوجية، كما لم يوجد بها مشروع قومي للمدارس الخضراء.
- اهتمام التشريعات والقوانين والخطط القومية بالبيئية، والحفاظ عليها وحمايتها وتنميتها، وهذا يُمثل دعمًا قويًا لأي مشروعات خضراء في المدارس مستقبلًا.
- اهتمام وزارة التربية الوطنية بالتربية البيئية، وذلك من خلال المناهج الدراسية الدراسية، والأنشطة المنهجية وغير المنهجية؛ وذلك في قضايا الماء، والهواء، والغابات، والطبيعة، والنفايات، والطاقة، والصناعة والضوضاء، بالإضافة إلى مشروعات تحسين وتطوير التربية البيئية.
- اهتمام مؤسسات المجتمع المدني بالتربية البيئية سواء المؤسسات الإعلامية، أو الجمعيات البيئية، أو المراكز الوطنية.
- وجود مشكلات مُتعددة تواجه المدارس الجزائرية في مجال المدارس الخضراء؛ وذلك مثل: حصر مفهوم المدارس الخضراء في التشجير، وغياب الوعي الاجتماعي البيئي بأهمية المدرسة الخضراء، وتدهور أوضاع المدارس وقدمها ووقوعها في أمكان ضجيج، وغياب العديد من المرافق الصحية والاجتماعية والتثقيفية حول البيئة المدرسية.

التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي:

- قيام وزارة التربية الوطنية الجزائرية بالانضمام إلى برنامج المدارس الأيكولوجية، والاستفادة بما لديه من خبرات، وما يمكن أن يقدمه من دعم بشري ومادي لتحويل المدارس الجزائرية إلى مدارس خضراء.
- قيام وزارة التربية الوطنية الجزائرية بتبني مُبادرة المدارس الخضراء وتنفيذها في المدارس الحكومية والخاصة، ومن رياض الأطفال حتى التعليم الثانوي بجميع الولايات الجزائرية.

- استحداث قسم إداري بمُبادرة المدارس الخضراء في وزارة التربية الوطنية، والمُديريات التعليمية التابعة لها؛ ويختص هذا القسم بالإشراف على المدارس المُطبقة للبرنامج، ومُتابعة ومراقبة وتقويم أنشطتها، وتقديم الدعم اللازم لها.

- قيام وزارة التربية الوطنية بإجراء تعديلات على التوصيف الوظيفي، وعناصر تقويم الأداء الوظيفي للوظائف المُشاركة في مشروعات وبرامج المدارس الخضراء؛ مثل أعضاء الإدارة المدرسية والمُعلمين، بحيث يتم تضمين موضوعات وقضايا المدارس الخضراء في واجباتهم الوظيفية.

- توفير ميزانية كافية للمدارس لتنفيذ مُبادرة المدارس الخضراء، حتى تتمكن من تنفيذ المشروعات البيئية بجودة وتميز، وذلك بالتعاون بين وزارة التربية الوطنية ومؤسسات المجتمع المحلي.

- تدريب القائمين على مُبادرة المدارس الخضراء والمُشاركين فيها على كافة المستويات؛ في وزارة التربية الوطنية، والمُديريات التعليمية، والمدارس.

- قيام إدارات المدارس بعقد شراكات فعّالة مع مؤسسات المُجتمع المحلي؛ والاستفادة بما لديها من خبرات فنية وموارد مادية ومالية في دعم مشروعات وبرامج مُبادرة المدارس الخضراء.

- مُشاركة مجالس الآباء والمعلمين في مُختلف مشروعات وبرامج مُبادرة المدارس الخضراء، تخطيطًا وتنفيذًا وتقويمًا، وتوفير كافة مصادر الدعم البشري والمادي لها.

- تولي لجنة مدرسية المسؤولية عن تنفيذ مُبادرة المدارس الخضراء تخطيطًا وتنفيذًا وتقويمًا في المدارس، مع إعطاء مساحات واسعة للطلبة في المُشاركة الفعالة في إدارة هذه اللجنة.

- قيام الإدارات العُليا في وزارة التربية الوطنية والمُديريات التعليمية بزيادة صلاحيات مُديري المدارس؛ وذلك لتمكينهم من القيام بإحداث التغييرات المُناسبة في المباني والتجهيزات المدرسية ولا سيما في مجال الكهرباء والمياه وأفنية المدارس؛ وذلك لتحويلها من النمط التقليدي إلى النمط الأخضر.

- منح المدارس حرية اختيار المشروعات والأنشطة الخضراء التي تتناسب مع بيئتها الداخلية والخارجية، وكذلك بما لديها من موارد بشرية ومادية.

- قيام كل مدرسةٍ بإنشاء نادي بيئي(أيكولوجي) يكون مقرُه بالمدرسة، وبمُشاركة واسعة من مؤسسات المُجتمع المحلي، ويكون عمل هذا النادي بعد انتهاء اليوم الدراسي، وفي أيام الإجازات، ويتولى النادي مسؤولية مُناقشة كافة القضايا والمُشكلات البيئة في المدرسة ومجتمعها المحلي.

- عقد مسابقات للمدارس الخضراء على مستوى الدولة والمُديريات، وتكريم المدارس الفائزة والاحتفال بنجاحها.

قائمة المصادر والمراجع:

أولًا: المراجع العربية:

أمال، كزيز .(2019). المدرسة الخضراء نحو مجتمع تربوي مستدام دراسة ميدانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا*، (4)، 152-176.

باللموشي، عبدالرزاق.(2022). واقع التربية البيئية في منهاج التعليم الابتدائي في الجزائر: دراسة تحليلية في منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للطور الثاني. *مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر*، 5(1)، 1201-1215.

بختة، لعطب.(2022). دور الجمعيات البيئية في ترسيخ مفهوم التربية البيئية ودعم الأمن البيئي من منظور القانون الجزائري. *المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، معهد العلوم القانونية والإدارية، المركز الجامعي أحمد بن يحي الونشريسي تيسمسيلت، الجزائر*،7 (2) 638 - 651.

بن قفة، سعاد.(2009). قيم التربية البيئية في الكتاب المدرسي دراسة تحليلية لمحتوى كتب التربية المدنية للتعليم الإساسي. *مجلة الحكمة، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر*، (1) 143-158.

بن لعبيدي، مفيدة.(2021). التربية البيئية كأداة فعالة لاستدامة البيئة والتنمية في الجزائر: الواقع والآفاق، *مجلة التواصل، جامعة عنابة، الجزائر*، 27(عدد خاص)، 153 - 140.

بوترعة، بلال.(2016). الأبعاد التربوية لمشروع حقيبة التربية البيئية في المدرسة الجزائرية قراءة سوسيوتربوية في المضمون، *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،*جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر*، (21)، 281-298.

صليحة، بلاش؛ نسيمة، جرود.(2015). دراسة مقارنة لواقع التربية البيئية في المجتمع الجزائري وفي الدول العربية والدول الغربية، *مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة - مخبر تعليم - تكوين - تعليمية، الجزائر*، (8) 99-124.

العنزي، يوسف؛ يونس، سمير ؛ سلامه، عبدالرحيم؛ الرشيدي، سعد. (2010). *مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق*، الرياض: مكتبة الفلاح

غربي، عبلة.(2009). *التربية البيئية في المدارس الابتدائية من وجهة نظر المعلمين: مدارس مدينة قسنطينة نموذجًا*.رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري- قسنطينة، الجزائر.

قاصدي، سليمة.(2017). دور التربية البيئية في المحافظة على البيئة: المركز الوطني للتكوينات البيئية بالجزائر العاصمة CNFE. *مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر*، (8) 430 -438.

مسعودي،هشام .(2014). دور التربية البيئية في تعديل سلوك الفرد الجزائري اتجاه محيطه. *مجلة التراث، جامعة زيان عاشور الجلفة،الجزائر*، 4(7)، 303-319.

نعمون، منى عتيق زوجة.(2015). واقع تطبيق التربية البيئية فى التعليم الابتدائى بالجزائر : دراسة ميدانية بمؤسسة للتعليم الابتدائى. *عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مصر*، (52)، 1-24.

يخلف، بلقاسم.(2014). التربية البيئية في الكتاب المدرسي الجزائري. *مجلة منتدى الأستاذ، المدرسة العليا للأساتذة آسيا جبار قسنطينة، الجزائر*، (14) 46- 63.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Bahamas Reef Environment Educational Foundation. (2019). *Eco-Schools Bahamas Handbook*. www.breef.org, Retrieved 30/5/2023.

Bahamas Reef Environment Educational Foundation. (2023). *Eco-Schools Bahamas*. https://breef.org/index.php/what-we-do/youth-environmental-education/eco-schools-bahamas, Retrieved30/5/2023.

European Union.(2020). *Eco-schools: environmental education and sustainable development*: Stories of transformational change. Copenhagen, Denmark: greening Eu cooperation.

Foundation for Environmental Education.(2017). *Eco-Schools Handbook*: *Engage the Youth of Today to the climate of Tomorrow*. Copenhagen, Denmark.

Wikipedia.(2023). *Commonwealth of The Bahamas*. https://en.wikipedia .org/wiki/The_Bahamas, Retrieved 27/6/2023.

ثالثا: الرومنة Romanization:

Al-Anazi, Youssef; Yunus, Samir; Salameh, Abdul Rahim; Rashidi, Saad. (2010). Educational Research Methods between Theory and Practice, Riyadh: Al-Falah Library. (in Arabic)

Amal, Kziz (2019). The green school towards a sustainable educational society, a field study. International Journal of Educational and Psychological Studies, Arab Democratic Center, Germany, (4), 152-176. (in Arabic)

Bakhta, Latab. (2022). The role of environmental associations in consolidating the concept of environmental education and supporting environmental security from the perspective of Algerian law. Algerian Journal of Law and Political Science, Institute of Legal and Administrative Sciences, University Center Ahmed Ben Yahia El Ounchrissi, Tissemsilt, Algeria, 7 (2) 638 - 651. (in Arabic)

Belmoushi, Abdul Razzaq (2022). The reality of environmental education in the primary education curriculum in Algeria: an analytical study in the science and technology education curriculum for the second phase. Journal of Economics and Sustainable Development, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, University of Martyr Hama Lakhdar El Wadi, Algeria, 5 (1), 1201-1215. (in Arabic)

Bin Labidi, Mufida (2021). Environmental Education as an Effective Tool for Environmental Sustainability and Development in Algeria: Reality and Prospects, Communication Journal, Annaba University, Algeria, 27 (special issue), 153 - 140. (in Arabic)

Bin Qaqah, Souad. (2009). The values of environmental education in the textbook An analytical study of the content of civic education textbooks for basic education. Al-Hikma Magazine, Treasures of Wisdom Foundation for Publishing and Distribution, Algeria, (1) 143-158. (in Arabic)

Boutera, Bilal (2016). Educational dimensions of the environmental education bag project in the Algerian school, a socio-educational reading in content, Journal of Human and Society Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mohamed Kheidar Biskra, Algeria, (21), 281-298. (in Arabic)

Gharbi, Abla (2009). Environmental Education in Primary Schools from the Teachers' Point of View: Constantine City Schools as an Example. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mentouri- Constantine, Algeria. (in Arabic)

Massoudi, Hisham. (2014). The role of environmental education in modifying the behavior of the Algerian individual towards his surroundings. Heritage Journal, University of Xian Achour, Djelfa, Algeria, 4 (7), 303-319. (in Arabic)

Naamoun, Mona Ateeq, Wife. (2015). The reality of applying environmental education in primary education in Algeria: a field study in a primary education institution. World of Education, Arab Foundation for Scientific Consultation and Human Resources Development, Egypt, (52), 1-24. (in Arabic)

Qasidi, Salima (2017). The role of environmental education in preserving the environment: the National Center for Environmental Training in Algiers, CNFE. Horizons Journal of Science, University of Xian Achour, Djelfa, Algeria, (8) 430-438. (in Arabic)

Saliha, blush; Nassima, Juroud (2015). A comparative study of the reality of environmental education in Algerian society and in the Arab and Western countries, Journal of Educational and Educational Research, Higher School of Teachers in Bouzareah - Education - Training - Educational Laboratory, Algeria, (8) 99-124. (in Arabic)

Yakhlef, Belkacem (2014). Environmental education in the Algerian textbook. Journal of the Professor's Forum, Ecole Normale Superior Assia Djebar Constantine, Algeria, (14) 46-63. (in Arabic)