



دور القيادات المدرسية في تحقيق المدرسة الخضراء المستدامة بالإدارات التعليمية في دولة الكويت

إعداد

د/ مبارك عواد البرازي

د/ فهد عبيد عبدالله الرشيدى
أستاذ مشارك، الإدارة التربوية والتربية
المقارنة، المعهد العالي للفنون المسرحية،
الموسيقية، الكويت

أستاذ مساعد، المعهد العالي للفنون

الموسيقية، الكويت

الكويت

دور القيادات المدرسية في تحقيق المدرسة الخضراء المستدامة بالإدارات التعليمية في دولة الكويت

مبارك عواد البرازي^١، فهد عبيد عبدالله الرشيدى^٢.
^١ أستاذ مشارك، الإدارة التربوية والتربية المقارنة، المعهد العالي للفنون المسرحية،
الكويت.

^٢ أستاذ مساعد، المعهد العالي للفنون الموسيقية، الكويت.

البريد الإلكتروني: Albarazi78@hotmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع دور القيادات المدرسية في تحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة، من خلال الإجابة عن: ما درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة؟ وهل تختلف درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة باختلاف متغيرات: الجنس، والوظيفة، وسنوات الخبرة؟ ولتحقيق الهدف واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي والاستبانة كأداة، وتكونت من (٢٠) فقرة، موزعة على أربعة مجالات، وتكونت العينة من (٣٠٦) أفراد من العاملين في المدارس (قيادات تربوية ومعلمين)، وكشفت النتائج عن دور متوسط للقيادات التربوية في تحقيق المدرسة الخضراء المستدامة، كما لم تظهر فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات الدراسة المستقلة، وأوصت بضرورة تبني فكرة المدرسة الخضراء في رؤية وأهداف وزارة التربية، وتجسيدها في بيئة التعلم. بناء جسور العلاقة والشراكة مع المجتمع المحلي لترسيخ فكرة المدارس الخضراء. أيجاد بيئة تعلم، وثقافة تنظيمية داعمة لممارسات المدرسة الخضراء والتنمية المستدامة. عقد دورات تدريبية للقيادات المدرسية حول ممارسات المدرسة الخضراء وسبل ترسيخها. إجراء دراسات مستقبلية حول الفرص والتحديات لتبني تجربة المدرسة الخضراء في البيئة الكويتية.

الكلمات المفتاحية: المدرسة الخضراء، القيادات المدرسية، التنمية المستدامة، دولة الكويت.



The Role of School Leaders in Achieving A Sustainable Green School

Mubarak awwad Albrazi¹, Fahad Obaid Abdullah Al Rashidi².

¹ Associate Professor, Educational Administration and Comparative Education, Higher Institute of Dramatic Arts, Kuwait.

² Assistant Professor, Higher Institute of Musical Arts, Kuwait.

Email: Albarazi78@hotmail.com

ABSTRACT

The study aimed to answer the following two questions: What is the degree to which school leaders achieve sustainable green school practices from the point of view of the study sample? Does the degree to which school leaders achieve sustainable green school practices differ from the point of view of the study sample depending on the variables: gender, job, and years of experience? The study followed the descriptive survey method, as a questionnaire was designed that consisted of (20) items, distributed over four areas. The sample consisted of (306) individuals working in schools (educational leaders and teachers), and the results revealed a moderate role for educational leaders in achieving a sustainable green school, There were also no statistically significant differences due to the variables of the independent study, and it recommended the necessity of adopting the idea of the green school in the vision and goals of the Ministry of Education, and embodying it in the learning environment. Building bridges of relationship and partnership with the local community to consolidate the idea of green schools. Creating a learning environment and organizational culture that supports green school practices and sustainable development. Holding training courses for school leaders on green school practices and ways to consolidate them. Conducting future studies on the opportunities and challenges of adopting the green school experience in the Kuwaiti environment.

Key words: Green School, School Leaders, Sustainable Development, The State of Kuwait.

مقدمة:

نتيجة للمشاكل البيئية المختلفة بُدلت جهود دولية كبيرة أثمرت مشاريع ومبادرات لمواجهة المشكلات البيئية وتحقيق الاستدامة، ومن أهمها الدعوة لإنشاء المدارس الخضراء، في بعض الدول ككينيات تعلم صحية واقتصادية في استهلاك الموارد؛ لجعل الوعي البيئي والعمل وفقاً له، جزءاً لا يتجزأ من الحياة داخل المدرسة، بهدف حماية البيئة والاستخدام الأمثل لمواردها.

لقد عملت معظم الدول المتقدمة مثل كندا والاتحاد الأوروبي على تطبيق معايير المدارس الخضراء في بعض مدارسها وتسعى إلى تعميمها، ويواجه تطبيق هذه التجربة في البلدان النامية -التي لم تقطع شوطاً كبيراً في الالتزام بالمعايير البيئية الدولية- صعوبات في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تعيق ذلك، لكن لابد من خطوة في هذا المجال لبناء أجيال جديدة تمتلك وعياً بيئياً، وشعوراً بالمسؤولية تجاه المشكلات البيئية المتنوعة (كزين، ٢٠١٩).

وأكد المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD, 2021) على ضرورة إدماج مفاهيم وقضايا التنمية المستدامة في التعليم الرسمي وغير الرسمي؛ لإكساب جميع المتعلمين المعارف والمهارات اللازمة لدعم التنمية المستدامة، وتغيير الممارسات غير المستدامة، ومنها الاستهلاك المفرط للموارد، وهذا يتطلب تكييف التعليم وربطه بالإنتاج والاستهلاك المستدام.

وأشارت منظمة الأمم المتحدة للعلوم والثقافة إلى ضرورة إعادة توجيه المناهج نحو التنمية المستدامة، وهذا يتطلب من الهيئات التعليمية اكتشاف المعارف والرؤى والقدرات والأدوار المناسبة لكل بما يساعد في عملية صناعة واتخاذ القرار بشكل إيجابي، وبما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، ولذا من الأهمية أن يصبح هذا الأمر هدفاً منشوداً للمؤسسات التعليمية (جريش، ٢٠٢١).

ومن المفاهيم المرتبطة بالتنمية المستدامة في التربية: التعليم الأخضر؛ لأنه يساعد في توضيح الاستدامة وفهمها، و"يسعى لتدريب الطلاب على المشاركة بأنشطة وممارسات عملية بهدف تعزيز المهارات الحياتية التي تتسق مع الاستخدام الصحيح للموارد، وتوظيف التكنولوجيا المتطورة في خلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والابتكار والمشاركة المجتمعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين جميع عناصر العملية التعليمية وفق معايير صديقة للبيئة" (مجاهد، ٢٠٢٠، ١٨١). وبناء على ما سبق يتضح أن الاقتصاد الأخضر يركز على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة بأسلوب يساعد على المحافظة على البيئة وباستراتيجيات تساهم في ترشيد الاستهلاك وتوفير الوقت والجهد.

ويعد التعليم الأخضر وسيلة من وسائل تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ من خلال الوعي بمبادئه وأدواته وبرامجه وأبعاده المستقبلية، وتشجيع المعلمين والمعلمات على تبني هذا النوع من التعليم لتوضيح مسؤولية أي جيل تجاه الجيل القادم، وإدراك العلاقات المترابطة بين المجتمع والاقتصاد والبيئة. ورغم أهمية ذلك والاهتمام الدولي بمفهوم التعليم الأخضر متعدد الأبعاد إلا أن العديد من الدراسات أثبتت القصور الواضح في المجال الإعلامي لنشر ثقافة هذا النوع من التعليم مع ضعف مستوى توافر معايير محددة للمتطلبات الإدارية لتفعيله كدراسة (حسين، ٢٠٢٠).

و"التعليم الأخضر هو التعليم الحديث الذي يسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة، ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في جميع العناصر الأخرى للعملية التعليمية بكفاءة

عالية وفقا للمعايير الصديقة للبيئة، وهو يقوم على تطوير جزأين: القسم المتعلق بالبرامج البيئية للمباني والطاقة والخدمات (وهذا الجانب متوافر منذ عدة سنوات في كثير من الدول المتقدمة والنامية)، والقسم الآخر هو كل ما يركز على العملية التعليمية بالتقنيات والتطبيقات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر" (بوظرة والوفاي، ٢٠٢٠، ٨٤٤).

إن بيئة الفصل الدراسي يمكن أن تؤثر على التقدم الأكاديمي للطلاب خلال العام الدراسي بنسبة تصل إلى ٢٥%. وفي الولايات المتحدة ساعد تخضير المبنى المدرسي على تحسين صحة الطلبة والمعلمين بنسبة ٤١%، وتحسين تعلم الطلبة بنسبة ١٥%، وتحسن درجات الاختبار بسبب الإضاءة والتنفس بنسبة ٢٥%، كما أنه مكان أفضل للتدريس، إذ يمضي المعلمون ٩٠% من يومهم في المبنى المدرسي، ويستفيدون من المباني ذات الضوء الطبيعي والهواء النقي، وإمكانية الوصول إلى المناظر الخضراء (Green Building Council of Australia, 2022).

وحول أدوار مدراء المدارس في تحقيق المدارس الخضراء أشار (Ackley, 2009) إلى أن مدراء المدارس في بعض الولايات الأمريكية يقومون بستة أدوار هي: الإلهام والتحفيز، والتأييد والتشجيع والدعم، والتعاون، وطلب العلم، والإرشاد التعليمي، والإدارة، إضافة إلى القيام بالإجراءات الخاصة بالقيادة التعليمية، والتشاركية، والتحويلية، والبيئية، والدفاع عن القضايا البيئية وتبني التربية البيئية، وتعزيز ملكية العمل البيئي والالتزام الشخصي تجاه البيئة لدى الطلبة والمعلمين والعاملين، وإشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي في الأنشطة والمشاريع البيئية للمدارس.

وللقيادة المدرسية دور كبير في مساعدة المعلمين على تطوير استراتيجيات تربوية من أجل تبني ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة، وبناء مدرسة ذات بعد بيئي داخل المجتمع، كما أن عناية القائد الشخصية، والتزامه بالبيئة والتنمية المستدامة يلعبان دورا كبيرا في تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة في سياسة المدرسة (Muller, Lude, Hancock, 2020).

وأشارت (كزيز، ٢٠١٩) إلى ضرورة التوعية بأهمية المدارس الخضراء في المجتمع لما لها من فوائد تربوية وبيئية، وتقديم بحوث علمية تساهم في نشر مفهوم المدارس الخضراء وسط المنظومة التربوية ولدى مصممي المباني المدرسية، وعقد ورش تثقيفية عن المدارس الخضراء ووجوب تفعيلها، وتحديث تصميم المباني والمرافق المدرسية، وتوعية الطلبة بضرورة إيجاد فرق طلابية تهتم بالبيئة بمساعدة الإدارة والمعلمين، وإشراك المجتمع بإيجاد مثل هذه المدارس الصديقة للبيئة، من خلال برامج التوعية المجتمعية المختلفة. إن بناء المدارس الخضراء هو وسيلة للتصرف بمسؤولية تجاه البيئة والتغيرات المناخية التي تحدث، وذلك من خلال: الحفاظ على الطاقة، والحد من انبعاث الغازات الدفيئة والضباب الدخاني، وترشيد استهلاك المياه، وممارسة النمو الذكي في الاستخدام الحكيم للمساحات الأرضية.

وفي دولة الكويت أطلقت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بالتعاون مع وزارة التربية برنامج (المدارس الخضراء) وهو برنامج لطلبة المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية يهدف في المجمل إلى نشر الوعي البيئي بين الطلاب والطالبات، وغرس الأعمال التطوعية وحب البيئة لديهم (الجمعية الكويتية لحماية البيئة <https://kps.org.kw/greenschools>)، وبمناسبة انتهاء القسم الأول من الموسم الثالث عشر للبرنامج تشير أمين عام الجمعية إلى أن برنامج المدارس الخضراء

تضمن العديد من الموضوعات والفعاليات والنشاطات في مجالات التوعية البيئية، التي تسهم في تنمية وتعزيز المواطنة الفعالة لدى النشء، وتشجيع العمل التطوعي البيئي في المجتمع المدرسي، كما تعمل الجمعية على إثراء البرنامج وتعزيزه بالموضوعات المستجدة في العمل البيئي الوطني، عاما تلو الآخر، تحقيقاً للمزيد من الفائدة المرجوة، كما أشارت إلى أن المحاور التي نالت أكبر عدد من الطلبات هي ورش عمل متخصصة، المدارس المستدامة (نادي أصدقاء البيئة - الأمن والسلامة في المدارس الخضراء)، التعامل مع النفايات الصلبة (مرادم النفايات والتعامل مع النفايات في دولة الكويت - إعادة التدوير)، المناخي في الكويت وأثاره على البيئة (https://www.alraimedia.com,2023).

ومن وحي هذه المقدمة التي بينت أهمية التوجه نحو المدارس الخضراء؛ لما لها من انعكاسات على جودة التعليم وتحقيق التنمية المستدامة انبثقت فكرة الدراسة؛ لاستكشاف دور القيادة المدرسية في تحقيق المدرسة الخضراء المستدامة في دولة الكويت.

مشكلة الدراسة:

أصبح التعليم الأخضر مطلباً رئيسياً لكل دول العالم التي تسعى لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الأداء الجيد لمؤسساتها التعليمية، كما أن مفهوم التعليم الأخضر مفهوم حديث يتطلب وعياً بسياساته وبرامجه وآفاقه المستقبلية، ويعد تحدياً لمعظم المجتمعات التي تحاول تعميمه من جهة، وتسهم في تعزيز القيم الثقافية والبيئية المرتبطة بالتنمية المستدامة من جهة أخرى، وقد أشارت نتائج إحدى الدراسات إلى وجود قصور في تطبيق التنمية المستدامة في معظم دول العالم، وأن غالبية الدول قد تبنت إدخال التربية البيئية في المناهج الدراسية، وأهملت البرامج والفعاليات البيئية (اللمعي، ٢٠١٧)، كما أشارت دراسة أخرى إلى أن معظم الدول النامية لم تقطع شوطاً كبيراً في الالتزام بالمعايير البيئية الدولية بسبب المشكلات الاقتصادية والثقافية وعليها أن تسهم في بناء جيل لديه وعي بالقضايا البيئية وشعور بالمسؤولية تجاه مشكلات البيئة (Kerlin and at al,2015).

ويعاني العالم من مشكلات بيئية خطيرة ستؤثر على مستقبل الحياة على هذه الأرض، كما تعاني الكويت من بعض المشكلات البيئية مثل: مشكلة التصحر، وتلوث الهواء، وما تعانيه البيئة البحرية من تلوث وإهمال، ومشكلة المخلفات البلاستيكية، والهدر الكبير في المياه والطاقة، وغيرها من المشكلات.

وقد أشارت الدراسات السابقة (الرشيدى وآخرون، ٢٠١٨) إلى أن اتجاهات الإداريين التربويين نحو تطوير المشاركة البيئية بوزارة التربية بدولة الكويت كانت متوسطة (٥/٣،٥)، ودراسة (الشرعة والدويلة، ٢٠١٠) التي كشفت عن وعي بيئي متوسط لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

وقد أكدت دراستي (البليشي، ٢٠٢٣؛ وحسين، ٢٠٢٠) وغيرها، ضرورة تكيف المدرسة مع تحديات العصر وما يتطلبه من نشر ثقافة بيئية مسؤولة من خلال ممارسات المدارس الخضراء المستدامة، التي تهدف إلى تطوير المؤسسات التعليمية بيئياً والالتزام بفلسفة التكيف والترشيد.

إضافة إلى ما أكدته دراسة محمد وأحمد (٢٠٢٢)، ودراسة عبد السيد (٢٠٢٢)، ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٢)؛ على أهمية بناء المناهج الدراسية على مدخل الاقتصاد الأخضر.

وفي نفس السياق أشارت بعض الدراسات لحدثة تجربة المدرسة الخضراء وبالتالي دور القيادات المدرسية في تعميق وتعزيز الوعي بها ما زال دون المأمول، وقد يعزى ذلك إلى حداثة التجربة، وما يعوقها من ثقافة تقليدية لا تتقبل التغيير والتحديث بسهولة، وتواضع الجهود المهمة بمسائل البيئة، والتي قد تنظر إلى دور ثانوي للمدرسة في مواضع البيئة وحمايتها، كما أن الثقافة الاستهلاكية تسيطر على الغالبية، وضعف الشعور بالمسؤولية الفردية وكذلك الجماعية تجاه ثقافة الاستدامة، وتتوافق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (الرشيد وآخرون، ٢٠١٨) إلى أن اتجاهات الإداريين التربويين نحو تطوير المشاركة البيئية بوزارة التربية بدولة الكويت كانت متوسطة (٥/٣،٥)، ودراسة (الشرعة والدويلة، ٢٠١٠) التي كشفت عن وعي بيئي متوسط لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت. وهو ما أكدته دراستي دراسة (جريش، ٢٠٢٢) ودراسة (Warju, Soenarto, 2017).

ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في دور القيادات المدرسية في تحقيق المدرسة الخضراء المستدامة في دولة الكويت.

أسئلة الدراسة: في ضوء المشكلة التي تم تحديدها، تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما الإطار الفكري للمدارس الخضراء كما تعكسه الأدبيات التربوية والدراسات السابقة؟
 - ما درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة؟
 - هل تختلف درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة باختلاف متغيرات: الجنس، والوظيفة، وسنوات الخبرة؟
 - ما التوصيات المقترحة التي يمكن أن تسهم في تعزيز دور القيادة المدرسية في تعميق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة؟
- أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة تحقيق ما يلي:
- عرض الإطار الفكري للمدارس الخضراء كما تعكسه الأدبيات التربوية والدراسات السابقة.
 - الكشف عن درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة.
 - تحديد مدى اختلاف درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة باختلاف متغيرات: الجنس، والوظيفة، وسنوات الخبرة.
 - تقديم التوصيات المقترحة التي يمكن أن تسهم في تعزيز دور القيادة المدرسية في تعميق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة.

أهمية الدراسة: يمكن بيان أهمية الدراسة بما يلي:

الأهمية النظرية: تنبع أهمية الدراسة من أهمية الحفاظ على البيئة واستدامتها، وضرورة التوعية بذلك، والحث على ممارسة مبادئ المدرسة الخضراء، لاسيما أن بيئة دولة الكويت هي بيئة صحراوية عموماً، فيكون من باب الأولى ترسيخ مثل هذه الممارسات، كما أنها الدراسة الأولى في موضوعها بالكويت بحسب علمنا.

الأهمية التطبيقية: يؤمل أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة وزارة التربية والجهات المهتمة بالشأن البيئي سواء أكانت حكومية أم مؤسسات مجتمع مدني، من خلال الكشف عن درجة ممارسة مبادئ المدرسة الخضراء ليصار إلى تعزيزها ومعالجة مواطن القصور، وكذلك الباحثين من خلال نتائجها وتوصياتها البحثية.

منهج الدراسة: لأغراض هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، إذ يعتمد هذا المنهج على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً.

مصطلحات الدراسة:

القيادة: عملية يؤثر فيها الفرد على مجموعة من الأفراد لتحقيق هدف مشترك (Northouse, 2021,3)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها العملية التي يركز فيها الفرد المسؤل (القائد) على التخطيط للعمل ومتابعة تنفيذه والإشراف عليه وتقويمه مع التأثير على الأفراد المرؤوسين في بيئة العمل.

المدرسة الخضراء المستدامة: المدرسة التي تدعم مجموعة واسعة من الممارسات المؤيدة للبيئة والتي تتعلق بتصميم وقيادة وإدارة مباني ومجموعات مدرسية أكثر استدامة من خلال معالجة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمدرسة وكذلك البيئة، ومن هذه الممارسات: ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتقليل استخدام المبيدات الحشرية، وإنتاج النفايات، وشراء المنتجات المصنعة بشكل مستدام، والمنتجات المزروعة محلياً، والمواد المحلية، ومواد التنظيف الأقل أو غير السامة، وبناء وتعديل المباني المدرسية وفقاً لمعايير المباني الخضراء (Stone& Barlow, 2009).

وتعرف إجرائياً بأنها المدارس التي تقدم نمط تعليمي حديث يتواءم مع مستجدات ومستحدثاته التكنولوجية، مستهدفاً تحقيق التنمية المستدامة، ومعتمداً على توظيف التكنولوجيا النظيفة في العملية التعليمية وتمكين جميع عناصرها من مهاراته بكفاءة عالية ووفقاً لمعايير صديقة للبيئة.

التنمية المستدامة: هي التنمية التي تلي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة (IISD, 2021).

وتعرف إجرائياً بأنها التنمية التي تركز على استثمار إمكانات الواقع مستشرفة المستقبل دون المساس بحاجات وقدرات الأجيال القادمة بما يسهم في تلبية احتياجات الواقع وتطلعات المستقبل.

حدود ومحددات الدراسة: اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية

- الحدود الموضوعية: درجة تحقيق القيادات المدرسية للمدرسة الخضراء، من خلال أداة الدراسة التي تم أعدادها، وإجراءات صدقها وثباتها، وموضوعية العينة في الإجابة عن أسئلتها.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.
- الحدود البشرية: عينة من القادة التربويين والمعلمين العاملين في وزارة التربية بدولة الكويت.
- الحدود المكانية: الإدارات التعليمية بمحافظات الكويت (الجهراء/ الفروانية/ الأحمدي/ مبارك الكبير/ حولي)

الدراسات السابقة:

نظرا لأهمية البيئة والحفاظ عليها، وترشيد استهلاك الموارد بما يحفظ حق الأجيال القادمة، ولأهمية المدارس الخضراء لتحقيق ذلك فقد أجريت عدة دراسات تناولت الموضوع ومنها:

دراسة البلشي (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم ممارسات المدارس الخضراء المستدامة بالمدارس الثانوية العامة، وأهم أدوات مدخل الإنتاج الخالي من الهدر التي يمكن توظيفها في المدارس الثانوية العامة لتبني ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة، والتوصل إلى التصور المقترح لدور القيادة المدرسية في تنفيذ ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة بالمدارس الثانوية العامة وفق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، ومن أجل تحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة استبيان مكوّن من ٣٣ بند تم توزيعها على ٤ محاور، وبلغت عينة الدراسة ٨٦ مدير ووكيل مدرسة ثانوية عامة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة آليات على القيادة المدرسية تبنيها لتطبيق ممارسات المدرسة الخضراء بها وفق مدخل النتائج الخالي من الهدر ومنها: ضرورة أن تتضمن رؤية المدرسة توجهها نحو دعم الممارسات الخضراء المستدامة، وضرورة تنمية المعرفة والوعي لدى العاملين والطلاب بأهمية الممارسات الخضراء المستدامة داخل المدرسة وخارجها، وكذلك توفير ثقافة مدرسية لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة، وأن تلتزم القيادة المدرسية بتوفير ثقافة تنظيمية، ومناخ تنظيمي داعم لتنفيذ الممارسات الخضراء المستدامة بالمدرسة، وأن توفر القيادة المدرسية موارد تعليمية تقليدية ورقمية لتثقيف العاملين والطلاب بالممارسات الخضراء داخل وخارج المدرسة، والحرص على جعل مباني المدرسة وفصولها أداة للتعلم البيئي المستدام.

هدفت دراسة جريش (٢٠٢٢) إلى التحقق من دور مدارس الدمج في نشر ثقافة التنمية المستدامة لدى الطلاب للوصول إلى المدارس المستدامة الخضراء بمحافظة الإسماعيلية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي. تم إعداد مقياس ثقافة التنمية المستدامة موزع على ثلاثة أبعاد (البعد البيئي، والبعد الاجتماعي، والبعد الاقتصادي). وتم تطبيقها على عينة قوامها (١٠٠) معلم ومعلمة متخصصين وغير متخصصين بمدارس الدمج. توصلت النتائج إلى دور بارز لمدارس الدمج في نشر ثقافة التنمية المستدامة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق راجعة لتخصص المعلم، أو المؤهل الدراسي.

وتناولت دراسة مجاهد (٢٠٢٠) مفهوم التعليم الأخضر وفوائده وأدوات التعليم الأخضر مثل نظام البرمجة الذكية، والأجهزة اللوحية، الأيباد، والمنصات التعليمية وكيفية توظيفها في العملية التعليمية وفوائدها للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور، كما توضح استراتيجيات التدريس التي يمكن أن تواكب البيئة التعليمية في التعليم الأخضر وتحقق أهدافه مثل (التعلم من خلال المواقف، التعليم الافتراضي، التعلم القائم على الأداء الحقيقية، التعلم القائم على المنافسة، التعلم القائم على المشروعات، التدريس باستخدام منهجية نظرية الحل الابداعي للمشكلات، كما تناولت مفهوم المدرسة الخضراء ومواصفاتها، واهم التجارب العربية والعالمية مثل (اليابان، إندونيسيا، دول أمريكا اللاتينية، مصر، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، الأردن) التي اهتمت بإنشاء المدارس الخضراء، مع تقديم رؤية تربوية لنشر ثقافة التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية المصرية.

ولتحديد المتطلبات الإدارية اللازمة لتحقيق معايير المدرسة الخضراء في المدارس المصرية جاءت دراسة حسين (٢٠٢٠) وتم استخدام المنهج الاستنتاجي التحليلي، وتم اعتماد الاستبانة لجمع البيانات. وتوصلت إلى المتطلبات الإدارية اللازمة لتحقيق معايير المدرسة الخضراء في المدارس المصرية، ومن بينها المتطلبات الإدارية الثلاثة الرئيسة: (المركزية التي ينبغي أن توفرها وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني)، (المحلية التي ينبغي توفيرها). من قبل مديريات وإدارات التربية والتعليم، (المتطلبات المدرسية التي يجب أن توفرها المدارس). وتشمل هذه المتطلبات الإدارية الثلاثة الرئيسية (٢٨) مطلبًا إداريًا فرعيًا، منها: اهتمام القيادات المركزية والمحلية بفكرة المدارس الخضراء ودعمهم للمدارس لتحقيق معاييرها، وإعادة النظر في الفكر التربوي السائد مع تبني إدارة التغيير نحو المدارس الخضراء، وإصدار قانون البناء الأخضر الذي يعتمد إنشائها المدارس الخضراء وتخضير المدارس القائمة.

استهدف دراسة عباس (٢٠٢٠) التعرف على مدى جاهزية المدارس الابتدائية المعتمدة بمحافظة المنوفية لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء من حيث المقومات التي تساعد على التطبيق والعقبات التي قد تعترضه من وجهة نظر المعلمين؛ بغية تقديم بعض التوصيات التي قد تعين على تطبيق هذه الممارسات. تم تطبيق استبانة أعدت لهذا الغرض على عينة من المعلمين قوامها (٣١٥). وأظهرت النتائج توافر مقومات تطبيق ممارسات المدارس الخضراء بالمدارس بدرجة كبيرة، أما فيما يتعلق بمعوقات تطبيق ممارسات المدارس الخضراء بالمدارس، فقد تراوحت درجات تواجدها بين متوسطة وكبيرة. وفيما يتعلق بالفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لخصائصهم (النوع، الخبرة، موقع المدرسة)، فلم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول مقومات تطبيق ممارسات المدارس الخضراء تبعاً للنوع. أما فيما يتعلق بالخبرة فلقد أعطى أفراد العينة ذوى الفئتين الأكبر من حيث عدد سنوات الخبرة تقديراً أكبر من ذوى الخبرة الأقل من خمس سنوات. أما فيما يتعلق بالمعوقات فلم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعاً لتغير الخبرة. أما متغير موقع المدرسة فلقد أعطى أفراد العينة بمدارس الحضر تقديرات أعلى من نظرائهم بمدارس الريف فيما يتعلق بالمقومات والمعوقات.

واستهدفت دراسة (الرشیدی وآخرون، ٢٠١٨) الكشف عن اتجاهات الإداريين التربويين نحو تطوير المشاركة البيئية بوزارة التربية بدولة الكويت، واتبعت المنهج الوصفي المسحي باستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، وبينت النتائج أن الاتجاهات كانت متوسطة (٣,٤٥) من ٥) كما تبين وجود فروقات دالة إحصائية على بعض محاور الدراسة باختلاف متغيراتها المستقلة.

أما دراسة (Warju, Soenarto, 2017) فهدفت الى تقييم تنفيذ المدرسة الخضراء (برنامج أديويانا) في بعض المدارس بأندونيسيا، واتبعت المنهج الوصفي، وأشارت النتائج أن البرنامج حقق انجازات حقيقية على الصعيد الوطني، لكن تنفيذه يعاني بعض أوجه القصور في تحقيق حماية البيئة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتتمثل أوجه القصور في بعض المدارس التي تم تقييمها في احتياجات المدارس إلى المرافق الخضراء الجزئية بها، كما أن بعض المرافق الصديقة للبيئة ليست متاحة حتى تاريخه، مثل تكنولوجيا تصنيع الطاقة البديلة (الغاز الحيوي) والتكنولوجيا التي تقلل من الضوضاء.

وتناولت دراسة (Iwan, Rao, 2017) مفهوم المدارس الخضراء من خلال سلوكيات كل من (الرؤساء، والمعلمين، وأولياء الأمور) في ثلاث روضات خضراء حائزة على جوائز في دول مختلفة (أندونيسيا والولايات المتحدة والصين) وتم إجراء مقابلات شبه منظمة مع مدرّاء الرياض والمعلمين والآباء على مدى عشرة أشهر، وأظهرت النتائج أن أصحاب المصلحة لهم تصورات غير متسقة حول مفهوم المدرسة الخضراء، لكنهم كانوا داعمين للرسالة (الخضراء) التي تحاول كل مدرسة نقلها بغض النظر عن ثقافتهم.

وقام (Ramli et al. 2012) بمقارنة ثلاثة أدلة إرشادية لتصميم المدارس الخضراء صادرة عن ثلاث هيئات هي: وكالة حماية البيئة الأمريكية (US EPA) والتعاونية للمدارس عالية الأداء (CHPS)، ومجلس الولايات المتحدة للمباني الخضراء - القيادة في الطاقة والتصميم البيئي (USGBC - LEED)، وايضا مراجعه الأدبيات ذات الصلة، بهدف وضع مبادئ توجيهية لتصميم المدارس الخضراء في ماليزيا، لمساعدة الحكومة الماليزية على تطوير وارساء مبادئ توجيهية لتصميم المدارس الخضراء. وتوصلت الدراسة إلى ان هناك اتفاق بين الثلاث هيئات على سته معايير عند تصميم المدرسة الخضراء هي: جودة الهواء في الأماكن المغلقة، والراحة من حيث درجة الحرارة، والضوضاء، واستخدام ضوء النهار، وكفاءة استخدام المياه، وكفاءة استخدام الطاقة.

وهدفت دراسة (Oetinger, 2010) إلى تحديد فوائد استخدام التجهيزات الموفرة للطاقة، ومراعاة الاستدامة في إنشاء التجهيزات المدرسية أو عند تجديدها، وتناول الباحث (٩٨) مدرسة تم انشاؤها أو تجديدها بالتجهيزات المدرسية وفقا لمفهوم الاستدامة خلال الفترة من ٢٠٠١ الى ٢٠٠٨، وتبين أن بناء وتجديد المرافق المدرسية وفقا لمفهوم الاستدامة كان مفيدا، إذ أدى إلى خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين الظروف الصحية في المدارس، وبالتالي تعزيز الأداء الأكاديمي وتقليل تغيب الطلبة والعاملين.

وجاءت دراسة (الشرعة والدويلة، ٢٠١٠) لاستكشاف درجة الوعي البيئي لدى طلبة الصف العاشر في دولة الكويت، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت الدراسة أن درجة الوعي البيئي لدى طلبة الصف العاشر في دولة الكويت هي درجة متوسطة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس وكانت لصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التحصيل الأكاديمي، فيما لم تظهر فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري مستوى تعليم الأب ومستوى تعليم الأم.

وهدفت دراسة (Wang, 2009) إلى وضع أداة لتقييم الأداء للمدارس الخضراء في تايوان، واشتملت الأداة على ثلاثة معايير: المشاركة والشراكة، والتفكير والتعلم، والاعتبارات

البيئية، وتغطي ثلاثة أبعاد تنفيذية: سياق التعلم، والإدارة، والتعليم، وتكونت الأداة من ٢٨ فقرة تمثل تفاصيل عملية التربية البيئية، وخضعت الأداة لاختبارات للتأكد من جودها وموثوقيتها، وأكد ٢١ خبيراً أهمية وصلاحيّة هذه الأداة.

ما يميز الدراسة الحالية:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الأدب النظري، وتحديد منهج الدراسة، وتصميم أداة الدراسة، ومناقشة نتائجها، ولكنها تمتاز عنها بالمجتمع والبيئة التي أجريت فيها، حيث تسود في المجتمع الكويتي ثقافة استهلاكية أكثر منها إنتاجية، وتتميز البيئة بصحراويتها وانبساطها مما يثير الغبار والتلوث، وتوفر الشواطئ على طول حدودها الشرقية وما تعانيه من مشكلات بيئية.

الإطار النظري:

ملامح المدرسة الخضراء:

تعد المدرسة الخضراء من النماذج المهمة والضرورية لمواكبة المتغيرات على الساحة الدولية، حيث يشهد العالم العديد من المستجدات التي تتطلب ضرورة التعامل معها بفاعلية، وتتمثل هذه المستجدات في دعوات إحداث عمليات التنمية المستدامة، ودعوات مواجهة التغيرات المناخية، والتي نتج عنها بروز اتجاه اقتصادي جديد يعرف بالاقتصاد الأخضر (Economy Green) ونوعية جديدة من المهارات تعرف بالمهارات الخضراء (Skills Green)، فكانت المدرسة الخضراء هي النموذج الأمثل لمواجهة جميع هذه المستجدات، ويهدف الاتجاه العالمي نحو التعلم الأخضر إلى تنمية الوعي العالمي والشعور بالقلق إزاء البيئة والمشكلات المرتبطة بها، وتحفيز العمل الفردي والجماعي لإيجاد حلول للمشكلات البيئية الجديدة (محمد، ٢٠١٧).

مفهوم المدرسة الخضراء:

عرف مجلس مخططي المرافق التعليمية الدولي (CEPI) المدرسة الخضراء بأنها المدرسة الصحية التي تهتم بالسلامة العامة لأعضائها، والصديقة للبيئة الموفرة للطاقة، وأنها ذات أداء مرتفع تتميز في ثلاثة جوانب هي: كلفة تشغيل أقل من المدرسة التقليدية، وتصميم يعزز التعلم والعمل، ومحافظة على الموارد المهمة مثل الطاقة والمياه (Harris, 2008).

وتشير الرابطة الأمريكية لمديري المدارس (American Administrators, 2008) و (Association of School) إلى أنه غالباً ما تستخدم المصطلحات (الخضراء، والصحية، والمستدامة، وعالية الأداء) كمترادفات لبعضها عند الحديث عن المدارس التي تراعي عدداً من المبادئ المتمثلة في: حماية البيئة، وتخفيض تكاليف التشغيل، وتحسين صحة ونوعية البيئة التعليمية، وإدماج فرص التعلم مع البيئة المبنية.

وحدد (Meiboudi, et al, 2016) ثلاثة معايير تتعلق بالجوانب الهندسية المعمارية: موقع المبنى وظروفه، والتهوية الطبيعية بالمبنى، والمساحات الخضراء، ويندرج تحتها ستة معايير فرعية: اتجاه المبنى بالنسبة للشمس، ودرجة الضوضاء، والتصميم والعمارة، وجودة التهوية، ودرجة الحرارة داخل المبنى، والمساحات الخضراء، وثلاثة معايير تتعلق بالجوانب السلوكية: الإدارة، والتعليم، والمشاركة، ويندرج تحتها تسعة معايير فرعية: إدارة المواد والتجهيزات، والطاقة،

والنفايات، والمواصلات المدرسية، والتعليم البيئي، والأنشطة البيئية، واتجاهات الأفراد، والتفاعل والمشاركة داخل المدرسة، والتفاعل والمشاركة خارج المدرسة فيما يتعلق بالبيئة.

ممارسات المدرسة الخضراء:

يقصد بالممارسات الإجراءات أو المنهجيات، وتحدد ممارسات المدارس الخضراء في سبعة مجالات هي: المحافظة على الطاقة، والمحافظة على المياه، والتنظيف الأخضر، والحد من المخلفات وإعادة الاستخدام والتدوير، والانتقال من وإلى المدرسة (المواصلات المدرسية) والحياة الصحية، واستثمار أرض المدرسة (عباس، ٢٠٢٠).

أهداف المدارس الخضراء كما يلخصها (عباس، ٢٠٢٠) هي:

- التعريف بتأثير المخلفات على البيئة، والعمل على إيجاد وسائل لتقليل كميتها بالمدارس.
- زيادة وهي الطلبة والعاملين بأهمية المياه والطاقة محليا وعالميا وتحسين كفاءة استخدامها بالمدرسة.
- توفير بيئة تعليمية صحية جيدة تسهم في تحسين تحصيل الطلبة واستثمار قدراتهم بكفاءة وفعالية.
- إكساب التلاميذ كيفية العناية بأنفسهم وبغيرهم وبالبيئة من خلال التعليم والنشاطات والممارسات اليومية.
- توعية التلاميذ للاهتمام بقضايا البيئة والتنمية المستدامة من خلال إكسابهم المعارف والقيم والمهارات اللازمة لذلك.
- تنمية التقدير الذاتي لدى الطلبة من خلال إشراكهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بالقضايا الرئيسية التي تؤثر على الفرد والمجتمع والبيئة.
- إكساب الطلبة والعاملين بالمدرسة أنماط جديدة من السلوك من شأنها العناية بالبيئة ومواردها والشعور بالمسؤولية تجاه المجتمع.

أدوات التعليم في المدارس الخضراء:

أشارت العديد من الدراسات كدراسة (عيسى، ٢٠١٦، ٢؛ الحسيني، ٢٠٢٠، ٩؛ عبد الحميد، ٢٠٢٢، ١٧٩) إلى أن أهم أدوات التعليم في المدارس الخضراء تتمثل فيما يلي:

جدول (١) أهم أدوات التعليم في المدارس الخضراء

م	التطبيقات والتقنيات المستخدمة في استخداماتها	استخداماتها
	نظام البرمجة الذاتية	تستخدم لتصميم برامج وتطبيقات ذكية تسهم في تطوير العملية التعليمية
	الأياد والأجهزة اللوحية	تستخدم الأجهزة الذكية كبديل لمعامل الحاسب الآلي بالمدرسة
	المعامل الافتراضية	تستخدم في التخصصات الطبيعية كالكيمياء والفيزياء
	المنصات التعليمية	تستخدم للتواصل وتبادل المحتوى التعليمي بصورة رقمية مثل البلاكورد ومنصة ادمودو

المعايير الواجب توافرها في المدارس الخضراء:

- يوجد عدد من المعايير التي يجب توافرها في المدارس الخضراء أهمها:
- تحديد مكان المؤسسة وسط المباني السكنية مما يقلل من التلوث الناتج عن وسائل النقل.
 - تصميم أنظمة للمحافظة على المياه من التبخر وإعادة معالجتها واستخدامها في الري وإدارة مياه الأمطار بشكل جيد.
 - تصميم المبنى بشكل يسمح بدخول الضوء الطبيعي من خلال النوافذ، والإفادة القصوى من مصادر الإضاءة الطبيعية.
 - توفير مواد طلاء صحية ومنظفات مدرسية جيدة تسهم في الحفاظ على صحة الطلاب.
 - إدارة النفايات وإعادة تدويرها بشكل يخدم البيئة.
 - تصميم المبنى بشكل يخفف من حدة الضوضاء الخارجية والضوضاء الناتجة عن أجهزة التكييف وأجهزة التليفزيون، وبناء المدارس بعيدا عن الطرق السريعة.
 - تصميم أنظمة للطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية أو نظم الإضاءة الموفرة للطاقة، بشكل يعزز من المسؤولية البيئية ويسهم في تخفيض التكاليف للمجتمع المدرسي.
 - توفير المساحات الخضراء ومستوى مناسب من جودة الهواء والحفاظ على درجة حرارة معتدلة داخل المبنى المدرسي. (Ramli , 2012,467). ومن الجدير بالذكر أن تقييم المدارس الخضراء يتم وفقا لأربعة محاور أساسية هي:
 - السياسة البيئية.

- البنية التحتية الصديقة للبيئة.
- المناهج الدراسية المرتبطة بالبيئة.
- الأنشطة والفعاليات البيئية القائمة على المشاركة. (Warju, 2017,148)

المدرسة والتنمية المستدامة:

ينبغي أن يتوجه قادة المدارس لفهم القضايا المتعلقة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة بأن يكون لديهم معرفة بأهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة، والحاجة الماسة لخلق مستقبل مستدام كشرط لقيادة التنمية المستدامة في المؤسسات التعليمية، وهذه المعرفة ستتمكن قادة المدارس من اتخاذ إجراءات مستنيرة، فتغيير روح المدرسة بما يتواءم مع مبادئ التعليم من أجل التنمية المستدامة سيتطلب من قادة المدارس أن يكون لديهم تصور صريح وواضح لمفهوم التنمية المستدامة، وأن يدركوا أن التعليم من أجل التنمية المستدامة يشمل مجموعة من الأنشطة غير المترابطة، إذ حددت خارطة الطريق التي وضعتها اليونسكو لتنفيذ برنامج العمل العالمي بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة أبعاده على النحو التالي (اليونسكو، ٢٠١٤):

- مضامين التعلم: إدماج قضايا مثل تغير المناخ والتنوع البيولوجي، وأنماط الاستهلاك والانتاج المستدامة، في المناهج والأنشطة.
- بيئة التربية والتعليم: تصميم مداخل تعليم وتعلم بأسلوب تفاعلي يركز على الطلبة، ويتيح التعلم القائم على الاستكشاف.
- نتائج التعلم: تعزيز المهارات الأساسية مثل التفكير النقدي والمنهجي، واتخاذ القرارات بطريقة تشاركية، وتحمل المسؤولية من أجل الأجيال الحالية والمقبلة.
- التحول الاجتماعي: تمكين الطلبة من تحويل أنفسهم ومجتمعهم نحو الاقتصاد الأخضر والاجتماع الأخضر، ودفعهم نحو أنماط معيشية مستدامة.

أبعاد التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة ثلاثة أبعاد مترابطة ومتكاملة في إطار تفاعلي يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد وهي:

- البعد الاقتصادي: بالحفاظ على رفاهية المجتمع وازدهاره فالنظام الاقتصادي المستدام هو النظام الذي يتمكن من انتاج السلع والخدمات بشكل مستمر، والمحافظة على مستوى معين قابل للإدارة يمنع حدوث اختلالات ناتجة عن السياسة الاقتصادية.
- البعد الاجتماعي: من خلال المشاركة الاجتماعية المنظمة وترابط المجتمع مع وجود هوية ثقافية وتحقيق العدالة في التوزيع ومعايير مجتمعية مقبولة ومتفق عليها، كالصحة والتعليم والمساواة والمشاركة الشعبية، وذلك لدعم قدرة الأجيال الحالية وأجيال المستقبل على خلق تلك الحالة.

- البعد البيئي "الايكولوجي": ويتمثل بقدرة النظم البيئية على الحفاظ على وظائفها من خلال الموارد الطبيعية ومنع الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة، من خلال حماية التنوع الحيوي والالتزان الجوي وانتاجية التربية والتصدي لتغيرات المناخ (جريش، ٢٠٢٢).

بعض ممارسات القيادة المدرسية لتعزيز المدارس الخضراء المستدامة:

إن الدور الذي يقوم به القائد المدرسي يعد بمثابة سلوك يمارسه لكي يحتل مركزاً محدداً ضمن دائرة عمله، وهذا المركز ينطوي على توقعات ينظر إليها كواجبات تم فرضها على هؤلاء الذين يحتلون تلك المراكز، فالقائد التربوي بمجرد احتلاله ذلك المركز الوظيفي، سواء كان مفروضاً عليه، أو يشغله طواعية فهو مطالب بإنجاز واجبات تمثل توقعات المجتمع من تلك الوظيفة، فمجرد قبوله أن يؤدي ذلك الدور يعد قراراً اتخذته القائد مسبقاً حول ما يجب عليه تحمله من مسؤوليات تترجم أعباء ذلك الدور، ومن أهم مسؤوليات القائد التربوي، ما حدده (حمائل، ٢٠١٢، ٢٠٠)، فيما يلي:

- تقديمه للمعلومات الكافية لتوسيع إدراك واضعي السياسة التربوية العامة، فهو في هذه الحالة يقوم بدور الباحث ودور المستشار، رغم أنه لا يرتقي إلى مستوى واضع سياسة تربوية بحد ذاته.
 - وضعه لتلك السياسة التربوية والإدارية في قوالب تنظيمية عملية، الأمر الذي يجعل دائرة العمل أكثر تحركاً وتجاوباً، بما يمكنها من تنفيذ السياسة التربوية العامة شكلاً ومضموناً.
 - اختياره للعنصر البشري المناسب لمؤسسته التربوية، إذ أن جودة الموظفين وكيفية اختيارهم ومعرفة ميولهم واتجاهاتهم تعد من الأمور ذات الأهمية، لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية والنظام التربوي.
 - ترجمته للسياسة التربوية العامة إلى عقيدة يعلمها للعاملين معه، وهي عملية أصبحت من الضرورة، خاصة إذا كانت السياسة التربوية العامة جديدة، أو أن سرعة إنجازها تمثل ضرورة ملحة، أو كان هناك مقاومة ناجمة عن جهل أو عدم رغبة في المشاركة.
 - أن يكون حكيماً في تشخيصه وصبراً في معالجته، ومطالباً أيضاً بإيجاد نوع من التوازن بين المطالب المتناقضة، ولاسيما أنه يعمل في بيئة اجتماعية تعيش تحت ضغوط متعددة.
 - مسؤوليته عن إيجاد درجة عالية من التعاون الودي بين مؤسسته والمؤسسات التربوية الأخرى.
 - صنع الرجل الثاني في مؤسسته، لكي يحل محله في حالة غيابه، والتوسع في صنع الصف الثاني، كمؤشر على حكمته ونكران الذات.
- وتشير التطبيقات المدرسية إلى ضرورة التزام المبادئ الآتية في القيادة المدرسية لتفعيل المدرسة الخضراء المستدامة، وهي (العتيبي، ٢٠١٣، ١٦) (الخرزاعلة، ٢٠١٤) (طالب، ٢٠٢٣):
- الشعور بالمسؤولية: إن الشعور بالمسؤولية والمالية الإدارية مسألة أساسية لا تنفك عن القائد التربوي، وذلك لضمان عدم الاستخدام السيئ للسلطة، وتحقيقاً للقيادة التربوية السامية المطلوب توفرها لدى القائد.
 - التوافق: ويظهر التوافق في تعامل القائد التربوي مع العاملين في المؤسسة التربوية كأنه أحدهم، ويتكيف مع الأفراد الذين يتعامل معهم ومع قيمهم ومهاراتهم الشخصية وفي سيرة النبي صل الله عليه وسلم أنه يدخل الداخل فيقول أيكم محمداً لكونه صل الله عليه

- وسلم متوافق معهم ولم يتميز علمهم بهيئة ولا مجلس ولا لباس فيكون مدمجا معهم في شكله ومظهره.
- الاتزان الانفعالي: ويعمل الاتزان الانفعالي في السلوك والأطباع على تألف المرؤوسين والتفافهم حول القائد.
 - العدل: فمن المبادئ أن يتوخى القائد العدل، ويعمل بروحه، ويؤثر في المرؤوسين ليجعلهم أقرب إلى العمل منهم إلى الاستئثار بالمنفعة دون زملائهم.
 - إثارة التنافس: والتنافس الباعث على التفاعل وينتهي إلى التعاون والتوافق بين العاملين في المؤسسة التربوية
 - احترام القانون: وهي الخضوع للقواعد القانونية المنظمة للعمل وفقا للقوانين والأنظمة واللوائح والتعليمات الصادرة بموجبها، وتطبيق أحكام القضاء دون تأخير أو إبطاء.
 - الحيادية: وهي التصرف فقط بما تمليه الجوانب الموضوعية للقضية المعروضة على الموظف، وتقديم الخدمات والنصيحة بالجودة نفسها للعاملين بغض النظر عن معتقداتهم السياسية المختلفة.
 - النزاهة: إن خدمة المواطنين ونيل ثقتهم هما غاية الوظيفة.
 - مشاركة المرؤوسين في العمل.
 - التحفيز.

الطريقة والإجراءات:

عينة الدراسة: تم اختيار عينه عشوائية (المتيسرة) من خلال توزيع رابط الاستبانة الالكتروني على العاملين في المدارس من إداريين ومعلمين، وبلغ عدد المستجيبين (٣٠٦) فرداً، كما هو مبين في الجدول (٢).

جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب فئات متغيراتها

المتغير	مستوياته	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	125	40.8
	أنثى	181	59.2
الوظيفة	إداري (مدير، رئيس قسم)	88	28.8
	معلم	218	71.2
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	54	17.6
	٥ - ١٠ سنوات	45	14.7
	أكثر من ١٠ سنوات	207	67.6
الكل		306	100

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة لاسيما دراسة (البلشي، ٢٠٢٣؛ وحسين، ٢٠٢٠) تم تصميم استبانة تكونت من (٢٠) فقرة، توزعت على أربعة مجالات.

الصدق الظاهري والبنائي للأداة:

للتأكد من الصدق الظاهري تم عرض الأداة بصورتها الأولية على (٥) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم، كما تم التأكد من صدق البناء وفق معادلة بيرسون (Pearson Correlation)، وقد تبين أن جميع الفقرات حصلت على معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$).

ثبات الأداة:

يشير الثبات إلى درجة الاتساق في درجات الاختبار، لذا تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغت (٢١) فرداً من خارج عينة الدراسة، ثم تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، كما هو مبين في (الجدول ٢) وتعتبر هذه المعاملات مقبولة لأغراض الدراسة.

جدول (٣) معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

المجال	معامل الثبات
توفير الرؤية والأهداف	.81
توفير ثقافة مدرسية	.79
توفير بيئة تعلم	.85
دعم المجتمع الخارجي	.82

المعالجة الإحصائية:

من أجل تحليل نتائج الدراسة تم استخدام برنامج SPSS لإجراء العمليات الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) ومعامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للتأكد من صدق وثبات الأداة.
- التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول (وفق مقياس ليكرت الخماسي).
- اختبار (ت) T-test، وتحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، للإجابة عن السؤال الثاني.
- لأغراض تحليل البيانات والحكم على النتائج تم تصنيف المتوسطات إلى ثلاثة مستويات باستخدام المعادلة الآتية:

الدرجة المرتفعة - الدرجة المتدنية مقسومة على عدد المستويات. أي $١,٣٣ = \frac{٤}{١-٥}$

• وبناء عليه تم اعتماد ترتيب المتوسطات الحسابية للفقرات كالآتي:

المتوسطات من (٥ - ٣,٦٨) تمثل درجة كبيرة.

المتوسطات من (٣,٦٧ - ٢,٣٤) تمثل درجة متوسطة.

المتوسطات من (٢,٣٣ - ١) تمثل درجة قليلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال ما تم عرضه في الإطار النظري للدراسة، وفيما يلي نتائج الإجابة عن الأسئلة الميدانية للدراسة.

- السؤال الثاني ما درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على أسئلة المجال، والجداول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجالات الدراسة

الرقم المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١ توفير الرؤية والأهداف	2.94	.848	متوسطة
٢ توفير ثقافة مدرسية	2.84	.904	متوسطة
٣ توفير بيئة تعلم	2.73	.900	متوسطة
٤ دعم المجتمع الخارجي	2.65	.927	متوسطة
الأداة ككل	2.79	.848	متوسطة

يتبين من نتائج الجدول حصول جميع المجالات على درجات متوسطة، وحل مجال (توفير الرؤية والأهداف) على المرتبة الأولى، وحل مجال (دعم المجتمع الخارجي) في المرتبة الأخيرة.

وتدل هذه النتائج أن دور القيادات المدرسية ما زال دون المأمول، وقد يعزى ذلك إلى حداثة التجربة، وما يعوقها من ثقافة تقليدية لا تقبل التغيير والتحديث بسهولة، وتوضع الجهود المهتمة بمسائل البيئة، والتي قد تنظر إلى دور ثانوي للمدرسة في مواضع البيئة وحمايتها، كما أن الثقافة الاستهلاكية تسيطر على الغالبية، وضعف الشعور بالمسؤولية الفردية وكذلك الجماعية تجاه ثقافة الاستدامة، وتتوافق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (الرشيدي وآخرون، ٢٠١٨) إلى أن اتجاهات الإداريين التربويين نحو تطوير المشاركة البيئية بوزارة التربية بدولة الكويت كانت متوسطة (٥/٣،٥)، ودراسة (الشرعة والدويلة، ٢٠١٠) التي كشفت عن وعي

بيئي متوسط لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت. كما تتوافق مع نتائج دراسة (جريش، ٢٠٢٢) ودراسة (Warju, Soenarto, 2017). وفيما يأتي بيان لنتائج المجالات بالتفصيل.

المجال الأول: للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة على المجال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على أسئلة المجال، والجداول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجال الدراسة الأول (توفير الرؤية والأهداف)

رقم الممارسة	الممارسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
4	تلتزم القيادة المدرسية بتقليل نسبة الهدر للموارد كالورق والماء والكهرباء إلى أقل درجة ممكنة.	3.11	.992	متوسطة
2	تستهدف القيادة المدرسية تنمية الوعي لدى العاملين والطلاب بأهمية الممارسات الخضراء المستدامة داخل المدرسة وخارجها.	2.92	.985	متوسطة
1	تتضمن رؤية المدرسة توجهها نحو دعم الممارسات الخضراء المستدامة	2.87	.973	متوسطة
3	تؤكد أهداف المدرسة على التزام قيادتها بالممارسات الخضراء والاستدامة في جميع عملياتها الإدارية والتربوية	2.87	.927	متوسطة
	مجال توفير الرؤية والأهداف لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة	2.94	.848	متوسطة

تبين النتائج في مجال (توفير الرؤية والأهداف لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة) حصول جميع الفقرات على درجات متوسطة، وجاءت الفقرة (تلتزم القيادة المدرسية بتقليل نسبة الهدر للموارد كالورق والماء والكهرباء إلى أقل درجة ممكنة) في المرتبة الأولى، بينما جاءت الفقرة (تؤكد أهداف المدرسة على التزام قيادتها بالممارسات الخضراء والاستدامة في جميع عملياتها الإدارية والتربوية) في المرتبة الأخيرة.

ويتضح من هذه النتائج أنه لا توجد رؤية وأهداف متفق عليها لدى القيادات المدرسية لتجسيد مفهوم المدارس الخضراء، وإنما هي اجتهادات فردية قد تكون نابعة من الثقافة الدينية التي تدعو للحفاظ على الموارد كالماء والطاقة كنوع من تقدير النعمة، لكنها لما تصل بعد إلى رؤية استراتيجية معلنة وملزمة.

المجال الثاني: للتعرف على استجابة أفراد عينة الدراسة على المجال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على أسئلة المجال، والجداول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجال الدراسة الثاني (توفير ثقافة مدرسية)

رقم الممارسة	الممارسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة المتوسطة
4	تحفز القيادة المدرسية أصحاب المبادرات الخضراء من العاملين والطلاب.	2.94	.998	متوسطة
1	تعزز القيادة المدرسية لدى العاملين والطلاب تقدير الممارسات الخضراء المستدامة.	2.93	.919	متوسطة
2	تعمل القيادة المدرسية على تنمية المعلمين مهنيا ليكونوا معلمين خضر	2.83	1.057	متوسطة
5	توظف القيادة المدرسية اللوائح والقوانين بما يحقق تبنيها للممارسات الخضراء المستدامة.	2.80	.994	متوسطة
3	تلتزم القيادة المدرسية بتوفير ثقافة ومناخ تنظيمي داعم للممارسات الخضراء المستدامة بالمدرسة	2.78	.998	متوسطة
6	تتابع القيادة المدرسية أداء المعلمين في تدريس الممارسات الخضراء في فصولهم الدراسية.	2.73	.993	متوسطة
	مجال توفير ثقافة مدرسية لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة	2.84	.904	متوسطة

يتضح من نتائج الجدول حصول جميع فقرات مجال (توفير ثقافة مدرسية لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة) على درجات متوسطة، وحلت الفقرة (تحفز القيادة المدرسية أصحاب المبادرات الخضراء من العاملين والطلاب) في المرتبة الأولى، وحلت الفقرة (تتابع القيادة المدرسية أداء المعلمين في تدريس الممارسات الخضراء في فصولهم الدراسية) في المرتبة الأخيرة.

وتشير هذه النتيجة إلى أن ثقافة المدرسة الخضراء ما زالت لم تصبح بعد من (العموميات الثقافية) التي يتبناها المجتمع بشكل عام والمدرسة بشكل خاص، بحيث يواجه من

يخالفها النقد المجتمعي، وإنما هي أشبه ما تكون بالمندوبات الثقافية، يشكر ويمدح من يقوم بها، ومن لا يقوم بها لا يواجه نقدا لسلوكه.

المجال الثالث للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة على المجال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على اسئلة المجال، والجداول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجال الدراسة الثالث (توفير بيئة تعلم)

رقم الممارسة	الممارسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	توفر القيادة المدرسية موارد تعليمية تقليدية ورقمية لتثقيف العاملين والطلاب بالممارسات الخضراء	2.76	.958	متوسطة
5	توفر القيادة المدرسية خدمات الإرشاد البيئي وممارسات الاستدامة للعاملين بها ولطلابها.	2.75	.982	متوسطة
2	تدعم القيادة المدرسية وجود بيئة تعلم مرتكزة حول الممارسات الخضراء المستدامة	2.74	1.000	متوسطة
3	توظف القيادة المدرسية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم الأنشطة الخضراء المستدامة.	2.70	1.038	متوسطة
4	تدعم القيادة المدرسية دمج قضايا البيئة والاستدامة في تدريس المناهج والأنشطة الصفية واللاصفية.	2.70	1.006	متوسطة
	مجال توفير بيئة تعلم لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء	2.73	.900	متوسطة

تبين النتائج في الجدول أن جميع فقرات مجال (توفير بيئة تعلم لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء) حصلت على درجات متوسطة، وجاءت الفقرة (توفر القيادة المدرسية موارد تعليمية تقليدية ورقمية لتثقيف العاملين والطلاب بالممارسات الخضراء) في المرتبة الأولى، وحلت الفقرة (تدعم القيادة المدرسية دمج قضايا البيئة والاستدامة في تدريس المناهج والأنشطة الصفية واللاصفية) في المرتبة الأخيرة.

وتبين هذه النتيجة الحاجة إلى استراتيجية أكثر وضوحا والزاما في أن تكون بيئة التعلم بيئة داعمة ومحققه لمفهوم المدرسة الخضراء، حتى تغرس في ذهن الطالب ووجدانه ومهاراته ضرورة تعديل السلوك الطلابي نحو الحفاظ على البيئة ومواردها تحقيقا لاستدامتها.

المجال الرابع: للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة على المجال الرابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على اسئلة المجال، والجداول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجال الدراسة الرابع (دعم المجتمع الخارجي)

رقم الممارسة	الممارسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
2	تستثمر القيادة المدرسية وسائل التواصل الاجتماعي في نشر ثقافة الاخضرار والاستدامة	2.80	1.028	متوسطة
1	تعتني القيادة المدرسية بإشراك أصحاب العلاقة في أنشطتها البيئية المستدامة.	2.77	.988	متوسطة
4	تستضيف القيادة المدرسية ندوات ولقاءات مع المهتمين بالشأن البيئي والاستدامة في المجتمع المحلي	2.62	1.041	متوسطة
3	تساعد القيادة المدرسية طلابها في تحويل أنفسهم ومجتمعاتهم التي يعيشون فيها إلى الاقتصاد الأخضر والاجتماع الأخضر	2.60	1.020	متوسطة
5	تنظم القيادة المدرسية معرضا سنويا للأنشطة البيئية المستدامة	2.46	1.037	متوسطة
	مجال دعم المجتمع الخارجي لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة	2.65	.927	متوسطة

يتضح من نتائج الجدول حصول جميع فقرات مجال (دعم المجتمع الخارجي لتحقيق ممارسات المدرسة الخضراء المستدامة) على درجات متوسطة، وحلت الفقرة (تستثمر القيادة المدرسية وسائل التواصل الاجتماعي في نشر ثقافة الاخضرار والاستدامة) في المرتبة الأولى، وحلت الفقرة (تنظم القيادة المدرسية معرضا سنويا للأنشطة البيئية المستدامة) في المرتبة الأخيرة.

ولعل مرد ذلك إلى أن المدرسة وقيادتها لا تولي مسألة التعاون والشراكة مع المجتمع الخارجي الأهمية الكافية، بالرغم من أن المدرسة مؤسسة اجتماعية ولا بد أن تؤسس لشراكة حقيقية مع المجتمع؛ ليتعاون المجتمع والمدرسة في هدف تنشئة الجيل على القيم وإحداث التغيير الإيجابي، فالمجتمع والمدرسة كلاهما من مؤسسات التنشئة.

نتائج ومناقشة السؤال الثاني: هل تختلف درجة تحقيق القيادات المدرسية لممارسات المدرسة الخضراء المستدامة من وجهة نظر عينة الدراسة باختلاف متغيرات: الجنس، والوظيفة، وسنوات الخبرة؟

١: متغير الجنس

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأداء أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس

المتغير ومستوياته	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
ذكر	125	2.71	.848	-1.373	304	.171
أنثى	181	2.85	.847			

يتبين من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء تشابه الظروف والإمكانات المتاحة، بجانب تشابه المؤهلات والكفايات المتوفرة لدى جميع أفراد عينة الدراسة، بالإضافة لتشابه القوانين واللوائح المنظمة لعملهم من جهة والمنظمة لعمل المدرسة الخضراء من جهة أخرى، ولذا جاءت استجاباتهم متشابهة دون وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

٢: متغير الوظيفة

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأداء أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الوظيفة، والجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الوظيفة

المتغير ومستوياته	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
إداري	88	2.80	.898	.134	304	.893
معلم	218	2.78	.830			

يتبين من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء تشابه ظروف العمل وتشابه القوانين واللوائح المنظمة له، بجانب تشابه طبيعة عمل المدارس الخضراء وما تؤديه من مهام القيادات الإدارية مرتبطة بها، خاصة وأن هذه المهام تكون مرتبطة بلوائح وقوانين وبشكل واضح للجميع من معلمين وإداريين، وبالتالي جاءت رؤيتهم متشابهة دون وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة.

٣: متغير سنوات الخبرة

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، والجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	54	3.03	.944
5-10 سنوات	45	2.61	.690
أكثر من 10	207	2.77	.844

يتبين من الجدول وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، ولمعرفة مدى الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (١٢) يبين ذلك.

جدول (١٢) نتائج تحليل التباين الأحادي للمتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.522	2	2.261	3.182	.053
داخل المجموعات	215.294	303	.711		
المجموع	219.816	305			

يتبين من الجدول (١٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى وحدة الثقافة الاجتماعية، وكذلك الثقافة التنظيمية التي تسود في المدرسة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عباس، ٢٠٢٠) جزئياً مع دراسة (جريش، ٢٠٢٢).

التوصيات: في ضوء النتائج توصي الدراسة بالآتي:

- ضرورة أن يتم تبني المدارس الخضراء في رؤية وأهداف وزارة التربية والمدرسة
- بناء جسور العلاقة والشراكة مع المجتمع المحلي لترسيخ فكرة المدارس الخضراء من خلال برامج التوعية المجتمعية وعقد الشراكات مع ممثلي المجتمع المحلي.
- إيجاد بيئة تعلم، وثقافة تنظيمية داعمة لممارسات المدرسة الخضراء والتنمية المستدامة من خلال توفير المتطلبات اللازمة لذلك ونشر الوعي بها.
- عقد دورات تدريبية للقيادات المدرسية حول ممارسات المدرسة الخضراء وسبل ترسيخها.
- إجراء دراسات مستقبلية حول الفرص والتحديات لتبني تجربة المدرسة الخضراء في البيئة الكويتية.

المراجع:

المراجع العربية:

- البلشي، محمد (٢٠٢٣) القيادة المدرسية في تحقيق ممارسات المدارس الخضراء المستدامة بمدارس التعليم الثانوي العام وفق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر Lean production، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٦(٢) ٨١-١٦٢.
- بوطورة، فضيلة؛ والوافي، علاء (٢٠٢٠). نماذج عالمية ناجحة في تفعيل الاقتصاد الأخضر من خلال الجامعات الخضراء لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة حالة جامعتي واجينجين واكسفورد المصنفتين الأولى عالمياً). مجلة الباحث، ٢٠(١)، ٨٤١-٨٥٦.
- جريدة الرأي الكويتية (٢٠٢٣) حماية البيئة نختمت القسم الأول للموسم الثالث عشر [/https://www.alraimedia.com/article/1670466](https://www.alraimedia.com/article/1670466)
- جريش، دنيا (٢٠٢٢) دور مدارس الدمج في نشر ثقافة التنمية المستدامة كمؤشر لتحقيق المدارس الخضراء، مجلة كلية التربية/ جامعة العريش، ١٠(٣٢) ٢١٧-٢٧٨.
- الجمعية الكويتية لحماية البيئة (٢٠٢٣) برنامج المدرسة الخضراء، <https://kps.org.kw/2385>
- حسين، عاصم (٢٠٢٠). المتطلبات الإدارية لتحقيق معايير المدارس الخضراء من وجهة نظر الخبراء. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢١(١)، ١٠١-١٤١.
- الحسيني، فايزة (٢٠٢٠). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، ٣(٣)، ١٧٧-١٩٦.
- حمائل، عبد عطا الله (٢٠١٢). "القيادات التربوية ومتطلبات تأهيلها لمواجهة مستجدات العصر": عمادة البحث العلمي والدراسات العليا - جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- الخزاعلة، أمل (٢٠١٤). مستوى المناخ الأخلاقي السائد في المدارس الثانوية في محافظة عمان وعلاقته بدرجة تمكين المعلمين من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- الرشيدى، حسين والعاظمى، بدر، والرشيدى، شافي، والشبو، سعاد (٢٠١٨) اتجاهات الإداريين التربويين نحو تطوير المشاركة البيئية بوزارة التربية بدولة الكويت، مجلة البحث العلمي في التربية، ١٩(١٩) ١٨٧-٢٥٢.
- الشرعة، ناصر والدويلة، عبير (٢٠١٠) درجة الوعي البيئي لدى طلبة الصف العاشر في دولة الكويت، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، ٣٦(١٣٩) ١٤٧-١٨٤.
- طالب، علي بن إبراهيم محمد (٢٠٢٣). القيادة الأخلاقية وعلاقتها بالإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين بمدينة الرياض، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد ٣٣، العدد ٣.
- عباس، ياسر (٢٠٢٠) جاهزية المدارس الابتدائية المعتمدة بمحافظة المنوفية لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء من وجهة نظر المعلمين، ٢٩(١١٦) ١-٧٣.
- عبد الحميد، أسماء (٢٠٢٢). رؤية مقترحة لسياسات وبرامج التعليم الأخضر في مصر في ضوء بعض النماذج العربية والعالمية. مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، ١٣٩(٢)، ١٦٩-٢٠٣.

- عبد السيد، منال. (٢٠٢٢م). برنامج قائم على المدخل البيئي لتنمية بعض مفاهيم علوم الارض وأثره على السلوك الاستكشافي لدى أطفال الروضة. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، (21)، 26-117.
- عبد الفتاح، سالي. (٢٠٢٢م). وحدة في العلوم معدة وفق مدخل STEAM لتنمية مهارات التفكير البيني والمستقبلي والاندماج في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، (6)، 15-17، 46.
- العتيبي، أحمد بركي. (٢٠١٣). درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية للقيادة الأخلاقية وعلاقتها بقيمهم التنظيمية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت. رسالة ماجستير منشورة، قسم الإدارة والمناهج، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط الأردن.
- عيسى، أحمد (٢٠١٦). التعليم الأخضر وأدواته. تم استرجاعه من: <https://www.new-edu.com>
- كزيز، أمال (٢٠١٩) المدرسة الخضراء نحو مجتمع تربوي مستدام: دراسة ميدانية، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المانيا-برلين (٤) ١٧٦-١٥٢.
- اللمعي، فاطمة محمد. (٢٠١٧). التنمية المستدامة بالمدرسة المصرية في ضوء صيغة المدرسة المستدامة الخضراء في الولايات المتحدة الأمريكية والصين، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مجلد ١٧، عدد ١، ١-١١٢.
- مجاهد، فايزة الحسيني. (٢٠٢٠) التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، (٣) ١٧٨-١٩٦.
- محمد، ماهر محمود (٢٠١٧) المدرسة الخضراء: رؤى مقترحة لإصلاح التعليم الفني في ضوء المستجدات العالمية، جامعة بورسعيد: مصر.
- محمد، محمد جمال؛ وأحمد، سامية جمال. (٢٠٢٢م). فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، (٢٩) ٦، ٣٩٦-٣٥١.
- اليونسكو (٢٠١٤) خارطة الطريق لتنفيذ برنامج العمل العالمي من أجل التنمية المستدامة، باريس: اليونسكو.

المراجع العربية مترجمة:

- Al-Balshi, M. (2023). School leadership in achieving sustainable green school practices in secondary schools based on the lean production approach. *The International Journal of Research in Educational Sciences*, 6(2), 81–162.
- Bourtoura, F., & Al-Wafi, A. (2020). Successful global models for implementing the green economy through green universities to achieve sustainable development (A case

- study of Wageningen and Oxford Universities). *Al-Bahith Journal*, 20(1), 841–856.
- Al-Rai Kuwait Newspaper*. (2023). Environmental protection concludes the first section of the 13th season. Retrieved from <https://www.alraimedia.com/article/1670466/>
- Jreish, D. (2022). The role of integration schools in spreading a culture of sustainable development as an indicator for achieving green schools. *Journal of the Faculty of Education, Arish University*, 10(32), 217–278.
- Kuwaiti Environmental Protection Society. (2023). Green School Program. Retrieved from <https://keps.org.kw/2385>
- Hussein, A. (2020). Administrative requirements to achieve green school standards from the experts' perspective. *Journal of Scientific Research in Education*, 21(1), 101–141.
- Al-Husseini, F. (2020). Green education as a future direction in the digital age. *The International Journal of Research in Educational Sciences*, 3(3), 177–196.
- Hamayel, A. A. (2012). Educational leadership and its qualifications to face modern challenges. Deanship of Scientific Research and Graduate Studies, Al-Quds Open University, Palestine.
- Al-Khaza'leh, A. (2014). The level of moral climate in secondary schools in Amman Governorate and its relationship to teachers' empowerment from their perspective (Unpublished master's thesis). Faculty of Educational Sciences, Middle East University, Jordan.
- Al-Rashidi, H., Al-Azmi, B., Al-Rashidi, S., & Al-Shabo, S. (2018). Educational administrators' attitudes toward developing environmental participation in Kuwait's Ministry of Education. *Journal of Scientific Research in Education*, 19, 187–252.
- Al-Shara'ah, N., & Al-Duweila, A. (2010). Environmental awareness among tenth-grade students in Kuwait. *Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 36(139), 147–184.
- Taleb, A. I. M. (2023). Ethical leadership and its relationship to managerial creativity among secondary school principals as perceived by educational supervisors in Riyadh. *Journal of the Faculty of Education, Alexandria University*, 33(3).
- Abbas, Y. (2020). The readiness of accredited primary schools in Monufia Governorate to implement green school practices as perceived by teachers. *Journal of Educational Studies*, 29(116-1), 1–73.

-
- Abdel-Hamid, A. (2022). A proposed vision for green education policies and programs in Egypt in light of some Arab and global models. *Journal of Education, Faculty of Education, Al-Azhar University*, 139(2), 169–203.
- Abdel-Sayed, M. (2022). A program based on the environmental approach to develop some Earth Science concepts and its impact on exploratory behavior among kindergarten children. *Journal of Childhood and Educational Studies*, (21), 26–117.
- Abdel-Fattah, S. (2022). A science unit designed according to the STEAM approach to develop interdisciplinary and future thinking skills and learning engagement among primary school students. *Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences*, 46(6), 15–17.
- Al-Otaibi, A. B. (2013). The degree of secondary school principals' practice of ethical leadership and its relationship to their organizational values from the teachers' perspective (Published master's thesis). Department of Administration and Curriculum, Faculty of Educational Sciences, Middle East University, Jordan.
- Issa, A. (2016). Green education and its tools. Retrieved from <https://www.new-edu.com>
- Kziz, A. (2019). The green school toward a sustainable educational community: A field study. *The International Journal of Educational and Psychological Studies, Arab Democratic Center for Strategic and Political Studies, Berlin*, 4, 152–176.
- Al-Lamie, F. M. (2017). Sustainable development in the Egyptian school in light of the green sustainable school model in the USA and China. *Journal of the Faculty of Education, Kafir El-Sheikh University*, 17(1), 1–112.
- Mujahid, F. (2020). Green education as a future direction in the digital age. *The International Journal of Research in Educational Sciences*, 3(3), 178–196.
- Mohamed, M. M. (2017). Green school: Proposed visions for reforming technical education in light of global developments. *Port Said University, Egypt*.
- Mohamed, M. G., & Ahmed, S. G. (2022). The effectiveness of a proposed program in environmental education based on

contemporary general issues using differentiated instruction to develop green economy concepts, sustainable thinking, and environmental advocacy among Faculty of Education students at Aswan University. *The Arab Journal for Educational and Psychological Sciences*, 6(29), 351–396.

UNESCO. (2014). *Roadmap for implementing the Global Action Program on Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.

المراجع الأجنبية:

- Ackley, C. R. (2009). *Leadership In Green Schools: School Principals As Agents Of Social Responsibility*. The Pennsylvania State University, PhD Educational Leadership. Pennsylvania: College of Education.
- Oetinger, J. W. (2010). *Green Schools: Constructing and Renovating School Facilities with the Concept of Sustainability*. School of Education, PhD of Education. Missouri: Education Faculty of Lindenwood University.
- Ramli, N. H., Masri, M. H., Mohd. Taib, M. Z., & Abd Hamid, N. (2012). A Comparative Study of Green School Guidelines. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, (50) 462 – 471.
- Wang, S.-M. (2009). The Development of Performance Evaluation for Green Schools in Taiwan. *Applied Environmental Education and Communication*, 8 (1), 49–58.
- Warju, W. Soenarto, S (2017). Evaluating the Implementation of Green School (Adiwiyata) Program: Evidence from Indonesia, *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(6), 1483-1501.
- Iwan, A. Rao, N (2017). The Green School Concept: Perspectives of Stakeholders from Award-Winning Green Preschools in Bali, Berkeley, and Hong Kong, *The Journal of Sustainability Education (JSE)*, (16) December 2017.1-23.
- Meiboudi, H. Lahijanian, A Shobeiri, S. Jozi, S & Azizinezhad R, (2016) Creating an integrative assessment system for green schools in Iran, *Journal of cleaner production* (119) 236-246.
- Northouse, p (2021) *Leadership: Theory and Practice*, Ninth Edition, Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Stone, M. Barlow, Z (2009) *Smart by nature: Schooling for sustainability*. Healdsburg, CA Watershed Media. PP 3-15.



-
- Green Building Council of Australia Website,2022
<https://www.gbca.au/>
- Muller, U. Lude, A & Hancock, D (2020) Leading Schools towards Sustainability. Fields of Action and Management Strategies for Principals, Sustainability, 12(7)1-20.
- Harris, A. (2008). Leading Sustainable Schools, Specialist Schools and Academies Trust, International Networking for Educational Transformation, Net, UK.
- International institute for Sustainable Development (IISD). (2021). Available: <https://www.iisd.org>.
- Kerlin, Santos , Bennett ,Steve and William (2015) : Green School as Learning laboratories , Teachers perceptions of their first year in anew green middle school , Journal of Sustainability Education ,Vol 8.
- American Association of School Administrators. (2008, October10). *Green Schools*. (A. A. Administrators, Producer) Retrieved from American Association of School Administrators: <http://www.aasa.org/focus/content.cfm?ItemNumber=10224>.