



واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة

أ.رنا بنت ناصر المهوس
قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: rmohawes@hotmail.com

أ.د. سارة بنت عبدالله المنقاش
قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة، وهي: "البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي"، وذلك باستخدام المنهج الوصفي المسحي، من خلال أداة الاستبانة التي طبقت على عينة عشوائية طبقية من المعلمين والمعلمات الذين بلغ عددهم (377)، والمديرين والمديرات الذين بلغ عددهم (235)، في مدينة: الرياض وجدة والدمام. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة جاء بدرجة (متوسطة)، وبلغ المتوسط الحسابي (2.89)، حيث جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الأولى، يليه البعد الاقتصادي، وأخيراً البعد البيئي.

الكلمات المفتاحية: المدرسة المستدامة، مديري ومديرات مدارس التعليم العام، المملكة العربية السعودية.



The Reality of School Principals Practices of General Education Schools in the Kingdom of Saudi Arabia to Achieve the Dimensions of a Sustainable School

Rana Nasser Almohawes

Department of Education Administration, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia

Email: rmohawes@hotmail.com

Prof. Dr. Sarah Abdullah Almengash

Department of Education Administration, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia

ABSTRACT

The study aimed to know the reality of school principals practices of general education schools in the Kingdom of Saudi Arabia to achieve the dimensions of a sustainable school, which are: "the economic dimension, the social dimension, and the environmental dimension", using the descriptive survey method, through the questionnaire tool that was applied to a stratified random sample of male and female teachers, who numbered (377), and male and female principals, who numbered (235), in the cities of: Riyadh, Jeddah, and Dammam. The study concluded that the practices reality of school principals of general education in the Kingdom of Saudi Arabia to achieve sustainable school dimensions was (medium), and the arithmetic average was (2.89), where the social dimension came in first place, followed by the economic dimension, and finally the environmental dimension.

Keywords: Sustainable school, general education school principals, kingdom of Saudi Arabia.

**مقدمة:**

يعيش العالم اليوم تطورات وتغيرات هائلة نتيجة للتقدم العلمي والتقني أدت إلى تحولات كبيرة في كافة مجالات الحياة، مما نتج عنها العديد من التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تعيق المجتمعات عن تحقيق التقدم المأمول، وتعود أحد أسباب هذه التحديات إلى استهلاك أفراد المجتمع غير العادل للموارد الطبيعية الذي يؤثر على استدامتها، ليس فقط في الدول النامية، وإنما حتى على صعيد الدول المتقدمة. ونتيجة لهذه التحديات؛ نشأت فكرة التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة وضرورة التوازن بين التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي واستدامة الموارد الطبيعية لضمان حفظ حقوق الأجيال القادمة (وادي، 2014). وقد تم وصف مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة في تقرير لجنة برونتلاند عام 1987 بأنها: "التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة" (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة - اليونسكو، 2012، ص.5).

ورغم الجهود العالمية الحثيثة للتعامل مع قضايا التنمية المستدامة؛ إلا أنها لم تكن كافية بالشكل المطلوب، من هنا جاءت فكرة التعليم من أجل التنمية المستدامة Education for Sustainable Development (ESD) كاستجابة لهذه القضية؛ لما للتعليم من دور أساسي في إحداث التحول المنشود (كفاقي، 2016)، وقد أكدت الجمعية العامة للأمم المتحدة أن التعليم عنصر هام لتحقيق التنمية المستدامة، حيث أطلقت عدة عقود وبرامج لتسريع التطور في مجال التنمية المستدامة في جميع مجالات التعليم، بإشراف ومتابعة من اليونسكو منذ عام 2005 وحتى عام 2030 (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة - اليونسكو، 2021، ص.4).

وهنا يبرز دور المدرسة كونها المصدر الأول للعملية التعليمية، والتي تلعب دوراً حيوياً مهماً في التأثير على تكوين الاتجاهات وتعديلها لدى الأفراد وغرس القيم وتنميتها (عباس، 2018). وتعد "المدرسة المستدامة" أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى ترشيد الاستهلاك، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة لكافة منسوبي المدرسة، والمحافظة على الموارد الطبيعية، وزيادة نسبة الوعي البيئي، وذلك من خلال الأبعاد التي حددتها منظمة الأمم المتحدة وهي: البعد الاقتصادي الذي يعني حُسن إدارة المدرسة للموارد والطاقة والمال، والبعد الاجتماعي الذي يهتم بوجود خدمات مناسبة لكافة منسوبي المدرسة، والبعد البيئي الذي يسعى لحماية بيئة المدرسة من التلوث، والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية (آمال، 2019؛ حبيب وحنان، 2014؛ كمال، 2018).

ويعد مدير المدرسة هو الأساس الذي يقوم عليه الكيان المدرسي، وهو العنصر الرئيس الذي يساهم في تحفيز الجهود البشرية والمادية، وهو الموجه والمنسق لجميع الطاقات والإمكانات المتاحة، وذلك لتحقيق الغايات التربوية المراد تحقيقها (علي، 2019). وتؤكد دراسة مولر وهانوك وستريكر ووانغ (Müller & Hancock, 2021 & Stricker & Wang) أن مديري المدارس يلعبون دوراً مهماً ومحورياً في عملية التعليم من أجل التنمية المستدامة في المدارس، لذا لا بد من الاهتمام بتطويرهم لحاجتهم إلى مجموعة متنوعة من الكفايات والمهارات، ومن هذا المنطلق؛ جاءت هذه الدراسة لتبحث في واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة.

مشكلة الدراسة:

رغم اهتمام المملكة العربية السعودية بالتعليم الذي خصصت له الجزء الأكبر من ميزانية الدولة، وسعي وزارة التعليم للمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال بعض المبادرات والمشاريع، كتحقيق مبدأ الحكومة الخضراء عن طريق التحول الإلكتروني الكامل وتقليل استهلاك الموارد الطبيعية، إلا أن مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية مازالت تواجه معوقات عديدة تحول بينها وبين أن تكون مدارس مستدامة، حيث ذكرت دراسة الحربي والحضيف (2023) أن معوقات ممارسات المدرسة الخضراء في المدارس الابتدائية في منطقة القصيم التعليمية جاءت بدرجة كبيرة.

فمن بين المعوقات التي تواجه مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في البعد الاقتصادي: وجود قصور في النفقات المخصصة للصيانة والنظافة التي لم تتجاوز 6.5% من إجمالي النفقات التشغيلية للعام المالي 2019 كما ذكرها تقرير وزارة التعليم (2019، ص.109)؛ مما قد يؤثر على استدامة الطاقة وترشيد استهلاك المياه. وأشارت دراسة الجريوي (2015) أن المدارس تعاني كثيراً من تأخر الإصلاحات وأعمال الصيانة، وأن المخصصات المالية غير كافية لتغطية الاحتياجات التشغيلية للمدارس، بالإضافة إلى محدودية صلاحيات مديري المدارس في الحصول على التمويل ومجالات صرفه. وأوصت دراسة الجهني



والسياسي (2020) بضرورة وضع آلية لمتابعة استهلاك المدارس للموارد من مياه وطاقة وورق وغيره، لتقليل من حجم المصروفات وترشيد استهلاكها.

أما ما يتعلق بمعوقات البعد الاجتماعي، فإن منها: ضعف المشاركة المجتمعية في المدارس، حيث تشير نتائج دراسة المنيع (2018) إلى محدودية مجالات المشاركة المجتمعية في المدارس الثانوية في الرياض، وعدم الوعي بثقافتها لدى منسوبي المدرسة وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع، وخلوها من التنظيم الواضح. وكذلك وجود مركزية في صنع واتخاذ القرار، وضعف في مشاركة منسوبي المدرسة للقرارات المدرسية، حيث كشفت دراسة أحمد (2013) أن أفراد الإدارة المدرسية بصناعة واتخاذ القرارات كان معوق كبير يحول دون تحقيق التنمية المستدامة في المدارس الابتدائية في المدينة المنورة، وتوافقها دراسة البراهيم (2014) عن هيمنة أسلوب المركزية في صياغة السياسات واتخاذ القرارات التي تعيق تحقيق جودة التعليم لأجل التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

وفيما يخص معوقات البعد البيئي، فإن هناك ضعف في التوعية البيئية لدى المدارس، وقلة اهتمام بالبيئة المدرسية وتفعيل المسطحات الخضراء وإعادة تدوير المخلفات، وكذلك انتشار سلوكيات غير صحيحة لدى بعض الطلبة، كالاستهلاك العالي للمواد البلاستيكية، والإسراف في استخدام المياه، واستعمال الطاقة بشكل كبير، والتي تؤثر سلباً على البيئة. وقد بينت دراسة العتيبي (2018) عن موافقة مديري ومعلمي المدارس على ضعف الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض. وأظهرت دراسة أحمد (2013) وجود صعوبات تحول دون تحقيق التنمية المستدامة لجودة التعليم منها: استنزاف الطالب للبيئة بدلاً من المحافظة عليها، وقلة مشاركة المدرسة في برامج حماية البيئة والنظافة والتشجير.

وبناءً على ما تم عرضه من أن مدارس التعليم العام تعاني من بعض المعوقات التي تحد من تطبيق مفهوم المدرسة المستدامة، ونظراً لحدائث الموضوع وأهميته محلياً وعالمياً وقلة الدراسات المحلية فيه، ولتحقيق أهداف المملكة العربية السعودية ورؤيتها في تفعيل التنمية المستدامة، جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة "الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية"، وتقديم التوصيات المناسبة لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاقتصادي.
2. الكشف عن واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاجتماعي.
3. الكشف عن واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد البيئي.

أسئلة الدراسة:

يتمثل السؤال الرئيس للدراسة الحالية في: ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لأبعاد المدرسة المستدامة. ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاقتصادي؟
2. ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاجتماعي؟
3. ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد البيئي؟

أهمية الدراسة:

1. التعريف بمفهوم المدرسة المستدامة وزيادة الوعي بأهميتها اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً، كونها أحد الاتجاهات الحديثة لتحسين البيئة التعليمية.
2. تنسجم هذه الدراسة مع التوجه الوطني لتحقيق مستهدفات رؤية 2030 التي تسعى في بعض برامجها ومبادراتها إلى تحسين جودة الحياة ورفع مستوى رفاهية المجتمع.



3. معرفة واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة، ومن ثم تزويد أصحاب القرار بأهم التوصيات والمقترحات المبنية على نتائج الدراسة الميدانية للاستفادة منها.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على معرفة واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة، وهي: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة في مدارس التعليم العام الحكومي للمرحلة الثانوية للبنين والبنات في كل من: الرياض، جدة، الدمام. وأختيرت المرحلة الثانوية دون المراحل التعليمية الأخرى لأهميتها في السلم التعليمي، فهي مرحلة تؤهل الطلبة للتعليم الجامعي وتزودهم بالمهارات اللازمة لذلك، ويتعلم فيها الطلبة مجموعة من المعارف والعلوم التي تعينهم على مواصلة مشوارهم التعليمي، والذي يتحدد بناءً عليه مستقبلهم المهني، ولذلك فإن من المهم توعيتهم بأهمية ممارسات المدرسة المستدامة لتعزيز ثقافة الاستدامة في المجتمع.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة ميدانياً عام 1445 هـ.
- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة على المعلمين والمعلمات، ومديري ومديرات مدارس التعليم العام.

مصطلحات الدراسة:

المدرسة المستدامة Sustainable School: تعرف بأنها: المدارس التي تسعى إلى غرس مبادئ التنمية المستدامة بأبعادها (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) لدى التلاميذ من خلال الممارسات اليومية في المدرسة والأنشطة اللاصفية مساهمة في ذلك بتحقيق استدامة المجتمع بتبنيهم لمفهوم الاستدامة (السياسي والجهني، 2020).

تعرف إجرائياً بأنها: المدرسة التي تحقق التعليم من أجل التنمية المستدامة من خلال بيئة دراسية ذات جودة عالية ومستدامة، دون الإخلال بحاجات الأجيال القادمة، وتهدف إلى تشجيع ممارسات إيجابية للمحافظة على الموارد الطبيعية، والتقليل من استهلاك المياه والطاقة والمال، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة لكافة منسوبي المدرسة، ورفع مستوى الوعي البيئي. وقد يطلق عليها مسميات أخرى كالمدرسة الخضراء والمدرسة البيئية.

الإطار النظري:

مفهوم المدرسة المستدامة:

للمدرسة المستدامة مفاهيم متعددة، منها كما عرفت كينسلر (Kensler, 2012, p.805) بأنها: "المدارس التي تمارس المبادئ البيئية من خلال تصميم وإدارة المباني، وتهدف إلى خلق بيئات صحية للناس، بالإضافة إلى تقليل التكاليف والتأثيرات الاجتماعية البيئية المحلية والعالمية السلبية".

وتُعرف بأنها: مدارس تسعى إلى تعزيز ممارسات بيئية سليمة كتوفير الطاقة، والحفاظ على الموارد، وتقليل التكاليف، وزيادة إنتاجية العاملين والطلاب في المدرسة، وتحسين حالتهم الصحية، ورفع روح العاملين في المدرسة لتربية النشء من أجل تحقيق مستقبل أكثر استدامة (القدرة، 2021).

يلاحظ من خلال عرض المفاهيم السابقة للمدرسة المستدامة؛ أنها تشترك في تركيزها على الاهتمام بالبيئة، إيماناً منها بأن البيئة الصحية السليمة الداعمة هي الأساس الذي تستند عليه المدرسة المستدامة في تطبيق جميع ممارساتها، وتوكل عليه في تحقيق أهدافها.

أهداف المدرسة المستدامة:

سعت بعض الدول إلى تطبيق المدرسة المستدامة ونشرها نتيجة لبعض المتغيرات العالمية التي ظهرت وأصبح هناك حاجة ماسة لتلافيها، والمدرسة المستدامة بدورها تحقق أهدافاً عديدة تعود بالنفع على المؤسسات التعليمية بشكل خاص، وعلى المجتمع بشكل عام.

ويذكر مجلس المباني الخضراء الأمريكي U.S. Green Building Council (2023) أن المدرسة المستدامة تهدف إلى عدة أمور منها: التقليل من التلوث البيئي لحماية كوكب الأرض، وخلق بيئة مريحة وصحية وآمنة



للطلبة والمعلمين، وتعزيز إنتاجية وأداء الطلبة والمعلمين، والاحتفاظ بالمعلمين والتقليل من تكاليف استبدالهم وتعيينهم وتدريبهم لوجود بيئة تعليمية تخفف ضغوط مهنة التدريس، وتوفير فرص للتعلم التجريبي من خلال ربط المناهج بالبيئة، وتوفير المال من خلال تخفيض نفقات المرافق التعليمية، واستخدام المبالغ التي تم توفيرها من خلال خفض النفقات في استثمار المباني وتوفير التقنيات وتحفيز المعلمين، وتحسين السلوكيات الإيجابية لأفراد المجتمع، وزيادة التعاون والمشاركة المجتمعية، وزيادة مستوى الخبرة المهنية في المجتمع من خلال التجارب والممارسات المتعلقة بالاستدامة.

أبعاد المدرسة المستدامة:

تستمد المدرسة المستدامة أبعادها من أبعاد التنمية المستدامة، وهي البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. ويمكن توضيحها من خلال الآتي (الجلاد، 2018؛ حسين، 2020؛ الدغدي، 2022؛ عباس، 2018؛ Gunansyah et al., 2021؛ Hanifah et al., 2015؛ Veronese & Kensler, 2013):

• **البعد الاقتصادي:** ويقصد به: "تحقيق الوفرة في الموارد الطبيعية من خلال ترشيد استهلاك الموارد المتاحة في البيئة المدرسية" (اللمعي والجويدي، 2017، ص.17). وذلك من خلال الممارسات التالية:

- زيادة كفاءة استخدام الموارد المتاحة كالطاقة والمياه من خلال استخدام أنظمة تقنية ذات كفاءة عالية.
- ترشيد استخدام الطاقة واستبدالها بمصادر الطاقة الطبيعية مثل: ألواح الخلايا الضوئية الشمسية، أو طاقة الرياح، أو أشعة الشمس.
- تعريف الطلاب وتدريبهم على الأنشطة الاقتصادية (الإنتاج والاستهلاك والتوزيع) من خلال الأنشطة والبرامج المدرسية.

- الاستهلاك المستدام للموارد الطبيعية للحفاظ على توازن الموارد وجودة البيئة.
- تنمية وتشجيع مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة.
- التمويل الكافي لصيانة المباني المدرسية وجميع مرافقها.
- الحصول على بدائل تمويلية لتغطية مصروفات المدرسة وتطبيق ممارسات المدرسة المستدامة.
- إعداد جداول صيانة دورية لصيانة جميع المرافق المدرسية.
- توسيع صلاحيات مديري ومديرات المدارس لإدارة ميزانية المدرسة وتلقي المساعدات الخارجية.

• **البعد الاجتماعي:** ويقصد به: الاهتمام بالعدالة الاجتماعية، وتوفير الخدمات الاجتماعية لجميع منسوبي المدرسة، وضمان الديمقراطية في اتخاذ القرارات (الشمري وآخرون، 2016). وذلك من خلال الممارسات التالية:

- توفير بيئة صحية آمنة من خلال توفير الخدمات الصحية والتعليمية المناسبة.
- الاهتمام بالغذاء الصحي وتقديم وجبات صحية وسليمة مناسبة.
- تفعيل المشاركة المجتمعية مع أولياء الأمور وأصحاب المصلحة عن طريق تقديم الخبرات والمبادرات والدعم المالي.

- الحرص على التنمية المهنية للكوادر البشرية.
- تعزيز حس المسؤولية والاعتماد على النفس بين الطلبة وبين العاملين.
- نشر ثقافة الاحترام بشكل عام، واحترام الاختلافات الفردية بشكل خاص.
- تنمية روح المبادرة والتعاون بين الطلبة وبين العاملين.
- تفعيل الأنشطة التي تنمي أسلوب الحوار والمناقشة لدى الطلبة.
- تنمية القيم الحميدة والسلوكيات الإيجابية لدى منسوبي المدرسة.
- تقديم الحوافز والمكافآت لتشجيع جميع منسوبي المدرسة على تطبيق ممارسات المدرسة المستدامة في الأنشطة اليومية في المدرسة.
- توعية الطلبة والعاملين بأهمية الأعمال التطوعية داخل وخارج المدرسة، وتشجيعهم للقيام بها من خلال إكسابهم المهارات الأساسية المطلوبة.

- إتاحة الفرصة لمشاركة الطلبة والعاملين في صنع واتخاذ القرارات.

• **البعد البيئي:** ويقصد به: الممارسات البيئية الإيجابية التي تهدف إلى تقليل التأثيرات السلبية في المدرسة، وبالأخص في مجال المياه والطاقة والهواء والنفائيات (اللمعي والجويدي، 2017). وذلك من خلال الممارسات التالية:



- تفعيل المسطحات الخضراء في المدرسة والمحافظة عليها.
- تشجيع أنشطة الزراعة، وتدريب الطلبة على زراعة ورعاية النباتات في البيئة المدرسية.
- التقليل من استخدام المواد البلاستيكية واستبدالها بالمواد المستدامة.
- فرز النفايات ومعالجتها وتحويلها إلى سماد.
- الاهتمام بجودة المياه، ومتابعة صيانتها بشكل مستمر، وإعادة استخدامها في أغراض أخرى كإري المزروعات.
- نشر الوعي البيئي بين منسوبي المدرسة والمجتمع من خلال: تفعيل الأنشطة اللاصفية، تقديم البرامج التوعوية، تقديم الدورات والورش التدريبية، الإذاعة المدرسية، اللقاءات الدورية لأولياء الأمور.
- تزويد الطلبة والعاملين في المدرسة بالمهارات المختلفة التي تمكنهم من التعامل مع القضايا البيئية من خلال التعلم بالممارسة مثل: إعادة الاستخدام والتدوير.
- التقليل من استخدام الورق واستبداله بالأجهزة التقنية.
- استغلال البيئة المحيطة في ممارسة السلوكيات الصحيحة والأنشطة الهادفة التي تعزز من الوعي البيئي.
- الاهتمام بجودة الهواء الداخلي للمدرسة من خلال التهوية المستمرة، واستخدام مواد تنظيف صديقة للبيئة.
- تقليل المخلفات والتخلص منها بطريقة آمنة وبشكل مستمر.
- تنفيذ حملات ومسابقات توعوية متنوعة خاصة بأهداف وفوائد المحافظة على البيئة.
- التوعية بأهمية المحافظة على الطعام وعدم الإسراف فيه، والاستفادة من بقايا الطعام في تسميد المزروعات (الجلاد، 2018؛ حسين، 2020؛ الدغدي، 2022؛ عباس، 2018؛ Hanifah، Gunansyah et al., 2021؛ Veronese & Kensler, 2013؛ et al., 2015).
يلاحظ أن أعداد المدرسة المستدامة متنوعة، وقد تتداخل في بعضها البعض، ولكن إذا فهمت بشكل شامل وطُبقت بطريقة تكاملية بحيث يتم الدمج بين جميع الأبعاد؛ فإن نتائجها ستصب في مصلحة المدرسة العامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

سمات وخصائص المدرسة المستدامة:

- **المحافظة على الطاقة:** أي استهلاك أقل للطاقة الكهربائية من أجل تقديم خدمات متكافئة ذات جودة مناسبة لجميع منسوبي المدرسة، من خلال ما يلي: الاستفادة من ضوء النهار، والحرص على التنظيف الدوري للنوافذ، وعدم فتح الأجهزة الكهربائية إلا عند الحاجة، وتفعيل خاصية توقف الأجهزة كالكومبيوترات عند عدم استخدامها، واستخدام العوازل الحرارية أثناء بناء المباني المدرسية، وتفعيل الطاقة الشمسية، واستخدام أجهزة قابلة للشحن.
- **المحافظة على المياه:** أي العناية بجودة مصادر المياه، والمحافظة عليها وترشيدها، من خلال ما يلي: تفعيل خاصية التشغيل والإيقاف التلقائي لصنابير المياه، واستخدام صنابير ومراحيض ذات تدفق مائي منخفض، وإعادة استخدام المياه المستخدمة لري المزروعات والمسطحات الخضراء، وعمل صيانة دورية لمرافق المياه.
- **المحافظة على جودة الهواء الداخلي:** أي الاهتمام بنوعية الهواء داخل المبنى المدرسي، من خلال ما يلي: المحافظة على نظام تهوية مناسب ذو جودة وكفاءة عالية، والتنظيف الدوري لنوافذ المدرسة، وفتح النوافذ بشكل مستمر، واعتماد مواد تنظيف صديقة للبيئة، وتوفير غرف خاصة مغلقة بشكل جيد لتخزين مواد المختبر وأدوات التنظيف، وزيادة المسطحات الخضراء، وتقليل استعمال المواد البلاستيكية واستبدالها بالمواد المستدامة.
- **المحافظة على الإضاءة:** أي المحافظة على جودة إنتاج مصدر الضوء مع استهلاك أقل للطاقة، من خلال ما يلي: تقليل الإضاءة والاستعانة بضوء الشمس، وتوزيع النوافذ أثناء البناء بشكل مناسب للحصول على أكبر قدر ممكن من ضوء الشمس، واستخدام زجاج نوافذ عازل لأشعة الشمس القوية أثناء فصل الصيف، واختيار إضاءة ذات نوعية موفرة لاستهلاك الطاقة الكهربائية.
- **المحافظة على الصوت:** أي العناية بجودة الصوت داخل المبنى المدرسي، والتقليل من الضوضاء الداخلية والخارجية، من خلال ما يلي: استخدام العوازل الجدارية أثناء بناء المبنى المدرسي، وتوفير نظام العزل الصوتي في الفصول الدراسية، وبناء حواجز ممانعة للإزعاج عند جهة مصدر الضجيج للتقليل من درجة حدتها، واستخدام أرضيات ذات امتصاص عالي للصوت.
- **المحافظة على مبدأ التدوير:** ويقصد بذلك إعادة استخدام المواد الاستهلاكية كالورق والمخلفات، وذلك من خلال توفير منطقة مخصصة لتجميع المواد المخصصة لإعادة التدوير، وتخفيض استخدام الورق واستبداله بالأجهزة الإلكترونية، واستبدال علب الماء البلاستيكية بعلب مصنوعة من مواد مستدامة، واستخدام مواد قابلة



إعادة التدوير كالبطاريات والورق، وإعادة تدوير الكتب المدرسية والدفاتر (حسين، 2020؛ الدغدي، 2022؛ عباس، 2018؛ Karunakaran & Verayiah, 2017؛ Tasci, 2015؛ Eitland et al., n.d). وفي ظل هذه السمات والخصائص؛ يتضح أنها جميعاً تستلزم وجود مبنى دراسي مهني ومؤهل بكافة الإمكانيات والموارد المتاحة والمستدامة، لضمان نجاح تطبيق المدرسة المستدامة. وهذا قد يستدعي مراعاة جميع السمات والخصائص عند عملية تصميم وبناء المباني المدرسية، ومحاولة تعديل ما أمكن تعديله في المباني الحالية لترشيد الاستهلاك وتوفير المال والمحافظة على الموارد.

الدراسات السابقة:

دراسة اللمعي والجويدي (2017): هدفت الدراسة للتوصل إلى آليات ومقترحات من شأنها المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في المدرسة المصرية في ضوء إحدى صيغ المدرسة المستدامة، وقد استخدمت المنهج المقارن بين خبرة الولايات المتحدة الأمريكية والصين. وتوصلت الدراسة إلى أن: مقومات النجاح لكلتا التجربتين تركزت في عدة أمور منها: الشراكة والتعاون بين المدرسة ومؤسسات المجتمع، والاعتماد على المصادر المتجددة للطاقة، والتصميم الجيد للمبنى المدرسي ومراعاة معايير الاستدامة.

دراسة عباس (2018): هدفت الدراسة للتعرف على مدى جاهزية المدارس الابتدائية المعتمدة بمحافظة المنوفية بمصر لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء من حيث العقبات التي قد تعترضها من وجهة نظر المعلمين. تم استخدام المنهج الوصفي وطُبقت "استبانة" على "315" معلم للمرحلة الابتدائية. وقد أظهرت الدراسة وجود معوقات لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء منها: ضعف التمويل الكافي لصيانة المباني ومرافقها، وغياب آليات متابعة ومراقبة استهلاك المياه والكهرباء والمخلفات الناتجة عن المدارس.

دراسة حسين (2020): هدفت الدراسة إلى تحديد المتطلبات الإدارية اللازمة لتحقيق معايير المدارس الخضراء بالمدارس المصرية باستخدام المنهج الاستنباطي التحليلي، حيث أعدت "استبانة" على مجموعة من الخبراء لم يُذكر عددهم. كانت أهم المتطلبات الإدارية المدرسية اللازم توفيرها من قبل المدارس هي: إعداد خطة سنوية لتحقيق معايير المدرسة الخضراء، وإشراك الطلبة وأولياء الأمور في البرامج والمشاريع، وتوظيف الأنشطة المدرسية لتعزيز مفاهيم المدرسة الخضراء والسلوك البيئي السليم لدى الطلبة.

دراسة الشрман والفرسان (2020): هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة المدرسية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في مديرية التربية والتعليم في لواء الأغوار الشمالية في الأردن، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، وطُبقت أداة "الاستبانة" على "340" معلم ومعلمة. أبرزت نتائج الدراسة أن دور الإدارة المدرسية كان عالياً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة وذلك على الترتيب الآتي: البعد الاجتماعي يليه البعد الاقتصادي ثم البعد البيئي.

دراسة شرودر وآخرين (Schroder et al., 2020): هدفت الدراسة إلى تحليل ومقارنة مشاركة الطلاب في برنامج المدرسة البيئية في مدرستين ثانويتين في أسبانيا وهولندا. استخدمت الدراسة المنهج النوعي من خلال أداتي المقابلة والملاحظة مع الطلاب، ومدير المدرسة، والمعلمين. وكشفت نتائج الدراسة ما يلي: أن المدرسة الأسبانية دمجت برنامج المدرسة البيئية في جميع ممارسات المدرسة، ويشارك غالبية الطلاب في أنشطة المدرسة البيئية بتشجيع ودعم من إدارة المدرسة، وبناءً على ذلك؛ أظهرت المدرسة الأسبانية نتائج إيجابية أكثر من المدرسة الهولندية، وذلك من حيث تقليل استهلاك الكهرباء والمياه والورق بأكثر من 50٪، كما تقيم المدرسة الأسبانية تعاوناً وثيقاً مع البلدية المحلية والمؤسسات والجمعيات التعليمية لتنظيم الأنشطة داخل المجتمع المحلي. بينما شكّل برنامج المدرسة البيئية مشروعاً ضمن أحد مشاريع المدرسة الهولندية، ولم يكن هناك مشاركة فعالة للطلاب بسبب ضعف دعم إدارة المدرسة للمشروع، بالإضافة إلى أن ممارسات الوعي البيئي لدى طلاب المدرسة الهولندية كان منخفضاً.

دراسة فبرياني وآخرين (Febriani et al., 2020): هدفت الدراسة إلى تحديد أهمية برنامج أدوياتا Adiwiyata كمحاولة لتحسين المعرفة البيئية للطلاب الإندونيسيين، وذلك في مدرسة SMAN 5 Jember Indonesia. استخدمت الدراسة منهج نوعي من خلال عمل مقابلة وملاحظة مع مدير المدرسة ونائبه، والمعلمين، والطلاب، وموظفي النظافة دون توضيح لعددهم. وأظهرت النتائج ما يلي: حرص المدرسة على تنفيذ الأنشطة الإبداعية والمبتكرة التي تدعم برنامج أدوياتا منها: إنشاء محطة للزراعة المائية تُدار من قبل الطلاب



الكشافة، وبيع محصولها للحصول على موارد مالية تدعم المدرسة، ووجود غابة صغيرة بجانب المدرسة تُستخدم كأداة للتعليم خارج الفصل في الهواء الطلق.

دراسة جونانسيه وآخرين (Gunansyah et al., 2021): هدفت الدراسة إلى تعميق وإثراء منظور الممارسات الجيدة التي تم تنفيذها فيما يتعلق بدمج التنمية المستدامة في التعليم من أجل التنمية المستدامة، وذلك من خلال وصف تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة في ثلاثة مدارس ابتدائية في مدينة سورابايا بإندونيسيا، باستخدام المنهج النوعي من خلال مقابلات مع ثلاثة مدراء وستة معلمين في المدارس الثلاثة. وتبين النتائج أنه: يمكن لممارسات التعليم من أجل التنمية المستدامة في التعليم أن تعزز من تعلم المهارات ووجهات النظر والقيم اللازمة لتعزيز مجتمع مستدام، وأن نجاح ممارسات التنمية المستدامة في التعليم يعتمد إلى حد كبير على كيفية توجيه منسوبي المدرسة من خلال القيادة القوية والمتسقة في سياسات وبرامج مدرسية مختلفة، وأن المشاركة المجتمعية ضرورية لدعم وتطوير ممارسات التنمية المستدامة.

دراسة مولر وآخرين (Müller et al., 2021): هدفت الدراسة إلى التحقيق فيما يفعله مديري المدارس في ألمانيا وماكاو في الصين والولايات المتحدة الأمريكية من أجل التعليم من أجل التنمية المستدامة، وما هي المتطلبات التي يحتاجونها لتأسيس التعليم من أجل التنمية المستدامة بنجاح في مدارسهم. تم استخدام المنهج النوعي الاستكشافي وعمل مقابلات مع "4" مدراء ألمان و"5" مدراء أمريكيين و"5" مدراء صينيين. أظهرت النتائج أن مديري المدارس يلعبون دوراً مهماً ومحورياً في عملية التعليم من أجل التنمية المستدامة في المدارس؛ لذا يجب أن يكونوا مبادرين وميسرين للعملية، وأن التعليم من أجل التنمية المستدامة هو مهمة جماعية؛ لذا يجب أن يكون هناك مشاركة فعالة للمعلمين والموظفين وذلك بتوفير فرص للتعاون والمشاركة والمبادرة والتعبير عن الآراء والأفكار وتنفيذها. وكذلك أهمية تقديم الدعم -سواء كان عن طريق تقديم الخبرات والمبادرات أو الدعم المالي- من الآباء والمجتمع.

دراسة القدرة (2022): هدفت الدراسة إلى بيان أهم النماذج العالمية الناجحة في تطبيق المدرسة الخضراء، مع رصد لواقع مدارس التعليم العام في فلسطين، وذلك باستخدام أسلوب التحليل البيئي (SWAT) لمدارس التعليم العام في فلسطين. وقد عرضت الدراسة تصور مقترح لتحويل المدارس في فلسطين إلى مدارس خضراء، وأكدت على إعداد دليل لأفضل الممارسات الخضراء في مجال الاقتصاد الأخضر (الطاقة الخضراء، وإعادة التدوير والاستخدام، والمياه، وغيرها) وتوزيعه على المدارس في محافظات فلسطين.

التعليق على الدراسات السابقة:

تضح من عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، أن معظمها تناول التنمية المستدامة كونها الإطار العام والمرجع الأساسي للمدرسة المستدامة، وكذلك المدارس الخضراء كونها أحد المفاهيم الشهيرة المرادفة للمدرسة المستدامة. وقد اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في مجال "التعليم العام"، وجاءت متنوعة من حيث الهدف ومجتمع الدراسة والمنهج والأدوات، ويظهر منها اتفاقها مع التوجهات العالمية التي تسعى لمواكبة التنمية المستدامة والحفاظ على استدامة الموارد الطبيعية.

ويلاحظ توافق الدراسة الحالية مع دراسة جونانسيه وآخرين (Gunansyah et al., 2021) في هدف الدراسة الذي تمثل في وصف الواقع في المدارس، وكذلك في اختيار عينة الدراسة من المعلمين والمدراء، كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الشرمان والفرسان (2020) في استخدام المنهج الوصفي المسحي، ومع دراسة عباس (2018) في استخدام أداة الاستبانة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: المنهج الوصفي المسحي، لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية وأهدافها.

مجتمع الدراسة: معلمو ومعلمات ومديرو ومديرات المرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام الحكومي في مدينة: الرياض، وجدة، والدمام، وذلك بإجمالي (21376) معلم/ة، و(606) مديرة/ة.

عينة الدراسة: معلمو ومعلمات ومديرو ومديرات المرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام الحكومي، حيث تم اختيار عينة عشوائية طبقية بالاعتماد على معادلة ستيفن تامبسون لتحديد عينة الدراسة الممثلة لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية كعينة مستقلة بذاتها، ومديري ومديرات المرحلة الثانوية كعينة مستقلة بذاتها، ثم توزيع العينة



وفقاً للمدينة والنوع، وقد أظهرت المعادلة أن العينة الممثلة للمعلمين والمعلمات هي (377) معلمة، كما أن العينة الممثلة للمديرين والمديرات هي (235) مديرة، وتم توزيع كل فئة على المدن وفقاً لنسبة كل مدينة من العدد الكلي، وكذلك الحال بالنسبة للذكور والإناث، وذلك كما يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (1): عينة الدراسة

الإجمالي	المديرين/ات		المعلمين/ات		المدينة
	مديرة	مدير	معلمة	معلم	
330	73	55	117	85	الرياض
225	44	43	71	67	جدة
57	11	9	20	17	الدمام
612	128	107	208	169	المجموع
	235		377		الإجمالي

أداة الدراسة: اعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ويبين الجدول رقم (2) محور الاستبانة وأبعادها وعدد عباراتها، وكيفية توزيعها عليها:

جدول رقم (2): محور الاستبانة وأبعادها وعباراتها

المجموع	عدد العبارات	البعد	المحور
33	10	الاقتصادي	واقع ممارسات مديري ومديرات المرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام الحكومي لأبعاد المدرسة المستدامة
	12	الاجتماعي	
	11	البيئي	

وقد استُخدم مقياس ليكرت الرباعي للحصول على استجابات أفراد الدراسة وفق درجات الموافقة التالية: (عالية، متوسطة، منخفضة، غير موافق). ولتحديد طول خلايا المقياس الرباعي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (4-1=3)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (3/4=0.75)، بعد ذلك أُضيفت هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يتضح من خلال الجدول رقم (3)، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (3): تحديد فئات المقياس المتدرج الرباعي

درجة الموافقة			
عالية	متوسطة	منخفضة	غير موافق
4.0 – 3.26	3.25 – 2.51	2.50 – 1.76	1.75 – 1

صدق أداة الاستبانة:

صدق المحكمين: عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين الخبراء في مجال الإدارة التربوية والتعليم العام والإحصاء والاستدامة، وذلك للتأكد من مناسبتها وشموليتها لأهداف الدراسة، وأجريت التعديلات المطلوبة بناءً على المقترحات التي اتفق عليها معظم المحكمين لتخرج الاستبانة في صورتها النهائية. وقد تم نشرها إلكترونياً عن طريق برامج التواصل الاجتماعي (واتس اب، تطبيق X، تليجرام).

الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، وهي كالتالي:



جدول رقم (4): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات (البعد الاقتصادي)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.625	6	**0.657
2	**0.742	7	**0.742
3	**0.610	8	**0.725
4	**0.774	9	**0.792
5	**0.682	10	**0.785

** دال عند مستوى (0.01)

جدول رقم (5): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات (البعد الاجتماعي)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.714	7	**0.780
2	**0.760	8	**0.772
3	**0.795	9	**0.794
4	**0.809	10	**0.749
5	**0.757	11	**0.756
6	**0.748	12	**0.797

** دال عند مستوى (0.01)

جدول رقم (6): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات (البعد البيئي)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.714	7	**0.780
2	**0.760	8	**0.772
3	**0.795	9	**0.794
4	**0.809	10	**0.749
5	**0.757	11	**0.756
6	**0.748	12	**0.797

** دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجداول السابقة أن جميع عبارات الاستبانة جاءت دالة عند مستوى (0.01)، وجميعها ذات معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على مؤشرات صدق مقبولة يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

ثبات الاستبانة: تم استخدام (معادلة ألفا كرونباخ) Cronbach's Alpha (α)، وذلك كما يلي:

جدول رقم (7): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

م	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	البعد الاقتصادي	10	0.809
2	البعد الاجتماعي	12	0.852
3	البعد البيئي	11	0.848
	الثبات الكلي	33	0.876



يتضح من خلال الجدول رقم (7) أن أداة الاستبانة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (0.876) وهي درجة ثبات مقبولة، ويُستخلص من نتائج اختباري الصدق والثبات الخاصة بأداة الاستبانة؛ أن الأداة صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، كما أنها ثابتة بدرجة جيدة.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

نتيجة السؤال الأول: ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاقتصادي؟

للإجابة على السؤال؛ حُسبت التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة، كما رُتبت العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة حول واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاقتصادي

م	العبارات	درجة الممارسة											
		عالية		متوسطة		منخفضة		غير موافق					
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك				
5	متابعة صيانة المبنى المدرسي.	277	45.3	183	29.9	116	19.0	36	5.9	3.15	0.93	1	متوسطة
6	إدارة ميزانية المدرسة حسب ما يراه مناسباً.	262	42.8	184	30.1	136	22.2	30	4.9	3.11	0.91	2	متوسطة
1	ترشيد استهلاك الطاقة في عمله المدرسي.	180	29.4	283	46.2	105	17.2	44	7.2	2.98	0.87	3	متوسطة
4	تطبيق إجراءات واضحة للمحافظة على البيئة المدرسية.	222	36.3	180	29.4	162	26.5	48	7.8	2.94	0.97	4	متوسطة
2	حث منسوبي المدرسة على ترشيد استهلاك المياه.	204	33.3	181	29.6	171	27.9	56	9.2	2.87	0.94	5	متوسطة
10	تفعيل الأنشطة المدرسية التي تشجع الطلبة على مهارات الادخار وترشيد الاستهلاك.	204	33.3	191	31.2	151	24.7	66	10.8	2.87	0.98	6	متوسطة
9	تفعيل الأنشطة المدرسية التي تشجع الطلبة على العمل اليدوي.	184	30.1	198	32.4	165	27.0	65	10.6	2.82	0.98	7	متوسطة
7	توفير تقنيات حديثة لترشيد استهلاك المياه والطاقة حسب ميزانية المدرسة.	169	27.6	175	28.6	189	30.9	79	12.9	2.71	0.91	8	متوسطة
8	توفير بدائل تمويلية لتغطية المصروفات المدرسية.	159	26.0	195	31.9	180	29.4	78	12.7	2.71	0.99	9	متوسطة
3	تشجيع منسوبي المدرسة على الاستفادة من ضوء الشمس للتقليل من استخدام الطاقة.	113	18.5	210	34.3	162	26.5	127	20.8	2.50	0.92	10	منخفضة
										2.87	0.72	-	متوسطة



يتضح من الجدول رقم (8) أن محور واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاقتصادي يتضمن (10) عبارات، جاءت (9) عبارات بدرجة ممارسة "متوسطة"، في حين جاءت عبارة واحدة بدرجة ممارسة "منخفضة" وهي العبارة رقم (3)، وقد يعود مبرر هذه النتيجة إلى محاولة مديري ومديرات المدارس لترشيد استهلاك الموارد الحالية في المدارس حسب الإمكانيات المتوفرة لديهم، ولكن هذه المحاولات قد يشوبها بعض من الضعف، وربما تستلزم وجود خطة ترشيد واضحة ومعلن عنها حتى تحقق النتائج المطلوبة. وقد أكدت دراسة القدرة (2022) على إعداد دليل لأفضل الممارسات الخضراء في مجال الاقتصاد الأخضر كالطاقة الخضراء، وتوزيعه على المدارس. وذكرت دراسة حسين (2020) أن من أهم المتطلبات الإدارية المدرسية لتحقيق معايير المدارس الخضراء: إعداد خطة سنوية لتحقيق معايير المدرسة الخضراء.

كما يلاحظ من الجدول السابق، أن العبارة رقم (5) وهي: (متابعة صيانة المبنى المدرسي) جاءت بالمرتبة الأولى، وبدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.15) وانحراف معياري (0.93)، وقد يعود السبب إلى أن من مهام ومسؤوليات مدير المدرسة كما ذكر في الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام (2021/1442): الإشراف على تهيئة وتنظيم وتجهيز مرافق المدرسة قبل وأثناء الدراسة في المواعيد المحددة. وقد يبرر حصول العبارة على درجة موافقة "متوسطة" ضعف المخصصات المالية لبند الصيانة كما ذكر تقرير وزارة التعليم السنوي 2019، مما يقلل من اهتمام مديري ومديرات المدارس بمتابعة صيانة المبنى المدرسي. ويتفق ذلك مع دراسة عباس (2018) التي أظهرت وجود معوقات لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء منها: ضعف التمويل الكافي لصيانة المباني ومرافقها.

وقد جاءت العبارة رقم (3) وهي: (تشجيع منسوبي المدرسة على الاستفادة من ضوء الشمس للتقليل من استخدام الطاقة) بالمرتبة العاشرة والأخيرة، وبدرجة موافقة منخفضة، وبمتوسط حسابي (2.50) وانحراف معياري (0.92)، ويمكن أن يكون ذلك نتيجة لسببين، السبب الأول: عدم اهتمام مديري ومديرات المدارس بتفعيل مصادر الطاقة الطبيعية لتوفير استخدام الطاقة. وهذا يتفق مع دراسة عباس (2018) التي أظهرت وجود معوقات لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء منها: غياب آليات متابعة ومراقبة استهلاك الكهرباء. والسبب الثاني: عدم توزيع نوافذ المبنى المدرسي بشكل مناسب للحصول على أكبر قدر ممكن من ضوء الشمس، وهذا يتفق مع دراسة اللمعي والجويدي (2017) التي ذكرت أن من مقومات نجاح المدرسة المستدامة في الولايات المتحدة الأمريكية والصين: التصميم الجيد للمبنى المدرسي ومراعاة معايير الاستدامة. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة اللمعي والجويدي (2017) التي وضحت أن من مقومات نجاح المدرسة المستدامة في الولايات المتحدة الأمريكية والصين: الاعتماد على المصادر المتجددة للطاقة. وأظهرت دراسة شرودر وآخرين (Schroder et al., 2020) أن المدرسة الأسبانية دمجت برنامج المدرسة البيئية في جميع ممارسات المدرسة، مما نتج عنه تحسن ملحوظ في تقليل استهلاك الكهرباء بأكثر من 50%.

نتيجة السؤال الثاني: ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاجتماعي؟

للإجابة على السؤال؛ حُسبت التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة، كما رُتبت العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (9) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة حول درجة ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاجتماعي

م	العبارات	درجة الممارسة							
		عالية		متوسطة		منخفضة		غير موافق	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
11	تنمية روح المشاركة بين منسوبي المدرسة.	253	41.3	188	30.7	144	23.5	27	4.4



م	العبارات	درجة الممارسة											
		عالية		متوسطة		منخفضة		غير موافق					
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك				
10	تعزيز التواصل الإيجابي بين منسوبي المدرسة.	40.8	250	29.9	183	24.0	147	5.2	32	3.06	0.92	2	متوسطة
8	تفعيل الأعمال التطوعية المختلفة في المجتمع المدرسي.	40.8	250	27.3	167	25.8	158	6.0	37	3.03	0.95	3	متوسطة
6	نشر ثقافة احترام الاختلافات بين منسوبي المدرسة.	39.1	239	29.4	180	24.7	151	6.9	42	3.01	0.96	4	متوسطة
1	إشراك منسوبي المدرسة في صنع القرارات المدرسية.	34.2	209	37.4	229	21.4	131	7.0	43	2.99	0.92	5	متوسطة
9	متابعة جودة خدمات الدعم والتوجيه المقدمة للطلبة.	37.1	227	31.0	190	25.3	155	6.5	40	2.99	0.94	6	متوسطة
12	دعم الأنشطة التي تنمي أسلوب الحوار والمناقشة لدى الطلبة في المدرسة.	37.6	230	31.0	190	22.9	140	8.5	52	2.98	0.97	7	متوسطة
5	دعم التنمية المهنية المستمرة للكوادر البشرية في المدرسة.	35.1	215	32.2	197	25.7	157	7.0	43	2.95	0.94	8	متوسطة
2	الحرص على جودة وجبات الطلبة.	35.8	219	27.8	170	27.1	166	9.3	57	2.90	0.99	9	متوسطة
3	تفعيل المشاركة المجتمعية مع أولياء الأمور.	31.5	193	34.3	210	25.2	154	9.0	55	2.88	0.96	10	متوسطة
7	تقديم المكافآت المناسبة للطلبة الذين يمارسون السلوكيات اليجابية الإيجابية.	33.8	207	29.6	181	26.1	160	10.5	64	2.87	1.00	11	متوسطة
4	تفعيل المشاركة المجتمعية مع المؤسسات التعليمية.	32.4	198	28.8	176	29.6	181	9.3	57	2.84	0.98	12	متوسطة
متوسطة	-	0.77	2.97	المتوسط الحسابي العام للمحور									

يتضح من خلال الجدول رقم (9) أن محور واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد الاجتماعي يتضمن (12) عبارة، جاءت جميعها بدرجة ممارسة "متوسطة"، وقد يُفسر سبب هذه النتيجة إلى اهتمام مديري ومديرات المدارس بتوفير بيئة مدرسية صحية مناسبة لجميع منسوبي المدرسة، حيث يُذكر أن من مهام ومسؤوليات مدير المدرسة في الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام (1442/2021) الصادر من وزارة التعليم: توفير بيئة تعليمية آمنة وجاذبة، وذلك بتوفير الدعم المستمر للاحترام والانضباط ورفع الروح المعنوية بين المعلمين والطلاب وأولياء الأمور. ولكن قد يعترض هذه الممارسات شيء من القصور الناتج عن ممارسة بعض مديري ومديرات المدارس لأنماط إدارية تعيق العمل المدرسي.

ويلاحظ من الجدول السابق، أن العبارة رقم (11) وهي: (تنمية روح المشاركة بين منسوبي المدرسة) جاءت بالمرتبة الأولى، وبدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.09) وانحراف معياري (0.90)، وربما يُعزى سبب النتيجة إلى أهمية وجود ثقافة اجتماعية تفاعلية وتشاركية بين منسوبي المدرسة، وذلك لتنمية شعور المنسوبيين بمكانتهم ودورهم في المدرسة. وقد تحتاج هذه الممارسة إلى تفعيل الجهود بشكل أكبر حتى تُؤتي ثمارها، ويكون لها نتائج ملموسة على أرض الواقع، وهذا ما قد يبرر حصول العبارة على درجة متوسطة. وقد ذكرت دراسة حسين (2020) أن من أهم المتطلبات الإدارية المدرسية اللازم توفيرها من قبل المدارس لتحقيق معايير المدارس الخضراء هي: إشراك الطلبة وأولياء الأمور في البرامج والمشاريع. وقد كشفت دراسة شرودر وآخرين (Schroder et al., 2020) عن تفوق المدرسة الأسبانية على المدرسة الهولندية نتيجة لعدد من



الأسباب منها: مشاركة غالبية الطلاب في أنشطة المدرسة البيئية بتشجيع ودعم من إدارة المدرسة. وأخيراً، بينت دراسة مولر وآخرين (Müller et al., 2021) أن التعليم من أجل التنمية المستدامة هو مهمة جماعية؛ لذا يجب أن يكون هناك مشاركة فعالة للمعلمين والموظفين.

وقد جاءت العبارة رقم (4) وهي: (تفعيل المشاركة المجتمعية مع المؤسسات التعليمية) بالمرتبة الثانية عشر والأخيرة، وبدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي (2.84) وانحراف معياري (0.98)، وقد يُعزى سبب ذلك إلى غياب ثقافة المشاركة المجتمعية نوعاً ما لدى مديري ومديرات المدارس وأصحاب المؤسسات التعليمية، وقلة وعيهم بأهمية ودور المشاركة المجتمعية. وهذا يختلف مع دراسة شرودر وآخرين (Schroder et al., 2020) التي بينت أن المدرسة الأسبانية تفوقت على المدرسة الهولندية نتيجة لعدد من الأسباب منها: تعاون المدرسة تعاوناً وثيقاً مع المؤسسات والجمعيات التعليمية لتنظيم الأنشطة داخل المجتمع المحلي. وقد وضحت دراسة اللعي والجويدي (2017) أن من مقومات نجاح المدرسة المستدامة: الشراكة والتعاون بين المدرسة ومؤسسات المجتمع. كما أكدت دراسة جونانسيه وآخرين (Gunansyah et al., 2021) على أن المشاركة المجتمعية ضرورية لدعم وتطوير ممارسات التنمية المستدامة. وأظهرت دراسة مولر وآخرين (Müller et al., 2021) أهمية تقديم الدعم سواء كان عن طريق تقديم الخبرات والمبادرات أو الدعم المالي- من المجتمع.

نتيجة السؤال الثالث: ما واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد البيئي؟

للإجابة على السؤال؛ حُسبت التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة، كما رُتبت العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (10) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة حول درجة ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد البيئي

م	العبارات	درجة الممارسة											
		عالية		متوسطة		منخفضة		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الممارسة
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك				
1	نشر الوعي البيئي بين منسوبي المدرسة.	39.4	241	36.8	225	17.0	104	6.9	42	3.09	0.91	1	متوسطة
8	الاهتمام بالتهوية المستمرة داخل المبنى المدرسي.	37.6	230	29.2	179	24.0	147	9.2	56	2.95	0.99	2	متوسطة
2	تفعيل المسابقات التوعوية للمحافظة على البيئة داخل وخارج المدرسة.	33.5	205	27.8	170	29.6	181	9.2	56	2.86	0.99	3	متوسطة
3	الحد من استخدام الورق بالاعتماد على التقنية المتوفرة في المدرسة.	30.2	185	36.6	224	21.6	132	11.6	71	2.85	0.98	4	متوسطة
4	متابعة إدارة بقايا الطعام في المدرسة.	33.0	202	27.6	169	29.9	183	9.5	58	2.84	0.99	5	متوسطة
10	تشجيع أنشطة الزراعة في الفناء الخارجي للمدرسة.	33.7	206	28.6	175	24.3	149	13.4	82	2.83	0.94	6	متوسطة
7	التعاون مع الجهات المختصة بالتدوير لاستلام المخلفات الخاصة بالمدرسة.	31.5	193	29.7	182	26.1	160	12.6	77	2.80	0.92	7	متوسطة
9	تفعيل المسطحات الخضراء في المدرسة.	31.2	191	28.3	173	26.0	159	14.5	89	2.76	0.95	8	متوسطة
6	نشر ثقافة إعادة التدوير في المجتمع المدرسي.	29.6	181	28.8	176	29.2	179	12.4	76	2.75	0.91	9	متوسطة



درجة الممارسة	الترتيب	المعيار	المتوسط الحسابي	درجة الممارسة								العبارات	م
				غير موافق		منخفضة		متوسطة		عالية			
				%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
متوسطة	10	0.90	2.69	16.0	98	26.3	161	29.9	183	27.8	170	تشجيع استبدال المواد البلاستيكية بالمواد المستدامة في المجتمع المدرسي.	5
متوسطة	11	0.96	2.66	18.3	112	24.2	148	30.6	187	27.0	165	حث المعلمين والمعلمات على استثمار الفناء الخارجي للتدريس.	11
متوسطة	-	0.82	2.83	المتوسط الحسابي العام للمحور									

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن محور واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية للبعد البيئي يتضمن (11) عبارة، جاءت جميعها بدرجة ممارسة "متوسطة"، وقد يعود سبب هذه النتيجة إلى سعي مديري ومديرات المدارس للمحافظة على البيئة المدرسية من التلوث، والاهتمام بالموارد الطبيعية، غير أن هذه الممارسات ما زالت بدرجة متوسطة، ولم تصل بعد إلى الحد المطلوب، ويتفق هذا مع دراسة حسين (2020) التي ذكرت أن من أهم المتطلبات الإدارية المدرسية اللازم توفيرها من قبل المدارس لتحقيق معايير المدارس الخضراء: توظيف الأنشطة المدرسية لتعزيز مفاهيم المدرسة الخضراء والسلوك البيئي السليم لدى الطلبة.

ويلاحظ من الجدول السابق، أن العبارة رقم (1) وهي: (نشر الوعي البيئي بين منسوبي المدرسة) جاءت بالمرتبة الأولى، وبدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.09) وانحراف معياري (0.91)، وقد يُعزى السبب إلى اجتهاد مديري ومديرات المدارس لغرس الوعي البيئي لدى كافة منسوبي المدرسة، وذلك لتحسين البيئة داخل وخارج المدرسة. إلا أن هذه الاجتهادات ما زالت محدودة، ولربما كان ذلك نتيجة لكثرة وتعدد وتشعب المهام والمسؤوليات الإدارية الملقاة على عاتق مديري ومديرات المدارس، مما قد يبرر حصول العبارة على درجة "متوسطة". وهذا يتفق مع دراسة شرودر وآخرين (Schroder et al., 2020) التي كشفت أن ممارسات الوعي البيئي لدى طلاب المدرسة الهولندية كان منخفضاً نتيجة لعدد من الأسباب منها: ضعف دعم إدارة المدرسة لبرنامج المدرسة البيئية، بينما أظهرت المدرسة الإسبانية نتائج إيجابية أكثر على المستوى البيئي بسبب دعم وتشجيع إدارة المدرسة. وتختلف النتيجة مع دراسة فبرياني وآخرين (Febriani et al., 2020) التي أظهرت نتائج حرس المدرسة على تنفيذ الأنشطة الإبداعية والمبتكرة التي تدعم برنامج أدوياتا (Adiwiyata)، والذي يُعد إحدى الطرق لمحور الأهمية البيئية للطلاب في المدرسة. وبيّنت دراسة جونانسيه وآخرين (Gunansyah et al., 2021) أن نجاح ممارسات التنمية المستدامة في التعليم يعتمد إلى حد كبير على كيفية توجيه منسوبي المدرسة، من خلال القيادة القوية والمتسقة في سياسات وبرامج مدرسية مختلفة.

وقد جاءت العبارة رقم (11) وهي: (حث المعلمين والمعلمات على استثمار الفناء الخارجي للتدريس) بالمرتبة الحادية عشر، وبدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي (2.66) وانحراف معياري (0.96)، ويمكن أن يكون ذلك نتيجة لارتفاع درجة حرارة الطقس معظم العام الدراسي، وقلة وجود المرافق المدرسية الخارجية المؤهلة لاستثمارها. وهذا يختلف مع دراسة فبرياني وآخرين (Febriani et al., 2020) التي أظهرت استغلال المدرسة لوجود غابة صغيرة بجانبها، واستخدامها كأداة للتعليم خارج الفصل في الهواء الطلق.

خلاصة النتائج:

يتضح من خلال النتائج الموضحة سابقاً، أن أفراد العينة موافقون بدرجة متوسطة على واقع ممارسات مديري ومديرات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتحقيق أبعاد المدرسة المستدامة، بمتوسط حسابي بلغ (2.89)، حيث جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الأولى، كأعلى أبعاد المدرسة المستدامة من حيث درجة الموافقة، وبمتوسط حسابي بلغ (2.97)، يليه البعد الاقتصادي بمتوسط حسابي بلغ (2.87)، وأخيراً البعد البيئي كأقل أبعاد المدرسة المستدامة من حيث الموافقة بمتوسط حسابي بلغ (2.83). وقد يعود سبب ترتيب الأبعاد حسب وجهة



نظر المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات إلى اهتمامهم بممارسات البعد الاجتماعي، كونها تمس صميم عملهم التعليمي، ولها علاقة مباشرة بعلاقتهم مع جميع منسوبي المدرسة. وتتوافق نتيجة ترتيب الأبعاد الثلاثة مع دراسة الشрман والفرسان (2020).

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل لها، تقدم الدراسة الحالية التوصيات التالية:
- إعادة مراجعة اللوائح والأنظمة وإجراءات العمل الخاصة بالمدارس، وتطويرها بما يصب في مصلحة تطبيق ممارسات أبعاد المدرسة المستدامة.
 - مراعاة معايير الاستدامة في تصميم المباني المدرسية بطريقة تسمح بدخول أكبر قدر ممكن من ضوء الشمس في المبنى المدرسي، وتوفير استخدام الطاقة للأجهزة التي تتطلب ذلك كأجهزة الكمبيوتر.
 - استغلال المساحات الخارجية للمبنى المدرسي، وتأهيلها للتدريس الخارجي للاستفادة من ضوء الشمس.
 - نشر الوعي بشكل أكبر بين منسوبي المدرسة حول ترشيد استخدام الطاقة من خلال دمجها في الممارسات اليومية والأنشطة اللاصفية، وتقديم البرامج التدريبية.
 - تفعيل الحقيقي للمشاركة المجتمعية مع أولياء الأمور والمؤسسات الخارجية ورجال الأعمال لدعم ممارسات أبعاد المدرسة المستدامة.
 - تكريم المدارس الحاصلة على أعلى نسبة مشاركة مجتمعية على مستوى المنطقة التعليمية، ومنحها بعض الامتيازات والمكافآت التي تدعم من نسبة المشاركة المجتمعية.
 - تحسين البنى التحتية للمدارس، وتجهيزها بكافة التجهيزات اللازمة لتسهيل تطبيق أبعاد المدرسة المستدامة.
 - تصميم نظام تبريد مستدام في المساحات الخارجية للمبنى المدرسي وتظليلها، لإتاحة الفرصة للتدريس الخارجي أثناء فصل الصيف.
 - إعادة النظر في المباني المدرسية القديمة، والاهتمام بالمباني الحديثة بحيث تنسجم مع المعايير المعتمدة عالمياً للاستدامة.
 - إنشاء روابط اتصال مع المدارس المستدامة إقليمياً ودولياً، لنشر وتبادل الخبرات حول ممارسات أبعاد المدرسة المستدامة.

المراجع

1. أحمد، أشرف عبدالمطلب (2013). معوقات جودة التعليم الابتدائي بالمدينة المنورة وانعكاساتها على التنمية المستدامة: دراسة ميدانية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. 34 (3)، 104-142.
2. البراهيم، هيا (2014). تطوير التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. *رسالة التربية وعلم النفس*، 44، 1-32.
3. أمال، كزيز (2019). المدرسة الخضراء نحو مجتمع تربيوي مستدام - دراسة ميدانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 4، 152-176.
4. الجريوي، سميرة (2015). تقويم جهود مدراء ومديرات مدارس التعليم العام لزيادة مصادر التمويل المدرسي. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 4 (3)، 244-268.
5. الجلاذ، هالة (2018). قيم التنمية المستدامة لدى طلاب التعليم الثانوي. *مجلة كلية التربية*، 178 (2)، 465-532.
6. الجهني، بدرية، والسيسي، أريج (2020). متطلبات تفعيل المدارس المستدامة بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة من وجهة نظر خبراء في مجال الاستدامة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4 (4)، 107-124.
7. حبيب، الود، وحنان، بلاهة (2014). التنمية المستدامة: صورة للارتباط الحتمي للبيئة بالتحويلات الاقتصادية والاجتماعية. *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية*، 7، 190-207.
8. الحربي، مها، والحضيف، نجلاء (2023). دور المدرسة الابتدائية في منطقة القصيم التعليمية في تفعيل ممارسات المدرسة الخضراء من وجهة نظر المعلمات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 7 (2)، 27-49.
9. حسين، عاصم (2020). المتطلبات الإدارية لتحقيق معايير المدارس الخضراء من وجهة نظر الخبراء. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 21، 36-56.



10. الدغدي، أحمد (2022). دراسة مقارنة للمدرسة الخضراء في إندونيسيا وجنوب أفريقيا وإمكان الإفادة منها في جمهورية مصر العربية. *مجلة التربية المقارنة والدولية*، 8 (17)، 11-79.
11. الشрман، منيرة، والفرسان، محمد (2020). دور الإدارة المدرسية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الأردن من وجهة نظر المعلمين. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 2 (8)، 475-482.
12. الشمري، هاشم، الزبيدي، حميد، والجوراني، ابراهيم (2016). *الاقتصاد الأخضر: مسار جديد في التنمية المستدامة*. دار الأيام.
13. عباس، ياسر (2018). جاهزية المدارس الابتدائية المعتمدة بمحافظة المنوفية لتطبيق ممارسات المدارس الخضراء من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية بينها*، 116 (1)، 1-72.
14. العتيبي، خالد هويدي. (2018). دور المدرسة الثانوية بالرياض في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب. *مجلة كلية التربية*، 8 (34)، 245-282.
15. علي، أماني (2019). *الصعوبات التي تواجه مديري المدارس في تربية الزرقاء الأولى لتوفير بيئة صحية مناسبة للطلبة* (رسالة ماجستير)، جامعة آل البيت.
16. القدرة، حامد (2022). تصور مقترح لتحويل المدارس في فلسطين إلى مدارس خضراء في ضوء نماذج عالمية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 13 (38)، 196-212.
17. كفاقي، إيمان مصطفى (2016). دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولومبيا ونونجهايم وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، 170 (35)، 291-348.
18. كمال، فراحتيه (2018). *التنمية المستدامة: مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية*، 11، 227-295.
19. للمعي، فاطمة، والجويدي، فايزة (2017). *التنمية المستدامة بالمدرسة المصرية في ضوء صيغة المدرسة المستدامة الخضراء في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين: دراسة مقارنة*. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، 1 (17)، 1-112.
20. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – اليونسكو (2012). *التربية من أجل التنمية المستدامة – كتاب مرجعي*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216383_ara
21. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – اليونسكو (2021). *التعليم من أجل التنمية المستدامة شركاء في العمل. تقرير الشركاء الرئيسيين في برنامج العمل العالمي (2015-2019)*. <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/190207ara.pdf>
22. المنيع، عثمان (2018). تفعيل المشاركة المجتمعية في المدرسة الثانوية بمدينة الرياض وفق متطلبات رؤية المملكة 2030. *مجلة العلوم التربوية*، 30 (3)، 509-535.
23. وادي، الطيب (2014). *الركائز الأساسية للتعليم العام ودورها في التنمية المستدامة في السودان*. *مجلة كلية التربية*، 8.
24. وزارة التعليم (2019). *التقرير السنوي 2019*.
25. Eitland, E., Klingensmith, L., MacNaughton, P., Laurent, J., Spengler, J., Bernstein, A., Allen, J. (n.d.). *Schools for Health*. Harvard T.H. CHAN.
26. Febriani, R., Farihah, U., & Nasution, N. (2020). Adiwiyata School: An environmental care program as an effort to develop Indonesian students' ecological literacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1563, 1-8.
27. Karunakaran, S., & Verayah, R. (2017). Criteria for Green School Model Development in Malaysia. *International Journal of Engineering & Technology*, 5, 1-6.
28. Hanifah, M., Shahrudin, I., Mohamadisa, H., Nasir, N., & Yazid, S. (2015). Transforming Sustainability Development Education in Malaysian Schools



- through Greening Activities. *Review of International Geographical Education Online*, 5 (1), 78-94.
29. Gunansyah, G., Zuhdi, U., Suprayitno, & Rohadatul 'Aisy, M. (2021). Sustainable development education practices in elementary schools. *Journal of Education and Learning*, 15(2), 178-187.
30. Kensler, L. Ecology, Democracy, and Green Schools: An Integrated Framework. *Journal of School Leadership*, 22, 789-814.
31. Müller, U., Hancock, D., Stricker, T., & Wang, C. (2021). Implementing ESD in Schools: Perspectives of Principals in Germany, Macau, and the USA. *Sustainability*, 13, 2-16.
32. Schroder, L., Wals, A., & Koppen, C. (2020). Analysing the state of student participation in two Eco-Schools using Engeström's Second Generation Activity Systems Model. *Environmental Education Research*, 26 (8), 1088-1111.
33. Tasci, B. (2015). "Sustainability" Education by Sustainable School Design. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 868-873.
34. Veronese, D., & Kensler, L. (2013). School leaders, sustainability, and green school practices: An elicitation study using the Theory of Planned Behavior. *Journal of Sustainability Education*, 4.