ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

Sustainability in the Educational Environment: A Field Geographical Study on the Reality of Educational Institutions in the City of Benghazi

Suad Hamad Al-Zouraq Abu Sneina

Faculty of Arts, University of Benghazi

* *Corresponding author: E-mail* : bosninasoad@gmail.com

***Keywords*:**
Environmental sustainability in education
Sustainable development in educational institutions
Environmental awareness
Environmental challenges
Environmental planning

A R T I C L E I N F O

Article history:

Received	30 Jun 2024
Received in revised form	6 July 2024
Accepted	6 July 2024
Final Proofreading	26 Aug 2025
Available online	26 Aug 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

Sustainable development is a comprehensive framework that aims to achieve a delicate balance between economic, environmental, and social dimensions. Educational institutions have begun to occupy a pivotal position in achieving this goal, given their role in instilling environmental awareness and promoting sustainable community practices. In the Libyan context, this issue is gaining increasing importance in light of the worsening environmental and economic challenges, especially in major cities such as Benghazi, which is witnessing profound urban and societal transformation.

This study seeks to analyze the reality of the educational environment in the city of Benghazi from a field-based geographical perspective, by assessing the extent to which sustainability principles are integrated into the infrastructure of educational institutions, the content of curricula, and the behavior of educational actors. The study also identifies the most prominent challenges and gaps that hinder the achievement of true sustainability in the education sector, whether in terms of the unbalanced spatial distribution of institutions, weak environmental planning, or limited awareness of sustainability concepts.

Through fieldwork, data collection, and analysis, the study proposes a practical, applicable framework that can enhance the role of educational institutions as effective drivers of sustainable development, not only in Benghazi but across Libya as a whole.

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.32.8.4.2025.04

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities

الاستدامة في البيئة التعليمية دراسة جغرافية ميدانية على واقع مؤسسات التعليم في مدينة بنغازي

سعاد حمد الزورق أبو سنينة/ كلية الآداب/ جامعة بنغازي

الخلاصة:

تُعد التنمية المستدامة إطارا شاملاً يستهدف إحداث توازن دقيق بين الأبعاد الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، وقد بدأت المؤسسات التعليمية تحتل موقعًا جوهريًا في تحقيق هذا الهدف، نظراً لدورها في ترسيخ الوعي البيئي وتعزيز الممارسات المجتمعية المستدامة، في السياق الليبي، تكتسب هذه القضية أهمية متزايدة في ظل التحديات البيئية والاقتصادية المتفاقمة، خاصة في المدن الكبرى مثل بنغازي، التي تشهد تحولًا عمرانيًا ومجتمعيًا عميقًا.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل واقع البيئة التعليمية في مدينة بنغازي من منظور جغرافي ميداني، من خلال تقييم مدى دمج مبادئ الاستدامة في البنية التحتية للمؤسسات التعليمية، وفي محتوى المناهج الدراسية وسلوك الفاعلين التربويين، كما ترصد الدراسة أبرز التحديات والفجوات التي تعوق تحقيق استدامة حقيقية في القطاع التعليمي، سواء من حيث التوزيع المكاني غير المتوازن للمؤسسات، أو ضعف التخطيط البيئي، أو محدودية الوعي بمفاهيم الاستدامة.

ومن خلال العمل الميداني وجمع البيانات وتحليلها، تقترح الدراسة إطارًا عمليًا قابلاً للتطبيق يُمكن أن يعزز دور المؤسسات التعليمية كمحركات فاعلة نحو تحقيق التنمية المستدامة ليس فقط في مدينة بنغازي بل في سائر المناطق الليبية.

الكلمات المفتاحية: الاستدامة البيئية في التعليم - التنمية المستدامة في المؤسسات التعليمية - الوعي البيئي - التحديات البيئية - التخطيط البيئي.

مقدمة

تُعدّ التنمية المستدامة من أبرز المفاهيم التي طُرحت خلال العقود الأخيرة في ميدان التنمية البشرية والاقتصادية والبيئية، بوصفها استجابةً علميةً وواقعية للتحديات المتعددة التي واجهتها النماذج التنموية التقليدية، لا سيما تلك القائمة على الاستنزاف المفرط للموارد الطبيعية، والإهمال النسبي للأبعاد الاجتماعية والثقافية.

وقد تصاعد الاهتمام العالمي بهذا المفهوم بعد صدور تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987 الموسوم بـ "مستقبلنا المشترك"، والذي قدم تعريفًا شهيرًا للتنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن تُعرض قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها للخطر".

وفي هذا السياق، تحوّلت المؤسسات التعليمية من كونها مجرد كيانات لنقل المعرفة، إلى فاعل محوري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لما لها من دور في تشكيل وعي الأفراد، وتنمية المهارات والسلوكيات الداعمة لثقافة الاستدامة، وبالتالي فإن البيئة التعليمية لم تعد محصورة في بنيتها المادية أو محتواها الأكاديمي فقط، بل باتت إطارًا شاملاً تتقاطع فيه الأبعاد البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية.

وفي الحالة الليبية، تزداد الحاجة إلى تفعيل دور المؤسسات التعليمية في دعم التنمية المستدامة، خاصةً في ظل التحديات المركّبة التي تواجهها البلاد منذ 2011م، والتي أثّرت على البنية التحتية والخدمات العامة، بما فيها قطاع التعليم، وتبرز مدينة بنغازي كمجال جغرافي مثالي لدراسة هذه

الإشكالية، نظرًا لما عرفته من تحولات عمرانية وديموغرافية، وتنامي الطلب على خدمات التعليم في ظل نمو سكاني متسارع، وضعف في التخطيط الحضري والبيئي.

بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل جغرافي معمّق للواقع البيئي داخل المؤسسات التعليمية في بنغازي، من خلال استقصاء مدى إدماج مفاهيم الاستدامة ضمن البنية الفيزيائية، والممارسات التربوية، والمحتوى المعرفي، وسلوك الفاعلين في المنظومة التعليمية.

مشكلة الدراسة:

تُعاني معظم المؤسسات التعليمية في ليبيا، ومدينة بنغازي على وجه الخصوص، من ضعف واضح في دمج الاعتبارات البيئية ومفاهيم الاستدامة في مكوناتها المادية والتنظيمية والتربوية، الأمر الذي يؤدي إلى فجوة في الوعي البيئي لدى الطلبة، ويُقوّض دور التعليم كمُحرك للتنمية المستدامة.

ومن هنا تنبثق الإشكالية الرئيسية للدراسة في التساؤل التالي:

– إلى أي مدى تساهم البيئة التعليمية في مدينة بنغازي في تحقيق التنمية المستدامة، وما هي التحديات التي تعيق هذا الدور؟

فرضية الدراسة الرئيسية

"تؤثر البيئة التعليمية بمكوناتها المادية والبشرية والتنظيمية بشكل مباشر في تحقيق التنمية المستدامة في مدينة بنغازي، وأن تحسين هذه البيئة يسهم في رفع كفاءة النظام التعليمي وتعزيز الوعي البيئي والسلوك التنموي لدى الطلاب والمعلمين."

ومنه تشتق الفرضيات الفرعية التالية:

1. يوجد تفاوت جغرافي في مستوى البنية التحتية للمؤسسات التعليمية في بنغازي يؤثر على فرص تحقيق الاستدامة.
2. ضعف الوعي البيئي داخل المؤسسات التعليمية يعد أحد المعوقات الأساسية أمام تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
3. افتقار بعض المؤسسات التعليمية في مدينة بنغازي إلى المعايير البيئية الحديثة يحد من مساهمتها في تحقيق بيئة مدرسية مستدامة.
4. إدماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج التعليمية يسهم في ترسيخ السلوك البيئي الإيجابي لدى الطلبة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحليل واقع البيئة التعليمية في مدينة بنغازي من منظور جغرافي بيئي.
2. تقويم مدى تكامل عناصر الاستدامة داخل المؤسسات التعليمية في مدينة بنغازي من حيث البنية التحتية، والمحتوى المعرفي، والممارسات التربوية.
3. تحديد الفجوات الجغرافية والبيئية في توزيع المدارس والموارد التعليمية.
4. تقديم مقترحات عملية لتعزيز البُعد البيئي في البيئة التعليمية في مدينة بنغازي بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في أنها تُمثل محاولة علمية لمعالجة إشكالية ذات طابع تطبيقي وجغرافي حول دور التعليم في تحقيق الاستدامة، وتسدّ فجوة بحثية واضحة في المكتبة الليبية، التي غالبًا ما تركز على الجوانب النظرية للتنمية المستدامة، دون تناولها في سياق المؤسسات التعليمية بوصفها مجالًا للتنمية البيئية والسلوكية، وأيضا تكتسب هذه الدراسة أهمية عملية كونها تستند إلى تحليل ميداني لواقع المؤسسات التعليمية في بنغازي، مما يجعل نتائجها قابلة للتطبيق من قبل صانعي القرار في قطاع التعليم والبيئة.

المنهجية وأداة الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لفهم العلاقة بين مكونات البيئة التعليمية وتحقيق التنمية المستدامة، مدعومًا بعمل ميدانية حيث تم تصميم استبيان ميداني موجه لعينة من (500) مفردة من المجتمع التعليمي في مدينة بنغازي (طلبة، معلمين، إداريين، مهتمين)، بهدف رصد مستوى الوعي البيئي، وممارسات الاستدامة، ومدى إدماج المفاهيم البيئية في المناهج وأساليب التدريس، وقد تم تحليل البيانات كمّيًا باستخدام الأساليب الإحصائية، ونوعيًا من خلال الملاحظات والمقابلات الشخصية، بما يضمن اختبارًا دقيقا للفرضيات الأربعة المرتبطة بالتفاوت المكاني، والوعي البيئي، والمعايير البيئية، والمحتوى التربوي.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: تركز الدراسة على المؤسسات التعليمية الواقعة ضمن النطاق الإداري لمدينة بنغازي، حيثُ تقع مدينة بنغازي بين خطي طول 20.4–20.6 شرقا ودائرتي عرض 32.7– 32.11 شمالا، تبلغ مساحتها 24.021.5 هكتار، بخط ساحل يبلغ 18كم^2، وتمتد من ناحية الجنوب بمسافة 150كم.

الحدود الزمنية: تعتمد الدراسة على بيانات وملاحظات جُمعت خلال الفترة ما بين 2020 و2025م.

الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة العلاقة بين البيئة التعليمية ومفاهيم التنمية المستدامة من منظور جغرافي بيئي.

خريطة (1) الموقع الجغرافي لمدينة بنغازي

المصدر: **إعداد الباحثة: باستخدام برامج** Arc Gis 10.3: **استناداً للمرئية الفضائية ETM.**

المحور الأول: التنمية المستدامة في البيئة التعليمية – تحليل مفاهيمي وواقعي

– مفهوم التنمية المستدامة

برز مفهوم التنمية المستدامة كرد فعل نقدي لنماذج التنمية التقليدية التي ركزت على النمو الاقتصادي المجرد، متجاهلةً الأبعاد البيئية والاجتماعية، الأمر الذي أفضى إلى أزمات متعددة على مستوى العدالة والموارد الطبيعية، وقد تم استخدم هذا المفهوم رسميًا لأول مرة في تقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987م، والذي عرّف التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة" (World Commission on Environment and Development, 1987).

هذا المفهوم يرتكز على ثلاث دعائم مترابطة تتثمل في:

1- البعد الاقتصادي: تحقيق النمو والإنتاج دون استنزاف الموارد أو الإضرار بالبيئة.
2- البعد الاجتماعي: تعزيز العدالة، وتقليص الفجوات، وضمان تكافؤ الفرص لكافة الفئات.
3- البعد البيئي: الحفاظ على الموارد الطبيعية، ومنع التدهور البيئي لضمان استمرارية الحياة.

وقد عُزز هذا الإطار ضمن أجندة الأمم المتحدة 2030م، التي شملت 17 هدفًا، من بينها التعليم الجيد، والمساواة بين الجنسين، والعمل المناخي، ما يعكس التداخل الوثيق بين التعليم والتنمية المستدامة (United Nations, 2015).

– البيئة التعليمية كفضاء لتحقيق الاستدامة

لا تقتصر البيئة التعليمية على الأبنية والمرافق، بل تشمل شبكة متكاملة من العوامل الاجتماعية والتربوية والإدارية التي تُكوّن المناخ العام للعملية التعليمية، وتشمل هذه البيئة: المناهج، الكوادر، الأنشطة، والعلاقات التنظيمية، وتمثل هذه البيئة منصة استراتيجية لترسيخ مفاهيم التنمية، وتمكين الأجيال من فهم تحديات العصر، خاصة في الجوانب البيئية والاجتماعية (حمدان، 2020م، ص 42).

ولعل من أبرز مكونات البيئة التعليمية القادرة على تعزيز الاستدامة تتمثل فيما يلي:

- مناهج تربط المفاهيم النظرية بواقع الحياة البيئية والاجتماعية.
- معلمون مدربون على أساليب تعليمية تراعي أبعاد الاستدامة.
- تجهيزات وتقنيات صديقة للبيئة تعزز من تجربة التعلم.
- إدارة تعليمية مرنة قادرة على تبني توجهات مستدامة.
- مشاركة نشطة من الطلبة في معالجة القضايا المحلية.

وتنسجم هذه العناصر مع الفرضية، التي تُرجع ضعف الوعي البيئي لدى الطلبة إلى غياب مكونات الاستدامة داخل البيئة التعليمية، ما يحدّ من إمكانيتها في إحداث التغيير السلوكي والمجتمعي المطلوب.

- التعليم والتنمية المستدامة – علاقة تكاملية

لا يُعد التعليم مجرد هدف مستقل ضمن أهداف التنمية المستدامة، بل يشكل أداة رئيسة لتحقيق بقية الأهداف، فبواسطة التعليم تتشكل المواقف والقيم، وتبنى القدرات الذاتية والجماعية اللازمة لمعالجة المشكلات البيئية والاجتماعية (غنام، 2021م، ص 66).

وقد أظهرت دراسات تربوية متعددة أن إدماج مفاهيم الاستدامة في التعليم يفضي إلى:

- رفع وعي الطلبة بالمخاطر البيئية وتغيير سلوكياتهم.
- تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات الاجتماعية.
- تقليل الهدر في الموارد داخل المؤسسات التعليمية.
- تحسين جودة الحياة المدرسية في بيئة نظيفة وآمنة.

أن تعزيز الثقافة البيئية لدى الطلبة يسهم في تشكيل ممارسات تنموية تتجاوز حدود الفصل الدراسي نحو المجتمع الأوسع.

- نماذج دولية لتكامل التعليم مع الاستدامة

أبرز نماذج عالمية ناجحة في مجال ربط التعليم بالاستدامة، يمكن الاستفادة منها في السياق الليبي:

- فنلندا: تعتمد على الدمج العميق لموضوعات البيئة في جميع المراحل الدراسية، مع التركيز على التعليم القائم على التجربة والممارسة.

- كندا: تبنّت برنامج "المدارس الخضراء"، الذي لا يكتفي بتعديل المناهج، بل يربط التصميم المعماري للمبنى بالممارسات البيئية.

- ألمانيا والسويد: تولي الجامعات أهمية كبيرة لقضايا الاقتصاد الدائري والطاقة المتجددة والتدريب المستمر (UNESCO, 2017).

وتعزز هذه التجارب أن الاستثمار في المناهج والبنية المؤسسية يُفضي إلى تحول إيجابي في أداء المؤسسات التعليمية نحو الاستدامة.

- البيئة التعليمية في ليبيا – الواقع والتحديات

اولاً: لمحة عامة عن النظام التعليمي الليبي

يعتمد النظام التعليمي الليبي على مراحل متسلسلة تبدأ بالتعليم الأساسي، ثم التعليم المتوسط، ويليه التعليم العالي (الجامعي والدراسات العليا)، تشرف وزارة التربية والتعليم على التعليم الأساسي والمتوسط، بينما تتولى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الإشراف على الجامعات والمعاهد العليا.

ورغم وفرة الموارد الطبيعية والبشرية، يواجه النظام التعليمي الليبي تحديات بنيوية وهيكلية عديدة، أبرزها:

1- ضعف الحوكمة التربوية، وقصور في تمويل البنية التحتية، وعدم استقرار الكادر التدريسي، مما يُضعف من مساهمته الفاعلة في التنمية المستدامة (وزارة التعليم الليبية، 2022م)، فمنذ عام 2011م تعرضت مؤسسات التعليم لتدهور ملحوظ، بسبب تداعيات الانقسام السياسي والصراع المسلح، وهو ما أثر بشكل مباشر على أداء المدارس والجامعات، سواء من حيث التجهيزات أو عدد المعلمين أو استمرارية العملية التعليمية (UNESCO, 2020, p.12).

2- التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية يظهر التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية في ليبيا تفاوتًا ملحوظًا بين المدن الكبرى والمناطق الريفية، ففي حين تستأثر طرابلس وبنغازي بمعظم الجامعات المجهزة والمدارس الحديثة، تعاني المناطق الريفية والجنوبية من نقص حاد في المباني المدرسية، والمعلمين المؤهلين، والمقررات الدراسية المطورة (بن موسى، 2020م، ص144).

وبحسب بيانات المركز الوطني للتوثيق والمعلومات (2022م)، فإن أكثر من 40% من المدارس الليبية بنيتها متهالكة ولا تتوافر فيها المعايير الصحية والتعليمية الأساسية، كما تشير الإحصاءات إلى أن الكثافة الطلابية تجاوزت الطاقة الاستيعابية في 60% من المدارس.

3. التحديات البيئية في المؤسسات التعليمية تشمل أبرز الإشكالات البيئية التي تعانيها المؤسسات التعليمية الليبية والمتمثلة في:

أ- تهالك البنية التحتية: ضعف في الأبنية المدرسية، غياب الصيانة، وسوء التهوية، وعدم كفاءة الإضاءة.

ب- عدم وجود أنظمة لإدارة النفايات: تفتقر المدارس لآليات فرز النفايات أو حملات توعية بيئية منهجية.

ج- الاعتماد على مصادر طاقة غير مستقرة: معظم المؤسسات تعتمد على شبكة الكهرباء العامة التي تشهد انقطاعات متكررة.

د- غياب المساحات الخضراء: وهو عنصر أساسي لتحسين البيئة التعليمية، (رجب، 2021، ص91).

4. التحديات الإدارية والتعليمية والتي يواجه التعليم الليبي عددًا من التحديات الإدارية التي تعيق تطوره، من أبرزها:

أ- مركزية القرار التعليمي: حيث تفتقر المدارس والجامعات للمرونة في اتخاذ قرارات تخص المناهج أو الإدارة المحلية.

ب- ضعف تدريب الكوادر: غياب برامج تدريب مستدامة للمعلمين في مجالات التنمية البيئية والتعليم النشط.

ج- جمود المحتوى الدراسي: إذ تفتقر المقررات إلى مفاهيم الاستدامة أو القضايا البيئية المعاصرة، ما يقلل من قدرة الطلبة على التعامل مع التحديات البيئية الحديثة (حامد، 2019، ص55).

ثانياً: المؤسسات التعليمية في مدينة بنغازي:

تُعد مدينة بنغازي ثاني أكبر مركز تعليمي في ليبيا بعد طرابلس، وتضم جامعتين رئيسيتين: جامعة بنغازي، والجامعة الليبية الدولية، كما تنتشر بها مئات المدارس العامة والخاصة.

لكن التقارير الرسمية تشير إلى أن المدينة عانت بشكل كبير خلال فترة النزاع بين عامي 2014 و2017م، حيث دُمّرت عشرات المدارس، وتعرّضت أخرى للسرقة أو التهميش، ووفق تقرير مكتب التعليم ببنغازي 2022م، فإن نحو 35% من المدارس تحتاج إلى صيانة عاجلة، وتفتقر 60% منها إلى مختبرات علمية أو تجهيزات رقمية (تقرير مكتب تعليم بنغازي، 2022م، ص11-12).

أ - دور التعليم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مدينة بنغازي

- التعليم كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة

يُعد التعليم ركيزة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما نص عليه الهدف الرابع من أجندة الأمم المتحدة (UNESCO, 2017)، فالتعليم الجيد يسهم في ترسيخ الوعي البيئي، والمساواة الاجتماعية، والمشاركة المجتمعية، والحفاظ على الموارد.

ويُنظر إلى التعليم كأداة رئيسية لإعادة بناء المؤسسات، وتشكيل المواطن الفاعل، وتعزيز الاستقرار المجتمعي، خصوصًا في المدن التي عانت من النزاع مثل مدينة بنغازي.

- تحليل واقع مساهمة التعليم في أهداف الاستدامة بمدينة بنغازي

رغم التحديات لوحظ في مدينة بنغازي مؤشرات ميدانية تشير إلى اندماج تدريجي لمفاهيم الاستدامة في بعض الممارسات التعليمية، أبرزها:

- تعزيز الوعي البيئي: أفادت بيانات لجنة التنمية المستدامة بجامعة بنغازي (2021م) بوجود اهتمام متزايد لدى طلاب كليات الهندسة والزراعة بمشاريع تتعلق بالطاقة المتجددة، وتحلية المياه، ومراقبة التلوث.

- تمكين المرأة: تجاوزت نسبة الإناث في التعليم الجامعي 55%، مما يفتح المجال أمام مشاركتهن الفاعلة في التنمية البيئية والاجتماعية (وزارة التعليم الليبية، 2022م).

- المشاركة المجتمعية: وثقت جمعية البيئة والتطوع بمدينة بنغازي (2020م) قيام طلبة المدارس والجامعات بمبادرات بيئية تطوعية، مثل حملات النظافة، والتشجير، وتنظيم معارض بيئية مدرسية.

وتؤكد هذه التحديات تربط بين تدهور البيئة التعليمية وضعف مخرجات التنمية المستدامة في ليبيا.

ب - التعليم كمحفز للتنمية المستدامة في مدينة بنغازي

يعد التعليم إحدى الركائز الأساسية لتعزيز مسار التنمية المستدامة، لما له من دور محوري في بناء الوعي المجتمعي، وترسيخ مفاهيم المسؤولية البيئية والاجتماعية، وفي الإطار المحلي لمدينة بنغازي، يمكن تناول هذا الدور من خلال المحاور التالية:

1- بناء الوعي البيئي: على الرغم من بروز بعض المبادرات الفردية في عدد من الكليات الجامعية، فإن المراحل التعليمية الأساسية لا تزال تعاني من ضعف واضح في الوعي البيئي، سواء على مستوى المتعلمين أو المربين، ويعزى ذلك بدرجة كبيرة إلى افتقار المناهج الدراسية إلى مضامين بيئية متخصصة تلائم الخصائص المعرفية والعمرية للطلبة، ومن ثم فإن الحاجة أصبحت ملحة لإعادة صياغة المناهج بما يدمج مفاهيم البيئة والاستدامة في سياق تعليمي متكامل وشامل.

2- تمكين المرأة: تشير البيانات المتاحة إلى ارتفاع ملحوظ في نسبة التحاق الإناث بالتعليم الجامعي في مدينة بنغازي، وهو ما يمثل فرصة حقيقية لتعزيز دور المرأة في برامج التنمية المستدامة، إلا أن هذه

الفرصة تظل مشروطة بتوفير مناهج تعليمية داعمة للتمكين الاقتصادي والاجتماعي، تسهم في تحويل هذا الحضور الأكاديمي إلى مشاركة فاعلة في ميادين العمل والقيادة البيئية (يوسف، 2021م، ص34).

3- المشاركة المجتمعية: شهدت بعض الجامعات والمؤسسات التعليمية في المدينة محاولات طموحة لتفعيل المشاركة المجتمعية، من خلال مبادرات طلابية بيئية وأعمال تطوعية، إلا أن هذه المبادرات غالبًا ما تفتقر إلى الدعم المؤسسي والتخطيط طويل المدى، مما يُضعف من استمراريتها وفاعليتها على أرض الواقع.

4 – فرص تطوير التعليم من أجل الاستدامة في مدينة بنغازي، على الرغم من هذه المعوقات، إلا أن ثمة فرصا واعدة يمكن توظيفها لتطوير التعليم البيئي والمستدام في المدينة، لعل من أبرزها:

– إدماج مفاهيم الاستدامة في المناهج التعليمية: كإعادة التدوير، وترشيد استهلاك المياه، والتغيرات المناخية، وذلك ضمن سياقات تعليمية عملية وممتعة.

– تحفيز البحث البيئي في الجامعات: من خلال تشجيع الطلبة على اختيار موضوعات ذات صلة بالاستدامة لمشاريع تخرجهم، ودعم البحوث التطبيقية ذات الطابع البيئي.

– إطلاق مبادرات "المدرسة الخضراء" وهي مشاريع يمكن أن تحظى بدعم دولي أو محلي، تستهدف تحويل المدارس إلى نماذج تعليمية صديقة للبيئة، تعتمد الطاقة الشمسية، وتروج لثقافة الاستدامة من خلال الممارسة اليومية.

المحور الثاني: واقع تفعيل مفاهيم التنمية المستدامة في البيئة التعليمية بمدينة بنغازي: دراسة ميدانية تحليلية

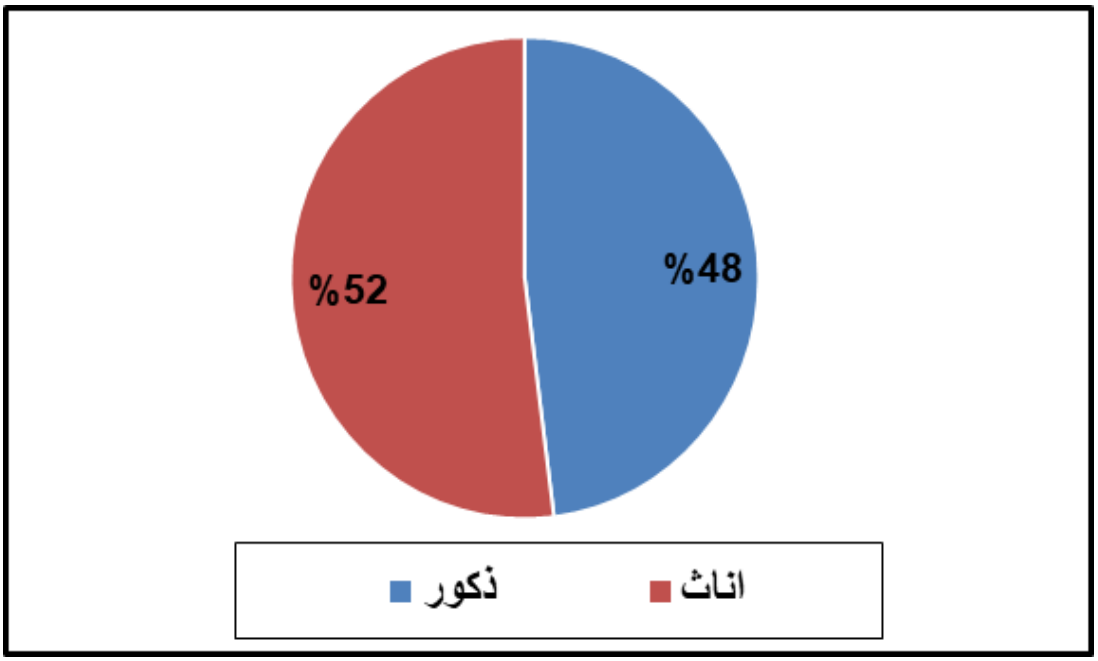
اولاً: الخصائص الديموغرافية للعينة

1- التركيب النوعي (الجنسي):

يقصد بالتركيب النوعي تقسيم المجتمع إلى فئتين رئيسيتين هما الذكور والإناث، ويعد هذا النوع من التقسيم أساسيًا في الدراسات الاجتماعية والتربوية لقياس الفروقات في التوجهات والسلوكيات بين الجنسين، وقد كشفت نتائج الدراسة في الشكل رقم (1) عن توازن نسبي في توزيع العينة.

حيث يشير إلى تمثيل متوازن نسبيا بين الذكور والإناث في عينة الدراسة، وهو ما يعد ميزة في التحليل الإحصائي إذ يسمح بإجراء مقارنات موضوعية بين آراء وتصورات الجنسين تجاه مفاهيم التنمية المستدامة في البيئة التعليمية، كما يعكس هذا التوازن واقع المشاركة الفعلي في القطاع التربوي في مدينة

بنغازي، الذي تشهد فيه المرأة حضورا بارزًا، خاصة في مجالات التعليم الأساسي والإدارات المدرسية، حيثُ يساعد هذا التمثيل في بناء صورة أكثر شمولية وواقعية عن الاتجاهات العامة نحو مفاهيم الاستدامة في المؤسسات التعليمية، ويعتبر مؤشرًا إيجابيًا على تفاعل مختلف مكونات المجتمع التربوي مع قضايا التنمية.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (1) نسب خصائص العينة حسب النوع بمدينة بنغازي 2025م

2 – التركيب العمري للعينة:

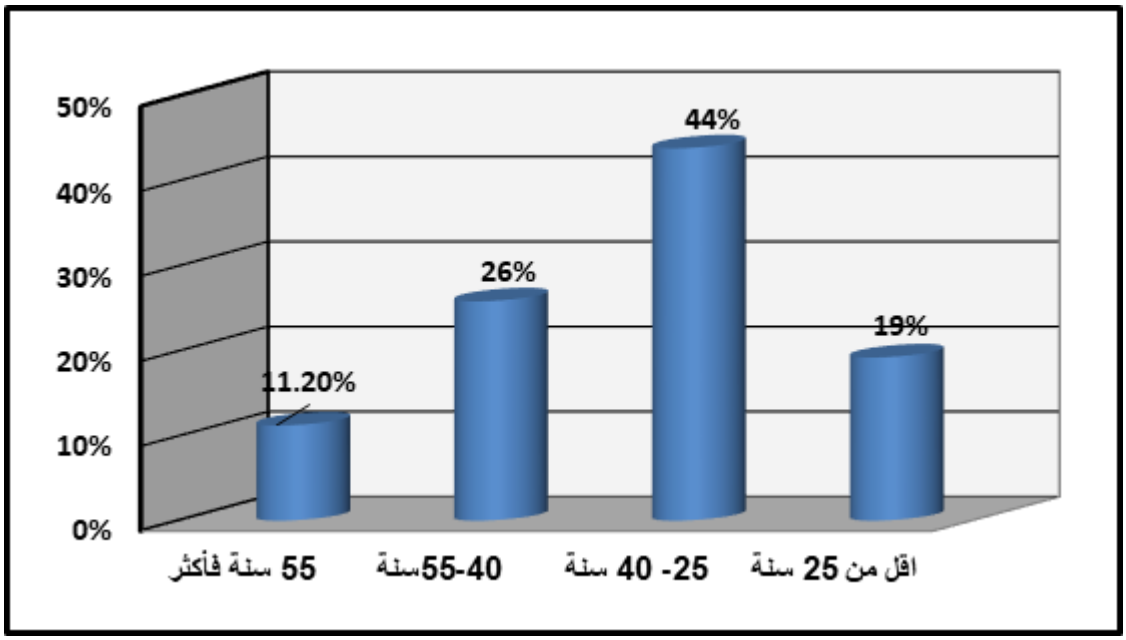
يُقصد بالتركيب العمري توزيع المشاركين وفق الفئات العمرية المختلفة، وهو ما يساعد على فهم الفروقات في مستوى الإدراك والوعي بالتنمية المستدامة باختلاف مراحل النضج والخبرة، يتضح في الجدول رقم (1) والشكل رقم (2) نسب فئات السن لعينة الدارسة بمدينة بنغازي.

جدول (1) نسب فئات السن لعينة الدراسة بمدينة بنغازي 2025م

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
اقل من 25 سنة	96	%19.2
25– 40 سنة	219	%43.8
40–55سنة	129	%25.8
55 سنة فأكثر	56	%11.2
المجموع	500	%100

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

إن الفئة العمرية (25–40 سنة) تمثل 44% من جملة حجم العينة وهي الفئة التي تُصنف عادة ضمن المجموعة النشطة تربويًا، وهي فئة غالبا ما تكون في موقع التفاعل المباشر مع الطلاب أو الإدارة التعليمية، ما يعزز مصداقية مواقفهم وآرائهم حول واقع التنمية المستدامة، كما أن يسهم تمثيل الفئات الأكبر عمرا (40 سنة فأكثر) في إضافة الخبرة المتراكمة، ما يعزز قوة التحليل ويُثري النتائج، يمكن ملاحظة أن هذا التنوع العمري في العينة يعكس تكاملًا بين الجيل الجديد من العاملين في قطاع التعليم وبين الجيل الأكثر خبرة، وهو ما يعزز موثوقية الاستنتاجات ويسمح بقياس مدى انتشار مفاهيم الاستدامة عبر الأجيال التربوية المختلفة، كونها أكثر عمقا للواقع التربوي.



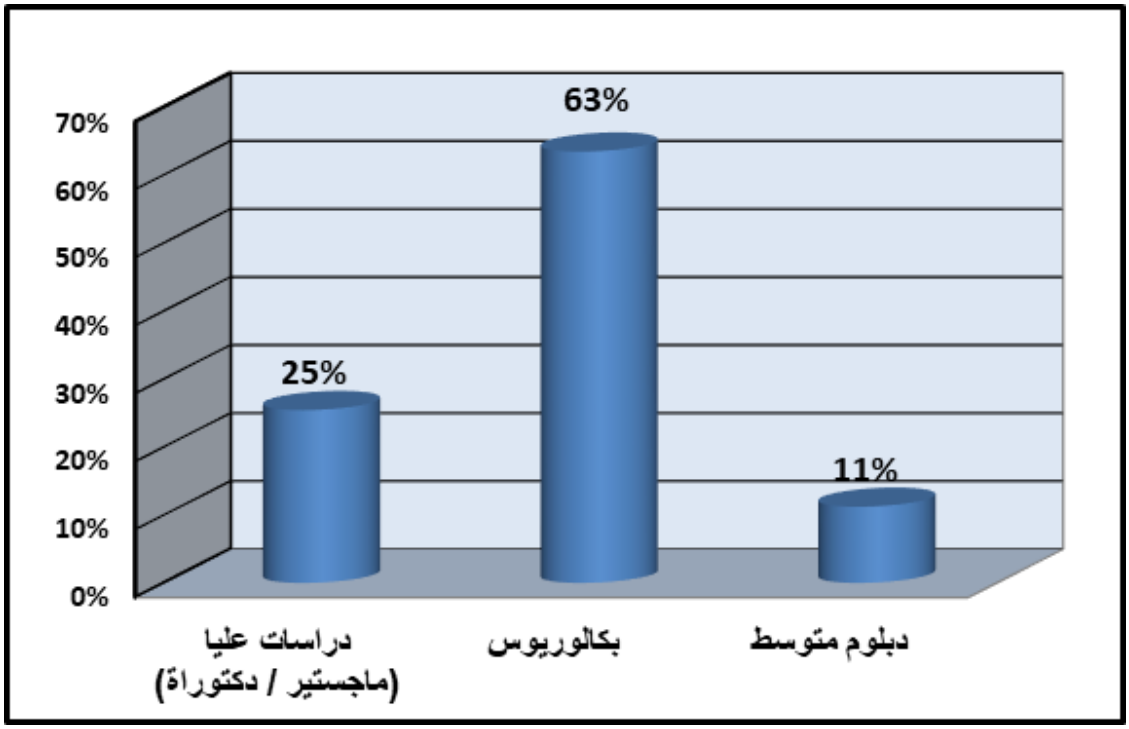
المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (2) نسب فئات السن لعينة الدراسة بمدينة بنغازي 2025م

3- الحالة التعليمية: يوضح هذا البعد مدى تأهيل المشاركين علميا، ويعتبر مؤشرا مهما لفهم مستوى وعيهم بمفاهيم التنمية المستدامة والقدرة على إدراك أبعادها التربوية، فالتعليم يعد من الأسس التي تعكس المستوى الفكري والثقافي، ومن ثم تؤثر في الاستدامة البيئة التعليمية وواقع مؤسسات التعليم، فقد اسفرت نتائج الدراسة الميدانية، كما في الشكل رقم (3) بروز الحقائق التالية:

يتصدر الحاصلون على المؤهلات فوق المتوسطة، والذين يحملون مؤهل البكالوريوس، باقي الفئات التعليمية بنسبة 63.4% من جملة حجم العينة، ويليها حملت المؤهلات العليا الماجستير والدكتوراه، يعكس هذا التوزيع طبيعة العاملين في القطاع التربوي بمدينة بنغازي، لا سيما المعلمين والمشرفين التربويين .كما أن نسبة 25% من الحاصلين على دراسات عليا تؤكد جدية العينة وتبرز الوعي

الأكاديمي العميق لدى شريحة مهمة من المشاركين .ربما يعود ارتفاع هذه النسبة إلى موقع مدينة بنغازي كمركز تعليمي رئيسي وثاني أكبر مدينة في ليبيا، حيث تحتضن عدداً كبيراً من الكوادر الأكاديمية المؤهلة، مما يسهم في تعزيز فرص تطبيق برامج التنمية المستدامة داخل المؤسسات التربوية.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (3) نسب عينة الدراسة وفقا لمؤهلات التعليمية بمدينة بنغازي

4 – الخبرة في مجال التعليم:

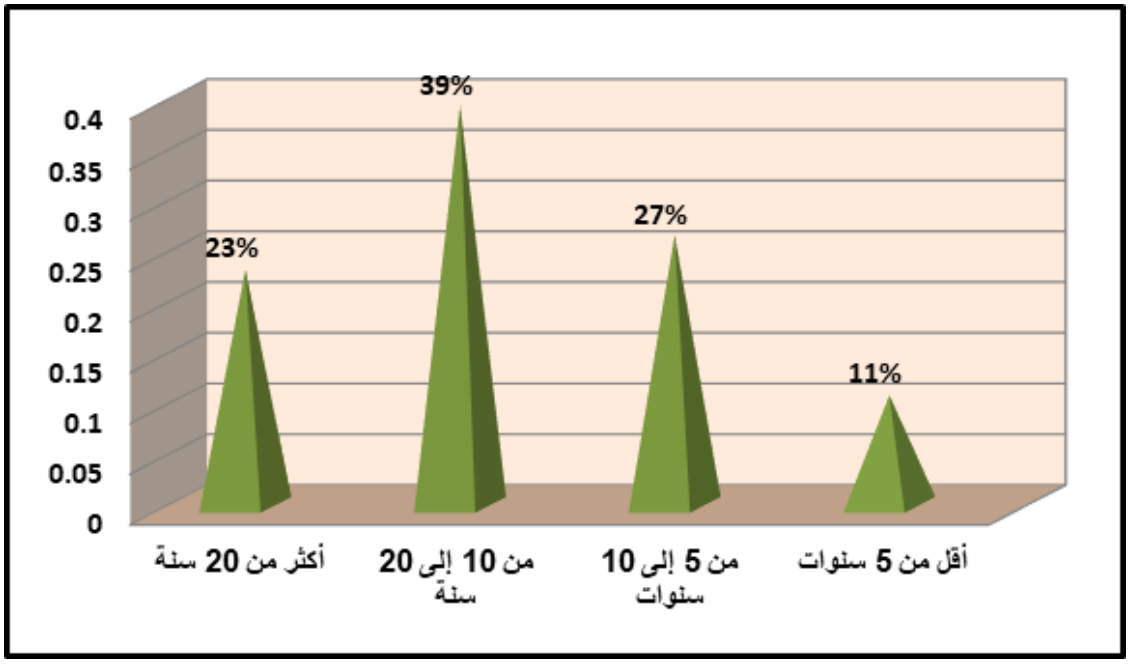
يعد عامل الخبرة التربوية من المؤشرات المهمة في تقييم إدراك الأفراد لمفاهيم التنمية المستدامة، حيث تؤثر عدد سنوات العمل في المجال التعليمي على مدى التفاعل العملي مع السياسات والممارسات البيئية داخل المؤسسات.

جدول (2) نسب عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة العلمية في مجال التعليم بمدينة بنغازي

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	54	%10.8
من 5 إلى 10 سنوات	133	%26.6
من 10 إلى 20 سنة	197	%39.4
أكثر من 20 سنة	116	%23.2
المجموع	500	%100

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

تشير بيانات الجدول رقم (2) والشكل (4) أن ما نسبتهم 39.6% من حجم العينة لديهم خبرة تتراوح ما بين 10 و20 سنة، وهي فئة غالبًا ما تكون في أوج عطائها المهني وتمتلك القدرة على تقييم التحديات التعليمية والتنموية، كما أن نسبة 23.2% من ذوي الخبرة التي تزيد عن 20 عاما تمثل شريحة الخبراء وصانعي القرار داخل المؤسسة التعليمية، بينما سجلت أدني نسبة ممن لديهم خبرة اقل من خمس سنوات وهي نسبة معقولة تعكس تمثيل الجيل الجديد من العاملين في التعليم، ولعل هذا التوزيع يُظهر استقرارا نسبيا في الهيكل المهني لقطاع التعليم في بنغازي، ويعكس وجود قاعدة بشرية ذات خبرة طويلة يمكن الاعتماد عليها في إنجاح برامج الاستدامة، خاصة في المراحل التطبيقية، حيث تتركز الكثافة السكانية والمؤسسات التعليمية الكبرى، فإن ارتفاع نسبة المشاركين ذوي الخبرة الطويلة قد يرتبط بتمركز الكفاءات في المدارس المركزية الحكومية والخاصة، خاصة في المناطق التعليمية المستقرة مثل الحدائق والهواري.



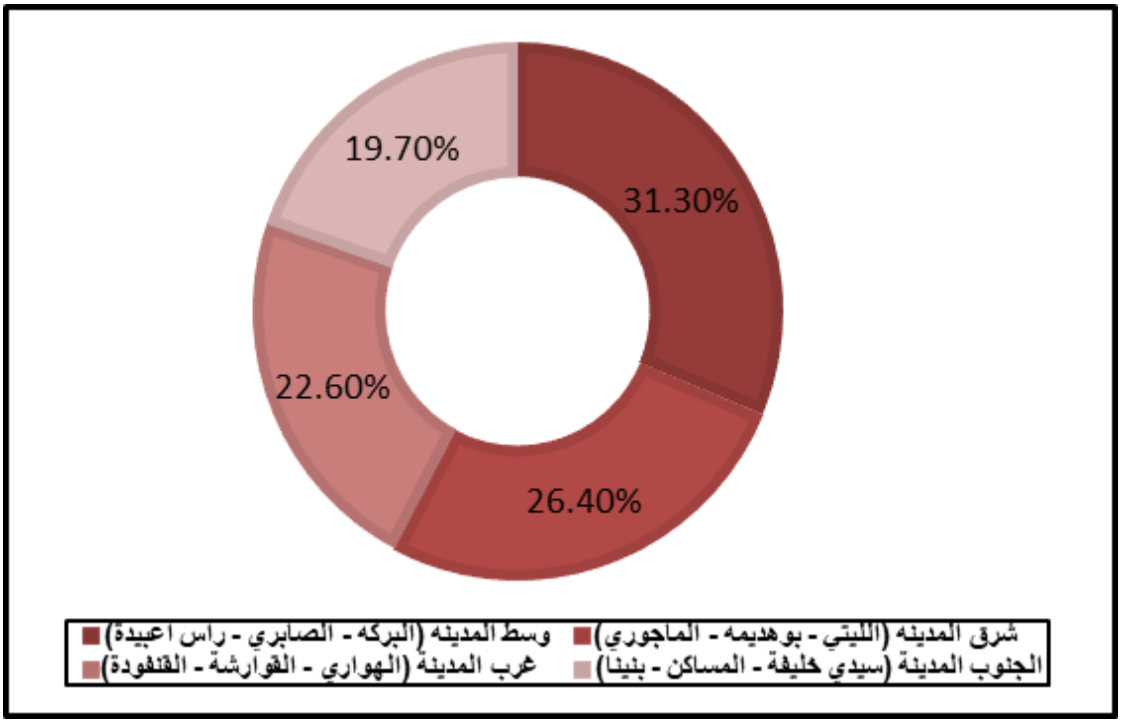
المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (4) نسب عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة العلمية في مجال التعليم بمدينة بنغازي

كما أن ارتفاع نسبة ذوي الخبرة قد ينعكس إيجابا على مصداقية التقييمات المرتبطة بتطبيق مفاهيم التنمية المستدامة، لكن من الضروري تعزيز إشراك حديثي التخرج في برامج التكوين المستمر لتعزيز ثقافتهم البيئية.

ثانياً: التوزيع الجغرافي لعينة الدراسة داخل مدينة بنغازي

يُعد التوزيع الجغرافي لعينة الدراسة عنصرا مهما في تقييم مدى تباين الوعي بمفاهيم التنمية المستدامة عبر أحياء المدينة المختلفة، فمكان الإقامة يعكس طبيعة البيئة التعليمية والخدمية التي يتعرض لها الفرد، ويؤثر بالتالي على مواقفه واتجاهاته نحو الاستدامة، فمن خلال الشكل رقم (5).



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (5) نسب التوزيع الجغرافي لعينة الدراسة داخل مدينة بنغازي

يتضح أن أكبر نسبة من العينة تسكن في أحياء وسط المدينة 31.30%، ما يعكس تمركز المؤسسات التعليمية والخدمات العامة في هذه المنطقة، يليها شرق المدينة بنسبة 26.40%، حيث الكثافة السكانية العالية ومجموعة من المدارس الحكومية الكبرى، تشكل المناطق الغربية والجنوبية والضواحي معًا ما نسبته 42.30% أي ما يقرب نصف حجم العينة، وهو توزيع متوازن يعكس تمثيلًا جيدًا لمختلف الفئات السكانية في مدينة بنغازي، ويمنح الدراسة مصداقية في تحليل الفروق الجغرافية في الوعي البيئي.

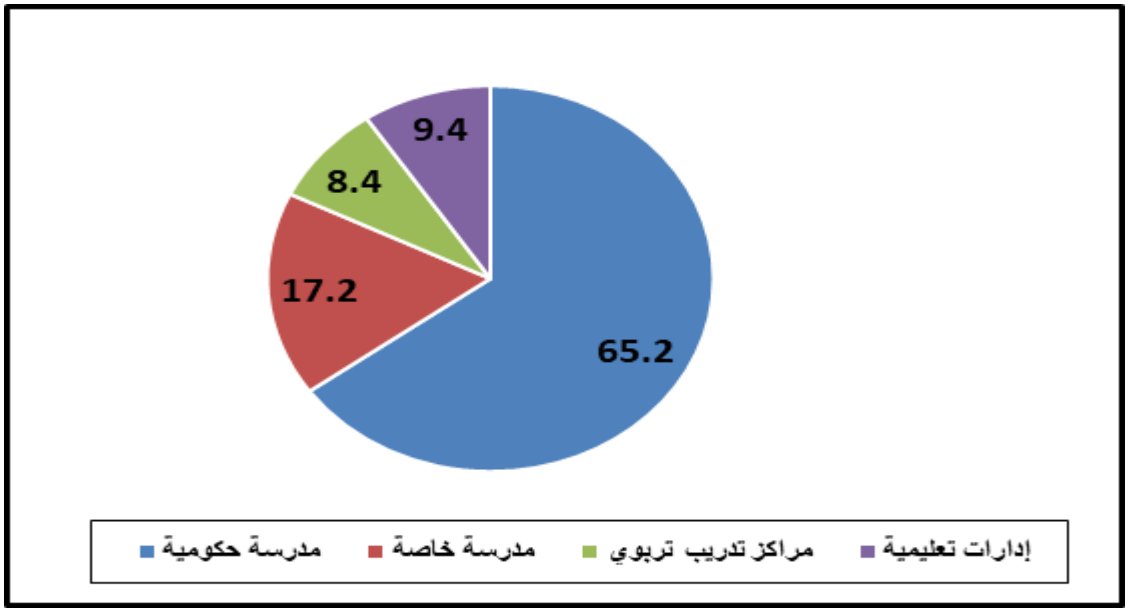
يشير هذا التوزيع إلى أهمية أخذ الفروقات المكانية بعين الاعتبار عند تطبيق سياسات التنمية المستدامة في التعليم، إذ تعاني بعض المناطق الطرفية من ضعف الخدمات أو البنية التحتية، وهو ما يتطلب تدخلات تنموية موجهة جغرافياً مثل تطوير البنية التحتية البيئية أو دعم البرامج التعليمية الموجهة لمناطق معينة تعاني من ضعف الوعي أو نقص الموارد.

- البيئة المؤسسية لعينة الدراسة في قطاع التعليم بمدينة بنغازي

يساعد التعرف على نوع المؤسسة التي يعمل بها أفراد العينة في فهم السياقات التعليمية التي ينتمون إليها، والتي قد تؤثر على مدى اطلاعهم على مفاهيم التنمية المستدامة وتطبيقاتها العملية. فاختلاف البيئة المؤسسية يعكس تفاوتًا في الأدوار والمسؤوليات ومستوى التعرض للبرامج التدريبية والتوعوية ذات الصلة.

حيث يتبين من الشكل رقم (6) أن غالبية أفراد العينة في مدينة بنغازي يعملون في المدارس الحكومية بنسبة 65.2%، وهي نتيجة متوقعة نظرًا لكون التعليم الحكومي هو النمط السائد في ليبيا، ويستوعب النسبة الأكبر من المعلمين والمعلمات، خاصة في مدينة كبرى كبنغازي.

تأتي المدارس الخاصة في المرتبة الثانية، بنسبة 17.2%، مما يعكس حضورا متزايدا لهذا القطاع، وإن كان لا يزال محدودًا مقارنةً بالحكومي، ويعكس ذلك تفاوتًا في طبيعة العمل، حيث تميل المدارس الخاصة إلى التركيز على معايير جودة حديثة قد تشمل عناصر من التنمية المستدامة في مناهجها أو إدارتها التربوية.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (6) توزيع أفراد العينة حسب نوع المؤسسة التي يعملون بها مدينة بنغازي

أما العاملون في مراكز التدريب التربوي فقد شكلوا نسبة 8.4%، وهي فئة مهمة من حيث دورها في بناء القدرات وتطوير المعارف التربوية، في حين بلغت نسبة العاملين في الإدارات التعليمية 9.4%،

وهي فئة إشرافية وتنظيمية قد تكون أكثر اطلاعًا على السياسات والاستراتيجيات العامة، ومن ضمنها سياسات الاستدامة.

وعلة ارتفاع نسبة العاملين في المدارس الحكومية يرجع إلى كونها الخيار الوظيفي الأكثر شيوعًا، بالإضافة إلى انتشارها الجغرافي في مختلف مناطق مدينة بنغازي.

تمثل النسبة الأقل في مراكز التدريب والإدارات التعليمية، حيثُ طبيعة تلك المؤسسات التي تتطلب مؤهلات تخصصية وخبرة أوسع، مما يقلل من عدد العاملين فيها مقارنة بالمدارس.

ومن زاوية أخرى هذه الأرقام تعكس التركيب المؤسسي للتعليم في بنغازي، حيث تنتشر المدارس الحكومية بكثافة في كافة أحياء المدينة، بينما تتركز المدارس الخاصة عادةً في الأحياء الراقية والمناطق الأكثر نموًا عمرانيًا مثل طابلينو، الهواري، والفويهات الشرقية، وبلعون.

- مستوى المعرفة بمفهوم التنمية المستدامة بمدينة بنغازي

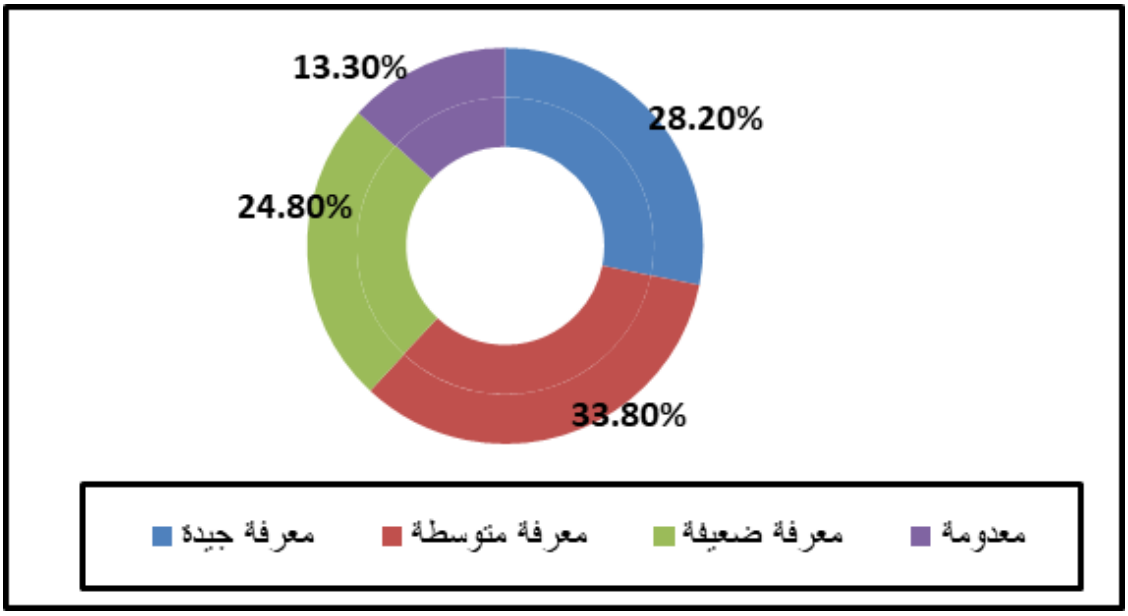
يُعد مستوى المعرفة بمفهوم التنمية المستدامة مؤشرا محوريا في فهم مدى جاهزية الكوادر التربوية لتبني توجهات التعليم الحديث، وتكشف درجة الإلمام بالمفهوم عن مدى فاعلية التكوين الأكاديمي والميداني في ترسيخ المفاهيم المرتبطة بالتنمية، حيث يلاحظ من بيانات الجدول رقم (3)، والشكل (7) اللذان يوضحان نسب عينة الدارسة حسب مستوى المعرفة بمفهوم التنمية المستدامة بمدينة بنغازي.

جدول (3) نسب عينة الدراسة حسب مستوى المعرفة بمفهوم التنمية المستدامة بمدينة بنغازي

مستوى المعرفة	عدد المشاركين	النسبة المئوية
معرفة جيدة	**141**	**%28.2**
معرفة متوسطة	**169**	**%33.8**
معرفة ضعيفة	**124**	**%24.8**
معدومة	**66**	**%13.3**

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

أن ما نسبتهم 33.8% من جملة حجم العينة يمتلكون معرفة متوسطة بمفهوم التنمية المستدامة، تليها فئة المعرفة الجيدة بنسبة 28.2%، هذه النتائج تعني أن أكثر من نصف أفراد العينة 62% لديهم وعي مقبول بالمفهوم، ما يشير إلى بوادر إيجابية في انتشار المعرفة، لكنها ما تزال غير كافية لترسيخ الوعي العميق.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (7) نسب عينة الدراسة حسب مستوى المعرفة بمفهوم التنمية المستدامة

أما نسبة من يعانون من ضعف أو انعدام في المعرفة فقد بلغت نسبتهم 38%، وهي نسبة قليلة في ظل التحديات البيئية والاجتماعية التي تواجه مدينة بنغازي، هذا القصور قد يُعزى إلى ضعف التكوين الأكاديمي، أو غياب برامج التوعية المستمرة داخل المؤسسات التعليمية.

يلاحظ من الجدول أن هناك تفاوت في مستوى المعرفة بحسب توزيع المؤسسات بين الأحياء المركزية والطرفية، حيث تتوفر الموارد التدريبية والتربوية في المناطق التعليمية المركزية أكثر منها في الهوامش.

- تقييم إدماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج الدراسية بمدينة بنغازي

تكشف آراء المعلمين حول إدماج المفاهيم البيئية والاجتماعية في المناهج الدراسية عن مدى اهتمام النظام التعليمي الليبي بالتحولات العالمية في فلسفة التعليم، ومدى التفاعل المحلي مع قضايا التنمية.

يتضح من الجدول رقم (4) أن 73.8 % من جملة حجم العينة يرون أن مفاهيم التنمية المستدامة غير مدرجة في المناهج الدراسية، وهي نسبة عالية تُظهر فجوة كبيرة بين التوجهات التعليمية النظرية وتطبيقاتها الميدانية، في المقابل يرى 14.0% أن الدمج يتم بشكل جزئي فقط، بينما أكد 12.2% فقط وجود هذا الدمج فعليًا.

جدول (4) نسب عينة تقييم إدماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج الدراسية بمدينة بنغازي

الرأي حول إدماج المفاهيم	عدد المشاركين	النسبة المئوية
نعم	60	%12.2
لا	369	%73.8
جزئيا	70	%14

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

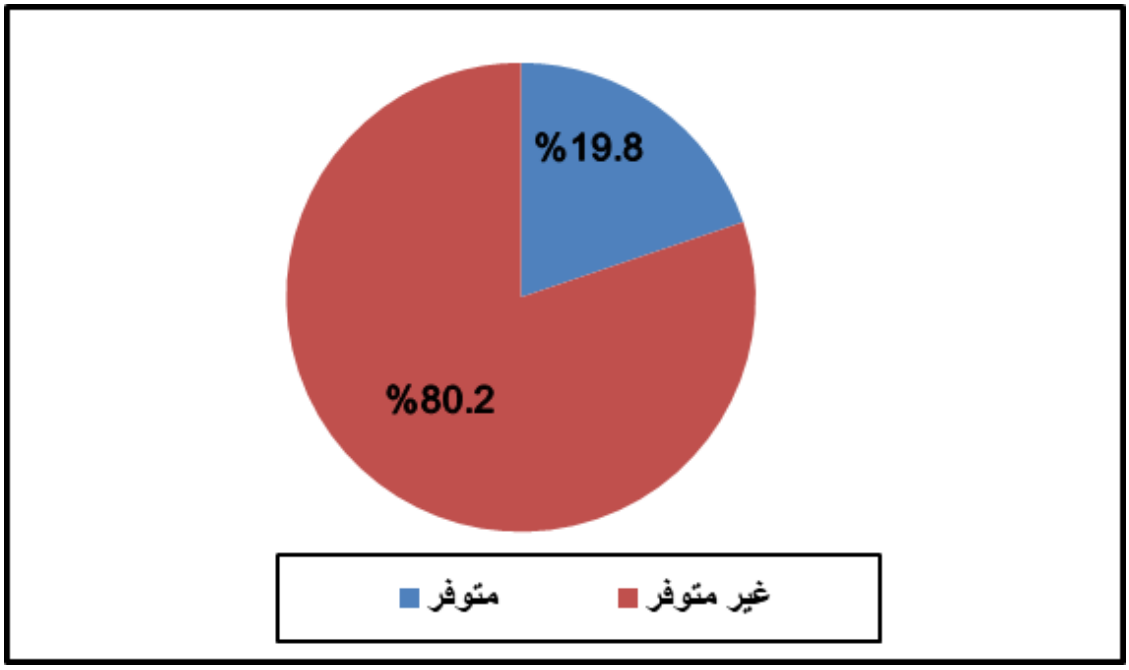
وهذا إن دل على شيء أنما يدل على ضعف التنسيق بين مصممي المناهج والممارسين التربويين، وقد يشير إلى قصور في التدريب أو الوعي المؤسسي بأهمية تضمين مفاهيم الاستدامة، خاصة في ظل التحديات البيئية التي تمر بها ليبيا عامة، ومدينة بنغازي خاصة.

وبما لا يدع مجالا للشك قد يرتبط ضعف الإدماج بعدم تحديث الكتب الدراسية في المدارس الطرفية مقارنة بالمدارس المركزية، أو بعدم إشراك المعلمين فعليًا في تطوير المناهج.

– تقييم البنية التحتية البيئية في المؤسسات التعليمية بمدينة بنغازي

تعد البنية التحتية البيئية مثل وجود مرافق المياه، التهوية، الإضاءة، المساحات الخضراء، التخلص من النفايات وغيرها عاملًا أساسيًا في تهيئة بيئة تعليمية مستدامة، ويساعد تقييم هذه البنية في الكشف عن مدى تهيؤ المؤسسات لتطبيق مفاهيم التنمية المستدامة.

حيثُ يتضح من الشكل رقم (8) الذي يبين تقييم البنية التحتية البيئية لدي عينة الدارسة أن نسبة 80.2 %من إجمالي حجم العينة غير متوفر، في حين أن 19.8% متوفرة ولكن بشكل محدود.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025.

شكل (8) نسب تقييم البنية التحتية البيئية لدي عينة الدارسة بمدينة بنغازي

كما تشير بيانات الجدول رقم (5) الي أن ما نسبتهم 45.1% يقيّمون البنية التحتية البيئية في مؤسساتهم بأنها ضعيفة، وهذا ما يشير إلى غياب شروط الاستدامة في بيئة التعليم، في المقابل رأى 34.7% أن الوضع متوسط، وهي نسبة تعكس عدم الرضا الكامل، فيما أبدى 20.2% فقط تقييمًا إيجابيًا.

يعزي ضعف البنية البيئية إلى تقادم المباني التعليمية أو إلى عدم تخصيص ميزانيات مخصصة للتطوير البيئي خاصة في المدارس الحكومية والمناطق الطرفية من مدينة بنغازي، كما قد يشير إلى غياب الرقابة على معايير النظافة والصحة البيئية، وهو ما يعكس تهديدا حقيقيا لتحقيق أهداف التعليم المستدام.

جدول (5) تقييم البنية التحية في المؤسسات التعليمية بمدينة بنغازي

الراي	النسبة%
جيدة	%20.2
متوسطة	%34.7
ضعيف	%45.1

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025م.

وفي ضوء البيانات الواردة في الجدول رقم (6)، والذي يعرض تقييم المشاركين لدور المؤسسات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة، يتضح أن التقديرات تنحاز بوضوح نحو الاتجاه السلبي، وهو ما يبرز حجم الفجوة بين الأهداف النظرية للتعليم المستدام والممارسات الفعلية على أرض الواقع.

إذ تشير النتائج إلى أن 59.8% من المشاركين يرون أن دور المؤسسات التعليمية في هذا السياق ضعيف وهي النسبة الأكبر على الإطلاق، الأمر الذي يعكس وجود خلل واضح في أداء هذه المؤسسات تجاه مسؤولياتها البيئية والاجتماعية، ويفهم من هذا التقييم أن السياسات التربوية لا تزال بعيدة عن دمج مبادئ الاستدامة في صلب العملية التعليمية، سواء من حيث المناهج، أو أساليب التدريس، أو البيئة المدرسية ذاتها.

أما الفئة التي قيمت الدور بأنه متوسط، فقد بلغت نسبتها 32.2%، وهو ما يُعد مؤشرا على وجود بعض المحاولات أو المبادرات الفردية التي قد تسعى لتضمين مفاهيم الاستدامة، إلا أنها على ما يبدو لا ترتقي إلى مستوى السياسات التعليمية المؤسسية الشاملة، فقد يكون هذا التقييم انعكاسًا لجهود بعض المعلمين أو الكليات المهتمة بالمجال البيئي، لكنه في ذات الوقت يشير إلى غياب التعميم أو الاتساق على مستوى النظام التعليمي ككل.

ومن اللافت أن 16% من المشاركين رأوا أن دور المؤسسات التعليمية قوي في دعم التنمية المستدامة، وهي نسبة محدودة جدا مقارنة ببقية الفئات، ما يطرح تساؤلات جوهرية حول مدى جدية السياسات التعليمية في تبني نهج استدامي حقيقي، ويعزز في الوقت نفسه الفرضية التي تقول إن التعليم لم يُوظف بعد بشكل فعّال كأداة للتنمية المستدامة في ليبيا.

جدول (6) دور المؤسسات التعليمية في التنمية المستدامة بمدينة بنغازي

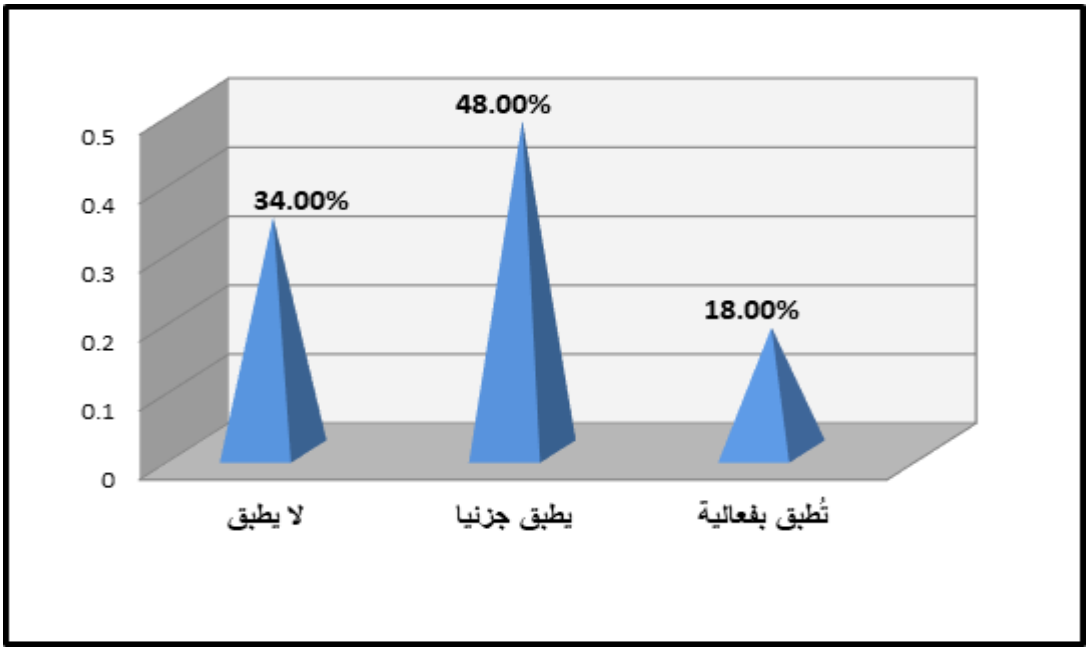
تقييم الدور	عدد المشاركين	النسبة المئوية
قوي	80	%16
متوسط	161	%32.2
ضعيف	259	%59.8.
المجموع	500	%100

المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025م.

وعليه فإن هذه النتائج تكشف الحاجة الملحة لإعادة النظر في فلسفة التعليم الحالية، وضرورة تطوير مناهج تعليمية تراعي الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، إلى جانب الاستثمار في تدريب الكوادر التربوية، وتهيئة بيئة مدرسية تعكس مبادئ الاستدامة من حيث البنية والممارسات. كما أن غياب التنسيق بين المؤسسات التعليمية والجهات ذات العلاقة، مثل البلديات والمجتمع المدني، قد يكون من العوامل التي تُضعف الأثر الفعلي للتعليم في هذا المجال، كما أشار بعض الباحثين إلى ذلك (يوسف، 2021، ص34)، باختصار يظهر من تحليل هذا الجدول أن التعليم بواقعه الحالي في مدينة بنغازي لم يفعل بعد كشريك حقيقي في التنمية المستدامة، وهو ما يتطلب تدخلًا مؤسسيا جادا لإصلاح المسار وتوسيع نطاق تأثيره الإيجابي.

- مدى تطبيق مفاهيم التنمية المستدامة في المؤسسة التعليمية بمدينة بنغازي

يهدف هذا المتغير إلى معرفة مدى تفعيل مفاهيم التنمية المستدامة في الواقع العملي، وهو المؤشر التطبيقي الأهم في الدراسة، حيثُ يشير الشكل رقم (9) الذي يوضح مستوى تطبيق مفاهيم التنمية المستدامة في المؤسسة التعليمية بمدينة بنغازي إلى أن أقل من خُمس العينة فقط 18.0% يرون أن المفاهيم تُطبق بفعالية، مقابل 34.0% يرون أنها لا تُطبق، وهي نسبة مقلقة تؤكد قصور البنية التربوية في إدماج هذا النوع من التعليم الحيوي.



المصدر: إعداد الباحثة استنادا الي نتائج الدراسة الميدانية مايو 2025م.

شكل (9) مستوى تطبيق مفاهيم التنمية المستدامة في المؤسسة التعليمية بمدينة بنغازي

قد يُعزى انخفاض التطبيق في بعض المناطق إلى غياب البنية التحتية الملائمة (كالتجهيزات المدرسية، المساحات الخضراء، مبادرات إعادة التدوير)، وهو ما يستدعي تخطيطًا تنمويًا موجهًا جغرافيًا.

– قلة الحوافز أو غياب التشجيع يقلل من فعالية البرامج البيئية في مدينة بنغازي

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة 79.3% من أفراد العينة (موافقون وموافقون بشدة) أقروا بأن غياب الحوافز يعد من أبرز العوائق أمام نجاح البرامج البيئية في المؤسسات التعليمية، بينما عبر 13.6% عن موقف محايد، في حين رفض 7.1% فقط، يشير هذا إلى وعي جماعي واضح بأهمية الدعم التحفيزي في تعزيز المشاركة البيئية داخل المدارس في مدينة بنغازي.

كما اشارة ما نسبتهم 87.6% من جملة العينة أنهم يؤيدون إدراج التنمية المستدامة ضمن المناهج الدراسية، إما كمادة مستقلة أو كوحدة تعليمية، مما يدل على إجماع واسع النطاق على أهمية إدماج مفاهيم الاستدامة في العملية التعليمية، بالمقابل كانت نسبة المعارضين محدودة ولم تتجاوز 5%، فيما بقي 7.4% على الحياد.

في حين أكد 92.2%على أهمية تدريب الكوادر التربوية على تنفيذ مبادرات الاستدامة، كذلك أفادوا بأن تدريب المعلمين والإداريين يمثل خطوة محورية نحو تفعيل التعليم البيئي، وهي النسبة الأعلى في هذا المحور، مما يعكس وعيا عميقا بأهمية بناء القدرات البشرية في هذا المجال، فقط 2.4% لم يوافقوا، و5.4% كانوا محايدين.

أما بالنسبة لدور إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي في دعم التعليم المستدام، أظهرت الدراسة الميدانية أن 84.6% من أفراد العينة شددوا على أهمية مشاركة المجتمع المحلي وأولياء الأمور في دعم جهود التعليم لتحقيق الاستدامة .في المقابل، كانت نسبة 9.3% ممن تبنوا موقفًا محايدًا تجاه الموضوع، بينما عبّر 6.1% فقط عن رفضهم لهذا التوجه، وتشير هذه النتائج إلى وعي متزايد بأهمية العمل التشاركي خارج حدود المؤسسة التعليمية.

النتائج

أولًا: نتائج الجانب النظري

أظهرت الدراسة النظرية أن البيئة التعليمية تُعد منصة محورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، شريطة تكامل مكوناتها المادية والبشرية والمعرفية. وقد تم توضيح أن التعليم المستدام لا يقتصر على

نقل المعرفة بل يشمل أيضًا بناء وعي بيئي واجتماعي واقتصادي قادر على التفاعل مع تحديات الواقع.

أبرز ما خلص إليه التحليل المفاهيمي:

1- إن المناهج الدراسية في ليبيا تفتقر إلى إدماج منظم لمفاهيم التنمية المستدامة، ما يضعف من إمكانات ترسيخ الثقافة البيئية والسلوك التنموي.

2-البنية التحتية للمدارس غير موائمة للمعايير البيئية الحديثة، خصوصًا من حيث إدارة المياه، الطاقة، والنفايات.

3-الإدارة التربوية لا تزال تعمل وفق أنماط تقليدية تُعيق تبني ممارسات استدامة فاعلة.

4- هناك قصور في تدريب الكوادر التربوية على مهارات التعليم المرتبطة بالاستدامة.

ثانيًا: نتائج الدراسة الميدانية

اعتمدت الدراسة على استبيان شمل 500 مشارك من الفاعلين التربويين في مدينة بنغازي، موزعين على معلمين، طلبة، إداريين، ومهتمين، أظهرت النتائج الإحصائية (من خلال تحليل التكرارات والنسب المئوية) ما يلي:

1- ضعف البنية التحتية الداعمة للاستدامة 80.2% من جملة حجم العينة أفادوا بأن المؤسسات التعليمية التي يعملون بها أو يدرسون فيها لا تتوفر على مقومات بيئية مثل الإضاءة الطبيعية، أنظمة تدوير النفايات، أو تقنيات التهوية البيئية، 19.8% أشاروا إلى عدم وجود آليات لترشيد استهلاك الطاقة والمياه، هذا يؤكد الفرضية القائلة هناك تفاوت جغرافي واضح في تجهيزات المدارس، حيث تتركز المدارس الأفضل حالًا في المناطق الوسطى، بينما تعاني مدارس الضواحي من ضعف كبير في البنية، مما يحد من فرص تحقيق الاستدامة.

2- انخفاض الوعي البيئي والسلوك المستدام بنسبة 38% من جملة حجم العينة يمتلكون معرفة متوسطة بمفهوم التنمية المستدامة، وما نسبته أن 79.3% من أفراد العينة أكدوا أن غياب الحوافز يعوق نجاح البرامج البيئية، 59% يرون أن دور المؤسسات التعليمية في ضعيف أي ان المعلمين لم يتلقوا تدريبًا على دمج مفاهيم الاستدامة في التعليم، تؤكد هذه النتائج وجود قصور واضح في الوعي البيئي داخل البيئة التعليمية، مما يعوق أي تحول تربوي نحو التنمية المستدامة.

3- غياب المعايير البيئية في تصميم المدارس، تبين أن أكثر من 40% من المدارس تقع في بيئات حضرية مكتظة، وتفتقر إلى مساحات خضراء أو مناطق مفتوحة، 13% من المؤسسات توفر على

إجراءات فعالة لإدارة النفايات الصلبة، وهذا يؤكد الفرضية التي تقول إن غياب المعايير البيئية في البناء والتخطيط المدرسي يحد من قدرة هذه المؤسسات على تأدية دورها كبيئات تعليمية مستدامة.

4- المناهج التعليمية وضعف إدماج مفاهيم الاستدامة 87.6 % من المعلمين أفادوا بأنهم لا يجدون محتوى كافٍ في المناهج يُعزز مفاهيم التنمية المستدامة، وأن 34.0% من العينة يرون أن مفاهيم التنمية المستدامة لا تطبق بفعالية في المؤسسات التعليمية ببنغازي.

تؤكد المعطيات أن غياب مفاهيم الاستدامة من المناهج يُسهم في ضعف ترسيخ السلوك البيئي الإيجابي، ما يعيق تربية أجيال قادرة على التعامل الواعي مع قضايا التنمية.

التوصيات:

1- تطوير البنية التحتية للمدارس بما يضمن دمج عناصر الاستدامة (الإضاءة الطبيعية، إدارة الطاقة، المساحات الخضراء).

2- تحديث المناهج التربوية لتشمل وحدات حول التنمية المستدامة والسلوك البيئي.

3- بناء قدرات المعلمين والإداريين عبر برامج تدريبية متخصصة في التعليم من أجل التنمية المستدامة.

4- إدماج المجتمع المحلي في تعزيز الثقافة البيئية داخل المؤسسات التعليمية.

5. توجيه التخطيط المدرسي نحو العدالة المكانية وتوزيع الموارد بين أحياء المدينة بشكل متوازن.

المراجع

1-Ben Moussa, M., (2020)، Geography and Development in Libya. Benghazi, Dar Al-Hikma.

2-Environment and Volunteer Association - Benghazi. (2020). Report on Environmental Activities in Schools and Universities, Benghazi.

3- Hamed, S., (2019)، Education for Sustainable Development in Libya: Challenges and Opportunities. Misrata, Dar Al-Fikr Al-Tarbawi.

4- Hamdan, S., (2020)، The Educational Environment and Improvement Strategies, Beirut, Dar Al-Ilm.

5- Rajab, S., (2021)، The School Environment and Public Health in Libya, Journal of Environmental Studies, Vol. 12 (Issue 2)، pp. 90–91.

6-Ghannam, N., (2021)، Education and Environmental Awareness in the Arab World, Cairo, Dar Al-Fikr.

7-Youssef, N., (2021)، Women and University Education in Libya: An Introduction to Achieving Sustainable Development, Dar Al-Kitab, p. 34.

8-National Center for Documentation and Information, (2023)، Statistics on the Distribution of Educational Institutions in Libya, Benghazi.

9-Urban Planning Office - Benghazi, (2023)، Benghazi Educational Infrastructure Report, p. 18.

10-Benghazi Education Office, Libyan Ministry of Education, (2022)، National Education Report: Challenges and Opportunities, Tripoli, Planning Department.

11-Libyan Ministry of Education, (2022)، National Education Report, Tripoli.

12-Report of the Sustainable Development Committee at the University of Benghazi, (2021)، University Initiatives in Environmental Education.

13-Libyan Red Crescent, (2019)، Report on Damage to Educational Infrastructure in Benghazi.

14-United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations.

15- UNEP. (2021). Greening Educational Infrastructure. Nairobi: United Nations Environment Programme.

16 -UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris: UNESCO Publishing.

17-UNESCO. (2022). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris: UNESCO Publishing.

18- World Commission on Environment and Development. (1987). Our common future. Oxford University Press.

الملحق رقم (1):

استبيان الدراسة

عزيزي/عزيزتي المشارِك/ة،

نضع بين يديك هذا الاستبيان ضمن إطار دراسة علمية تهدف إلى تحليل واقع تفعيل مفاهيم التنمية المستدامة في البيئة التعليمية بمدينة بنغازي. تهدف هذه الأسئلة إلى جمع معلومات دقيقة وشاملة، ويُرجى الإجابة عنها بكل موضوعية وشفافية.

أولًا: البيانات الشخصية (الخصائص الديموغرافية)

يرجى وضع علامة (✔) أمام الخيار المناسب:

1. النوع:

ذكر ☐ أنثى☐

2. الفئة العمرية: أقل من 25 سنة☐ من 25 إلى 40 سنة ☐من 40 إلى 55 سنة ☐55 سنة فأكثر ☐

3. المؤهل العلمي:

دبلوم متوسط ☐ ☐بكارلوس ☐دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)

4. عدد سنوات الخبرة في مجال التعليم: أقل من 5 سنوات ☐من 5 إلى 10 سنوات

من 10 إلى 20 سنة ☐ أكثر من 20 سنة ☐

5. مكان الإقامة داخل مدينة بنغازي:

وسط المدينة (البركة، الصابري، راس اعبيدة) ☐شرق المدينة (الليثي، بوهديمة الماجوري) ☐غرب المدينة (الهواري، القوارشة، القنفودة) ☐

الجنوب (سيدي خليفة، المساكن، بنينا) ☐ضواحي المدينة (الكيش، الحدائق، قاريونس) ☐

6. نوع المؤسسة التعليمية التي تعمل بها: مدرسة حكومية ☐مدرسة خاصة ☐إدارة تعليمية الماجوري) ☐ مؤسسة تعليمية أخرى ☐ (يرجى التحديد): _____

ثانيًا: محاور الاستبيان الخاصة بتفعيل مفاهيم التنمية المستدامة في البيئة التعليمية

يرجى قراءة كل عبارة ووضع علامة (✔) أمام مدى موافقتك عليها وفقًا للتدرج الآتي:

(5) أوافق بشدة (4) أوافق (3) محايد (2) لا أوافق (1) لا أوافق بشدة

المحور الأول: الوعي بمفاهيم التنمية المستدامة

1. أمتلك معرفة كافية بمفهوم التنمية المستدامة وأبعاده الثلاثة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية 2. تطرقت برامج التدريب المهني التي تلقيتها إلى مفاهيم الاستدامة في التعليم. ( )

3. ألاحظ إدراج مفاهيم التنمية المستدامة ضمن المناهج التعليمية التي أُدرّسها أو أشرف عليها.

4. تتوفر منشورات أو وسائل توعوية في مؤسستي التعليمية تتعلق بالاستدامة البيئية. ( )

المحور الثاني: الممارسات البيئية داخل المؤسسات التعليمية

5. تعتمد المؤسسة التي أعمل بها سياسات واضحة لترشيد استهلاك المياه والكهرباء. ( )

6. توجد مبادرات لإعادة التدوير أو تقليل النفايات داخل المدرسة أو المؤسسة. ( )

7. يتم إشراك الطلاب في أنشطة توعوية بيئية أو حملات تطوعية تعزز الاستدامة. ( )

8. المبنى المدرسي يتسم بتصميم يحترم المعايير البيئية (تهوية، إضاءة طبيعية، مساحات خضراء. ( ).

المحور الثالث: دور الإدارة المدرسية في دعم الاستدامة

9. تدعم إدارة المؤسسة تنفيذ برامج تعليمية حول البيئة والتنمية المستدامة. ( )

10. تشجع الإدارة مشاركة المعلمين والطلاب في اتخاذ قرارات بيئية فعالة. ( )

11. توجد ميزانية أو موارد مخصصة لدعم المشاريع المستدامة داخل المدرسة. ( )

المحور الرابع: التحديات والصعوبات

12. ضعف البنية التحتية يعيق تطبيق برامج التنمية المستدامة في المدرسة. ( )

13. نقص الوعي البيئي لدى بعض الزملاء أو الإدارات يمثل عائقًا فعليًا. ( )

14. قلة الحوافز أو غياب التشجيع يقلل من فعالية البرامج البيئية. ( )

المحور الخامس: المقترحات المستقبلية

15. أؤيد إدراج التنمية المستدامة كمادة مستقلة أو وحدة تعليمية ضمن المناهج. ( )

16. أرى أهمية تدريب الكوادر التربوية على تنفيذ مبادرات الاستدامة. ( )

17. ينبغي إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي في دعم التعليم المستدام. ( )

يرجى كتابة أي ملاحظات أو اقتراحات تعتقد أنها تسهم في تعزيز مفاهيم التنمية المستدامة دخل البيئة التعليمية في بنغازي ----------

شكرًا لمشاركتك القيمة.

مساهمتك تساعد في تقديم صورة دقيقة عن واقع البيئة التعليمية في مدينة بنغازي ومدى تفاعلها مع مفاهيم التنمية المستدامة.