International Science and Technology Journal
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
Volume 37 العدد
Part 1 المجلد
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
International Science and Technology Journal
ISTJ

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

Received	2025/08/20	تم استلام الورقة العلمية في
Accepted	2025/09/13	تم قبول الورقة العلمية في
Published	2025/09/15	تم نشر الورقة العلمية في

تحديات تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل في ليبيا

دراسة تحليلية لتأهيل البنية التحتية لمدارس التعليم الاساسي بمدينة الخمس

خديجة معمر عزيز

كلية الهندسة الخمس– جامعة المرقب – ليبيا

Kaziz2018@gmail.com

الملخص

يرى البعض أن النظام التعليمي في المدارس الليبية يشكل عائقًا أمام التطور، بسبب قصر مدة اليوم الدراسي الذي لا يلبي احتياجات التلاميذ. ما دفع وزارة التربية والتعليم إلى اقتراح مبادرة "اليوم الدراسي الكامل" كما هو متبع في بعض دول العالم.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التحديات التي تواجه تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل في المدارس الليبية، مع التركيز على إعادة تأهيل البنية التحتية لمدارس التعليم الأساسي لتلبية متطلبات هذا النظام. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي المقارن، لتقييم إمكانيات المدارس القائمة بمدينة الخمس كحالة دراسية، واستخلاص الدروس من التجارب الدولية الرائدة. كشفت النتائج عن فجوة هيكلية بين البنية التحتية للمدارس القائمة ومتطلبات نظام اليوم الدراسي الكامل، التي تتمثل في نقص حاد في مرافق الأنشطة اللاصفية، مع عدم كفاية الخدمات الأساسية، وضعف البنية التكنولوجية. تقدم الدراسة توصيات مرحلية (قصيرة، متوسطة، طويلة المدى) لإعادة تأهيل وتطوير المدارس الحالية مستندةً إلى تجارب دولية ناجحة مع التأكيد على أهمية التخطيط المرحلي والتمويل الكافي.

الكلمات المفتاحية :التعليم، اليوم الدراسي الكامل، البنية التحتية، التحديات، إعادة التأهيل.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

International Science and Technology Journal
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
Volume 37 العدد
Part 1 المجلد
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
International Science and Technology Journal
ISTJ
http://www.doi.org/10.62341/khma1095

Challenges of Implementing the Full-Day School System in Libya

An Analytical Study To Rehabilitate The Infrastructure Of Primary Schools in Al-Khums City

Khadija Muamer Aziz

Faculty of Engineering Al-Khums - Elmergib University - Libya

Kaziz2018@gmail.com

Abstract

Some believe that the educational system in Libyan schools constitutes an obstacle to development, due to the short length of the school day, which does not meet the needs of students. This prompted the Ministry of Education to propose the "full-day school" initiative, as is practiced in some countries around the world. This study aims to analyze the challenges facing the implementation of the full-day school system in Libyan schools, with a focus on rehabilitating the infrastructure of primary schools to meet the requirements of this system. The research relied on a descriptive, analytical, comparative approach to assess the capabilities of existing schools in the city of Khums as a case study and draw lessons from leading international experiences. The results revealed a structural gap between the infrastructure of existing schools and the requirements of the full-day school system, represented by a severe shortage of extracurricular facilities, insufficient basic services, and weak technological infrastructure. The study provides interim recommendations (short, medium, and long-term) for the rehabilitation and development of existing schools, drawing on successful international experiences, while emphasizing the importance of interim planning and adequate funding.

Keywords: Education, full-Day School, Infrastructure, Challenges, Rehabilitation**.**

1- المقدمة

يواجه نظام التعليم الأساسي في ليبيا تحديات كبيرة بسبب عدم مواكبة المناهج والبنية التحتية للتطورات العالمية السريعة في المجال التربوي (جبريل، 2022). وفي محاولة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

لمعالجة هذه الإشكاليات، تبلورت مبادرة "اليوم الدراسي الكامل" التي طرحتها وزارة التربية والتعليم كحل استراتيجي يهدف إلى زيادة الوقت المخصص للتعلم واكتشاف المواهب وتخفيف الأعباء عن أولياء الأمور (وزارة التربية والتعليم، 2024).

تؤكد الأدبيات الحديثة أن تمديد اليوم المدرسي يرتبط إيجابيًا بفرص التعلم الموجه والأنشطة الوجدانية – الاجتماعية، بشرط توافر مرافق داعمة وبنية تكنولوجية فعّالة (World Bank, 2022; UNESCO, 2023). كما تشير الدراسات الحديثة أن مستوى جودة المرافق التعليمية والبيئة المدرسية تلعب دورا مؤثرا في تفسير الفروقات المتعلقة بالتحصيل الدراسي والسلوكيات، خصوصًا في المناطق ذات الدخل المنخفض (Schneider, 2020; World Bank, 2022). وفي السياق ذاته، تؤكد الدراسات أن نظام اليوم الدراسي الكامل يعزز البيئة التعليمية المحفزة ويلبي احتياجات التلاميذ النفسية والاجتماعية والتعليمية (Yangambi, 2023). إلا أن تطبيقه الفعلي على أرض الواقع يواجه صعوبات من ناحية البنية التحتية للمدارس الليبية. فأغلب المدارس الحالية غير مُهيأة لاستيعاب متطلبات هذا النظام، من حيث عدم كفاية المساحات، وافتقارها للمرافق الأساسية كالمعامل المتخصصة، والمكتبات، والملاعب، والمطاعم الصحية، وأماكن الترفيه (جلوال, أبوسنينة، 2022)، مما يهدد بفجوة بين التخطيط والتطبيق.

هذه المشكلة تخلق فجوة بحثية واضحة، فبينما توجد دراسات تؤكد على أهمية وفوائد نظام اليوم الدراسي الكامل (Gamberini et al,2025) و(Arwildayanto et al, 2019) و(المالكي، 2015) و(بلبع، 2007). تظل الدراسات التطبيقية التي تقيس مدى قابلية تنفيذ هذا النظام في ظل واقع البنية التحتية القائمة للمدارس الليبية نادرة وغير كافية. فمعظم الأدبيات تركز على الجانب التربوي النظري، متغاضية عن قيود التطبيق على أرض الواقع والتي تمثل العائق الأكبر (جبريل، 2022). وعليه، فإن التساؤل الرئيسي الذي تنطلق منه هذه الورقة البحثية هو: ما مدى إمكانية تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل في المدارس الليبية في ضوء واقع بنيتها التحتية (المادية والتكنولوجية) الحالية؟ وما هي معوقات التطبيق وآليات تذليلها؟

تنطلق هذه الورقة من فجوة عملية في الأدبيات الليبية، إذ تركز معظم الدراسات على الجدوى التربوية لليوم الدراسي الكامل دون اختبار توافق البنية المادية والتكنولوجية القائمة مع اشتراطاته. وبالاستناد إلى إطار معياري حديث (UNESCO, OECD, 2023;) 2023) ومسحٍ ميداني لمدارس التعليم الأساسي بمدينة الخمس، تسعى الدراسة إلى قياس فجوات التوفر والكفاية في المرافق والخدمات، وفحص الفروق حسب الأنماط المعمارية

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

وأجيال الإنشاء، ومن ثم اقتراح حزم تدخل مرحلية قابلة للتنفيذ ومؤشرات متابعة. تم اختيار الخمس كنموذج قابل للقياس والتعميم الحذر لمدن ساحلية مماثلة من حيث الأنماط المعمارية وتباين أعمار المباني وإمكانات الوصول الميداني.

2- اهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتسلسلة والمترابطة تبدأ بالفهم التشخيصي للواقع وتنتهي بتقديم حلول عملية قابلة للقياس والمتابعة على النحو التالي:

2-1- الأهداف التحليلية:

- التحليل والتشخيص: لواقع البنية التحتية المادية والتكنولوجية لمدارس التعليم الأساسي بمدينة الخمس في ضوء المتطلبات المعيارية اللازمة لتطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل.
- القياس والتقييم: قياس فجوة الأداء بين الواقع القائم والمعايير المرجعية من خلال تحديد مستوى التوافر والكفاية للمرافق التعليمية والخدمية والتكنولوجية.

2-2- الأهداف التطبيقية:

- التخطيط والاقتراح: بناء نموذج تطويري متدرج (قصير، متوسط، طويل المدى) لتأهيل المدارس القائمة، مع تحديد أولويات التدخل بناءً على نتائج التحليل.
- المتابعة والتقييم: اقتراح إطار مؤسسي للمتابعة والتقييم يتضمن مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لقياس فاعلية الحلول المقترحة وضمان استدامتها.

3- منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهجية المختلطة التي تجمع بين الأدوات الكمية والنوعية لتحقيق التكاملية (complementarity) والتعمق في التشخيص، وذلك على النحو التالي:

3-1- المنهج الوصفي التحليلي: لمراجعة وتحليل الأدبيات والمعايير الدولية المتعلقة بمتطلبات البنية التحتية للمدارس نظام اليوم الكامل، وذلك لوضع إطار معياري للتقييم.

3-2- الدراسة الميدانية: تم جمع البيانات من خلال:

- أداة الاستبيان: تم تصميم استبيان مغلق لجمع بيانات كمية حول درجة التوافر و الكفاية للمرافق. تم توزيعه على عينة حجمها (80) معلما ومعلمة (تمثل 20% من مجتمع الدراسة، وهى النسبة المقترحة في الدراسات المسحية والوصفية وفق)(طه، 2015) الذين يتميزون بطول سنوات خبرتهم، ما يمنحهم فرصة أكبر لتقييم مدارسهم وفهم متطلبات العملية التعليمية ومشاكلها. في (6) مدارس، تم اختيارها لتمثيل أنماط معمارية مختلفة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

(شريطي، إصبعي، أفنية)، وتفاوتا في سنوات الإنشاء (1978–2005)، مما يمنح العينة تنوعًا يعكس بشكل أدق واقع المدارس في العديد من المدن الليبية الساحلية المشابهة، مع ضبط الوقت والتكاليف.

- المقابلات: مع مديري المدارس والمعلمين ذوي الخبرة للتعمق في فهم التحديات العملية والسياقية التي لا تغطيها الاستبيانات.
- الملاحظة الميدانية بالمشاركة: باستخدام قائمة فحص (Checklist) مستمدة من الإطار المعياري، مع التوثيق المصور لتقييم الحالة الفعلية للمرافق (الصيانة، الاستخدام الفعلي، الإهمال).
- تحليل المخططات المعمارية: لدراسة التصميم الأصلي للمباني وتحديد إمكانيات إعادة التوظيف والتعديل.

3–3– المنهج التحليلي المقارن: لمقارنة النتائج المحلية مع النماذج والتجارب الدولية الناجحة (كمشاريع التأهيل في ماليزيا والإمارات والسعودية) بهدف استخلاص الدروس واقتراح حلول قابلة للتطبيق في السياق الليبي.

3–4– تحليل البيانات:

- صلاحية وثبات الأداة : تم تحكيم الاستبانة من ثلاثة خبراء في هندسة العمارة والتربية. واحتساب معامل الثبات (Cronbach's alpha) بلغ معامل الثبات 88.55% وهي قيمة ثبات عالية.
- تم استخدام الحزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل البيانات الكمية (النسب المئوية، تكرارات) لوصف واقع التوافر والكفاية. وتم اعتماد تحليل المحتوى الموضوعي للبيانات النوعية القادمة من المقابلات والملاحظات الميدانية لدعم النتائج الكمية بتفسيرات معمقة.

4– الحدود المكانية لدراسة: تركز الدراسة على البنية التحتية المادية والتكنولوجية في مدارس التعليم الاساسي في مدينة الخمس.

5– مفهوم وأهداف نظام اليوم الدراسي الكامل

اليوم الدراسي الكامل هو تنظيم زمني موسّع يدمج التعلم الأكاديمي بالأنشطة الوجدانية–الاجتماعية والبدنية ضمن بيئة مدرسية آمنة وداعمة، مع توفير خدمات التغذية والإرشاد والدعم الأكاديمي. يستهدف هذا النظام تعلّمًا أعمق، وتنمية المهارات الحياتية، وتعزيز الانتماء المدرسي، وتقليص فجوات التحصيل لدى الفئات الهشة (OECD, 2023; UNESCO, 2023).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

وله عدة أهداف:-

- **تربوية:** رفع جودة التعلّم ، دعم القراءة والعلوم واللغات، وتنمية المهارات الرقمية.
- **اجتماعية-وجدانية:** تحسين التواصل، وبناء العلاقات الإيجابية، وتعزيز الرفاه النفسي.
- **صحية:** ترسيخ النشاط البدني المنتظم والتغذية المتوازنة وتعزيز السلامة.
- **عدالة وإنصاف:** توفير وقت مدعوم إضافي ودعم موجّه للمتعثرين.

6- متطلبات تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل

يعتمد نجاح تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل بشكل أساسي على توفر بنية تحتية متكاملة تلبي الأهداف التربوية والاحتياجات النفسية والجسدية للتلاميذ خلال يوم دراسي ممتد. تتلخص هذه المتطلبات في المحاور التالية:

أولاً: البنية التحتية المادية

1. **الفصول الدراسية:** مساحات واسعة ومصممة لاستيعاب أنشطة التعلم المتنوعة، ذات تجهيزات تقنية حديثة داعمة للعملية التعليمية(OECD,2017).
2. **المرافق المتخصصة:** معامل علمية حديثة (للتجارب والبحث) – مكتبات غنية ومحفزة للقراءة والدراسة – صالات رياضية مجهزة بأحدث الأجهزة – ملاعب وساحات داخلية (مغطاة) وخارجية متنوعة – غرف مهيأة للتعليم المهني/التقني (حسب المنهج)(Barrett, P. et al, 2019).
3. **مساحات الأنشطة والراحة:** مناطق مفتوحة ومغطاة مخصصة للأنشطة الترفيهية والاجتماعية – كافيتريات تقدم وجبات غذائية صحية ومتوازنة – مرافق صحية كافية وآمنة وذات مواصفات عالية(Higgins, S,2018).
4. **مساحات داعمة للكادر التعليمي والعمل الجماعي:** غرف مخصصة ومجهزة للمعلمين (للتحضير والراحة) – أماكن مهيأة للعمل التعاوني والجماعي للطلبة (ورش، قاعات صغيرة)

ثانياً: البنية التحتية التكنولوجية

1. **أجهزة العرض والتفاعل:** سبورات ذكية وأجهزة عرض متطورة.
2. **أجهزة الحاسوب:** توفير أجهزة حاسوب كافية (معامل، فصول، مكتبة).
3. **البنية التحتية للاتصال:** توفير شبكة إنترنت عالية السرعة وموثوقة تغطي جميع مرافق المدرسة.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

4. **الدعم التكنولوجي وإدارة البنية التحتية (الأمن والصيانة):** توفير فريق دعم فني متخصص ودائم داخل المدرسة (Gamberini et al, 2025).

وبينما تشكل البنية الرقمية عصبًا لنجاح اليوم الممتد، يبقى الأثر مرهونا بقدرات الكوادر على توظيف هذه الإمكانات ضمن برامج وأنشطة عالية الجودة، وهو ما يستدعي تحديد متطلبات الموارد البشرية والحوكمة المدرسية.

ثالثا: الموارد البشرية والحوكمة المدرسية

1. **الكادر التعليمي والإداري:**

- **معلمون مؤهلون ومدربون:** على استراتيجيات التدريس المتنوعة، وإدارة الوقت الطويل بشكل فعال، وتصميم الأنشطة الإثرائية واللاصفية.
- **اختصاصيون:** أخصائيون نفسيون ومرشدون تربويون للإشراف على الجانب السلوكي والدعم النفسي للطلاب.
- **مدربو أنشطة:** متخصصون في المجالات الرياضية والفنية.
- **إدارة متمكنة:** فريق اداري قادر على التخطيط، والتنظيم، والإشراف، وتقييم البرامج.
- **طاقم دعم:** مشرفون للفناء والاستراحات، وأمن، وطاقم للخدمات العامة والتغذية(Bruns & Luque, 2014)

رابعا: اعتبارات التصميم والتخطيط:

- تحقيق مبدأ السلاسة والسهولة في الحركة داخل المبنى.
- توفير مساحات كافية تسمح بالتوسع المستقبلي، دون التضحية بالمرافق الأساسية.
- مراعاة الجوانب الجمالية والنفسية لخلق بيئة محفزة.
- تحقيق معايير السلامة والصحة المهنية.
- مراعاة معايير السلامة البيئية وجودة الهواء.
- ادارة المخاطر واستمرارية الخدمة (OECD, 2023; World Bank, 2022; Ulrich, R. S. 2019; Barrett et al., 2019).

وبذلك، لا تقتصر جاهزية المدارس لتطبيق اليوم الدراسي الكامل على توافر المساحات والتجهيزات، بل يمتد ليشمل منظومة أمن وسلامة وصيانة وقائية للبنية المادية والرقمية، ضمن تصميم يستوفي معايير الإتاحة وإدارة المخاطر واستمرارية الخدمة. إن دمج هذه المتطلبات هو ما يضمن استدامة التطبيق وجودته وأثره تربويًا واجتماعيًا.

7- تجارب دولية ناجحة لتأهيل المدارس لنظام اليوم الدراسي الكامل

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

شهدت العديد من النظم التعليمية تحولاً استراتيجياً نحو نظام اليوم الدراسي الكامل، تبرز تجارب عدة دول كنماذج ناجحة في إعادة تأهيل البنية التحتية والتربوية، يمكن استخلاص عناصرها المشتركة للتطبيق في سياقات مختلفة:-

1.تجربة ماليزيا: تم تحويل الفصول التقليدية إلى مساحات متعددة الوظائف ضمن مشروع "المدارس الذكية"، تم تجهيز ≥ 90% من المدارس بخوادم إنترنت وأجهزة عرض، وتدريب اكثر من **80%** من المعلمين على أدوات التعليم المدمج، مع التدرج في التطبيق. استغرق التطبيق الكامل حوالي 5–7 سنوات (Ministry of Education Malaysia, 2023).

2.تجربة فنلندا:- ركزت على إستراتيجية التصميم المرن المفتوح، وأثاث قابل للحركة، وتهوية وإضاءة طبيعية، و رفاه الطالب، وكثافة صفية مستهدفة 16–20 طالب/فصل؛ ≤80% من المدارس المحدثة تعتمد حلول امتصاص صوتي ومعايير ضوضاء؛ وقت أنشطة لا صفية 10–15% من الجدول الأسبوعي. وتقليل استهلاك الطاقة بنسبة تصل 30%، استغرق التطبيق حوالي 10 سنوات، (Sahlberg, 2015).

3.تجربة الإمارات العربية المتحدة: تم تحقيق ترقية تدريجية شاملة تضمنت تدقيقًا للجاهزية، فصول ذكية، مرافق رياضية وترفيهية، التغذية المدرسية. أجهزة/طالب وصلت إلى 1:1 في عدد كبير من المراحل بعد 2020، مع تحقيق تغطية شبكة Wi-Fiمدرسية بنسبة ~100%؛ كما تم اعتماد معايير الأمن والسلامة وفق تصنيف NFPAوتنفيذ حزم تطوير شاملة خلال فترة 5 سنوات. تمت أيضًا إضافة دروس حوكمة مركزية مع قياس أداء مرحلي. مما أدى إلى ارتفاع معدل الرضا 85% – (Ministry of Education UAE, 2022).

4.تجربة مصر: مشروع المدارس المصرية اليابانية، في سنة 2018/2017 تم تأهيل 55 مدرسة وإنشاء 45 مدرسة، في سنة 2019/2018 تم تأهيل 45 مدرسة قائمة وإنشاء 55 مدرسة جديدة تضم فصولاً متعددة الاستخدامات ومرافق للأنشطة الجماعية. سجلت هذه المدارس تحسناً في السلوكيات الاجتماعية والتعاون بنسبة 40% مقارنة بالمدارس التقليدية (ارشيف وزارة التربية والتعليم المصرية، 2022)

5.تجربة السعودية: ضمن رؤية 2030، يُنفذ مشروع "التعليم المطور" الذي يستهدف تأهيل وبناء 1500 مدرسة نموذجية بحلول 2030. تشمل المواصفات فصولاً ذكية بنسبة >95%، ومعاملSTEM ، ومرافق للأنشطة اللاصفية، مع تدريب مكثف

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

للمعلمين. معايير سلامة محدثة، دروس مواءمة البنية والبُعد الرقمي مع تطوير مهني مستمر (وزارة التعليم السعودية، 2023).

تتشارك التجارب الرائدة في تطوير البنية التحتية المدرسية في عدة عناصر، تشمل:

- المرونة التصميمية للمساحات متعددة الاستخدام.
- الإدماج التكنولوجي المدعوم ببرامج تدريبية ودعم فني وصيانة وقائية.
- تطبيق معايير الاستدامة البيئية.
- التخطيط المتدرج والتمويل المستدام للتأهيل والبناء والصيانة.
- الحوكمة المرحلية بمؤشرات أداء قابلة للقياس.
- الالتزام بمعايير السلامة والشمولية.

ويمكن توظيف هذه العناصر في تطوير البنية التحتية المدرسية في ليبيا، مع مراعاة الخصوصية المحلية والسياق المجتمعي.

8- واقع البنية التحتية للمدارس في ليبيا

شهدت سبعينيات القرن الماضي توسعاً في البنى التحتية التعليمية عبر تنفيذ نماذج مدرسية متعددة السعة (6–30 فصلاً). وبرز تطورٌ تقني باستبدال البناء الخرساني التقليدي بالتشييد المُسبق الصنع، مصحوباً بتحولات تصميمية في شكل المبنى حيث ظهرت تصاميم جديدة اتخذت أشكالاً هندسية مميزة مثل حرف (H, L, U) وأنماط تخطيطية (كالنمط الشريطي والإصبعي، والنمط ذو الفناء الواحد، والنمط ذو الأفنية المتعددة) كما مبين في الشكل (1).

النمط الشرطي	النمط الاصبعي	النمط ذو الفناء	النمط ذو الافنية

الشكل (1) انماط تصميم المباني التعليمية في ليبيا – المصدر(Shehata, 2007)

كما أعيد توزيع المرافق المدرسية ليشمل كل منها قطاعًا متكاملاً يضم المكتبة وقاعات النشاط المدرسي والمعامل العلمية. وقد روعي في هذه التصميمات تحقيق التوازن بين زيادة السعة الاستيعابية (عدد الفصول) والمحافظة على المساحة الكافية للفناءات والهوية

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

المعمارية للمبنى. ورغم تحقيق تكامل بيئي داعم للعملية التعليمية، إلا أن هذا التطور توقف لاحقًا ولم يستمر لمواكبة النمو السكاني، ما جعل العديد من المدارس تعمل لفترتين (العبيدي، 2007). وبالتوازي مع ذلك، فرض التقدم العلمي السريع تبني مفاهيم تعليمية تركز على التطبيق العملي والتجريب، مما يستلزم مراجعة الهيكل التعليمي التقليدي وتطوير البيئة التعليمية الحالية لتواكب التطورات التقنية. وفي هذا السياق تبرز اهمية إعادة النظر في الزمن المدرسي، حيث يعد نظام اليوم الدراسي الكامل خيارا فعّالًا لتحقيق هذا الهدف. ومع ذلك، تواجه ليبيا العديد من التحديات عند تطبيق هذا النظام، حيث تبرز في عدة جوانب تشمل البنية التحتية، الكوادر التعليمية، الجوانب الاجتماعية والنفسية، والتحديات التقنية. تركز هذه الدراسة على التحديات المتعلقة بالبنية التحتية، حيث تهدف الى تقييم الإمكانيات الحالية للمدارس القائمة بمدينة الخمس، وإعادة تأهيلها لتلبية متطلبات هذا النظام، كنموذج للدراسة.

9- تقييم إمكانيات مدارس التعليم الاساسي في مدينة الخمس

لتقييم إمكانيات مدارس التعليم الاساسي في مدينة الخمس، تم إجراء مسح ميداني لعدد من مدارس المدينة بهدف تقييم وتحليل التحديات التي تواجه تطبيق هذا النظام. ركزت الدراسة على مدى توفر المتطلبات المادية والتكنولوجية والعمل على تقديم إقتراحات وحلول لتأهيلها. تم توزيع الاستبيان في 6 مدارس داخل وخارج المخطط الحضري للمدينة، تم اختيارها بناءً على تنوع التصميم المعماري من حيث الشكل والنمط، وفترات الإنشاء. كما موضح في الاشكال التالية (2- 8).

الشكل (2) خريطة مدينة الخمس موضح عليها مواقع مدارس عينة الدراسة

المصدر (Google earth،2025)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

الشكل (3) مدرسة النجاح، المبنى ذو النمط الشريطي، سنة الانشاء 1980، الصور (1–2) الساحات الخارجية للمدرسة، المصدر (Google earth،2025؛ تصوير الباحثة، 2025)

الشكل (4) مدرسة شهداء الحفير، النمط ذو الافنية ، سنة الانشاء 1989، الصور (1–2) الساحات الخارجية للمدرسة، المصدر (Google earth،2025؛ تصوير الباحثة، 2025)

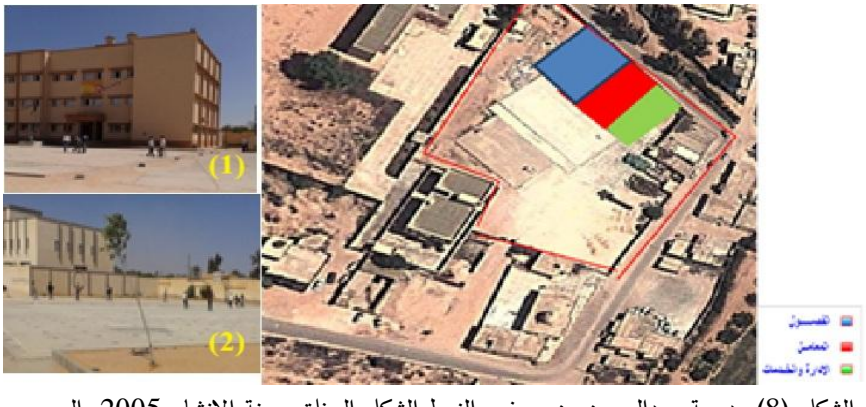
الشكل (5) مدرسة المنار، النمط ذو الفناء، سنة الانشاء 1978 ، الصور (1–2) الساحات الخارجية للمدرسة، المصدر (Google earth،2025؛ تصوير الباحثة، 2025)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

الشكل (6) مدرسة فاطمة الزهراء، المبنى شكل حرف Uسنة الانشاء 1985، الصور (1-2) الساحات الخارجية للمدرسة، المصدر (Google earth،2025؛ تصوير الباحثة، 2025)

الشكل (7) مدرسة علي الفرجاني، النمط الاصبعي، سنة الانشاء 1979، الصور (1-2) الساحات الخارجية للمدرسة، المصدر (Google earth،2025؛ تصوير الباحثة، 2025)



الشكل (8) مدرسة عبدالرحمن بن عوف، النمط الشكل المغلق، سنة الانشاء 2005، الصور (1-2) الساحات الخارجية، المصدر(Google earth، 2025؛ تصوير الباحثة، 2025)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

9-1- تحليل ومناقشة التحديات

أظهرت نتائج الدراسة تفاوتًا في التوافر والكفاية للمتطلبات المادية والتكنولوجية في مدارس العينة، والتي تُعد معيارًا أساسيًا لتقييم نجاح المدارس ودعم العملية التعليمية، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول(1): التوزيع التكراري لإجابات أفراد العينة حول مدى توفر العناصر ومدى كفايتها

العناصر الفراغية	العدد / النسبة %	مدى توافر أماكن الأنشطة التعليمية			مدى كفاية الأماكن		
		غير متوفرة	متوفر	الإجمالي	كافية	غير كافية	الإجمالي
الفصول الدراسية	العدد	0	80	80	60	20	80
	النسبة %	0.0	100.0	100.0	75.0	25.0	100.0
المكتبة	العدد	36	44	80	62	18	80
	النسبة %	45.0	55.0	100.0	77.5	22.5	100.0
معامل العلوم	العدد	24	56	80	58	22	80
	النسبة %	30.0	70.0	100.0	72.5	27.5	100.0
معامل الحاسوب	العدد	27	53	80	47	33	80
	النسبة %	33.8	66.3	100.0	58.7	41.3	100.0
معامل اللغات	العدد	80	0	80	0	80	80
	النسبة %	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0
فصول النشاط	العدد	66	14	80	5	75	80
	النسبة %	82.5	17.5	100.0	6.25	93.8	100.0
الادارة	العدد	0	80	80	80	0	80
	النسبة %	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0
حجرات معلمين	العدد	30	50	80	17	63	80
	النسبة %	37.5	62.5	100.0	21.3	78.8	100.0
حجرة أخصائية	العدد	34	46	80	33	47	80
	النسبة %	42.5	57.5	100.0	41.3	58.7	100.0
فناء مكشوف	العدد	43	37	80	29	51	80
	النسبة %	53.7	46.25	100.0	36.3	63.8	100.0
فناء مغطى	العدد	71	9	80	3	77	80
	النسبة %	88.8	11.3	100.0	3.8	96.3	100.0
مقصف ومقهى	العدد	43	37	80	19	61	80
	النسبة %	53.8	46.3	100.0	23.8	76.3	100.0
حجرة تمريض	العدد	55	25	80	18	62	80
	النسبة %	68.8	31.3	100.0	22.5	77.5.	100.0
دورات مياه للتلاميذ	العدد	27	53	80	24	56	80
	النسبة %	33.8	66.3	100.0	30.0	70.0	100.0
	العدد	57	23	80	18	62	80

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

دورات مياه للمدرسين	النسبة %	71.3	28.8	100.0	22.5	77.5	100.0
دورات مياه للإدارة	العدد	62	18	80	16	64	80
	النسبة %	77.5	22.5	100.0	20.0	80.0	100.0
ملاعب رياضية	العدد	48	32	80	10	70	80
	النسبة %	60.0	40	100.0	12.5	87.5	100.0
مسرح	العدد	69	11	80	9	71	80
	النسبة %	86.3	13.8	100.0	11.3	88.8	100.0
صالة الرياضية	العدد	80	0	80	1	79	80
	النسبة %	100.0	0.0	100.0	1.0	99.0	100.0
السلالم	العدد	36	44	80	23	57	80
	النسبة %	45.0	55.0	100.0	28.8	71.3	100.0
ساحات خارجية غير مستغلة	العدد	10	70	80	70	10	80
	النسبة	12.5	87.5	100	87.5	12.5	100

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى:

9-1-1- فجوات كبيرة في البنية الداعمة لليوم الدراسي الكامل:

1. مرافق النشاط: غياب معامل اللغات وصالات الألعاب كليًا (100%)، نقص فصول النشاط (غير متوفرة 82.5%) وهذا يتوافق مع الملاحظات ومراجعة المخططات الأساسية للمدارس والتي أظهرت غيابًا شبه تام لتصميم هذه الفراغات، وندرة الفناءات المغطاة (11.3% فقط متوفرة)، وغياب المسارح المدرسية بنسبة 86.3% من المدارس.

2. الخدمات الأساسية: قصور واضح في دورات المياه (عدم كفاية 70% للتلاميذ، و80.0%- 77.5% للهيئتين الإدارية والتدريسية)، وغياب حجرات التمريض (68.8%) ومرافق الطعام (53.8%).

3. عدم كفاية المرافق المتاحة: المكتبات متوفرة جزئيًا (55%) لكن يُعاد توظيفها لأغراض أخرى، مثل تصحيح الأوراق عقد الاجتماعات، تخزين السجلات، أو كغرف للمعلمين كما موضح في الشكل(9). يُفسر هذا الاستخدام المتعدد غير الملائم للمكتبات دليل على نقص حاد في الفراغات الوظيفية.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

الشكل (9) صور توضح استخدام المكتبة لأغراض أخرى، المصدر(تصوير الباحثة، 2025)

الملاعب موجودة شكلًا لكنها غير كافية وظيفيًا (87.5% من المتوفر غير كافٍ). كشفت الملاحظات الميدانية انها موجودة في معظم مدارس العينة مع وجود إهمال واضح في صيانتها وتجهيزها ، كما يظهر في الشكل (10).

4.البنية التكنولوجية: معامل الحاسوب غير كافية في 41.3% من الحالات، مع مؤشرات ضمنية لقصور الشبكات والتجهيزات الصفية التفاعلية.

الشكل (10) صور توضح اهمال الملاعب الرياضية، المصدر(تصوير الباحثة، 2025)

9-1-2- تحليل نقاط القوة والضعف

- **نقاط قوة:**

1.توفر الفصول والإدارة (100%) مع كفاية جيدة للفصول (75%).

2.مكتبات متوفرة جزئيًا مع مستوى كفاية معقول (77.5% من المتوفر) نقطة إيجابية تدعم التعلم الذاتي.

3.مساحات خارجية غير مستغلة بنسبة عالية (87.5%)، تمثل طاقة كامنة للتطوير. كما يتضح في الاشكال (3-8).

- **نقاط ضعف:**

1.فجوة أنشطة متعددة الوظائف: غياب معامل اللغات/الصالات/المسارح وفصول النشاط (أبرز عائق تربوي لليوم الممتد).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

2. قصور خدمات الصحة والرفاه: دورات مياه غير كافية، غياب تمريض وكافتيريات، ما يقوّض البقاء طوال اليوم.

3. فجوة تكنولوجية: كفاية منخفضة لمعامل الحاسوب، وترجيح نقص في الشاشات التفاعلية وتغطية الشبكات داخل الفصول، ما يعيق التعليم المدمج.

10- النتائج البحثية

توصلت الدراسة إلى عدة تحديات تعيق تنفيذ نظام اليوم الدراسي الكامل في مدارس التعليم الأساسي بمدينة الخمس:

1. **فجوة هيكلية بين التصميم المادي والمتطلبات التربوية:** تعاني البنية التحتية الحالية من تناقض مع متطلبات نظام اليوم الكامل، مما يؤثر سلبًا على الأنشطة اللاصفية والخدمات.

2. **ضعف البنية الداعمة للأنشطة:** نقص فصول النشاط المتخصصة يؤثر على فعالية الأنشطة الإبداعية ويحد من تنمية المواهب.

3. **عدم كفاية البنية التحتية للخدمات:** تمثل مرافق الخدمات الصحية غير الكافية عائقًا لبقاء التلاميذ والمدرسين، مما يهدد الصحة العامة. وتنتهك معايير الصحة والسلامة المدرسية وتؤثر سلبًا على بيئة التعلم .

4. **تكنولوجيا التعليم:** ضعف البنية التكنولوجية يعوق دمج المهارات الرقمية، مما يتعارض مع متطلبات "المحو الرقمي".

5. **محدودية نقاط القوة:** توفر الفصول والمكتبات لاتعوض النقص في البنية الداعمة للأنشطة، والمساحات الخارجية تمثل "إمكانية كامنة(Latent Potential) " تحتاج لتخطيط وتطوير مكلف لتحويلها لفراغات نشاط فعالة.

تكشف النتائج عن أزمة بنية تحتية متعددة الأبعاد تعيق تطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل، مما يتطلب استثمارات كبيرة في تحسين المرافق.

11- توصيات عملية

توصلت الدراسة لعدة اقتراحات وحلول عملية لتأهيل مدراس التعليم الاساسي في مدينة الخمس، لتطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل، من خلال تبني نموذج تطوير متدرج ومتكامل، يعتمد على معالجة الفجوة الحالية في البنى التحتية من خلال حلول مرحلية تراعي الأولويات والموارد المتاحة مستندًا إلى أفضل الممارسات الدولية:

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

11-1- حلول قصيرة المدى (0–12 شهرًا)

1. إعادة تأهيل المساحات الخارجية: (متوفرة في 87.5% من المدارس)

- إنشاء مظلات معيارية للفناءات المغطاة بنسبة استهداف ≥50% من المدارس خلال 12 شهرًا.
- إعادة تأهيل الملاعب أرضيًا وخطيًا كمساحات متعددة الاستخدام (رياضة/أنشطة) بمؤشر إنجاز ملعب وظيفي واحد/مدرسة (UNESCO, 2017).

2.تحويل الفراغات الداخلية: حلول أنشطة منخفضة الكلفة

- تخصيص قاعة متعددة الأغراض مؤقتة عبر إعادة توزيع الفراغات أو وحدات مسبقة الصنع.
- تحويل بعض الفصول إلى "مساحات مرنة" بأثاث متحرك وجدران قابلة للطي حيث أمكن.
- تحويل الممرات الواسعة إلى مناطق للتعلم غير الرسمي بعد معالجتها صوتيًا.
- تحويل الأروقة إلى مرافق خدمات (كافتيريات، نقاط تمريض طارئة).
- تطوير المكتبات الحالية وتجهيزها بمصادر رقمية، وتخصيص زوايا أنشطة لتعويض نقص المساحات(Ministry of Education Malaysia, 2023).

4.دمج التكنولوجيا: دفعة رقمية سريعة

- عربات حواسيب متنقلة ومعامل لغات رقمية داخل الفصول باستخدام أجهزة لوحية مشتركة بمعدل مستهدف 1:6.
- نقاط وصول Wi-Fi إضافية للفصول الحرجة، وشاشات عرض/سبورات تفاعلية لأولوية الصفوف العليا(ITU/UNICEF, 2021).

11-2- حلول متوسطة المدى (1–3 سنوات)

1.تحسين البنية التحتية:

- **الخدمات الأساسية:** زيادة عدد دورات المياه وفق معيار (مثلاً وحدة/50–60 طالب) وتركيب أحواض غسيل جماعية خارجية، ومرافق مخصصة لذوي الإعاقة. وإنشاء حجرات تمريض معيارية ومقاصف صحية مصغّرة (WHO/UNICEF, 2018),(World Bank, 2019).
- **مرافق أنشطة:** بناء صالة متعددة الأغراض خفيفة لكل مدرسة، وتجهيز مكتبات رقمية وزوايا تعلّم تعاوني لتخفيف الضغط على الفصول(OECD, 2017).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

- **بنية رقمية واعتمادية:** شبكة لاسلكية مُدارة تغطي 100% من الفصول، وUPS لغرف الشبكات، وخطة صيانة وقوائم أصول، وفني دعم واحد على الأقل لكل 500–800 طالب(OECD, 2017).
- **تعزيز الأمن والكفاءة:** الصيانة العاجلة، وتركيب أنظمة إنذار حريق ومخارج طوارئ.، وتحسين الكفاءة البيئية(NFPA, 2018).

11-3 – حلول طويلة المدى (3–7 سنوات)

- **إعادة هيكلة تصميمية:**اعتماد مخططات فراغات مرنة دائمة (جدران قابلة للطي، قاعات مشروع، مسارح مدرسية صغيرة، وصالات رياضية مغطاة) ومعايير إتاحة وسلامة متكاملة.(DLL, 2018).
- **تحوّل رقمي مؤسسي:** شاشات تفاعلية قياسية للفصول الأساسية، ومنصة تعلم موحّدة، وسياسات أمن سيبراني وصيانة وقائية(UNESCO, 2018) .
- **تطوير البنية التحتية للخدمات:** بناء مركز خدمات مشترك لكل مدرسة يشمل: غرفة تمريض مجهزة.– مقصف صحي.– غرف للإداريين2018) ,WHO/UNICEF).

11-4– مؤشرات أداء للمتابعة.(World Bank, 2018)

- فناءات مغطاة وظيفية: من 11% إلى ≥50% خلال 12 شهرًا.
- معامل/أجهزة رقمية: الوصول إلى 1 جهاز لكل 6 طلاب في المدارس المستهدفة خلال عامين.
- مرافق صحية: خفض عدم الكفاية في دورات المياه إلى ≥30% خلال عامين.
- فصول النشاط/القاعات متعددة الأغراض: تغطية ≤60% خلال 3 سنوات

تؤكد الدراسة أن نجاح إعادة تأهيل المدارس القائمة يتطلب نهجًا مرحليًا يعتمد علي:

- معالجة الفجوة في المرافق والخدمات.
- إعادة تهيئة المساحات القائمة.
- تبني حلول مرنة ومنخفضة التكلفة.
- ضمان تمويل مستدام وخطة مرحلية واضحة.

12- التوصيات الاستراتيجية.

اعتماد نظام اليوم الدراسي الكامل في ليبيا يتطلب مراحل متعددة لضمان نجاحه، خاصة فيما يتعلق بالبنية التحتية. هذه المراحل تشمل التخطيط، التطوير، التنفيذ، والتقييم. تقدم

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

هذه الدراسة مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى إرشاد عملية تطبيق هذا النظام في ليبيا استنادا إلى أفضل التجارب الدولية.

12-1- المرحلة الأولى: التخطيط والدراسات الأولية

1. إجراء تقييم شامل للوضع الحالي: (استنادا لتجربة الإمارات)

- اجراء مسح شامل للمدارس القائمة لتقييم الوضع الحالي ومدى جاهزيتها.
- اجراء دراسات لتقييم الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمدارس.

2. تحليل الاحتياجات المستقبلية: (استنادا لتجربة الإمارات والسعودية)

- تقدير الكثافة الطلابية المتوقعة وعلاقتها بالاستيعاب الصفي الحالي والمستقبلي.
- تقييم متطلبات المرافق التكميلية.
- تقدير التكاليف المطلوبة لتطوير البنية التحتية.

12-2- المرحلة الثانية: التطوير والتصميم

1. تحديث المباني المدرسية القائمة (استنادا لتجربة المملكة العربية السعودية)

- توسعة الفصول الدراسية لاستيعاب الأنشطة وتطبيق الكثافات الطلابية المثلى.
- استحداث مرافق نوعية (مختبرات علوم وتكنولوجيا، مكتبات رقمية، صالات).
- تخصيص مساحات مرنة متعددة الوظائف للأنشطة الفنية والثقافية والترفيهية.
- إنشاء مرافق داعمة متكاملة بمواصفات صحية، مناطق استراحة مظللة.

2. توفير البنية التكنولوجية والتجهيزات: (استنادا لتجربة ماليزيا)

- تجهيز الفصول والمعامل بالوسائل التقنية الحديثة.
- تعزيز البنية التحتية للاتصالات والشبكات الداعمة للتعلم الرقمي.
- تطوير أنظمة التحكم البيئي لضمان بيئة تعليمية مريحة.

3. توفير أنظمة الأمن والسلامة (استنادا لتجربة بريطانية)

- تركيب أنظمة أمنية متكاملة (كاميرات مراقبة، أنظمة إنذار متطورة).
- توفير معدات السلامة وتدريب فرق أمنية متخصصة.

4. بناء مدارس حديثة (استنادا لتجارب السعودية وقطر ومصر والامارات)

- تصميم مدارس جديدة وفق نماذج معمارية تستجيب لمتطلبات اليوم الكامل.

12-3- المرحلة الثالثة: التنفيذ

1. اعتماد منهجية التدرج في التنفيذ: (استنادا لتجربة الإمارات)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

- التنفيذ التدريجي البدء بمشاريع نموذجية (Pilot Projects) في مدارس مختارة لتقييم الجدوى وتعديل المسار .
- التوسع التدريجي المرحلي بناءً على نتائج التقييم المستمر.

2.تعزيز المشاركة المجتمعية:

- تنفيذ برامج توعية منهجية لأولياء الأمور حول مزايا النظام وآليات تطبيقه.
- إشراك الهيئات التدريسية والإدارية والطلابية في عمليات التغذية الراجعة خلال التنفيذ.

3.تدريب الكوادر:

- إعداد برامج تدريبية مكثفة للمعلمين والإداريين على إدارة اليوم الدراسي الممتد.
- تدريب الكوادر الفنية على تشغيل وصيانة التجهيزات والتقنيات الحديثة.

12-4- المرحلة الرابعة: التقييم والمتابعة

1.تقييم البنية التحتية: (استنادا لتجربة الإمارات)

- تقييم مدى ملائمة المرافق للاحتياجات التعليمية والتربوية والترفيهية.
- جمع وتحليل آراء المستفيدين الأساسيين حول كفاية المرافق وجودتها.

2.اعتماد آليات التطوير المستمر:

- إجراء التعديلات اللازمة بناءً على التقييمات.
- ضمان تحديث المرافق بشكل مستمر لمواكبة التطورات التعليمية والتقنية.

3.التوسع المستقبلي:

- وضع خطط استراتيجية طويلة المدى للتوسع في تطبيق النظام في المؤسسات التعليمية الأخرى.
- تخصيص ميزانيات دورية لأغراض الصيانة والتطوير المستمر للبنية التحتية.

تستند هذه التوصيات إلى أفضل الممارسات الدولية، وتحتاج إلى تقديرات عملية للتكاليف والموارد لضمان قابلية تطبيقها في السياق الليبي.

13- الخاتمة

تكشف الدراسة عن فجوة كبيرة بين البنية التحتية للمدارس الليبية والمتطلبات المعيارية لنظام اليوم الدراسي الكامل، حيث تجسّدت في غياب المرافق الداعمة للأنشطة اللاصفية، والنقص الحاد في الخدمات الأساسية، والضعف الواضح في البنية التكنولوجية الداعمة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

للتعلم المدمج. ولتجاوز هذه التحديات، فإن نجاح أي استراتيجية تطوير مستقبلية مرهون بتبني نموذج متدرج ذو أولويات واضحة، يقوم على:

1. الاستثمار في الحلول المرنة منخفضة التكلفة على المدى القصير (إعادة تأهيل المساحات غير المستغلة، إعادة توظيف الفراغات القائمة، الحلول التكنولوجية المتنقلة)، والتي أثبتت التجارب الدولية فاعليتها كبديل سريع.

2. معالجة العجز الهيكلي على المدى المتوسط والطويل من خلال مشاريع التطوير التي تركز على دعم الخدمات الأساسية (وفق معايير منظمة الصحة العالمية) وبناء صالات متعددة الأغراض، وتوسيع قاعدة التجهيزات التكنولوجية، مع تطوير نماذج تصميمية مرنة قابلة للتطبيق في السياق المحلي.

3. وضع آليات تنفيذية واضحة، يعززها تمويل مستدام وشراكة مجتمعية فاعلة، مع ضرورة ربط برامج التأهيل بخطة تدريبية للكوادر على إدارة الفراغات الجديدة وتوظيف التكنولوجيا.

كخارطة طريق مستقبلية، توصي الدراسة بضرورة إجراء دراسات جدوى تفصيلية للتكاليف الأولية والتشغيلية للحلول المقترحة، وإعطاء أولوية قصوى في التدخل للمدارس ذات القابلية الأعلى للتطوير، مع ضرورة إخضاع النموذج المقترح للتطبيق التجريبي (Pilot Study) في عدد محدود من المدارس لقياس فعاليته وتعديله قبل التعميم، مما يعزز من القيمة التطبيقية للبحث ويسهم بشكل عملي في تحويل المدارس إلى فراغات تعليمية متكاملة.

المراجع العربية:

أحمد شحاتة، (2007). تقييم ما بعد الإشغال لأداء المبنى المدرسي الوظيفي والبيئي، كلية الهندسة جامعة الأزهر، مجلة الهندسي، المجلد الثاني، العدد الخامس.

أسماء جلوال، سمية ابوسنينة. (2022).مشكلات المباني المدرسية بمدينة مصراته من وجهة نظر مديري مدارس التعليم االاساسي. كلية التربية، جامعة مصراته، مجلة كلية التربية، جامعة سرت المجلد (1).

رؤية السعودية 2030. (2022). برنامج تنمية القدرات البشرية: محور التعليم. الرياض.

سعيد طه، (2015). "العينات في البحث انواعها وضوابط اختيارها" منتدي البحوث العام.

عبدالفتاح عبد الرحيم جبريل. (2022). معوقـات التعليم العام في ليبيا. جامعة بنغازي. المؤتمر الدولي حول واقع وآفاق التعليم العام في ليبيا.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

فهد عبدالرحمن المالكي. (2014). نموذج مقترح لتطبيق نظام اليوم الدراسي الكامل في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. عالم التربية س15، ع48.

محمد العبيدي. (2007). الآثار المترتبة عن السياسات الموجهة إلى التعليم الأساسي والثانوي، المؤتمر الوطني الأول للسياسات العامة في ليبيا– جامعة قاريونس . بنغازي.

نيفين سعد محمد بلبع. (2007). نظام اليوم الدراسي الكامل ومتطلبات تطبيقه في المدارس الإبتدائية بمحافظة الإسكندرية. أصول التربية. جامعة الإسكندرية. كلية التربية.

وزارة التربية والتعليم الإماراتية. (2016) " تقرير مشروع اليوم الدراسي الكامل 2010–2015". أبوظبي.

وزارة التربية والتعليم المصرية. (2022). تقرير متابعة المدارس اليابانية 2015–2022. القاهرة.

وزارة التربية والتعليم الليبية. (2024)" تعزيز جودة التعليم في ليبيا" الموقع الرسمي للوزارة.

المراجع الانجليزية:

Arwildayanto, Masaong, A, and, Umar, F. (2019). An Evaluation of the Implementation of Full Day School at Junior High School Negeri 1 Gorontalo City. Conference: Proceedings of the 1st International Conference on Education Social Sciences and Humanities.

Barrett, P. et al. (2019). The impact of school space on learning. University of Salford.

Bruns, B., & Luque, J. (2014). Great teachers: How to raise student learning in Latin America and the Caribbean. The World Bank.

DLL (Design for Learning Labs). (2018). Learning Space Design: Principles & Guidelines. Copenhagen, Denmark

Gamberini, C, Gambi, G, and, Vinacur, T, (2025). Extended School Day Policies: Why, when and how? Inter-American Development Bank Education Division.

Higgins, S. (2018). Spatial Design in Schools: Linking Pedagogy and Architecture. Routledge, pp. 89-102

ITU/UNICEF. (2021). The Digital Transformation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners. International Telecommunication Union.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

Ministry of Education Malaysia. (2013). Malaysia Education Blueprint 2013-2025. Kuala Lumpur.

Ministry of Education Malaysia, (2013). Smart School Blueprint (2022–2020).

NFPA. (2018). NFPA 101: Life Safety Code. National Fire Protection Association.

OECD, (2017). The OECD Handbook for Innovative Learning Environments, pp. 61-73

OECD. (2023). Rethinking time in education and school operations.

Sahlberg, P. (2015). "Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?" (2nd ed.). Teachers College Press.

Schneider, M. (2020) The importance of school facilities on student outcomes.

Ulrich, R. S. (2019). "Biophilic Design for Educational Spaces". Journal of Environmental Psychology, 65, 101-114.

UNESCO. (2017). Transforming Education Spaces for Sustainable Development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO, (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO, (2023). Global Guidelines on Digital Learning Infrastructure, Section 2.3.

WHO/UNICEF, 2018. Core Questions and Indicators for Monitoring WASH in Schools.

World Bank, (2018). World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise.

World Bank. (2019). Safe and Inclusive School Construction Guide.

World Bank, (2022). Education Infrastructure for Learning Recovery.

Yangambi, M .(2023) . Impact of School Infrastructures on Students Learning and Performance: Case of Three Public Schools in a Developing Country. Creative Education Vol.14 No.4.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/khma1095

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية