المدارس الليبية العامة للتعليم الأساسي بين الواقع والطموح لتصبح مدارس صديقة للطفل، وفقاً لمعايير اليونيسف

حالة دراسية: المدارس العامة للتعليم الاساسي بالعاصمة طرابلس

مريم محمد شيبوب[1]، بِلال محمد النَّعال[2]

[1] قسم العمارة والتخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة طرابلس. ،

[2] ديوان المحاسبة

Dr.mariamshibub@gmail.com

الملخص

في ظل الاهتمام الكبير والمتزايد الذي تبديه دول العالم المتقدمة بجودة التعليم من خلال تطوير مؤسساتها التعليمية لتواكب تقدم وتطور الأساليب الحديثة للتعليم؛ والابتعاد عن التعليم التقليدي وخلق بيئة تعليمية تتوافق مع التطور التكنولوجي ومتطلباته. بالإضافة الي الرفع من جودة التعليم من خلال بيئة مدرسية متطورة تتبني سياسات تعليمية ترتقي بالمخرجات الاكاديمية والسلوكية للأطفال. لذلك كان لابد من تسليط الضوء على موضوع المدارس العامة للتعليم الاساسي في ليبيا وأين تقف من التطور العالمي للتعليم وما مدي إمكانية تطويرها لتكون مدارس صديقة للطفل.
ولمواكبة هذا التطور طفت على السطح مشكلة الا وهي عدم مواكبة البيئة المبنية لمدارس التعليم الأساسي في ليبيا للتطور العالمي في أساليب التعلُّيم الحديثة كونها تعتمد في إيصال المعلومة للتلاميذ على أسلوب التلقين والحفظ وليس على المشاركة والفهم. وتعتبر هذه المشكلة من أهم الأسباب التي أدت إلى تدني وتراجع جودة التعليم حيث ادرجت ليبيا منذ سنة (2015 م) ضمن الدول (غير المصنفة) التي لا تتوفر فيها أبسط معايير الجودة في التعليم بحسب مؤشر جودة التعليم الابتدائي المتضمن في تقرير التنافسية العالمي الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي (دافوس) سنوياً. تكمن أهمية الورقة البحثية في تسليط الضوء على هذه المشكلة لتحسين جودة التعليم في ليبيا ومخرجاته التعليمية والرفع من أداء المنظومة التعليمية، عبر تحديد أهم الاحتياجات التصميمية لها لتصبح مدارس صديقة للطفل من خلال تقييم نماذج عشوائية لمدارس عامة للتعليم الأساسي الواقعة بالعاصمة الليبية طرابلس كحالة دراسية. من اهم أهدف الورقة هي التوصل لاشتراطات لتحديد المعايير التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم المدارس العامة للتعليم الأساسي. اعتمدت هذه الورقة **على** المنهج (الاستقرائي) لتحديد احتياجات مدارس التعليم الأساسي، من خلال دراسة معايير المدارس الصديقة للطفل الواردة في دليل منظمة الأمم المتحدة للطفولة "يونيسف". وكذلك المنهج (الاستنباطي) لتسليط الضوء على الوضع القائم لعدد من مدارس التعليم الأساسي داخل نطاق مدينة طرابلس بُغية تقييمها والتَّعرف على مدى ملاءمتها لتطبيق معايير دليل منظمة اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل فيها، وتحديد أوجه القصور والمشاكل التي تعانيها هذه المدارس. من اهم الأساليب التي استخدمت لتحليل النتائج (Personal Construct psychology, Eco-analyses) بالإضافة إلى البرامج مثل (Microsoft Excel). توصلت الورقة البحثية الي عدد من التوصيات للجهات المسؤولة على قطاع التعليم لإعادة النظر في شروط ومعايير تصميم المدارس المزمع تنفيذها في المستقبل. فضلاً عن التوصل إلى عدد من الاشتراطات والمعايير لتطوير البيئة المبنية القائمة للمدارس العامة للتعليم الاساسي كوحدة تطوير تعليمي لتصبح مدارس صديقة للطفل لتحقيق تنمية مجتمعية شاملة.

الكلمات الدالة: جودة التعليم، مؤشرات التقييم، التعليم الأساسي، البيئة المبنية للمدارس، المدارس الصديقة للطفل.

Libyan Public Primary Schools between reality and ambition to become child-friendly schools, according to UNICEF standards

Case study: Public Primary Schools in the Capital, Tripoli

Mariam M T Shibub[1], Belal M. Alnaaal[2]

[1]Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Engineering, University of Tripoli

[2] Audit Bureau

Abstract

In light of the great and increasing interest shown by developed countries in the quality of education by expanding their educational institutions to keep pace with the progress and development of modern methods of education; moving away from traditional education and creating an educational environment that is compatible with technological development and its requirements. In addition, the quality of education can be improved through an advanced school environment that adopts educational policies that will enhance children's academic and behavioral outcomes. Therefore, it was necessary to shed light on the issue of public primary schools in Libya where they stand in the global development of education, and the extent to which they can be developed to become child-friendly schools. To keep up with this development, a problem surfaced, which is the failure of the built environment of primary schools in Libya to mismatch with the global development in modern teaching methods, as they depend on indoctrination and memorization methods in conveying information to students, not on participation and understanding. This problem is considered one of the most important reasons that led to the decline and deterioration of the education quality, as Libya has been included since 2015 among the (unclassified) countries that do not have the simplest standards of quality in education according to the Primary Education Quality Index included in the Global Competitiveness Report issued annually by the World Economic Forum (Davos). The importance of the research paper lies in shedding light on this problem to improve the quality of education in Libya and its educational outcomes. In addition to raising the educational system's performance by identifying the most important design needs for it to become child-friendly schools by evaluating random samples of public primary schools located in the Libyan capital, Tripoli, as a case study. One of the most important objectives of this paper is to reach requirements to determine the standards that must be taken into account when designing public primary schools. This paper relied on the (inductive) approach to determine the needs of primary schools, by studying the child-friendly school standards included in the United Nations Children's Foundation (UNICEF) guide. The (deductive) approach is also used in the current situation of some primary schools within Tripoli city to evaluate them and identify their suitability for applying the UNICEF Guide standards for child-friendly schools. Also, identifying the shortcomings and problems that these schools suffer from. The most important methods used to analyze the results were (Personal Construct Psychology and Eco-analyses) and (Microsoft Excel). The research paper reached some recommendations to the authorities responsible for the education sector to reconsider the terms and standards for designing schools to be implemented in the future. In addition to reaching some requirements and standards for improving the existing environment of public primary schools as an educational development unit to become child-friendly schools to achieve comprehensive community development.

Keywords: Quality of education, evaluation indicators, basic education, built environment of schools, child-friendly schools.

DOI: **10.5281/zenodo.14243621**

1. المقدمة

إن النظام التربوي في ليبيا وعدد من الدول العربية يغلب عليه طغيان المواد العلمية، وتأصل أسلوب التلقين، الحفظ والترهيب على حساب تنمية مهارات التفكير والابداع، وهذا لا يتفق مع مبادئ التعليم الحديث الذي يحرص على إيصال المعلومة للتلاميذ بأسلوب مشوق وممتع (بله وآخرون 2002). وقد اثبتت الكثير من الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع تطور التعليم ومنها دراسة كوجك وآخرون (2008) أنّ الأطفال يتعلّمون ويلتقطون المعلومة بشكل أفضل عندما يتمّ تحفيزهم وتشجيعهم على المشاركة في التعلم، لذا باشرت منظمة الأمم المتحدة للطفولة "يونيسف" في إعداد دليل خاص بالمدارس الصديقة للطفل وهو دليل عمل إرشادي يهدف إلى توفير مجموعة من المتطلبات التصميمية الخاصة بالمدارس لضمان تعلّم الأطفال بأسلوب أكثر متعة وشمولية، مما يشجعهم على المشاركة والانفتاح والحوار التعليمي، كما يهدف الدليل أيضا إلى خلق بيئة مدرسية يحبها الطفل ويرغب بالبقاء فيها ولا يكون مُكرها للذهاب إليها (المدارس الصديقة للطفل، 2009). ومن هذا المنطلق ستناقش الورقة موضوع المدارس الليبية العامة للتعليم الأساسي بين الواقع والطموح لتصبح مدارس صديقة للطفل، تمهيداً لتطوير المعايير والمتطلبات التصميمة الخاصة بها لتواكب متطلبات المدارس الصديقة للطفل وفقاً لدليل منظمة اليونيسف؛ للمساهمة في الارتقاء بنوعية التعليم وزيادة التحصيل العلمي للتلاميذ، لإعداد الأجيال القادمة إعداداً يتلاءم مع متطلبات المستقبل وسيتم تسليط الضوء على عدد من نماذج المدارس العامة للتعليم الأساسي الواقعة في العاصمة طرابلس كحالة دراسية.

2. مشكلة البحثية

إن تطور أساليب التّعلُم وتقدم التقنيات في مجال التعليم عالمياً لا يقابله تطور في البيئة المبنية للمدارس الليبية؛ ومن هنا يمكن تحديد المشكلة التي ستناقشها الورقة ألا وهي: جمود المعايير والمتطلبات الفنية الخاصة بالبيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا. حيث ان العديد من المدارس الليبية تعاني من القصور في تلبية العديد من الاحتياجات التي تساهم في تطور العملية التعليمة. بالإضافة الي عدم مراعاتها لاختلاف الفروقات العمرية بين التلاميذ والمرحلة الدراسية. وهذه المشاكل من أهم الأسباب التي أدت إلى تدني جودة التعليم ونفور التلاميذ من المدارس وظاهرة الهروب.

3. أسئلة الورقة البحثية

السؤال الرئيسي.

- ما مدى مطابقة مباني المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لمعايير دليل المدارس الصديقة للطفل؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي سؤالين فرعيين.

1- ما هي المشاكل الرئيسية التي تعيق المدارس القائمة في ليبيا من مواكبة الأساليب التربوية الحديثة وتطور المناهج التعليمية؟

2- ما هي التوصيات التي يجب الخروج بها لتطوير البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لتصبح مدارس صديقة لطفل وتواكب التطور في المنظومة التعليمية العالمية؟

4. أهمية الورقة البحثية

1. التعريف بالاشتراطات والمعايير التصميمية الخاصة بمدارس التعليم الأساسي وفقاً لدليل المدارس الصديقة للطفل المعد من قبل منظمة الأمم المتحدة للطفولة "يونيسف" والاستفادة منها كأداة تقييم مرجعية يتم من خلالها تقييم البيئة المبنية للمدارس في ليبيا لتطويرها والارتقاء بها وجعلها أكثر فاعلية وديمومة ومواكبة للتطور في مجال التعليم.
2. تحسين جودة التعليم والرفع من أداء المنظومة التعليمية، من خلال تحديد نقاط الضعف ومعالجتها على كل المستويات (علمياً، بيئياً، برامجياً) وتزويدها بما يطلبه هذا التحديث في المنظومة التعليمية وتحسين مخرجات العملية التعلمية.

5. أهداف الورقة البحثية

- التوصل إلى اشتراطات تحدد المعايير التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لتصبح مدارس صديقة للطفل.
- المساهمة في تطوير التعليم الاساسي في ليبيا من خلال تشخيص نقاط الضعف التي تعاني منها البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي ومعالجة المشاكل من حيث التصميم والتجهيز والتي تؤثر سلبا على تطبيق مفهوم واستراتيجيات المدارس الصديقة للطفل.
- الخروج بتوصيات للجهات المسؤولة في ليبيا لتطوير البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الاساسي كوحدة تطوير تربوي تربط المنهج الدراسي المعتمد في ليبيا باستراتيجيات المدارس الصديقة للطفل لتحقيق التنمية المجتمعية المستدامة.

6. منهجية الورقة البحثية وأدواتها

المنهج الاستقرائي: وهو **الإطار النظري للبحث**، حيث سيتم:

- دراسة معايير المدارس الصديقة للطفل الواردة في دليل منظمة الأمم المتحدة للطفولة "يونيسف".

المنهج الاستنباطي: وهو **الإطار العملي للبحث**، حيث سيتم:

- تقييم الوضع الحالي للمدارس العامة للتعليم الأساسي في مدينة طرابلس للوقوف على مدى ملاءمتها لتطبيق استراتيجيات المدارس الصديقة للطفل من خلال استخدام بعض الأدوات لتجميع المعلومات مثل الاستبيان والملاحظة والمقابلة مع بعض الإدارات التعليمية. من اهم الاساليب التي استخدمت في تحليل البيانات أسلوب علم نفس البناء الشخصي Personal construct psychology (PCP). بالإضافة الي تحليل المعلومات (نوعياً) و(كمياً) بواسطة برامج التحليل الإحصائي (Microsoft Excel) ومقارنة نتائجها للوصول لمعايير واشتراطات فنية حديثة للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لتصبح مدارس صديقة للطفل.

7. أهمية البيئة المبنية المدرسية في الرفع من مستوي التعليم الاساسي

ان البيئة المبنية للمدرسة المتمثلة في الموقع (الساحات والملاعب)، الهياكل الإنشائية (المبنى الرئيسي والمباني الملحقة) وغيرها من التجهيزات الداخلية والخارجية للمدارس توثر بشكل كبير علي نجاح العملية التعليمية. ان التصميم الجيد لهدا النوع من مدارس التعليم الأساسي يوفر بيئة تعليمية مريحة تدفع في اتجاه الاندماج والتفاعل الاجتماعي بين التلاميذ داخل المدرسة. ان البيئة التعليمية المبنية تساهم مساهمة فعالة في الارتقاء بمستوي التحصيل الأكاديمي لدي التلاميذ من خلال توفير بيئة صديقة لهم تتمشي مع احتياجات الاطفال باختلاف اعمارهم. ركزت اليونيسف على مسالة الجودة في التعليم في ورقة العمل التي أعدتها في سنة 2000 من خلال خمسة ابعاد للجودة التعليمية" وتشمل:" 1) المتعلمين؛ 2) البيئة؛ 3) المحتوى؛ 4) العمليات؛ و5) النتائج". ان تطبيق هده الابعاد لها إثر كبير على تطوير طرق التعلم الحديث والابتعاد عن التعليم التقليدي وخلق بيئة تعليمية تتوافق مع التطور التكنولوجي ومتطلباته بالإضافة الي الرفع من جودة التعليم من خلال تبني سياسات تعليمية ترتقي بالمخرجات الاكاديمية والسلوكية للأطفال (الأمم المتحدة، اليونيسف، 2014، ص. 9).

8. الوضع الراهن لمدارس التعليم الأساسي في ليبيا

بالرغم من التغير الجوهري في النظم التعليمية وتطور المناهج الدراسية، بالإضافة إلى تطور الاشتراطات والمتطلبات الفنية للبناء، يستمر إنشاء المدارس في ليبيا بنفس الأشكال النمطية القديمة التي صمم معظمها في فترة الستينيات من القرن الماضي وبالرغم من استحداث نماذج جديدة للمدارس في فترة التسعينيات ونفذ العديد منها إلا إن المبروك (2018) يرى أن الكثير من المدارس القائمة حالياً في ليبيا تُعاني من افتقار ها لأسس التصميم الجيد ولا تلبي الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية للتعليم والتعلم وهذا راجع لعدة أسباب أهمها تدني مستوى (الأمان والسلامة والراحة) وعدم تماشي الفراغات المدرسية مع تطور أساليب التعلُّم بالإضافة إلى عدم مراعاتها لاختلاف (الفروقات العمرية واحتياجات التلاميذ في كل مرحلة دراسية) وهذه المشاكل أدت بدروها إلى ظهور قصور على مستوى أداء التلاميذ وكذلك المعلمين مما تسبب في تدني جودة التعليم.

9. أهم المعوقات والصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم في ليبيا

تناول التقرير السنوي لوزارة التعليم (2019/2018)، بعنوان (الإحصائيات والمؤشرات الوطنية لقطاع التعليم) عدداً من المعوقات والصعوبات والتحديات التي تواجه وزارة التعليم في ليبيا في تحقيق الهدف الرابع للتنمية المستدامة وكان أهمها قدم أساليب إعداد المناهج وأدواته التعليمية في كل المراحل التعليمية وقدم نماذج تصميم المباني التعليمية.

ويمكن رصد أهم مواطن الضعف والقصور التي تعاني منها مرحلة التعليم الأساسي في ليبيا على النحو الآتي: (المعلم - المقررات الدراسية - طرق التدريس - التقويم - الوسائل التعليمية - الإشراف التربوي - الإدارة المدرسية - جودة العملية التعليمية، والبيئة التعليمية المبنية) (مجلس التخطيط الوطني الليبي، 2013).

أما أسباب تدني جودة العملية التعليمية في مدارس التعليم الأساسي في ليبيا فيكمن تلخيصها فيما يلي: -

- قدم أساليب التعليم وسيادة نمط التعليم التقليدي الذي يعتمد على التلقين والحفظ.
- ارتفاع عدد التلاميذ في الفصول الدراسية حيث يصل عدد التلاميذ في بعض الأحيان إلى ما يزيد عن 40 تلميذاً في الفصل الواحد.
- إهمال النشاط التربوي والثقافي والاجتماعي خارج الفصل الدراسي وربطها مع البيئة الخارجية للمدرسة مما أدى إلى نفور التلاميذ من المدرسة بسبب عدم توفر أوجه النشاط المختلفة التي يمكن أن تخلق أجواء من البهجة والراحة الذهنية للتلاميذ بعيداً عن التركيز والجلوس لفترة طويلة داخل الصف الدراسي.
- أغلب مدارس التعليم الأساسي تعمل أكثر من فترة واحدة بسبب النقص في المباني المدرسية مما خلق هوة بين أعداد التلاميذ المتزايدة وتوفر المباني المدرسية التي تتوافق وحجم تزايد عدد السكان (مجلس التخطيط الوطني الليبي، 2013).

10. الرؤية المستقبلية للتعليم في ليبيا

قامت وزارة التربية والتعليم سنة 2018 م بوضع رؤية مستقبلية للتعليم في ليبيا وتتمثل هذه الرؤية في توفير نظام تعليمي جيد ومتكافئ وذو جودة عالية بحيث يكون متوافقاً مع المعايير الدولية المتطورة، ليسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المستدامة للمجتمع الليبي (التقرير السنوي للإحصائيات والمؤشرات الوطنية لقطاع التعليم، 2019/2018م).

هذه الرؤية المستقبلية للتعليم في ليبيا حفزت الباحثان على التقصي والبحث حول موضوع مهم تبرز أهميته من خلال التطور التعليمي وتبني فكرة تفاعل التلميذ مع البيئة التعليمية، مما وجه الباحثان الي دراسة نوع محدد من المدارس تطبق فيها فلسفة "التعليم النشط" حيث سميت بـ "المدارس الصديقة للطفل" وهو تصور وضعته وتبنته منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف، 2009) لمدارس تواكب تقدم وتطور الأساليب الحديثة للتعليم، والوقوف على متطلباتها ومعاييرها التصميمية والتخطيطية وأهم سماتها التي تميزت بها.

11. دليل المدارس الصديقة للطفل (يونيسيف -2009)

أصدرت منظمة الأمم المتحدة للطفولة - يونيسيف (2009) دليلاً خاصاً بمدارس التعليم الأساسي بعنوان "دليل المدارس الصديقة للطفل" هو دليل أعدته ونشرته المنظمة بغرض تقديم وصف مرتبط بها، تُلخص فيه السمات الرئيسية لمدارس التعليم الأساسي لاستحداث نموذج يرسى الأسس لتعليم وتطوير قدرات التلاميذ من خلال تصميم مدارس صديقة للطفل تلبي احتياجاته وتواكب التقدم التكنولوجي في التعليم بصفة عامة والتعليم الأساسي بصفة خاصة وتطبيقها في مجموعة واسعة من دول العالم، مع مراعاة الاختلاف البيئي والثقافي والديني بين الدول.

1.11. الاستراتيجية العامة

أكد دليل منظمة الأمم المتحدة للطفولة - يونيسيف (2009) على أهمية أن تتوفر في البيئة المبنية التعليمية (المدرسة) المعايير الأساسية الدنيا لتحقيق الأهداف الرئيسية للمدارس الصديقة للطفل، وبناءً على ذلك فإنه من الضروري أن تكون المدارس الصديقة للطفل البيئة الحاضنة التي تتضمن المتطلبات الأساسية للمدارس الجيدة القائمة. بالإضافة الي ذلك يجب أن تتلاءم المدارس الصديقة للطفل مع المعطيات البيئية والثقافية للمكان الموجودة فيه. فأي منهج عالمي معياري لا يستجيب للخصائص المكانية والثقافية والدينية، التي تميز أي منطقة عن اخري قد يؤدي إلى فصل المدرسة عن المجتمع وتغريبها. لذا ينبغي أن تكون هذه المعطيات من أهم العناصر التي يجب أن يكون لها حضوراً واضحاً في الاعتبارات التصميمة للمدارس الصديقة للطفل، مما يساعد على تعزيز هوية الطفل الذاتية وتنمية وتعزيز حس الانتماء للمكان والمجتمع. و"عندما تكون البيئة المعمارية للمدارس انعكاساً لصورة المجتمع المحلي، وللثقافة، والبيئة الطبيعية، والأسرة، تصبح المدارس أكثر من مجرد هياكل أو بني مادية". وعندما يراعي احتياجات الطفل عند تصميم المدرسة وإنشاءها، ودعمها من قبل الأسر والمجتمع المحلي، تصبح البنى المادية أماكن تفاعلية للتعليم والتعلم، أي أماكن يجد فيها المعلمون بيئة خصبة للعملية التعليمية، يبرهنون من خلالها على قدراتهم المتطورة المواكبة للتقدم العلمي ويتعلم فيها التلاميذ "ويكتشفون إمكانيات جديدة تتطابق مع قدراتهم وإمكاناتهم، وتصبح المدرسة نظاماً متكاملاً وشاملاً يغدي نفسه بأثر رجعي من العناصر المحيطة" (دليل اليونيسيف، 2009، ص.2).

2.11. المعايير التصميمية

تصميم المدرسة خطوة رئيسية مهمة وهي اللبنة الاولي في حجر الاساس للعملية التّعلمية وجزء لا يتجزأ من عملية التدريس (التعليم)، وهما مكملان لبعضهما البعض. ولابد أن تكون العملية التصميمية للمدرسة مواكبة ومتماشية وتلبي كل متطلبات العملية التعليمية بكل عناصرها (التلاميذ، المادة العلمية، المعلم)، وهذا المبدأ يساعد في ابراز العناصر الرئيسية في تصميم المدارس. كما أنه من الضروري أن ينسجم تصميم المدرسة مع "المراحل التنموية / النمائية الطبيعية للطفل؛ فالأطفال يتعلمون بشكل مختلف في المراحل التنموية المختلفة. فعلى سبيل المثال، لا يمتلك صغار الأطفال المهارات والمعارف والقدرات ذاتها التي يمتلكها الأطفال الأكبر سناً لتعلم المفاهيم المعقدة. أما الاختلافات التنموية فهي ليست موجودة فقط في تصميم المدارس الصديقة للطفل، بل إنها موجودة كذلك في اختيار مواد التعليم / التّعلم، وفي خلق الفضاءات التعلمية / التعليمية، وفي اختيار الأثاث المدرسي. وثمة عوامل عديدة أخرى تؤثر في التصميم المادي للمدرسة كالظروف البيئية والمناخية المحلية، ومواد البناء، ومستوى القدرات البشرية المحلية ومدى توافرها، والموارد، والأولويات" (دليل اليونيسيف،2009 ، ص.6). ولا يمكن تحويل المدرسة الي مدرسة صديقة للطفل مالم تتوفر فيها عدد من العناصر والمعايير التصميمية لتكون مدارس جيدة وبيئة ملائمة لانتقالها الي مدارس صديقة للطفل.

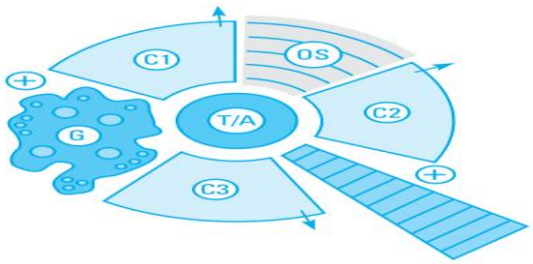
3.11. العناصر الوظيفية الأساسية في المدارس الجيدة

ان تسمية المدرسة بالمدرسة الجيدة لا يكون الا من خلال توفر عدد من المتطلبات التخطيطية والتصميمية الأساسية وهي القاعدة الأساسية التي توهلها لإضافة عدد من العناصر الآخرى لكي تصبح هذه المدرسة (مدرسة صديقة للطفل). التحدي الكبير الذي يواجه العديد من الدول هو عملية تجديد المدارس القائمة وتحويلها إلى مدارس صديقة للطفل، وهذا ليس بالأمر السهل حيث يعتمد هذا على مدى توفر المعايير والمتطلبات التصميمية أصلاً بالمدرسة، وتقييمها وفيما إذا كانت المدرسة الموجودة (جيدة) بالفعل أم (لا). من اهم العناصر التي يجب ان تكون في المدارس الجيدة ("البنية، المياه الامنة، مرافق النظافة، الحمامات والمراحيض، الضوء والهواء والشمس، شروط الصحة والسلامة، الطاقة بأنواعها، المكاتب الإدارية، المكتبة، المناظر الطبيعية والألوان") ويمكن الاطلاع بشكل معمق على كل هذه العناصر في دليل منظمة الأمم المتحدة اليونيسف (دليل اليونيسف، 2009، ص، 4).

4.11. الاعتبارات التخطيطية والتصميمية للمدارس الصديقة للطفل

أولاً: المعايير التخطيطية للموقع

تؤثر مواقع المدارس، ومساحتها، في أسلوب التّعليم وفي كيفية تعامل التلاميذ مع بعضهم البعض، ومع الكادر التعليمي والإداري. والتلاميذ بطبيعتهم يفضلون التنوع والمرونة وسهولة الوصول إلى المدارس (مشيا على الاقدام) والفضاءات التعلمية المختلفة بما في ذلك الفضاءات الخضراء التي تحتوي على عدد متنوع من الأشجار والشجيرات لما لها من وظائف بيئية كثيرة ومفيدة للتلاميذ داخل بيئتهم المدرسية. يعمل التنوع البيئي الأخضر علي فلترة الهواء من الغبار وتنقية أشعة الشمس واستخدامها كطاقة بديلة نظيفه صديقة للبيئة. للأشجار تأثير نفسي كبير جدا على مزاج التلاميذ والمعلمين والاداريين على حد السواء باعتبارها عنصر جمالي ووظيفي من خلال استخدامها كمظلات يستظل بظلها اثناء تناول الطعام وانتظار التلاميذ لإبائهم. بالإضافة الي توفير بيئة تعلمية خارجية مكملة للبيئة الداخلية للمدرسة. كل تلك النقاط السابقة لم تؤخذ في عين الاعتبار في عملية التخطيط والتصميم التقليدي القديم للمدرسة. ان المبني المدرسي ليس فقط مكان لممارسة التعليم التقليدي الممل بل هو بيئة تعلمية حاضنة للعديد من النشاطات التعلمية المتطورة والمتنوعة التي تعمل على تنمية مهارات وقدرات التلاميذ وتطويرها. ان مساحة موقع المدرسة والمبني المدرسي ينبغي ان يحددا وفقا للاحتياجات التعليمية المدرسية وبما يخدم المناهج الدراسية المتطورة اخذين في عين الاعتبار طبيعة الطفل السيكولوجية المتطورة وفقا للفروقات العمرية المختلفة للتلاميذ (دليل اليونيسف،2009). الشكل التالي يوضح مخطط تنسيقي لموقع مدرسة صديقة للطفل، وفقاً لدليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل (دليل اليونيسيف، 2009، ص.10).



غرفة الصف – C
المعلمون / الإدارة – T/A

شكل (1) مخطط تنسيقي لموقع مدرسة صديقة للطفل (دليل اليونيسيف، 2009، ص، 10)

ثانياً: المعايير التصميمية للمدارس الصديقة للطفل

إن دور المرافق المدرسية الحديثة المتطورة هو تعزيز التعلم، والاهتمام باحتياجات التلاميذ والمعلمين على حد سواء، وتحفيزهم على الحضور والمشاركة، من خلال تحديث المنظومة التعليمية واساليبها، وتزيد من فرصة المعلمين في التركيز على تطوير اليات التعلم بدلا من حل المشكلات المتراكمة التي تسببها الأنظمة القديمة. لا يمكن للمرافق المدرسية الحديثة أن تحدث أي تحسين علي التعليم الا إذا كان هناك بيئة تعلمية محفزة، وإدارة تسييريه فعالة، لإدماج التلاميذ في التعلم. من خلال التعامل مع المدارس الصديقة للطفل برزت أهمية البيئة المبنية التي تدفع في اتجاه تبني الأسلوب التعليمي التشاركي المرن، وهذا يأتي بتبني أدوات تعليمية مبتكرة من خلال اتاحة الفرص المتعددة للتعلم (دليل اليونيسف،2009).

ويشير دليل اليونيسيف (2009) على ضرورة المحافظة على حجم المدارس الصديقة للطفل من الناحية المثالية، كما يلي:

جدول (1): حجم المدارس الصديقة للطفل من الناحية المثالية - المصدر: (دليل اليونيسيف، 2009، ص، 6)

المرحلة التعليمية	الحد الأقصى لعدد المستخدمين
مرحلة ما قبل المدرسة	60 إلى 75 طفل
مرحلة التعليم الأساسي	200 إلى 400 تلميذ
مرحلة التعليم الثانوي	و600 إلى 800 طالب

ومن هذا المنطلق فكلما قل عدد التلاميذ بحيث لا يتجاوز 150 تلميذا في المدرسة كلما زادت فرصهم في التعلم واخذ وقتهم في المشاركة في كافة الفعاليات المدرسية من نشاطات رياضية متنوعة لبناء قدراتهم الجسدية والفكرية، وهي من اهم العناصر ذات الأهمية البالغة التي يتم التركيز عليها في المدارس الصديقة للطفل (دليل اليونيسف،2009).

5.11. العناصر الإضافية في المدارس الصديقة للطفل

دأبت منظمة اليونيسف على إضافة بعض العناصر الوظيفية التي تميز بها المدارس الصديقة للطفل عن غيرها من المدارس الجيدة وجاء هذا كنتيجة لعدد من الدراسات النظرية ومعايشة الوضع القائم لعدد كبير من المدارس المصنفة كمدارس جيدة. وقد حددت منظمة اليونيسف ثلاثة عناصر ضرورية لتنمية الطفل وهي جوهرية في تصميم المدارس الصديقة للطفل ألا وهي (السلامة والصحة والتغذية). ويجب التركيز على هذه العناصر الثلاثة والتعامل معها بكل حرفية لكي يرتقي بالمدارس لتُصبح بيئة تعلمية محفزة وامنة تضمن للطفل ان ينمو فيها بشكل صحي متوازي (تربوي وتعليمي) (دليل اليونيسف،2009). ويلخص الجدول التالي معايير التخطيط والتصميم للعناصر الإضافية في المدارس الصديقة للطفل.

جدول (2): معايير التخطيط والتصميم للعناصر الإضافية في المدارس الصديقة للطفل

المصدر: (دليل اليونيسف - المكان والتصميم والبنية الإنشائية، 2009، ص5)

العناصر الإضافية	معيار التخطيط والتصميم
الفضاءات المرنة	تزيد الفضاءات المرنة مشاركة الأطفال داخل الصف وتتيح للمعلمين فرصة توفير بيئة أكثر حراكية للتعلم والتعليم/ التدريس. وتوفر هذه الفضاءات الفرص لنشاطات المجموعات، ومساحات للمشاريع اليدوية، وإمكانية الوصول السهل إلى الفضاءات المفتوحة، وتمنح الغرف الصفية المنفردة أو المرافق الأخرى، التي تخلق فضاءً خارجياً بين البني المدرسية، الفرصة للتلاميذ ليكونوا في مناطق مفتوحة عند عبورهم من صف إلى آخر. ويجب أن يكون الوصول إلى الغرف الصفية سهلا على جميع التلاميذ، مع توفير الطرق المنحدرة (رامب) والمداخل الواسعة للتلاميذ الأقل قدرة على الحركة.
مكتبة المدرسة وغرفة الموارد /المصادر	في المدارس الصديقة للطفل، من المحتمل أن يكون لدى المكتبة أو غرفة الموارد / المصادر سبيلا للوصول إلى المجتمع المحلي، وحيثما يكون ذلك مجديا ومتفقاً مع الممارسات المدرسية، يجب أن تقع هذه المرافق وأن تصمم بطريقة تتيح وصول المجتمع المحلي إليها، وفي حالات أخرى، يمكن اعتبار الأشخاص المهرة المطلعين في المجتمع المحلي موارد / مصادر للتعلم عن الثقافة المحلية والتاريخ والحرف اليدوية.
الحمامات	يجب أن يكون لدى المعلمين والمعلمات مرافق حمامات منفصلة، وبالنسبة إلى التلاميذ، فإن وجود الحمامات المنفصلة المخصصة لكل من الفتيان والفتيات داخل غرفة الصف أو بالقرب منها هو الترتيب الأكثر أماناً والأجدى عملياً. ويمكن تصميم هذه المرافق أيضاً وتحديد موقعها بحيث تتشارك في استخدامها التجمعات العنقودية للغرف الصفية، مما يوفر الحماية لصغار الأطفال.
غرف الراحة والاسترخاء بالقرب من أماكن التعلم	على مستوى الحضانة والمستوى الابتدائي الأدنى، تعتبر الغرف التي يمكن للأطفال الاستراحة فيها سبلا ملائمة في تصميم المدارس الصديقة للطفل، وبشكل عام، توفر العناصر المشابهة للمنزل إلى جوار فضاءات التعلم جوا صديقاً وجاذبا لهذه الفئة العمرية.
الفضاءات الفردية	بالإضافة إلى فضاءات التعلم المرنة لمجموعات التلاميذ الكبيرة والصغيرة (التعلم القائم على المشاريع / عمل الفريق)، يجب أيضاً توفير فضاءات التعلم الفريدة، لأن الأطفال الأفراد لديهم أساليبهم التعلمية الخاصة، وسيحتاج بعضهم إلى المكان ليكونوا وحدهم في أوقات الدراسة أو التأمل والتفكير.
الفضاءات المفتوحة	تتيح إمكانية الوصول السهل إلى الفضاءات المفتوحة للأطفال فرصة البقاء على تواصل قريب مع بيئتهم والانخراط في النشاطات المادية. ويمكن تصميم الفضاءات المفتوحة كساحات لممارسة الألعاب الرياضية، وحدائق وبساتين مدرسية، وأرضيات أو شرفات لنشاطات التعلم الخارجية، وفضاءات للفنون الأدائية المفتوحة، وممرات وساحات واسعة، وتعريشات، وساحات مظللة، وسرادق أو مقصورات مظللة، ومواقع ملائمة، وزوايا مظللة، وشرف للعب، وساحات خلفية مغلقة. وفي المدارس الصديقة للطفل التقليدية، يمكن أن يسمح للمجتمع المحلي باستخدام بعض هذه الفضاءات بعد ساعات الدوام المدرسي لاجتماعات أهل المدينة، والتجمعات المحلية، والمناسبات الأخرى.
المطبخ	يجب تصميم مكان لإعداد الوجبات المدرسية وتزويده بالمعدات والأثاث الذي يضمن بقاء الطعام طازجاً وبعيداً عن الذباب وغيره من الحشرات التي تفسد نوعية الطعام.
العيادة	حيثما يكون هناك مقر أو تجمع عنقودي للخدمات الاجتماعية، فإن وجود المدرسة بالقرب من عيادة يوفر للتلاميذ الخدمات الصحية العامة ويتيح فرص الرعاية للتلاميذ المحتاجين إلى متابعة دائمة لظروفهم الصحية، ويخدم هذا المرفق الصحي عادة المجتمع المحلي بأكمله، سواء بعد انتهاء دوام المدرسة أم بتوفير فرصة وصول منفصلة لمرضى المدرسة ومرضى المجتمع المحلي، وهذا الرابط الأساسي يوفر تواصلاً بين المدرسة والمجتمع المحلي والأسرة، ويدور حول رفاه ورعاية الطفل.
عنصر الحماية	1. قد يتنوع تسييج المدارس وحدودها من حيث الشكل والوظيفة. إلا أن الهدف الرئيسي من تسييج المدارس هو توفير الحماية للتلميذ من العناصر الخارجية (حركة المرور والحيوانات.. إلخ)، وتحديد الحدود التي يجب إبقاء التلاميذ ضمنها في المدرسة. 2. يجب تدريب المعلمين والآباء والأمهات على الاستراتيجيات والتدخلات المعنية بالانضباط، غير العنيفة والمركزة على الطفل، وهذا يعني عدم اللجوء إلى الضرب، أو الضرب بالعصا، أو أية أشكال مهينة من العقاب، إن تصميم الغرف الصفية والفضاءات الأخرى لكي تكون النشاطات التي تتم داخلها مرية بيسر وسهولة من الخارج يمكن أن يردع أفعال الإساءة إلى الطفل.

لذا كان من الأهمية بمكان معرفة أراء مختلف المستعملين للمباني المدرسية من تلاميذ وكادر تعليمي وإداري، حيث وضع الباحثان منهجية علمية محددة لاختيار مجتمع وعينة البحث والمدارس العامة للتعليم الأساسي التي ستشملها وأدوات جمع البيانات وطرق التأكد من صدقها وثباتها.

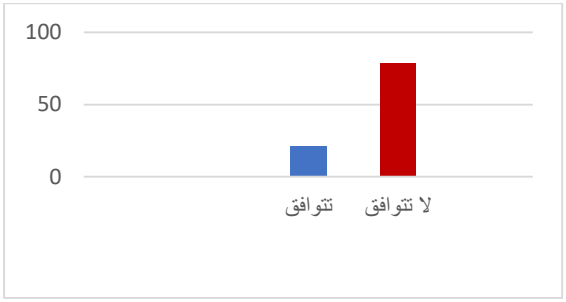
12. النتائج والمناقشة

من خلال دراسة دليل اليونيسف وبالاستفادة من فقرات برنامج تقييم جودة البيئة المدرسية School Building Assessment Method (SBAM) تم استخلاص عدة نِقاط ينبغي توفرها في مدارس التعليم الأساسي في ليبيا لتصبح مدارس صديقة للطفل، حيث قام الباحثان بصياغة هذه النقاط بشكل اسئلة ووضعها في استبيان مخصص لتلاميذ التعليم الأساسي من الصف السادس الابتدائي إلى الصف الثالث الإعدادي، والكادر التعليمي والإداري وتم توزيعه على مدارس التعليم الأساسي الواقعة بنطاق بلديات (طرابلس الكبرى) لمعرفة مدى توفر هذه النقاط في مدارسهم وبالتالي الإجابة على السؤال الرئيسي **(ما مدى مطابقة مباني المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لمعايير اليونيسيف (دليل المدارس الصديقة للطفل)؟)** وجاءت نتائج استبيان الفئتين وفقاً للجداول التالية: -

من خلال نتائج الاستبيان للتلاميذ وتحليل رسومات الأطفال يمكن استنتاج النسبة المئويـة لمـدى توافق معـايير المدارس التي تم زيارتها (الوضـــع القائم) مع معايير دليل اليونيســـف للمدارس الصـــديقة للطفل وفقاً للجدول رقم (3):

جدول (3) ملخص نتائج استبيان التلاميذ، المصدر: (الباحثان، 2022)

ر . ت	سؤال الاستبيان		إجابة التلاميذ	عدد المشاركين	النسبة المئوية للمشاركين	مدى توافق المدارس (الوضع القائم) مع معايير اليونيسف
1	ما طبيعة الأنشطة الخارجية التي تحيط بمدرستك؟		تجارية - سكنية	218	%43	تتوافق
2	ما هو مقدار الوقت المستغرق لوصولك إلى المدرسة؟		5دقائق - 10د	269	%56	تتوافق
3	ما هي الوسيلة التي تستخدمها للذهاب إلى المدرسة؟		سيارة خاصة	279	%58	لا تتوافق
4	ما هو عدد التلاميذ في فصلك؟		25-30	365	%76	لا تتوافق
5	كيف تصف وضعية مدرستك من ناحية عدد التلاميذ؟		عادية	278	%58	لا تتوافق
6	ما مدى وضوح الكتابة على السبورة؟		متوسطة الوضوح	175	%36	لا تتوافق
7	إذا كانت إجابتك (الكتابة على السبورة غير واضحة) فما هو السبب برأيك؟		انعكاس أشعة الشمس على السبورة	228	%60	
8	هل يوجد ضجيج أو صدى صوت أو حركة تؤثر على سير الدراسة في الصف؟		أحيانا	246	%51	لا تتوافق
9	إذا كانت الإجابة بنعم كيف تقدر مقدار قوة الضجيج؟		متوسط	252	%55	
10	ما هو موقع فصلك في المدرسة؟		يطل داخل المؤسسة	254	%53	
11	إذا كانت الإجابة بنعم فما هي أسباب الضجيج؟		حركة التلاميذ والمدرسين	207	%46	
12	هل يوجد أي شكل من أشكال التلوث (دخان أو روائح كريهة) تتعرض له مدرستك؟		نعم	276	%57	لا تتوافق
13	إذا كانت الإجابة بنعم حدد نوع التلوث (دخان أو روائح كريهة) الذي تتعرض له مدرستك.		حرق الفضلات	127	%63	
14	كيف تتوزع نوافذ وفتحات التهوية داخل حجرة الفصل؟		على جانب واحد	301	%63	
15	ما حجم النوافذ وفتحات التهوية داخل حجرة الفصل؟		متوسطة	272	%57	
16	ما هو عدد النوافذ وفتحات التهوية داخل حجرة الفصل؟		أكثر من 4	203	%43	تتوافق
17	كيف تصف وضعية فصلك الدراسي من ناحية الحرارة؟	في فصل الصيف	ساخن جدًا	327	%68	لا تتوافق
		في فصل الشتاء	بارد	273	%57	
18	عملية الحركة أو التنقل داخل المدرسة كيف هي؟		صعبة	286	%60	لا تتوافق
19	أثناء فترات الراحة التي تتوسط الحصص أين تفضل قضاؤها؟		داخل حجرة الصف	238	%50	لا تتوافق
20	هل يوجد ملاعب معشبة وأماكن كافية للعب؟		لا	274	%57	لا تتوافق
21	هل تشعر بالراحة داخل مدرستك؟		أحياناً	254	%53	لا تتوافق
	إجمالي نسبة توافق معايير المدارس التي تم زيارتها (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل				%21.42	تتوافق
					%78.57	لا تتوافق



شكل (2) اجمالي نسبة توافق معايير المدارس التي تم زيارتها (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل، المصدر: (الباحثان، 2022)

بناءً على نتائج الاستبيان الخاص بالتلاميذ وكما هو موضح في الشكل (2) يتضح ان هناك قصوراً كبيراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما يُعيق تأدية وضيفتها بالشكل الأمثل كبيئة تعليمية محفزة للتعليم والتعلم بسبب ما تعانيه من مشاكل أهمها: (تعرض العديد من المدارس لشكل من اشكال التلوث، عدم قدرة المباني المدرسية على عزل الضوضاء أو التقليل منه، تعرض الفصول للوهج الشمسي الذي يؤدي إلى عدم وضوح الكتابة على السبورة، تدني نصيب التلاميذ من مساحة الملاعب والأفنية والساحات الخارجية بسب التوسع في بناء الفصول الدراسية بالموقع، عدم توفر الراحة الحرارية داخل الفراغات الدراسية بسبب الرطوبة المفرطة والحرارة العالية بالصيف والبرودة الشديدة في الشتاء، صعوبة الحركة والتنقل داخل المدرسة، غياب عوامل الأمن والأمان داخل المدرسة وخارجها، عدم وجود ملاعب معشبة وأماكن مجهزة للعب)، كل هذه المشاكل وغيرها أدت إلى فقدان العديد من التلاميذ لشعورهم بالرضى والراحة داخل مدارسهم.

تم استخدام أسلوب (PCP) في التصميم المعماري منذ أوائل السبعينيات وطوره (Peled، 1976) على وجه الخصوص تحت مسمى "التحليل البيئي" لاستكشاف التنظيم المكاني للعناصر والتركيبات من خلال تفسير العلاقة بينها وبين موقعها في الفراغ بواسطة أداة تسمى (Personal Construct psychology) وهي عبارة عن لوحة تحتوي على "مخطط مكاني" ينقسم إلى ستة مناطق / اتجاهات: الأمام والخلف واليسار واليمين والمركز والمحيط. اثبتت فرضية (Peled، 1976) فاعليتها في فهم رغبات الأطفال والحصول على ردود وبيانات من خلال رسوماتهم كونهم لا يستطيعون التعبير عنها بالكتابة (Aspinall & Ujam، 1992).

بالإشارة إلى تحليل رسومات العينة البحثية التي تكونت من عشرة تلاميذ، وإلى المناقشات التي تم ربطها بطريقة "التحليل البيئي" لـِ Peled (1976)، وبالدراسات السابقة كدراسة Ujam& Aspinall (1992)، Zur & Peled (2000) Shibub (2008) يمكن استنتاج ما يلي: -

آ- ثمانية تلاميذ أي ما نسبته (80%) من العينة البحثية رسموا المدرسة من (الخارج) أفنية وساحات وملاعب. بينما تلميذان فقط أي ما نسبته (20%) رسموا المدرسة من (الداخل) حيث قاما برسم فصل دراسي. مما يشير لأهمية الساحات الخارجية المحيطة بالمدرسة وضرورة ربطها بعملية التّعلم خصوصاً في المراحل الأولى من التعليم.

ب- التوافق الكبير بين السمات الأساسية في رسومات التلاميذ (الألوان، العناصر الطبيعية، العناصر الاصطناعية) وبين معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل، يشير إلى أهمية تبني معايير دليل اليونيسف ليس فقط عند الشروع في تصميم وإنشاء المدارس الجديدة، بل يجب أن يصل الأمر إلى أبعد من ذلك وهو تجديد المدارس القائمة وتحويلها إلى مدارس صديقة للطفل أيضاً. الجداول التالية (4)، (5)، (6) تبين التوافق الكبير بين السمات الأساسية في رسومات التلاميذ وبين معايير دليل اليونيسف.

الجدول (4): السمات الأساسية / الألوان المستخدمة في رسومات التلاميذ، المصدر: (الباحثان، 2022)

الأسماء	الألوان المستخدمة في الرسومات	التكرار	اللون	الألوان- دليل اليونيسف
رناد همام نبيل عزة ليلي .ص رغد عاصم ليلي .م رتال أيوب	الأحمر - الأصفر - البرتقالي -الأزرق - البنفسجي -البني - الأخضر. الأزرق - الأصفر - البني -الأحمر. البرتقالي - الأخضر - الأحمر -الأصفر - الأزرق - البني - الأزرق. البرتقالي - الأخضر - الأحمر -الأصفر. الأصفر - الأزرق - الأحمر -البني - الأخضر. البرتقالي - الأزرق - الأصفر -الأحمر -البني -الأخضر. الأصفر - الأحمر - الأزرق -البني - الأخضر. الأصفر - الأزرق - البرتقالي -البني - الأخضر - الأحمر. البني - الأحمر - الأزرق. البني - الأزرق - الأحمر -الأصفر - الأخضر.	(10) (9) (9) (9) (9) (5) (1)	الأحمر الأصفر الأخضر الأزرق البني البرتقالي البنفسجي	يجب أن تكون المواد واللمسات الأخيرة من الألوان الزاهية الطبيعية للمواد ذاتها ، ويتم اختيارها بما يتوافق مع تدرج اللون وإبرازها بالألوان الطبيعية التي تبعث الدف في النفوس (الأحمر ، والبرتقالي ، والأحمر الداكن ، والأصفر ، والكاكي / الأبيض الضارب إلى الصفرة) حسب التفضيلات المحلية والثقافية ، فعلى سبيل المثال، يمكن إضفاء اللمسات الأخيرة على الخشب باستخدام الورنيش الصافي لحماية جمال المادة الطبيعي ودفتها ، أو يمكن استخدام الألوان الأكثر إشعاعاً لأركان / لزوايا اللعب ، والأرضيات ، والممرات ، والأثاث ، ويجب أن تكون ألوان فضاءات التعلم فاتحة ومريحة ، وليست كئيبة أو باهتة أو قاتمة.

الجدول (5): السمات الأساسية / العناصر الطبيعية المستخدمة في رسومات التلاميذ، المصدر: (الباحثان، 2022)

الأسماء	العناصر الطبيعية	التكرار	العنصر	المناظر الطبيعية الأرضية - دليل اليونيسف
رناد همام نبيل عزة ليلي. ص رغد عاصم ليلي .م	شمس – أعشاب - الزهور. شمس – سحاب – أشجار - أعشاب - الزهور. شمس – سحاب – أشجار مثمرة- أعشاب - الزهور. شمس –أعشاب. شمس – سحاب – أشجار مثمرة - أعشاب – الزهور- طيور. شمس – أشجار مثمرة - أعشاب - الزهور.	(8) (7) (7) (6) (3) (1)	أعشاب شمس زهور أشجار مثمرة سحاب طيور	تشكل ساحات المدرسة وحدة متكاملة وشاملة مع مباني المدرسة ومستخدميها، ولكن هذه المساحات تهمل في الغالب عندما يتم التخطيط التقليدي للمدارس، وتعتبر الأشجار من العوامل الحيوية لتنقية أشعة الشمس والغبار والضوضاء، ولتجميل المدرسة. كذلك يجب زراعة الأشجار الأصلية والشجيرات والأزهار في مجمع المدرسة، إلى جانب زراعة النباتات الصالحة الأكل، والتي يكون القصد منها تعليم

	شمس – أشجار مثمرة - أعشاب - الزهور. أشجار - أعشاب - الزهور.			الأطفال إنتاج الطعام وحفظه، وللأشجار أيضاً أثر في تسكين وتهدئة البيئة التعلمية ومستخدميها، ويعتبر تخطيط المناظر الطبيعية للمدرسة طريقة جيدة لإشراك الأطفال في تجسيد المدرسة الصديقة للطفل على أرض الواقع.

1- تتفق نتائج رسومات التلاميذ (صغار السن) مع نتائج الاستبيان الخاص بالتلاميذ (الأكبر سناً) في أن هناك قصوراً كبيراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما يُعيق تأدية وضيفتها بالشكل الأمثل كبيئة تعليمية محفزة للتعليم والتعلم بسبب ما تعانيه من مشاكل منها (تدني نصيب التلاميذ من مساحة الملاعب والأفنية والساحات الخارجية، عدم توفر الراحة الحرارية داخل الفصول، عدم وجود ملاعب معشبة وأماكن مجهزة للعب) كل هذه العوامل وغيرها أدت إلى فقدان العديد من التلاميذ لشعورهم بالراحة داخل مدارسهم مما ادي الي النفور والهروب منها.

الجدول (6): السمات الأساسية / العناصر الاصطناعية المستخدمة في رسومات التلاميذ، المصدر: (الباحثان، 2022)

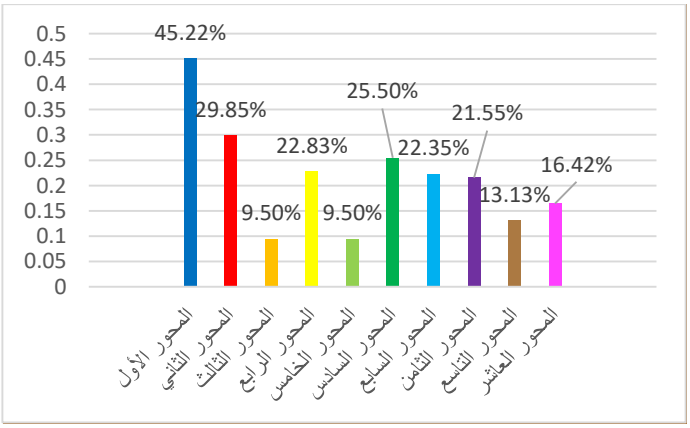
الأسماء	العناصر الاصطناعية	التكرار	العنصر	الفضاءات الخارجية - دليل اليونيسف
رناد	مراجيح - زحليقة -قرص دوران - ملعب كرة قدم - كرة طائرة - مقاعد للراحة.	(5) (3) (3) (2) (2)	مبنى المدرسة أراجيح زحليقة قرص دوران	الفضاءات المفتوحة: تتيح إمكانية الوصول السهل إلى الفضاءات المفتوحة للأطفال فرصة البقاء على تواصل قريب مع بيئتهم والانخراط في النشاطات المادية. ويمكن تصميم الفضاءات المفتوحة كساحات لممارسة الألعاب الرياضية وحدائق وبساتين مدرسية وأرضيات أو شرفات لنشاطات التعلم الخارجية وفضاءات للفنون الأدائية المفتوحة وممرات وساحات واسعة وتعريشات وساحات مظللة مقصورات مظللة وزوايا مظللة وشرف للعب وساحات خلفية مغلقة. وفي المدارس الصديقة للطفل التقليدية يمكن أن يسمح للمجتمع المحلي باستخدام بعض هذه الفضاءات بعد ساعات الدوام المدرسي لاجتماعات أهل المدينة والتجمعات المحلية والمناسبات الأخرى. الملاعب المدرسية: تعتبر الملاعب من المرافق التي يجب أن تتوفر في كل
همام	ملعب كرة طائرة - ملعب كرة سلة.	(2) (2)	مقاعد للراحة	
نبيل	مبنى المدرسة - زحليقة -أراجيح - قرص دوران - كراسي التوازن -	(1) (1)	ملعب كرة قدم ملعب كرة طائرة	
عزة	ملعب كرة قدم - مقعد للراحة.		ملعب كرة سلة	
رغد	مبنى المدرسة - زحليقة -أراجيح.		كراسي التوازن	
عاصم	مبنى المدرسة.			
ليلي .م	مبنى المدرسة.			
	مبنى المدرسة.			

				مدرسة لما لها من أثر كبير على العملية التعليمية والنمو الجسمي للتلاميذ وتشجيع التواصل بينهم، ويوصى في المدارس الابتدائية بضرورة توفر ملاعب خاصة بالألعاب الجماعية وأخرى خاصة بالألعاب الفردية. وبشكل مثالي، يجب إشراك التلاميذ في عملية التخطيط التنسيقي لمناطق الألعاب لأنهم يفهمون المتطلبات.
رتال أيوب	فصل دراسي صغير - سبورة بيضاء كبيرة - مقاعد زوجية – أربعة نوافذ صغيرة عالية - ستار - باب كبير - جهاز تكييف هواء - لوحة فنية لزهور. فصل دراسي كبير- سبورة صغيرة - مقاعد فردية - نافذة واحدة كبيرة غير مرتفعة عن الأرض - ساعة حائطية - جهاز إيضاح (كرة أرضية صغيرة) - حوض لنبات زينة.	(2) (2) (2) (2) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	فصل دراسي سبورة مقاعد نوافذ ستار جهاز تكييف هواء جهاز إيضاح ساعة حائطية باب لوحة فنية حوض نبات زينة	يمكن أن تختلف الغرف الصفية في حجمها وأن تخدم وظائف مختلفة، فبدلاً عن كون الغرف فضاءات مخصصة لغرض واحد، من الممكن أن تتيح المجال لعدد من النشاطات المختلفة، كالقراءة، وإجراء الأبحاث، والعمل الجماعي، والفن. إن الوصول مباشرة إلى الخارج انطلاقاً من داخل غرفة الصف يُمكن التلاميذ من استخدام الفضاء الخارجي بشكل أفضل كمصدر للتعلم. وتحتاج الغرف الصفية إلى دورة الهواء المنعش الجيد لتجنب الحرارة والرطوبة المفرطة، ولضمان وجود ضوء النهار الكافي يجب أن تشكل مساحة النوافذ نسبة 20% على الأقل من مساحة أرضية غرفة الصف، وتدعو الحاجة إلى توفير الكهرباء أو أية وسيلة أخرى من الطاقة لتغذية المدرسة بالضوء ولتشغيل المعدات، ويجب أن يتم تظليل الغرف الصفية بشكل كاف من أشعة الشمس المباشرة، والوهج (الضوء المباشر)، والانعكاس (الضوء غير المباشر)، وعندما يتعذر ذلك، يجب استخدام التدابير التصميمية لتقليل أثر المشكلة إلى الحد الأدنى.

2- بناءً على نتائج استبيان الكادر التعليمي والإداري في المدارس يمكن استنتاج النسبة المئوية لمدى توافق معايير المدارس (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل وفقاً للجدول رقم (7).

الجدول (7): ملخص نتائج استبيان الكادر التعليمي والإداري، المصدر: (الباحثان، 2022)

	محاور التقييم	نسبة توافق المدارس (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف
المحور الأول	الموقع العام	% 45.22
المحور الثاني	المداخل والردهات (مرحلة الوصول)	% 29.85
المحور الثالث	أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة- الممرات بين المرافق المدرسية)	% 9.50
المحور الرابع	المشاركة الاجتماعية	% 22.83
المحور الخامس	المناظر الطبيعية	% 9.50
المحور السادس	أماكن تعلم خارج المبنى المدرسي	% 25.50
المحور السابع	التصميم البيئي	% 22.35
المحور الثامن	التصميم المعماري للفراغات والمرافق المدرسية (صفوف دراسية - مختبرات صالات رياضية - مكتبة- إدارة - مصلى - مقصف-عيادة طبية- دورات المياه)	% 21.55
المحور التاسع	التجهيزات الداخلية (الاثاث- الوسائل التعليمية)	% 13.13
المحور العاشر	الأمن والسلامة	% 16.42
	إجمالي نسبة توافق معايير المدارس التي تم زيارتها (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل	**% 21.59**



شكل (3) نسب توافق المدارس (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف لنتائج استبيان الكادر التعليمي والإداري، المصدر: (الباحثان، 2022)

6- أن إجمالي نسبة توافق معايير المدارس التي تم زيارتها (الوضع القائم) مع معايير دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل بحسب الجدول السابق لنتائج استبيان الكادر التعليمي والإداري بلغت (21.59%) وهي نتيجة تؤكد نتيجة الاستبيان الرئيسي الخاص بالتلاميذ والتي كانت (21.42%).

7- من خلال النتائج السابقة لاستبيان الكادر التعليمي والإداري في المدارس التي تم زيارتها وبالنظر الى (الشكل رقم 3) يتضح أن هناك قصوراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما خلق بيئة تعليمية غير مرحب بها لدى التلاميذ وهذا القصور يشمل عدة محاور أهمها (المداخل والردهات، أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة- الممرات بين المرافق المدرسية)، المشاركة الاجتماعية، المناظر الطبيعية، أماكن التعلم خارج المبنى المدرسي، التصميم البيئي، التصميم المعماري للفراغات والمرافق المدرسية، التجهيزات الداخلية (الاثاث- الوسائل التعليمية)، الأمن والسلامة) حيث نالت كل تلك المحاور نسب متدنية عند مقارنتها بالمدارس الصديقة للطفل. وبتالي؛ وبكل ثقة، فإن هذه النتائج لا تدع مجالاً للشك أن المدارس العامة للتعليم الأساسي في طرابلس لا ترتقي لتكون مدارس صديقة للطفل وتحتاج للكثير من التطوير لتواكب المدارس التي توفر بيئة صديقة ومناسبة لتعليم التلاميذ، وهذا ينعكس كذلك على المدارس العامة للتعليم الأساسي بكل مناطق ليبيا.

13. الخلاصة

من خلال تسليط الضوء على دليل اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل ووفقاً لنتائج الاستبيانات الخاصة بالتلاميذ والكادر التعليمي والإداري بالمدارس وإلى ما توصل إليه الباحثان من استنتاجات؛ يمكن استخلاص أهم الاشتراطات التي يجب أن تتوفر في المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لكي ترتقي لتكون مدارس صديقة للطفل وذلك على النحو التالي: -

أولاً: الاشتراطات العامة للبيئة المبنية للمدارس الليبية لتكون مدارس صديقة للطفل

- لا تبعد المدرسة عن المباني السكنية مسافة أكثر من (1-1.5) كم بحيث يمكن للتلاميذ الوصول إليها مشياً على الأقدام.
- حجم المبنى المدرسي صغير بحيث يتسع لعدد من (200 إلى 400 تلميذ).
- المبنى المدرسي يصمم بطريقة ملهمة ومبتكرة وفيه نوع من الابداع ويراعي مقياس الطفل.
- تراعي البيئة المبنية الهوية المحلية.
- مواد البناء والتشطيبات المستخدمة تكون محلية.
- تتجانس البيئة المبنية للمدارس مع البيئة المحيطة.
- تحقيق متطلبات العمارة المستدامة في البيئة المبنية.
- البيئة المبنية تكون مرنة وقابلة للتطوير.
- تكون المبنى المدرسي من دور أرضي فقط.
- المداخل وممرات الحركة تكون واضحة.
- عدد المتعلمين في كل غرفة صفية من (17إلى 25 تلميذاً).
- المبنى المدرسي يصمم ويجهز للتحكم في مصادر الضجيج.
- الألوان المستخدمة تكون مبهجة وزاهية سواءً كانت في الأرضيات أو الحوائط الداخلية أو الخارجية.
- تنوع العناصر الخضراء وتتوزع حول المبنى وداخل الساحات.
- تنوع المواد الطبيعية المستخدمة في الافنية والساحات الخارجية (عشب ورمل وصخور واخشاب).

- أرضيات الأفنية والساحات تكون مخططة بأشكال ورسومات بهدف اللعب والتَّعلم.
- احتواء الأفنية على حوائط مجهزة لغرض التسلق ويمكن تركيب سبورات عليها للرسم الحر.
- توفر في جميع فراغات وساحات المبنى المدرسي متطلبات الأمن والسلامة.
- توفر في موقع المدرسة مواقف للسيارات والحافلات.
- توفر غرفة للحارس عند بوابة المدرسة.
- تفاعل دور المدرسة مع المجتمع (تستخدم المدارس في فاعليات الحي السكني بعد نهاية اليوم الدراسي).

ثانياً: الاشتراطات التصميمية لمباني المدارس الليبية لتكون مدارس صديقة للطفل

- ان تلبي جميع الفراغات التعليمية والخدمية احتياجات التلاميذ ذوي الهمم.
- الفراغات التعليمية تكون مرنة للتركيز على العمل الفردي والجماعي بحيث تحتوي على حوائط متحركة تُمكن التلاميذ من تغيير ترتيب جلساتهم وتسمح لهم بالحركة بحرية وسهولة لتطبيق بعض أنشطة التعلم.
- ارتباط الفصول الدراسية بالأفنية مباشرةً.
- توفُّر أماكن مناسبة خارج الغرف الصفية لتطبيق بعض أنشطة التَّعلم فيها.
- الإضاءة الطبيعية والتهوية لابد ان تكون جيدة داخل الفراغات.
- قرب الإدارة من الفصول.
- توفر غرف راحة ومكاتب مجهزة للمعلمين.
- توفر في المبنى مكان مناسب لانتظار التلاميذ أثناء خروجهم من المدرسة.
- توفر مرافق خدمية مجهزة للتلاميذ تراعي مقاساتهم كـ دورات المياه، المطبخ (بدلاً من المقصف) والمصلى والعيادة. إلخ).

ثالثاً: اشتراطات التجهيزات الداخلية والخارجية الخاصة في البيئة المبنية للمدارس الليبية لتكون مدارس صديقة للطفل

- المقاعد والطاولات يمكن تعديل ارتفاعها بما يناسب مع مقاسات التلاميذ، كما يمكن تغيير وضعيتها بحيث تتناسب مع التَّعلم الفردي أو الجماعي.
- توفر خزانات كافية وآمنة لحفظ المشاريع والوسائل التعليمية وأدوات المعلم وحقائب المتعلمين وأغراضهم.
- توفر سبورة بيضاء وسبورة ذكية في كل فصل دراسي.
- توفر وحدات تكييف للهواء بنظام التبريد والتدفئة.
- توفر ستائر لنوافذ الغرف الصفية المطلة على الخارج.
- توفر إضاءة صناعية موفرة للطاقة.
- توفر في الأفنية العاب فردية وملاعب متنوعة أمنة ومصممة وفقًا لمقياس الأطفال.
- تجهيز ساحة المدرسة بمظلات تكفل حماية التلاميذ من حرارة الشمس.
- المباني المدرسية لابد ان تجهز بأجهزة مكافحة الحريق إما مركزية أو منفصلة يتم معاينتها بشكل دوري لضمان عدم انتهاء صلاحيتها.
- توفر خزانة للإسعافات الأولية تحتوي على وسائل الإسعافات الأولية.
- توفر لوحات إرشادية تحدد الاتجاهات وأسماء الفراغات في كامل البيئة المبنية للمدارس.

بالإضافة إلى ما تم ذكره آنِفاً من اشتراطات يجب أن تتوفر في المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لكي ترتقي لتكون مدارس صديقة للطفل يمكن الإجابة على جميع أسئلة الورقة البحثية وفقاً لما يلي:

السؤال الرئيسي للورقة البحثية

1. **ما مدى مطابقة مباني المدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لمعايير دليل المدارس الصديقة للطفل؟**

خلص الباحثان بنهاية استبيان الكادر التعليمي والإداري إلى نتيجة مفادها أن نسبة توافق معايير المدارس التي تم زيارتها (الوضع القائم) مع معايير اليونيسف للمدارس الصديقة للطفل هي (21.59%) وهي نتيجة مقاربة بشكل كبير لنتيجة استبيان التلاميذ والبالغة (21.42%). وبالتالي؛ فإن هذه النتائج لا تدع مجالاً للشك أن المدارس العامة للتعليم الأساسي في طرابلس لا ترتقي لتكون مدارس صديقة للطفل وتحتاج للكثير من التطوير لتواكب المدارس التي توفر بيئة صديقة ومناسبة لتعليم التلاميذ، وهذا ينعكس كذلك على المدارس العامة للتعليم الأساسي بكل مناطق ليبيا.

الأسئلة الفرعية للورقة

2. **ما هي المشاكل الرئيسية التي تعيق المدارس القائمة في ليبيا من مواكبة الأساليب التربوية الحديثة وتطور المناهج التعليمية والتقدم التقني؟**

بناءً على نتائج الاستبيان الخاص بالتلاميذ يتضح ان هناك قصوراً كبيراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما يُعيق تأدية وضيفتها بالشكل الأمثل كبيئة تعليمية محفزة للتعليم والتعلم بسبب ما تعانيه من مشاكل أهمها: (تعرض العديد من المدارس لشكل من اشكال التلوث، عدم قدرة المباني المدرسية على عزل الضوضاء أو التقليل منه، تعرض الفصول للوهج الشمسي الذي يؤدي إلى عدم وضوح الكتابة على السبورة، تدني نصيب التلاميذ من مساحة الملاعب والأفنية والساحات الخارجية بسب التوسع في بناء الفصول الدراسية بالموقع، عدم توفر الراحة الحرارية داخل الفراغات الدراسية بسبب الرطوبة المفرطة والحرارة العالية بالصيف والبرودة الشديدة في الشتاء، صعوبة الحركة والتنقل داخل المدرسة، غياب عوامل الأمن والأمان داخل المدرسة وخارجها، عدم وجود ملاعب معشبة وأماكن مجهزة للعب)، كل هذه المشاكل وغيرها أدت إلى فقدان العديد من التلاميذ لشعورهم بالرضى والراحة داخل مدارسهم.
بالإضافة إلى ذلك تتفق نتائج رسومات التلاميذ (صغار السن) مع نتائج الاستبيان الخاص بالتلاميذ (الأكبر سناً) في أن هناك قصوراً كبيراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما يُعيق تأدية وضيفتها بالشكل الأمثل كبيئة تعليمية محفزة للتعليم والتعلم بسبب ما تعانيه من مشاكل منها (تدني نصيب التلاميذ من مساحة الملاعب والأفنية والساحات الخارجية، عدم توفر الراحة الحرارية داخل الفصول، عدم وجود ملاعب معشبة وأماكن مجهزة للعب) كل هذه العوامل وغيرها أدت إلى فقدان العديد من التلاميذ لشعورهم بالراحة داخل مدارسهم.

كما أنه من خلال النتائج السابقة لاستبيان الكادر التعليمي والإداري في المدارس التي تم زيارتها يتضح أن هناك قصوراً في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا مما خلق بيئة تعليمية غير مرحب بها لدى التلاميذ وهذا القصور يشمل عدة محاور أهمها (المداخل والردهات، أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة- الممرات بين المرافق المدرسية)، المشاركة الاجتماعية، المناظر الطبيعية، أماكن التعلم خارج المبنى المدرسي، التصميم البيئي، التصميم

المعماري للفراغات والمرافق المدرسية، التجهيزات الداخلية (الاثاث- الوسائل التعليمية)، الأمن والسلامة) حيث نالت كل تلك المحاور نسب متدنية عند مقارنتها بالمدارس الصديقة للطفل.

3. ما هي التوصيات التي يجب الخروج بها لتطوير البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الأساسي في ليبيا لتصبح مدارس صديقة لطفل وتواكب التطور في المنظومة التعليمية العالمية؟

14. التوصيات

بناء على نتائج التقصي والبحث التي تم إيضاحها سابقاً نجد أن هناك قصور في جوانب عدة في أداء البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الاساسي بالعاصمة الليبية طرابلس، لذا كان من الضروري وضع عدد من التوصيات للجهات المسؤولة على تنفيذ وتجهيز المدارس مثل (وزارة التربية والتعليم ومصلحة المباني التعليمية) كمساهمة علمية في تطوير البيئة المبنية للمدارس القائمة لتصبح مدارس صديقة للطفل وهي:

1- إعادة النظر في تصميم البيئة المبنية للمدارس العامة للتعليم الاساسي بما يراعي اختلاف أعمار التلاميذ والمناهج الدراسية وحالات المناخ وطبيعة الموقع والعمل على تطوير المعايير الفنية المتعلقة بدراسة الاحتياجات الفراغية للمدارس بما يتوافق مع معايير "دليل المدارس الصديقة للطفل" الذي وضعته منظمة الأمم المتحدة للطفولة - يونيسيف (2009). لخلق بيئة مدرسية تفاعلية أكثر متعة وشمولية للتعلم والتعليم (التدريس) كاستجابة لمتطلبات التطور السريع للعلم والمعرفة.

2- الاستعانة بنتائج هذه الورقة البحثية والاستفادة من الاستنتاجات التي قدمها الباحثان ليس فقط عند تصميم المدارس الجديدة، بل وعند القيام بعمليات صيانة وتطوير المدارس القائمة لتصبح أكثر ملاءمة لتطبيق المدارس الصديقة للطفل.

3- تطبيق المشاركة المجتمعية على مستوى المتعلمين والمعلمين والإدارة والأهالي للتعرف على آرائهم وتطلعاتهم في تصميم المدارس بشكل عام، لأن مشاركتهم تساهم في توفير بيئة تعلمية محفزة للتعلم والإبداع.

4- ضرورة ربط المنهج الدراسي المعتمد في ليبيا بأسلوب ومفهوم المدارس الصديقة للطفل كحل للمشكلات التي يعاني منها قطاع التعليم من تأصل أسلوب التلقين والحفظ على حساب تنمية مهارات التفكير، وذلك بالتزامن مع تطبيق معايير اليونيسيف للمدارس الصديقة للطفل على البيئة المبنية لمدارس التعليم الأساسي في ليبيا كونها البيئة المناسبة لهذا النوع من التعليم.

5- صون المال العام من خلال عدم السماح بإنشاء مدارس في ليبيا بنفس الأشكال النمطية القديمة التي صمم معظمها في فترة الستينيات والسبعينات وحتى التسعينات من القرن الماضي والتي اصبحت لا تلبي الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية للتعليم الحديث المتطور.

15. المراجع

[1] بله، فيكتور؛ البيلاوي، حسن؛ فخرو، علي محمد، 2002. التعليم الأساسي في الوطن العربي آفاق جديدة. المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع. بيروت، لبنان.

[2] كوجك، كوثر حسين وآخرون ،2008. تنويع التدريس في الفصل - دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي. منشورات مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان.

[3] منظمة الأمم المتحدة للطفولة- يونيسيف، 2009. دليل المدارس الصديقة للطفل. نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

[4] United Nations Children's Fund (UNICEF), 2014. Access to School and the Learning Environment II, Universal Design for Learning. United Nations Plaza, New York.

[5] المبروك، فرج بوبكر، 2018. ورقة استعراضية: المبنى المدرسي والاشتراطات الصحية والبيئية الملائمة. مؤتمر المائدة المستديرة لوزارة التربية والتعليم الليبية. مارس 2018، قمرت تونس.
https://www.researchgate.net/publication/323525261

[6] وزارة التعليم، 2019. التقرير السنوي للإحصائيات والمؤشرات الوطنية لقطاع التعليم في ليبيا 2018-2019. طرابلس، ليبيا.

[7] مجلس التخطيط الوطني، 2013. استراتيجية التمكين والتنمية البشرية في ليبيا 2013-2040.طرابلس، ليبيا.

المراجع باللغة الانجليزية

[8] Peled, A and Zur, A, 2000. The Eco-analysis workshop - rehabilitating the alienated architectural imagination. Haifa University.

[9] Aspinall, P. and Ujam, F, 1992. A Projective Approach to Designing with Children. Landscape Research, 17(3): pp. 124-131.

[10] Shibub, Mariam Mohammed, 2008. Upgrading the Outdoor Space of Primary Schools in Tripoli – Libya. Unpublished doctoral thesis. Architecture, University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom.

[11] Henry Sanoff, AIA, Celen Pasalar, and Mine Hashas, 2001. School of Architecture, College of Design, North Carolina State University with support from the National Clearinghouse for Educational Facilities.