

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/280641137>

الدليل الإرشادي لمعايير صحة البيئة المدرسية

Book · January 2003

CITATIONS

0

READS

16

1 author:



I. A. Al-Khatib

Birzeit University

73 PUBLICATIONS 204 CITATIONS

SEE PROFILE

الدليل الإرشادي لمعايير صحة البيئة المدرسية

إعداد

عصام أحمد الخطيب - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت (منسق اللجنة)
وردة أبو رقطي - وزارة التربية والتعليم العالي
رامز التيتي - وزارة الصحة
زهير علي - وزارة التربية والتعليم العالي
بلال عليان - جامعة النجاح الوطنية
عمار جرار - جامعة النجاح الوطنية
ميسر أبو طير - اتحاد لجان العمل الصحي
عبد الكريم عوض الله - وزارة الصحة
عمر منصور - اتحاد لجان الإغاثة الطبية
مصطفى إبراهيم - وكالة الغوث
مؤيد بدران - وزارة الصحة
إبراهيم عطية - وزارة الصحة

اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية/

اللجنة الوطنية للصحة المدرسية

فلسطين

آذار 2003



Save the Children®

This material is published in cooperation with Save the Children Federation, as part of the Water, Sewage and Sanitation Project. This project was funded by the Department for International Development (DFID).

DFID Department for
International
Development

منشورات

اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية/ اللجنة الوطنية للصحة المدرسية، رام الله، فلسطين.

يمكن الحصول على هذه المنشورات من مؤسسات أعضاء اللجنة الفنية لصحة البيئة المدرسية والعناوين موضحة في المرفق الخاص بذلك.

إعداد: عصام أحمد الخطيب، ووردة أبو رقطي، وزغلول سمحان، وزهير علي، وعمار جرار، وبلال عليان، وعبد الكريم عوض الله، وميسر أبو طير، وعمر منصور، ومصطفى إبراهيم، ومؤيد بدران، وإبراهيم عطية.

يمكن قراءة هذه الوثيقة، والاقتباس منها وإنتاجها أو ترجمتها جزئياً أو كلياً، ولكن بشرط عدم استخدام ذلك لأغراض البيع أو لأية أهداف متعلقة بالتبادل التجاري. يرجى الإشارة إلى مصدر المواد المنقولة عن هذا الدليل كما يلي:
عصام أحمد الخطيب، ووردة أبو رقطي، وزغلول سمحان، ورامز التيتي، وزهير علي، وعمار جرار، وبلال عليان، وعبد الكريم عوض الله، وميسر أبو طير، وعمر منصور، ومصطفى إبراهيم، ومؤيد بدران، وإبراهيم عطية،
الدليل الإرشادي لمعايير صحة البيئة المدرسية، اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية/ اللجنة الوطنية للصحة المدرسية، رام الله، فلسطين.

مراجعة التقرير:

ريتا جقمان - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت
ريما الكيلاني - وزارة التربية والتعليم العالي
سامية حليلة - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت
سلفي منصور - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت
عبد اللطيف الحسيني - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت
محمد الريماوي - وزارة التربية والتعليم العالي
ميسون فلفل - معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت
وليد الخطيب - وزارة الصحة

تدقيق لغوي:

نصر الله الشاعر - دائرة اللغة العربية/ جامعة بيرزيت

المحتويات

صفحة

تقديم

1. المعايير البيئية للمبنى المدرسي

1-1 مقدمة

1-2 المعايير العامة للمبنى المدرسي

1-3 غرف الدراسة

1-4 الأثاث المدرسي

1-5 الغرف التخصصية

1-6 الأدراج والممرات

1-7 ملاحظات عامة

2. الساحات المدرسية

1-2 مقدمة

2-2 أنواع الساحات

2-3 اعتبارات عامة

3. المياه والإصحاح

1-3 مقدمة

2-3 المياه

3-3 الوحدة الصحية

4-3 الصرف الصحي

3-5 التخلص من النفايات الصلبة

4. التحكم بالضجيج

1-4 مقدمة

2-4 الخطوط الرئيسية للتحكم بالضوضاء

5. ذوو الاحتياجات الخاصة

1-5 مقدمة

2-5 تأهيل مباني المدارس لاستقبال ذوي الإعاقة

6. السلامة العامة والمحافظة على مرافق صحية آمنة

1-6 مقدمة

2-6 داخل المدرسة

3-6 مخارج المدرسة

4-6 ساحات اللعب الخارجية والبرك

5-6 الأدوات والآخذ الكهربائية

6-6 نقل الأطفال

7-6 السلامة من الحريق

8-6 الدرج والممرات

9-6 الأثاث والأدوات الداخلية

10-6 المواد الكيميائية

11-6 التعرض للحرارة والأشعة فوق البنفسجية

المراجع

الملحق رقم (1) الأشكال الواردة في النص

الملحق رقم (2) أعضاء اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

لقد جاء إصدار "الدليل الإرشادي لمعايير صحة البيئة المدرسية" في فلسطين، تلبيةً لحاجة ملحة، تملئها الظروف المختلفة التي واكبت - وما زالت تواكب - أوضاع المدارس سواءً من حيث حجم المشاكل البيئية ونوعيتها، أو من حيث غياب معايير وطنية لصحة البيئة المدرسية. علماً بأن القرار المتعلق بوضع معايير وطنية لصحة البيئة المدرسية قد تضمنته قرارات المؤتمر الأول للصحة المدرسية، الذي عقد في غزة سنة 1997، على اعتبار أن المعايير التي عمل بها قبل ذلك كانت إما أردنية، وإما مصرية.

فمن هنا كانت الحاجة، وكان القرار، وكان التنفيذ الذي قامت به اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية تلك اللجنة المنبثقة عن اللجنة الوطنية للصحة المدرسية. ومن هنا فإن اللجنة الوطنية للصحة للمدرسية تعبر عن خالص تقديرها، وعرفانها الشديدين لجميع أعضاء اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية، وفي مقدمتهم منسق اللجنة الدكتور عصام الخطيب من معهد الصحة العامة والمجتمعية/ جامعة بيرزيت، وبقية الزملاء ممثلي كافة الأطر الحكومية، وغير الحكومية، الذين لم يدخروا جهداً لإتمام النسخة الأولى من "الدليل الإرشادي لمعايير صحة البيئة المدرسية" وإصدارها. هذا الدليل - بلا شك - سيكون محطة مهمة، على طريق تحسين وضع البيئة، في المدارس القائمة، ونأمل أن يكون المرجع للجهات المعنية، عند التخطيط لإنشاء مدارس جديدة، أو إقامتها.

ومن هنا تأتي أهمية تسويق هذه المعايير؛ وتعزيز التنسيق بين القطاعات المختلفة ذات العلاقة أيضاً سواء أكانت حكومية، أم غير حكومية، عامة أم خاصة. من أجل تطبيق هذه المعايير.

ولا بد أيضاً في هذا التقديم أن نعبر عن شكرنا للتعاونية الإيطالية ولمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) الذين دعموا وما زالوا يدعمون مشروع الصحة المدرسية الوطني، منذ إنشاء السلطة الوطنية الفلسطينية وصحة البيئة المدرسية إحدى عناصرها الأساسية، حيث أسهموا في الدعم المادي لورش العمل الوطنية، التي عقدت لإقرار المعايير المقترحة. وقد أسهموا أيضاً في توفير بعض الأدوات التي يستخدمها العاملون، في صحة البيئة المدرسية، في وزارة الصحة، أثناء الكشف عن صحة هذه البيئة.

اللجنة الوطنية للصحة المدرسية

Executive Summary

Introductory remarks

Environment is defined as all that which is external to the individual human host. It can be divided into physical, biological, social, cultural, etc., any or all of which can influence directly or indirectly the health status of populations. The aspect of public health concerned with all the factors, circumstances and conditions that can exert an influence on human health and well being is called environmental health.

The school environment is a part of the general environment, and has its own characteristics that are different from other environments. The school environment has its own elements such as the location, structure, classrooms, sewage system, toilets, water supply system, play yards, and so on.

The school environment is considered a safe place for students where they spend time in learning, studying and playing. Students in general have the readiness for learning, because they have a clear mind. The Chinese saying is “if you are planning for one year, you should plant rice, and if you are planning for ten years, you should plant trees, and if you are planning for hundreds of years, you should teach people”.

The situation of the Palestinian school environment can be explored through some of the following facts and numbers that show the importance of school environment, and for the need to care for it and to develop special guidelines:

- a. One third of the Palestinian community are school students (1 million) in addition to about 28,000 teachers.
- b. The school environment is considered as a conducive place for the transmission of communicable disease due to direct contact between students and overcrowding, and the time period spent by the students in the schools (about five hours on average), which is compounded by the fact that the immune system of a large portion of those students has not

completely developed. Some of the statistics mention that the prevalence of communicable diseases among the Palestinian students was 2% in the academic year 1990/1991. In 1997, medical surveys report that more than 12.5% of the communicable diseases among school children were related to the school environment such as scabies, lice, dermal fungi, and others.

- c. The school environment is also considered as a conducive place for many injuries.

According to the reports of the Palestinian Ministry of Education about the academic year 1990/1991, 1725 schools out of 2279 did not have an adequate environment for school health promotion. This was measured in terms of school environmental elements (area, surrounding wall, toilets, cafeteria, blackboards, and others). With the emergence of the Palestinian National Authority, however, there was a clear improvement in the school environment. Since then, many new schools have been established, and in many others the school environment has been improved. The Ministry of Education in coordination with the Ministry of Health are focusing their efforts for the improvement of school environmental health in the various types of schools.

Methodology Used in Developing the Guidelines

In addition to the specifications of the Ministries of Education and Health for the development of the “guidelines for school environmental health standards”, different national, regional and international guidelines have been reviewed and studied.

Criteria that have been considered in developing the guidelines are based on the current Palestinian situation: an increasing shortage of water resources, incomplete infrastructure, unstable political and economic situation, and the urgent need for increased environmental health awareness in order to achieve a sound school environment. The decision to finalize the guidelines was taken after conducting a special workshop on 25/4/2001 addressing this issue, and taking into consideration all suggestions from the participants.

The main elements that have been conceptually incorporated in these guidelines are:

1- The school building

This includes the general specifications of the school building in terms of its location, direction of building, type of building, and the classrooms. Many details about the classrooms were included such as: the shape and area of the class room, ventilation, lighting, blackboard, desks, and special purpose rooms. The latter include laboratories, library, computer room, and administration rooms. Details about the administration rooms such as the head office, the waiting and secretary's rooms, the primary health care room, the educational classroom, the store room and the cafeteria are included. Also, details about the building structure such as corridors and stairs were discussed and added.

2- The school squares (school yards?)

There are many types of school yards, the first type is the common yard in which the students spend their time outside the class room for recreation and other purposes. The second type is the playground for football, handball, basketball, etc. Many details and specifications were included about the different types of the school yards.

3- Water supply and sanitation

This section includes the quantity of water that should be supplied to the school, its sources, and the general specifications of water reservoirs in the school and the specifications of water quality, as well as the number of water taps and their specifications.

The details about the specifications of a healthy sanitary unit (toilets) include: its location, finishing and the floor of toilets, ventilation, doors, seat of the toilet, number of toilets, and the number of wash basins with respect to the number of students and teachers.

Specifications about the sewage system and the solid waste management system concerning both the collection, treatment and disposal of wastewater and solid waste were included in the guidelines.

4- Noise pollution control

The different aspects of noise pollution impact on the students were discussed in this section: for example, control methods of noise pollution such as utilizing natural barriers, perfect structural engineering design and others.

5- Students with special needs (disabled students)

Specifications for the integration of the different types of students with special needs in the schools have been recommended, as well as suggestions for the adaptive facilities of existing schools to accommodate disabled students. These specifications comply with the general policy of the Palestinian Ministry of Education.

6- General Safety

The existence of rules and regulations for the general safety in schools is considered as an important element for the protection of students' health and their psychological well-being. For this reason, different specifications for the various elements of school have been incorporated to ensure the safety of the students and others in the schools. Details about such specifications include the school entrances and exits, school yards and swimming pools, electrical sources and instruments, student transportation, fire protection methods and instruments, stairs and corridors, furniture, chemical materials, protection of students from exposure to heat and ultraviolet rays.

مقدمة

البيئة هي مجموعة من الظروف، والعوامل الخارجية التي تحيط بالإنسان، وتؤثر في حياته وتكوينه وسلوكه، ويستمد منها مقومات بقائه، وأسباب رفاهيته. بمعنى آخر، فإن البيئة هي الماء، والهواء، والمأوى، والطعام؛ فهي بذلك تشكل مقومات البقاء. كما أنها هي البيت ومكان العمل والاستجمام، حيث يمارس الإنسان نشاطاته المختلفة، وما يتخلف عنها من مخلفات صلبة وسائلة وغازية. كما أنها هي جملة المخاطر التي تحيط بالإنسان وتأتي على شكل حيوي، أو كيميائي، أو طبيعي، أو نفسي، أو اجتماعي. وبيئة المدرسة هي جزء بسيط من البيئة العامة بمفهومها الشمولي، إلا أن هناك ما يميز بيئة المدرسة عن غيرها من البيئات الأخرى، فبيئة المدرسة لها عناصرها الخاصة بها، كالموقع، والبناء، والصفوف، ودورات المياه، والمقصف المدرسي، والساحات، وما إلى ذلك.

وتعدّ بيئة المدرسة مكاناً آمناً يأوي إليه الطلبة، ومكاناً صالحاً ومناسباً لقضاء الأوقات، فيما ينفع الطلبة. والطلبة بشكل عام لديهم استعداد للتعلم؛ لاتصافهم بتفتح الذهن، يقول المثل الصيني "إذا كنت تخطط لعام واحد، فازرع الأرز، وإذا كنت تخطط لعشرة أعوام، فازرع الأشجار، وإذا كنت تخطط لمئات الأعوام، فعلم الناس".

ويعدّ دور المدرّس حيويّاً ومهماً في بيئة المدرسة، إذ يستطيع تنمية عادات صحية طيبة لدى التلاميذ، كما أنه أقر - بحكم موقعه وعمله - على اكتشاف بعض المعوقات الصحية المرتبطة بالعملية التربوية، كضعف البصر أو السمع، بالإضافة إلى الدور المهم الذي تقوم به طواقم وزارة التربية والتعليم العالي، ووزارة الصحة، وغيرهم من ذوي العلاقة؛ في الاطلاع على البيئة المدرسية، وتحسينها.

وأما بالنسبة لواقع صحة البيئة في فلسطين، فيمكن استطلاعها من خلال بعض الحقائق، والأرقام التالية، التي تؤكد أهمية بيئة المدرسة، وتدعو إلى الاعتناء بها، ووضع الدلائل، والإرشادات الخاصة بها:

1. يتّردّد على بيئة المدرسة ثلث سكان الضفة الغربية وقطاع غزة، إضافة إلى حوالي 28 ألف مدرّس ومدرّسة. تعدّ بيئة المدرسة مكاناً مناسباً لانتقال الأمراض المعدية؛ بسبب الاتصال المباشر، والاحتكاك، والمدة الزمنية التي يقضيها الطالب في رحاب بيئة المدرسة، التي تبلغ في معدلها حوالي خمس ساعات يومياً. فقد أشارت الإحصائية إلى أن نسبة إصابات الأمراض المعدية بين طلبة مدارس فلسطين جميعاً كانت 2% حسب إحصائيات العام الدراسي 1990/1991. وفي العام 1997 دلت التقارير الطبية على أن أكثر من 12.5% من أمراض الأطفال لها علاقة بالبيئة المدرسية، مثل الجرب، والقمل، والفطريات الجلدية، وغيرها [1].

2. تعد بيئة المدرسة مكاناً مناسباً لحدوث الكثير من الإصابات.

عناصر البيئة المدرسية

إن الحقائق التي أشار إليها تقرير وزارة التربية والتعليم لعام 1991/1990 تبين أن 1725 مدرسة من أصل 2279 مدرسة؛ لا تلبى المتطلبات الأساسية لبيئة مدرسية معززة للصحة. وتقاس هذه اعتماداً على التقرير المعتمد لدى الوزارة. لذا، يؤخذ بعين الاعتبار عناصر بيئة المدرسة (الساحات، والغرف الصفية، والغرف التخصصية، والمرافق الصحية، والحدائق المدرسية، والأسوار، والآبار، وغيرها). إلا أنه ومع قدوم السلطة الوطنية الفلسطينية، حصل تحسن واضح في صحة البيئة المدرسية، إذ تم إنشاء الكثير من المدارس الجديدة، وتحسين البيئة المدرسية في الكثير منها. وتبذل وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع وزارة الصحة جهوداً كبيرة، لتحسين صحة البيئة في المدارس، بمختلف أنواعها، بحيث ترتقي بنوعية هذه البيئة، وتقلص نسبة النواقص.

المرجعية المعتمدة في الدليل الإرشادي

في وضع الدلائل الإرشادية لصحة البيئة المدرسية تمت دراسة المواصفات المختلفة المتوفرة محلياً، وإقليمياً، وعالمياً، إضافة إلى المواصفات الخاصة بوزارة التربية والتعليم العالي، ووزارة الصحة الفلسطينية.

إن المعيار الذي تم اعتماده أخذ بعين الاعتبار الإمكانيات المتاحة، والوضع الحالي في فلسطين، حيث النقص المتزايد في مصادر المياه، والبنية التحتية غير المكتملة، والمعوقات السياسية والاقتصادية، والحاجة الملحة إلى زيادة التوعية البيئية، والنهوض بها للوصول إلى بيئة مدرسية سليمة. وقد تم إقرار هذا الدليل بعد إجراء التعديلات المقترحة في ورشة العمل التي عقدت بتاريخ 2001/4/25 لمناقشته.

أما النواحي الإرشادية التي ركز عليها الدليل الإرشادي لصحة البيئة المدرسية فهي:

1- المبنى المدرسي.

2- الساحات المدرسية بما في ذلك الحدائق والأشجار.

3- المياه والكهرباء.

4- الصرف الصحي.

5- التخلص من النفايات.

6- التحكم بالضجيج.

7- ذوو الاحتياجات الخاصة.

8- السلامة العامة.

1. المعايير البيئية للمبنى المدرسي

1-1 مقدمة

المبنى المدرسي هو عبارة عن البناء الذي يضم الغرف الصفية والتخصصية، وغرف الإدارة والمعلمين، والوحدات الصحية وغير ذلك. والمدرسة هي مبنى خاص يضم قطاع الأطفال في السن المدرسي، وهم فئة من الفئات الحساسة التي يلزم توجيه اهتمام خاص لرعايتها صحياً. ويجب أن يكون المبنى مخصصاً بأكمله للمدرسة، ومستقلاً بساحاته ومداخله [2]. ويجب أن يحقق المبنى المدرسي الأهداف التالية:

- 1- أن يتواءم مع احتياجات التلاميذ الفسيولوجية، والسيكولوجية، طبقاً لتكوينهم الطبيعي، بصفتهم في فترة مهمة من فترات النمو البدني، والتكوين النفسي، والاجتماعي.
- 2- التهوية والإنارة السليمة والتغلب على مشكلة الاكتظاظ.
- 3- أن يكون مناسباً للعملية التعليمية.

1-2 المعايير العامة للمبنى المدرسي

يراعى في مبنى المدرسة الشروط التالية

• الموقع

يراعى في اختيار موقع المدرسة ما يلي:

- 1- أن تكون في منطقة يسهل الوصول إليها.
- 2- أن يكون موقع المبنى بالنسبة لقطعة الأرض المقام عليها في الجهة البعيدة عن الطرق والشوارع الرئيسية.
- 3- أن تكون في منطقة هادئة بعيدة عن مصادر الإزعاج، كالمصانع وغيرها.
- 4- أن تكون في منطقة طليقة الهواء؛ لتساعد على التهوية الداخلية في المدرسة.
- 5- أن يكون الموقع قريباً من الخدمات العامة، كالماء، والكهرباء، وغيرها.
- 6- أن تكون بعيدة عن الصناعات ذات الروائح، والأدخنة، والأتربة.
- 7- أن تكون بعيدة عن مستودعات المواد القابلة للاشتعال، مما قد يعرض سلامة الطلبة للخطر.
- 8- ألا تكون الأرض قد استعملت سابقاً مكباً عاماً للنفايات منعاً لتعرض المبنى للغازات الناتجة عن استمرار عملية تحلل المواد العضوية، وكذلك تعرض المبنى للتصدع نتيجة عدم استقرار طبقات الأرض.

9- أن تكون المدارس بعيدة عن مصادر معروفة لتوالد الحشرات، والقوارض، وألا يكون إنشاء المدرسة مبررا أو مسببا لوجود أماكن تسمح بتوالد الحشرات، أو تواجد القوارض.

• اتجاه المبنى

يوجه مبنى المدرسة تبعاً للشمس واتجاه الرياح السائدة، بحيث تدخل الشمس جميع أركان المبنى، مع الاستفادة من التهوية الطبيعية، وتلطيف حرارة المبنى، وينبغي أن تكون الصفوف من جهة الشمال، وإذا كانت غير ذلك فيجب معالجة أشعة الشمس، بوضع كاسرات على الشبابيك، أو أية طريقة مناسبة أخرى.

• مساحة الأرض

يراعى اختيار الأرض التي ستبنى عليها المدرسة بحيث تكون كبيرة المساحة، لإمكانية التوسع في المستقبل إذا استدعى الأمر ذلك. ويخصص - بصفة عامة - ما بين 10 و 15 مترا مربعا لكل تلميذ، حسب نوع التعليم. وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق.

• نوع المبنى

هناك أكثر من نوع من المباني، يمكن أن تبنى المدرسة على هيئتها، أهمها نوعان: من الحجر أو من الباطون [2, 3]:

1. المباني ذات الوحدات (single band): وفي هذه الحالة يقام المبنى بحيث تتوالى الصفوف على خط مستقيم، يقابلها ممر يطل على الساحة. وفي هذا التركيب تسهل عملية التهوية، وتزداد الإضاءة، كما تقل الضوضاء في الصفوف، وتتصل أجزاء المبنى بعضها ببعض على شكل زوايا قائمة، ويفضل أن يكون للمبنى سلمان، زيادة في الأمان، و يفضل - كذلك - أن يكون ارتفاع البناية طابقين، وألا يزيد عن 3 طوابق. على أن يكون المبنى مقاوما للزلازل.

2. المباني ذات الوحدات المتقابلة (double band): وهي كالنظام السابق ولكن تكون الوحدات متقابلة يربطها ممر وسطي، وتستعمل عندما تكون الأرض صغيرة، أو في المناطق المناخية الباردة، أو لأسباب أخرى. ويمكن استخدام هذا النموذج في مدارس البنات.

3. الشكل المركزي: وفي هذه الحالة تكون المدرسة وفصولها على نظام المساكن أي عبارة عن صالة متوسطة، وحولها غرف. ولذلك يكون اتجاه الصفوف مختلفا من فصل لآخر، فمنها ما هو حار في الصيف وما هو بارد في الشتاء، كما تتفاوت الإضاءة بينها ويساعد على انتقال الضوضاء من فصل إلى الفصول الأخرى وكذلك انتشار العدوى. وهذا النظام مريح في المناطق الباردة حيث تكون المدرسة مغلقة وغير معرضة للهواء أو الرياح بشكل مباشر. وهذا النظام غير مستعمل تقريبا.

1-3 غرف الدراسة

فيما يلي عرض لبعض المعايير للغرف المدرسية، ويمكن الرجوع إلى الكتاب الذي تم إعداده من قبل وزارة التربية والتعليم العالي واليونسكو للمزيد من التفاصيل [4].

تقسم المدارس في وزارة التربية والتعليم العالي من حيث المرحلة إلى ثلاثة أقسام:

أ- المرحلة من 1-4

ب- المرحلة من 5-9

ت- المرحلة من 10-12

ولكل مرحلة من هذه المراحل متطلبات خاصة من حيث الغرف التخصصية، والغرف الصفية. حيث توجد جداول خاصة تحدد هذه المتطلبات في المرجع [4].

• شكل الصف ومساحته وعدد الغرف [5]

1. يفضل أن يكون الصف مستطيلاً، ومتوسط السعة والارتفاع؛ وذلك لتهيئة الظروف المساعدة على استماع الدروس، ورؤية ما يكتب على اللوح دون صعوبة.
2. يخصص لكل تلميذ مساحة في الصف تتراوح بين 1-1.5 م².
3. الأبعاد المناسبة للفصل هي 6.3 متر عرض، 8.1 متر طول، 3 متر ارتفاع وذلك في حالة التشكيلات الصفية 36 طالباً. أما إذا كانت أعداد الطلبة قليلة، فتصبح أبعاد الغرفة الصفية 6.3 متر عرض، 7 متر طول (6.3 م x 7 م) ويفضل المحافظة على العرض 6.3 م.
4. ضرورة أن يكون المبنى مؤلفاً من عشر غرف على الأقل، يخصص بعضها للإدارة والمعلمين/المعلمات، والمكتبة، والمختبر، والتربية المهنية، أو التدبير المنزلي، كما هو موضح لاحقاً.
5. يوضح الشكل (1) فرش غرفة صفية والواجهات الداخلية لها، بما فيها من أحزمة خشبية، وعلاقات وشبابيك خارجية. كذلك يوضح الشكل (2) مقطعاً أفقياً لغرفة صفية مع توزيع المقاعد داخلها.
6. يوضح الشكل (3) واجهة الشبابيك المطلّة على الممر في حالة واجهة حجر والشكل (1) في حالة واجهة طوب.
7. أما في حالة رياض الأطفال فينبغي أن تتوفر فيه الشروط التالية [6]:

أ- أن يكون المبنى مؤلفاً من ست غرف على أقل تقدير.

ب- أن يكون المبنى مستقلاً بساحته ومدخله.

ت- أن يكون المبنى طابقاً ارضياً.

ث- أن لا يصعد أو ينزل إلى المبنى بدرج يتعدى أربع درجات، على ألا يزيد ارتفاع الدرجة الواحدة عن

0.15 م، وأن يحاط بحماية من النواحي المكشوفة.

ج- أن يخصص للطالب في الروضة ما لا يقل عن 1 م² داخل الغرفة الصفية و 2 م² في الساحة.
ح- ألا تقل ساحة الروضة عن 200 م² ساحة سماوية وتتناسب مع استيعاب الغرف الصفية مع الأطفال.

8. وبشكل عام يجب ألا تحسب الممرات والموزعات والشرفات والمطابخ غرفاً صفية أو إدارية.
9. في حالة وجود شرفات (برندات) يجب ألا يقل ارتفاع جدرانها عن متر واحد، ويمكن أن تكون 40 سم من الباطون أو الحجر مع حماية (درايزين) فوقها.

• التهوية [5]

1. يتم تهوية الصفوف بطريقتين إما بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ أو بالطريقة الآلية بالمرامح وتكييف الهواء، وغيرها من أجهزة. وأفضل أنواع التهوية في الصفوف هو التهوية الطبيعية المتقابلة، عن طريق نوافذ متقابلة على الضلعين للفصل جهة منها تفتح على الساحة والأخرى على الجهة المقابلة. وتكون مساحة النوافذ متراوحة ما بين خمس مساحة أرضية الصف و ربعها مع ترك مسافة 0.80 م بجانب اللوح لتفادي حصول تشويش في الرؤية على اللوح بسبب إضاءة الشباك. ويمكن وضع خزانة أو رفوف للصف في تلك المساحة.

2. يراعى أن تكون الشبائيك متقابلة في الصف، بحيث تكون الشبائيك الخارجية كبيرة الارتفاع 1.5 م وترتفع 1 م عن مستوى أرضية الصف والأخرى صغيرة الارتفاع (0.5 م) وتفتح على الممر وترتفع 1.5 م، في حالة البناء الطوب أو ستة مداميك في حالة البناء الحجر، وذلك لتساعد على تهوية الصف بشكل فعال وسريع.

3. يكون باب الغرفة الصفية بعرض 1.2 م مكون من ضلعتين ثابتة بعرض 0.30 م، ومتحركة بعرض 0.90 م، أو ضلعة واحدة بعرض 1 م إذا كان الباب خشبياً، أما الارتفاع فيعتمد حسب ما إذا كان البناء باطونا أو طوبا أو إذا كان البناء حجراً. الشكل (3)، وان لا يقل عن 1.2 م.

4. يكون باب الغرفة الصفية حديدياً بعرض 1.2 م إذا كانت المدرسة خارجية مكشوفة (single band).
وخشيباً بعرض 1 م إذا كانت المدرسة داخلية مصممة بنظام (double band).

• الإضاءة

يفضل استعمال الإضاءة الطبيعية من النوافذ، أو المصابيح الكهربائية عند الحاجة، ويراعى أن تكون النوافذ جانبي الصف وابتعد ما تكون عن اللوح، وعدم وجود نوافذ أمام التلاميذ، أو خلف ظهورهم؛ وذلك حتى لا يتسبب انعكاس الضوء ولمعان اللوح بإرهاق الأعين. ويفضل أن تكون الإنارة الطبيعية على الجهة اليسرى للطلاب الجالسين أمام اللوح.

• تشطيب الغرفة الصفية

يكون تشطيب الغرف كما يلي: يجب دهن الغرف الصفية من الداخل بألوان تتناسب مع أعمار الطلاب، ومريحة للنفس والنظر، وان تكون سهلة التنظيف. أما بالنسبة للأرضية فينبغي أن تكون من بلاط مناسب ذي ألوان مريحة، ولا يشكل خطرا على سلامة الطلبة.

1- 4 الأثاث المدرسي [5]

يراعى في الأثاث المدرسي البساطة، وقلة التكاليف، والتوحيد، مع المحافظة على الجودة، وتلبية الحاجات الحقيقية للتلاميذ، و فيما يلي توضيح لأهم الأثاث المستعمل.

• اللوح

يراعى فيه عدة شروط أهمها.

1. أن يكون لونه اسوداً، أو اخضراً غير لامع.
2. أن يوضع في منتصف الحائط المواجه للتلاميذ وأل يوضع جانبيا مطلقا. وأن يكون على ارتفاع مناسب للتلاميذ، و ذوي الاحتياجات الخاصة (0.75م – 0.8 م) مرفق الشكل (4).
3. أن يترك بينه وبين الصف الأول من الأدرج 1.8 – 2 متر تقريبا.
4. أن يعمل له مجرى تترسب فيه ذرات الطباشير (حامل طباشير على طولها)
5. يفضل استعمال الأقلام التي لا ينتج عنها غبار مع اللوح الخاص بها.
6. أن يكون بطول 4 م مكوناً من جزأين أحدهما عادي بطول 3. 25 م والجزء الثاني مغناطيسي بطول 0.75 م.

• المقاعد والأدرج

يجب أن تهيأ طبقا للتكوين البدني للتلاميذ وطبيعة نموهم، وبشرط أن يكون التلميذ مستريحا في جلسته، بطريقة صحية سليمة، ويتم ذلك بمراعاة ما يلي:

1. أن يكون ارتفاع المقعد مناسباً لطول ساق التلميذ، بحيث إذا جلس عليه كانت رجلاه مستقرتين على الأرض وكان جسمه معتدلاً وظهره مستريحا على المسند.
2. أن يكون المقعد مقوساً قليلاً من الأمام للخلف ليناسب تقوس فخذ التلميذ.
3. أن يكون عرض المقعد مناسباً.
4. أن تكون حافة المقعد الأمامية مستديرة حتى لا تضغط على الأوعية الدموية والأعصاب فتؤثر على حيوية الساق والقدم.
5. أن يكون ارتفاع المسند مناسباً، بحيث يلاقي منحنى الظهر وتصل حافته العليا إلى مستوى الطرف الأسفل لعظمتي لوحة الكتف.

6. أن تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج؛ حتى لا يضطر التلميذ إلى الانحناء للأمام، عند القراءة والكتابة.
7. أن يكون سطح الدرج مائلا للأمام بزاوية 15 درجة، وان يكون أملس.
8. أن يراعى في ترتيب الأدراج في الصف أن يكون اغلب الضوء على يسار التلاميذ.
9. يفصل بين كل صفين من الأدراج ممر بعرض 0.60 م.
10. يترك بين الصف الجانبي والحائط مسافة مقدارها 0.75 م.
11. يترك بين الصف الأخير والحائط متر واحد.
12. يراعى عند تحديد أماكن جلوس التلاميذ إعطاء أولوية في الصفوف الأمامية لضعاف البصر وضعاف السمع، وقصيري القامة.
13. أن تكون مصنوعة من مواد سهلة التنظيف.

1-5-5-1-5-1 [5] الغرفة التخصصية

يفضل أن تكون الغرفة التخصصية في الطابق الأرضي؛ وذلك حتى يتمكن ذوو الاحتياجات الخاصة الوصول إليها بسهولة. وتشمل الغرفة التخصصية ما يلي:

• المختبر

- يراعى في المختبر المواصفات التالية:
1. مساحة المختبر 1.5 وحدة صفية أي حوالي 81 م².
2. تأثيث المختبر يكون كما هو موضح في الشكل (5) المرفق. وبشكل عام تعتمد طريقة فرشته على الغرض من استخدامه، حيث يوجد عادة ثلاثة أنواع من المختبرات، هي: مختبر العلوم العامة للمرحلة الأساسية، ومختبر الفيزياء، ومختبر الكيمياء والأحياء.
3. يقسم المختبر إلى جزأين، الأول مكون من غرفة تحضير ومخزن، والثاني قاعة المختبر.
4. سطح الطاومات يكون من مادة مقاومة للأحماض والكيماويات.
5. تفصيلة طاولة المعلم كما هي في الشكل (6).
6. يتم تزويد كل مجموعة بتمديدات غاز، كهرباء، ماء، تصريف، مع مفاتيح تحكم مركزية للكهرباء والغاز من طاولة المعلم، مع مراعاة أن يكون مصدر الكهرباء في مكان آمن ويعيد عن الماء.
7. ضرورة وجود أكثر من مدخل للمختبر.
8. أن تكون أرضية المختبر مقاومة للكيماويات.
9. وجود مراوح شفط للتهوية.
10. وجود دوش (حنفية أو صنوبر) لغرض الإسعاف الأولى عند تعرض الطالب للكيماويات.
11. وجود مرايل خاصة للطلبة والمدرسين.
12. وجود معدات الأمن والسلامة العامة، مثل إطفائية حريق وغيرها.

13. ضرورة كتابة اسم المواد الكيماوية على العبوات بخط واضح.
14. ضرورة عزل المواد الكيماوية القابلة للاشتعال عند تفاعلها مع مواد أخرى.
15. ضرورة وجود كفوف مطاطية، ونظارات زجاجية، لأغراض التجارب.

• المكتبة

يراعى في المكتبة المواصفات التالية:

1. مساحة المكتبة 1.5 وحدة صافية، أي حوالي 81 م².
2. فرش المكتبة متحرك وليس ثابتاً. الشكل (7) يوضح الأبعاد، والفرش لمكتبة نموذجية.
3. أن لا تصل أشعة الشمس إلى رفوف الكتب، حتى لا تتلف، وأن تكون الإضاءة على طاولات المطالعة غير مباشرة.

• غرفة التدبير المنزلي

يراعى في غرفة العلوم المنزلية المواصفات التالية:

1. المساحة 1.5 وحدة صافية أي حوالي 81 م².
2. الفرش مقترح كما هو موضح في الشكل (8).

• غرفة الحاسوب

يراعى فيها المواصفات التالية:

1. تساوي مساحة غرفة الحاسوب مساحة غرفة صافية.
2. يراعى توفير جهاز حاسوب لكل طالبين، بحيث يتراوح عدد أجهزة الحاسوب ما بين 13-20 جهازاً في الغرفة.
3. يفضل وجود حراسة للشبابيك وستائر.
4. يمكن فرش غرفة الحاسوب بفرش أرضي (موكيت) وفي هذه الحالة يفضل أن تكون الكراسي ذات عجلات.
5. مرفق الشكل (9) يوضح فرش غرفة الحاسوب.
6. يكون لوح الشرح في غرفة الحاسوب من النوع الذي يكتب عليه بأقلام (الفلوماستر) وليس طباشير.
7. يفضل تكييف غرفة الحاسوب في الأماكن الحارة، كأريحا مثلاً.

• الإدارة

تتألف الإدارة من الغرف التالية

1. مكتب المدير: يفضل أن يكون متصلاً بغرفة الأساتذة مع إشراف على باحة التسلية ومساحته حوالي 16 م²، انظر الشكل (10).
2. غرفة انتظار وسكرتير: مساحتها حوالي 15 م². وهي مخصصة لسكرتير المدير ولانتظار الضيوف والأهالي.
3. غرفة إسعاف أولي: مساحتها 10 م² يتوفر فيها حوض غسيل مع خلاط (صنوبر بارد وساخن)، سرير ترميض طبي، خزانة إسعاف أولي، مكتب موظف و مأخذين للتيار الكهربائي.
4. غرفة معلمين: يفضل أن تكون نوافذ الغرفة لا تطل على الساحات. ويفضل وجود مكتبة صغيرة. وكذلك مغاسل مناسبة. ومساحة الغرفة حوالي 30 م² أو حسب حجم المدرسة (من مضاعفات أو أجزاء الوحدة الصفية). ويفضل أن تكون المكتبة متاخمة لغرفة الأساتذة.
5. غرفة المرشد التربوي: ويفضل أن تكون في موقع بعيد عن الإدارة.
6. غرفة البواب: يفضل أن تكون قريبة من مدخل المدرسة، وتقضي إلى ساحة المدرسة. ويفضل أن تكون متميزة عن المدرسة ومفصولة ومساحتها 9 م² ومزودة بتلفون.
7. الخدمات الخاصة بالإدارة كالمطبخ والحمامات وغيرها.

• المخازن

تحتاج المدرسة إلى مخازن بمساحة تتراوح من 20-40 م² حسب حجم المدرسة ويجب أن تكون جيدة التهوية وذات نوافذ مؤمنة.

• المقاصف [7]

انطلاقاً من ضرورة معرفة واقع الأداء في المقاصف المدرسية ومقارنتها مع المقاصف في الدول العربية المجاورة؛ وجد أن المقاصف في فلسطين كانت تعاني من مشاكل كثيرة جداً قبل قدوم السلطة الفلسطينية منها:

1. عدم نظافة المقصف بشكل عام مع وجود أطعمة غير مراقبة، ومنتهية الصلاحية.
2. عدم وجود مقاصف في العديد من المدارس أو بالأحرى مكان للبيع وإنما وجد باعة متجولون.
3. بعض المقاصف لا توفر بعض الحاجات المهمة للطلبة مثل القرطاسية.

وانطلاقاً من توجه وزارة التربية والتعليم العالي في إحداث عملية تطوير شاملة لموضوع المقاصف؛ فقد تم إنشاء المقاصف المدرسية التعاونية التي أسهمت في حل العديد من المشكلات سالفة الذكر، بالإضافة إلى تحقيق الأهداف التربوية التالية:

1. إكساب الطلبة عادات وسلوكيات جيدة.
2. خلق روح التعاون والمشاركة الجماعية مع الآخرين.
3. حصول الطلبة على نوعية جيدة وصحية من الغذاء، بسعر مناسب.

4. تعزيز اتجاهات الانتماء للمؤسسة التعليمية والمجتمع.
5. تنمية روح العمل المنظم لدى المشرفين على المقاصف، من طلبة، و معلمين، وإدارة المدرسة.

• المواصفات الصحية للمقصف المدرسي [7]

أ. المبنى

1. يتلاءم مع الغاية المحددة، ويكون داخل سور المدرسة. تكون فيه التمديدات الصحية مناسبة، مثل مياه الشرب، والصرف الصحي، والإضاءة، والتهوية.
2. يكون له نوافذ مواجهة لساحة المدرسة؛ لكي يتمكن الطلبة من شراء حاجياتهم، دون دخول المقصف، مع ضرورة تناسب عدد الشبابيك وارتفاعاتها مع عدد الطلبة وطولهم.
3. وجود مظلة أمام المقصف لحماية الطلبة من حر الصيف، و مطر الشتاء.

ب. الأثاث

1. تثبيت رفوف أو خزائن (يفضل أن تكون معدنية) لوضع الأطعمة عليها.
2. وجود ثلاجة، غاز، مروحة تبريد في فصل الصيف.
3. تحفظ الأطعمة في أوعية مغلقة؛ وذلك للتأكد من عدم تعرضها للذباب، أو الحشرات.
4. يفضل وجود مروحة سحب للمقصف.
5. ضرورة وجود مطفئة حريق في حال وجود غاز في المقصف.

ت. مشرف المقصف

1. أن يكون خاليا من الأمراض ولاتقا صحيا.
2. أن يظهر بصورة حسنة و بملابس مناسبة.
3. يفضل تزويد مسؤول المقصف بمريول خاص ومناسب وغطاء للشعر.

ث. شروط أخرى

1. أن لا يسمح لأحد بدخول المقصف إلا للمشرف/ة والطلبة الذين تم تعيينهم من قبل المدرسة لمساعدة المشرف/ة.
2. أن ينفذ المشرف/ة التعليمات الخاصة بالمقاصف.
3. يكون المقصف خاضعا للمراقبة الصحية، من قبل وزارة التربية والتعليم العالي، ووزارة الصحة.
4. تكون الأطعمة مناسبة من الناحية الصحية، ومن ناحية القيمة الغذائية، وغير قابلة للتلف السريع مثل اللحوم والسلطات والحلويات المكشوفة، وتكون الأسعار مناسبة للطلبة.

• الشروط الصحية الواجب توفرها في المقصف المدرسي (مواصفات)

1. أن يكون المبنى من الباطون أو الحجر ومسقوفاً بالباطون.
2. الجدران مقصورة و مدهونة بالدهان الزيتي بلون فاتح، أو من البلاط الصيني بارتفاع مترين، ودهان السقف، و بقية الجدران.
3. أرضية المقصف سليمة، وناعمة وسهلة خالية من الشقوق أو الكسور.
4. طاولات العمل لمساء، و خالية من الشقوق، ويفضل أن تكون من الحديد غير القابل للصدأ (المجلفن) أو الرخام.
5. ربط مياه الصرف الصحي بشبكة المجاري، أو الحفرة الصماء، وأن لا تكون مكشوفة.
6. تحصين المقصف ضد الحشرات والقوارض، بوضع شبك نملي على النوافذ، والفتحات، والأبواب. إضافة إلى وجود لاقط كهربائي للحشرات إن أمكن.
7. استعمال القفازات أثناء العمل.
8. الوقود المستخدم هو الغاز والكهرباء أو أحدهما.
9. تزويد المقصف بمصدر للمياه (حنفية و مغسلة متصلة بالمجاري).
10. إذا تم بداخله تحضير أي طعام - كالقول أو الحمص أو طعام مطهي - فإن المقصف بحاجة إلى:
 - أ. مصدر دائم للمياه الساخنة بواسطة الكهرباء أو الغاز أو الشمس.
 - ب. حوض غسيل ذي شقين الأول للمياه الساخنة والآخر للمياه الباردة.
 - ج. تزويد المقصف ببرميل للنفايات ذي غطاء، و موافقٍ عليه صحياً.
 - د. تزويد المقصف بخزانة للخبز، عليها باب مغطى بشبك مناسب.
 - هـ. ضرورة إجراء الفحوصات الطبية لجميع العاملين بالمقصف.
 - و. توفر زيّ العمل الخاص (مريول ابيض وغطاء للرأس وقفازات للأيدي).
 - ز. توفر ثلاثيات لحفظ المواد الغذائية حسب الحاجة.

• قاعة متعددة الأغراض

ضرورة وجود قاعة متعددة الأغراض في المدرسة حسب المراحل التعليمية الموجودة فيها [4].

1-6 الأدرج والممرات

يراعى في الأدرج والممرات ما يلي:

1. يكون عرض الدرج 3.4 م من الداخل بعرض 1.6 م لكل شاطئ، حيث توضع الأدرج في مكان مناسب من المبنى، لا يسبب أي ضوضاء، أو إزعاج للصفوف. وأن يكون الوصول إليها سهلاً، وعملياً في حالة الطوارئ.
2. تكون الممرات بعرض 2م على الأقل في حالة المدارس ذات الممرات الخارجية (Single band) وبعرض 3م في حالة المدارس ذات الممرات المغلقة (Double band)
3. ارتفاع الدرجة الواحدة يتراوح ما بين 0.15 م - 0.17 م.

4. عمق الدرجة لا يقل عن 0.30 م.
5. عدد الدرجات في الدرج الواحد لا يزيد عن 10 درجات.
6. ارتفاع حوائط الدرج تتراوح (درجيزات الدرج) بين 0.90 م - 1.0 م وتبنى من الباطون أو من الحجر أو الحديد.

1-7 ملاحظات عامة [5]

1. يفضل أن يراعى في المدرسة وأبعادها أعمار الطلبة الذين سوف يدرسون فيها، فارتفاع الصفوف في المدارس الأساسية يفضل أن يكون أقل منه في المدارس الثانوية، غير أن ذلك لا يطبق حالياً بسبب الرغبة في توحيد معايير المدارس قدر الإمكان.
2. يفضل أن تكون المدرسة جذابة من الخارج، حيث يمكن استعمال الألوان والرسومات المختلفة؛ لجذب أنظار التلاميذ إليها.
3. يفضل عدم استعمال شبك على الشبابيك، واستعمال الحماية العادية بدلا منه، إذا لزم الأمر.
4. عند تصميم البناء، لا بد من اخذ الزيادة السكانية المستمرة بعين الاعتبار.
5. يتم عمل ملاعب، وساحات خارجية، ويتم فصل ساحة الاصطفاف، عن الملاعب تجنباً للإزعاج، إذا سمحت مساحة الأرض بذلك، ويفضل أن تكون الملاعب بعيدة عن الصفوف الدراسية؛ لتجنب الإزعاج.
6. ألا يقل التصميم الإنشائي للمدارس الجديدة عن أربعة طوابق، مع ضرورة ذكر قوة تحمل التربة، والخرسانة، وأن تكون مقاومة للزلازل.
7. في حالة البناء الجديد للمدارس، أو التوسعة، يجب التقيد بالآليات التي تعمل بها، أو توافق عليها وزارة التربية والتعليم العالي، وذلك فيما يتعلق بالترخيص، والمسلكية، والإشراف الهندسي، والتصميم المعماري والإنشائي، وكل ما يتعلق بالمبنى من ناحية هندسية.

2. الساحات المدرسية

1-2 مقدمة

الساحات والملاعب هي من الأجزاء المهمة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في المدارس، حيث يجد فيها الطلاب المتنفس، والمكان الذي يقضون فيه أوقات الاستراحة بين الدروس، وأوقات اللعب المخصصة في المنهاج المدرسي. وتساعد الطالب في الترويح عن نفسه، وأخذ قسطٍ من الراحة، وتفتح عقله، و تبعده عن الضيق والضجر الذي قد ينتج عن ضيق المكان.

وفيما يلي المعايير الخاصة بالساحات والملاعب.

2-2 أنواع الساحات

يمكن تقسيم الساحات في المدارس من حيث الاستعمال إلى الأنواع التالية:

• الساحات العامة

وهي الساحات التي يقضي فيها الطلاب أوقاتهم خارج الصفوف، لأغراض الاصطفاف، أو الاستراحة أو غيرها. وتقسم هذه الساحات إلى نوعين:

1. الساحات الخضراء

2. الساحات المرصوفة

- الساحات الخضراء

يراعى في الساحات الخضراء ما يلي:

1. أن تكون طريقة الري بحيث لا يعرض الطلاب للماء مباشرة.

- الساحات المرصوفة

يراعى في الساحات المرصوفة ما يلي:

1. أن تكون أرضية هذه الساحات من مواد لا تثير الغبار في الصيف، وألا تكون مصدراً للطين أو الوحل في الشتاء.

2. يفضل أن تكون أرضية هذه الساحات من الإسفلت أو الباطون.

3. ضرورة إضافة أماكن خاصة للسيارات، غير تلك المعدة للطلبة.

• ساحات اللعب (الملاعب)

وهي الساحات التي يقضي فيها الطلاب أوقات اللعب، ضمن برنامج الدروس الأسبوعي من كرة القدم، والكرة الطائرة، وكرة السلة، وكرة اليد أحياناً، أو غيرها من النشاطات الرياضية. أما بالنسبة لأبعاد هذه الملاعب ومساحاتها، فقد تم اعتماد المواصفات القانونية المتعارف عليها دولياً، مع مراعاة وجود ساحات منفصلة، في المدارس المختلطة.

- ملعب كرة القدم

يراعى في ملعب كرة القدم ما يلي:

1. الطول من 90 م - 120 م.
2. العرض من 45 م - 90 م.
3. أن يزود الملعب بمدرج بسيط، لا يقل عن درجة واحدة على أحد جانبي الملعب.
4. أن تكون أرضية الملعب مستوية، وخالية مما قد يؤدي للاعبين.
5. أن تكون أرض الملعب من العشب الطبيعي، أو العشب الصناعي، وإلا فلا مانع من أن يكون من التراب الخالي من الحجارة.
6. أن لا تشكل أرضية الملعب أي خطر لإصابة اللاعبين، ويمنع اللعب على أرض خشنه أو زلقة.
7. يفضل أن يكون توجيه الملعب شمال جنوب.

- ملعب كرة اليد

يراعى في ملعب كرة اليد ما يلي:

1. أن يكون الملعب مستطيل الشكل بطول 40 متر وعرض 20 متر.
2. أن يكون محاطاً بمنطقة أمان خارج حدود الملعب بمسافة 1 متر على الأقل خلف خطي الجانب و2 متر على الأقل خلف خطي المرمى.
3. أن تكون أرضية الملعب من الخشب أو مغطاة بالبلاستيك (PVC) إذا كانت داخلية ، كما يمكن أن تكون من الإسفلت المتقن بما يتناسب مع أغراض اللعب ويشترط أن لا يؤدي للاعبين.
4. أن لا تشكل أرضية الملعب أي خطر لإصابة اللاعبين، ويمنع اللعب على أراضي خشنه أو زلقة.
5. يفضل أن يكون توجيه الملعب شمال جنوب إذا كان خارجياً.

- ملعب الكرة الطائرة

يراعى في ملعب الكرة الطائرة ما يلي:

1. أن يكون الملعب مستطيل الشكل بطول 18 متراً وعرض 9 أمتار.
2. أن يكون محاطاً بمنطقة حرة بعرض 3-5 أمتار من خطوط الجوانب و 3-8 أمتار من الخطوط الخلفية. وبارتفاع 7-12.5 متر من سطح الملعب وخالي من أي عوائق.
3. ضرورة أن تكون أرضية الملعب مسطحة، وأفقية، ومتجانسة.
4. أن تكون أرضية الملعب من الخشب، أو من الألياف الصناعية، وإذا تعذر ذلك فيمكن استخدام الإسفلت المناسب لأغراض اللعب.
5. أن لا تشكل أرضية الملعب أي خطر لإصابة اللاعبين.
6. يفضل أن يكون توجيه الملعب شمال جنوب إذا كان خارجياً.

- ملعب كرة السلة

1. أن يكون الملعب مستطيل الشكل بطول 28 متراً وعرض 15 متراً.

2. أن يكون محاطاً بمنطقة حرة بعرض 1 متر على الأقل من كل الجوانب.
 3. ضرورة أن تكون أرضية الملعب مسطحة وأفقية وموحدة.
 4. أن تكون أرضية الملعب من الخشب، أو من الألياف الصناعية، وإذا تعذر ذلك فيمكن استخدام الإسفلت المناسب لأغراض اللعب.
 5. أن لا تشكل أرضية الملعب أي خطر لإصابة اللاعبين.
 6. يفضل أن يكون توجيه الملعب شمال جنوب إذا كان خارجياً.
- ملاحظة:** في حالة عدم إمكانية توفير مساحات خاصة بكل الملاعب، فإنه بالإمكان جمع كل الملاعب المذكورة أعلاه - باستثناء ملعب كرة القدم - في ملعب واحد، على أن تتوفر فيه شروط أبعاد الملعب الأكبر ومساحته بينها وهو ملعب كرة اليد، هذا بالإضافة إلى تخطيط الملعب وتجهيزه بشكل يخدم فيه كل الألعاب المذكورة دون أي إعاقة.

2-3 معايير عامة

1. أن تكون الساحات مستوية، وسهلة، وخالية من الحفر، أو المنحدرات.
2. أن تكون محاطة بسور على ارتفاع 1.5 م - 2 م ويكون السور إما من الحجر أو الباطون، وأن يعلو السور شبك حديدي بارتفاع 1 م على الأقل.
3. أن تكون محاطة من داخل السور بأشجار غير مثمرة كالسرو مثلاً.
4. لا تعدّ الارتدادات حول المدرسة من الساحات.
5. أن تكون مزودة بمقاعد ومظلات خاصة.
6. أن تكون مزودة بنظام تصريف لمياه الأمطار بشكل يضمن عدم تجمع المياه.
7. أن يتم فصل ساحات الاصطفاف عن الملاعب، تجنباً للإزعاج، وذلك إذا توفرت مساحة الأرض المناسبة، ويفضل أن تكون الملاعب بعيدة عن الصفوف؛ لتجنب الإزعاج.
8. أن تكون مهيأة للوصول ذوي الاحتياجات الخاصة إليها، واستعمالها بسهولة.
9. أن لا تقل مساحة الساحات والملاعب عن 1.5 م²/طالب.

3. المياه والإصحاح

يعتبر الماء أساسياً لحياة جميع أنواع الكائنات الحية، من إنسان، وحيوان، ونبات، وكائنات حية دقيقة. إذ يشكل الماء حوالي 70% من جسم الإنسان، يقول الله عز وجل في القرآن الكريم "وجعلنا من الماء كل شيء حي"، ولذلك يجب أن يكون الماء مناسباً لجميع الاستعمالات، نظيفاً خالياً من التلوث؛ لمنع انتشار الأمراض، كما ويجب أن تكون كمياته كافية [8، 9].

ويسبب قضاء الطلاب وقتاً طويلاً في المدارس، وحبّ تزويدهم بالكميات الكافية من الماء، اللازمة لأغراض الشرب والنظافة، بالإضافة إلى كميات أخرى تلزم لأعمال التنظيف، وإطفاء الحريق، وري الحدائق.

3-2 المياه

• كمية المياه

يفضل أن تكون كمية المياه المتوفرة ما بين 10-15 لتراً/ تلميذ/ يوم لكافة الاحتياجات [5].

• مصادر المياه

يجب أن تكون مياه الشرب مأخوذة من مصدر آمن من الناحية الصحية، ويفضل وجود خزان (بئر) لجمع مياه الأمطار، حيث يمكن الاستفادة منه عند الحاجة.

• المواصفات العامة للخزانات

1. أن تكون الخزانات مناسبة، ومطابقة للمواصفات الفلسطينية.
2. أن تكون محكمة الإغلاق.
3. أن تكون نظيفة وخالية من أية عوالق، أو رمال، أو كائنات حية.
4. عدم وجود تسرب للمياه من الخزان وإليه.
5. ضرورة أن لا تقل سعة الخزانات المتوفرة عن 10 لتر/ تلميذ/ يوم.

• مواصفات مياه الشرب

1. ضرورة أن تكون مياه الشرب المتوفرة ذات مواصفات مطابقة للمواصفات الفلسطينية لمياه الشرب.
2. يتم فحص مياه الشرب بيولوجياً مرة في الشهر، وكيميائياً مرتين في السنة.

• عدد الصنابير الصالحة للاستعمال [5]

1. ضرورة أن تكون الصنابير (المشربيات) خارج مبنى المراحيض، وبعدة عن مبنى الوحدة الصحية 20 م على الأقل، وعلى ارتفاع مناسب للطلبة.

2. ضرورة أن تكون مزودة بحوض من الرخام، أو بلاط الصيني، ومتصلة بشبكة الصرف الصحي أو بمحطة معالجة لإعادة استخدام المياه المعالجة في ري أحواض النباتات.
3. ضرورة أن لا يقل عدد الصنابير عن 1 صنوبر/صف مع وجوب تزويد كل صنوبر بمانع، لتجنب وضع الفم عليه.
4. يجب عمل صيانة دورية للمشربية؛ للتأكد من سلامة صنابير المياه، من حيث الكسر والصدأ.
5. يفضل استعمال صنابير الضغط وليس العادية؛ وذلك لتوفير المياه.
6. ضرورة توفير مشارب خاصة بالطلبة الصغار، وأخرى خاصة بالطلبة الكبار.
7. أن يكون للمشربية غطاء معدني يفتح للأسفل، بحيث تتم تغطيتها بعد انتهاء وقت الدوام الرسمي.

3-3 الوحدة الصحية [5، 11]

• الموقع

يمكن أن تكون داخلية أو خارجية، فان كانت داخلية يفضل أن تكون بعيدة عن الصفوف، وان كانت خارجية تكون بجوار الساحات، وتقع في الركن الجنوبي الشرقي للمدرسة. كما ويفضل أن تكون مفصولة عن تلك الخاصة بالمعلمين، مع مراعاة فصل مراحيض الإناث عن الذكور، في المدارس المختلطة، وفصل وحدات الكبار عن الصغار، إذا كانت المدرسة شاملة.

• الجدران

ضرورة تبيط الجدران بالبلاط الصيني لارتفاع لا يقل عن 2.2 متر، وذلك لسهولة التنظيف.

• الأرضية

يجب تبيطها ببلاط أرضي مانع للانزلاق، وسهل التنظيف، ومانع للتسرب، ويجب أن تكون الأرضية ذات ميل خفيف، بحيث يسهل تصريف المياه للمصرف.

• التهوية

يجب وجود فتحات تهوية مزودة بشبك نملي، ويفضل تركيب شفاطات هوائية.

• الأبواب

يفضل أن تكون أبواب الوحدة الصحية مرتفعة عن أرضية الحمام، بمقدار 10سم، ويكون الجزء الأسفل من الباب مغلقا بصفيحة من الألمنيوم بارتفاع 10 سم للمحافظة على الباب من الرطوبة داخل الحمام. ويفضل أن تغلق بواسطة مفتاح إشارة ذي مغلاق من الداخل.

• مواصفات كرسي المراض

1. يفضل أن يكون كرسي المراض من النوع العربي
2. ضرورة أن يكون نظيفاً، وخالياً من الكسور، وأن لا يستعمل شطاف ثابت داخل الكرسي؛ لمنع تلوث المياه.
3. ضرورة تزويد كل مرحاض ب (نياغارا).
4. ضرورة تزويد كل مرحاض بفرشاة، و سلة نفايات.
5. ضرورة توفير مقعد إفرنجي في كل وحدة صحية.

• عدد المراحيض

ضرورة أن يكون عدد المراحيض مناسباً بحيث يحقق ما يلي:

1. ضرورة توفر مرحاض لكل 30 تلميذاً، إضافة إلى مرحاض لكل 20 معلماً، أما بالنسبة لطلبة المرحلة الأساسية من الصف الأول إلى الصف الرابع، فيفضل أن يكون عدد المراحيض هو مرحاض لكل 25 طالباً [4].
2. ضرورة تزويد كل مرحاض بصنبور مياه، وإبريق من البلاستيك، أو شطاف يدوي متحرك.
3. ضرورة أن يكون ارتفاع المغسلة متناسباً مع أعمار الطلبة
4. الشكل (11) يمثل نموذجاً للمراحيض.

• عدد المغاسل

1. ضرورة توفر مغسلة لكل 30 تلميذاً مزودة بمياه ساخنة وباردة إن أمكن، وأن تكون المغسلة متصلة بشبكة الصرف الصحي المؤدية إلى الشبكة العامة، أو الحفرة الامتصاصية الصحية، أو الحفرة الصماء.
2. ضرورة تزويد كل مغسلة بمادة الصابون؛ لغسل الأيدي بعد الاستعمال.

3-4 الصرف الصحي

• مقدمة

نعني هنا بالصرف الصحي: عملية جمع المياه العادمة والتخلص منها. والمياه العادمة هي المياه الناتجة عن أنشطة الإنسان في المسكن، أو المصنع، أو المدرسة، أو المزرعة؛ فضلاً عن إفرازات الحيوانات. وتشمل الملوثات الموجودة في المياه العادمة ملوثات عضوية، أو غير عضوية، أو جرثومية، أو إشعاعية، أو حرارية، بحسب مصدر هذه المياه، وتعد المياه العادمة أهم مصدر من مصادر تلوث المياه في معظم دول العالم. والمياه العادمة المدرسية مشابهة للمياه العادمة المنزلية، وهي تتكون من بقايا الطعام، والورق، والغائط، والبول، بالإضافة إلى أعداد كبيرة جداً من مسببات الأمراض، وحيوانات أولية، وطفيليات [10].

ولما كانت المياه العادمة بهذه الدرجة من الخطورة، فيجب علينا معاملتها، وتصريفها، ومعالجتها بدرجة كبيرة من الاهتمام. إن ربط مدارسنا بشبكات الصرف الصحي في المدن، والقيام بالجمع، والمعالجة الموقعية، في المناطق الريفية؛ من الضروريات التي تضمن لنا المحافظ على بيئة مدرسية سليمة، وخالية من الأمراض.

ويجب أن يكون تصريف المجاري (المياه العادمة) من خلال توصيل تمديدات المبنى الداخلية بشبكة مجاري متصلة بشبكة المجاري العامة (في حال وجودها) أو آبار صرف خاصة.

• المجاري العامة [10].

1. عند إنشاء مدرسة جديدة، يراعى قربها من شبكة المجاري العامة القائمة، أو المخطط لإقامتها.
2. ضرورة التأكد من عدم وجود تسرب للمجاري من خلال الأنابيب.
3. ضرورة أن لا يقل قطر الأنابيب عن 8 إنشات.
4. ضرورة أن تكون المناهل محكمة الإغلاق.
5. ضرورة أن يكون منسوب أرضية المدرسة أعلى من منسوب الشارع المجاور إن أمكن.
6. يفضل فصل المياه الخارجة من المشارب، والمغاسل، عن المياه العادمة الخارجة من المراحيض؛ لإمكانية الاستفادة منها في ري الحدائق.

• حفر الصرف الصحي

1. ضرورة أن تكون الحفر المستخدمة حفرًا صماء، يتم تفرغها، وصيانتها بشكل دوري، وأن تكون في مكان آمن ومناسب.
2. في حالة توفر المساحة والإمكانات المادية والفنية، يجب التأكد من وجود حفر التحليل العضوي.

3-5 التخلص من النفايات الصلبة

• مقدمة

يقصد بالنفايات الصلبة: المخلفات الناجمة عن بعض نشاطات الإنسان، وتكون مثل فضلات الطعام، الورق، الزجاج، البلاستيك ... وغيره [12].

إن عدم اتباع الطرق الملائمة في جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها يؤدي إلى زيادة كمية النفايات بشكل هائل، وبالتالي تلوث عناصر البيئة من أرض، وماء، وهواء، واستنزاف المصادر الطبيعية، في مناطق عديدة.

وقد أصبحت اليوم إدارة النفايات الصلبة في جميع دول العالم من الأمور الحيوية، للمحافظة على الصحة والسلامة العامة.

وتهدف إدارة النفايات الصلبة إلى إزالة المواد المتعفنة، من المناطق السكنية، والصناعية؛ لمنع انتشار الأوبئة والأمراض، وإعطاء المنطقة منظرًا حضارياً، بالإضافة إلى معالجة النفايات بطريقة مقبولة، بأعلى كفاءة، وأقل تكلفة.

ضرورة اتباع الطرق الصحية للتخلص من النفايات الصلبة، في المدارس حيث تتركز هذه الطرق على الخطوات التالية:-

• الجمع و التخزين

1. ضرورة توفر سلة مهملات في كل فصل دراسي، ويحبذ أن تكون من البلاستيك لسهولة التنظيف، و الحمل، وتزويدها بأكياس نايلون.
2. يراعى تفريغ هذه السلال يومياً، بعد انتهاء الدوام.
3. بالنسبة للمقصف والكافتيريا، يراعى وجود برميل بلاستيك ذي سعة مناسبة، وغطاء متحرك.
4. توضع في هذه البراميل أكياس من النايلون، يتم جمعها يومياً.
5. ضرورة توفر سلة مهملات لكل مرحاض، مزودة بكيس نايلون يفرغ يومياً.
6. ضرورة توفر حاوية كبيرة بسعة 1م³ لكل عشرة فصول دراسية، لتفريغ الحاويات الصغيرة، وتخزين محتوياتها، لحين نقلها إلى أماكن المعاملة. تكون هذه الحاوية مرتفعة عن سطح الأرض، قابلة للإغلاق، سهلة التنظيف.
7. الحاويات الكبيرة تكون بعيدة عن ممرات المدرسة، وأماكن تجمع الطلاب.

• ترحيل النفايات

1. ضرورة أن تخضع عملية الترحيل لبرنامج أسبوعي (3-4 مرات أسبوعياً) بإشراف لجنة صحية تشرف على التقيد بنظام الترحيل. ويكون هذا النظام تابعا لنظام الترحيل المعمول به في البلدية أو المجلس البلدي أو القروي (إن وجد).
2. ضرورة أن يكون نظام الترحيل كفيلاً بعدم تلوث البيئة المدرسية وأن لا يسمح بتساقط النفايات داخل المدرسة أو خارجها.
3. ضرورة أن تتم عملية الترحيل عبر ممرات خاصة، بعيدة عن ممرات المدرسة، وأماكن تجمع الطلاب، بحيث تكون فرص تلويث الأماكن بأقل درجة ممكنة.
4. تكون عملية الترحيل باستخدام وسائل نقل البلديات، و المجالس المحلية، أو بالتعاقد مع أحد المقاولين؛ ليقوم بدوره في ترتيب عمليات النقل.

• المعاملة و التخلص من النفايات

1. تعامل نفايات المدارس نفس معاملة النفايات الصلبة المنزلية، والتجارية، حيث جرت العادة في التخلص منها بالحرق، أو الردم غير الصحي، وهذه الطرق تؤدي إلى تلوث الهواء الجوي، واستنزاف مساحات واسعة من الأراضي، ولذلك يفضل التنسيق مع البلديات أو المجالس المحلية عند إجراء الإتلاف، وعدم اللجوء إلى الحرق.

2. تعتبر طريقة طحن القمامة، واستخدامها في بعض الأغراض الصناعية، و التجارية من الطرق المثلى للتعامل مع النفايات المدرسية، وذلك بإعادة تصنيعها، وبالتالي تقليص حجم النفايات المنوي معاملتها بالطرق الصحية.

4. التحكم بالضجيج

4-1 مقدمة

من المعلوم أن التعرض للضوضاء يؤثر تأثيراً سلبياً على حاسة السمع عند الإنسان، فهي تسبب الارتباك، وتشويش التفكير، وتجعل الطالب غير قادر على التركيز في المادة العلمية التي بين يديه، مما يترتب على ذلك ضعف التحصيل العلمي، وتعرض الطلاب للعديد من الأخطار.

4-2 الخطوط الرئيسية للتحكم بالضوضاء [13]

• تفادي التعرض للأصوات التي تؤدي للضوضاء

1. لتفادي التعرض لأصوات تؤدي إلى ضوضاء، يجب أن يؤخذ هذا الأمر في الاعتبار، حين التخطيط لإنشاء المدارس، حيث يجب أن يكون مكان المدارس بعيداً عن الطرق المعرضة لحركة نقل مزدحم أو مصادر الضوضاء مثل المصانع، والورش.
2. استخدام القوانين التي تمنع إقامة مصانع وورش جديدة بالقرب من المدارس، وإلزام أصحاب المصانع والورش المقامة بالانتقال للمناطق الصناعية المعدة لهذا الغرض.
3. التخفيف من الضوضاء الداخلية في المدرسة بوضع المخططات الصحية التي تكفل وجود فصول الدرس بعيدة عن الملاعب، والمدخل الرئيسي للمدرسة، وممرات العبور، ووضع الأنظمة الداخلية للمدرسة التي تحد من صدور أصوات تؤدي إلى الضوضاء.
4. القيام بأعمال الصيانة التي تسبب الإزعاج بعد انتهاء الدوام المدرسي، وذلك منعا للإزعاج والتأثيرات السلبية على الطلبة.

• حواجز مانعة للموجات الصوتية

وهذه الحواجز متنوعة ويمكن أن تكون:

1. حواجز مانعة في التصميم، ومثال ذلك إقامة المبنى بحيث تكون الحوائط المغلقة (بدون نوافذ) في اتجاه مصادر الضوضاء، وتكون النوافذ والفتحات في اتجاه بعيد عن مصادر الضوضاء.
2. حواجز فعلية مثل الزجاج المفرغ من الهواء، وهذا يعدّ عازلاً للصوت، إلا أن تكاليفه عالية.
3. حواجز نباتية مثل الأشجار التي تزرع بين مصدر الضوضاء وفصول الدراسة. على أن لا تشكل مانعاً للإضاءة أو التهوية.

• التصميم الهندسي المناسب

وهي التصميمات الهندسية التي تؤدي لانتقال الحد الأدنى من الموجات الصوتية المنقولة عبر الحواجز والأجسام الصلبة ويتم الوصول لهذا الغرض بوضع التصميمات المناسبة، واستخدام مواد البناء التي تعني بهذا الغرض، كاستخدام الطوب المفرغ من الهواء، واستخدام مواد شمعية لاصقة، ومواد ماصة للصوت. هذا ويمكن تقادي صدى الصوت، بتصميم فصول دراسية، لا يزيد طولها عن 8.1 م وذلك لتقادي ارتداد الأصوات. أما إذا توجب استخدام قاعات طويلة، فيجب في مثل هذه الحالة وضع مواد خاصة، ماصة للصوت ومبطنه للجدار المقابل للمتحدثين؛ وذلك لمنع انعكاس موجات الصدى، مما يؤدي إلى تقادي صدى الصوت.

5. ذوو الاحتياجات الخاصة

5-1 مقدمة

منذ إنشاء وزارة التربية والتعليم العالي في السلطة الوطنية الفلسطينية، تم اعتماد سياسة دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس، وتبذل وزارة التربية والتعليم العالي جهودا خلاقة في هذا المجال، إذ تعدّ مساعدة قطاع ذوي الاحتياجات الخاصة في الحصول على حقهم في التعلم مسؤولية مشتركة للجميع، أفرادا ومؤسسات، من خلال تضافر الجهود باتجاه الدمج لهذا القطاع في كافة الفعاليات المختلفة على اختلافها وتنوعها، و مسؤولية استحداث الطاقات الكامنة في المجتمع بكافة قطاعاته.

إن عملية دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس تحتاج إلى السيطرة على العديد من المعوقات الفنية، وبحاجة إلى إدخال الأنظمة والتعليمات، والسهر على تطبيقها، وتطويرها أيضا، بما يتلاءم مع احتياجات هذا القطاع من الطلبة، وبما يضمن لهم حقهم في التعلم.

5-2 تأهيل مباني المدارس لاستقبال ذوي الإعاقة

أنواع الإعاقات المتوقع وجودها بين صفوف الطلاب في المراحل المختلفة:-

1. الإعاقة الحركية وتشمل استعمال الكرسي المتحرك أو العكازات.
2. الإعاقات السمعية (التمثلة بضعف و/ أو انعدام السمع عند الطلاب).
3. الإعاقات البصرية (التمثلة بضعف و/ أو انعدام البصر عند الطلاب).
4. إعاقات بطيئي التعلم.

بعد استعراض الإعاقات السابقة فإننا نستطيع القول: إنه من أجل الحصول على مواصفات واضحة لتهيئة مدارسنا لاستقبال ذوي الإعاقات؛ يمكننا - ببساطة - تقسيم جسم المدرسة إلى الهيكل المناسب لهذا الغرض، ومن ثم الخوض في كل نقطة من هذا الهيكل، مما يمكننا من الحصول على الدليل المطلوب، وعند الحديث عن دليل واضح لتهيئة المدارس، لاستقبال ذوي الاحتياجات الخاصة، فإن المقصود هو إمكانية الحصول على مدارس تستقطب كافة فئات الطلبة، وليس مدارس خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة، سواء أكان عن طريق إنشاء مباني مدارس جديدة أو محاولة تأهيل القائم منها.

وللوصول إلى مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة بحيث يمكنهم استخدام مرافق المدرسة كافة بشكل سهل، يمكن اعتماد "مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين" الجزء الثالث (أبنية المدارس) [14].

6. السلامة العامة والمحافظة على مرافق صحية آمنة

1-6 مقدمة

يقضي التلاميذ جزءا كبيرا من وقتهم في المدرسة، سواء في غرفة الدراسة أو في أي من مرافق المدرسة المختلفة، ويعدّ توفر وسائل السلامة العامة و قواعدها في المدارس ركنا أساسيا في المحافظة على صحة التلاميذ وسلامتهم وراحتهم النفسية، إذ يجب أن تكون المدرسة بكل مرافقها ملائمة، صحيا. ولا تشكل أي مصدر للخطر على صحة التلاميذ وراحتهم.

2-6 داخل المدرسة

من المظاهر غير الصحية، التي قد تكون مصدر خطر على الطلبة داخل المدرسة ويجب تلافئها:

1. وجود تشققات واضحة في الجدران، أو الأسقف.
2. وجود قضبان حديد بارزة في الجدران، أو الأسقف.
3. مواصفات الأدراج غير المناسبة، من حيث ارتفاع الدرجة، أو صلاحية العتبات، أو اختلاف ارتفاع الدرجات نفسها، أو جدران الحماية أو (الدرزين).
4. جدران الحماية للشرفات (البرندات)، وغيرها لا تكون ذات ارتفاع مناسب.
5. عدم وجود حديد حماية للشبابيك، خاصة الطوابق المرتفعة.

3-6 مخارج المدرسة

يفضل أن لا تقضي مخارج المدرسة إلى طريق مزدحم بالمرور. وكذلك يفضل وجود سائر حديدي مقابل البوابة؛ لحماية الطلبة أثناء اندفاعهم خارج المدرسة، بحيث يكون أطول من عرض باب المدرسة. كذلك يفضل وجود أكثر من مخرج لكل مدرسة، مع وجود أكثر من درج لكل طابق.

4-6 ساحات اللعب الخارجية والبرك

تعدّ إصابات الملاعب السبب الرئيسي للإصابات الخطرة في مرافق رعاية الأطفال، ولتجنب مثل هذه الإصابات يجب القيام بخطوات تجعل هذه الساحات الخارجية أكثر أمنا.

1. التأكد من إحاطة الساحة الخارجية بسور، أو حاجز طبيعي (سياج شجري) على ارتفاع 1.2 م على الأقل، بحيث لا يعلو الجزء الأسفل منه عن 0.15 م من الأرض.
2. ضرورة أن يكون للسور بابان على الأقل، مع قفل بعيد عن متناول الطفل.
3. ضرورة التأكد من أن تكون التربة خالية من أي مواد كيميائية ضارة.
4. أن تكون الساحة نظيفة وآمنة، خالية من الفضلات، أو الأشياء المتداوية للسقوط، أو الأدوات المكسورة، أو أي نباتات سامة، أو مواد أخرى يمكن أن تسبب جروحا.

5. ضرورة أن تكون الأدوات داخل المدرسة، أو الروضة غير حادة الزوايا وأن لا تحتوي على مسامير بارزة، أو براغي أو أي أجزاء صدئة، أو قطع صغيرة سهلة الابتلاع، كذلك أن لا تحتوي على مواد سامة، مثل الدهان الذي يدخل الرصاص في صناعته.
6. ضرورة إغلاق الفتحات، أو الأبواب المهجورة، وذلك بردمها، ويجب أن تحتوي هذه الساحات على مصارف للمياه، تحول دون وجود ماء راكد مع وجود مناطق معرضة لأشعة الشمس وأخرى ذات ظلال.
7. ضرورة أن تكون أرضية الألعاب، مثل المراجيح، مرنة، مغطاة بمواد ناعمة، مثل الرمل، أو زرعها ببساط من العشب الأخضر، والتي تعمل على تخفيف حدة السقوط على الأرض.
8. في حالة وجود برك للسباحة، ضرورة مراعاة المواصفات، والمعايير، الواردة في الدلائل الإرشادية لإنشاء المسابح العامة و ترخيصها من أعداد اللجنة الوطنية للمسابح، فلسطين [15].

6-5 الأدوات والآخذ الكهربائية [5]

- يمكن أن تكون الأدوات الكهربائية، أسلاك الكهرباء، والتمديدات الكهربائية مصدر خطر على أمن التلاميذ وسلامتهم، ومن أجل ضمان سلامة التلاميذ فإنه من الضروري التأكد من أن الخدمة الكهربائية في المدرسة، التمديدات كافة مفحوصة ومصادقاً عليها من قبل فني كهرباء مختص، مع ضرورة توفر الشروط التالية:
1. أن تكون الآخذ الكهربائية القريبة من متناول الطفل مغطاة، وأن توضع سدادات أمان على الآخذ غير المستعملة.
 2. أن يكون ارتفاع الآخذ (الإبريز) 1.6 م عن سطح البلاط.
 3. أن يكون ارتفاع المفاتيح 1.5 م عن سطح البلاط.
 4. أن تكون كل الأسلاك الكهربائية بعيدة عن متناول الطفل.
 5. عدم وجود اهتراء في الأسلاك.
 6. عدم وجود تمديدات إضافية ما لم تكن ضرورية، وإن كان لا بد منها، فيجب عدم وضع هذه الأسلاك تحت السجاد أو في منطقة مبنلة.
 7. مراعاة أن تكون التمديدات الكهربائية داخلية، وليست خارجية على الجدران إن أمكن.
 8. حماية المراوح بشبك، مساحة ثقوبه ربع بوصة مربعة، وأن تكون مرفوعة على السقف، أو الحائط، بحيث يكون أدنى مستوى ارتفاع للمروحة عن الأرض 2.5 م.
 9. ألا تستخدم مدافئ متقلبة مفتوحة، أو أفران غاز.
 10. استخدام مدافئ الكهرباء كخيار لا مفر منه، إذا تم التأكد بأنها مؤمنة من قبل الشركة الصانعة، وبعيدة عن متناول الأطفال، ولها غطاء واقٍ، وموضوعة على سطح مستقر، بعيدة عن الستائر، والأوراق، والأثاث ثلاثة أقدام على أقل تقدير، إذا تعذر استعمال التدفئة المركزية.

6-6 نقل الأطفال

حوادث السير أو - تصادم السيارات - هي أحد أهم أسباب الإصابات والموت للأطفال. ويجب إعطاء اهتمام خاص للتقليل من حوادث المركبات، ولتحقيق هذا الهدف يجب الاهتمام بما يلي:

1. استخدام كرسي خاص للطفل الأقل وزنا من 9 كغم، واستمرار استخدامه حتى يصبح حجم الطفل مناسباً لأن يجلس بدونه، وعلى كل ركاب الحافلة من أطفال، وبالغين استخدام حزام الأمان.
2. على السائق أن يمتلك رخصة قيادة مناسبة، و سارية المفعول للمركبة التي يقودها.
3. على السائق أن يكون متمتعاً بصحة سليمة، وعقل سليم يؤهله لقيادة الحافلة.
4. ضرورة أن يكون ترخيص السيارة التي تنقل الأطفال وتسجيلها قانونياً وساري المفعول.
5. ضرورة وجود صندوق إسعاف أولي في السيارة التي تنقل الأطفال.
6. يفضل استخدام مكيف داخل الحافلة؛ للمحافظة على درجة حرارة مناسبة.
7. ضرورة أن لا يسمح بالتدخين، أو فتح جهاز الراديو بشكل عالٍ حين نقل الطلاب.
8. ضرورة عدم استخدام الهاتف النقال أثناء القيادة.
9. ضرورة ملاحظة الأطفال في السيارة باستمرار.
10. ضرورة ملاحظة دخول الأطفال في المركبة وخروجهم منها.
11. قبل نزول السائق من السيارة، عليه التأكد بأن كل الأطفال خرجوا من السيارة.
12. الاستمرار في دعم فرق السلامة على الطرق المدرسية التي أنشأتها وزارة التربية والتعليم العالي وتنشيطها.

6-7 السلامة من الحريق

1. ضرورة وضع مجسات للحريق في السقف أو على بعد 15سم-30سم من السقف، و يتم وضع مجس كل 12م في الطابق الواحد، وفي المختبرات بشكل أساسي.
2. ضرورة توزيعها في كل الطوابق.
3. ضرورة عدم وضع مجسات الحريق خلف السقف الساقط أو خلف الجدران المانعة للصوت.
4. ضرورة فحص المجسات كل شهر.
5. ضرورة تغيير البطاريات مرة في السنة على الأقل.
6. ضرورة وضع مطافئ للحريق، من نوع يتوافق مع وسائل الأمان.
7. ضرورة وضع تعليمات الاستعمال على مطافئ الحريق، أو بالقرب منها.
8. ضرورة تدريب طاقم معين على كيفية استعمال هذه المطافئ، سواء من الطلبة أو العاملين.
9. ضرورة تنبيه الطلبة إلى خطر حدوث الحرائق، وتوعيتهم بالإجراءات المطلوبة في حالة حدوث طوارئ، مع ضرورة استمرار دعم لجان الطوارئ المدرسية التي أنشأتها وزارة التربية والتعليم العالي، وتفعيلها.
10. ضرورة وجود أسطوانات الغاز خارج مبنى المدرسة وفي مكان آمن.

6-8 الدرج والممرات

1. ضرورة المحافظة على الدرج والممرات بحالة جيدة، وإضاءة جيدة للدرج المكون من ثلاث درجات فأكثر، ويجب أن يوضع له حماية (درابزين) على الجهتين، وأن يكون مثبتاً بأمان على الدرج.
2. كل أنواع الدرج المعلق (ليس بين حائطين) والشرفات (البلكونات) وأي أجزاء أخرى يجب أن تحاط بجدار من الباطون أو حماية لا يقل ارتفاعه عن متر.

6-9 الأثاث والأدوات الداخلية

1. ضرورة أن يكون الأثاث والأدوات المستخدمة في مدرسة الأطفال آمنة. الأثاث الامثل للأطفال هو الذي لا يؤدي إلى جرح الطفل أو إصابته أو وقوعه.
2. ضرورة تجنب استخدام الأثاث ذي الحواف، أو المسامير أو البراغي البارزة، أو الأجزاء المتداعية، أو المواد الصغيرة سهلة الابتلاع، أو المواد السامة كالدهان الممزوج بالرصاص.
3. ضرورة وجود قواعد بلاستيكية للأرجل الحديدية للمقاعد والأدراج.
4. ضرورة أن تكون الأرضية، والجدران، والأسقف ذات سطح أملس، في وضع جيد، سهل المسح، وأن تكون الأرضية خالية من الإسمنت المكشوف، والحطام، والرطوبة، والأجزاء الصغيرة، والسجاد سهل الانزلاق، أو من مآخذ التلفون أو الكهرباء.
5. ضرورة أن يكون السجاد نظيفاً، وفي وضع جيد، مصنوعاً من مادة غير مشتعلة، وغير سامة، وأن تكون حبال الستائر بعيدة عن متناول الأطفال.
6. ضرورة عدم تخزين الأثاث الزائد، وغير المستعمل في الغرف الدراسية.

6-10 المواد الكيميائية

1. الطلاب معرضون للمواد السامة الكيميائية، مثل مواد التنظيف، ومضادات الحشرات، ومواد التلوين والرسم التي تعدّ مواد شائعة موجودة في المدرسة، بالإضافة إلى بعض أنواع النباتات التي قد تكون ذات خطر على الأطفال.
2. ويمكن التعرض للمواد السامة عن طريق استنشاقها، ابتلاعها، أو دخولها إلى العين أو الجلد، وبناءً عليه يجب أخذ الاحتياطات اللازمة، واتباع طرق السلامة والحفظ الجيدة.
3. ضرورة وجود خزنة إسعاف. وتدريب للطلبة على إجراءات الإسعاف الأولي.
4. ضرورة وجود شفاط غاز في غرفة المختبر، وأن يكون باب المختبر مصمماً بحيث يكون فيه فتحة لخروج الغازات، إذا حدث تسرب لها.
5. ضرورة وجود طاولات في مختبر الكيمياء مصنوعة من مادة مقاومة للمواد الكيميائية.
6. ضرورة غسل الأدوات الزجاجية المستخدمة في التجارب، قبل استعمالها خوفاً من وجود آثار لمواد كيميائية سابقة.
7. ضرورة تهوية غرفة المختبر بشكل جيد قبل الدخول إليها.
8. ضرورة تنبيه الطلبة باستمرار إلى خطورة العبث بالمواد الكيميائية.

6-11 التعرض للحرارة والأشعة فوق البنفسجية

يتأثر الأطفال بالحرارة وبأشعة الشمس أكثر من البالغين، حيث إنهم يمكن أن يفقدوا سوائل الجسم بسهولة، ويتعرضوا للجفاف، وبالتالي التعرض لضربة شمس، وقد يؤدي إلى حرق جلدهم الحساس، عن طريق أشعة الشمس فوق البنفسجية، وقد يتعرض الأطفال إلى حروق أيضا عن طريق مواد، و سطوح ساخنة، خاصة السطوح المعدنية، التي شحنت بفعل أشعة الشمس. تم الربط ما بين التعرض بشكل مكثف لأشعة الشمس الضارة خلال فترات الطفولة وأنواع السرطان الأخرى التي تتطور خلال حياة الشخص ووجد علاقة بينهما. ولتقليل الإصابات المسببة من الحرارة والشمس، تقتضي الضرورة توفير مظلات طبيعية للطلبة داخل المدارس، كالأشجار، والأسقف وغيرها.

المراجع

1. Ziara S., El-Khateeb W., Skeik M., Abu Arkoub O, Accorsi S., and Cogo C. "Health profile of the 1st grade school-aged children in Palestine: an account of the national school health programme" Ministry of Health, Palestinian National Authority and Italian Ministry of Foreign Affairs, Directorate General for Development Cooperation, Italian Cooperation, 1997.
2. جاد الله، فوزي علي: "الصحة العامة والرعاية الصحية"، الطبعة الثالثة، دار المعارف بمصر، 1982.
3. خضير، حمد توفيق: "الشامل في الصحة العامة"، عمان، الأردن، 1992.
4. The Ministry of Education and UNESCO, "Future Schools in Palestine (1998-2003), a Manual for Designing Schools" Ramallah, Palestine, 2000.
5. وزارة التربية والتعليم الفلسطينية: "معايير التصميم المعماري للمدارس الجديدة أو التوسع للمدارس القائمة"، فلسطين، (التاريخ غير موجود).
6. وزارة التربية والتعليم الأردنية: "إرشادات عامة لتأسيس المدارس ورياض الأطفال"، الأردن، (التاريخ غير موجود).
7. وزارة التربية والتعليم الفلسطينية "المواصفات الصحية للمقصف المدرسي"، فلسطين، (التاريخ غير موجود).
8. مركز الدراسات المائية والبيئية "دور الإسلام في حفظ البيئة وحمايتها"، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين 1997.
9. غرابية، سامح و الفرحان، يحيى: "المدخل إلى العلوم البيئية"، دار الشروق 1996.
10. طلبة، مصطفى كمال "إنقاذ كوكبنا"، التحديات وآمال، حالة البيئة في العالم 1972-1992، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 1992.
11. دائرة الطب الوقائي، وزارة الصحة الفلسطينية: "شرح لنموذج رعاية البيئة المدرسية"، فلسطين، 1994.
12. اشتية، محمد سليم و خليل، علي "حماية البيئة الفلسطينية"، 1995.
13. عابد، يحيى عوض: "البيئة المدرسية"، مركز أبحاث وحماية البيئة، قطاع غزة، فلسطين، (التاريخ غير موجود).
14. بلييلة، ساحرة و ياسين، فداء: "مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين، الجزء الثالث (أبنية المدارس)" فلسطين، 1997.
15. الخطيب، عصام؛ فلفل، ميسون؛ التيتي، رامز؛ شبيب، عزام؛ اللو، سليمان؛ عارف، عبد الناصر؛ منصور، نضال؛ الطويل، إبراهيم. "الدلائل الإرشادية لإنشاء وتشغيل المسابح العامة" فلسطين، 1999.

(1)

(2)

عضاء اللجنة الوطنية لصحة البيئة
المدرسية

أعضاء اللجنة الوطنية لصحة البيئة المدرسية، فلسطين

الاسم	المؤسسة	رقم الهاتف	رقم الفاكس	البريد الإلكتروني
عصام الخطيب (منسق اللجنة)	معهد الصحة العامة والمجتمعية / جامعة بيرزيت	02-2982973/2 059-720257	02-2982980	ikhatib@birzeit.edu
وردة أبو رقطي	وزارة التربية والتعليم العالي	02-2983237	02-2983222	
زغلول سمحان	وزارة شؤون البيئة	02-2403495/6	02-2403494	Zaghloulsamhan@hotmail.com
زهير علي	وزارة التربية والتعليم العالي	02-2983282	02-2983222	zuhairsali@yahoo.com
عمار جرار	مركز الدراسات المائية والبيئية / جامعة النجاح الوطنية	09-2381113-7	09-2387982	Jarraram@najah.edu
عمر منصور	اتحاد لجان الإغاثة الطبية	052-218960 02-2980550	02-2958836	
ميسر أبو طير	اتحاد لجان العمل الصحي	02-6282815	02-6288971	
مصطفى إبراهيم	قسم الصحة / وكالة الغوث المنزل	02-5858214	02-5890744	
مؤيد بدران	مديرية الصحة / نابلس	09-2376602-4	09-2376601	
إبراهيم عطية	وزارة الصحة / رام الله	02-2955766	02-2955766	