

٢٥
٢٠٠٥
٢٠٠٥

جامعة النجاح الوطنية
مادة كلية الدراسات العليا

عنوان الأطروحة :

المعايير التخطيطية في تطوير المدارس
(حالة دراسية لمحافظة رام الله و البيرة)

إعداد

بسام عبدالعزيز أحمد سرحان

إشراف

الدكتور جهاد عوض

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في
التخطيط الحضري و الإقليمي بكلية الدراسات العليا في
جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

المعايير التخطيطية في تطوير المدارس
(حالة دراسية لمحافظة رام الله و البيرة)

اعداد

بسام عبد العزيز أحمد سرحان

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 6/1/2002م، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة

التوقيع
.....
.....
.....

1. الدكتور جهاد عوض (رئيسا)
2. الدكتور شادي الغضبان (ممتحنا خارجيا)
3. الدكتور علي عبدالحميد (ممتحنا داخليا)

شكر وتقدير

إلى كل من ساعد في إضفاء اللمسات الأخيرة على هذه الأطروحة للخروج به على هذه الصورة الشكر و التقدير وعلى الأخص الدكتور جهاد عوض الذي اشرف على هذه الأطروحة من البداية الى النهاية، والدكتور علي عبدالحميد الذي بذل من الجهد ما يستحق عليه ذلك، والدكتور شادي الغضبان الذي تحمل عناء السفر ومشقة الطريق ليساعد في إتمام هذه الأطروحة والمشاركة في مناقشتها كمرشح خارجي.

المحتويات

الرقم	البيان	الصفحة
	العنوان	أ
	أعضاء لجنة المناقشة	ب
	الإهداء	ت
	شكر وتقدير	ث
	المحتويات	ج
	فهرس الجداول	ذ
	فهرس الأشكال	ز
	ملخص الأطروحة باللغة العربية	ش
	الفصل الأول	1
	مقدمة عامة	1
1 : 1	تمهيد.	2
2 : 1	مشكلة الدراسة.	2
3 : 1	أهداف و مبررات الدراسة.	3
4 : 1	منهجية الدراسة.	4
5 : 1	مصادر المعلومات.	4
6 : 1	محتويات الدراسة.	5
7 : 1	المصطلحات	6
	الفصل الثاني	8
	التعليم في فلسطين	8
1 : 2	لمحة تاريخية عن التعليم في فلسطين خلال القرن العشرين	9
2 : 2	التعليم في مرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية.	12
3 : 2	وضع المدارس الحالي في محافظات فلسطين.	14

الرقم	البيان	الصفحة
2 : 4	المعايير التصميمية المتبعة في فلسطين حالياً.	21
	الفصل الثالث	25
	التعليم في محافظة رام الله والبيرة	25
1 : 3	لمحة عامة عن محافظة رام الله والبيرة.	26
2 : 3	النشاطات المميزة لمحافظة رام الله والبيرة.	29
3 : 3	تطور التعليم في محافظة رام الله والبيرة.	31
4 : 3	المدارس في محافظة رام الله والبيرة.	34
1 : 4 : 3	واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة.	35
3 : 4 : 3	المشاكل في الأبنية المدرسية.	43
	الفصل الرابع	55
	المعايير التخطيطية في بناء المدارس	55
1 : 4	الخدمات العامة في التجمعات السكانية.	56
1 : 1 : 4	موقع الخدمات .	56
2 : 4	الخدمات التعليمية .	57
3 : 4	الشروط والمعايير الدولية لمواقع خدمات التعليم	64
1 : 3 : 4	موقع مدرسة الحضانة و رياض الاطفال.	66
2 : 3 : 4	موقع المدرسة الابتدائية (الاساسية) .	73
3 : 3 : 4	موقع المدرسة الاعدادية والثانوية.	78
4 : 4	المعايير الخاصة لخدمات التعليم في دول العالم	85
5 : 4	معايير مختلفة في بعض الدول .	89
	الفصل الخامس	90
	دراسة تحليلية وتقييم لواقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة.	90
	دراسة تحليلية وتقييم لواقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة.	91
1 : 5	تحليل البيانات	91

الرقم	البيان	الصفحة
2 : 5	أسباب عدم مطابقة المدارس الحكومية للمعايير التخطيطية	99
3 : 5	نتائج البحث	103
	الفصل السادس	109
	مقترحات لتطوير واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة في ضوء معايير التخطيط.	109
	مقترحات لتطوير واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة في ضوء معايير التخطيط.	110
1 : 6	مقترحات تساعد في توفير احتياجات السكان .	110
2 : 6	مقترحات يجب اتباعها عند بناء مدارس جديدة .	111
3 : 6	مقترحات يجب اتباعها لحل مشاكل المدارس القائمة .	113
4 : 6	مقترحات لتحسين الخصائص المعمارية للمدارس .	115
5 : 6	معايير تخطيطية لمدارس مقترحة .	115
	الفصل السابع	117
	الخاتمة والتوصيات.	117
	الخاتمة والتوصيات.	118
	المراجع	125
	المراجع العربية.	126
	المراجع الأجنبية.	131
	الملاحق	132
1	توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية	133
2	بيان المسوحات لمدارس محافظة رام الله و البيرة .	140
3	احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية.	146
4	نماذج المدارس في لبنان .	154
5	المعايير السائدة بمصر و دول أخرى.	161

الرقم	البيان	الصفحة
6	معايير تخطيطية للمدارس المقترحة.	166
7	العناصر الوظيفية للمدرسة .	186
	ملخص الأطروحة باللغة الإنجليزية	188

فهرس الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
1	تطور المدارس و الطلاب و الصفوف خلال القرن العشرين في فلسطين.	10
2	المدارس القائمة في فلسطين.	15
3	ملخص للجدول رقم 2.	18
4	تطور المدارس في محافظة رام الله و البيرة.	31
5	مؤشرات التعليم في محافظة رام الله و البيرة.	36
6	مدارس الوكالة في محافظة رام الله و البيرة،(1997/1998).	37
7	المدارس الخاصة في محافظة رام الله و البيرة،(1997/1998).	37
8	المدارس الحكومية في محافظة رام الله و البيرة،(1997/1998).	38
9	توزيع الخدمات التعليمية حسب الفئات العمرية.	63
10	معايير لحجم رياض الأطفال والحضانة في دول مختلفة .	70
11	عدد الفصول و التلاميذ و الأسر و السكان المكافئ لمدرسة ابتدائية حسب حجم المدرسة .	76
12	مفردات مساحة موقع المدرسة الابتدائية حسب حجم المجاورة.	77
13	متطلبات المدارس المختلفة (الابتدائية ، الإعدادية و الثانوية) .	82
14	توزيع الخدمات التعليمية لإحدى مدن التوابع لمدينة لندن الكبرى.	84
15	المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول (المدارس الثانوية).	86
16	المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول (المدارس الإعدادية) من 7-9 (اساسية عليا).	87
17	المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول [المدارس الابتدائية من 1-6 (اساسية دنيا)].	88
18	المعايير الموجودة في بعض دول العالم لمساحة الغرف الصفية.	89
19	المدارس الحكومية في المحافظة حسب مساحة الأرض.	94
20	المساحة المخصصة للطالب من ارض المدرسة.	95
21	المساحة المخصصة لكل طالب من مبنى المدرسة.	96

الرقم	البيان	الصفحة
22	توزيع المدارس حسب البعد عن السكن.	96
23	توزيع المدارس حسب حجمها (عدد الطلبة) .	97
24	توزيع المدارس حسب بعدها عن مركز التجمع السكاني.	97
25	توزيع المدارس حسب الطالبة الوافدين من التجمعات القريبة.	97
26	توزيع المدارس حسب الخدمات عام 1988م.	98
27	توزيع المدارس حسب الملكية 1998م.	98
28	توزيع المدارس الحكومية حسب الموقع.	98
29	المعايير المطبقة حالياً في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.	101
30	المدارس المطابقة للمعايير الدولية.	101
31	مدى تطابق المدارس الحكومية مع المعايير التخطيطية.	103
32	مساحة السير للطلبة من السكن الى التجمع السكني المجاور.	104
33	أنماط المدارس الحكومية حسب الحجم و عدد السكان.	104
34	المعايير التخطيطية المقترح تطبيقها في فلسطين.	108

*هناك جداول في الملاحق من (1 - 7) .

فهرس الأشكال

الرقم	البيان	الصفحة
1	المدارس في القرن العشرين (فلسطين) .	11
2	المدارس عام (94، 98) .	19
3	الطلبة عام (94، 98) .	20
4	نماذج للغرف الصفية والتخصصية في مدارس فلسطين	24
5	الأراضي الفلسطينية.	27
6	المدارس في محافظة رام الله و البيرة.	32
7	الطلبة في محافظة رام الله و البيرة.	33
8	مدارس الوكالة.	39
9	المدارس الخاصة.	40
10	المدارس الحكومية.	41
11	توزيع المدارس الحكومية محافظة رام الله و البيرة 1999م.	42
12	توزيع المدارس الحكومية في مدينة البيرة.	47
13	توزيع المدارس الحكومية في مدينة رام الله .	48
14	نموذج يوضح صغر الغرف الصفية في (مدرسة بنات المزرعة الشرقية).	49
15	نموذج يوضح توزيع الأبنية في (مدرسة بنات الطيرة الأساسية).	50
16	نموذج يوضح توزيع الأبنية في (مدرسة ذكور عين ببرود الثانوية).	51
17	نموذج يوضح توزيع الأبنية في (مدرسة ذكور قبيا الثانوية).	52
18	نموذج يوضح صغر الغرف الدراسية وانعدام الغرف التخصصية والإدارية في (مدرسة بنات بيتللو الأساسية).	53
19	صور لمدارس في المحافظة.	54
20	موقع المدارس في المجاورة.	60

الرقم	البيان	الصفحة
21	توزيع المدارس في الحي السكني.	61
22	المسافة بين السكن و المدرسة.	62
23	اساسيات تخطيط المجاورة السكنية.	67
24	استعمالات الاراضي في مدينة الحمام (مطروح).	68
25	التخطيط العام لموقع مدرسة للحضانة و رياض الأطفال.	72
26	نموذج لمدرسة ابتدائية بمصر وآخر مقترح بمعرفة اليونيسيف.	74
27	نموذج تخطيط مجاورة سكنية (1).	80
28	نموذج تخطيط مجاورة سكنية (2).	81

ملخص الأطروحة

من الواضح لدى العديد من المخططين والدارسين لقطاع الخدمات في التجمعات السكانية، انه من أهم هذه القطاعات هو قطاع التعليم، حيث انه قطاع مهم ورئيس يخدم شريحة واسعة من السكان، ويحتاج الى تطويره بشكل كبير. والعمل المتواصل من اجل الوصول الى تحقيق افضل المعايير المتبعة في الدول المتقدمة، من حيث موقع المؤسسة التعليمية، والمسافة التي يسيرها الطالب من مكان سكنه إليها، وكذلك المساحة المخصصة للطالب (م/طالب)، سواء من المساحة المبنية ومن ارض المدرسة الإجمالية بالإضافة الى حجم المدرسة ومستواها (أساسية، ثانوية)، وكذلك الحال بالنسبة لتوفير خدمات البنية التحتية، من كهرباء وصرف صحي ومياه عذبة وهاتف ومواصلات وغيرها من المعايير الواجب تحقيقها في مدارس المحافظة وفلسطين.

لذا كان من الضروري دراسة واقع هذا القطاع المهم من قبل الباحث، حيث تم جمع البيانات الضرورية لذلك، من خلال المسوحات الميدانية، لجميع مدارس محافظة رام الله والبيرة التي حصل عليها الباحث نتيجة لزيارتها، وبعد تحديد المعايير المتبعة في هذه المدارس، تمت مقارنتها مع المعايير العالمية المطبقة في الدول الأجنبية المتقدمة والدول العربية في آسيا وأفريقيا، وجد ان (1.9%) من المدارس الثانوية و(1.3%) من المدارس الأساسية مطابقة للمعيار الخاص بالمساحة الإجمالية لأرض المدرسة، وان (7.6%) من المدارس الثانوية و(11.7%) من المدارس الأساسية مطابقة للمعيار الخاص بالمساحة المخصصة للطالب من ارض المدرسة الإجمالية، فيما وجد أن (22.8%) من المدارس الأساسية و(9.5%) من المدارس الثانوية تلبي معيار المساحة المخصصة للطالب من الغوف الصفية، وأما بالنسبة لحجم المدرسة (عدد الطلبة) فمعظم المدارس مطابقة لذلك المعيار، فيما وجد ان (51.3%) من المدارس الأساسية و(59.55%) من المدارس الثانوية يسير الطالب اكثر من المسافة المحددة حسب المعايير الدولية، وهذه النسبة قابلة للزيادة في ضوء التطور العمراني الحاصل في معظم التجمعات السكانية، فيما وجد كذلك ان (39) تجمع سكاني يحتاج الى استكمال المرحلة الأساسية

في مدارسها، حيث ينتقل الطلبة فيها مسافة تتراوح بين (2-12) كم للدراسة في تجمعات مجاورة، وكذلك وجد أن (63) تجمعاً سكانياً يحتاج إلى استكمال أو استحداث المرحلة الثانوية في مدارسها حيث ينتقل الطلبة مسافة تتراوح بين (2-16) كم للدراسة في تجمعات مجاورة، وفيما يتعلق بخدمات البنية التحتية فقد وجد أنها متوفرة في معظم المدارس باستثناء شبكات الصرف الصحي والهاتف وحوالي (7) تجمعات بحاجة إلى ربطها بشبكة المياه العذبة، ووجد أن (79.7%) من المدارس الأساسية و(75%) من المدارس الثانوية مملوكة للدولة، وأن نصيب الطالب من المساحة الإجمالية لأرض المدرسة في المدارس الأساسية والثانوية على التوالي هو (19م²، 28م²)، وأما بالنسبة إلى نصيبه من المساحة المبنية فهو على التوالي (1.3م²، 1.2م²)، في حين أن حجم المدارس الأساسية يتراوح بين (5-800) طالب و(100-900) طالب من المدارس الثانوية، وقد اقترح الباحث أن يكون نصيب الطالب من المساحة المبنية بين (2.8-5)م² بحيث يكون عدد الطلبة في الصف يتراوح بين (36-40) كحد أعلى وأن تكون المساحة الكلية لأرض المدرسة بين (5000-13500)م² كحد أدنى بحيث يكون نصيب الطالب منها يتراوح بين (10-28)م²، وأن لا يزيد عدد الطلبة في المدرسة عن (1000) طالب، وأن لا تزيد مسافة سير الطالب في المدارس الأساسية الدنيا عن (800)م وفي المدارس الأساسية العليا عن (1200)م وأما في المدارس الثانوية فلا تزيد عن (2000)م. فقد اشتملت توصيات الباحث، والتي إن طبقت سيحصل تطور في مدارس المحافظة، حيث اشتملت على العديد من التوصيات، وأخص بالذكر توصيات خاصة بالأبنية المدرسية الجديدة، وتأهيل المدارس القائمة، والاهتمام بالصيانة الدورية وتخصيص الميزانيات المناسبة، والسعي إلى إنشاء قاعدة بيانات لجميع المدارس وخريطة تعليمية لها، واستخدام الخامات المتوفرة في البيئة المحيطة، والعمل على إيجاد مركز وطني للمباني المدرسية، لخدمة السياسة التطويرية الواجب اعتمادها في هذا المجال، مع التأكيد على إيجاد وحدة خاصة بالأراضي المدرسية وتوفيرها.

الفصل الأول

مقدمة عامة

- 1 : 1 — تمهيد.
- 2 : 1 — مشكلة الدراسة.
- 3 : 1 — أهداف الدراسة ومبررات.
- 4 : 1 — منهجية الدراسة.
- 5 : 1 — مصادر المعلومات.
- 6 : 1 — محتويات الدراسة.
- 7 : 1 — المصطلحات.

الفصل الأول

مقدمة عامة

1:1 - تمهيد:-

يعتبر قطاع التعليم من القطاعات المهمة الرئيسة التي بحاجة الى تطوير كبير، نظرا لمعاناة هذا القطاع كغيره من القطاعات من سياسة الاحتلال العنصرية، والتي عملت بكل ثقلها على تجهيل الشعب الفلسطيني، لذلك كان لا بد من دراسة شاملة لهذا القطاع، وخاصة المبنى المدرسي، وموقعه ومدى مطابقته للمعايير الدولية، وخاصة موقع المدرسة بالنسبة لكل التجمعات السكانية في هذه المحافظة، ومحاولة إيجاد علاقة بين الواقع وما هو مطلوب، والمحاولة لإيجاد الحلول لمشاكل مواقع المدارس، وتحديد المعايير المناسبة لواقعنا الفلسطيني، ومحاولة تعميمها، لمراعاتها عند تحديد مواقع الأماكن العامة في المخططات الهيكلية لكل التجمعات السكانية، بحيث تلائم افضل المعايير الدولية، وضمن إمكانياتها، ولتوفير البيئة المدرسية المناسبة للارتقاء بمستوى التعليم في فلسطين.

1:2 - مشكلة الدراسة:-

ان غياب المعايير التخطيطية في تحديد واختيار مواقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة، هي المشكلة الرئيسة التي سيتم بحثها في هذه الدراسة، والتي لا يختلف واقع المدارس في باقي المحافظات عنها في هذه المحافظة، حيث افترض عدم مطابقة المدارس القائمة للمعايير التخطيطية العالمية المطلوب تحقيقها من حيث: المسافة التي يسيرها الطالب من مكان سكنه الى المدرسة "أقصى مسافة يسيرها الطالب"، المسافة بين مركز التجمع السكاني والمدرسة، مساحة ارض المدرسة، المساحة المخصصة للطالب من

مباني المدرسة ومن أراضيتها، حجم المدرسة " عدد الطلبة "، توفر الخدمات من كهرباء، مياه، مجاري، هاتف، مواصالات". (أحمد، مؤمل، 1990م. وعلام، 1998م)، و (Joseph Dechiara).

1: 3 أهداف الدراسة و مبرراتها:-

إن هدف البحث الأساسي هو خدمة المجتمع الذي نعيش فيه والارتقاء بمستوى التعليم من ناحية المباني المدرسية والبيئة المناسبة وأما أهداف هذا البحث على وجه الخصوص فهي:-

أ. نظرا لآتساع قطاع التعليم والمستفيدين منه لابد من العمل على ان تكون مدارسنا مطابقة لمعايير تخطيطية بما يتلاءم وينسجم مع متطلبات مجتمعا المحلي وخصوصياته.

ب. تحسين البيئة المدرسية من حيث معرفة مدى ملائمة حجم هذه المدارس ومواقعها من التجمعات السكانية المحيطة والمستفيدة منها والعمل على وضع التوصيات المناسبة حسب نتائج البحث لتحقيق الغرض الأساسي من قطاع التعليم وذلك للمساهمة في وضع المعايير الخاصة بالمدارس.

ت. توثيق أنماط المدارس المختلفة القائمة حاليا وتحديد جوانب النقص فيها والمحاولة لمراعاة المتطلبات الضرورية عند بناء مدارس جديدة في التجمعات السكانية القائمة أو المستحدثة وفقا لحاجة المجتمع المحلي.

ث. تحديد أسباب عدم مطابقة مواقع المدارس للمعايير الدولية.

ج. تحديد الأنماط المدرسية المتواجدة في كل التجمعات السكانية مع عمل مقارنة لها مع المعايير الدولية المطلوبة، وإيجاد علاقة من اجل التغلب على عيوب هذه الأنماط ان

وجدت حسب الإمكانيات، مع الأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات الخاصة للمجتمع الفلسطيني.

ح. وضع التوصيات أو الاحتياجات الضرورية للجهات المختصة من أجل الوصول الى مدارس نموذجية ضمن المعايير العالمية والمتطلبات الواجب توافرها في أي مدرسة كل حسب مستواها.

1 : 4 - منهجية الدراسة:-

لقد تتم في هذا البحث دراسة مواقع المدارس الحكومية بشكل خاص من حيث المساحة والبعد عن التجمعات السكانية والمواصلات وعدد السكان والمدارس الملائمة لها مع مراعاة الزيادة الطبيعية لها،...الخ، وذلك لمدارس الذكور والإناث، إضافة الى مراحل الدراسة المختلفة. وتم تحديد أنماط المدارس القائمة في المحافظة، ودراسة اعداد التجمعات السكانية وصفاتها والتوصل الى النمط المناسب لكل مدرسة لخدمة هذه التجمعات. وبعد الدراسة الميدانية لواقع المدارس الموجودة حالياً في محافظة رام الله والبيرة، ولقد تم عمل مقارنة مع المعايير العالمية والمعتمدة في دول كثيرة، والمعايير المتبعة في بعض الدول العربية المجاورة. حيث تم حوسبة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الزيارات الميدانية لكافة المواقع والتحقق من صحة هذه البيانات على الطبيعة ، ثم استخدم برنامج الحاسوب إكسيل من أجل الحصول على النتائج والرسومات البيانية الضرورية لإظهار تلك النتائج.

1 : 5 - مصادر المعلومات:-

ولقد تم اتباع الإجراءات التالية، من أجل تحقيق أهداف البحث وهي:-

أ. تم تجميع الكتابات المتعلقة بالموضوع، واخذ المعلومات المناسبة والضرورية للبحث.

ب. تم الرجوع الى المؤسسات والدوائر الحكومية ذات العلاقة، من اجل الحصول على كافة المعلومات المتوفرة لديهم بخصوص البحث، وكذلك توفير المخططات الهيكلية لبعض التجمعات السكانية (وزارة التربية والتعليم ووزارة الحكم المحلي / البلديات والمجالس المحلية والمجالس القروية ودائرة الإحصاءات المركزية...الخ.)، وتمت زيارة مواقع المدارس جميعها، واخذ الملاحظات والمعلومات والقياسات المطلوبة والضرورية سواء من المدرسة أو التجمع السكاني، وبعد الانتهاء من هذه المسوحات تم تجميع كافة المعايير العالمية ذات العلاقة ومن أكثر من مصدر، ومن ثم إجراء المقارنة بينها وبين ما هو موجود على الطبيعة مع استخلاص النتائج.

1 : 6 - محتويات الدراسة:-

تشتمل هذه الدراسة على إطارين. الإطار الأول عبارة عن إطار معلوماتي من خلال الفصل الثاني والثالث، والتي تشمل على المعلومات المسحية الميدانية التي قام الباحث بجمعها من خلال الزيارات الميدانية لكافة المواقع الخاضعة لمنطقة البحث. وأما الإطار الثاني فهو عبارة عن إطار نظري وذلك في الفصل الرابع، والذي يبين المعايير لمواقع المدارس المطبقة في العديد من دول العالم ، وأما الفصل الخامس الذي يبحث في النتائج التي حصل عليها الباحث، و يشمل كذلك المقترحات التي يمكن ان تكون حلولا لبعض المشاكل التي تعاني منها مدارس المحافظة ووجهة نظر لتطويرها، وأخيرا يذكر الباحث التوصيات التي يمكن من خلالها تطوير المدارس وحل لمشاكل المدارس القائمة والجديدة.

بالإضافة الى ما تقدم فهناك كشف المراجع ومصادر البحث، وكذلك عدة ملاحق يرى

الجهة المشرفة: الجهة المسؤولة عن المدرسة قانونيا وإداريا. إما أن تكون حكومية أو وكالة الغوث أو خاصة.

الطالب: كل من يتعلم في أي مؤسسة تعليمية.

الفئة العمرية: وقصد بها الفئة التي يقع فيها عمر معين.

مسافة السير: مقدار المسافة التي يسيرها الطالب من مكان سكنه الى المدرسة التي يدرس فيها.

المعايير: الخصائص المطلوب توفرها في المدرسة ومكوناتها والتي يقاس عليها الأماكن المشابهة.

مستوى المدرسة: الصفوف التي تشتمل عليها المدرسة بغض النظر عن عددها، مثلا:

مستوى المدرسة (1-4) يعني أن المدرسة تحتوي على الصفوف من الصف الأول الى الصف الرابع، وهكذا في باقي المستويات والمراحل.

الفصل الثاني

التعليم في فلسطين

- 2 : 1 — لمحة تاريخية عن التعليم في فلسطين خلال القرن العشرين.
- 2 : 2 — التعليم في مرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية.
- 2 : 3 — وضع المدارس الحالي في محافظات فلسطين.
- 2 : 4 — المعايير التصميمية المتبعة في المدارس الفلسطينية حالياً.

الفصل الثاني

التعليم في فلسطين

2 : 1 - لمحة تاريخية عن التعليم في فلسطين خلال القرن العشرين :-

عند دراسة وضع التعليم في فلسطين خلال القرن العشرين، يمكن تقسيم المراحل التي مرت فيها العملية التعليمية والتي تعتمد على السلطة الحاكمة لفلسطين، خصوصاً وأنها تعرضت منذ القدم وخلال هذا القرن لتقلبات سياسية، وتغيرات لأنظمة الحكم أو الجهات الحاكمة لها، والتي لم تكن في أي فترة من الفترات خاضعة لحكم وطني فلسطيني إلا في الفترة الأخيرة، حيث استلمت السلطة الوطنية الفلسطينية مقاليد الأمور، لذا يمكن ترتيب هذه المراحل كما يلي:-

(1) المرحلة العثمانية.

(2) المرحلة البريطانية (الانتداب البريطاني).

(3) المرحلة الأردنية والمصرية.

(4) المرحلة الإسرائيلية (الاحتلال الإسرائيلي).

(5) مرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية.

ولقد تطورت حركة التعليم في فلسطين والتي أهتم بها الشعب في جميع المراحل السابقة، وتأثرت بشكل كبير من خلال السياسات التي كانت تتبعها الجهة المشرفة أو المسيطرة على فلسطين وبالتالي على السياسة التعليمية فيها والجدول رقم (1) يوضح مسيرة التعليم في فلسطين خلال القرن العشرين:-

جدول رقم (١): تطور أعداد المدارس والطلّاب والمصروف خلال القرن العشرين في فلسطين.

المرحلة	السنة	عدد المدارس						عدد المصروف						عدد الطّلاب		
		مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة	مكتوبة
المدنية	1916	558	-	59	617	-	-	-	-	16362	-	-	2176	18538	-	-
الانتداب	47/48	530	-	315	845	-	-	-	-	107640	-	-	46484	154124	-	-
الأردنية والمصرية	67/68	956	268	162	1386	3916	1796	422	6134	134378	75948	11459	221785	608333	48169	153754
الاحتلال الإسرائيلي	93/94	1030	257	154	1441	11013	3509	1690	16212	406410	390303	152182	610528	608333	48169	153754
السلطة الوطنية	94/95	1084	259	567	1910	13828	3699	2701	18228	390303	390303	152182	610528	608333	48169	153754
	97/98	1175	265	960	2400	14729	4305	4577	23611	516160	199467	122872	838499	608333	48169	153754

المصدر من إعداد الباحث بالإعتماد على (الزور، ١٩٨٨م، ص ١٤٠، دائرة الإحصاء، ١٩٩٤م، ص ٤٣-٤٩، دائرة الإحصاء، ١٩٩٨م، ص ٢٧-٢٢، اللباني، ١٩٩١م، ص ٢٣-٢٢١، ووزارة التربية والتعليم، ١٩٩٣م، ص ١٥-١)



المصدر: من إعداد الباحث.

شكل رقم (١) :- المدارس في القرن العشرين (فلسطين).

2 : 2 — التعليم في مرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية:-

في عام 1994م وقبل بداية العام الدراسي (95/94)، تسلمت السلطة الوطنية الفلسطينية المسؤولية على قطاع التعليم من السلطات الإسرائيلية، ولأول مرة في تاريخ الشعب الفلسطيني تتولى سلطة وطنية مسؤولية هذا القطاع منذ قرون، ولهذا فان هذه مسؤولية صعبة جدا على وزارة التربية والتعليم، لما يحتاجه من جهود كبيرة من اجل تنميته والارتقاء به إلى المستوى العالمي، وبالتالي مجارة التطور العالمي في هذا القطاع.

ويمكن تقسيم نظام التعليم في فلسطين إلى المراحل التالية (أبو دحو، 1997، ص 4):-

1) مرحلة التعليم ما قبل المدرسي (رياض الأطفال).

2) مرحلة التعليم الأساسي.

3) مرحلة التعليم الثانوي.

4) مرحلة التعليم ما بعد المدرسي (المعاهد أو الجامعات).

أ. مرحلة التعليم ما قبل المدرسي (رياض الأطفال) ويستمر لمدة سنتين قبل الانتقال إلى المرحلة الأساسية.

ب. مرحلة التعليم الأساسي وتستمر لمدة عشر سنوات من التحاق الطالب بالمدرسة، وهذه المرحلة إجبارية تطبيقا لسياسة إلزامية التعليم لكل فرد من أفراد المجتمع تنطبق عليه شروط الدراسة في هذه المرحلة.

ت. مرحلة التعليم الثانوي وتستمر لمدة سنتين بعد المرحلة الأساسية، وتنقسم إلى تعليم أكاديمي (علمي أو أدبي) وتعليم مهني (صناعي أو تجاري أو زراعي أو تمريضي أو بريدي...الخ).

ث. مرحلة التعليم ما بعد الثانوي في المعاهد المتوسطة لمدة سنتين، أو في الجامعة في مراحلها المختلفة (بكالوريوس أو ماجستير، . . . الخ).

وأما من ناحية الإشراف على تشغيل هذه المدارس فتتوزع كما يلي :-

(1) ما قبل المدرسة الأساسية (رياض الأطفال) يكون تحت إشراف القطاع الخاص أو بعض المؤسسات غير الحكومية أو الأهلية.

(2) المدارس الأساسية وتنقسم من ناحية الإشراف إلى مدارس حكومية وخاصة ومدارس تابعة لوكالة الغوث الدولية.

(3) المدارس الثانوية ويكون الإشراف فيها حكومي وخاص.

(4) مرحلة ما بعد الثانوية ويكون الإشراف حكومي وخاص ووكالة في المعاهد التربوية والتقنية والجامعات خاصة.

في ظل هذه الظروف تواجه وزاره التربية والتعليم عدة أمور وقضايا هامة لابد من العمل على تنفيذها من أجل الإرتقاء بمستوى التعليم في فلسطين وهي كما يلي:-

أ. وضع مجموعة من المعايير التربوية، وتحسين المرافق والمعدات والتجهيزات المدرسية وتوسيع المباني، وإعداد مناهج جديدة ملائمة، وإعادة تنظيم العملية الإدارية للنظام التعليمي، وتحسين نوعية التعليم والتعلم حسب أساليب التدريس والمناهج اللازمة واحتياجاتها.

ب. تقديم خطط إستراتيجية، مع رفع وضمان النوعية والمساواة في التعليم ودرجة الملائمة، وتحسين النجاعة الداخلية والفعالية الخارجية للنظام، ومأسسة إدارة قطاع التعليم.

ت. تحديد الأولويات، ونقل اهتمام النظام التعليمي من معالجة الحالة الطارئة إلى معالجة قضايا طويلة الأمد، والانتقال من منظور إقليمي إلى منظور عالمي.

- ث. التأكيد على توفير فرص التعليم لكافة أفراد الشعب الفلسطيني.
- ج. ملائمة المنهاج الفلسطيني للتنمية الاجتماعية والبشرية والاقتصادية، وتنوع مواضيعه بما يتناسب واحتياجات التنمية.
- ح. الارتقاء بمستوى التقنيات التربوية إلى المستوى الإقليمي والدولي.
- خ. التأكيد على استهلاك الموارد في المكان المناسب، مع التأكيد على استمرارية التنمية وتوفير التمويل لتقديم الخدمات التربوية وبالتالي استمرار تنفيذ سياسة التنمية التربوية المنشودة. (أبو دحو، 1997، ص13).

2 : 3 – وضع المدارس الحالي في محافظات فلسطين:-

خلال الفترة الوجيزة منذ استلام السلطة الوطنية مسؤولية التعليم في فلسطين، حدث تغيير كبير في هذا القطاع، مقارنة مع المدة القصيرة وما كان يحدث لهذا القطاع في فترة الاحتلال، ويمكن الاطلاع على ذلك من خلال الجدول رقم (2) التالي:-

جدول (2) المدارس القائمة في فلسطين

سنة 1998										سنة 1994										الجنس		الملاحظات	
البلد			الاقتصاد			عدد السكان	البلد			الاقتصاد			عدد السكان										
مقيم	زيرة	مالية	وحدات	خامسة	مكتوبة		عدد المدارس	مقيم	زيرة	مالية	وحدات	خامسة		مكتوبة	عدد السكان								
2	5	14	3	8	10	10965	21	2	0	15	3	8	6	9287	17	نكور							
2	2	16	3	9	8	11159	20	2	2	13	2	5	17	10456	24	الذك							
0	5	12	1	15	1		17	0	4	12	2	14	0		16	مختلط	الجنس						
4	12	42	7	32	19	22124		4	6	40	7	27	23	19743	57	المجموع							
5	39	26	5	0	65	31847	70	5	40	18	7	0	56	29276	63	نكور							
3	36	26	5	0	60	29584	65	3	34	17	5	0	49	25828	54	الذك	جانب						
1	36	9	3	8	35		46	1	34	7	3	6	33		42	مختلط							
9	111	61	13	8	160	61431	181	9	108	42	15	6	138	55104	159	المجموع							
6	20	28	7	2	45	33753	54	6	17	24	7	1	39	30470	47	نكور	تليس						
5	31	27	6	0	57	32351	63	5	26	27	6	1	51	28987	58	الذك							
0	54	14	3	11	54		68	0	58	11	3	8	58		69	مختلط							
11	105	69	16	13	156	66104	185	11	101	62	16	10	148	59457	174	المجموع							
3	14	17	3	0	31	16556	34	3	21	15	3	0	36	21856	39	نكور	طرقهم						
4	13	15	4	0	28	16272	32	3	28	12	3	0	40	20269	43	الذك							
0	18	3	0	3	18		21	1	41	3	1	2	42		45	مختلط							
7	45	35	7	3	77	32828	87	7	90	30	7	2	118	42125	127	المجموع							
0	6	8	2	0	12	9843	14	0	5	6	2	0	9	8875	11	نكور	قضية						
0	4	7	1	0	10	9004	11	0	5	5	1	0	9	7812	10	الذك							
0	12	19	0	3	28		31	0	26	0	0	0	26		26	مختلط							
0	22	34	3	3	50	18847	56	0	36	11	3	0	44	16687	47	المجموع							
6	35	18	9	4	47	38398	60	6	38	18	9	3	47	37644	59	نكور	رام الله						
5	49	17	12	1	58	36223	71	5	44	14	12	1	50	35940	63	الذك							
0	62	31	1	39	53		93	0	66	22	1	30	57		88	مختلط							
11	146	66	22	44	158	74621	224	11	148	54	22	34	154	73584	210	مجموع							

¶

جدول (2) المدارس القائمة في فلسطين/تكملة.

المنطقة	الجنس	سنة 1994										سنة 1998									
		عدد المدارس	عدد الطلاب	حكومية	خاصة	وكنية	مدينة	قرية	مقيم	عدد المدارس	عدد الطلاب	حكومية	خاصة	وكنية	مدينة	قرية	مقيم	عدد المدارس	عدد الطلاب	حكومية	خاصة
بيت لحم	ذكور	30	21401	25	3	2	15	19	1	32	21697	27	3	2	17	14	1	27	21490	38	4
	إناث	31	20585	23	3	5	9	14	3	36	21417	28	3	5	14	19	3	42		23	2
مختلط		46		22	22	2	18	28	0	46		21	23	2	16	35	0				
مجموع		107	41986	70	28	9	42	61	4	114	43114	76	29	9	47	68	4				
أريحا	ذكور	2	3214	2	0	0	2	0	0	3	3598	3	0	0	2	0	0				
	إناث	2	3094	2	0	0	2	0	0	2	3575	2	0	0	2	0	0				
مختلط		11		6	2	3	3	6	2	11		5	3	3	3	1	2				
المجموع		15	6308	10	2	3	7	6	2	16	7173	10	3	3	7	1	2				
الخليل	ذكور	101	53614	94	2	5	53	46	2	68	36502	64	2	2	38	29	1				
	إناث	97	49657	87	1	9	51	42	4	70	35593	62	2	6	40	28	2				
مختلط		49		34	11	4	11	38	0	25		10	14	1	11	13	1				
المجموع		247	103271	215	14	18	115	126	6	163	72095	136	18	9	89	70	4				
نكور		0								12	7243	12	0	0	4	8	0				
إناث		0								16	6687	16	0	0	3	13	0				
مختلط		0								20		20	0	0	0	20	0				
المجموع		0		0	0	0	0	0	0	48	13930	48	0	0	7	41	0				
نكور		0								43	23056	39	1	3	17	15	1				
جنوب الخليل																					
إناث		0								42	21490	38	0	4	13	27	2				
مختلط		0								27		23	2	2	3	24	3				
المجموع		0		0	0	0	0	0	0	112	44546	100	3	9	33	66	3				

يُنتج.

جدول (2) المدارس القائمة في فلسطين/تكملة.

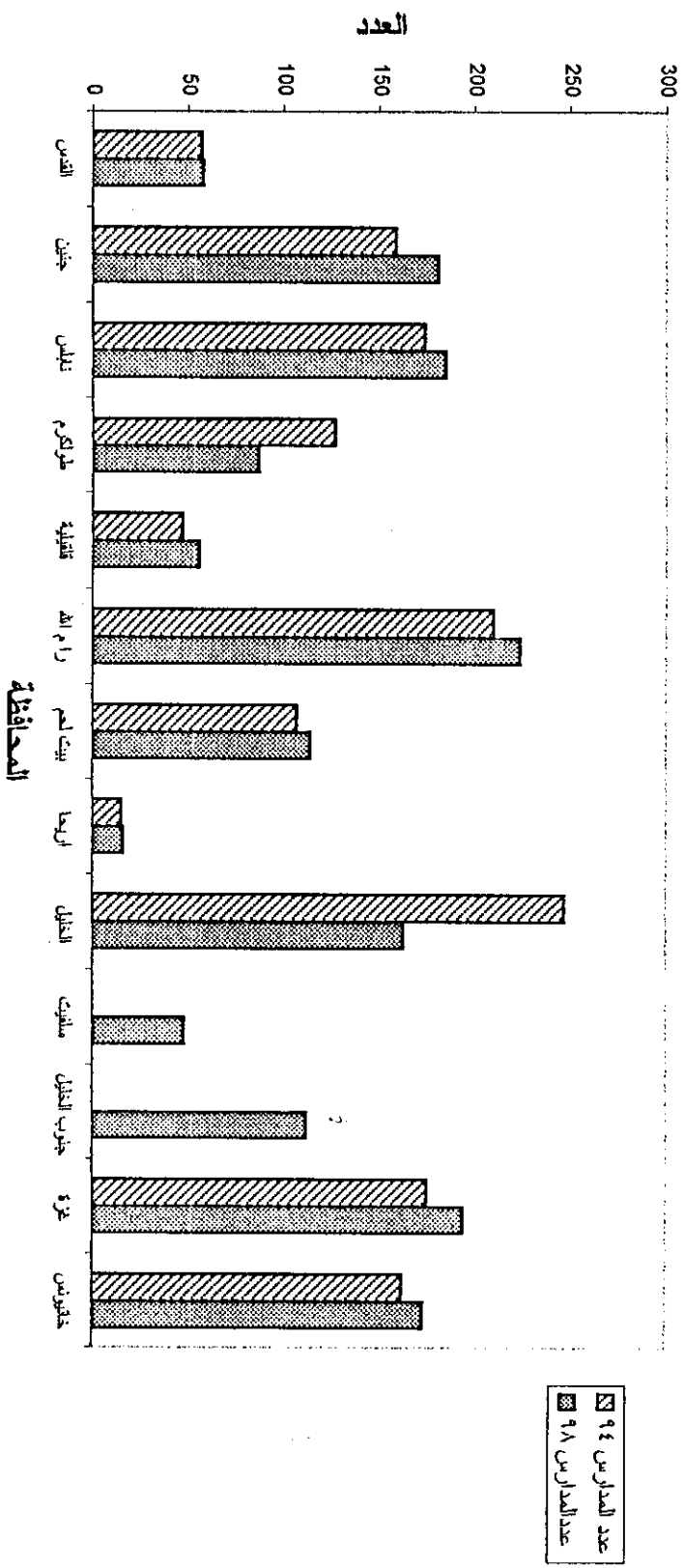
المنطقة	الجنس	سنة 1994										سنة 1998									
		عدد الطلاب					عدد المدارس					الانتماء الى					الانتماء الى				
		حكومية	كفيلة	مكتبة	أخرى	مجموع	حكومية	كفيلة	مكتبة	أخرى	مجموع	حكومية	كفيلة	مكتبة	أخرى	مجموع	حكومية	كفيلة	مكتبة	أخرى	مجموع
غزة	تكرور	69	64029	38	0	31	50	6	14	83	82848	46	3	34	66	2	15	2	66	34	66
	الاث	57	60357	41	0	16	40	3	14	61	79489	44	0	17	43	1	13	1	43	17	43
	مختلطة	49		22	7	20	33	6	10	50		16	9	25	40	1	9	1	40	25	40
	مجموع	175	124386	101	7	67	123	15	38	194	162337	106	12	76	149	4	37	4	149	76	149
خان يونس	تكرور	64	57700	25	0	29	28	7	29	68	72518	33	0	35	44	4	20	4	44	35	44
	الاث	48	53896	22	0	26	21	6	21	53	64551	28	0	25	32	1	20	1	32	25	32
	مختلطة	50		23	0	27	20	20	10	52		18	3	31	31	9	9	12	31	31	31
	مجموع	162	111596	70	0	82	69	33	60	173	137069	79	3	91	107	17	49	17	107	91	107

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على (دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم 1995م، الكتاب الإحصائي التربوي الفلسطيني 1998م، الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 198/97، ص 37-40 وص 59-62)

جدول رقم (3):- ملخص للجدول رقم (2)

سنة 1998										سنة 1994										المنطقة
الموقع		الإشراف				عدد الطلبة 98	عدد المدرسين 98	الموقع				الإشراف				عدد الطلبة 94	عدد المدرسين 94			
مقيم	قرية	مدنية	وكالة	خاصة	حكومة 98			مقيم	قرية	مدنية	وكالة	خاصة	حكومة 94							
4	12	42	7	32	19	22124	58	4	6	40	7	27	23	19743	57	القدس				
9	111	61	13	8	160	61431	181	9	108	42	15	6	138	55104	159	جنين				
11	105	69	16	13	156	66104	185	11	101	62	16	10	148	59457	174	نابلس				
7	45	35	7	3	77	32828	87	7	90	30	7	2	118	42125	127	طولكرم				
0	22	34	3	3	50	18847	56	0	36	11	3	0	44	16687	47	قلقيلية				
11	146	66	22	44	158	74621	224	11	148	54	22	34	154	73584	210	رام الله				
4	68	47	9	29	76	43114	114	4	61	42	9	28	70	41986	107	بيت لحم				
2	1	7	3	3	10	7173	16	2	6	7	3	2	10	6308	15	أريحا				
4	70	89	9	18	136	72095	163	6	126	115	18	14	215	103271	247	الخليل				
0	41	7	0	0	48	13930	48	0	0	0	0	0	0	0	0	مغربي				
3	66	33	9	3	100	44546	112	0	0	0	0	0	0	0	0	جنوب الخليل				
37	4	149	76	12	106	162337	194	38	15	123	67	7	101	124386	175	غزة				
49	17	107	91	3	79	137069	173	60	33	69	82	0	70	111596	162	خان يونس				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول رقم 2 .



شكل رقم (٢) :- المدارس عام (٩٤، ٩٨)
المصدر :- من اعداد الباحث.



شكل رقم (٣) :- الطلبة عام (١٤٤٣، ١٤٤٢)

المصدر :- من اعداد الباحث.

2 : 4 - المعايير التصميمية المتبعة في فلسطين حالياً

إعتمدت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بعض المعايير التصميمية بعد فترة وجيزة من استلامها مسؤولية الإشراف على قطاع التعليم من السلطات الإسرائيلية، بحيث ألزمت المصممين بها على اعتبار أن نظام التعليم يعتمد على انتقال المعلم لغرفة الصف وليس على نظام الصف الدوار، ويمكن إجمالها بما يلي (وزارة التربية والتعليم، 1998م):-

1. مساحة الغرفة الصفية تتراوح بين (38-52)م²، وتعتمد على عدد طلبة الصف.
2. عدد طلبة الصف يجب ألا يزيد عن 36 طالب، في حين عدد الطلبة في الصف قبل فصله يصل الى (50) أو أكثر.
3. ارتفاع الطابق الصافي من الداخل لا يقل عن 3.25م.
4. مجموع مساحة الشبابيك في الغرف الصفية يكون في حدود (20%) من مساحتها.
5. أفضل توجيه للغرف الصفية هو التوجيه الشمالي (أي الشبابيك الخارجية تكون باتجاه الشمال) وعند عدم التمكن من ذلك يجب عمل كاسرات أفقية أو عمودية أو كلاهما حسب الحاجة.

6. مساحة المختبر لا تقل عن (80)م²، بحيث يكون فيها غرفة تحضير و مخزن.
7. مساحة قاعة المكتبة لا تقل عن (80)م²، بحيث يكون فيها مخزن وغرفة أمين المكتبة.
8. مساحة قاعة العلوم المنزلية لا تقل عن (80)م².
9. مساحة غرفة الحاسوب لا تقل عن (52)م².
10. وحدة الإدارة تتكون من: غرفة مدير بمساحة (15)م²، غرفة سكرتير بمساحة (12)م²، غرفة إسعاف أولي بمساحة (10)م²، وغرفة مرشد اجتماعي بمساحة (12)م²، وغرفة معلمين

حسب حجم المدرسة (من مضاعفات أو أجزاء الوحدة الصفية)، وخدمات (مرحاض، مطبخ) بمساحة (15م²).

11. تحتاج المدرسة الى مخازن بمساحة تتراوح بين (20-40)م² حسب حجم المدرسة.

12. المقصف بمساحة تتراوح بين (12-20)م².

13. توفير وحدة صحية وتعتمد مساحتها على حجم المدرسة وتكون من مضاعفات أو أجزاء

الوحدة الصفية بمعدل مرحاض واحد لكل (40) طالب أو لكل غرفة صفية وتتركز الوحدة الصحية في الطابق الأرضي بدون تكرارها في الطوابق العليا مع عمل مدخلين لها داخلي وخارجي، وتكون المغاسل نصف عدد المراحيض على الأقل، وتحتوي على مبال في مدارس الذكور، وكذلك يجب تجهيز أحد المراحيض ليتناسب مع احتياجات الطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة.

14. تأهيل المدرسة للطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة بتوفير المنحدرات المناسبة بحيث تكون

بميل (1 : 12) عند مداخل المدرسة و الأدرج الداخلية والخارجية، ولا بد من وجود غرفة صفية أو أكثر في الطابق الأرضي، وكذلك تركيز الغرف التخصصية قدر الإمكان في الطابق الأرضي.

15. يكون عرض الدرج (3.4)م من الداخل بعرض (1.6)م لكل شاحط وتكون في مكان

مناسب من المبنى لا يسبب أي ضوضاء أو إزعاج للطلبة في الغرف الصفية.

16. يكون عرض الممرات (2)م على الأقل في المدارس ذات الممرات الخارجية، وأما في

المدارس ذات الممرات الداخلية فيكون عرض الممر لا يقل عن (3)م.

17. يتم عمل ملاعب وساحات خارجية ويتم فصل ساحة الاصطفاف عن الملاعب تجنباً

للإزعاج إذا سمحت الأرض بذلك.

وفي هذا الموقع لابد من الإشارة الى ان وزارة التربية والتعليم تسعى لأن تطبق نظام الصف الدوار (انتقال الطالب الى الغرفة المخصصة لموضوع ما)، ولكن لن يتحقق ذلك في القريب العاجل لوجود بعض المعوقات لعدم جاهزية المدارس الحالية لتطبيقه فيها للعجز في الغرف التخصصية المطلوبة طبقا للمنهاج الفلسطيني.

الفصل الثالث

التعليم في محافظة رام الله والبيرة

- 3 : 1 — لمحة عامة عن محافظة رام الله والبيرة.
- 3 : 2 — النشاطات المميزة لمحافظة رام الله والبيرة.
- 3 : 3 — تطور التعليم في محافظة رام الله والبيرة.
- 3 : 4 — المدارس في محافظة رام الله والبيرة.
- 3 : 4 : 1 — واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة.
- 3 : 4 : 3 — المشاكل في الأبنية المدرسية.

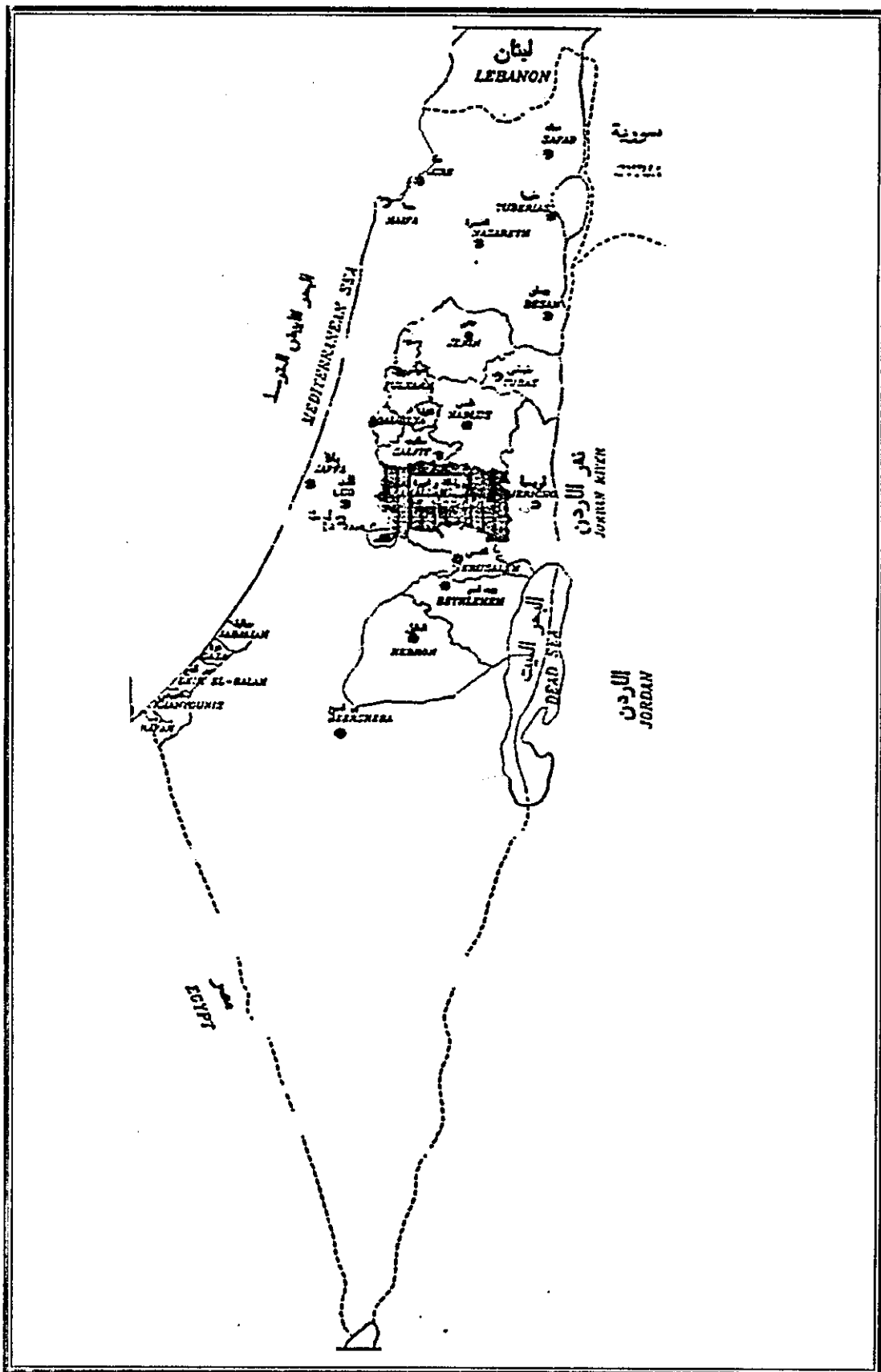
الفصل الثالث

التعليم في محافظة رام الله والبيرة

3: 1 - لمحة عامة عن محافظة رام الله والبيرة:-

كانت معظم المدن والقرى الواقعة في هذه المحافظة تدعى قضاء رام الله في الفترة السابقة، وكان قضاء رام الله تابع إداريا إلى لواء القدس خلال فترة الانتداب البريطاني لفلسطين، حيث كانت مساحته في حدود (6865) كم²، وقدر عدد سكانه في نيسان عام (1945)م (4728) نسمة، وفي عام (1961)م أصبح عدد (108775)، ويعتبر قضاء رام الله القضاء الفلسطيني الوحيد الذي لم يغتصب منه اليهود أي قرية عام (1948)م، ويضم هذا القضاء مدينتين كبيرتين و(60) قرية في ذلك العهد، أما بعد النكبة فقد ألحقت به (14) قرية كانت من أعمال قضاء الرملة، (الدباغ، 1991م، ص 213-214). وبعد حرب حزيران (1967)م ألحقت به كذلك عددا من القرى التابعة لقضاء القدس (20) قرية، واستمرت على حالتها حتى انتقال السلطة إلى الفلسطينيين (السلطة الوطنية الفلسطينية) بعد اتفاقات أوسلو، حيث أعيدت هذه القرى إلى قضاء القدس والتي سميت ب(محافظة القدس) مره أخرى.

أما من حيث الموقع الجغرافي لمحافظة رام الله والبيرة، فتمتاز المحافظة بموقعها المتوسط بين محافظات الضفة الغربية كما في شكل رقم (5)، وتمتد حدودها من الخط الأخضر (المنطقة الساحلية) (ساحلي) غربا، ومحافظة أريحا (الغور) شرقا، ومحافظة القدس جنوبا، ومحافظة نابلس وسلفيت وطولكرم شمالا، ويمتاز مناخها بالاعتدال في الصيف والبرودة في الشتاء، باستثناء المنطقة الغربية من المحافظة والتي تتأثر بالمناخ الساحلي، والمنطقة الشرقية



شكل رقم (5) : - الأراضي الفلسطينية.

المصدر : - [دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، 1997م]

والتي تتأثر بمناخ الغور شبة الجاف، ولهذا تعتبر مصيف فلسطين الأول، حيث تمتد سلسلة الجبال الشمالية عبر المحافظة لتقسمها إلى قسمين شرقية وغربية. ويوجد في هذه المحافظة إحدى أعلى قمم الجبال في الضفة الغربية بل في فلسطين وهي (تل العاصور) الذي يرتفع عن سطح البحر بحوالي (1016 م)، وأما معدل الارتفاع عن مستوى سطح البحر يصل إلى (860م) فوق سطح البحر. (الدباغ، 1965م، ص 241).

يتراوح المعدل السنوي لهطول الأمطار في المحافظة بين (500-750) ملم، بينما يتركز هطول الأمطار في الفترة ما بين شهري تشرين الثاني ونيسان (أطلس، 2001-2002م، ص 8، خمائسي، 1997م، ص 11).

بالنظر إلى سكان المحافظة وجد أنهم كما في المحافظات الأخرى يتوزعون ضمن فئات ثلاث:-

1 — التجمعات السكانية الحضرية.

2 — التجمعات السكانية الريفية.

3 — تجمعات اللاجئين (المخيمات).

ويقدر عدد سكان المحافظة فيقدر العدد بحوالي (225) ألف، منهم نحو (45) ألفا يتجمعون في مدينتي رام الله والبيرة، وحوالي (12) ألفا يقيمون في المخيمات الواقعة ضمن هاتين المدينتين (أجلزون والأمعري وقدره)، وأما باقي السكان فيقيمون في التجمعات السكانية الريفية.

ومن أهم ما يميز سكان هذه المحافظة تاريخيا هو الهجرة والانتقال. فمنذ بداية القرن حدثت موجة هجرة خارجية نشطة إلى أمريكا الشمالية، وخصوصا الولايات المتحدة الأمريكية وأمريكا الجنوبية، وبالذات إلى البرازيل وفنزويلا وتشيلي، وهناك عددا منهم في بنما والأرجنتين.

وحدثت عام (1948م) هجرة داخلية بعد النكبة كما حدث لباقي المحافظات، وخاصة من المناطق الوسطى (الرملة واللد)، وعليه فإن عددا كبيرا من سكان المحافظة ليسوا من سكانها الأصليين.

بالنسبة للتقسيمات الإدارية في المحافظة يلاحظ وجود (15) تجمعاً سكانياً تديرها مجالس بلدية، يضم كل منها رئيساً للبلدية، وأعضاء لمجلسها، وهناك مجلساً بلدياً مشتركاً يسمى (بلدية بنى زيد الغربية) وآخر (بلدية بنى زيد الشرقية)، وباقي التجمعات السكانية فيديرها مجالس قروية لكل منها رئيساً للمجلس القروي وأعضائه، وأما بالنسبة للمخيمات فيديرها مدير المخيم والموظفين التابعين له وهم جميعاً يتبعون إلى وكالة الغوث الدولية وعددها أربعة مخيمات كبيرة ويوجد كذلك ثلاث مخيمات صغيرة في حدود محافظة رام الله والبيرة (وكالة الغوث، حقائق وأرقام - طبعة آذار/مارس 1997م).

3 : 2 - النشاطات المميزة لمحافظة رام الله والبيرة :-

تمتاز محافظة رام الله والبيرة بعدة نشاطات حديثة وقديمة ويمكن توضيحها

كما يلي:-

1 - النشاط السياحي : - حيث يوجد في المحافظة عدة أماكن سياحية سواء من خلال

كونها مصيف للفلسطينيين، وكذلك لوجود عدد من الأماكن التاريخية المنتشرة فيها.

2 - النشاط الصناعي :- حيث تنتشر في المحافظة وخاصة المدن الكبيرة المشاغل

والمصانع وذلك في المناطق الصناعية والحرفية الموجودة فيها، حيث يوجد عدة

مصانع منها الصناعات الغذائية والنسجية والكيميائية والمعدنية والبلاستيكية

وكذلك يوجد فيها مصانع الأدوية وغيرها من الصناعات. وتشتهر كذلك

بالصناعات اليدوية التي تعد وليدة النشاط السياحي كصناعة التحف الخشبية من

أشجار الزيتون والزان وصناعة المطرقات الجميلة. وهناك صناعات إنشائية

كصناعة الطوب والبلاط ويوجد مصانع الخرسانة الجاهزة.

3 - النشاط التجاري :- نتيجة للنشاطات السياحية والصناعية ازدهرت الحركة التجارية

في المحافظة وخاصة مدينتيها (رام الله والبيرة)، كما ازدهرت المؤسسات المالية

حيث يوجد حالياً بنوكاً عدة في المدينتين (رام الله والبيرة).

4 - النشاط التعليمي:- يوجد في المحافظة عدد كبير من المدارس باختلاف مستوياتها،

ويوجد بها كذلك أكثر من جامعة وكلية متوسطة، مثل جامعة بيرزيت وجامعة

القدس المفتوحة وجامعة القدس (كلية التمريض) وكلية العلوم التربوية الجامعية

وكليات فلسطين التقنية وغيرها من المعاهد الخاصة.

5 -النشاط الإداري :- بعد استلام السلطة الوطنية الفلسطينية تركزت في مدينتي

رام الله والبيرة معظم وزارات الدولة الفلسطينية، والتي زاد من أهميتها على

المستوى الوطني والعالمي، حيث يوجد بعض ممثلات الدول الأجنبية والمراكز

الثقافية الأجنبية وغيرها.

6 - النشاط الزراعي :- تعتبر الزراعة في المنطقتين الشمالية والغربية امتداداً لما

يمكن أن يسمى نطاق الزيتون الذي يمتد من سلفيت نحو الجنوب، وعدا عن

الزيتون هناك أشجار مثمرة أخرى منتشرة في المحافظة مثل التين والعنب

واللوزيات والخوخ بأنواعه والمشمش وغيرها من المحاصيل.

7 - النشاط الصحي :- يوجد في المدينتين مستشفىان عامان رئيسان، وعدداً من

المستشفيات الخاصة، بالإضافة إلى العيادات التخصصية المنتشرة في المدينتين

والعيادات العامة.

بالإضافة إلى ذلك تمتاز المحافظة متمثلة في مدينتها بالتظاهرات والمهرجانات الفنية والثقافية السنوية التي تقام في أشهر الصيف، وأشهرها مهرجان رام الله للثقافة والفنون، ومهرجان فلسطين الدولي (ليالي بيرزيت)، ومهرجان نوار بيسان للأطفال، هذا بالإضافة إلى العديد من المعارض المختلفة والمؤتمرات والندوات المختلفة والتي تعقد على مدار العام.

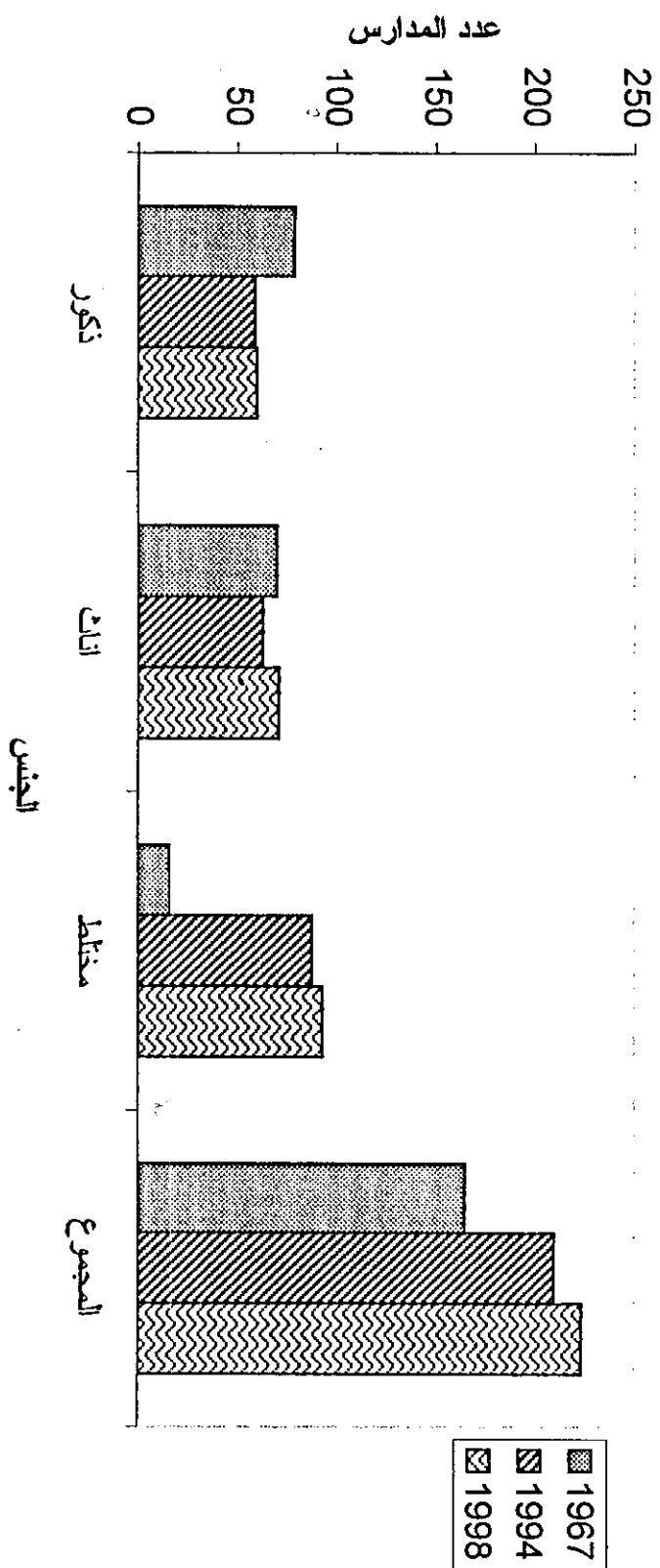
٥٨٢٢١٨ 3 : 3 - تطور التعليم في محافظة رام الله والبيرة :-

لقد تطور التعليم في محافظة رام الله و البيرة خلال القرن العشرين تطوراً كبيراً، حيث ازدادت أعداد المدارس الحكومية والخاصة وكذلك ازداد عدد الطلبة من الجنسين بشكل ملحوظ، ويبين الجدول رقم (4) هذه الحقيقة. هذا وسيتم لاحقاً البحث في مدارس المحافظة بالتفصيل من حيث توزيعها والجهات المشرفة وغيرها من أمور تهتم هذه المدارس.

جدول رقم (4): تطور المدارس في محافظة رام الله والبيرة.

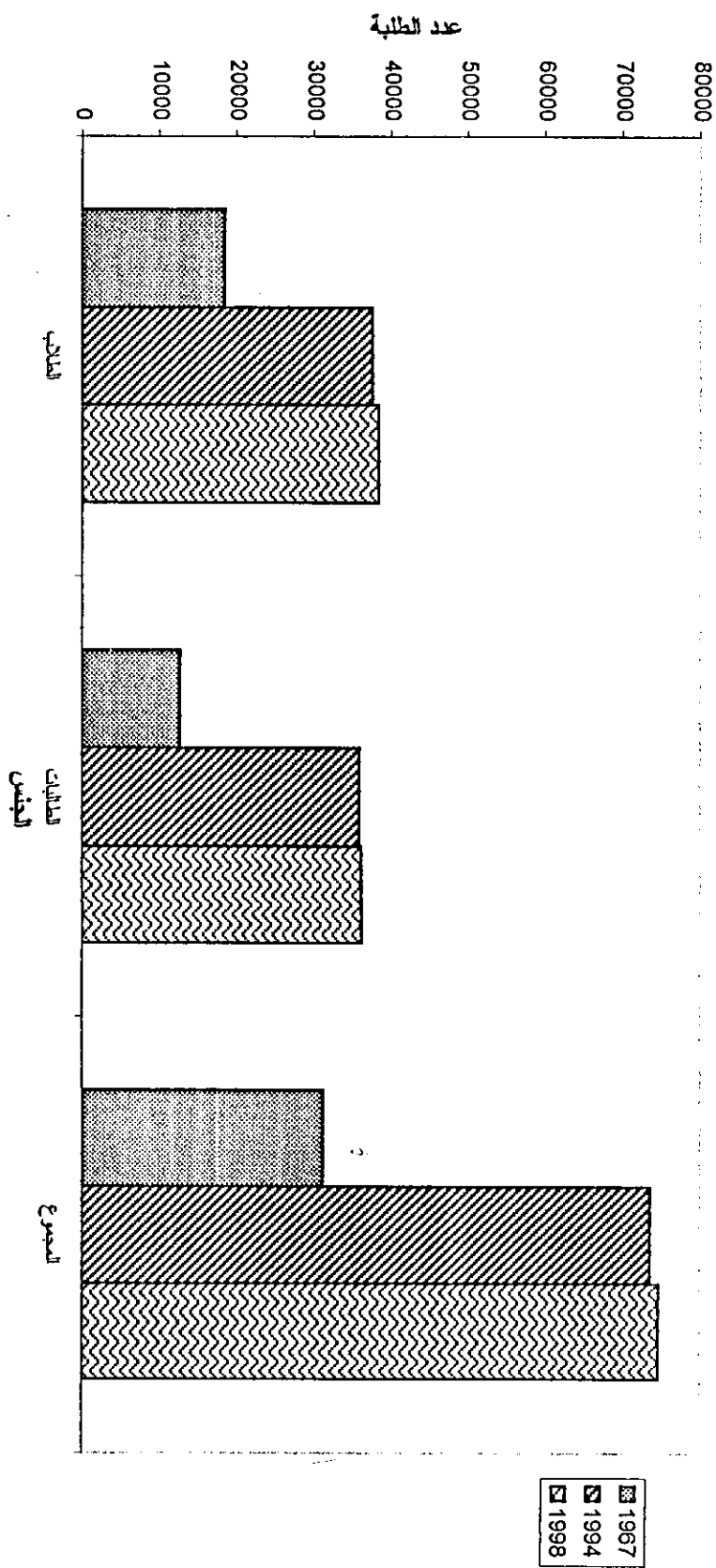
السنة	عدد المدارس			عدد الطلبة		
	ذكور	إناث	مختلط	المجموع	الطلاب	الطالبات
1967	79	70	16	165	18541	12697
1994	59	63	88	210	37644	35940
1998	60	71	93	224	38398	36223

المصدر:- من اعداد الباحث، بالاعتماد على (الدباغ، 1988م، ص230، ودائرة الإحصاءات المركزية، 1995، 1998، ص43-79 و ص37-61 عل التوالي).



شكل رقم (٦) : المدارس في محافظة رام الله والبيرة.

المصدر : من اعداد الباحث.



المصدر : من اعداد الباحث.

شكل رقم (٧) : الطلبة في محافظة رام الله والبيرة.

3 : 4 — المدارس في محافظة رام الله والبيرة :-

يعتبر قطاع المدارس من القطاعات المهمة ليس في محافظة رام الله والبيرة بل في

كل محافظات الوطن وهناك ثلاث سلطات تشرف على تشغيل هذا القطاع وهي:-

1 — المدارس الحكومية التي تشرف عليها السلطة الوطنية الفلسطينية.

2 — المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية.

3 — المدارس الخاصة التي تشرف عليها منظمات محلية أو مستثمرين.

وتتمتاز المؤسسات التعليمية في محافظة رام الله والبيرة بصفات متعددة منها:-

1 — توفر عدد من المؤسسات التعليمية للمرحلة الجامعية (ما بعد المرحل الثانوية).

2 — التركيز منذ فترة طويلة للفعاليات التعليمية التبشيرية المسيحية المحافظة، وخصوصا

في التجمعات السكانية المسيحية من (مدينة رام الله ، بيرزيت، الطيبة،

عابود، عين عريك، جفنا).

3 — نسبة عالية من الدارسين المتخصصين الذين تلقوا تحصيلهم العلمي في الغرب

وبشكل خاص في الولايات المتحدة الأمريكية. فعلى صعيد التعليم العالي يوجد عددا

من الجامعات والكليات الجامعية والمتوسطة مثل (جامعة بيرزيت، جامعة القدس

المفتوحة فرع رام الله والبيرة، جامعة القدس"كلية التمريض وكلية الدعوة وأصول

الدين"، كليات العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية، كلية فلسطين التقنية

والكليات الخاصة الأخرى). وهذه المؤسسات التعليمية العليا تخدم قطاع واسع من

الطلبة الفلسطينيين من جميع المحافظات.

أما بالنسبة لقطاع التعليم دون المرحلة الجامعية والتي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم حيث تنتشر المدارس الحكومية في كافة التجمعات السكانية في المحافظة سواء كان ذلك في الحضر أو الريف.

3 : 4 : 1- واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة :-

تنتشر العديد من المدارس في الغالبية العظمى من التجمعات السكانية في هذه المحافظة سواء كان ذلك في الحضر أو في الريف وقد لا يتجاوز عدد التجمعات المحرومة منها عن الأربعة تجمعات فقط بل ويوجد في العديد منها أكثر من مدرسة، وقد تم جمع العديد من البيانات عن هذه التجمعات من خلال زيارة الباحث لها وللمدارس القائمة فيها. والملحق رقم (1) يوضح التجمعات السكانية والمدارس التي توجد فيها وبعض التفاصيل المتعلقة بها والتي أعدها الباحث اثر الزيارات الميدانية لها كما ذكر سابقا، مع العلم بأن أسماء المدارس في محافظة رام الله و البيرة موضحة في الملحق رقم (2). وكذلك لا بد من الإشارة إلى انه تم فصل عدد من المدارس الحكومية وضمها إلى مديرية ضواحي القدس / الرام المستحدثة.

وبعد تحليل البيانات الواردة في الملحق رقم (1) تم الحصول على المؤشرات التي

توضح المسيرة التعليمية في المحافظة والواردة في جدول رقم (5) :-

جدول رقم (5) مؤشرات التعليم في محافظة رام الله والبيرة

الرقم	البيان	العدد	المؤشر %
1	الطلاب	38398	% 51.5
2	الطالبات	36223	% 48.5
3	المدارس الحكومية	158	% 70.5
4	المدارس الخاصة	44	% 19.65
5	المدارس التابعة للوكالة	22	% 9.85
6	مدارس الذكور	60	% 26.8
7	مدارس الإناث	71	% 31.7
8	المدارس المختلطة	93	% 41.5
9	مدارس المدن	66	% 29.5
10	مدارس الريف (القرى)	147	% 65.5
11	مدارس المخيمات	11	% 4.9
12	عدد المدارس الصناعية (حكومية) للذكور	1	
13	عدد المدارس التي تشتمل على الفرع التجاري (إناث)	1	
14	عدد المدارس التي تشتمل على فرع تمريضي(مختلط)	1	

المصدر: — من اعداد الباحث، بالاعتماد على (دائرة الإحصاءات المركزية الفلسطينية و وزارة

التربية والتعليم، 1988م، ص37، ص71).

ولتوضيح توزيع المدارس في المحافظة بالتفصيل حسب جهة الإشراف فان الجداول

رقم (8،7،6) التالية تبين ذلك و تعطي بعض المؤشرات الموضحة لها.

جدول رقم (6) :- مدارس الوكالة في محافظة رام الله والبيرة (1998/1997)

الجنس	عدد المدارس	الموقع					
		مدينة		قرية		مخيم	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
ذكور	9	1	4.55	2	9.1	6	27.2
إناث	12	2	9.1	5	22.7	5	22.8
مختلط	1	0	0	1	4.55	0	0
المجموع	22	3	13.65	8	36.35	11	50

المصدر :- من اعداد الباحث، بالاعتماد على (دائرة الإحصاءات المركزية الفلسطينية و وزارة التربية والتعليم، 1988م، ص 37).

جدول رقم (7) :- المدارس الخاصة في محافظة رام الله و البيرة (1998/1997).

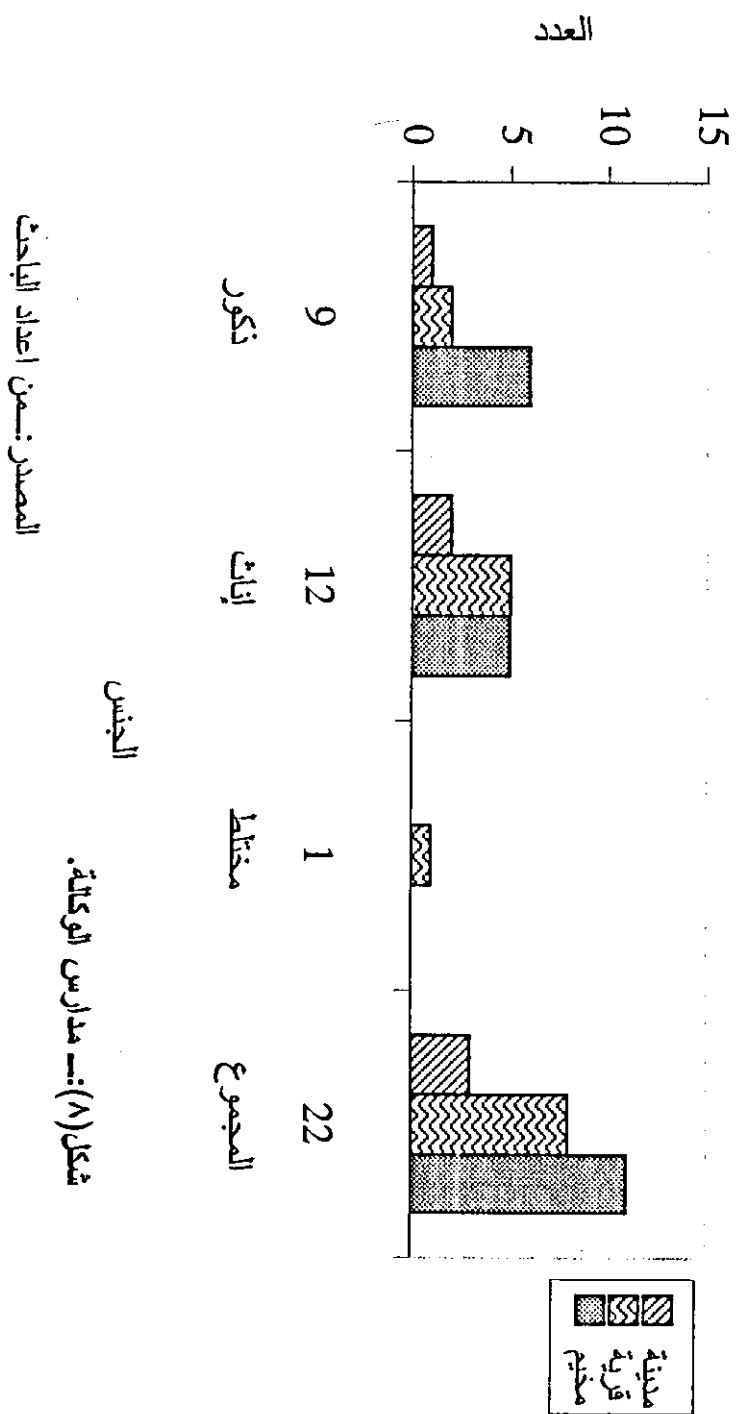
الجنس	عدد المدارس	الموقع					
		مدينة		قرية		مخيم	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
ذكور	4	4	9.09	0	0	0	0
إناث	1	1	2.27	0	0	0	0
مختلط	39	33	75	6	13.64	0	0
المجموع	44	38	86.36	6	13.64	0	0

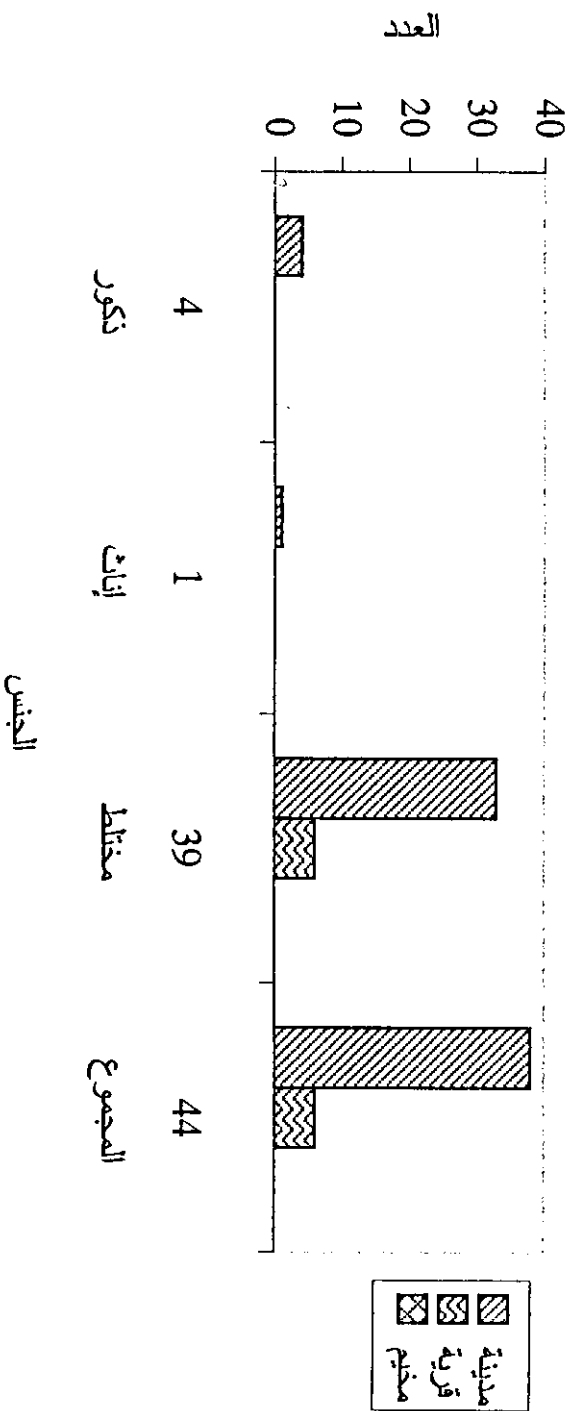
المصدر من اعداد الباحث، بالاعتماد على (دائرة الإحصاءات المركزية الفلسطينية و وزارة التربية والتعليم، 1988م، ص 37).

جدول رقم (8) المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة (1997/1998).

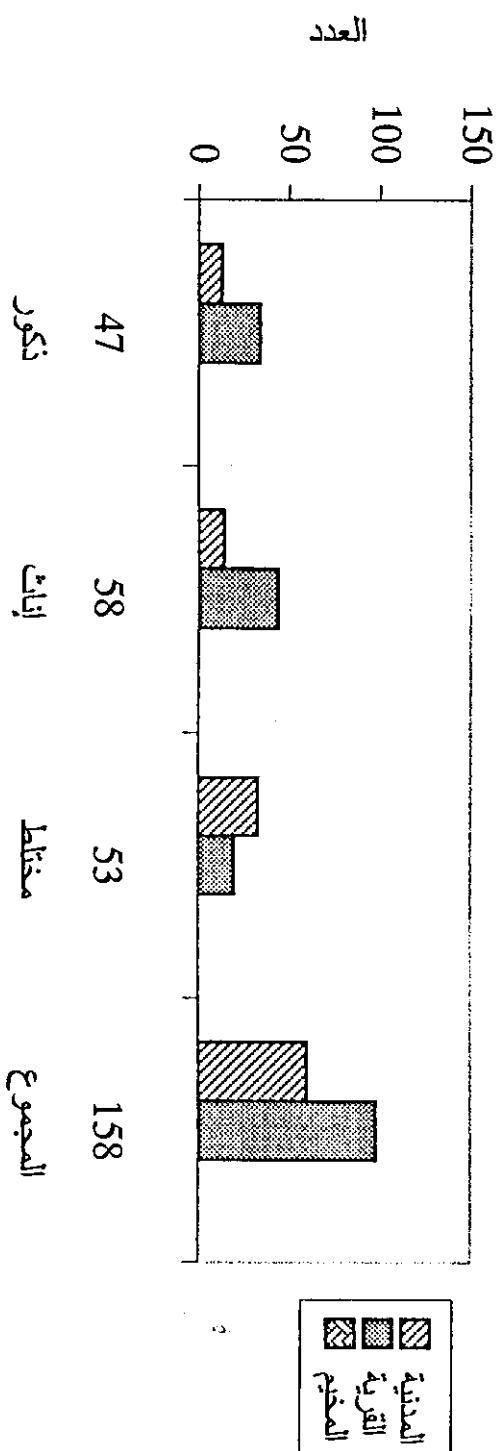
الموقع						عدد المدارس	الجنس
المخيم		القرية		المدينة			
%	عدد	%	عدد	%	عدد		
0	0	21.52	34	8.23	13	47	ذكور
0	0	27.85	44	8.86	14	58	إناث
0	0	12.65	20	20.89	33	53	مختلط
0	0	62.02	98	37.98	60	158	المجموع

المصدر :- من اعداد الباحث، بالاعتماد على (دائرة الإحصاءات المركزية الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم، 1988م، ص 37) .





شكل رقم (٩): المدارس الخاصة.
المصدر: من إعداد الباحثة.



شكل رقم (١٠) :- المدارس الحكومية.
المصدر :- من اعداد الباحث.

3: 4: 3- المشاكل في الأبنية المدرسية :-

من خلال الدراسة السابقة لأوضاع الأبنية المدرسية في المحافظة وزيارتها، يلاحظ

وجود المشاكل التالية:-

(أ) المشاكل المتعلقة بالموقع واختيار المكان:-

نتيجة لانعدام المعايير المتبعة في تحديد مكان وموقع المدرسة في تجمع سكاني ما طبقا

للاحتياجات المطلوبة ظهرت المشاكل التالية:-

1. عدم وجود تخطيط فعال لمواجهة التوسع في التعليم بمراحله المختلفة، وقلة الاهتمام في

الأبنية المدرسية سابقا ساهم في سوء أحوالها.

2. تعدد الجهات المسؤولة عن تنفيذ الأبنية المدرسية، وعدم وجود تنسيق كامل بين جهات

الاختصاص سبب الى الإرتباك وعدم الإستقرار في هذا المجال، مما أخر تحقيق

الأهداف المرجوة.

3. عدم اختيار مواقع المدارس بناء على دراسة علمية سليمة في كثير من المناطق بسبب

العفوية في التوزيع المكاني للمدارس القائمة، أدى الى تركيزها في أحياء أو تجمعات

سكانية دون غيرها، حيث يوجد عددا من التجمعات السكانية لا يوجد فيها أي مدرسة،

مما يسبب في معاناة الطلبة وباختلاف أعمارهم عند الانتقال إلى المدارس في التجمعات

المجاورة والجدول في الفصل الخامس والأشكال (11،12،13) تبين ذلك.

4. عدم القدرة في الملائمة بين المفهوم الوظيفي للمنشآت المدرسية والأهداف التربوية.

5. الاهتمام بقلة التكلفة الأساسية عند تصميم وتنفيذ الأبنية المدرسية، دون مراعاة

للاعتبارات التربوية ولنفايات الصيانة والتكاليف الجارية.

6. عدم مراعاة خصوصية كل منطقة من المناطق عند تصميم الأبنية المدرسية، وخاصة

الظروف البيئية والمناخية والاجتماعية.

7. عدم توفر الأرض المناسبة والملائمة لاحتياجات الأبنية المدرسية النموذجية وندرته

وارتفاع أسعارها.

8. الالتزام بنماذج محددة عند تصميم البناء المدرسي من قبل كثير من المهندسين وعدم

مراعاة المرونة فيها.

9. غياب المعايير الخاصة بالأبنية المدرسية التي تتماشى مع الواقع الفلسطيني والمعايير

العالمية، أو وجود معايير غير ملائمة في اغلب الأحيان.

10. غياب البرنامج الهندسي المبني على البرنامج التربوي ومتطلباته.

ب) المشاكل المتعلقة بالبناء المدرسي:-

بعد القيام بزيارة مدارس المحافظة والاطلاع على مبانيها ومرافقها لوحظ وجود العيوب

التالية في العديد من المدارس:-

1. صغر مساحة الغرف الدراسية في العديد من المدارس يعمل على:- تفاقم مشكلة الاكتظاظ

فيها، ويحد من تطبيق الأساليب والبرامج التربوية الحديثة، مما يعيق نجاح العملية

التعليمية كما خطط لها ، وهذا يظهر في شكل رقم (14).

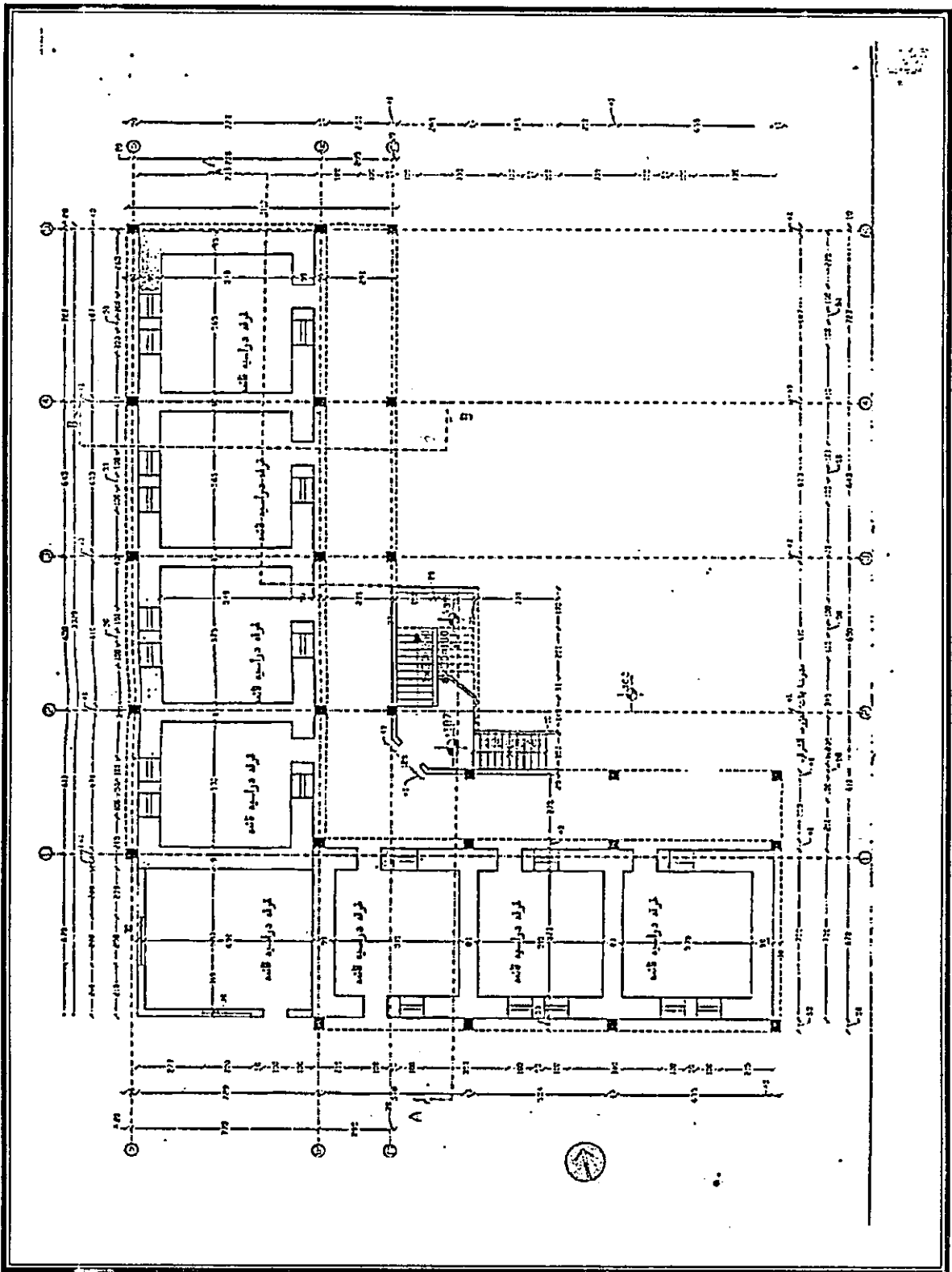
2. عدم توفر الغرف الدراسية والتخصصية والساحات والملاعب المناسبة في العديد من

مدارس المحافظة كما يظهر في شكل رقم (15).

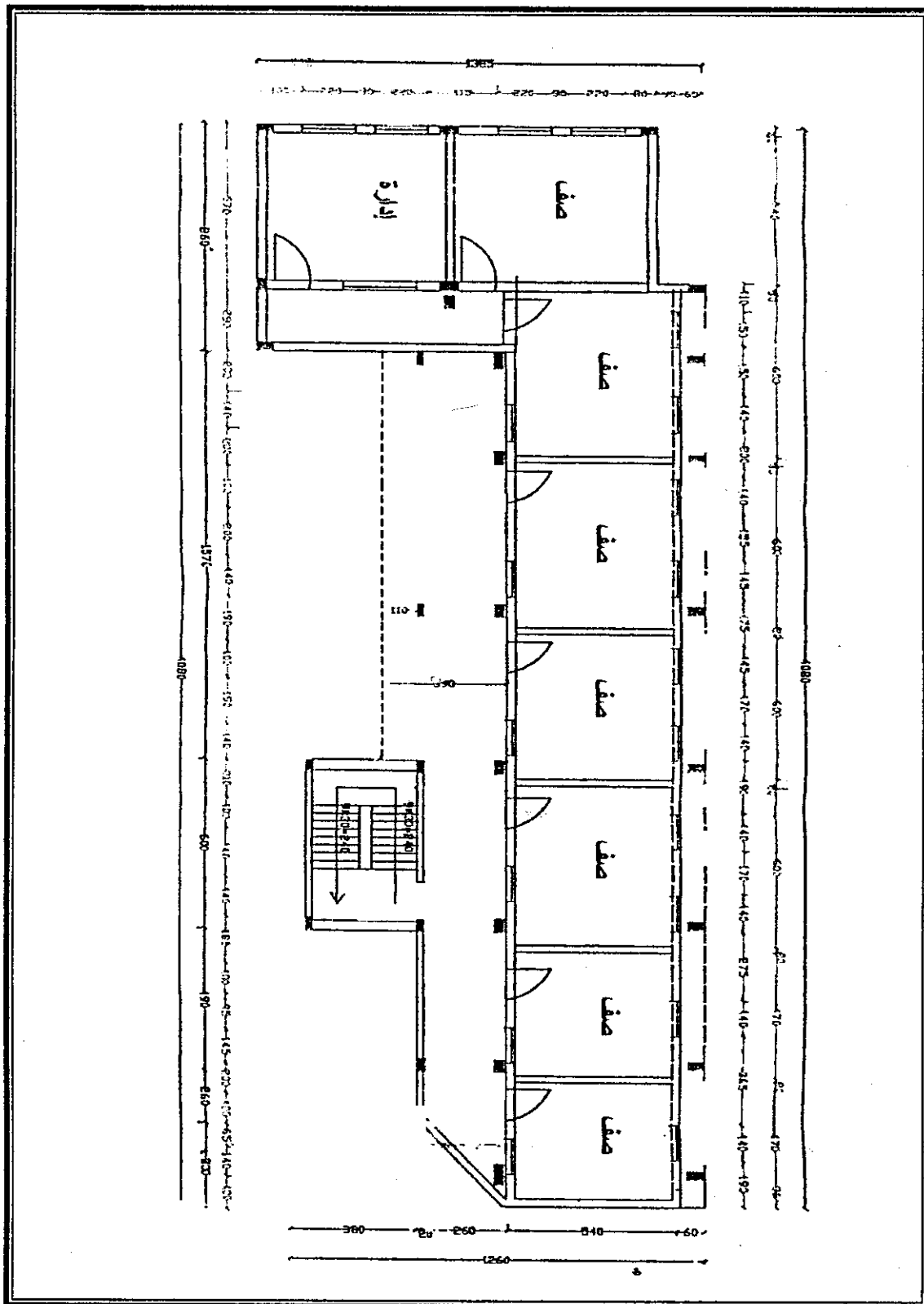
3. عدم وجود الأسوار وشبكات ووسائل الإطفاء والسلامة العامة والتي تعرض الطلبة للخطر

في هذه المدارس.

4. وجود عشوائية في تنظيم غرف المدرسة المختلفة الاستخدام بسبب عدم وجود دراسة

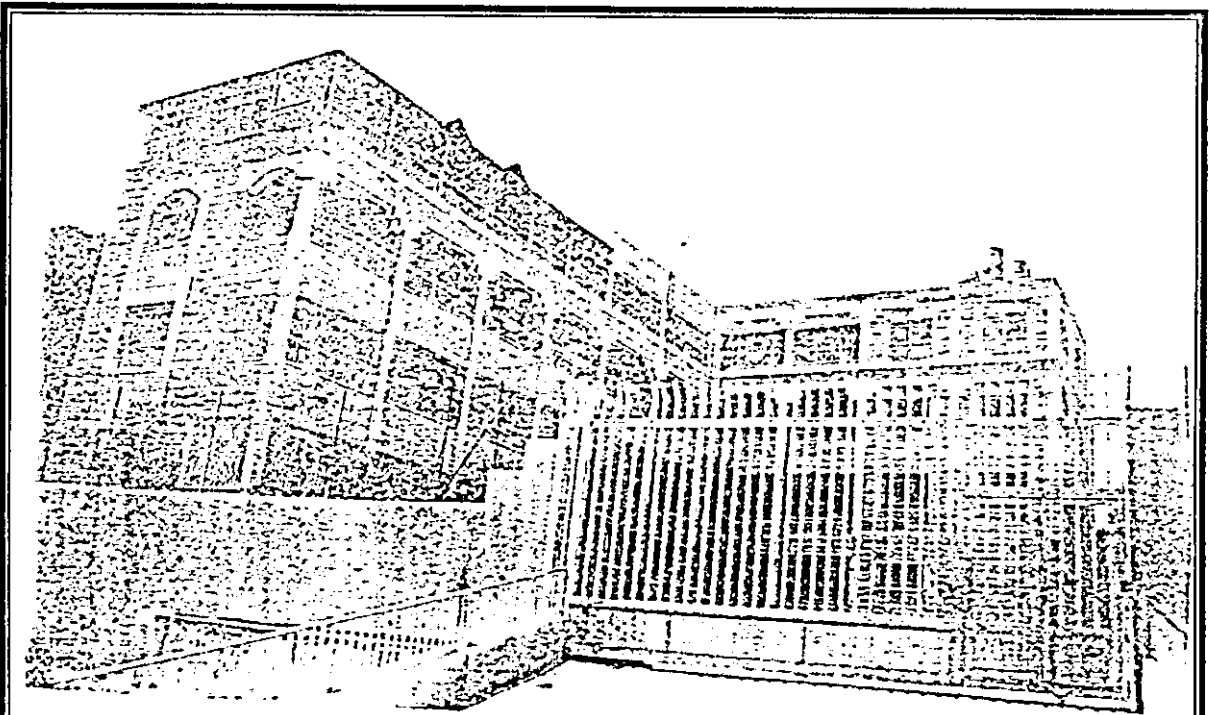


شكل رقم (14) :- نموذج يوضح صغر الغرف الصفية (مدرسة بنات المزرعة الشرقية).
المصدر :- مديرية التربية والتعليم / رام الله والبيرة، 1999م.



شكل رقم (18): نموذج يوضح صغر الغرف الدراسية وانعدام الغرف التخصصية والإدارية
(مدرسة بنات بيتللو الأساسية).

المصدر: مديرية التربية والتعليم / رام الله و البيرة، 1999م.



مدرسة الإسراء لبنات سنجل



مدرسة بيت عور التحنا للذكور

شكل رقم (19): صور لمدارس في المحافظة.

المصدر: مديرية التربية والتعليم / رام الله والبيرة، 1999م.

الفصل الرابع

المعايير التخطيطية في بناء المدارس

4 : 1 — الخدمات العامة في التجمعات السكانية.

4 : 1 : 1 — موقع الخدمات.

4 : 2 — الخدمات التعليمية.

4 : 3 — المعايير الدولية و متطلبات الموقع لخدمات التعليم.

4 : 3 : 1 — موقع مدرسة الحضانة و رياض الأطفال.

4 : 3 : 2 — موقع المدرسة الابتدائية (الأساسية) من (1 — 6).

4 : 3 : 3 — موقع المدرسة الإعدادية و الثانوية.

4 : 3 : 4 — المعايير الخاصة لخدمات التعليم (المدارس) في دول

العالم.

4 : 5 — معايير مختلفة في بعض الدول.

الفصل الرابع

المعايير التخطيطية في بناء المدارس

عند البدء في تخطيط أي مدينة لا بد من الرجوع للمعايير المطلوب مراعاتها، بل تحقيقها، للوصول الى افضل المخططات المناسبة لواقعها، والملبية لاحتياجات السكان الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لذلك التجمع السكاني في المدينة، خصوصا وان المدينة تشكل منظومة من العديد من الفعاليات المترابطة والمتداخلة (السكنية والصناعية والتجارية والترفيهية والتنقل والتعليم... الخ). ومن المعروف ان لكل فعالية من هذه الفعاليات والمكونة في مجملها الخدمات العامة الواجب توفرها في أي تجمع سكاني، معايير خاصة بها تؤدي في حال مراعاتها الى تخطيط سليم واستعمال أمثل للأراضي.

4 : 1 - الخدمات العامة في التجمعات السكانية:-

تتعدد الخدمات العامة التي يجب توفرها في المدن المختلفة للوصول الى بيئة نموذجية مناسبة لكافة التجمعات السكانية فيها، ويمكن إجمال أنواع الخدمات المقدمة للسكان بما يلي(علام، 1998م، ص 247):-

- 1-الخدمات الترفيهية.
- 2-الخدمات التعليمية.
- 3-الخدمات الصحية.
- 4-الخدمات الاجتماعية.
- 5-الخدمات الثقافية.
- 6-الخدمات الدينية.
- 7-خدمات الأمن والاتصالات.
- 8-مراكز الإدارات الحكومية.

4 : 1 : 1 - موقع الخدمات:-

عند البدء في دراسة تحديد مواقع الخدمات العامة في تجمع سكني معين يجب مراعاة

الأمور التالية(حماد، 1995م، ص 317):-

أ. أن تكون الأماكن المخصصة لها مناسبة في حجمها وموقعها مع ما تؤديه من خدمات

للتجمع السكاني.

ب. دراسة المشاكل التي قد تتجم من استعمال هذه المواقع لتلك الأنواع من الخدمات على التجمع السكاني.

ت. دراسة الآثار التي تحدث على حركة المرور (مركبات ومشاة) في المنطقة والشكل العام الإجمالي لها، مع الأخذ بالاعتبار إمكانية حدوث ازدحام على الطرق، وتعرض الأرصفة للاعتداء عليها، وإيقاف السيارات عليها، والانتظار على هذه الطريق بسبب اختيار موقع خاطئ لمؤسسة خدمية عامة على طريق ضيق مثلاً.

4 : 2 - الخدمات التعليمية:-

من المعروف ان الخدمات التعليمية هي من بين الخدمات المهمة التي لا بد من توفيرها لأفراد أي تجمع سكاني، والتي في الغالب تكون أساسا في التخطيط الحضري لأي تجمع. لذلك فان اختيار الموقع للأبنية التعليمية يعتمد على أسس تخطيطية تتناسب مع نوع المؤسسة التعليمية والدور الذي تقوم به، علما بأنه يمكن إجمال هذه الأسس كما يلي (احمد ومؤمل، 1990، ص 195-197):-

1. المنطقة الجغرافية سواء كانت ضمن حدود المدينة (حضر) أو خارجها (ريف).
2. نوع الفعالية التعليمية المطلوب تخصيص الفضاء لها على اختلاف أنواعها ومستوياتها.
3. الطاقة الاستيعابية المحددة للمؤسسة التعليمية، ويقصد بها عدد الطلبة وطبيعة الدراسة فيها.
4. أفضاءات المطلوب تخصيصها والتي يقصد بها الفضاءات الخدمية مثل ساحات اللعب أو المناطق الخضراء.
5. الفضاء المخصص لكل طالب، و يراد به م²/طالب من غرف التدريس أو غرف

النشاطات والمشاكل والمختبرات وكذلك م2/طالب من المساحة العامة. ولابد أن تتم

دراسة جدوى لتحديد الفائدة المطلوبة والمتوقع تحقيقها.

6. معرفة تامة بالنظام التعليمي في الدولة، ليتمكن المخطط والمصمم من تقدير طبيعة

وحجم الفضاءات الحضرية المطلوبة لأماكن الفعالية التعليمية، بالاعتماد على الفئة

العمرية والجنس وطبيعة الدراسة:-

أ. الحضانة من عمر (1-4) سنة.

ب. رياض الأطفال من عمر (4-6) سنة.

ت. المرحلة الأساسية من عمر (6-16) سنة.

ث. المرحلة الثانوية من عمر (16-18) سنة.

ج. مرحلة ما بعد المدرسة من عمر (18-25) سنة.

و قد اعتمد الكثير من مخططي المدن في توزيع هيكلية الفضاءات السكنية على

موقع المدرسة، حيث اعتبروا ما يلي :-

1) يمكن اعتبار المدرسة الابتدائية بمثابة المركز الرئيسي للمجاورة السكنية والتي تشمل

وحدات جوار متعددة ولقد تم اعتماد المسافة بين أقصى وحدة سكنية وبين المدرسة من

(400 - 500) م - (700-800)م مثلاً، كما في الأشكال رقم (20، 21، 22)، (احمد

ومؤمل، 1990م، ص114) و (DECHIARA and KOPPELMAN, P373).

2) قد يتم تحديد حدود المجاورة السكنية بالمسافة التي يقطعها سكان أقصى مسكن عن

المدرسة أو السوق وبذلك يمكن اعتبار هذه المسافة كأساس في تحديد حدود المجاورة

السكنية، كما هو موضح في الشكل رقم (20).

3) إن تجميع (3-6) مجاورات سكنية يشكل حي سكني، مما يؤدي إلى زيادة

الحاجة لخدمات تعليمية مشتركة إضافة إلى المتواجد في كل مجاورة، كما هو مبين في الشكل رقم (21)، أو إلى الخدمات المختلفة الأخرى.

4) إن تكرار (4-6) أحياء سكنية تشكل قطاع سكني يصاحبها زيادة في عدد ونوعية الفعاليات المتواجدة في مركزها وغالبا لا تتوفر هذه الفعاليات ضمن نطاق وحدة الجيرة أو المجاورة السكنية مثال ذلك (توفير متنزه وأسواق كبيرة وخدمات صحية متخصصة،... الخ). ولا بد من التأكيد على ضرورة معرفة المخطط والإمامه بالتغيرات التي تحصل على حجم الأسرة وتركيبها العمري (دورة الحياة)، خلال فترة زمنية تتراوح ما بين (40-50) سنة، وهذا التغيير يصاحبه تغيير في الطلب على كمية ونوعية أفضاءات السكنية حيث:-

أ. بدء الحياة الزوجية لتشكل أسرة نووية:- حيث تكون الحاجة الى فضاء يكفي هذه الأسرة.

ب. الزوجين + طفل:- تكون الحاجة الى متطلبات إضافية للطفل الأول.

ت. الزوجين + (2) طفل:- تكون الحاجة الى متطلبات إضافية للطفل الثاني.

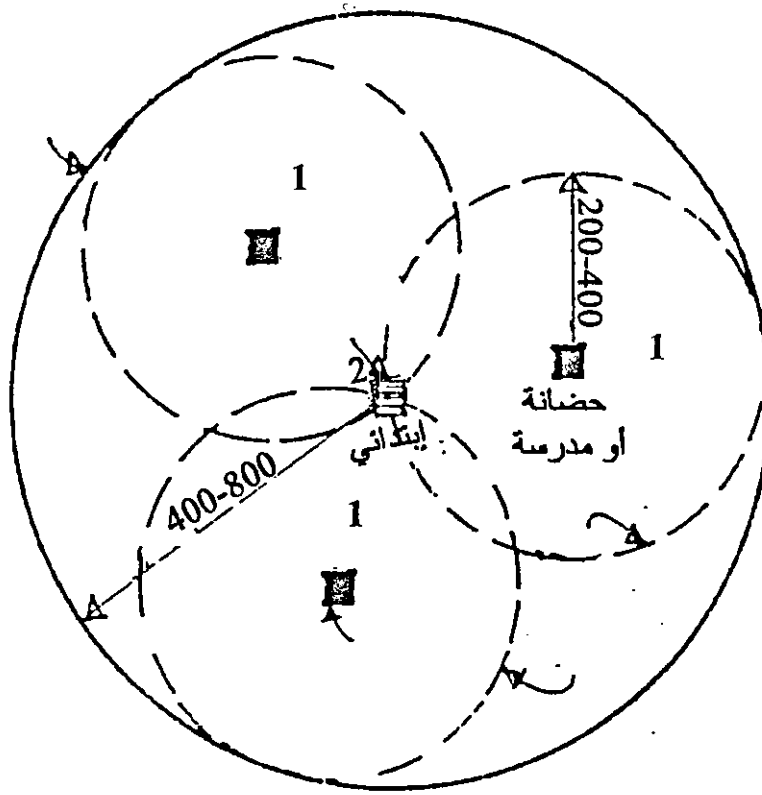
ث. الزوجين + (3) أطفال أو أكثر:- تكون الحاجة إلى متطلبات للطفل الثالث وهكذا.

ومع التقدم في السن فإن الحاجة الى الفضاءات تزداد وتتنوع حسب اختلاف الجنس

(ذكر أم أنثى) ووفقا للمعايير المعتمدة في الدولة، لذلك لا بد من مراعاة المرونة في

تصميم الفضاءات السكنية لاستغلالها بكفاءة تبعاً لدورة الحياة وحاجة الأسرة

إليها، (احمد ومؤمل، 1990م، ص 118-119).

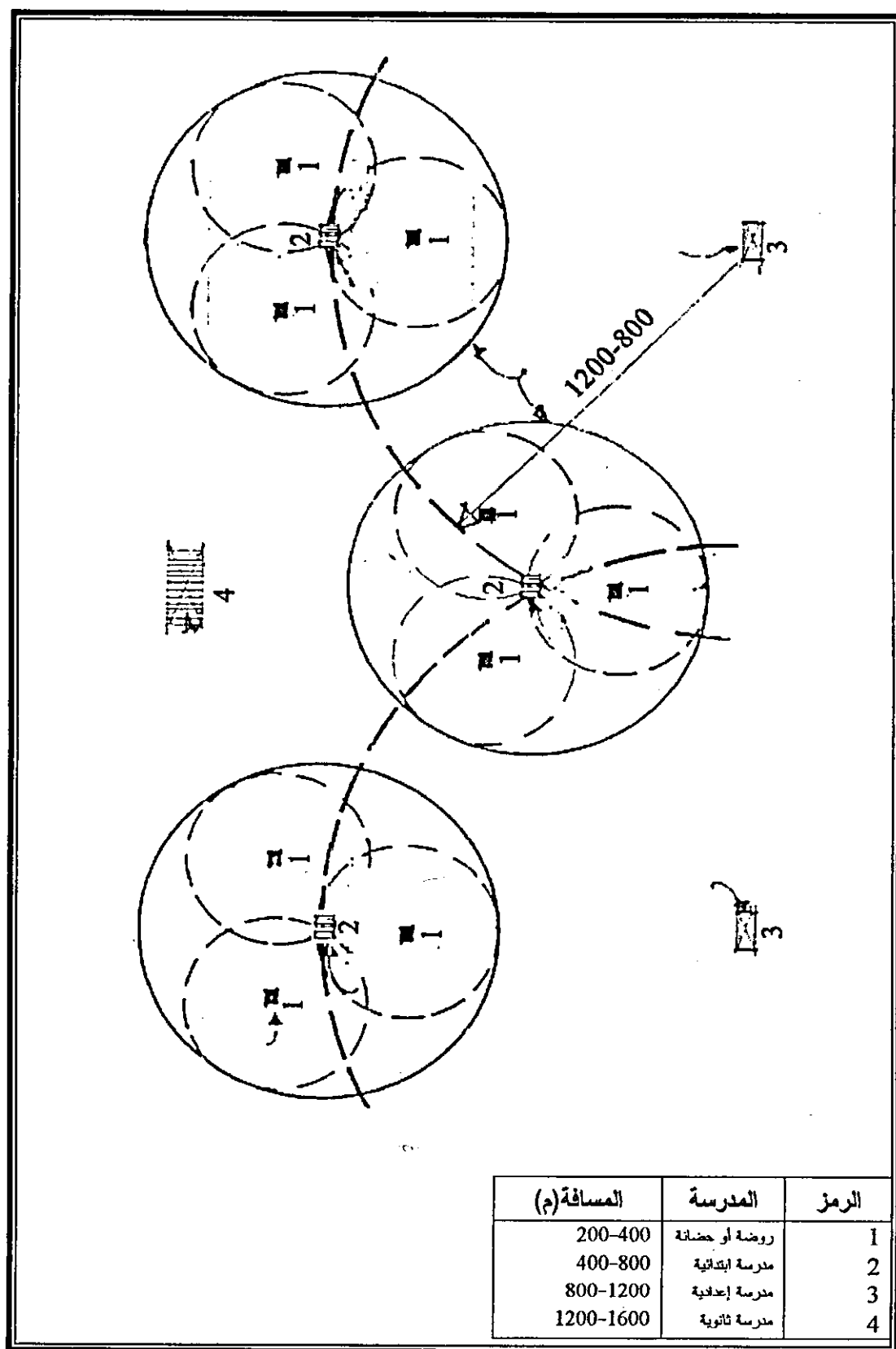


المسافة (م)	المدرسة
400 - 200	1 - حضانة وروضة
800 - 400	2 - مدرسة ابتدائية

شكل رقم (20) موقع المدارس في المجاورة

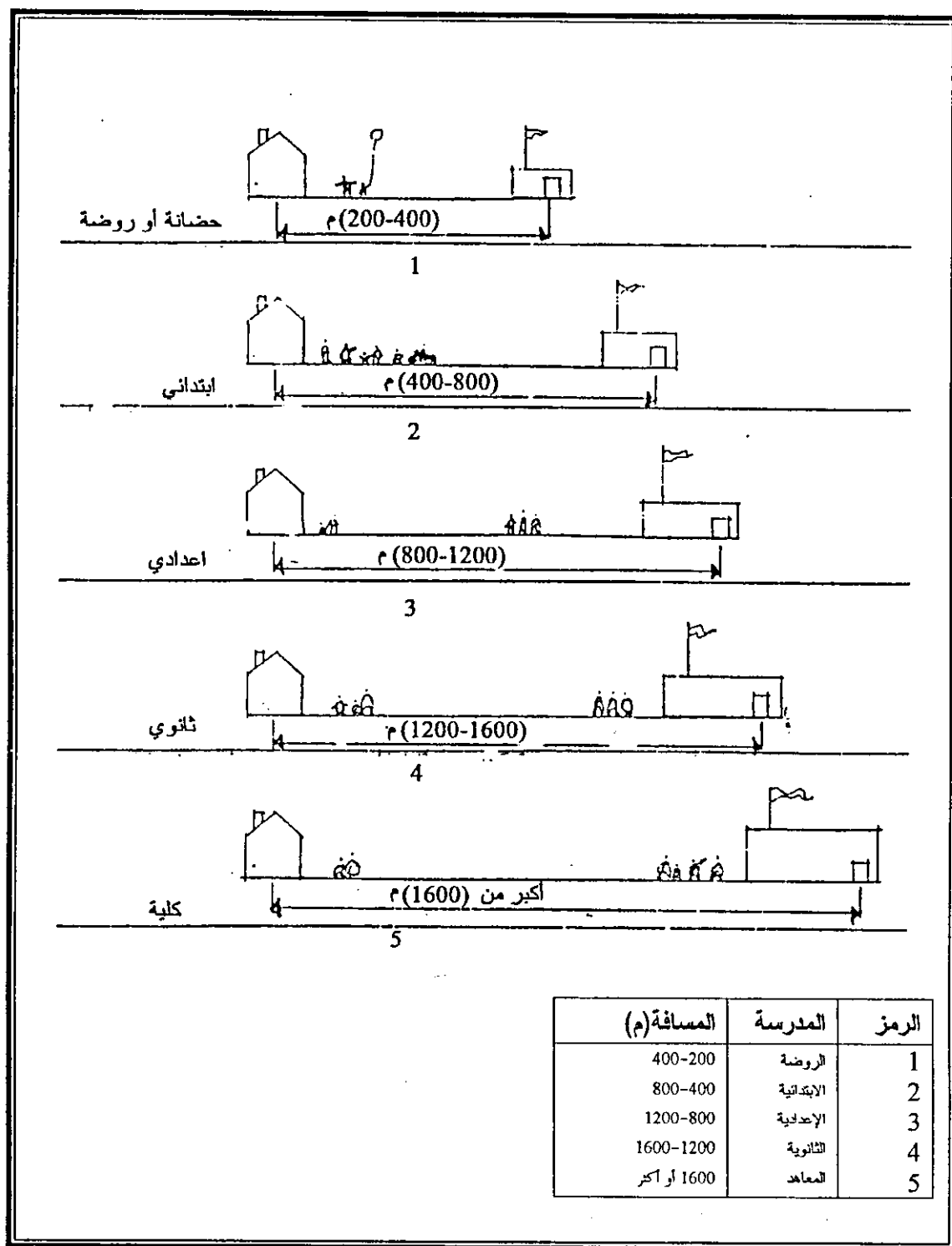
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على: [أحمد، محمد شهاب، علاء الدين مؤيد، 1990م، ص(115)]

[Josef Dech. P373]



شكل رقم (21) توزيع المدارس في الحي السكني

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على: [أحمد، محمد شهاب، وعلاء الدين مؤيد، 1990م، ص 116]
[Joseph Dechiara (P373)]



شكل رقم (22):- المسافة بين السكن والمدرسة.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصدر [Joseph Dechiara P373]

لذا يجب التفكير في انسب الأماكن لكل مبنى عام يقدم خدمة للجمهور، وذلك حسب طبيعة المبنى والغرض منه، وخاصة فيما يتعلق بالمباني المدرسية، التي لها شروط خاصة يمكن إجمالها بما يلي (حماد، 1994-1995، ص 317-318):-

- أ. وجوب مراعاة أهمية موقع المدرسة بالنسبة للمنازل والمباني العامة في هذه المجموعة، كدور الكتب والعيادات والمراكز الرياضية والمراكز الاجتماعية والثقافية الخ.
- ب. تحديد نوع ومستوى المدرسة، سواء كانت روضة أو مدرسة أساسية أو ثانوية .. قبل دراسة أي مشروع تخطيطي، وذلك من أجل تحديد المكان والحجم تبعاً لحاجة التجمع السكاني.
- ت. يجب مراعاة سهولة المواصلات من أماكن سكن الطلبة إلى مدارسهم والعودة إليها، وعدم اضطرار الأطفال لعبور طرق المواصلات عند الذهاب للمدرسة قدر المستطاع.
- ث. اختيار المكان الذي يمتاز بالهدوء، وبعده عن مصادر الضوضاء، مثال ذلك ضوضاء الطرق المزدحمة، المصانع، محطات سكك الحديد مما يؤدي إلى إزعاج الطلبة وعدم تركيزهم.
- ج. توفير مساحة كافية للملاعب الرياضية، أو التجمعات الرياضية، لأهمية ذلك بالنسبة لطلاب المدرسة.
- ح. أن يكون الموقع في مكان صحي، وأن يوجه المبنى توجيهاً سليماً للاستفادة من الشمس والهواء النقي.
- خ. أن تفتح الأبواب الخارجية للمدارس على الطرق الفرعية لتجنب تعرض الطلبة للحوادث.

د. يحبذ اختيار المدارس بالقرب من الحدائق الواسعة التي تكسب الموقع المناظر الجميلة، خصوصا لو أطلت الفصول الدراسية عليها، مما يتمتع الطلاب بهذه المناظر كما أن وجود الحدائق العامة الواسعة، التي تفصل بين المدرسة ومنطقة السكن، تبعد ضوضاء الطلبة عن المنازل وساكنيها والعكس صحيح .

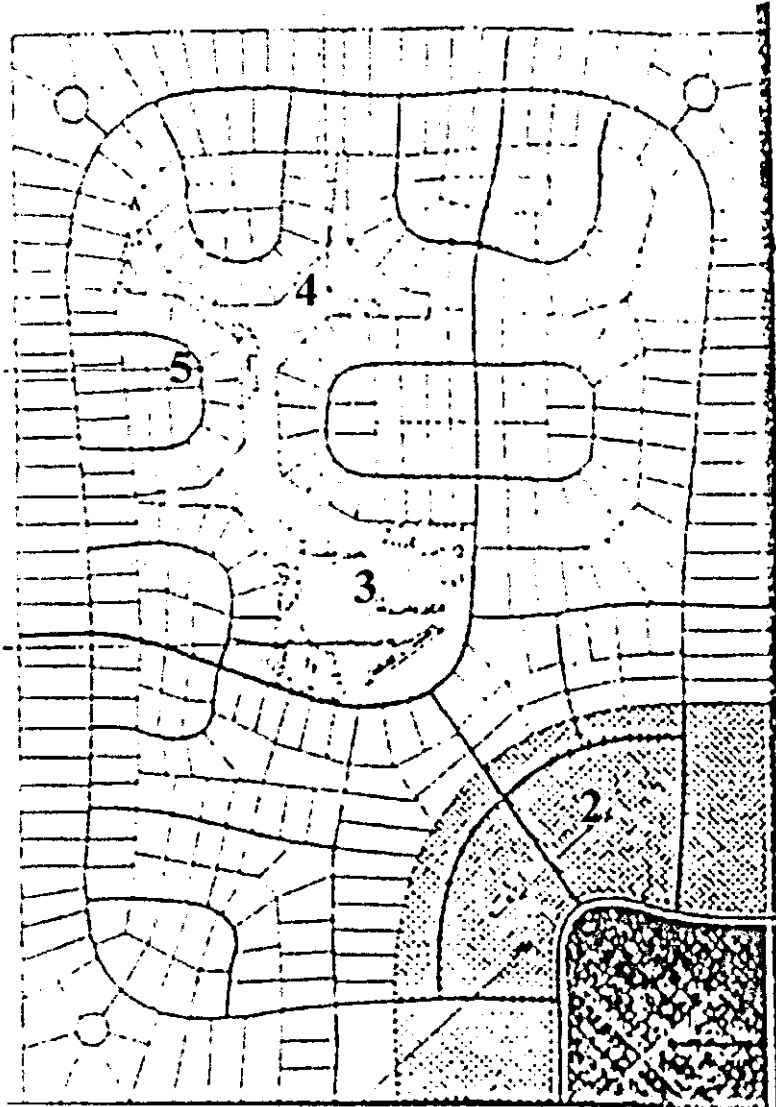
ويمكن أن نرى تحقيق هذه الاشتراطات في مدينة (RAD BORN) وموقع المدرسة بالنسبة للحي السكني، كما في شكل رقم (23).

ومن البحوث الهامة لتحديد معايير خاصة بإنشاء المدارس ما كتبه (N.L.KLEHART) وزميله (FRED) في كتابهما عن تخطيط المدارس، وحرى أيضاً التتويه هنا الى ان بعض الدول حددت مواصفات لمدارسها تبعا لاحتياجاتها وطبيعة حياتها. (عبدالله، 1981م، ص 119-120).

4 : 3 : 1 - موقع مدرسة الحضانة ورياض الأطفال:-

من المعروف أن سن الأطفال المنتسبين لمدارس الحضانة ورياض الأطفال عادة يتراوح بين سنتين إلى ست سنوات، ولذلك لا بد من مراعاة ما يلي عند اختيار موقع هذه المدارس، (علام، 1998م، ص 315-317) و(حماد، 1994-1995م، ص 317-322):-

1) عدم عبور الأطفال لطرق المواصلات الرئيسية عند الذهاب من مكان السكن إلى المدرسة أو أثناء العودة منها.



1- مركز تجاري.

2- مباني عامة.

3- مدرسة.

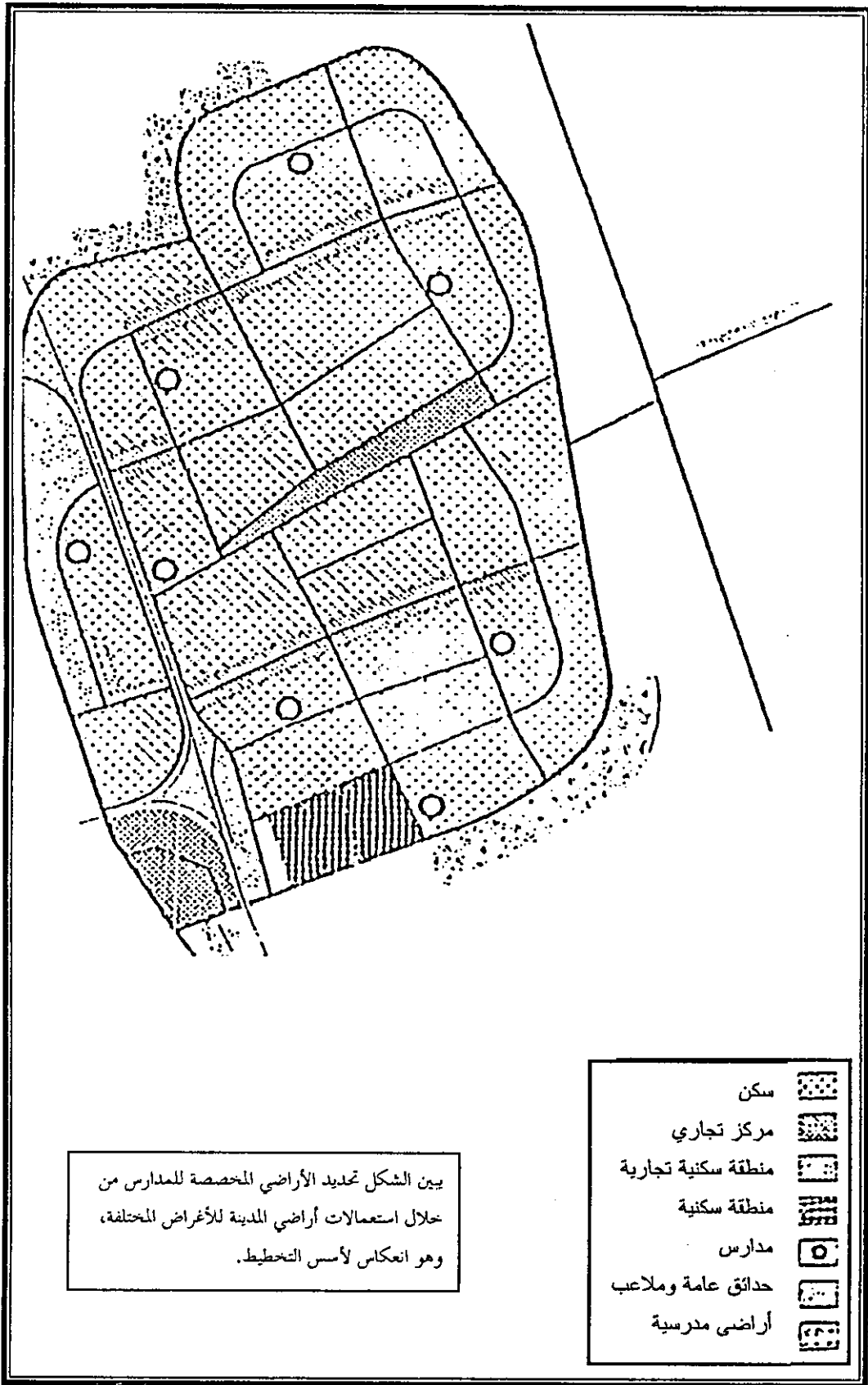
4- حديقة.

5- شوارع ضيقة.

يبين الشكل موقع المدرسة بالنسبة للتجمع السكاني والمرافق
الأخرى

شكل رقم (23): - أساسيات تخطيط المجاورة السكنية.

المصدر: [علام، 1998م، ص 316]



شكل رقم (24): استعمالات الأراضي في مدينة الحمام (مطروح).

المصدر: — علام، 1998م، ص 60.

- (2) قرب المدرسة عن مكان السكن للأطفال المنتسبين للمدرسة ، بحيث تكون المسافة في حدود (200-400) م منه، وعليه يجب مراعاة ذلك في توزيع المساكن في الحي أو المجاورة السكنية.
- (3) أن يكون الموقع في مكان هادئ بعيدا عن ضوضاء الطرق والمصانع والسكة الحديد.
- (4) توفير مساحة كافية للملاعب.
- (5) أن يكون الموقع صحيا، وان يتم توجيه المبنى توجيهها سليما.
- (6) استواء الموقع وجفافه.
- (7) التأكد من أن الضوضاء الناتجة عن الأطفال غير مزعجة للسكان المجاورين للمدرسة، ويستحسن أن تواجه حديقة المدرسة والفصول الخلوية المنازل المجاورة، وأن تكون الملاعب في الخلف بعيدا عن المساكن.
- (8) أن المساحة اللازمة لرياض الأطفال يجب ألا تقل عن (4500م²)، ولا يقل طول حد الأرض الواقع على الشارع عن (50 م)، ويفضل أن تكون أكثر مساحة من ذلك.
- (علام، 1998م، ص359-360) و(حماد، 1994-1995م، ص 318-319).
- وتوصي كثيرا من الدراسات ان يكون حجم دور الحضانة والرياض في العديد من الدول مطابق لما يوضحه الجدول رقم (10) :-

جدول رقم (10):- معايير لحجم رياض الأطفال و الحضانات في دول مختلفة.

الحالة	المعيار	عدد الأطفال في المدرسة
1	- مشرفة لكل (15) طفل. - مدرسه ومساعدته لها لكل (30) طفل.	
2	- مشرفة لكل (20) طفل عمره (3) سنوات. - مشرفة لكل (25) طفل عمره (4) سنوات. - مشرفة لكل (30) طفل عمره (5) سنوات.	(15-120) طفل.
3	- عدد الأطفال في المدرسة المثالية لا يزيد عن (100) طفل. - عمل مدرسة لكل (300) مسكن في الحي، على أساس وجود طفل بكل ثلاث أسر.	(100) طفل.
4	- (30) طفل لكل (1000) نسمة من السكان " (200) أسره معدل عدد أفرادها " 5 " أفراد)	(120) طفل.
5	- سن الالتحاق لروضة الأطفال هو (5) سنوات. - (15) طفل لكل (1000) نسمة من السكان في الدول الصناعية ينطبق عليهم السن المذكور.	(75-120) طفل.

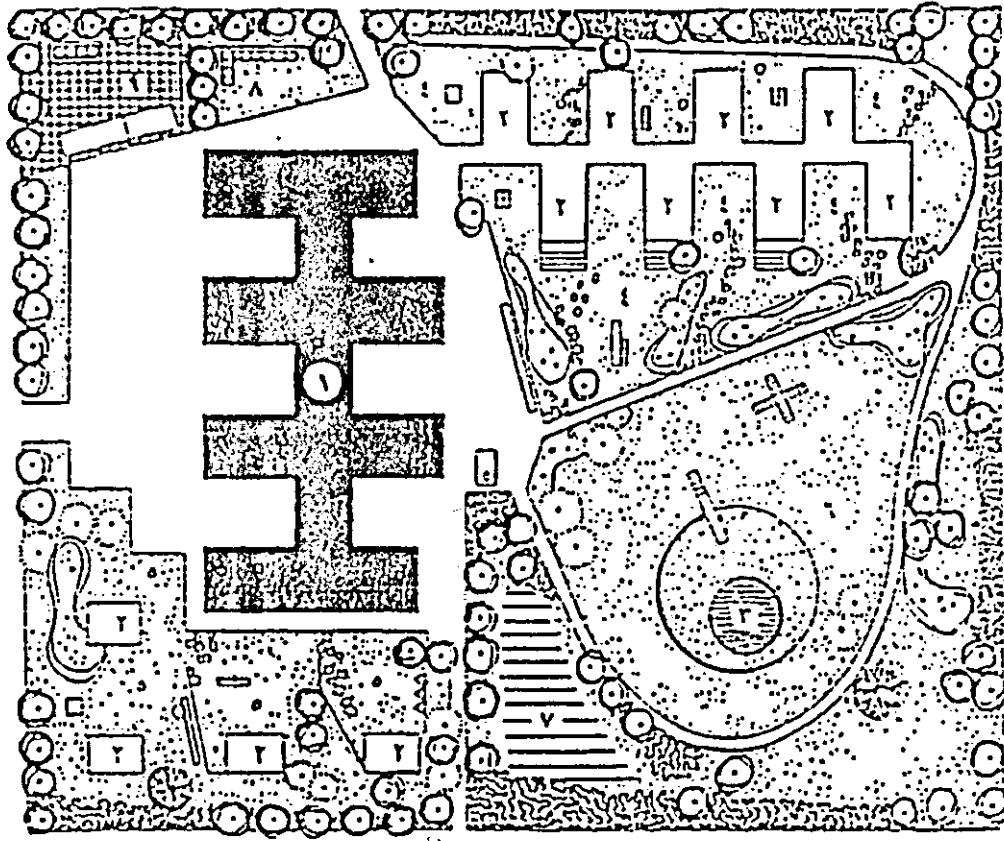
المصدر:- من اعداد الباحث، بالاعتماد على (علام، 1998م، ص360).

-يستحسن ربط روضة الأطفال مع المدرسة الابتدائية، حيث توفر المدرسة لهؤلاء،
الأطفال بعض الخدمات.

- يمكن أن تقام روضة الأطفال في مبنى مستقل، أو في مبنى عام في المجاورة، على أن
يكون لفناء المدرسة في كل هذه الحالات، سور يفصلها فصلا تاما عن أي نشاط خارجي.

والمثال التالي يوضح مثالا لتخطيط مدرسة من مدارس الحضانة ورياض الأطفال، حيث
تظهر الخدمات الواجب توفيرها كما في الشكل رقم (26)، وفيها يظهر مراعاة أن تكون
الأرض مكشوفة قدر الإمكان، مع الاهتمام بالزراعة والتشجير، وربطها ببعضها البعض
بواسطة أروقة مسقوفة، أو مظلات، كما أنه من المستحسن أن يحتوى المخطط أفنية داخلية
صغيرة مزروعة بالنباتات، كما يحسب حساب التهوية المباشرة، وتقليل سخونة السطح،
واستعمال المواد العازلة الفعالة، حتى نحافظ على درجة حرارة مناسبة في الفصول، (حماد،
1994-1995م، ص318-319) و (علام، 1998م، ص 359-360). كما يلاحظ في التخطيط توفر ما
يلي:-

1. مبنى الفصول الدراسية.
2. مظلة مسقوفة.
3. مسبح ضحل للأطفال.
4. مساحة خضراء للعب الأطفال.
5. مساحة خضراء للرياضة.
6. حديقة حولها حوض مزروع.
7. مساحة لتربية الحيوانات والطيور.
8. فناء التدبير الاقتصادي.

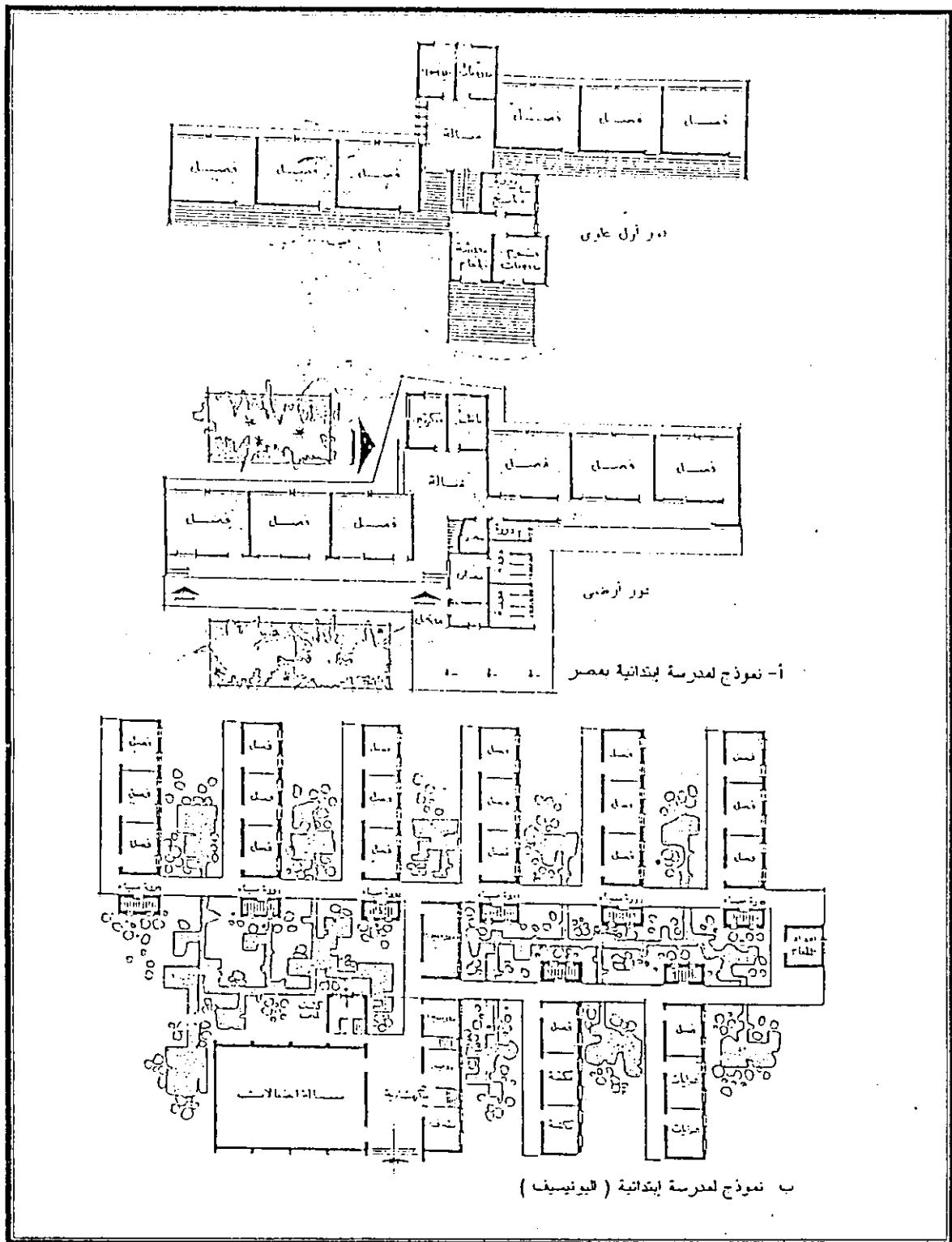


يبين الشكل توزيع مرافق الحضانة ورياض الأطفال في موقع خصص لهذا الغرض.

- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1- مبنى الروضة ودار الحضانة | 5- مساحة اللعب لمجموعة دور الحضانة | 9- فناء التدبير الاقتصادي |
| 2- مظلة | 6- مساحة الرياضة البدنية | |
| 3- مسبح ضحل لطرشة الماء | 7- حديقة وحوض مزروع | |
| 4- مساحة اللعب لروضة الأطفال | 8- مساحة للحيوانات والطيور | |

شكل رقم (25):- التخطيط العام لموقع مدرسة للحضانة ورياض الأطفال.

المصدر:- حماد، 1994-1995م، ص219، وعلام، 1998م، ص361.



شكل رقم (26) نموذج لمدرسة ابتدائية بمصر وآخر مقترح بمعرفة اليونسيف.

المصدر: علام، 1998م، ص 363.

"8000" نسمة دون احتساب المساحة المخصصة للحديقة والملاعب على اعتبار أنه يمكن الاستفادة من الملاعب والحدائق المخصصة لسكان المجاورة، أما إذا لم يتوفر ذلك فإنه لابد من إضافة مساحة تقدر بـ " 10م2 / طالب لغرض استعمالها في الملاعب الرياضية وقدرت مساحة المباني المدرسية على أساس (8م2 / طالب، وأن يكون المبنى على شكل دور واحد، حيث أن الكثير من الدول تفضل هذا التوجه وأما إذا لم تنفذ المدرسة بهذا الأسلوب، فقد يكون المبنى من أكثر من دور وبالتالي نقل المساحة المخصصة للأبنية المدرسية، على أن يكون ارتفاع المبنى لا يتجاوز ثلاثة أدوار.

وهذا الجدول هو للاسترشاد، حيث أنه يوجد معدلات أخرى مختلفة حسب الأدلة المعدة للدراسة، كما ان الشكليين رقم (27 ، 28) يبين تخطيط الخدمات التعليمية في مجاورة سكنية تحتاج الى حضانة ومدارس.

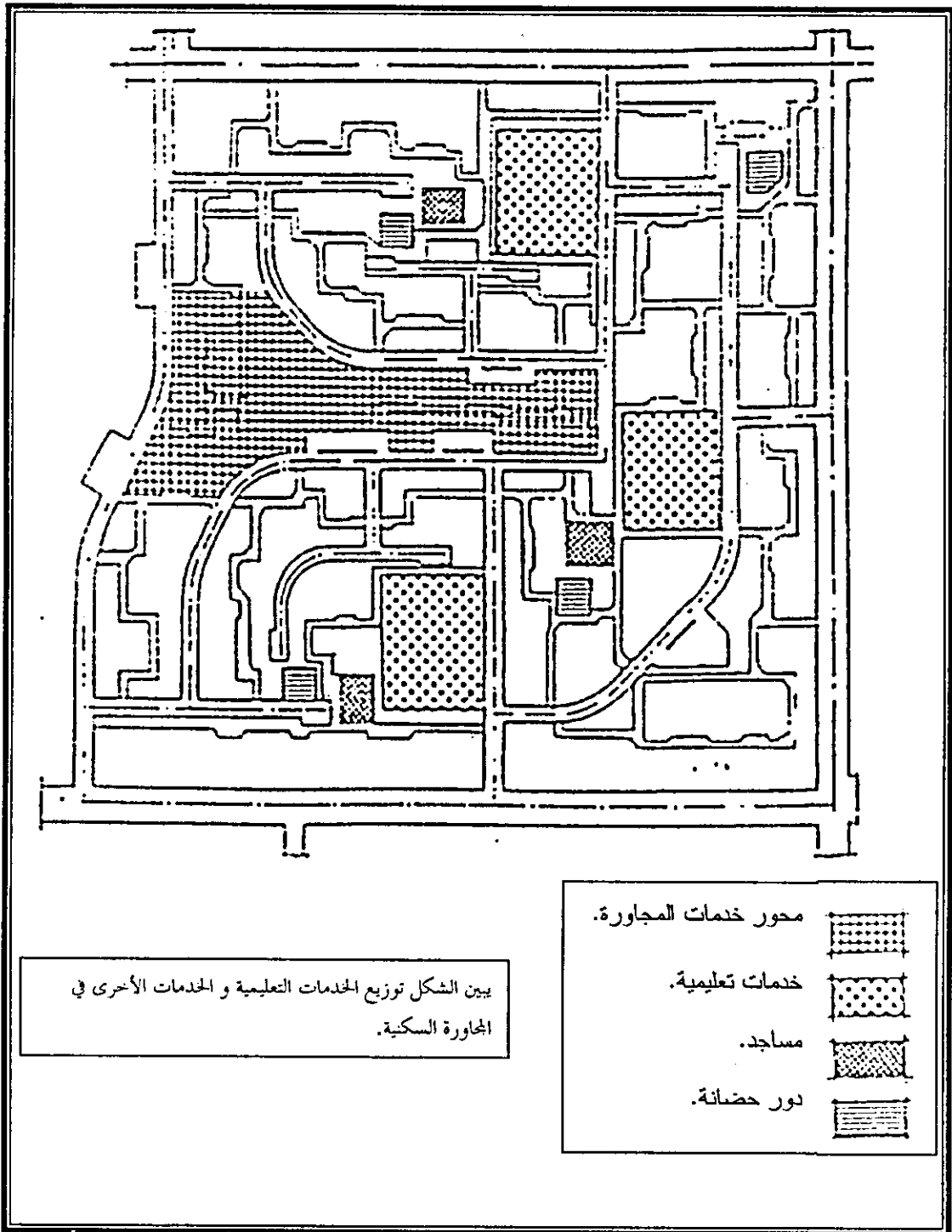
4 : 3 : 3 — موقع المدرسة الإعدادية والثانوية:—

بالنسبة للمدرسة الإعدادية نظام " 7-9 " والمدرسة الثانوية نظام " 1-12 " وهذه ذات اشتراطات متماثلة كالآتي:-

- (1) يتراوح عدد الطلبة فيها ما بين " 750 - 1000 " طالب.
- (2) المساحة المخصصة لها ضعف المساحة المخصصة للمدارس الابتدائية، بحيث تكون حوالي " 40 " دونم.
- (3) أن تكون مجاورة للملاعب والحدائق العامة للاستفادة منها.
- (4) يراعى في موقع المدارس الثانوية ان يكون قريبا، وعلى اتصال بخطوط المواصلات التي تنور حول قلب المدينة، لأنها تخدم قطاعا اكبر، و قد تكون بعيدة عن مساكن بعض الطلبة.

5) يراعي العمل على إيجاد مجمع رياضي تابع لها إن أمكن، وقريب منها مع مراعاة الاهتمام بالبيئة المحيط بها.

6) تتوفر على المستوى عدد من المجاورات السكنية لكونها تستوعب عدد كبير من الطلبة الذي قد لا يتوفر في مجاورة واحدة فقط، وعند كون المجاورة ذات تعداد يتراوح بين "15-20" ألف نسمة قد تكون المدرسة الواحدة تخدم هذه المجاورة الواقعة في المدن الكبيرة فقط.



شكل رقم (28) — نموذج تخطيط مجاورة سكنية (2) .

المصدر: علام، 1998م، ص361.

ويوضح الجدول رقم (13) بعض الدراسات التي أعدت بمعرفة بعض المنظمات العلمية المتخصصة في الولايات المتحدة بالنسبة للمدارس الثلاث والمساحة المطلوبة لكل منها.

جدول رقم (13) : متطلبات المدارس المختلفة " الابتدائية ، الإعدادية والثانوية "

نوع المدرسة			البيان
الثانوية	الإعدادية	الابتدائية	النظام
12-10	9-7	6-1	
عدد اكبر من المجاورات	مجموع مجاورات (حي سكني)	مجاورة سكنية	مجال الخدمة
كم (2-1.5)	كم (1.5-1)	كم (0.8-0.4)	المسافة بين السكن والمدرسة
(30-20)	(25-15)	(20-10)	المسافة بالدقيقة
على شارع رئيسي	على شارع رئيسي	على شارع فرعي	الموقع بالنسبة للشوارع
2000-1200	1200-800	800-500	حجم المدرسة (ع. التلاميذ)
25	27	30	عدد تلاميذ الفصل
75-50	40-30	20	عدد فصول المدرسة
المساحة الكلية			
88 دونم	44 دونم	22 دونم	حد أدنى
100/88 + 4.42 دونم/تلميذ	100/44 + 4.42 دونم/تلميذ	100/22 + 4.42 دونم/تلميذ	حجم متوسط
442-221 دونم	221-110 دونم	110-44 دونم	حجم مفضل ومرغوب
المساحة المغطاة بالمباني			
35م ² /تلميذ	28م ² /تلميذ	18م ² /تلميذ	الحد الأدنى
50م ² /تلميذ	40م ² /تلميذ	30م ² /تلميذ	الحد المفضل أو المرغوب
			الملاعب
22 د + 10م ² /تلميذ	13 د + 10م ² /تلميذ	8.8 د + 10م ² /تلميذ	الحد الأدنى
35 د + 24م ² /تلميذ	18 د + 20م ² /تلميذ	8.8 د + 20م ² /تلميذ	الحد المفضل أو المرغوب

المصدر : علام، 1998م، ص 367 .

(ملاحظة : - أجرى الباحث تحويل لوحدة المساحة من فدان الى دونم) .

من الجدول السابق يلاحظ اختلاف المعايير أو المعدلات فيه من الجداول أو المعدلات التي سبقته، حيث أن هذه المعدلات للاسترشاد فقط، وتختلف ليس من دولة إلى أخرى بل من مدينة إلى مدينة، ولهذا السبب وجب على المخطط دراسة الظروف المحلية بالاتصال مع الجهات المعنية، للوصول إلى أفضل المعدلات الملائمة والسائدة لهذه التجمعات السكنية.

وفيما يلي مثال آخر على كيفية توزيع الخدمات التعليمية في منطقة أخرى من العالم، حيث يمثل هذا الجدول المقياس الذي اتبع في تخطيط الخدمات التعليمية في مدينة لندن، وليكون أساساً لتوزيع المدارس في التجمع السكني المكون من 6 مجاورات سكنية بعدد سكان حوالي 20 ألف نسمة، ووضع كذلك على أساس التكوين السكاني لمدينة لندن (نسبة عدد الطلاب في كل مرحلة من مراحل المدارس بالنسبة لعدد السكان)، أما مواقع المدارس المختلفة فقد روعي فيها ألا يزيد بعد كل منها عن المساكن الحد المعقول وبالنسبة لتلاميذ كل منها، وقد اتخذ هذا المقياس أساساً لتزويد قطاعات المدينة المختلفة بالخدمات التعليمية مع إجراء بعض التغييرات بناء على حاجة وظروف وخصوصية كل موقع.

ومن المعروف أن الخدمات التعليمية وسيلة تؤثر في تكوين المجاورات السكنية، والتجمعات السكانية لأن الاحتياج إليها شامل لكل سكان المدينة، ولا بد من تحديد عدد السكان المقيمين فيها بدقة.

والجدول رقم (14) يوضح توزيع الخدمات التعليمية بإحدى المدن التابعة لمدينة لندن الكبرى (تعداد سكانها 60 ألف نسمة).

4 : 4 — المعايير الخاصة لخدمات التعليم في دول العالم:—

تتبنى دول العالم معايير تخطيطية مختلفة عند تحديد احتياجاتها من خدمات عديدة، ومنها الخدمات التعليمية، بحيث تتناسب هذه المعايير مع خصوصية كل دولة لذلك يلاحظ اختلافها من دولة لأخرى. وللإطلاع على بعض هذه المعايير، تم اختيار بعض الدول من بينها دول متقدمة وأخرى عربية، بالإضافة الى المعايير المتبعة حالياً في فلسطين، ثم اقترح الباحث بعض المعايير التي أوصى باتباعها كما ورد في الفصل الخامس

وقد تم تفريغ هذه المعلومات في الجداول رقم (15، 16، 17) التالية:—

جدول رقم (15) :- المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول / المدارس الثانوية

الرقم	المعيار	ولايات متحدة أمريكية	عربيا			عالميا	فلسطينيا	المقارنة		المقترح ***
			مصر	العراق	لبنان			م	غ	
1	عدد الطلبة	-1200 2000	-720 1260	-400 600	-320 1120	-1000 2700	-180 540	*		-360 960
2	مساحة الموقع ألف م ²	442-88	-11.9 25.2	6-4	10-7	-141 220	5.4-1.8	*		13-5.5
3	المساحة المبنية ألف م ²	100-42	-4.4 11.2	-1.04 2.1	-1.35 4.01	27	2.3-0.8	*		-0.52 1.63
4	نسبة المساحة المبنية %	-22.6 47.8	61-17	35-26	-19.3 40.1	-12.3 19.1	42	*		-9.45 12.54
5	نصيب الطالب من مساحة الموقع م ²	221-73	-13.2 30.9	10	-8.9 21.9	30-25	10	*		28-10
6	نصيب الطالب من المساحة المبنية م ²	50-35	13.2-4	3.5-2.6	4.1-3.6	27-10	1.57	*		5-3
7	عدد الفصول	75-50	40-24	20-13	24-8	77-28	18-6	*		24-9
8	عدد طلبة الفصل	25	36-30	30	46-40	35-30	30	*		40-36
9	المسافة بين السكن و المدرسة م	-1500 2000	-1500 2000	-1500 2000	-1500 2000	-1200 1600	-3000 5000	*		-1200 2000
10	الموقع بالنسبة للشوارع	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	*		رئيسي

المصدر: -من إعداد الباحث، بالإعتماد على (علام، 1998م، ص 359-370، حلقة دراسية حول المباني

المدرسية، 1971م، ص 63، ص 145-153، الخرستاني، ص 217-218، 371-379، Joseph & Lee).

* مطابق.

** غير مطابق.

*** حسب ما ورد في الفصل الخامس

جدول رقم (16) :- المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول/ المدارس الإعدادية (7-9) الأساسية العليا.

الرقم	المعيار	ولايات متحدة أمريكية	عربيا			عالميا	فلسطينيا	المقارنة		المقترح ***
			مصر	العراق	لبنان			م *	غ **	
1	عدد الطلبة	-800 1200	840	-350 550	-320 1120	-800 1600	-440 560	*		-400 1000
2	مساحة الموقع ألف م ²	221-44	13-3	6-4-2	10-7	141-79	5.4-4	*		13.5-6
3	المساحة المبنية ألف م ²	-22.4 48	6-2	-0.91 1.92	4-1.35	22	2.3-1.4	*		-0.52 1.44
4	نسبة المساحة المبنية %	-21.7 50.9	67-46	35-26	-19.3 40.1	-15.6 27.8	42	*		-8.67 10.67
5	نصيب الطالب من مساحة الموقع م ²	-28 182.2	-3.6 15.5			30-25	10	*		19-10
6	نصيب الطالب من المساحة المبنية م ²	40-28	7.1-2.4	3.5-2.6	4.1-3.6	-13.7 27.5	1.57	*		4.8-3.3
7	عدد الفصول	40-30	24	18-12	24-8	50-25	15-12	*		25-10
8	عدد طلبة الفصل	27	35	30	46-40	32-30	37	*		40-30
9	المسافة بين السكن و المدرسة م	-1000 1500	-1000 1500	-1000 1500	-1000 1500	-800 1200	-2000 3000	*		-800 1200
10	الموقع بالنسبة للشوارع	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	رئيسي	*		رئيسي

المصدر:- من إعداد الباحث، بالإعتماد على (علام، 1998م، ص 359-379، حلقة دراسية حول المباني

المدرسية، 1971م، ص 63، ص 145-153، الخرستاني، ص 217-218، 379-371 Joseph & Lee).

* مطابق.

** غير مطابق.

*** حسب ما ورد في الفصل الخامس

جدول رقم (17):- المعايير التخطيطية المتبعة في بعض الدول/ المدارس الابتدائية (1-6)
الأساسية الدنيا

الرقم	المعيار	ولايات متحدة أمريكية	عربيا			عالميا	فلسطينا	المقارنة		المقترح ***
			مصر	العراق	لبنان			م	غ	
1	عدد الطلبة	-500 800	840	-200	-240 960	-250 1200	-200 700	*		-320 960
2	مساحة الموقع ألف م ²	110-22	10-8.5	5-2	10-5	79-31	7-2	*		12.5-5
3	المساحة المبنية ألف م ²	24-9	-2.04 4.2	-52. 1.75	-1.01 3.25	8.82	3-0.8	*		-0.42 13.82
4	نسبة المساحة المبنية %	-21.8 40.9	42-24	35-26	32-20	-11.2 28.5	42.8	*		-8.4 11.14
5	نصيب الطالب من مساحة الموقع م ²	-44 137.5	-10 11.9	10	21-10	35-25	10	*		15-10
6	نصيب الطالب من المساحة المبنية م ²	30-18	5-2.4	3.5-2.6	4.2-3.4	35-7.3	1.57	*		4.3-2.8
7	عدد الفصول	20	24	16-6	24-6	38-8	18-6	*		24-8
8	عدد طلبية الفصل	32-30	35	30	40	32-30	37	*		40-36
9	المسافة بين السكن و المدرسة م	-400 800	-400 800	-500 750	-400 800	-400 800	-2000 3000	*		-400 800
10	الموقع بالنسبة للشوارع	فرعي	فرعي	فرعي	فرعي	فرعي	فرعي			فرعي

المصدر:- من إعداد الباحث، بالإعتماد على (علام، 1998م، ص 359-370، حلقة دراسية حول المباني

المدرسية، 1971م، ص 63، ص 145-153، الخرستاني، ص 217-218، 379-371 p (Joseph & Lee).

* مطابق.

** غير مطابق.

*** حسب ما ورد في الفصل الخامس

4 : 5 - معايير مختلفة في بعض الدول:-

و هناك معايير متباينة في العديد من دول العالم فيما يخص الخدمات التعليمية يوضحها الجدول رقم (18) التالي:-

جدول رقم (18):- المعايير الموجودة في بعض دول العالم لمساحة الغرف الصفية

الدولة	المساحة الصفية/طالب م ²	عدد الطلبة	مساحة غرفة الصف م ²
الولايات المتحدة	1.96	32	42
ألمانيا	1.72	32	55.25
إنجلترا	1.9	32	60.75
فرنسا	1.96	32	63
تايلاند	1.5	48	54
الهند	1.4	48	43.47
مصر	1.57	35	54.9
الأردن	1.5	36	40.75
فلسطين	1.19	44	50.73
اليابان	1.27	40	50.63

المصدر - من اعداد الباحث بالاعتماد على دراسة (مدارس فلسطين المستقبل المعدة من قبل وزارة التربية و التعليم و اليونسكو عام 1999م، ص 285-286).

الفصل الخامس

دراسة تحليلية وتقييم لواقع المدارس

في محافظة رام الله والبيرة

1 : 5 تحليل البيانات.

2 : 5 أسباب عدم مطابقة المدارس الحكومية للمعايير التخطيطية.

3 : 5 نتائج البحث.

الفصل الخامس

دراسة تحليلية وتقييم لواقع المدارس

في محافظة رام الله والبيرة

5 : 1 - تحليل البيانات :-

من خلال الدراسة الميدانية لواقع المدارس في المحافظة، و بعد تحليل البيانات التي تم الحصول عليها، و التحقق من مدى مطابقتها للمعايير التخطيطية المطلوبة الواردة في الفصل الرابع، وجد أن أغلبها غير مطابقة لهذه المعايير، و يمكن توضيح ذلك من خلال الملاحظات التالية :-

1. معظم المدارس الاساسية و الثانوية غير مطابقة للمعايير الدولية الخاصة بالمساحة الإجمالية لأرض المدرسة حيث أن (98.1%) من المدارس الثانوية، و(98.7 %) من المدارس الاساسية العليا غير مطابقة لتلك المعايير و الجدول رقم (19) يبين ذلك.
2. معظم المدارس الاساسية والثانوية غير مطابقة للمعايير الخاصة بالمساحة المخصصة للطالب من أرض المدرسة، حيث ان (92.4 %) من المدارس الثانوية و(88.3 %) من المدارس الاساسية غير مطابقة للمعايير، كما هو واضح من الجدول رقم (20) .

3. من خلال الدراسات التي قامت بها وزارة التربية و التعليم و بالتعاون مع اليونسكو، وكذلك ورشة العمل التي عقدت بخصوص ايجاد معايير لمدارس فلسطين المستقبل، حددت مساحة غرف التدريس بحيث تكون المساحة المخصصة للطالب هي (144م²)، وبالاعتماد عليها وجد ان (67.2 %) من المدارس الاساسية و (90.5 %) من المدارس الثانوية لا تلبي المعايير المعتمدة محليا، و التي تقل عن المعايير الدولية،

والجدول رقم (21) يبين ذلك.

4. معظم المدارس مطابقة للمعايير الخاصة بحجم المدرسة (عدد الطلبة)، و لكن من المتوقع ان تتعارض مع المعايير في حالة العودة، وعدم بناء مدارس جديدة لاستيعابهم.

5. اكثر من نصف المدارس الاساسية (51.3 %) منها و (59.55 %) من المدارس الثانوية، يسير الطالب اكثر من المسافة المحددة حسب المعايير الدولية، و سوف تزداد هذه النسب بالتأكيد في ضوء التطور العمراني الكبير الحاصل في معظم التجمعات السكانية، والجدول رقم (22، 23) يبينان ذلك .

6. حوالي (50 %) من المدارس الاساسية و (38.4 %) من المدارس الثانوية غير مطابقة للمعايير الخاصة بالمسافة بين المدرسة و مركز التجمع السكاني، و من المؤكد ان تزداد هذه النسب، بسبب التطور العمراني الحاصل في معظم هذه التجمعات السكانية والجدول رقم (24) يبين ذلك .

7. بخصوص التجمعات السكانية التي تفتقر الى بعض المراحل التعليمية، و يحتاج الطالب الى الانتقال من مكان سكنه الى المدارس في التجمعات القريبة منه، حيث وجد أن (39) تجمع سكاني بحاجة الى مدارس أساسية، يضطر الطلبة الى الانتقال الى مدارس أخرى و منهم حوالي (28.2 %) يسير مسافة أقصاها 2 كم، و هي أقصى مسافة يمكن قبولها و يحتاج كذلك الى وسيلة نقل ، إما (38.5 %) منهم يسير مسافة أكثر من 2 كم و اقل من 4 كم ، و (33.3 %) منهم يسير مسافة تزيد عن 4 كم و اقل من 12 كم و يحتاج الى وسيلة نقل في اغلب الأحيان، و يوجد (63) تجمع سكاني يحتاج الى مدارس ثانوية، لإكمال تحصيلهم الدراسي حيث ان (14.3 %) من

جدول رقم(21): المساحة المخصصة لكل طالب من مبنى المدرسة

المرحلة				المساحة لكل طالب لم ²
الاساسية		الثانوية		
%	عدد	%	عدد	
0	0	0	0	0.2-0
0	0	0	0	0.4-0.21
1.3	1	0	0	0.6-0.41
6.6	5	3.8	2	0.8-0.61
25	19	21.2	11	1.0-0.81
15.9	12	42.4	22	1.2-1.01
18.4	14	23.1	12	1.4-1.21
13.2	10	3.8	2	1.6-1.41
3.9	3	3.8	2	1.8-1.61
7.9	6	0	0	2.0-1.81
2.6	2	0	0	2.2-2.01
1.3	1	1.9	1	2.4-2.21
1.3	1	0	0	2.6-2.41
2.6	2	0	0	2.8-2.61
0	0	0	0	3.0-2.81
0	0	0	0	32-3.0
100	76	100	52	المجموع

المصدر:- من اعداد الباحث .

جدول رقم(22): توزيع المدارس حسب البعد عن السكن

المرحلة				بعد السكن عن المدرسة
الاساسية		الثانوية		
%	عدد	%	عدد	
2.6	2	0	0	0.4-0
22.4	17	3.85	2	0.8-0.41
23.7	18	21.2	11	1.2-0.81
25	19	13.5	7	1.5-1.21
0	0	1.9	1	1.6-1.51
9.2	7	28.8	15	2.0-1.61
1.3	1	5.8	3	2.4-2.01
13.2	10	9.6	5	2.8-2.41
2.6	2	5.8	3	3.2-2.81
0	0	3.85	2	3.6-3.21
0	0	1.9	1	4.0-3.61
0	0	0	0	4.4-4.01
0	0	0	0	4.8-4.41
0	0	1.9	1	5.2-4.81
0	0	0	0	5.6-5.21
0	0	1.9	1	6.0-5.61
0	0	0	0	6.4-6.01
100	76	100	52	المجموع

المصدر:- من اعداد الباحث.

جدول رقم(23) :- توزيع المدارس حسب حجمها - عدد الطلبة

المرحلة				عدد الطلبة
الاساسية		الثانوية		
%	عدد	%	عدد	
17.1	13	0	0	100-0
17.1	13	3.8	2	200-101
25	19	5.8	3	300-201
22.4	17	11.5	6	400-301
6.6	5	28.9	15	500-401
6.6	5	28.9	15	600-501
3.9	3	13.5	7	700-601
1.3	1	3.8	2	800-701
0	0	3.8	2	900-801
100	76	100	52	المجموع

المصدر:- من اعداد الباحث.

جدول رقم(24) :- توزيع المدارس حسب بعدها عن مركز التجمع السكاني

المرحلة				معدل البعد عن مركز التجمع م
الاساسية		الثانوية		
%	عدد	%	عدد	
50	38	25	13	0.4-0
26	22	36.6	19	0.8-0.41
11.8	9	23.1	12	1.2-0.81
7.9	6	9.6	5	1.6-1.21
1.3	1	1.9	1	2.0-1.61
0	0	1.9	1	2.4-2.01
0	0	0	0	2.8-2.41
0	0	1.9	1	3.2-2.81
100	76	100	52	المجموع

المصدر:- من اعداد الباحث.

جدول رقم(25) :- توزيع المدارس حسب الطلبة الوافدين من التجمعات القريبة

المرحلة				البعد عن اقرب مدرسة م
الاساسية		الثانوية		
%	عدد	%	عدد	
28.2	11	14.3	9	2.0-0.0
38.5	15	38.1	24	4.0-2.01
25.6	10	31.7	20	6.0-4.01
2.6	1	4.7	3	8.0-6.01
0	0	3.2	2	10.0-8.01
5.1	2	3.2	2	12.0-10.01
0	0	1.6	1	14.0-12.01
0	0	3.2	2	16.0-14.01
100	76	100	52	المجموع

المصدر:- من اعداد الباحث.

جدول رقم(26):— توزيع المدارس حسب الخدمات عام 1998م

المرحلة	البيان	نوع الخدمة							
		الكهرباء	المياه	المجاري	الهاتف	المواصلات			
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الاساسية	متوفر	72	94.7	68	89.5	7	9.2	12	15.8
	غير متوفر	4	5.3	8	10.5	69	90.8	64	84.2
المجموع		76	100	76	100	76	100	76	100
الثانوية	متوفر	52	100	49	94.2	5	9.6	21	40.4
	غير متوفر	0	0	3	5.8	47	90.4	31	59.6
المجموع		52	100	52	100	52	100	52	100

المصدر: — من اعداد الباحث.

جدول رقم(27):— توزيع المدارس حسب الملكية عام 1998م

نوع الملكية		المرحلة				المجموع	
		الاساسية		الثانوية			
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
حكومية	39	75	63	83	102	80	
مستأجرة	13	25	13	17	26	20	
المجموع	52	100	76	100	128	100	

المصدر: — من اعداد الباحث.

جدول رقم(28):— توزيع المدارس الحكومية حسب الموقع

الموقع	المرحلة					
	الاساسية			الثانوية		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
المدن	11	21.2	11	14.5	22	17.2
القرية	41	78.8	65	85.5	106	82.8
امخيم	0	0	0	0	0	0
المجموع	52	100	76	100	128	100

المصدر من اعداد الباحث.

5 : 2 - أسباب عدم مطابقة المدارس الحكومية للمعايير التخطيطية:-

يلاحظ ان سبب عدم مطابقة المدارس الحكومية للمعايير التخطيطية الدولية

يرجع الى الأمور التالية :-

- (1) قلة الأراضي المتوفرة وصغر مساحتها والتي لا تحقق المعايير الدولية.
- (2) عدم توفر مساحات شاسعة من الأراضي لتوفير كافة الخدمات والمرافق والاحتياجات المطلوبة للسكان والتي منها الاحتياجات التعليمية.
- (3) عدم التقيد بتخصيص أراض ذات منفعة عامة في المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والتجمعات السكانية الأخرى في الفترة السابقة، وبداية الفترة الحالية أعاق توفر مساحات مخصصة للمدارس.
- (4) ارتفاع أسعار العقارات والأراضي في المنطقة، سواء في المدن والقرى بسبب العودة الى الوطن من المهاجر والشتات، وعدم السماح بتوسيع المخططات الهيكلية للمدن والقرى بالقدر الذي يحقق المعايير الدولية التخطيطية لكافة الخدمات.
- (5) في المرحلة التي سبقت دخول السلطة الفلسطينية، وفي فترة الانتفاضة كانت هناك عشوائية في البناء دون النظر الى تخصيص أي مساحات للمنفعة العامة وبالتالي تكدست الأبنية في مناطق معينة، دون توفير مساحات للقيام بالمشاريع العامة وحسب المعايير التخطيطية الدولية.
- (6) السياسات المتقلبة وغير المستقرة والواضحة في تطوير التعليم، بفعل عدم استقرار السلطة المشرفة على التعليم، أدت الى عدم الاعتماد على أي معايير.

و للحد من ازدياد ظاهرة عدم تحقيق متطلبات التخطيط لا بد من مراعاة ما يلي :-

أ. ان تؤخذ المعدلات للمدارس القائمة، واعتمادها كمعايير محلية، من اجل البدء في ضبط

الأمور في المناطق التي يصعب تطبيق المعايير الدولية فيها، مع ضرورة تطبيق المعايير

الدولية في جميع المناطق والأحياء الحديثة قدر الإمكان.

ب. عدم تخصيص الملاعب الكبيرة (ملاعب كرة القدم) في جميع المدارس، والاكتفاء

بإحدى هذه المدارس الواقعة في منطقة واحدة وتتوفر فيها الأرض الكافية لذلك، مع

مراعاة كافة المعايير.

ت. الاستفادة من الاراضي الحكومية الواقعة خارج التجمعات السكانية في بناء مجمعات

تعليمية مطابقة لكافة المعايير العالمية، مع توفير وسائل النقل المناسبة وبشكل منتظم،

وكذلك توفير المنامات الخاصة للطلبة الراغبين في النوم، مع توفير مبنى للخدمات

والنشاطات الطلابية.

ومن البيانات المتوفرة عن المدارس القائمة في المحافظة، والتي تم الحصول عليها من

خلال المسوحات الميدانية لها، يمكن تحديد معدل المعايير المطبقة فيها كما هو مبين في

الجدول رقم (29) :-

جدول رقم (29):— المعايير المطبقة حاليا في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

المرحلة		المعيار
ثانوية	أساسية	
2.05	1.4	المسافة بين السكن و المدرسة (كم)
28	19	نصيب الطالب من المساحة الإجمالية لأرض المدرسة (م ²)
1.2	1.3	نصيب الطالب من المساحة المبنية (م ²)
25-12	12-5	مساحة أرض المدرسة (ألف م ²)
900-100	800-5	حجم المدرسة (عدد الطلاب)
فرعي و رئيسي	فرعي و رئيسي	الموقع بالنسبة للشوارع

المصدر من اعداد الباحث.

وبعد مقارنة المعايير المطبقة في المدارس الحكومية في المحافظة مع المعايير الدولية التي يجب تحقيقها لمواكبة تطور المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية في العديد من دول العالم، وجد ان معظم المدارس القائمة غير مطابقة لهذه المعايير الدولية و الجدول رقم(30) يبين عدد المدارس المطابقة لأهم هذه المعايير المطلوب تحقيقها.

جدول رقم (30) :— المدارس المطابقة للمعايير الدولية

المرحلة						البيان
ثانوية			أساسية			
%	عدد المدارس	المعيار	%	عدد المدارس	المعيار	
40.62	52		59.38	76		مستوى المدرسة
69.23	36	2.0-1.2	47.37	36	1.2-0.4	المدارس المطابقة للمسافة المطلوبة بين المدرسة و السكن(كم)*
9.61	5	1.44	28.95	27	1.44	المدارس المطابقة للمساحة المطلوبة لكل طالب (م2)

المصدر:— من اعداد الباحث.

* يوجد مدارس على الحد الأقصى للمعيار، وفي حالة زيادة عدد الطلاب أو التوسع العمراني فان الفارق يتسع.

بالنظر إلى المسافات التي يسيرها الطلاب الدارسين في تجمعات سكنية مجاورة لهم نلاحظ أنها غير مطابقة للمعايير وعليه يجب العمل على إنشاء مدارس جديدة يختار موقعها بحيث تحقق المعايير العالمية وتخدم التجمعات المجاورة أو تكون المدرسة في التجمع نفسه. بالرجوع إلى المسافات التي يسيرها الطلاب من التجمعات المجاورة للتجمعات التي فيها مدارس يلاحظ ما يلي:-

المدارس الأساسية فيها معدل المسافة حوالي (4) كم ولكن يوجد عدد منها المسافة كبيرة ولا بد من حل المشكلة من خلال بناء المدارس في تلك التجمعات.

المدارس الثانوية فيها معدل المسافة حوالي (5) كم ولكن يوجد كذلك عدد منها المسافة كبيرة ولا بد من حل المشكلة من خلال بناء مدارس في تلك التجمعات.

يمكن اعتماد معدل المسافات التي يسيرها الطالب في حالة عدم توفر مدرسة في مكان سكنه كمعيار محلي للمحافظة مع ضرورة إنشاء مدارس أو مجمع مدارس لخدمة أكثر من تجمع مع توفير المواصلات المنتظمة من مكان السكن إلى المدارس (المدن التعليمية) أو توفير السكن الداخلي المجاني أو برسوم رمزية لمن يرغب وذلك لكون معظم الأراضي في داخل التجمعات السكنية مستغلة (مبني عليها) أو ان مساحة التجمع نفسه لا تكفي لسكانه والمتوقع عودتهم، والنماذج الواردة في ملحق رقم(6) يمكن اعتمادها لمدارس مقترح تنفيذها حسب الأعداد المتوقع التحاقهم بها مع اعتماد نظام غرفة تدريس لكل شعبة وليس نظام الصف الدوار.

5 : 3 - نتائج البحث:-

بالرجوع الى ما ذكر عند تحليل نتائج المسوحات، ومدى مطابقتها الى المعايير التخطيطية

وجد الباحث ما يلي :-

(1) عدم تطابق العديد من المدارس الاساسية والثانوية للمعايير الدولية المختلفة، والجدول

رقم (31) التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (31) :- مدى تطابق المدارس الحكومية مع المعايير التخطيطية

ملاحظات	النسبة المئوية للتطابق حسب مستوى المدرسة		المعيار
	الاساسية	الثانوية	
	1.3	1.9	مساحة ارض المدرسة
	11.7	7.6	المساحة المخصص للطالب من ارض المدرسة
	32.8	9.5	المساحة المخصص للطالب من المساحة المبنية (1.44م ² /طالب)
جميع المدارس مطابقة	100	100	حجم المدرسة (عدد طلاب المدرسة)
في حالة التوسع العمراني في التجمع السكاني (توسيع المخطط الهيكلي) تزداد النسبة	48.7	40.45	مسافة السير من مكان السكن الى المدرسة
في حالة التوسع العمراني في التجمع السكاني (توسيع المخطط الهيكلي) تزداد النسبة	50	61.6	المسافة بين مركز التجمع والمدرسة

المصدر : من اعداد الباحث.

2) يوجد عدد من التجمعات السكانية يحتاج الطلبة فيها الى الانتقال لإكمال تحصيلهم العلمي في تجمعات سكانية أخرى، والجدول رقم (32) التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (32): - مسافة السير للطلبة من السكن الى التجمع السكني المجاور

مستوى المدرسة	عدد التجمعات	مسافة السير (كم)		
		2	4-2	16-4
الاساسية	39	% 28.2	% 35.5	% 33.3
الثانوية	63	% 14.3	% 38.1	% 47.6

المصدر : من اعداد الباحث.

3) لا يوجد مشكلة في توفر الخدمات في المدارس باستثناء خدمات شبكات الصرف الصحي حيث تفتقر معظم المدارس لها، وأما الهاتف ففي طريقها الى الحل.

4) قلة المدارس المستأجرة والتي في اغلبها مستأجرة من البلديات، حيث ان الدولة تمتلك (79.7%) من المدارس الاساسية، و(75%) من المدارس الثانوية.

5) هناك معايير في بعض الدول تحدد حجم المدرسة بناء على عدد السكان في التجمع السكاني المعني، حيث لوحظ عدم انطباق هذا المعيار على واقعنا الفلسطيني بسبب وجود مدارس قائمة بأحجام مختلفة في معظم التجمعات السكانية بغض النظر عن عدد سكانه، ويمكن إظهار هذه الأنماط المختلفة للمدارس الحكومية في المحافظة مصنفة حسب عدد الطلبة الدارسين فيها وعدد سكان التجمع الذي تقع فيه المدرسة، والجدول رقم (33) التالي يبين هذه الأنماط.

جدول رقم (33): - أنماط المدارس الحكومية حسب الحجم وعدد السكان

النمط	عدد الطلبة	عدد السكان	عدد المدارس	النسبة المئوية
مدرسة حجم صغير	200-0	2000	30	23.44
مدرسة حجم متوسط	600-201	5000	82	64.06
مدرسة حجم كبير	900-601	5000>	16	12.5

المصدر :- من اعداد الباحث .

وأما بالنسبة لأنماط المدارس الحكومية حسب مطابقتها للمعايير التخطيطية فهي :-

-مدارس نموذجية .

-مدارس شبه نموذجية .

-مدارس غير نموذجية.

-مدارس رديئة.

6) مما تقدم توصل الباحث الى ضرورة مراعاة ما يلي:-

أ. التأكيد على إيجاد قوانين ملزمة على تطبيق المعايير المطلوبة، دون أي استثناء —هما
كان السبب من أجل الحصول على مدارس نموذجية، و التخلص من المدارس الحالية
السيئة .

ب. العمل على وضع خطة تنفيذية لتأهيل جميع المدارس الحالية لتصبح نموذجية .

ت. وجوب عمل دراسة شاملة لكافة محافظات فلسطين، للوصول الى المعايير الملائمة

لكامل الوطن مع الأخذ بنظر الاعتبار الى :-

1. الناحية الوظيفية بالاستناد الى بنية الطلبة، ساعات العمل الأسبوعية، والنشاطات

والمقتضيات التربوية و الوسائل المتاحة (المساحة ، التجهيزات)، ولا بد من التأكد من

استخدام الأبنية و المنشآت استخداما سليما و جيدا و تحديد ان كانت مستخدمة اكثر من

طاققتها أم حسب ما خطط لها أو اقل من ذلك، و يجب اعتماد المؤشرات التالية :-

ا) المساحة المبنية للطالب الواحد .

ب) معدل الاستخدام .

2. الناحية الفنية لتحديد :-

- أ) ما هي إمكانيات الاستيعاب للمنشآت و المباني القائمة.
 - ب) الارض (الموقع والمساحة والشروط الصحية والخدمات).
 - ت) المباني (بنيتها ومرونتها وتوسعها).
 - ث) التجهيزات (المنشآت والأثاث والوسائل التربوية).
- ويجب اعتماد المؤشرات الخاصة بالإنتاج الحقيقي والإنتاج الممكن.

3. الناحية الاقتصادية وينبغي حساب :-

- أ) قيمة المبنى في حالته الجديدة وقيمتة الحقيقية، وذلك لمعرفة قيمة التدني أو الإهلاك.

قيمة التدني = التجديد (استثمار جديد).

- ب) القيمة المتجددة والتوسع لمعرفة قيمة الاستثمار.

والمؤشر الذي ينبغي اعتماده هو مقدار كلفة الطالب.

- 7) توصل الباحث بعد الدراسة و التحليل لجميع البيانات والمسوحات والمعطيات المتوفرة الى

وضع المعايير التخطيطية المقترح تطبيقها في فلسطين، منطلقاً في ذلك على ما يلي:-

أ. دراسة وتحليل البيانات التي حصل عليها نتيجة للمسوحات الميدانية.

ب. دراسة المعايير العالمية سواء في الدول الأجنبية أو العربية، ومقارنتها مع المعايير

المطبقة حالياً في فلسطين.

ت. البنية الحجمية للطلبة لتحديد المساحة المطلوبة لغرف التدريس والغرف التخصصية

وبالتالي تحديد مساحة ارض المدرسة.

ث. التغيرات الكبيرة والسريعة في اعداد الطلبة العائدين الى الوطن، والمرتبطة بالأوضاع

السياسية المتذبذبة، بسبب عدم إيجاد حل دائم يساعد على دقة عملية التخطيط.

ج. القائمين على خدمة الطلبة (الهيئات التدريسية)، وذلك لمعرفة الفضاءات المناسبة

لاحتياجات المنهاج الفلسطيني المنوي تطبيقه خلال الأعوام القليلة القادمة، ومن أجل

استخدام تقنيات التعليم على اختلاف أنواعها، لإفادة الطلبة بالقدر المطلوب.

ح. وضع فلسطين الخاص لكونها، دولة ناشئة، عانت من تسلط الاحتلال الإسرائيلي الكثير

من عدم الاهتمام، والسعي الدائم منه لضرب قطاع التعليم والعمل على عدم

تطويره وإيقائه على حاله منذ بداية السيطرة على الأراضي الفلسطينية وعدم محاولته

تطبيق المعايير التخطيطية العالمية.

خ. معرفة الموارد والإمكانيات الشحيحة، بسبب ضعف الاقتصاد الفلسطيني واعتماده

على المنح والمساعدات الدولية، والتي تحد من العمل بشكل كبير من تطبيق المعايير

العالمية لضخامة التكاليف المطلوبة لتحقيق نقلة نوعية في هذا القطاع.

د. قلة الأراضي المخصصة لإنشاء مدارس عليها، بل وانعدامها، وارتفاع أسعارها عند

الرغبة في شراء أي قطعة أرض لهذا الغرض.

ذ. ضرورة اعتماد مبدأ مرحلية التطبيق، حيث يتم تطبيق هذه المعايير المقترحة كمرحلة

أولى في السنوات الخمس القادمة، على أن يتم تقييمها وتعديلها في المرحلة اللاحقة (خمس

سنوات أخرى) وهكذا، الى ان يتم الوصول الى المعايير الدولية.

فهي كما يبينها الجدول رقم (34) التالي:-

جدول رقم (34): - المعايير التخطيطية المقترح تطبيقها في فلسطين

ملاحظات	مستوى المدرسة			المعيار
	ثانوية صف (12-10)	أساسية صف (9-5)	أساسية صف (4-1)	
حد أعلى	40-36	40-36	40-36	عدد طلاب الصف
حد أدنى	5-3	4.8-3.3	4.3-2.8	نصيب الطالب من المساحة المبنية (م ²)
حد أدنى حسب عدد الطلبة	13000-5500	13500-6000	12500-5000	المساحة الكلية (م ²)
حسب الغرف المتوفرة	960-360	1000-400	960-320	حجم المدرسة (عدد الطلبة)
	2000-1200	1200-800	800-400	مسافة السير من السكن الى المدرسة (م)
	28-10	19-10	15-10	نصيب الطالب من المساحة الكلية (م ² /طالب)
حسب الغرف والمساحات المتوفرة	24-9	25-10	24-8	عدد الصفوف
	رئيسي	رئيسي	فرعي	الموقع بالنسبة الى الشوارع

المصدر من اعداد الباحث.

الفصل السادس

مقترحات لتطوير واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة

في ضوء معايير التخطيط

بعد دراسة واقع المدارس في محافظة رام الله والبيرة، وجب تقديم المقترحات التي قد تساعد في تطوير المدارس القائمة وإعادة تأهيلها، وكذلك السعي لأن تكون المدارس الجديدة مطابقة للمعايير التخطيطية المطلوبة وتتعلق هذه المقترحات من الأمور التالية:-

- أ. احتياجات السكان.
- ب. واقع التعليم والمدارس.
- ت. المشاكل القائمة على اختلافها.
- ث. معايير التخطيط المطلوبة.

وفيما يلي هذه المقترحات المعتمدة على ما ذكر أعلاه:-

6 : 1 - مقترحات تساعد في توفير احتياجات السكان:-

بالنظر الى توزيع المدارس وأعداد التجمعات السكانية في المحافظة الذين في سن التعليم والموضحة في الملحق رقم (3) ولتحقيق احتياجاتهم يقترح عمل الآتي:-

- 1) الاستفادة من كافة المقترحات المناسبة التي سيرد ذكرها لاحقا.
- 2) من اجل سد النقص في غرف التدريس طبقا لاحتياجات السكان والمقدرة ب (754) غرفة

تدريس يجب إضافتها إلى المدارس الحكومية القائمة، أو بناء مدارس جديدة في

التجمعات السكانية التي توفر أرض مناسبة ومدارسها لا تستوعب أية إضافة إليها.

(3) التركيز على إنشاء مدارس جديدة ونموذجية حسب المعايير العالمية المطلوبة في المدن

الرئيسية، لوجود نقص واضح في غرف التدريس فيها، ولإقبال العديد من

المواطنين إلى الاستقرار فيها.

(4) ضرورة العمل على إنشاء مدارس حكومية نموذجية مطابقة للمعايير التخطيطية العالمية

المطلوبة في التجمعات السكانية التي لا يوجد فيها مدارس حكومية، بالرغم من وجود

مدارس خاصة أو وكالة دون المساس بخدماتها في المخيمات.

(5) يجب التنسيق مع الوكالة من أجل الحد من الدوام المسائي، ومن الاكتظاظ في الغرف

الصفية في المخيمات.

6 : 2 — مقترحات يجب اتباعها عند بناء مدارس جديدة:—

عند الرغبة في تخصيص قطعة أرض لبناء مدرسة عليها، لا بد من أن يراعى في ذلك

المعايير التالية:—

1. عدد سكان التجمع السكاني في تلك المنطقة، وتحديد مدى الاستفادة أو الخدمة التي سوف

تقدمها هذه المؤسسة التعليمية إلى ذلك التجمع.

2. تحديد عدد الأفراد الذين هم في سن التعليم، ومقدار أو حجم المدرسة النموذجية المطلوبة،

مع ضرورة تحديد مستوى هذه المدرسة وجنسها (ذكور أو إناث أو مختلط) لخدمة هذا

العدد من الأفراد.

3. توفر الخدمات المختلفة في تلك المنطقة (الكهرباء والمياه والمجاري والهاتف

والمواصلات...الخ).

4. بعد أقصى منطقة مشغولة في التجمع السكني عن قطعة الأرض المقترحة، بحيث تكون في

حالة المدرسة الأساسية تختلف عنها بالنسبة للمدرسة الثانوية، وقد يتم تحديد ذلك بأقصى مسافة يمكن أن يمشيها الطالب، أو الفترة الزمنية التي تستغرقه من مكان السكن والمدرسة أو قد يدمج المعياران معاً، وعليه يتم تحديد أن كانت القطعة المقترحة ملائمة ومطابقة للمعايير أم لا.

5. يجب الأخذ بنظر الاعتبار الزيادة الطبيعية لتعداد التجمع السكاني، وكذلك الامتداد العمراني في ذلك التجمع السكاني حسب المخطط الهيكلي المصادق عليه من الجهات المختصة.

6. يجب مراعاة الشروط والمعايير التنظيمية في تحديد موضع المدرسة، وبالتالي تحديد الحد الأدنى من المساحة المطلوبة لذلك مع كامل المرافق والخدمات.

7. دراسة مكان المدرسة المقترح من حيث المنشآت المحيطة بها، بحيث يتوفر الهدوء والجو والبيئة الدراسية المناسبة لتلقي الطالب لكافة العلوم بكل يسر.

8. لابد من توفير خاصية سهولة الوصول إلى المكان بشكل مناسب دون أي تعقيدات أو صعوبات.

9. لابد من أن تكون طبيعة أو طبوغرافية وجيولوجية الأرض مناسبة، وعملية الإنشاء عليها غير مكلفة بقدر الإمكان، للحد من الأموال التي يمكن لنا الحفاظ عليها.

10. تحديد المعدل المطلوب للمساحة المخصصة لكل طالب وطالبة حسب المعايير المتعارف عليها عالمياً، وإمكانية إيجاد معيار مناسب مع الواقع الفلسطيني في المحافظة، ويكون ذلك بالرجوع إلى الإحصائيات المتوفرة السابقة والمتوقعة مستقبلاً، من خلال استقرار الحاجات للخدمات التعليمية مستقبلاً، مع ضرورة مراعاة الحد بقدر الإمكان من مشكلة الاكتظاظ والازدحام في الغرف الصغيرة والمساحات التابعة للمدارس.

11. الحالة الاجتماعية للسكان في التجمعات السكنية، ومستوى الأمية في ذلك التجمع السكاني

ومعرفة المشاكل الأخرى التي يعاني منها.

12. الحالة الاقتصادية للسكان والسلطات المحلية ومقدار المساهمة في توفير المباني

المدرسية.

6 : 3 — مقترحات يجب اتباعها لحل مشاكل المدارس القائمة: -

للمحد من المشاكل الموجودة في المدارس، والتي سبق ذكرها من الواجب عمل

الأمر التالية:-

أ. العمل على التوسع في إضافة المباني المدرسية من أجل:-

1. التخلص من الغرف المستأجرة.

2. توفير العدد المطلوب من غرف التدريس المناسبة لعدد السكان في التجمعات السكانية .

3. توفير الغرف الإدارية المطلوبة.

4. توفير الغرف التخصصية الواجب توفرها في كافة المدارس للحصول على الكفاءة

المطلوبة في العملية التربوية.

ب. توفير المرافق الصحية النموذجية المناسبة لعدد الطلبة وجنسهم، مع ضرورة توفير

الملاعب والساحات والحدائق المناسبة، من أجل الحصول على بيئة صحية.

ت. إنشاء الأسوار وتوفير وسائل الأمن والسلامة مثل شبكات ووسائل الإطفاء، للحفاظ على

سلامة الطلبة المتواجدين في المدرسة.

ث. بناء المدارس الجديدة المطابقة للمعايير التخطيطية العالمية وفق خطة مدروسة على

مدى عدد من السنوات من أجل:-

1. كفاية الزيادة الطبيعية للسكان.

2. التخلص تدريجيا من المدارس القديمة، التي لا تنطبق عليها المعايير التخطيطية العالمية.

3. الحصول على غرف تدريس مناسبة لأساليب وبرامج التعليم الحديثة.

4. الحصول على غرف تخصصية وإدارية وأنشطة مناسبة.

5. الحصول على بيئة مدرسية صحية وجو تعليمي مناسب.

6. التخلص من سوء توزيع المدارس، وذلك باختيار مواقع المدارس الجديدة التي تحقق متطلبات التخطيط بالكامل.

ج. العمل على إيصال التيار الكهربائي والمياه والصرف الصحي والهاتف للمدارس القائمة التي تفتقر لهذه الخدمات وعمل الصيانة الدورية لها.

ح. زيادة ميزانية الصيانة الدورية للمدارس المختلفة كل حسب حاجتها وحجمها، وقد يكون ذلك من خلال مؤسسات مؤهلة للقيام بأعمال الصيانة هذه، وقد يتم توفير فرق صيانة مؤهلة في المديریات، وبأعداد مناسبة لحجم وعدد مدارس كل مديرية للقيام بأعمال الصيانة الطارئة مع ضرورة توفير الميزانيات لذلك.

خ. بسبب عدم توفر الأموال الكافية للقيام بالتحسينات الضرورية في المدارس، يجب سن القوانين التي تسمح بجباية الأموال لصالح بناء وتأهيل المدارس، وذلك من خلال (فرض رسوم رمزية على وقود السيارات، السجاير، المواد المستوردة، السيارات الحديثة، المشاريع الاستثمارية، المعاملات الرسمية، والغرامات والمخالفات المرورية، وغيرها....).

د. تشجيع تكوين لجان أصدقاء المدارس في كل محافظة، ويتفرع عنها لجان محلية في التجمعات السكانية على أن تكون تطوعية.

6 : 4 — مقترحات لتحسين الخصائص المعمارية للمدارس:-

1. المرونة في الأبنية المدرسية بحيث تكون هناك سهولة في إحداث التغييرات والإضافات عليها في أي وقت.
2. تصميم الأبنية المدرسية الجديدة أو عند عمل التقويات اللازمة والضرورية للأبنية القائمة بحيث تسمح بالإضافة العمودية عليها.
3. الإشراف الجيد والدقيق على الأبنية المدرسية من قبل مهندسين أكفاء.
4. أن تكون الفضاءات المتوفرة في المدارس الجديدة طبق المعايير المطلوبة، وأن يعمل على تأهيل المدارس القائمة بحيث تصبح قدر الإمكان مطابقة لتلك المعايير.
5. التناغم بين واجهات المباني القديمة والحديثة قدر الإمكان، واستخدام الخامات المتوفرة في المنطقة التي توجد فيها المدرسة.
6. توفير كافة الخصائص المطلوبة في الأبنية المدرسية من حيث (أبعاد الغرف والإضاءة والتهوية والبيئة الصحية والخدمات والمساحات الكافية والألوان والمواد المستخدمة في التشطيب والأثاث... الخ).
7. أن تتوفر فيها الغرف التخصصية وغرف النشاطات حسب المساحات المطلوبة لتحقيق الهدف منها.

6 : 5 — معايير تخطيطية لمدارس مقترحة:-

بعد تحديد بعض المعايير الخاصة والملائمة لواقعنا، وجد أن المعايير للمدارس الجديدة الواردة في الملحق رقم (6)، حيث تبين الجداول الواردة فيه مكونات المعايير التخطيطية لمدارس مقترحة في جميع المراحل والأنماط المتوقع حدوثها في التجمعات السكنية، والتي تحقق الحد الذي يمكن تحقيقه من المتطلبات الواردة في الفصل الرابع من هذا البحث، والمذكورة في الفصل الخامس، وباعتماد الأسلوب التقليدي بتخصيص غرفة للتدريس لكل

صف، حيث يحتاج تطبيق نظام الصف الدوار الى فترة تجريبية في عدد من المدارس على مستوى الوطن، ومن ثم اعتماده على باقي المدارس تدريجيا إذا كانت نتائج المرحلة التجريبية ايجابية، ووجد تقبل لهذا النظام من كافة الفئات المستهدفة والمتأثرة به، وذلك في ظل عدم توفر الأراضي المناسبة للمعايير الدولية. وفي حالة إقرار الانتقال الى نظام الصف الدوار وتطبيقه في المدارس الحكومية في فلسطين، وذلك من خلال توفير غرفة أو أكثر حسب الحاجة لكل موضوع مع ضرورة توفير الغرف التخصصية المطلوبة كذلك، فإنه من الواضح ان المعايير المقترح تطبيقها يمكن تأهيلها بشكل سلس لتتناسب مع النظام الجديد، مع التأكيد على ضرورة توفير الغرف التخصصية قبل البدء في التطبيق.

الفصل السابع

الخاتمة والتوصيات

الفصل السابع

الخاتمة والتوصيات

من خلال المعايير الواردة سابقا يلاحظ مدى تباين هذه المعايير بين دول العالم حيث اختلف العديد من هذه المعايير من دولة لأخرى مما يدل ان كل دولة تراعي ما يناسبها من معايير بناء على الدراسات الميدانية للتجمعات السكانية وتحديد الاحتياجات المناسبة لها والمعايير المطلوبة التي تحقق افضل وأنجع الخدمات لسكان هذه التجمعات، وقد قام الباحث بتوضيح واقع المدارس في المحافظة واحتياجاتها والمشاكل التي تعاني منها، ومدى مطابقتها لهذه المعايير التي تحقق الحد الأدنى من المعايير العالمية والمتبعة في العديد من الدول، صنف الباحث توصياته كما يلي :-

أولا التوصيات ذات البعد المكاني:-

- 1) عند الرغبة في إنشاء مدرسة في أي تجمع سكاني يجب القيام بما يلي:-
 - أ. دراسة تفصيلية لهذا التجمع السكاني والتجمعات المحيطة به ومعرفة عدد السكان في سن التعليم التقديري.
 - ب. وضع الخيارات المتعددة بخصوص إنشاء مدرسة مشتركة لهذه التجمعات أم مدرسة لكل تجمع بشكل مستقل.
 - ت. تحديد إمكانية توفر الأرض المناسبة لإنشاء المدارس النموذجية من كافة الجوانب.
 - ث. في حالة إنشاء مدرسة مشتركة بسبب عدم وجود العدد الكافي في كل تجمع، لا بد من مطابقتها للمعايير التخطيطية العالمية لتكون مدارس نموذجية، ولا بد من توفير أو إيجاد الحل المناسب لأي خلل في المعايير المطلوب تحقيقها.

- ج. التحقق من توفر كافة الخدمات المطلوبة في أي مبنى مدرسي يبنى حديثاً.
- ح. لا بد من بيان اثر الخيارات المتعددة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية.
- (2) في حالة المدارس الصغيرة في التجمعات السكانية قليلة العدد، لابد من السعي لدمج طلبتها مع مدارس قريبة مع ضرورة توفير المعايير المطلوبة.
- (3) التأكيد على اثر موقع المدرسة في تحديد خصائصها الحيوية سواء كانت المدرسة في المدينة او القرية او المخيم.

ثانياً التوصيات ذات البعد الإداري المكاني:

- (1) إن لملكية الدولة للمدرسة اثر في تحديد مستقبلها، من حيث العمل على تأهيلها وتطورها والسعي لجعلها مطابقة للمعايير المطلوبة، بسبب القيود الموضوعية على استخدام البناء المدرسي المستأجر (عدم إمكانية تطويرها).
- (2) التخلص من العفوية في اختيار مواقع المدارس، وفي توزيعها المكاني على المناطق المختلفة دون دراسة علمية تخطيطية سليمة.
- (3) عدم تغيير صفة الاستخدام للأبنية المدرسية وتحويلها إلى مباني إدارية أو لوزارات أخرى غير التربية والتعليم، والمحافظة على استخدامها للأغراض التي أنشئت من أجله.
- (4) المحافظة على أراضي المدارس وعدم التفريط فيها.
- (5) ضرورة وجود ملف في كل مدرسة خاص في الأبنية المدرسية محتوي ما يلي:-
- أ. موقع المدرسة.
- ب. البيانات السكانية والاجتماعية الاقتصادية للبيئة المحيطة والتي لها علاقة في المدرسة.
- ت. مساحة الأرض المقامة عليها المبنى ومساحة كل منها وطاقته الاستيعابية.
- ث. تحديد عدد و مساحة الغرف الإدارية والخدمات والمرافق العامة.

- ج. مساحة الممرات المقفلة والمكشوفة.
- ح. مرافق المدرسة من وحدات صحية وخلافه.
- خ. المخططات الكاملة للمبنى (مساحة، معمارية، إنشائية، كهربائية، ميكانيكية).
- د. تاريخ إنشاء كل مبنى في الموقع.
- ذ. تفاصيل كاملة عن المباني ونوعيتها ومساحتها وعدد الطوابق، مع وصف كامل وشامل لها والأسقف وباقي أجزاء المبنى المختلفة.
- ر. تكاليف المبنى الأساسي وأي إضافات عليه وجهة التمويل.
- ز. تكاليف أعمال الصيانة السنوية وجهة التمويل.
- س. تحديد إمكانيات التوسع المستقبلي الأفقي والعمودي على حد سواء.
- ش. الأثاث (نوعيته، عدده، حالته).
- ص. التجهيزات وتفاصيلها.
- ض. الطاقة الاستيعابية للمبنى الحالية والمستقبلية.
- ط. عدد الأشخاص المستخدمين للمبنى (الطلبة والمعلمين والإداريين، ...).
- ظ. عدد مرات إشغال المبنى اليومية.
- ع. جدول الدروس الأسبوعي وعدد الحصص لكل مبحث في الأسبوع.
- مع ضرورة تزويد الجهة المسؤولة عن التخطيط التربوي بصورة عنه في المديرية.

ثالثا التوصيات ذات البعد التأهيلي:

- 1) لا بد من العمل على تأهيل جميع المدارس القائمة قدر الإمكان، لتكون مطابقة لكافة المعايير التخطيطية العالمية أو المعايير المقترحة، وفي حالة عدم التمكن من ذلك، يجب السعي لإيجاد الطرق البديلة لتحقيق ذلك، من أجل إنجاح العملية التعليمية والتخطيطية حسب

ما هو مطلوب، وذلك عن طريق إنشاء مدارس جديدة، بعد الانتهاء من توسيع وتأهيل المدارس القائمة من أجل تحقيق الهدف المطلوب.

(2) استبدال المدارس المستأجرة بمدارس ملك الدولة، بحيث تحقق التخلص من المباني المستأجرة غير المناسبة، وبناء مدارس نموذجية ذات حجم وسعة أكبر من المستأجرة لحل كافة المشاكل التعليمية.

(3) لابد من الأخذ بنظر الاعتبار عند إنشاء مدارس حديثة أو توسيع وتأهيل المدارس القائمة ما يلي:-

أ. الزيادة الطبيعية في عدد السكان وتوقع عدد الطلاب الملتحقين في تلك المدارس.

ب. عدد أبناء العائدين إلى الوطن أو المتوقع عودتهم.

ت. ألا يصل المبنى المدرسي إلى مرحلة التقادم التي تكون فيها أعمال الصيانة والتأهيل مكلفة جداً.

رابعاً التوصيات ذات البعد الإداري اللوجستي:-

ضرورة إنجاز الخريطة التعليمية للمدارس لما لها من فائدة كبيرة في التمكين من خلق:-

أ. فرص متكافئة في التعليم.

ب. استخدام البناء المدرسي بكفاءة.

ت. اختيار المدارس الجديدة بصورة أفضل.

ث. المتابعة الجيدة والصحيحة للمؤسسات التعليمية من حيث البناء والصيانة والتجديد

والتوسع والتجهيزات

ج. تكامل النظرة إلى التعليم بأنواعه ومستوياته المختلفة.

خامسا التوصيات ذات البعد التطويري:

- 1) عمل الدورات المحلية والإقليمية الخاصة بالأبنية المدرسية للعاملين في هذا المجال، من أجل تطويرها والاستفادة من تجارب العالم.
- 2) أن يراعى عند إنشاء الأبنية المدرسية ما يلي:-
 - أ. الاعتماد على الخامات المحلية المتوفرة قدر المستطاع.
 - ب. وضع التصاميم المناسبة لكل منطقة من المناطق، بحيث يكون منسجما مع التراث الحضاري للمجتمع المحلي.
 - ت. وضع التصاميم التي تتناسب والبرامج التربوية ما أمكن ذلك، وتراعى فيها استثمار اكبر قدر ممكن من البناء ومساحته للأغراض التعليمية المباشرة.
 - ث. استعمال البناء المدرسي لأغراض تعليم الكبار والصغار ولأهداف ثقافية عامة، مع إمكانية استفادة أفراد المجتمع الراغبون من مرافق المدرسة وغرفها التخصصية المختلفة، مع التأكيد على المحافظة على تلك الأماكن والعمل على تطويرها.
 - ج. استغلال المبنى أطول وقت ممكن في اليوم وفي العام.
- 3) تشجيع المبادرات والعمل الشعبي في مجال البناء المدرسي مع مساهمة وزارة التربية والتعليم في الأمور الفنية الضرورية لتنفيذ المشروع.
- 4) الأبنية المدرسية رأسمال واستثمار يجب المحافظة عليه ويكون ذلك بتخصيص موازنات مناسبة للصيانة السنوية له.
- 5) أن يراعى في التصميم للبناء المدرسي المرونة للتسهيل في عمليات الإضافة والتوسع المستقبلي أو التكيف مع المتغيرات المستحدثة.

6) لا بد من اختيار المواقع الملائمة للأبنية المدرسية، وان يكون التصميم ملائم لظروف

البيئة واحتمالات المستقبل حتى يفي بالغرض الذي بني من اجله وحتى لا يكون بمعزل عن البيئة من حوله.

7) التأكيد على إيجاد مركز وطني للمباني المدرسية، لخدمة السياسة التطويرية الواجب

اعتمادها في هذا المجال (البحث والتنمية)، بحيث يعمل فيه التربويين (معلمين، إداريين،...) والمهندسين والطلاب من اجل:-

أ. إعداد الأبحاث المتعلقة بالأبنية المدرسية للعمل على تطويرها وتصميمها وفقا للبرامج التعليمية الحديثة.

ب. تحديث المعايير بصورة دائمة والتخطيط الجيد.

ت. إيجاد الوسائل للحصول على البناء الاقتصادي الفعال الذي يؤدي الغرض منه على اكمل وجه.

ث. تطوير أساليب الصيانة للأبنية المدرسية بأقل التكاليف.

ج. تحديد المعايير الواقعية الخاصة بالمكان الذي يخصص للتعليم العام والمتخصص.

ح. تحديد معايير الأثاث والتجهيزات.

خ. تصميم الأبنية المنخفضة الكلفة بدرجة معقولة، دون المساس بالأهداف التربوية المطلوبة.

د. اعتماد معايير فلسطينية موحدة للبيئة المدرسية تتلاءم مع الواقع البيئي والاجتماعي

الفلسطيني بحيث تشمل هذه المعايير بالإضافة لما ذكر أعلاه ما يلي:-

1. اختيار موقع المدرسة.

2. مواصفات عالية للأبنية المدرسية المختلفة (غرف التدريس والمرافق الأخرى

الموجودة في حرم المدرسة).

3. تحديد المعايير المناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس فلسطين الجديدة وتأهيل المدارس القائمة.

4. تحديد متطلبات الأمن والسلامة العامة في الأبنية المدرسية القائمة والحديثة.

5. العمل على تعميم هذه المعايير والتأكيد على الالتزام بها من قبل كافة القطاعات والمؤسسات المحلية والحكومية وغير الحكومية.

8) إيجاد وحدة خاصة بالأراضي المدرسية بحيث تكون مهامها:-

أ. استملاك الأراضي المطلوبة وبالمساحة الكافية لتحقيق المعايير المطلوبة وفي المناطق المحددة لبناء مدارس عليها بناء على إدارة التخطيط التربوي.

ب. التنسيق مع الوزارات المختلفة ذات العلاقة (الحكم المحلي، الإسكان، الأوقاف، ...) لتخصيص الأراضي اللازمة للخدمات التعليمية في الوقت الحالية والمستقبلية قبل اعتماد المخططات الهيكلية في كافة التجمعات السكانية واستلامها من المجالس المحلية والقروية.

ت. العمل مع الجهات المعنية بتوصيل كافة الخدمات للمواقع المقترحة لتكون جاهزة لاستقبال أي مشروع للتنفيذ.

المراجع

المراجع العربية

المراجع الأجنبية

المراجع

المراجع العربية:-

— أبو دحو، إيتسام، التعليم في فلسطين لمحة استيراتيجية، مشروع التنمية البشرية المستدامة، 1997م.

— أبو لغد، إبراهيم، التعليم الفلسطيني، تاريخيا واقعا وضرورات المستقبل، بدون تاريخ.

— أبو ريا ، خليل أيوب ، رام الله قديما وحديثا ، رام الله مكتبة بلدية رام الله ، بدون تاريخ.

— أحمد، محمد شهاب و مؤمل علاء الدين، المتطلبات الفضائية لتخطيط المدينة، مطبعة التعليم العالي بغداد، 1990م.

— أطلس الوطن العربي والعالم، الطبعة السابعة، المكتبة الجامعية، نابلس، فلسطين، (2001-2002)م.

— البديري ، موسى و آخرون، المجتمع الفلسطيني في الضفة الغربية وقطاع غزة، 1990م.

— بحيري، صلاح الدين، قراءات في التخطيط الإقليمي (وجهة نظر جغرافية)، دار الفكر المعاصر، بيروت لبنان، دار الفكر، دمشق، سورية، الطبعة الاولى، المطبعة العلمية بدمشق، 1994م.

— بشور، منير، الموسوعة الفلسطينية، القسم الثاني، المجلد الثالث،

— بليلة، ساحرة وياسين، فداء، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين، أبنية المدارس، الجزء الثالث، نقابة المهندسين — مركز القدس، ونقابة المهندسين — غزة، 1997م.

- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، تقرير السكان لمحافظة رام الله و البيرة،
النتائج النهائية، الجزء الاول أيار، 1999م.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مسح التجمعات السكانية 1998 -قواعد البيانات،
تشرين اول /اكتوبر، 1999م.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مسح التجمعات السكانية 1998 -النتائج الاساسية -،
تشرين اول /اكتوبر 1999م.
- حبايب، علي حسن، واقع التعليم الفلسطيني في المرحلة الأساسية (1987 - 1991)، مركز
الدراسات والتطبيقات التربوية.
- الحشوه، مازن، التعليم والتدريب في فلسطين، مشروع التعاون الفلسطيني، السويسري، طاقم
الخبراء في التدريب المهني. أيار، 1998م.
- حلقة دراسية حول الأبنية المدرسية، تشرين الثاني (1971م)، صدر عام (1972) م.
- حماد، محمد، تخطيط المدن الإنسان عبر العصور، الهيئة المصرية للكتاب،
طبعة 1994-1995م.
- حقائق وأرقام، وكالة الغوث الدولية، طبعة آذار/مارس 1997م.
- الخرستاني، ربيع محمد نذير، عناصر التصميم الإنشائي والمعماري، دار قابس للطباعة
النشر والتوزيع، لبنان- بيروت، سوريا -دمشق.
- خماسي، راسم، مخطط هيكل تفصيلي، مدينة رام الله، ملخص التقرير والبرنامج، مركز
التخطيط والدراسات، كفر كنا، 1997م.
- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم 1994م، الكتاب الإحصائي
التربوي السنوي 93/94، رام الله - فلسطين.

- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم 1995م، الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 94/95، رام الله - فلسطين.
- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم 1996م، الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 95/96، رام الله - فلسطين .
- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم 1997م، الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 96/97، رام الله - فلسطين.
- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم 1998م، الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 97/98، رام الله - فلسطين.
- دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، مسح التجمعات السكانية في محافظة رام الله والبيرة، نيسان، 1997م.
- الدباغ، مصطفى مراد، بلادنا فلسطين، الجزء الأول، القسم الأول، منشورات دار الطليعة، بيروت، 1965م، الأجزاء المختلفة.
- الدجاني، أمين حافظ، المدينتان التوأم رام الله والبيرة وقضاؤهما، دراسة شاملة لمدن وقرى اللواء، رام الله، سنة 1993م.
- الزرو، صلاح، التعليم تحت الاحتلال (1967 - 1987)م، منشورات رابطة الجامعيين الخليل، تشرين أول 1988م.
- زحلان، انطوان، إعادة إعمار فلسطين، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، تشرين أول / أكتوبر، 1997م.
- الشامي، صلاح الدين علي، الجغرافية دعامة التخطيط، منشأة المعارف بالإسكندرية، 1965م.

- الملتنقى الفكرى العربى، محاضرات فى الادارة والتنمية، القدس، الطبعة الأولى، أب، 1993م.
- الشرىعى، أحمد البدوى محمد، دراسات فى جغرافية العمران، دراسة تطبيقية على منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، دار الفكر العربى، القاهرة، 1995م.
- صامد الاقتصادى، العدد 100، نيسان / أيار / حزيران 1995م، السنة السابعة عشرة، دار الكرم للنشر والتوزيع، عمان - الأردن .
- صايغ، أنيس صايغ وآخرون، الموسوعة الفلسطينية / القسم الثانى، المجلد الأول، الدراسات الجغرافية والبشرية والاجتماعية والاقتصادية، هيئة الموسوعة الفلسطينية.
- الطويل، هانى عبدالرحمن صالح، الإدارة التعليمية مفاهيم... وآفاق، عمان، دار وائل، 1999م.
- عبد الدائم، عبد الله، التخطيط التربوى، دار العلم للملايين، بيروت، الطبعة الثانية، كانون أول/ ديسمبر، 1972م.
- عبد الله، محمد أحمد، تاريخ تخطيط المدن، مكتبة الأنجلو المصرية، دار وهدان للطباعة والنشر، أكتوبر، 1981م.
- عتريسى، نايف محمود، التجربة الاسكندنافية فى تخطيط المدن الجديدة، دار الراتب الجامعية، بيروت - لبنان، بدون تاريخ.
- عتريسى، ناف، قواعد تخطيط المدن، دار الراتب الجامعية، بيروت، بدون تاريخ.
- العدوات، حسين، موسوعة المدن الفلسطينية، طبعة أولى، دائرة الثقافة منظمة التحرير الفلسطينية، دمشق، الأهالى للطباعة والنشر والتوزيع، 1990م.
- علام، أحمد خالد، تخطيط المدن، القاهرة، يناير، 1980م.
- علام، أحمد خالد، تخطيط المدن، القاهرة، 1998م.

— عوض، محمود، أسس الهندسة البيئية، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، دمشق، 1989-1990م.

— فواز، مصطفى، مبادئ تنظيم المدينة، معهد الإنماء العربي، سلسلة الكتب العلمية الميسرة، معهد الإنماء العربي، بيروت، الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، 1980م.

— كرز، جورج، التنمية بالاعتماد على الذات، مركز العمل التنموي "معا"، الطبعة الأولى، رام الله، أيار، 1997م.

— محمد، خلف الله حسن، البيئة والتخطيط العمراني، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 1999م.

— المركز الجغرافي الفلسطيني دائرة الإستشعار عن بعد، وزارة النقل والمواصلات، مسح التجمعات السكنية العربية في فلسطين (محافظات الضفة الغربية وغزة) "مشروع قاعدة المعلومات الجغرافية - نشرة رقم 2"، 1996م.

— وزارة التربية والتعليم، التعليم في الوطن المحتل (حقائق وأرقام)، نشرة إحصائية، فلسطين، 1993م.

— وزارة الصحة، ووزارة التربية والتعليم، وقائع المؤتمر الفلسطيني الوطني الاول - نحو صحة مدرسية شاملة، فلسطين، 1996م.

— وزارة التربية والتعليم، 2000. الكتاب الإحصائي التربوي السنوي 1999/2000، رقم (6)، رام الله - فلسطين.

References

- Castaldi, Educational Facilities, Allyn and Bacon inc,. London UK
2ndEdt.1982.
- The Ministry Of Education, Unesco,Hand Book Nineteen Ninty-Eight,
Future Schools In Palestine, A manual for desgning school, Third version,
Ramallah, February,1999.
- Joseph Dechiara and Lee Koppelman ,Urban planning and design criteria ,
Van Nastrand Reem Hold Company Third edition (no date).
- Khanna, P . N .-Indian Practical Civil Engineer's Hand book, Engineer's
Publishers, Sixth Edition, New Delhi, 1979.
- Russel, Pop Jon, Encyclopedia of Architecture Design,Engineering and
construction, Jon willy and son, Newyork – V4 (no date).

الملاحق

ملحق رقم (1) : توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية.

ملحق رقم (2) : بيان المسوحات لمدارس محافظة رام الله والبيرة.

ملحق رقم (3) : إحتياجات التجمعات السكانية من الغرف الدراسية.

ملحق رقم (4) : نماذج المدارس في لبنان.

ملحق رقم (5) : المعايير السائدة في المدن الجديدة بمصر و دول أخرى.

ملحق رقم (6) : معايير لمدارس مقترحة.

ملحق رقم (7) : العناصر الوظيفية للمدرسة.

ملحق رقم (١)

توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية

ملحق رقم (١): توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية، تكملة.

[illegible]

ملحق رقم (١): توزيع السكان في مدن الدراسة على التجمعات السكانية، كملة.

معدل المسافة بين																	
الدرسة والتجمع	الدرسة والتجمع	المسافة بين	معدل المسافة بين		بعد المدرسة	عدد	مساحة	مساحة	لوح	تجمع	ثانوي		سليمي		لعملي	التجمع	
			السكن والدرسة	الاسكانية							عدد الطلاب	عدد المدارس	عدد الطلاب	عدد المدارس			
مدرسة ثانوية	مدرسة لاسكانية	الثانوية	2	2	موقع التجمع	566	392	6250	35		602	1	545	0	1	4250	قيا
15	2			1	0.3	106	94	2791	8				37	39	1	570	عن سينا
4	1.5				1.5	190	147	7170	31							1000	جملة
5				1	0.3	92	125	4423	34				55	70	1	600	شبين
6				1.5	0.8	518	240	33162	13						1	3000	لور حريز
		1.2		0.5							373	1					لور حريز
4	4			0.7	0.2	267	2431	1430	9						1	1660	لو شخيم
2				0.5	0.2	332	251	251	30							1207	مخيم لور حمر
					0.2												مخيم لور حمر
2	2					242	142	7107	29							1736	لور حمر
13	2					238	163	7198	7							673	جنا
15				1	0.2	352	118	4166	8				75	78	1	1200	لورا القوع
1	1					403	283	20231	14							1870	الغنية
		1.2				806	563	11488	7		625	1				3000	عن يبرود
		2									489	1					عن يبرود
6				1.5	87	2200	340	340	6						1	6600	مخيم الحارون
6				1.5	1											845	مخيم الحارون
4	4			2	0.1	232	163	4751	7						1	1000	لو قش
4	4			2	0.25								37		1		لو قش
				1.5	1.5	393	168	13240	11						1	3000	المزرعة القيلة
	4			2.5	1	222	265	8324	19						1	1600	لور قيس
4				22	0.3								174		1		لور قيس
		2		0.6		643	393	14800	22		537	1				4850	ظنين
		2		0.5							564	1					ظنين
5	5			1	0.2	266	288	3726	5				28	18	1	1000	سردا

شع

ملحق رقم (١): توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية، كاملة.

[illegible]

ملحق رقم (١) بتوزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية، تكملة.

التجمع السكاني	إجمالي عدد السكان	الأسري				ثوري				مستوى	مساحة الأرض التجمع	مساحة الأراضي البلدية	عدد الوحدات السكنية	بعد المدرسة		معدل المسافة بين		معدل المسافة بين		معدل المسافة بين	معدل المسافة بين
		عدد المدارس	عدد الت	عدد الت	عدد الت	عدد المدارس	عدد الت	عدد الت	عدد الت					موقع التجمع	موقع التجمع	السكنية	السكنية	السكنية	السكنية		
خربة المصالح	4000	1	588	1	513							4438	875	684	0.5	0.5	2	2	3	3	3
الطيرة	1300	1									3968	238	219	0.3		1.5		6	6	6	6
بيت القيا	7000	1	303	1							13500	938	1037	0.1	1	1					
بيت القيا			610	1										1						2	2
بيت القيا	250		922	1										0.7						1	1
مخيم قدورة	1700										14	14	20								
لدرين	1201	1	325	1							2900	187	172	0.4	0.5	0.6	0.5	3	3	3	3
لدرين		1	330	1							23366	1225		1.4	1.4	2.5	2.5				
بيوتينا		1	360											1.4							
بيوتينا			632	1										0.2		0.2				1.2	
بيوتينا			532	1										1.6		1.6				2.7	
اليرة	27856		295	1							22045	4467		1.5		1.5				3.5	
			466	1										0.5		0.5				2.5	
			400	1										1		1.5					
			651	1										0.2		2.5					
			789	1										0.4		2.5					
			664	1										0.7		2.5					
			360	1										1		1.5					
رام الله	17851		512	1							14706	4959		1		2.5				2.5	
			560	1										0.4		2.5					
			730	1										1.1						2	
			351	1										0.7		2					
				1										1.3		1.5					

تبع

ملحق رقم (١) :- توزيع السكان في سن الدراسة على التجمعات السكانية، كملة.

التجمع السكني	إجمالي عدد السكان	اساسي				ثانوي				بعد التجمع عن مراكز المحافظة	مساحة ارض التجمع	مساحة الاراضي المبنية	عدد الوحدات السكنية	بعد المدرسة		معدل المسافة بين		محل المسافة بين	
		عدد		عدد المدارس	عدد الطلاب		عدد الطلاب	عدد المدارس	موقع التجمع					موقع التجمع	السكن والمدرسة	السكن والمدرسة	مدرسة اساسية	المجاور لاقرب	المدرسة و التجمع
		ت	ث		ت	د													
راس كركر	1250	1		58				1	13	6000	205	252	0.1	0.1	0.8				
								1						0.1			1.2		
	2017	1	0	179					17	7120	331	319	0.1		1				
خربتا بني حارث								1						0.3		0.8			
خربتا بني حارث																			

ت: ذكر

ث: انث

المصدر :- من اعداد الباحث بالاعتماد على (تقرير السكان، ١٩٩٩م، ص ١٠٠-٩٦، واوردة الإحصاء المركزية ومحافظة رام الله والبيرة، ١٩٩٨م، ص ٣٩-٢٨، ص ٩-٠١).

ملحق رقم (2)

بيان المسوحات لمدارس محافظة رام الله والبيرة

[illegible]

८

ملاحظة :- (ب) ١) جنت لو الثالث، ذكروا ج - حكومية، ب - بلدية، م - مدينة (المرافق)، لو مختص (الجنس)، في قرية،

2- هير مصابق / المقارنة)، ابو خير متوفى / (الخصمات).

3- ثانوي: (المرحلة).

ملحق رقم (3)

احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19—5	19-15	14-10	9—5			
10	7	256	70	82	104		ذ	ابو شخيدم
	7	246	65	79	102		ا	
	14	502	135	161	206	1316	م	
6	6	203	87	58	58		ذ	ابو قش
	5	183	64	72	47		ا	
	11	386	151	130	105	1102	م	
97	140	5046	1364	1622	2060		ذ	البيرة
	135	4873	1393	1605	1875		ا	
	276	9919	2757	3227	3935	27856	م	
3	5	166	40	56	70		ذ	الجانية
	5	163	45	47	71		ا	
	9	329	85	103	141	827	م	
0	6	226	80	68	78		ذ	الطبية
	6	214	66	69	79		ا	
	12	440	146	137	157	1496	م	
7	6	223	67	73	83		ذ	الطيرة
	7	234	70	86	78		ا	
	13	457	137	159	161	1161	م	
8	5	168	38	45	85		ذ	اللبن الغربي
	5	178	31	54	93		ا	
	10	346	69	99	178	1068	م	
9	6	212	47	74	91		ذ	المدية
	6	213	51	69	93		ا	
	12	425	98	143	184	923	م	
35	21	749	213	261	275		ذ	المزرعة الشرقية
	21	741	196	271	274		ا	
	44	1580	499	532	549	3658	م	
29	18	631	159	209	263		ذ	المزرعة القبلية
	17	620	154	221	245		ا	
	35	1249	313	430	506	3002	م	
18	11	380	124	119	137		ذ	المغير
	10	355	99	122	134		ا	
	20	735	223	241	271	1705	م	
2	2	70	19	18	33		ذ	النبي صالح
	2	69	18	21	30		ا	
	4	139	37	39	63	371	م	

...يتبع

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				إجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
6	3	105	23	46	36		ذ	أم صفا
	3	112	26	41	45		ا	
	6	217	49	87	81	509	م	
9	6	215	68	61	86		ذ	بدرس
	6	228	62	60	106		ا	
	12	443	130	121	192	1070	م	
2	3	125	30	41	54		ذ	بدو المعرجات
	2	87	25	25	37		ا	
	6	212	55	66	91	565	م	
15	9	330	95	100	135		ذ	برقة
	10	354	92	114	148		ا	
	19	684	187	214	283	1633	م	
3	2	79	33	23	23		ذ	برهام
	2	54	17	15	22		ا	
	4	133	50	38	45	383	م	
13	7	261	62	91	108		ذ	بلعين
	7	249	60	79	110		ا	
	14	510	122	170	218	1242	م	
33	23	837	236	237	364		ذ	بني زيد
	21	761	212	236	313		ا	
	44	1598	448	473	677	4351	م	
15	12	422	142	123	157		ذ	بيت سيرا
	11	410	113	143	154		ا	
	23	832	255	266	311	2010	م	
28	19	680	196	207	277		ذ	بيت عور التحتا
	18	634	167	206	261		ا	
	37	1314	363	413	538	3121	م	
10	4	133	30	50	53		ذ	بيت عور الفوقا
	3	120	35	35	50		ا	
	7	253	65	85	103	656	م	
53	35	1257	354	402	501		ذ	بيت لقيا
	34	1216	329	394	493		ا	
	69	2473	683	796	994	5706	م	
0	2	60	21	19	20		ذ	بيت نوبا
	1	43	14	13	16		ا	
	3	100	35	32	33	207	م	
25	13	483	107	158	218		ذ	بيتللو
	12	435	103	157	175		ا	
	26	918	210	315	393	2181	م	

...يتبع

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
46	50	1788	498	556	734		ذ	بيتونيا
	46	1664	416	557	691		ا	
	98	3518	980	1113	1425	9371	م	
24	12	434	132	153	149		ذ	بيتين
	10	372	115	127	130		ا	
	22	806	247	280	279	2153	م	
31	24	873	420	202	251		ذ	ببر زيت
	21	768	334	200	234		ا	
	46	1641	754	402	485	4659	م	
32	18	653	191	240	222		ذ	ترمسعيا
	17	619	178	216	225		ا	
	35	1272	369	456	447	3137	م	
0	4	136	52	38	46		ذ	جفنا
	4	126	41	37	48		ا	
	7	262	93	75	94	959	م	
8	4	140	37	52	51		ذ	جالجاليا
	4	145	56	45	44		ا	
	8	285	93	97	95	723	م	
0	7	242	50	74	118		ذ	جمالا
	6	201	54	59	88		ا	
	12	443	104	133	206	1028	م	
0	1	13	3	4	6		ذ	جيبيا
	1	23	5	8	10		ا	
	2	36	8	12	16	113	م	
25	17	605	157	204	244		ذ	خربة ابو فلاح
	15	532	142	193	197		ا	
	32	1137	299	397	441	2900	م	
34	25	882	238	297	347		ذ	خربثا المصباح
	23	818	214	278	326	3711	ا	
	50	1790	542	575	673		م	
21	13	456	116	149	191		ذ	خربثا بني حارث
	12	438	103	144	191		ا	
	25	894	219	293	382	2054	م	
9	10	373	110	119	144		ذ	دورا القرع
	10	346	101	122	123		ا	
	20	719	211	241	267	1937	م	

...يتبع.

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
18	8	299	81	98	120	1468	ذ	دير ابزيغ
	8	303	91	100	112		ا	
	17	602	172	198	232		م	
23	14	497	136	163	198	2433	ذ	دير ابو مشعل
	13	467	121	159	187		ا	
	27	964	257	322	385		م	
11	9	321	87	105	129	1541	ذ	دير السودان
	8	296	67	101	128		ا	
	17	617	154	206	257		م	
25	16	565	156	198	211	3042	ذ	دير جرير
	15	551	150	187	214		ا	
	31	1116	306	385	425		م	
45	29	1043	297	387	359	4894	ذ	دير ديوان
	26	921	298	299	324		ا	
	55	1964	595	686	683		م	
0	10	373	89	138	146	1708	ذ	دير عمار
	10	344	99	112	133		ا	
	20	717	188	250	279		م	
16	9	325	86	109	130	1392	ذ	دير قديس
	8	299	93	86	120		ا	
	17	624	179	195	250		م	
7	4	127	28	45	54	643	ذ	دير نظام
	3	105	23	30	52		ا	
	6	232	51	75	106		م	
21	7	267	77	85	105	1342	ذ	راس كركر
	8	284	81	97	106		ا	
	15	551	158	182	211		م	
71	78	2792	883	872	1037	17851	ذ	رام الله
	86	3095	1220	842	1033		ا	
	164	5887	2103	1714	2070		م	
23	13	485	136	156	193	2248	ذ	رمون
	12	433	125	148	160		ا	
	26	918	261	304	353		م	
22	14	492	134	166	192	2047	ذ	رنتيس
	10	366	89	131	146		ا	
	24	858	223	297	338		م	
43	29	1044	283	357	404	5121	ذ	سلواد
	28	1004	275	360	369		ا	
	57	2048	558	717	773		م	

...يتبع.

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
42	21	749	237	223	289	3933	ذ	سنجل
	20	710	212	209	289		ا	
	41	1459	449	432	578		م	
8	4	160	42	52	66	618	ذ	شبتين
	4	128	32	42	54		ا	
	8	288	74	94	120		م	
34	20	702	189	224	289	3067	ذ	شعبا
	19	676	180	230	266		ا	
	38	1378	369	454	555		م	
3	5	178	55	67	56	1004	ذ	صردا
	5	174	56	58	60		ا	
	10	352	111	125	116		م	
27	17	597	165	189	243	2857	ذ	صفا
	17	594	137	199	258		ا	
	33	1191	302	388	501		م	
18	9	337	98	119	120	1738	ذ	عابود
	8	279	81	95	103		ا	
	17	616	179	214	223		م	
0	11	403	103	148	152	2087	ذ	عارورة
	10	374	120	110	144		ا	
	22	777	223	258	296		م	
23	12	445	122	142	181	2429	ذ	عبوين
	12	433	123	146	164		ا	
	24	878	245	288	345		م	
9	6	220	63	81	76	1026	ذ	عجول
	5	178	48	58	72		ا	
	11	398	111	139	148		م	
16	8	292	100	89	103	1661	ذ	عطارة
	7	269	68	85	116		ا	
	16	561	168	174	219		م	
2	1	18	4	7	7	124	ذ	عين سامية
	1	33	8	11	14		ا	
	2	51	12	18	21		م	
5	3	93	24	31	38	605	ذ	عين سينيا
	3	106	33	36	37		ا	
	6	199	57	67	75		م	
0	6	208	62	50	96	1200	ذ	عين عريك
	6	203	58	65	80		ا	
	11	411	120	115	176		م	
6	3	122	31	38	53	571	ذ	عين قينيا
	3	119	36	46	37		ا	
	7	241	67	84	90		م	

يتبع...

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
33	15	529	123	204	202	2514	ذ	عين يبرود
	14	515	143	177	195		ا	
	29	1044	266	381	397		م	
38	22	805	200	260	345	3476	ذ	قبيا
	22	786	183	273	330		ا	
	44	1591	383	533	675		م	
21	11	411	97	133	181	1957	ذ	قراوة بني زيد
	11	408	105	135	168		ا	
	23	819	202	268	349		م	
6	7	241	82	66	93	1289	ذ	كفر عين
	7	238	51	88	99		ا	
	13	479	133	154	192		م	
20	11	400	134	141	125	2123	ذ	كفر مالك
	11	400	135	136	129		ا	
	22	800	269	277	254		م	
29	14	511	123	185	203	2739	ذ	كفر نعمة
	15	547	164	172	211		ا	
	29	1058	287	357	414		م	
27	14	510	122	170	218	2595	ذ	كوبر
	12	438	132	137	169		ا	
	26	948	254	307	387		م	
0	22	801	225	260	316	4041	ذ	مخيم الامعري
	21	763	205	241	317		ا	
	43	1564	430	501	633		م	
0	33	1191	321	375	495	6140	ذ	مخيم الجلزون
	32	1153	286	379	488		ا	
	65	2344	607	754	983		م	
0	9	331	74	118	139	1570	ذ	مخيم دير عمار
	9	308	70	107	131		ا	
	18	639	144	225	270		م	
0	2	71	23	25	23	299	ذ	مخيم سلواد
	2	58	15	20	23		ا	
	4	129	38	45	46		م	
0	6	209	58	67	84	1102	ذ	مخيم قدورة
	5	180	58	55	67		ا	
	11	389	116	122	151		م	
35	9	333	96	110	127	1776	ذ	مزارع نوباني
	8	299	81	103	115		ا	
	18	632	177	213	242		م	

ملحق رقم (3) احتياجات التجمعات السكانية من الغرف الصفية، تكملة.

عدد الغرف المتوفرة	عدد الغرف المطلوبة	فئات العمر بالسنوات				اجمالي عدد السكان	الجنس	التجمع السكاني
		19-5	19-15	14-9	9-5			
36	19	676	196	206	274	3355	ذ	نعلين
	20	716	181	246	289		ا	
	39	1392	377	452	563		م	
4	3	103	23	39	41	487	ذ	يبرود
	2	75	23	24	28		ا	
	5	178	46	63	69		م	
	0	0					ذ	المجموع
	0	0					ا	
1433	2187	78734	22463	25587	30684	204932	م	

ذ: ذكور.

ا: إناث.

م: مختلط.

المصدر: من اعداد الباحث، بالاعتماد على (تقرير السكان لمحافظة رام الله والبيرة، 1999م،

ص96-100).

ملحق رقم (4)
نماذج لمدارس في لبنان

ملحق رقم (4) :- نماذج لمدارس في لبنان

المدارس الابتدائية - اجمالي المساحات

المدرسة الصغيرة: (6) صفوف فيها (240) طالب

الملاحظات	مساحة الطالب	%	مجموع المساحة م ²	وحدة المساحة م ²	العدد	المساحات
			480	80	6	للتدريس:- غرف الصف المتعددة الاهداف (40) عمل م فيه المخزن غير ذلك للتدريس : -غرفة متعددة الاهداف *غرفة كبيرة *مخزن -مسرح *مكان لاعداد الطعام غرفة للرياضة البدنية : *غرفة لتغيير الملابس و حمام (دوش) *مخزن بما فيه غرفة المعلم لتغيير الملابس و حمام (دوش)
			180	120	1	
				30	1	
				30	1	
			95			
				38	2	
				19	1	
		74	755			المجموع
			54			الخدمات ادارة -مكاتب -غرفة المدرسين الحارس مراحيض و مغاسل -للطلاب (مرحاض و مفصلة لكل صف -للموظفين و المدرسين
			20	18	1	
				36	1	
				20	1	
			18	3	6	
			6	3	2	
	0.40	11	98	-	-	المجموع
	0.60	15	150	-	-	ممرات
	4.15	100	1003	-	-	المجموع

احد الاذن من مساحة الارض ؛ (5000م²) (معدل 21 م² للطالب الواحد)

..... يتبع.

ملحق رقم (4) :— نماذج لمدارس في لبنان، تكملة.

المدارس الابتدائية -إجمالي المساحات.

المدرسة المتوسطة الحجم (12) صفا فيها (480) طالبا.

الملاحظات	مساحة الطالب	%	مجموع المساحة م ²	وحدة المساحة م ²	العدد	المساحات
			960	80	12	للتدريس:— غرف الصف المتعددة الاهداف (40) محل تم فيه المحزن غير ذلك للتدريس : —غرفة متعددة الاهداف *غرفة كبيرة *مخزن —مسرح *مكان لاعداد الطعام غرفة للرياضة البدنية : *غرفة لتغيير الملابس و حمام (دوش) *مخزن بما فيه غرفة المعلم لتغيير الملابس و حمام (دوش)
			300	240 30 30	1 1 1	
			95	38	2	
				19	1	
	2.8	77	1355	—	—	المجموع
			75	20 35 20	2 1 1	الخدمات ادارة —مكاتب —غرفة المدرسين الحارس
			20 42	3 3	12 2	مرحاض و مغاسل —للطلاب (مرحاض و مغسلة لكل صف —للموظفين و المدرسين
	0.30	8	137	—	—	المجموع
	0.60	15	150	—	—	ممرات
	4.15	100	1003	—	—	المجموع

الحد الأدنى من مساحة الارض (10000م²) (بمعدل 21م² للطالب الواحد) .

...يتبع.

ملحق رقم (4) : - نماذج لمدارس في لبنان، تكملة.

المدارس الابتدائية - اجمالي المساحات.

لمدرسة الكبيرة : (24) صفا فيها (960) طالبا.

الملاحظات	مساحة الطالب	%	مجموع المساحة م ²	وحدة المساحة م ²	العدد	المساحات
			1920	80	24	للتدريس:- غرف الصف المتعددة الاهداف (40) عمل بم فيه المخزن غير ذلك للتدريس : -غرفة متعددة الاهداف *غرفة كبيرة *مخزن -مسرح *مكان لاعداد الطعام غرفة للرياضة البدنية : *غرفة لتغيير الملابس *حمام (دوش) *مخزن بما فيه غرفة المعلم لتغيير الملابس و حمام (دوش)
	2.6	77	2500	-	-	المجموع
			150			الخدمات ادارة -مكاتب -غرفة المدرسين الحارس مراحيض و مغاسل -للطلاب (مرحاض و مفصلة لكل صف -للموظفين و المدرسين
	0.30	8	260	-	-	المجموع
	0.50	15	485	-	-	ممرات
	3.40	100	3245	-	-	المجموع

الحد الادنى من مساحة الارض (10000م²) (بمعدل 10.40م² للطالب الواحد) .

...يتبع.

المدارس المتوسطة ذات الحجم المتوسط (14 صفا - 560 طالبا).

158

ملحق رقم (4) :- نماذج لمدارس في لبنان، تكملة.
المدارس المتوسطة ذات الحجم الكبير (24 صفا -1120 طالبا).

الملاحظات	مساحة الطالب	%	مجموع المساحة م ²	وحدة المساحة م ²	العدد	المساحات
الاماكن المفتوحة						للندريس :-
:- مساحة الارض في حدها الأدنى			780	65	12	غرف (40) محلا
			240	80	3	غرف خاصة
10000م ²			400	100	4	-تاريخ وجغرافيا 40 محل بما فيها المخزن
- مساحة الملاعب في حدها الأدنى						-مشغل للاقتصاد المحلي بما فيه المخزن (40محلا)
1200م ²						-مختبرات اللغات
						* (20) كشكا
				40	7	● للاجتماع (20 محلا)
			560	40	7	● مختبرات العلوم (40) بما فيها المخازن و
				100	4	غرف التجهيز
			400			غير ذلك للندريس :
يقطعها فاصل يطوى			200	200	1	-مكتبة
			400	150	2	-غرفة متعددة الاهداف
				30	2	* مخزن -مسرح
				40	1	* مكان لاعداد الطعام
			160	20	4	غرفة للرياضة البدنية :
مرتبطة بالغرفة المتعددة الاهداف و بالاماكن المفتوحة.				12	4	* غرفة لتغيير الملابس (40 محلا)
						* حمام (دوش)
				16	2	* مخزن بما فيه غرفة المعلم لتغيير الملابس و حمام (دوش)
	2.8	78	3140	-	-	المجموع
الخدمات						ادارة
مرتبطة بالمكتبة			153	25	1	-المدير
				80+16	1+3	-غرفة المدرسين
مرتبطة بغرفة التجهيز			12	12	1	الحارس - (غرفة)
مرتبطة بالساحة			84	3	28	مراحيض و مغاسل
مرتبطة بالادارة			18	3	6	-للطلاب (مرحاض و مغسلة لكل صف)
						-للموظفين و المدرسين
	0.25	7	267	-	-	المجموع
	0.55	15	603	-	-	ممرات (الحد الاعلى من المساحة)
	3.6	100	4010	-	-	المجموع

ملحق رقم (4) :- نماذج لمدارس في لبنان، تكملة.
المدارس المتوسطة ذات الحجم الصغير (8 صفوف -320 طالبا).

الملاحظات	مساحة الطابق ب	%	مجموع المساحة م ²	وحدة المساحة م ²	العدد	المساحات
الاماكن المفتوحة : - مساحة الارض في حدها الأدنى (7000م ²) - مساحة الملاعب لسي حدها الأعلى (7) (00م ²)			260 80 100 160 100 90 170 80	65 15+65 20+80 40 40 20+80 90 120 30 20	4 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1	للتدريس:- غرف (40) عملا غرف خاصة -تاريخ وجغرافيا 40 عمل بما فيها المخزن -مشغل للاقتصاد المعزول بما فيه المخزن (40 عملا) -مختبرات اللغات * (20) كشكا ● للاجتماع (20 عملا) ● -مختبرات العلوم (40) بما فيها المخازن و غرف التجهيز غير ذلك للتدريس : -مكتبة -غرفة متعددة الاهداف *عزّون -مسرح *مكان لاعداد الطعام غرفة للرياضة البدنية : *غرفة لتغيير الملابس (40 عملا) * حمام (دوش) *عزّون بما فيه غرفة المعلم لتغيير الملابس و حمام (دوش)
	3.25	77	1040	-	-	المجموع
الخدمات ادارة مرتبطة بالمكتبة مرتبطة بغرفة التجهيز مرتبطة بالساحة مرتبطة بالادارة			64 6	16 12 3 3	4 1 8 2	-غرفة المدرسين الحارس - (غرفة) مراحيض و مغاسل -للطلاب (مرحاض و مغسلة لكل صف) -للموظفين و المدرسين
	0.35	8	106	-	-	المجموع
	0.65	15	204	-	-	ممرات (احد ا لاعلى من المساحة)
	4.25	100	1350	-	-	المجموع

المصدر:- حلقة دراسية حول الابنية المدرسية - تشرين الثاني عام 1971م، ص 145-154.

ملحق رقم (5)

المعايير السائدة في مصر ودول أخرى

ملحق رقم (5) : - المعايير السائدة في مصر ودول اخرى .

المدارس الابتدائية و الإعدادية في المدن الجديدة بمصر

العامة		العاشر من رمضان		البيانات
إعدادي	ابتدائي	إعدادي	ابتدائي	
11	5.5	16.7	4.4	عدد السكان - ألف نسمة
840	840	840	840	عدد الطلبة في المدرسة
3	8.5	13	10	مساحة الموقع - ألف م ²
2	2	6	4.2	المساحة المبنية - ألف م ²
67	24	46	42	نسبة المساحة المبنية - %
3.6	10.2	15.5	11.9	نصيب الطالب من مساحة الموقع - م ²
2.4	2.4	7.1	5	نصيب الطالب من المساحة المبنية - م ²
24	24	24	24	عدد الفصول
35	35	35	35	عدد طلبة الفصل

...يتبع.

المصدر : علام، احمد خالد ، تخطيط المدن، 1998م، ص 368 .

ملحق رقم (5):- المعايير السائدة في مصر ودول اخرى، تكملة.

المدارس الأساسية في المدن الجديدة بمصر

البيرــــــــــــان	السدات	6 أكتوبر	دمياط (ج)	الأمل	بدر
عدد السكان - ألف نسمة	5	5	9	10	11
عدد طلبة المدرسة	945	1260	918	1640	1950
مساحة الموقع - ألف م ²	14.6	15.8	12.3	23.1	21.4
المساحة المبنية - ألف م ²	2.3	3.5	6.4	5	
نسبة المساحة المبنية %	16	22	52	22	
نصيب الطالب من مساحة الموقع - م ²	15.4	12.5	13.4	14	11
نصيب الطالب من المساحة المبنية - م ²	2.4	2.8	7	3	
عدد الفصول	27	36	27	41	48
عدد طلبة الفصل	35	35	34	40	40

..يَتَّبِعْ.

المصدر:- علام ،احمد خالد، تخطيط المدن، 1998م، ص 369 .

ملحق رقم (5):- المعايير السائدة في مصر ودول اخرى، تكملة.

المدارس الثانوية العامة في المدن الجديدة بمصر

البيــــــــــــان	العاشر من رمضان	السادات	العامة	6 أكتوبر	دمياط (ج)	الأمل	بدر
عدد طلبة المدرسة	720	900	810	810	860	1260	1200
مساحة الموقع - ألف م ²	16	11.9	25	25.2	18.6	25.2	25.2
المساحة المبنية - ألف م ²	4.5	5.5	5	4.4	11.2	5	
نسبة المساحة المبنية-%	28	46	20	17	61	20	
نصيب الطالب من مساحة الموقع -م ²	22.2	13.2	30.9	31.1	21.5	20	21
نصيب الطالب من المساحة المبنية -م ²	6.3	6.1	6.2	5.4	13.2	4	
عدد الفصول	24	30	27	27	24	36	40
عدد طلبة الفصل	30	30	30	30	36	35	30

...يَتَّبِعْ.

المصدر - علام، احمد خالد، تخطيط المدن، 1998م، ص 369 .

ملحق رقم (5):- المعايير السائدة في مصر ودول اخرى، تكملة.

الحد الأدنى من المعايير المطبقة في العديد من الدول في المنطقة بل في العالم.

المرحلة	البيانات		
	الاساسية الدنيا	الاساسية العليا	الثانوية
عدد طلبة المدرسة	840	840	720
مساحة الموقع - ألف م ²	4.84	12.0	12.0
المساحة المبنية - ألف م ²	2.0	2.0	2.880
نسبة المساحة المبنية %	42	17	24
نصيب الطالب من المساحة المبنية - م ²	2.4	2.4	4.0
نصيب الطالب من مساحة الموقع - م ²	5.8	14.3	17
عدد الفصول	24	24	24
عدد طلبة الفصل	35	35	30
المسافة بين المسكن و المدرسة - م	400 - 800	800 - 1200	1200 - 1600
المسافة بين المسكن و المدرسة - دقيقة	10 - 20	15 - 25	20 - 30
مساحة غرفة الصف - م ²	52	52	52
موقع المدرسة بالنسبة للشارع	فرعي	رئيسي	رئيسي

المصدر :- من اعداد الباحث، بالاعتماد على (علام، 1998م، واحمد ومؤمل، 1990م، و joseph

.Dechiara)

ملحق رقم (٤)

معايير تخطيطية للمدارس المقترحة

ملحق رقم (6) معايير تخطيطية للمدارس المقترحة.

مدارس أساسية بمستوى صف (1-4).

عدد الطلبة في الصف الواحد (40)

عدد غرف التدريس :- (8)

اجمالي عدد الطلبة في المدرسة :- (320)

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	8	52	416	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
8	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
9	مرشد	1	12	12	
10	كهرباء	1	12	12	
11	إنذنة	1	12	12	
12	مقصف	1	24	24	
13	مخزن	2	20	40	
14	بوفية للإدارة	1	12	12	
15	وحدة صحية للطلاب	1	26	26	
16	وحدة صحية للطالبات	1	26	26	مدرسة مختلطة
17	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
18	وحدة صحية للمعلمات	1	16	16	
19	المجموع			952	
20	الممرات و الدرج (%40)			381	
21	غرفة حارس مع المدخل			36	
22	اجمالي المساحة المبنية			1369	
23	ملاعب وساحات وحدائق			3200	
24	اجمالي مساحة ارض المدرسة			4569	

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف (1-4)

عدد غرف التدريس :- (12) عدد الطلبة في الصف الواحد (40)

اجمالي عدد الطلبة في المدرسة :- (480) .

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	12	52	624	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
8	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
9	مرشد	1	12	12	
10	كهرباء	1	12	12	
11	اذنة	1	12	12	
12	مقصف	1	24	24	
13	مخزن	2	20	40	
14	بوفية للإدارة	1	12	12	
15	وحدة صحية للطلاب	1	26	26	
16	وحدة صحية للطالبات	1	26	26	مدرسة مختلطة
17	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
18	وحدة صحية للمعلمات	1	16	16	
19	المجموع			1160	
20	الممرات و الدرج (%40)			464	
21	غرفة حارس مع المدخل			36	
22	اجمالي المساحة المبنية			1660	
23	ملاعب وساحات و حدائق			4800	
24	اجمالي مساحة ارض المدرسة			6460	

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف (1-4).

عدد غرف التدريس :- (16) عدد الطلبة في الصف الواحد (40)

اجمالي عدد الطلبة في المدرسة :- (640)

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	16	52	832	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
8	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
9	مرشد	1	12	12	
10	كهرباء	1	12	12	
11	اذنة	1	12	12	
12	مقصف	1	24	24	
13	مخزن	2	20	40	
14	بوفية للإدارة	1	12	12	
15	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
16	وحدة صحية للطالبات	2	26	52	مدرسة مختلطة
17	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
18	وحدة صحية للمعلمات	1	16	16	
19	المجموع			1420	
20	المرات و الدرج (%40)			568	
21	غرفة حارس مع المدخل			36	
22	اجمالي المساحة المبنية			2024	
23	ملاعب وساحات و حدائق			6400	
24	اجمالي مساحة ارض المدرسة			8424	

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف (1-4)

عدد غرف التدريس :- (20) عدد الطلبة في الصف الواحد (40)

اجمالي عدد الطلبة في المدرسة:- (800)

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	20	52	1040	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
8	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
9	مرشد	1	12	12	
10	كهرباء	1	12	12	
11	اذنة	1	12	12	
12	مقصف	1	24	24	
13	مخزن	2	20	40	
14	بوفية للإدارة	1	12	12	
15	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
16	وحدة صحية للطالبات	2	26	52	مدرسة مختلطة
17	وحدة صحية للمعلمين	2	16	32	
18	وحدة صحية للمعلمات	2	16	32	
19	المجموع			1712	
20	الممرات و الدرج (%40)			685	
21	غرفة حارس مع المدخل			36	
22	اجمالي المساحة المبنية			2433	
23	ملاعب وساحات و حدائق			8000	
24	اجمالي مساحة ارض المدرسة			10433	

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة مدارس أساسية بمستوى صف (1-4)

عدد غرف التدريس :- (24) عدد الطلبة في الصف الواحد (40)

اجمالي عدد الطلبة في المدرسة :- (960)

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	24	52	1248	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
8	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
9	مرشد	1	12	12	
10	كهرباء	1	12	12	
11	اذنة	1	12	12	
12	مقصف	1	24	24	
13	مخزن	2	20	40	
14	بوفية للإدارة	1	12	12	
15	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
16	وحدة صحية للطالبات	2	26	52	مدرسة مختلطة
17	وحدة صحية للمعلمين	2	16	32	
18	وحدة صحية للمعلمات	2	16	32	
19	المجموع			1920	
20	الممرات و الدرج (%40)			768	
21	غرفة حارس مع المدخل			36	
22	اجمالي المساحة المبنية			2724	
23	ملاعب وساحات و حدائق			9600	
24	اجمالي مساحة ارض المدرسة			12324	

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف (5-9)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 10

اجمالي عدد طلبة المدرسة 400

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	10	52	520	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر علوم	1	80	80	
8	صالة حاسوب	1	52	52	
9	نشاط كشفي	1	52	52	
10	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
11	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
12	مرشد	1	12	12	
13	كهرباء	1	12	12	
14	أذنة	1	12	12	
15	مقصف	1	24	24	
16	مخزن	2	20	40	
17	بوفية للإدارة	1	12	12	
18	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
19	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
20	المجموع			1266	
21	الممرات و الدرج (40%)			507	
22	غرفة حارس مع المدخل			36	
23	اجمالي المساحة المبنية			1809	
24	ملاعب وساحات و حدائق			4000	
25	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5809	مدرسة ذكور
26	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
27	المجموع			1346	مدرسة إناث
28	الممرات و الدرج (40%)			539	مدرسة إناث
29	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
30	اجمالي المساحة المبنية			1921	مدرسة إناث
31	ملاعب وساحات و حدائق			4000	مدرسة إناث
32	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5921	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة مدارس أساسية بمستوى صف (5-9)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 15

اجمالي عدد طلاب المدرسة 600

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	15	52	780	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر علوم	1	80	80	
8	صالة حاسوب	1	52	52	
9	نشاط كشفي	1	52	52	
10	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
11	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
12	مرشد	1	12	12	
13	كهرباء	1	12	12	
14	اذنة	1	12	12	
15	مقصف	1	24	24	
16	مخزن	2	20	40	
17	بوفية للإدارة	1	12	12	
18	وحدة صحية للطلاب	2	26	26	
19	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
20	المجموع			1484	
21	الممرات و الدرج (40%)			594	
22	غرفة حارس مع المدخل			36	
23	اجمالي المساحة المبنية			2114	
24	ملاعب وساحات و حدائق			6000	
25	اجمالي مساحة ارض المدرسة			8114	مدرسة ذكور
26	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
27	المجموع			1564	مدرسة إناث
28	الممرات و الدرج (40%)			626	مدرسة إناث
29	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
30	اجمالي المساحة المبنية			2226	مدرسة إناث
31	ملاعب وساحات و حدائق			6000	مدرسة إناث
32	اجمالي مساحة ارض المدرسة			8226	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف(5-9)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 20

اجمالي عدد طلبة المدرسة 800

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	20	52	1040	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر علوم	1	80	80	
8	صالة حاسوب	1	52	52	
9	نشاط كشفي	1	52	52	
10	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
11	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
12	مرشد	1	12	12	
13	كهرباء	1	12	12	
14	اذنة	1	12	12	
15	مقصف	1	24	24	
16	مخزن	2	20	40	
17	بوفية للإدارة	1	12	12	
18	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
19	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
20	المجموع			1838	
21	الممرات و الدرج (40%)			736	
22	غرفة حارس مع المدخل			36	
23	اجمالي المساحة المبنية			2610	
24	ملاعب وساحات و حدائق			8000	
25	اجمالي مساحة ارض المدرسة			10610	مدرسة ذكور
26	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
27	المجموع			1918	مدرسة إناث
28	الممرات و الدرج (40%)			768	مدرسة إناث
29	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
30	اجمالي المساحة المبنية			2722	مدرسة إناث
31	ملاعب وساحات و حدائق			8000	مدرسة إناث
32	اجمالي مساحة ارض المدرسة			10722	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس أساسية بمستوى صف (5-9)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 25

اجمالي عدد طلبة المدرسة 1000

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	25	52	1300	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر علوم	2	80	160	
8	صالة حاسوب	1	52	52	
9	نشاط كشفي	1	52	52	
10	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
11	قاعة متعددة الأغراض	2	80	160	
12	مرشد	1	12	12	
13	كهرباء	1	12	12	
14	اذنة	1	12	12	
15	مقصف	1	24	24	
16	مخزن	2	20	40	
17	بوفية للإدارة	1	12	12	
18	وحدة صحية للطلاب	3	26	78	
19	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
20	المجموع			2242	
21	الممرات و الدرج (40%)			897	
22	غرفة حارس مع المدخل			36	
23	اجمالي المساحة المبنية			3175	
24	ملاعب وساحات و حدائق			10000	
25	اجمالي مساحة ارض المدرسة			13175	مدرسة ذكور
26	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
27	المجموع			2322	مدرسة إناث
28	الممرات و الدرج (40%)			929	مدرسة إناث
29	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
30	اجمالي المساحة المبنية			3287	مدرسة إناث
31	ملاعب وساحات و حدائق			10000	مدرسة إناث
32	اجمالي مساحة ارض المدرسة			13287	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد

عدد غرف التدريس 9

اجمالي عدد طلبة المدرسة 360

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	9	52	468	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	1	26	26	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1226	
22	الممرات و الدرج (40%)			491	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			1753	
25	ملاعب وساحات و حدائق			3600	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5353	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1306	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			523	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			1865	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			3600	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5465	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 12

اجمالي عدد طلبة المدرسة 480

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	12	52	624	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1408	
22	الممرات و الدرج (40%)			564	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			2008	
25	ملاعب وساحات و حدائق			4800	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			6808	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1488	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			596	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			2120	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			4800	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			6920	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 15

اجمالي عدد طلبة المدرسة 600

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	15	52	780	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	3	26	26	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1590	
22	الممرات و الدرج (40%)			636	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			2262	
25	ملاعب وساحات و حدائق			6000	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			8262	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1670	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			668	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			2374	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			6000	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			8374	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 18

اجمالي عدد طلبة المدرسة 720

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	18	52	936	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعاب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	4	26	104	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1824	
22	الممرات و الدرج (40%)			730	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			2590	
25	ملاعب وساحات و حدائق			7200	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			9790	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1904	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			762	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			2702	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			7200	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			9902	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 21

اجمالي عدد طلبة المدرسة 840

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	21	52	1092	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كسفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوقية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	4	26	104	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1980	
22	الممرات و الدرج (40%)			792	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			2808	
25	ملاعب وساحات وحدائق			8400	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			11208	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			2060	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			824	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			2920	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات وحدائق			8400	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			11320	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (10-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 24

اجمالي عدد طلبة المدرسة 960

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	24	52	1248	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	2	52	104	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	انثة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	4	26	104	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			2136	
22	الممرات و الدرج (40%)			855	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			3027	
25	ملاعب وساحات و حدائق			9600	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			12627	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			2216	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			887	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			3139	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			9600	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			12739	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (1-9)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 9

اجمالي عدد طلبة المدرسة 360

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	9	52	468	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	إننة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1252	
22	الممرات و الدرج (40%)			500	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			1788	
25	ملاعب وساحات وحدائق			3600	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5388	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1332	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			533	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			1901	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات وحدائق			3600	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5501	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف (5-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 8

اجمالي عدد طلبة المدرسة 320

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	8	52	416	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والعب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرباء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1200	
22	الممرات و الدرج (40%)			480	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			1716	
25	ملاعب وساحات و حدائق			3200	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			4916	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1280	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			512	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			1828	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			3200	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			5028	مدرسة إناث

...يتبع.

ملحق رقم (6) معايير المدارس المقترحة، تكملة. مدارس ثانوية بمستوى صف(1-12)

عدد الطلبة في الصف الواحد 40

عدد غرف التدريس 12

اجمالي عدد طلبة المدرسة 480

الرقم	نوع الاستخدام	عدد الوحدات	مساحة الوحدة م ²	اجمالي المساحة م ²	ملاحظات
1	تدريس	12	52	624	
2	إدارة	1	16	16	
3	سكرتير	1	16	16	
4	معلمين	1	52	52	
5	إسعاف	1	16	16	
6	مكتبة	1	80	80	
7	مختبر بيولوجي و كيمياء	1	80	80	
8	مختبر فيزياء	1	80	80	
9	صالة حاسوب	1	52	52	
10	نشاط كشفي	1	52	52	
11	صالة رياضة والالعاب خفيفة	1	80	80	
12	قاعة متعددة الأغراض	1	80	80	
13	مرشد	1	12	12	
14	كهرياء	1	12	12	
15	اذنة	1	12	12	
16	مقصف	1	24	24	
17	مخزن	2	20	40	
18	بوفية للإدارة	1	12	12	
19	وحدة صحية للطلاب	2	26	52	
20	وحدة صحية للمعلمين	1	16	16	
21	المجموع			1408	
22	الممرات و الدرج (40%)			564	
23	غرفة حارس مع المدخل			36	
24	اجمالي المساحة المبنية			2008	
25	ملاعب وساحات و حدائق			4800	
26	اجمالي مساحة ارض المدرسة			6808	مدرسة ذكور
27	صالة علوم منزلية	1	80	80	مدرسة إناث
28	المجموع			1488	مدرسة إناث
29	الممرات و الدرج (40%)			596	مدرسة إناث
30	غرفة حارس مع المدخل	1	36	36	مدرسة إناث
31	اجمالي المساحة المبنية			2120	مدرسة إناث
32	ملاعب وساحات و حدائق			4800	مدرسة إناث
33	اجمالي مساحة ارض المدرسة			6920	مدرسة إناث

المصدر: من اعداد الباحث، بالاعتماد على بعض النشرات الصادرة من وزارة التربية والتعليم، فلسطين، 1999.

ملحق رقم (7)
العناصر الوظيفية للمدرسة

ملحق رقم (7) : - جدول العناصر الوظيفية للمدرسة.

المجموعات	المجموعات الفرعية	العناصر الوظيفية
أولا :- المنشآت التربوية (بما فيها أماكن المحفوظات و المجموعات و التحضير)	قاعات التعليم العام قاعات خاصة و قاعات لدراسة البيئة	قاعات الصفوف العادية اللغات : المختبر و الحلقة الدراسية التاريخ و الجغرافية الفنون : الرسم النحت و التشكيل الصناعة اليدوية الموسيقى الرقص المسرح
	التربية البدنية	حجر الثياب الحمامات مستودع الآلات قاعة الرياضة (الجمباز)
	أماكن تربوية أخرى	قاعات متعددة الوظائف مكتبة الطلاب قاعات للدروس الفردية بيت الطلبة المعرض الساحة المسقوفة
ثانيا : الادارة و الخدمات (بما فيها حجر الثياب و الأماكن الصحية للموظفين)	أماكن العمل الإداري	المكاتب السكرتير يا الاستقبال المحفوظات أمانة الصندوق (مخزن التوريدات) مستودع الأدوات المدرسية

ملحق رقم (7) :- جدول العناصر الوظيفية للمدرسة، تكملة.

قاعات المعلمين	الاستراحة، الدروس المكتبة مركز إنتاج الأدوات السمعية و البصرية قاعات الاجتماعات الخزانات الفردية	
الحارس	حجرته معمل الصيانة المرآب أماكن التنظيف و إيداع الأدوات	
التغذية	قاعة الطعام المطبخ المخازن	
الأماكن الصحية	حجر الثياب للأولاد المراحيض المغاسل	
ثالثا : الممرات	أفقية المقفلة المكشوفة	

المصدر :- حلقة دراسية حول الأبنية المدرسية - تشرين الثاني عام 1971م، ص32-33.

Abstract

It is apparent to many of the planners and those who study the service sectors of the demographical communities that the most important of those sectors is the education sector. This sector is a main and essential one since it serves a large category of the population. So it needs more development and continuous effort in order to achieve the best standards applied in the developed countries; such standards include the location of the educational institution, the distance between the student's residence and that institution, the space allocated for the student (m²/student), either in the classroom or in the yards, the size and level of schools (basic, secondary), and provision of infrastructure services such as; electricity, sewerage network, fresh water, telephone, transport and other standards to be achieved in the Palestinian schools. Therefore it was necessary to conduct a study on that important educational sector by a researcher. So the necessary data were collected through field surveys on all schools of Ramallah and Al-Bireh governorate which the researcher visited. After the standards applied in those schools had been identified, they were compared with the international standards applied in the foreign developed countries and Arab countries in Asia and Africa. The results given by the study are as follows: It was found that (1.9 %) of secondary schools and (1.3 %) of the basic schools are in compliance with the standard of the total area of schools land; (7.6 %) of the secondary schools and (11.7 %) of the basic schools are in compliance with the standard of the space allocated for the student from the total area of school land. It was also found that (22.8 %) of the basic schools and (9.5 %) of the secondary schools are in compliance with the standard of the area allocated for the student from the classroom. But for the standard of the number of students in schools it was found that most of the schools are in compliance with this standard; and it was found that in (51.3 %) of the basic schools and (39.55 %) of the secondary, the student walks a distance more than the distance limited according to the international standards, and this percentage may increase in the light of the urban development in most of the demographic communities. It was found that (39) demographic communities need for completion of the basic stage in their schools where the students go a distance ranging from (2-4) km for learning in neighbouring communities; it was found that (63) communities need for completion the secondary stage or creating this stage in their schools where the students go a distance ranging from (2 -16) km for learning in neighbouring communities. But for the services of infrastructure, it was found that these services are available in most of the schools except the sewerage network and the telephone network, and about (7) communities need to be linked to fresh water network. It was also found that (79.7 %) of the basic schools and (75 %) of the secondary

schools belong to the state, and the share of the student from the total area of the school land in the basic schools and secondary schools is (19 m²) and (28m²) respectively; but the share of the student from the building area is (1.3 m²) and (1.2 m²) respectively. The number of students in basic schools is ranging from (5) – (800) students and in the secondary schools from (100) - (900) students. The researcher suggested that the share of the student in the building area should be (2.8 – 5)m² and the number of the students in the class should be (36 – 40) students as maximum; the total area of the school land should be (5000 – 13500) m² as minimum from which the share of the student should be (10 – 28) m² . The researcher also suggested that the number of the students should not exceed (1000) students, and the distance which the student goes in the junior basic schools should not exceed (800) m, and the senior basic schools this distance should not exceed (1200) m. And in the secondary schools, this distance should not exceed (2000) m. The researcher presented many recommendations, if applied they will make a development in the schools of the governorate. These recommendations are relating the new school buildings, rehabilitation of the existing schools, periodical maintenance, allocating appropriate budgets, seeking to establish a data-base and educational map for all schools, using the raw-material available in the surrounding environment and establishing a national center for school buildings to serve the developmental policy of this sector with emphasis on establishing a special unit for the school land and seeking to procure it.