

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله
قسم علم النفس
كلية العلوم الاجتماعية



احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر في ضوء
المعايير الدولية للأرغنوميا وعلاقتها بتفعيل ممارسة النشاط المدرسي
- دراسة ميدانية بمتوسطات ولاية المدية -

أطروحة نهاية الدراسة لنيل شهادة الدكتوراه علوم تخصص علم النفس العمل والأرغنوميا

تحت إشراف الأستاذ الدكتور

عبد الحميد عشوي

من اعداد الطالب:

غيدي سمير

أعضاء لجنة المناقشة			
الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة الاصلية	الصفة
بوطاف مسعود	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله	رئيسا
عشوي عبد الحميد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله	مشرفا ومقررا
تومي سميرة	أستاذة محاضرة أ	جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله	عضوا مناقشا
محيوز كريمة	أستاذة محاضرة أ	جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله	عضوا مناقشا
ولد محي الدين نبيل	أستاذ التعليم العالي	جامعة المدية	عضوا مناقشا
ناني نبيلة	أستاذة محاضرة أ	جامعة البليدة	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2020 / 2021

كلمة شكر

لا يسعني بعد الانتهاء من كتابة هذه الرسالة إلا أن أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور عبد الحميد عشوي على نصائحه وتوجيهاته القيمة والتي ساهمت في إتمام هذه الرسالة.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الرسالة.

والشكر والتقدير موصول إلى كل من ساهم وساعد في إنجاز هذا البحث ولم يتسع المقام لذكره.

سمير غيدي

إهداء

أهدي هذا العمل إلى الوالدين الكريمين

إلى أمي الغالية

إلى أبي العزيز

إلى زوجتي و أبنائي عبد الرؤوف وعبد المؤمن

إلى جميع الأقارب والأصدقاء دون استثناء

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	كلمة شكر
ب	الإهداء
ت	فهرس المحتويات
خ	قائمة الجداول
س	قائمة الأشكال
ش	ملخص الدراسة باللغة العربية
ض	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
1	مقدمة
الجانب النظري	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
04	1-1- إشكالية الدراسة
10	1-2- فرضيات الدراسة
11	1-3- أهداف الدراسة
12	1-4- أهمية الدراسة
12	1-5- مصطلحات الدراسة
15	1-6- الدراسات السابقة
الفصل الثاني: البيئة المادية المدرسية لمرحلة التعليم الاكمالي	
60	- تمهيد
60	1-2- تعريف البيئة المادية المدرسية
61	2-2- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الاكمالية
61	2-2-1- تعريف المعايير التخطيطية والتصميمية
62	2-2-2- المعايير العامة لاختيار الموقع
63	2-2-3- الموقع العام والبيئة المحيطة به
66	2-2-4- المبنى المدرسي ومساحته
67	2-2-5- اتجاه المبنى ونوعه

68	2-2-6- فراغات المبنى المدرسي
86	2-2-7- أسوار المدرسة
87	2-2-8- الأثاث المدرسي
90	2-2-9- التهوية والإضاءة
92	2-3- الأسس والاعتبارات المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية
95	2-4- المعايير الأساسية للحكم على المبنى المدرسي وتقييمه
96	2-5- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية لبعض الدول العربية والأجنبية
96	2-5-1- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بمصر
100	2-5-2- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بالمملكة المغربية
105	2-5-3- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بفلسطين
108	2-5-4- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بجمهورية الكونغو
112	2-5-5- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بجمهورية لكسمبورغ
117	2-6- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بالجزائر
132	2-7- علاقة البيئة المادية بمخرجات التعليم
138	2-8- التوجهات العالمية والعربية في تطوير البيئة المادية المدرسية
142	- خلاصة الفصل
الفصل الثالث: النشاط المدرسي	
144	- تمهيد
144	3-1- مفهوم النشاط المدرسي
145	3-2- تعريف النشاط المدرسي
148	3-3- أنواع النشاط المدرسي
154	3-4- أهمية النشاط المدرسي
154	3-5- تطور النشاط المدرسي
156	3-6- أهداف النشاط المدرسي

158	3-7- وظائف النشاط المدرسي
158	3-7-1- الوظائف التربوية
159	3-7-2- الوظائف الاجتماعية
160	3-7-3- الوظائف السيكولوجية
151	3-8- معايير ممارسة النشاط المدرسي
162	3-9- أسس خطة ممارسة النشاط المدرسي
162	3-10- عملية تنظيم النشاط المدرسي
163	3-11- مجالات النشاط المدرسي
163	3-11-1- النشاط الثقافي
190	3-11-2- النشاط العلمي
193	3-11-3- النشاط الفني
195	3-11-4- الأنشطة الموسيقية
196	3-11-5- النشاط الرياضي
198	3-11-6- النشاط الديني
199	3-11-7- النشاط الاجتماعي
202	3-11-8- النشاط الكشفي
203	3-11-9- النشاط البيئي
205	3-12- الصعوبات التي تواجه ممارسة النشاط المدرسي
207	- خلاصة الفصل
الجانب الميداني	
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	
210	- تمهيد
210	4-1- منهج الدراسة
210	4-2- مجتمع وعينة الدراسة
210	4-2-1- عينة الدراسة الاستطلاعية
212	4-2-2- عينة الدراسة الأساسية
212	4-2-2-1- خصائص عينة الدراسة الأساسية
221	4-3- أدوات الدراسة
227	4-4- الخصائص السيكمترية لأداة الدراسة

241	4-5- المعالجة الإحصائية
	الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها
243	- تمهيد
243	5-1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:
245	5-1-1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الأول: موقع المدرسة
248	- البعد الأول: الموقع العام لمدرسة
250	- البعد الثاني: المداخل
252	- البعد الثالث: أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة-الممرات بين المباني)
254	- البعد الرابع: المناطق الخضراء
256	5-1-2- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الثاني: مبنى المدرسة
259	- البعد الأول: كتلة المبنى
261	- البعد الثاني: التصميم البيئي
263	- البعد الثالث: ممرات المبنى
265	5-1-3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الثالث: فراغات المبنى المدرسي
270	- البعد الأول: التصميم المعماري والبيئي
274	- البعد الثاني: فضاء الأنشطة المدرسية
277	- البعد الثالث: التجهيزات الداخلية -الوسائل التعليمية
280	- البعد الرابع: درجة السلامة
282	5-2- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الخاصة بالفرضية الرئيسية الأولى
317	5-3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني
321	5-4- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الخاصة بالفرضية الرئيسية الثانية
339	5-5- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث
341	- الاستنتاج العام
343	- اقتراحات البحث
345	- المراجع
366	- الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
64	المعايير التخطيطية العالمية للمدرسة الأكاديمية	01
67	المساحة المخصصة للتلميذ الواحد في المبنى المدرسي حسب المعايير العالمية	02
70	المعايير الموجودة في بعض دول العالم لمساحة الغرف الصفية	03
72	المعايير التخطيطية للمختبرات العلمية عالميا	04
81	المساحة المخصصة للحديقة المدرسية في المبنى المدرسي	05
83	الحد الأدنى لعرض الممرات والسلالم في المباني (متر)	06
92	نسبة ارتياح العين للألوان حسب منسل Munsell	07
103	العرض الأدنى للمسالك	08
104	مستويات الإضاءة المثلى	09
122	المناصب المالية القاعدية لمؤسسات التعليم الأكاديمي	10
123	نمطية بناء المدرسة الأكاديمية	11
124	مميزات برنامج بناء المدرسة الأكاديمية حسب نوعها	12
125	مساحات المرافق الخاصة بجناح التعليم	13
126	مساحات المرافق الخاصة بالجناح الإداري	14
131	تطور عدد المباني المدرسية لمرحلة التعليم الأكاديمي في الجزائر	15
211	توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية على الأكاديميات	16
212	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي	17
213	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنطقة التعليمية	18
214	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد التلاميذ في الفوج التربوي	19
216	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نظام العمل في المؤسسة	20
217	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر الزمني للمبنى المدرسي	21
218	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة تصميم المبنى المدرسي	22
219	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الأقسام الدوارة	23
220	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد طوابق المبنى المدرسي	24

224	سلم تصحيح و تتقيط عبارات استبيان البيئة المادية المدرسية	25
225	السلم التصنيفي لتفسير نتائج الدراسة	26
226	سلم تصحيح وتتقيط عبارات استبيان درجة ممارسة الأنشطة المدرسية	27
226	السلم التصنيفي لتفسير نتائج درجة ممارسة النشاط المدرسي	28
228	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "الموقع العام للمدرسة والدرجة الكلية	29
228	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد " المداخل " والدرجة الكلية	30
229	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "أنظمة الحركة" والدرجة الكلية	31
229	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "المناطق الخضراء" والدرجة الكلية	32
230	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "كتلة المبنى" والدرجة الكلية	33
230	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التصميم البيئي" والدرجة الكلية	34
231	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "ممرات المبنى" والدرجة الكلية	35
232	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التصميم المعماري والبيئي" والدرجة الكلية	36
233	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "فضاء الأنشطة المدرسية" والدرجة الكلية	37
234	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية" والدرجة الكلية	38
235	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "درجة السلامة" والدرجة الكلية.	39
236	معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات استبيان الأنشطة المدرسية والدرجة الكلية للمقياس	40
238	معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه	41
239	العلاقة بين المقاييس الفرعية للاستبيان	42
240	قيمة معامل الثبات للاتساق الداخلي للمقاييس الفرعية للاستبيان بمعامل ألفا كرونباخ	43
243	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الإختبارية، وقيمة t لجميع فقرات واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية	44

45	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الإختبارية وقيمة t لكل بعد من أبعاد موقع المدرسة	245
46	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "الموقع العام للمدرسة" مرتبة تنازليا	249
47	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "المداخل" مرتبة تنازليا	251
48	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "أنظمة الحركة" مرتبة تنازليا	252
49	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "المناطق الخضراء" مرتبة تنازليا	255
50	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الإختبارية وقيمة t لكل بعد من أبعاد مبنى المدرسة	257
51	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "كتلة المبنى" مرتبة تنازليا	259
52	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "التصميم البيئي" مرتبة تنازليا	261
53	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "ممرات المبنى" مرتبة تنازليا	263
54	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الإختبارية وقيمة t لكل بعد من أبعاد فراغات المبنى المدرسي	265
55	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "التصميم المعماري والبيئي" مرتبة تنازليا	270
56	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "فضاء الأنشطة المدرسية" مرتبة تنازليا	274
57	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "التجهيزات الداخلية والوسائل" مرتبة تنازليا	277
58	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "درجة السلامة" مرتبة تنازليا	280
59	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد	283

	عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير المسمى الوظيفي	
285	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير المنطقة التعليمية	60
287	إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين فئات المنطقة التعليمية في محاور أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، درجة السلامة	61
290	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي	62
291	إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات عدد التلاميذ في الفوج التربوي في محاور أبعاد البيئة المادية المدرسية	63
297	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير نظام العمل	64
298	إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات نظام العمل في محاور المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي، فضاء الأنشطة المدرسية	65
300	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير العمر الزمني للمبنى المدرسي	66
301	إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين فئات العمر الزمني للمبنى المدرسي في جميع أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكاديمية	67
307	إختبار T.Test لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي	68

69	إختبار T.Test لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير الأقسام الدوارة	310
70	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية وفق متغير عدد طوابق المبنى المدرسي	312
71	إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات عدد طوابق المبنى المدرسي في جميع أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكاديمية	314
72	الأنشطة المدرسية التي يمارسها تلاميذ المرحلة الاكاديمية ودرجة ممارستهم لها من وجه نظر أفراد عينة الدراسة	317
73	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة الأنشطة الفنية بالمدارس الإكاديمية وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية	322
74	إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة الأنشطة الفنية وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية	323
75	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكاديمية	325
76	إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية	326
77	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة النشاط المسرحي بالمدارس الإكاديمية وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية	329
78	إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة النشاط المسرحي وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية	330
79	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي بالمدارس الإكاديمية وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية	332
80	إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية	333
81	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة الأنشطة الرياضية بالمدارس الإكاديمية وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية	336
82	إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة الأنشطة الرياضية وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الاكاديمية	337

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	العناصر الأساسية المعتبرة عند التخطيط للتعليم	93
02	الأسس المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية	95
03	صور الأنشطة أو الخبرات الصفية	149
04	أنواع الأهداف للنشاط المدرسي	158
05	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب المسمى الوظيفي	213
06	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب المنطقة التعليمية	214
07	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد التلاميذ في الفوج التربوي	215
08	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب نظام العمل في المؤسسة	216
09	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر الزمني للمبنى المدرسي	218
10	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب تصميم المبنى المدرسي	219
11	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب الأقسام الدوارة	220
12	مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد طوابق المبنى المدرسي	221

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر في ضوء المعايير الدولية للأرغوميا وعلاقتها بتفعيل ممارسة النشاط المدرسي، من خلال دراسة واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، والتعرف على أنواع الأنشطة المدرسية الممارسة من قبل التلاميذ، ودرجة ممارستهم لها، وإلى طبيعة العلاقة بين مستويات واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية ومستويات ممارسة النشاط المدرسي، إلى جانب الكشف عن مدى وجود فروق في مستوى تقييم البيئة المادية المدرسية وفقا لمتغيرات المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل، العمر الزمني للمبنى المدرسي، طبيعة تصميمه، الأقسام الدوارة، وعدد طوابقه، وإلى السبل الممكنة لتطوير البيئة المادية في المدارس الإكمالية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (343) أستاذا ومديرا من كلا الجنسين يعملون في (36) مدرسة إكمالية موزعة على (13) مقاطعة إدارية بولاية المدية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة للبيئة المادية المدرسية مكونة من (100) فقرة موزعة على ثلاثة محاور وهي: موقع المدرسة، مبنى المدرسة، فراغات المبنى المدرسي، إلى جانب استمارة البيانات العامة، واستبانة الأنشطة المدرسية الممارسة والمتضمنة (42) نوعا من النشاط.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن درجات الموافقة بشكل عام على واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية، وفي مجالاتها المتضمنة موقع المدرسة، مبنى المدرسة، وفراغات المبنى المدرسي، جاءت متوسطة، كما يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها فيما يلي:

- أهم الاحتياجات التي تعاني منها البيئة المادية المدرسية تتمثل في قلة توافر المساحات الخضراء، وفضاءات ممارسة الأنشطة المدرسية، بينما تصميمها البيئي والموقع العام لمبانيها المدرسية جيد.

- يقدر عدد الأنشطة المدرسية الممارسة من قبل تلاميذ المدارس الإكمالية باثنتي وأربعين نوعا من النشاط المدرسي، معظمها يمارس بدرجة ضعيفة، كما تختلف درجة ممارستها حسب نوع النشاط، حيث تعد الأنشطة الرياضية أكثرها ممارسة (بدرجة كبيرة) أما المسابقات والألعاب الكشفية، الإذاعة والصحافة المدرسية، جمع الطوابع البريدية ونادي التصوير الشمسي فتعد أقلها ممارسة (بدرجة صغيرة).

- ترتفع مستويات درجة ممارسة الأنشطة المدرسية (الأنشطة الفنية، المكتبة المدرسية، المسرح المدرسي، نادي الإعلام الآلي، والأنشطة الرياضية) كلما توافرت الشروط الأرغومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية أحسن من حيث التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

- هناك فروق بين وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حول مدى توافر أبعاد البيئة المادية المدرسية تعزى لمتغيرات العمر الزمني للمبنى المدرسي لصالح العاملين بالمباني التي يقل عمرها الزمني عن خمسة سنوات، وعلى مستوى المداخل، كتلة المبنى، ودرجة السلامة للمباني التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و10 سنوات مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني 21 سنة.

- هناك فروق بين وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حول مدى توافر أبعاد البيئة المادية المدرسية تعزى للمنطقة التعليمية حيث كانت لصالح العاملين بالمناطق الريفية على مستوى فضاء الأنشطة المدرسية، ودرجة السلامة أما بالنسبة لمتغيري الأقسام الدوارة وطبيعة التصميم الاصلي للمبنى المدرسي فهي لصالح العاملين بالمدارس التي لا توجد بها أقسام دوارة، وبالمدارس المصممة أصلا كاكماليات.

- توصلت نتائج الدراسة أيضا إلى أن مستوى التصميم المعماري والبيئي للفراغات، وفضاء الأنشطة المدرسية كانت لصالح العاملين بالمدارس ذات النظام نصف الداخلي على حساب العاملين ضمن النظام الخارجي، وفي بعد المناطق الخضراء لصالح العاملين ضمن النظام الداخلي ونصف الداخلي، أما فيما يخص متغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي فهي لصالح الأساتذة والمدرء العاملين بالمدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذا.

وبناء على هذه النتائج توجت هذه الدراسة بمجموعة من الاقتراحات أهمها:

- العمل على تطوير احتياجات المدارس الإكمالية في ضوء المعايير الدولية خاصة في مجال فضاءات الأنشطة المدرسية، وتوفير المساحات الخضراء. بحيث لا يتجاوز عدد التلاميذ في الفوج التربوي الواحد 31 تلميذا، كي لا يقل نصيب كل تلميذ من حجرة الدراسة عن 2م² حسب المعايير العالمية.

- تنظيم الخريطة التربوية وضبطها مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية ومع المخططات العمرانية الجديدة، بما في ذلك عدد المدارس الابتدائية التابعة لها.

- تخفيض الحجم الساعي الدراسي للأساتذة المشرفين على النشاط المدرسي، مع عقد دورات تكوينية لهم.

- تشجيع التلاميذ على المشاركة في النشاط المدرسي، وأن لا يكون حكرا على فئة دون الأخرى، مع ربطه بما يتوافق مع المقررات الدراسية والأحداث والتغيرات الحاصلة في المجتمع.

Abstract

This study aimed to identify the development needs of the physical environment and its relationship to activating the practice of school activity in middle schools in Algeria in light of the international standards of ergonomics, by evaluating levels of physical environment from the point of view of the principal and teachers of middle education, and to identify the types of school activities practiced by the pupils, the degree of their practice, and the relationship between the physical environment levels and school activity practice, in addition to revealing the extent to which there are differences in the level of evaluation of the school physical environment according to the variables of job title, educational district, number of pupils in the classroom, work'system, school buildingage, the nature of its design, the rotating sections and the number of floors. The study also aims to explore possible ways to develop the physical environment in the complementary schools. The researcher used the descriptive analytical method and the study sample consisted of (343) teachers and principals of both sexes working in (36) middle schools distributed over (13) administrative districts of the wilaya of Medea. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was designed for the school physical environment consisting of (100) items distributed on three axes: the school site, the school building, the school building spaces, in addition to a personal data form for sample members, and a questionnaire for the practiced school activities, which included (42) types of activity.

One of the most important findings of the study is that the level of physical environment in the middle schools, which include the school site, the school building, and school building spaces, were average. The most important results obtained can also be summarized as follows:

- The most important needs of the school physical environment are the lack of green spaces and spaces for practicing school activities, while its environmental design and the general location of its school buildings are good.
- The number of school activities practiced by pupils of the middle schools is estimated at forty-two types of school activity, most of which are practiced to a weak degree. The degree of its practice also varies according to the type of activity, as sports activities are the most practiced (to a large

extent), while competitions and scouting games, radio and school press, stamp collecting and the photography club are the least practiced (to a small extent).

- The degree of practicing school activities (artistic activities, school library, school theater, computer media club, and sports activities) increases whenever appropriate ergonomic conditions are met (that is, the better the physical environment in terms of architectural and environmental design of spaces, school activities space, and interior equipment - educational aids, and the degree of safety).

- There are differences in physical environment levels among school study sample members due to school building age variables in favor of workers in buildings less than five years old, and at the level of entrances, building mass, and the degree of safety in favor of workers in buildings whose age ranges between 05 and 10 years versus those who are over 21 years old.

- There are differences among the study sample members about school physical environment levels due to the educational area, as it was in favor of workers in rural areas with regard to the school activities space, and the degree of safety. As for the variables of the rotating sections and the nature of the original design of the school building, it is for the benefit of the workers in schools that do not have rotating sections, and in schools that were originally designed as middle schools.

The results also revealed that the level of the architectural and environmental design of the spaces, and the space of school activities was in favor of the workers in the schools with the half-internal system at the expense of the workers within the external system, while regarding the level of availability of green areas, it was in favor of the workers within the internal and half-internal system. As for the variable of number of pupils in the educational group, it is in favor of the teachers and principals working in the middle schools whose number of pupils in a classroom is less than 25 pupils.

Based on these results, this study culminated in a set of suggestions, the most important of which are:

- Working to develop the needs of middle schools in light of international standards, particularly in the field of school activities spaces, and the provision of green spaces. So that the number of pupils in one educational group does not exceed 31 pupils, so that their share of the classroom is not less than 2 square meters according to international standards.

Organizing the educational map and adjusting it to current and future needs and new urban plans, including the number of primary schools affiliated to it.

Reducing the academic hour size of the teachers supervising the school activity, while holding training courses for them.

- Encouraging pupils to participate in school activity, and that it should not be restricted to one group over the other, while linking it in line with academic courses, events and changes taking place in society.

- Working to develop the needs of middle schools in light of international standards, especially in the field of school activities spaces, and the provision of green spaces. So that the number of pupils in one educational group does not exceed 31 pupils, and the share of each pupil in the classroom is not less than 2 square meters according to international standards.

- Organize the educational map and adapt it to current and future needs and new urban plans, including the number of primary schools affiliated to it.

- Reduce the academic workload of teachers supervising school activity, while organizing training courses for them.

- Encourage pupils to participate in school activity, and that it is not restricted to one group rather than another, while linking it with academic courses, events and changes in society.

مقدمة:

يعتبر التعليم من أهم عناصر الإنتاج والإبداع وتقدم الدول وأحد الجوانب الرئيسية لتنمية المجتمع، ولقد لعبت المؤسسات التربوية دورا هاما في إمداد المجتمع بحاجاته من الكفاءات المؤهلة تربويا، وتعليميا، ومهاريا، بتقديم برامج تعليمية وتربوية تتلاءم وتتماشى مع توجهات المدرسة الحديثة وهذا من خلال تطوير البيئة المادية المدرسية بما تحتويه من المبنى المدرسي، والحجرات الدراسية، ومختلف المرافق والتجهيزات والفضاءات المدرسية والتي تتوافق مع مخرجات التعليم.

ويعتبر المبنى المدرسي وتجهيزاته محور هام من محاور العملية التعليمية تبدأ بالتصميم الجيد للمبنى، واختيار موقع بناء المدرسة وصولا إلى مختلف الفضاءات المخصصة للتعليم وممارسة مختلف الأنشطة المدرسية، والتي ترغب التلاميذ في القدوم إلى المدرسة .

وفي ظل الظروف التعليمية الراهنة واستفحال ظاهرة الاكتظاظ المدرسي من خلال ارتفاع نسبة تدرس التلاميذ، أصبحت المدارس الإكمالية (المتوسطة) بالجزائر تعاني قصورا في المباني المدرسية ونقص في المرافق والتجهيزات والمخابر، وضيق بعض الأبنية وفي بعض الأحيان لا تتوفر على أماكن مخصصة لممارسة النشاط المدرسي الذي أصبح جزءا من منهج المدرسة الحديثة وركنا مهما في العملية التعليمية كالمسارح، الصالات، الملاعب الرياضية، والمكتبات، كما أن الكثير من التلاميذ ينتظرون حصة النشاط المدرسي بفارغ الصبر إذ تعتبر متنفسا لهم في المدرسة، وخصص النشاط متعددة ومتنوعة، كالأنشطة الرياضية، والثقافية، والفنية، والعلمية...الخ

ويعتبر البحث في احتياجات تطوير البيئة المادية لمدارس التعليم الإكمالي بالجزائر في ضوء المعايير الدولية للأرغوميا وعلاقتها بتنشيط ممارسة النشاط المدرسي من المواضيع التي لم تستوفي حقها من البحث، بل لا نكاد نجد لها ذكرا في الدراسات المحلية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة قصد معرفة احتياجات تطوير البيئة المادية المدرسية وما يتوافق مع مخرجات التعليم الحالية والمستقبلية، من خلال تسليط الضوء على واقع البيئة المادية المدرسية لمرحلة التعليم المتوسط وتقييم فراغات المباني، ومدى ملاءمتها للاحتياجات التعليمية الراهنة وفي ممارسة مختلف الأنشطة المدرسية، والتي تنعكس على العملية التربوية، ولتناول هذا الموضوع يقسم هذا العمل إلى قسمين:

القسم الأول نظري: يستهل بمدخل عام لتقديم الموضوع والخطوط العريضة له، وهذا من خلال طرح الإشكالية وصياغة الفرضيات وأهداف وأهمية الدراسة، وكذا الدراسات التي تناولت موضوع البحث، كما يتضمن فصلين آخرين: يتم تخصيص الفصل الثاني للبيئة المادية المدرسية من خلال تعريفها وذكر المعايير التخطيطية والتصميمية لها في مرحلة التعليم الاكاديمي دوليا وفي بعض دول العالم وفي الجزائر وعلاقتها بمخرجات التعليم، وإلى التوجهات العالمية والعربية في تطويرها، أما الفصل الثالث فيتناول النشاط المدرسي من حيث المفهوم والنشأة وتطوره وإلى أهميته وأهدافه ووظائفه ومعايير وأسسه وعملية تنظيمه ومجالاته وتقييمه والصعوبات التي تواجه ممارسته، مع تقديم مقترحات للتغلب على هذه الصعوبات والمعوقات.

القسم الثاني تطبيقي، ويشمل فصلين: يتناول الفصل الرابع منهجية البحث بالتطرق إلى ميدان البحث، الدراسة الاستطلاعية، عينة البحث، أدوات البحث والتقنيات الإحصائية المستعملة. ويتضمن الفصل الخامس عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية، ثم تقديم الاستنتاج العام والاقتراحات بالإضافة إلى المراجع والملاحق .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1- إشكالية الدراسة:

إن التربية والتعليم من أقوى الأسلحة التي يمكن أن تواجه بها الأمم تقدمها وازدهارها، عن طريق تعليم أبنائها شتى العلوم للنهوض باقتصادها الوطني من خلال إعداد الكادر البشري المؤهل والقادر على تحمل أعباء التنمية في شتى المجالات، والتي فرضتها الظروف الاقتصادية، والاجتماعية والثقافية للمجتمع، إذ أصبح من الضروري مواكبة هذه التطورات من خلال الاهتمام بتطوير البيئة المادية المدرسية، وهذا بتوفير حيز تعليمي تربوي يتلاءم مع متطلبات مخرجات التعليم، وفقا للمواصفات الهندسية والمعايير الأرغنومية الدولية للمباني المدرسية وما يتوافق مع المناهج والأنشطة المدرسية والتوجهات التربوية الحديثة، فالتعليم اليوم أصبح عصب الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

ولكي تحقق المدرسة الأهداف المرجوة منها يجب أن تخضع جميع مكوناتها ومختلف مرافقها وهياكلها إلى التقييم الدوري والمستمر لمعالجة النقائص التي تؤثر في مخرجات التعليم من جهة ومع مواكبة التطورات الحاصلة في ميدان التربية والتعليم من جهة ثانية.

فالبيئة المادية للمدرسة أصبحت لها أهمية دون أدنى شك في كونها مصدرا للتعلم خاصة في الهواء الطلق، أما الغير ملائمة منها فهي تؤثر سلبا على التلاميذ وأدائهم وضعف التحصيل لديهم كما تجعلهم يشعرون بالتوتر والإهمال، إلا أن البيئات التي يتم التخطيط لها بعناية تساهم بشكل ايجابي في الأداء المعرفي والسلوكي وتمكنهم من فهم أنفسهم والآخرين، والى تنمية علاقة الثقة والاحترام (Janet. M, jan. G, Jane. p, 2011, p: 100-101)

حيث تؤكد معايير الجودة الشاملة T.Q.M على أهمية أن تكون صفات البيئة المادية المدرسية مرنة بحيث تتسجم مع الظروف المحلية لكل مجتمع من جهة، ومع التطورات الجارية على الصعيد التربوي من جهة ثانية ومن ثم أن تتمتع بقيمتين الأولى دائمة وتمثل الحد الأدنى الذي لا يجوز له أن يتغير مع مرور الزمن كأن تكون في المباني التعليمية مرافق صحية ذات كفاءة عالية ومصدر للماء نظيف مع توفر الحد الأدنى من الإضاءة، ومؤمنة من الانهيارات بسبب الزلازل والرياح القوية، والثانية قيم مؤقتة مرتبطة بالعملية التربوية وتطورها مثل التطور المستمر في طرائق

ومحتويات التربية وأدوار المدرسة بما ينعكس على البيئة التعليمية وصفاتها (ريمون معلولي، 2010، ص: 106-107).

والمتعمّن في واقع مشكلات المباني المدرسية وانعكاساتها السلبية على العملية التعليمية في ضوء تغيير المناهج الدراسية والتوجهات التربوية الحديثة في الدول العربية عامة والجزائر خاصة يلاحظ عدم مواكبة وملائمة المباني للخطط والحاجات التعليمية الجديدة بما فيها التنوع في الأنشطة المدرسية والانفتاح على البيئة الخارجية للمدرسة.

فالأنشطة المدرسية تعتبر جزءا مهما من منهج المدرسة الحديثة، فهي تساعد على تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعلم والمشاركة في التعليم، كما أن الطلاب الذين يشاركون في النشاط لديهم قدرة على الإنجاز الأكاديمي، وأنهم إيجابيون بالنسبة لزملائهم ومعلميهم (أحمد الحوامدة، 2019، ص: 143)، حيث أشارت دراسة أحمد بن حرمة (2011) إلى أن مستوى تقدير الذات يرتفع لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط المشاركين في النشاط المدرسي ويقل لدى الغير مشاركون فيه، كما لاحظ غاردنر وتشارلز (Gardner & Charles, 2012) من خلال إجراء مقارنة بين الطلاب الذين يشاركون في الأنشطة اللامنهجية والذين لا يشاركون فيها، أن الطلاب المشاركين فيها هم أكثر انضباطا وحضورا، وكانت درجاتهم مرتفعة، إلى جانب زيادة الثقة في أنفسهم (Courtney J. M, 2015, p: 11)، كما توصلت دراسة ستراب وفار (Strapp and Farr, 2009) إلى أنه كلما زادت مشاركة الطلاب في الأنشطة اللاصفية كلما ارتفعت درجاتهم، بينما توصلت دراسة درلينغ (Darling, 2005) إلى أن المشاركة في الأنشطة اللاصفية خفضت من مستويات الانحراف، مع زيادة في الأداء وتطور المواقف الإيجابية تجاه المدرسة (Scott G. D, 2017, pp: 16-19).

وما يلاحظ في مدارسنا اليوم اختزال العديد من أنواع الأنشطة المدرسية الممارسة في الوسط المدرسي والتفاوت في درجة ممارستها من مدرسة لأخرى، ومن منطقة لأخرى نتيجة لوضعية المباني المدرسية ودرجات احتوائها على المرافق والتجهيزات الخاصة بممارسة أنواع الأنشطة المختلفة، إضافة إلى ازدحام اليوم الدراسي مع قلة ساعات الفراغ عند التلاميذ.

وفي ظل الإصلاحات التي شهدتها المنظومة التربوية في الجزائر خلال السنوات الأخيرة من بناء مناهج، وطرق التدريس، إلى الإمكانيات الضخمة في وسائل التجهيز وعصرنة القطاع، وبناء العديد من المؤسسات التعليمية لمختلف الأطوار الدراسية، حيث شيدت الكثير من المدارس الإكمالية في السنوات القليلة الماضية عبر ربوع الوطن مع تزويدها بالتجهيزات الحديثة إلى جانب فتح العديد من المطاعم المدرسية وتوفير النقل المدرسي، كما عرفت الفترة الممتدة ما بين 1999 - 2009 ارتفاع محسوس في عدد المنشآت القاعدية المنجزة، وحسب بوبكر بن بوزيد (2009، ص ص: 315-317) فقد بلغ عدد المباني المدرسية لمرحلة التعليم الإكمالي 4584 مدرسة إكمالية في سنة 2009 بعدما كانت لا تتجاوز 3315 مدرسة إكمالية في سنة 1999، وبلغ عدد المخابر والورش في المدارس الإكمالية للموسم الدراسي 2008/2007: 9059 مخبر، و 6733 ورشة، ورغم كل هذه الانجازات والتطورات إلا أن ظاهرة الاكتظاظ في الأقسام مازالت موجودة وهذا راجع للتزايد الكبير في عدد تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط والذي تجاوز ثلاثة ملايين تلميذ للموسم الدراسي 2009/2008، كما شهدت المدرسة الإكمالية العديد من الإضرابات من طرف الأساتذة طالب بتحسين ظروف التمدريس ومحاربة ظاهرة الاكتظاظ المدرسي بتقليل عدد التلاميذ في الفوج التربوي لأقل من (40) تلميذ والذي أثر على التحصيل الدراسي لدى التلاميذ وعلى الأداء التربوي للأستاذ وعلى الفعالية في ممارسة النشاط المدرسي، كما أن هناك مباني مدرسية قديمة متصدعة غير صالحة للاستخدام وعدد منها آيل للسقوط ومدارس جديدة متصدعة نتيجة سوء اختيار الأرضية، إلى جانب تحويل بعض المرافق والصالات والورش إلى قاعات دراسية لسد العجز في الحجرات الدراسية، والأكثر من ذلك اقتطاع الأماكن المخصصة للنشاط المدرسي في المجال الرياضي والزراعي، وإقامة المباني المدرسية عليها من حجرات دراسية ومختلف المرافق الأخرى، والذي نجم عنه في أغلب الأحيان عدم ممارسة التلاميذ للأنشطة المدرسية وهذا راجع لعدم وجود أماكن لممارستها رغم أهميتها في العملية التعليمية، وقد تزايدت الدراسات العربية والأجنبية في مجال تطوير البيئة المادية المدرسية في ضوء الأسس والمعايير الدولية للأرغوميا وما يتلاءم مع الاحتياجات التعليمية الحالية والتوقعات المستقبلية في ظل تغير المناهج الدراسية وللاارتفاع المتزايد في عدد التلاميذ المتمدرسين، حيث توصل البشير القرقوطي (2005) في دراسة تقييمية لبعض متغيرات البيئة المادية المدرسية في ليبيا إلى أن المبنى المدرسي يتمتع بموقع مناسب، وأن مساحته مناسبة أيضا، وأن الفصول الدراسية مناسبة من حيث الحجم، والتهوية، والإضاءة، إلا أنها تفتقر

إلى التوصيلات الكهربائية وإلى ستائر لحجب الضوء، وأن الأثاث الخاص بالفصول متوفر ومناسب لسن التلاميذ، كما أوضحت الدراسة عدم توفر أماكن للأنشطة وكذلك حجرات الخدمات العامة، وإلى افتقار المباني المدرسية إلى الحد الأدنى من الصيانة (البشير القرقوطي، 2015، ص: 140)، وفي جمهورية تنزانيا عملت منظمة التنمية الهولندية (SNV) ومنظمة المياه Water Aid واليونسيف عام 2010 على تمرين مسح خلصت من خلاله إلى أن نسبة (11%) فقط من المدارس التي شملها المسح تستوفي الحد الأدنى من المعايير، أي حمام لكل (20) فتاة، وحمام لكل (25) صبي كما تفتقر نسبة (52%) من حمامات الفتيات إلى الأبواب، ولم تتوفر منشآت غسل اليدين المناسبة بنسبة (92%) من المدارس، أما في الهند وبعد الجهود المبذولة من أجل بناء حمامات مدرسية مطلع العقد المنصرم فقد ارتفع قيد الفتيات بشكل كبير بعد بناء حمامات منفصلة عن الذكور، يكشف هذا التباين في التأثير في الفتيات الأكبر سناً أن قضايا الخصوصية والعادة الشهرية قد تمثل فعلاً عاملاً مهماً في حضور الفتيات إلى المدرسة في الهند (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم، 2015، ص: 185-186)، كما أكدت دراسة ريمون معلولي (2010) على أهمية جودة البيئة المادية للمدرسة وعلاقتها بالأنشطة البيئية في مدارس التعليم الأساسي، ومن أهم نتائجها إلى انخفاض مستويات الممارسة البيئية في مدارس التعليم الأساسي بمدينة دمشق، أما على مستوى واقع البيئة المدرسية فقد بلغ متوسط متوسطات مستويي الجيد والمتوسط لكامل مؤشرات البيئة التعليمية المادية 58.7 %، وتوصلت دراسة خلود الجزائري وثناء كحيلي (2011) إلى وجود عوائق بدرجة مرتفعة في استخدام عناصر البيئة المادية في تدريس مادة علم الأحياء للطلبة، وأهم المعوقات التي جاءت بنسب مرتفعة جداً هي: الحديقة المدرسية، الوسائل التعليمية، غرف الصف، البناء المدرسي، غرفة المختبر، كما توصل علي الأمين (Ali Elamin, 2014) في دراسة هدفت إلى تقييم البيئة المادية للمدارس الابتدائية إلى مطابقة بعض المباني المدرسية للمعايير كبنائها وفقاً لاتجاه الرياح، الإضاءة، وعدد التلاميذ في الغرف الصفية حيث أن نسبة (80%) من المدارس بلغ المعدل العام لطلابها في الحجرات الدراسية أقل من (30) طالباً، ونسبة (86.90%) من المباني المدرسية لديها مساحة جيدة للتهوية الطبيعية والإضاءة، بينما توصلت دراسة قيصر واشتياق (Qaiser. S, & Ishtiaq. H, 2014) إلى أن البيئة المادية الملائمة للغرف الصفية لها تأثير إيجابي كبير على درجات التحصيل الدراسي لطلاب المدارس الثانوية بباكستان، كما أشارت عبير القزاز (2014) في دراستها أن درجات الموافقة بشكل عام على واقع

البيئة المادية المدرسية قليلة من وجهة نظر المعلمين، بينما توصلت دراسة مرزيتا وآخرون (Marzita. P, & al , 2015) إلى أن مساحة التعلم الحالية ليست مناسبة لاحتياجات الأنشطة التعليمية وعدد الطلاب، كما أن الإضاءة وجودة الهواء الداخلي في الفصل الدراسي غير مرضية، إلى جانب كون الأثاث مثل الطاولات والكراسي غير مرض وغير مريح عند استخدامه لفترة زمنية طويلة، وتوصل توريبار كوري وإسحاق جاسبر (Torupere. K, & Isaac. J, 2016) في دراسة هدفت إلى معرفة تأثير البيئة المادية للمدرسة على أداء الطلاب في المدارس الثانوية في ولاية بايلسا بنيجيريا إلى أن المظهر الجمالي للمبنى المدرسي يؤثر بشكل كبير على سلوك الطلاب تجاه العمل المدرسي والأداء، كما أن الأداء كان أفضل في المباني التي تتمتع بمرافق وبنية تحتية جيدة والتي تتوفر على المعدات والوسائل التعليمية بالقدر الكافي على حساب المباني التي تقتصر للمرافق والمعدات والوسائل التعليمية، كما توصلت دراسة بعافي (Baafi, R. K. A, 2020, p: 121) حول تأثير البيئة المادية المدرسية على تحصيل طلاب المدارس الثانوية العليا بأكرا إلى أن الطلاب الذين يتمتعون ببيئة مادية جذابة كان أدائهم أفضل، بينما أشارت دراسة سليمان جميل وزقعار فتحي (2017) إلى وجود علاقة بين الفضاء الفيزيقي للبيئة المدرسية والاتجاهات السلبية نحو المدرسة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالجزائر، ومستوى رضاهم عنها كان بشكل عام ضعيف، كما أشارت دراسة إبراهيم الزعير (2000) إلى أن المشكلات المتعلقة بالأنشطة المدرسية في المباني المدرسية هو عدم وجود أماكن مخصصة للأنشطة اللاصفية، وضيق المبنى المدرسي لا يساعد في إقامة مهرجان وأنشطة تربوية واجتماعية، والطالب لا يستطيع ممارسة النشاط المدرسي بالشكل الذي يعبر من خلاله عن مهاراته واهتماماته في هذا المبنى المدرسي، كما لا يوجد بها مسرح، وتوصلت دراسة إلين هوغ وآخرون (Ellen. H, & al, 2008) إلى اهتمام طلاب المدارس الإعدادية النرويجية للصف الثامن (13 سنة) بالنشاط الرياضي المدرسي مع ارتفاع ممارسته بالمدارس التي تتوفر على البيئة المادية الجيدة (المنشآت والمرافق والمعدات الرياضية)، بينما أشارت دراسة راين وبيغل (Ryan & Beighle, 2010) والتي أجريت في مدارس المرحلة المتوسطة والثانوية في سان فرانسيسكو الأمريكية حول وضع الأنشطة اللامنهجية المقدمة في المدارس، إلى معاناة بعض المدارس من عدم توفر الموارد والمصادر الضرورية كالمرافق والصالات الرياضية لقيام الطلاب بهذه الأنشطة، وتوصلت دراسة حسين القطيش (2011) إلى أن معلمي المرحلة الأساسية

يمارسون النشاط المدرسي بدرجة متوسطة والنشاط الأكثر ممارسة للطلبة هو النشاط الثقافي، بينما توصلت ديماء الشعباني (2015) في دراسة هدفت لمعرفة أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مديري مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى بمدينة حمص إلى أن المعوقات التي تتعلق بالإمكانات المادية احتلت المرتبة الأولى وتتضمن قلة الأماكن المخصصة لممارسة النشاط وضعف الميزانية المخصصة له إلى جانب زيادة كثافة الطلاب في المدرسة وضعف جاهزية بعض المرافق المدرسية لتطبيق بعض أنواع النشاطات وقلة التجهيزات والحوافز المادية والمعنوية التي تشجع المعلمين على المشاركة بفعالية في النشاط، وأشارت دراسة سيد أحمد ورغي (2018) إلى أن أكثر صعوبات العمل للمدير تتمثل في نقص القاعات الخاصة بممارسة النشاطات المختلفة، عدم توفر خدمات صيانة المبنى المدرسي، ضعف مشاركة الأستاذ في النشاطات اللاصفية، نقص الوسائل التعليمية، والاكتظاظ.

إن الدراسات التي تناولت البيئة المادية المدرسية وما تتضمنه من الموقع العام للمدرسة والفضاءات المخصصة للتعليم ولمختلف الأنشطة المدرسية، من قاعات وحجرات دراسية ومختبرات علمية وورش وقاعة الفنون التشكيلية وقاعة التربية الموسيقية، الحدائق وأماكن الجلوس، المطاعم المدرسية والملاعب والصالات الرياضية، إلى جانب المرافق الصحية ودورات المياه، والظروف الفيزيائية كالإضاءة والتهوية هي كثيرة ومتنوعة غير أن الدراسات الجزائرية لم تولي اهتمام كبير لهذا النوع من البحوث المرتبط بتطوير أرغنوميا المدارس وما يتلاءم مع الاحتياجات التعليمية وبممارسة مختلف الأنشطة المدرسية في الفضاءات الخارجية للمدرسة في ضوء تغير المناهج الدراسية وطرق التدريس، وهذا ما دفعنا للاهتمام أكثر بهذا الموضوع، وبناء على ما سبق يمكن طرح التساؤل العلمي الرئيسي التالي:

ما احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر في ضوء المعايير الدولية للأرغنوميا من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، وهل لها علاقة بتفعيل وممارسة النشاط المدرسي؟

وينبثق من التساؤل العلمي الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر استنادا للمعايير الدولية للأرغنوميا من وجهة نظر أساتذة ومديري التعليم الإكمالي؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية تعزى للمتغيرات التالية: المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل في المؤسسة، العمر الزمني للمبنى المدرسي، طبيعة تصميمه، الأقسام الدوارة، وعدد طوابقه؟

3- ما الأنشطة المدرسية التي يمارسها تلاميذ المرحلة الإكمالية ودرجة ممارستهم لها من وجهة نظر الأساتذة والمدرّاء؟

4- هل تختلف درجة ممارسة الأنشطة المدرسية (الأنشطة الفنية، أنشطة المكتبة المدرسية، المسرح المدرسي، نادي الإعلام الآلي، والأنشطة الرياضية) تبعا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي؟

5- ما سبل تطوير البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية؟

1-2- فرضيات الدراسة:

بني البحث على فرضيتين أساسيتين هما:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية تعزى للمتغيرات التالية: المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل في المؤسسة، العمر الزمني للمبنى المدرسي، طبيعة تصميمه، الأقسام الدوارة، وعدد طوابقه.

- تختلف درجة ممارسة الأنشطة المدرسية (الأنشطة الفنية، أنشطة المكتبة المدرسية، المسرح المدرسي، نادي الإعلام الآلي، والأنشطة الرياضية) تبعاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي.

1-3- أهداف الدراسة:

تعمل الدراسة الراهنة على تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تقييم واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر وفقاً للمعايير الدولية للأرغوميا.
- 2- المساهمة في تحديد أهم احتياجات تطوير البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية بما يتوافق مع المعايير الدولية وما يتماشى مع ممارسة مختلف الأنشطة المدرسية للتلاميذ والرفع من مستويات ممارستها.
- 3- التعرف على أنواع الأنشطة المدرسية الممارسة من قبل تلاميذ المرحلة الإكمالية ودرجة ممارستها لها بتوجيه من الأساتذة والمديرين.
- 4- الكشف عن مدى وجود فروق في مستوى تقييم البيئة المادية المدرسية وفقاً لمتغيرات المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية (حضرية، شبه حضرية، ريفية)، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، النظام التعليمي للمؤسسة (النظام الخارجي، نصف الداخلي، الداخلي)، العمر الزمني للمبنى المدرسي، طبيعة تصميمه، الأقسام الدوارة، وعدد طوابقه.
- 5- وضع مقترحات لتطوير البيئة المادية المدرسية لمرحلة التعليم الإكمالي.

1-4- أهمية الدراسة:

- 1- تسليط الضوء على واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية، ومعرفة مدى ملاءمتها لممارسة الأنشطة المدرسية بما يتوافق مع الاحتياجات التعليمية للأساتذة.
- 2- تسليط الضوء على واقع النشاط المدرسي الممارس من قبل تلاميذ المرحلة الإكمالية في ضوء المرافق والتجهيزات والتسهيلات التربوية للمدارس القائمة.
- 3- المساهمة في التطوير المستقبلي لمواصفات تصميم المدارس الإكمالية وهذا من خلال معرفة أهم النقائص التي تعاني منها البيئة المادية المدرسية لهذه المرحلة التعليمية.
- 4- ندرة الدراسات التي تناولت مثل هذا الموضوع في الوسط التربوي بالجزائر.

1-5- تحديد مصطلحات الدراسة:

1-5-1- البيئة المادية المدرسية:

يعرف ريمون معلولي (2010: 105) البيئة المادية المدرسية بأنها الجانب الفيزيائي/ المادي للمدرسة ويضم الموقع العام والأبنية من صفوف وقاعات ومخابر ومرافق صحية ومطاعم وتجهيزاتها وأدواتها والفضاءات (الفراغات من ملاعب وباحات وحدائق...).

والبيئة المادية المدرسية تعني الموقع المادي والمباني والأثاث والبنية التحتية للمرافق، والمساحات والمعدات الخاصة بالتعليم والتعلم الفعال، وهي تتكون أيضا من الآلات والأشياء الزخرفية وحمامات السباحة والمعدات السمعية والبصرية والملاعب (Baafi, R. K. A, 2020, p: 124)

وحسب تعريف منظمة الصحة العالمية (WHO) فإن البيئة المادية المدرسية تشمل المباني المدرسية بما فيها الهيكل المادي، والبنية التحتية، الأثاث، والمستخدم والمتواجد من العناصر الكيميائية والبيولوجية، وموقع المدرسة، البيئات المحيطة، بما في ذلك من الهواء، الماء، والمواد التي يتعامل معها الأطفال، كذلك المناطق المجاورة، الطرق وأي عناصر خطرة (عبير القزاز، 2014، ص: 06).

ومن خلال مجمل التعاريف يمكن القول بأن البيئة المادية المدرسية: هي المحيط المكاني الذي يتلقى فيه التلاميذ تعليمهم الدراسي، والذي يتضمن المبنى المدرسي من حيث الموقع العام وهيكلها المادي والذي يضم الحجرات الدراسية والأروقة والورش والمخابر العلمية والمكتبة والمطعم المدرسي والمدرج ومرافق المياه والصرف الصحي ووحدة الكشف والمتابعة، إلى جانب الفضاءات المدرسية (الملاعب والصالات الرياضية، الحدائق والأشجار، فناء المؤسسة ...)، وبمختلف تجهيزاتها المدرسية، ولشروط التهوية والإضاءة.

1-5-2- المدرسة الإكمالية:

المدرسة الإكمالية: هي مؤسسة عمومية ذات شخصية معنوية، التعليم فيها أساسي وإلزامي يستغرق أربع (04) سنوات إلى حدود السن (16) سنة كاملة، يضمن إكمال التربية التي تلقاها التلميذ في التعليم الابتدائي (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، 2010، ج2، ص: 552).

ويعرف البحث الحالي المدرسة الإكمالية: بأنها مؤسسة تعليمية يتلقى فيها التلاميذ تكوين نظري وتطبيقي مكمل لما تلقوه سابقا في المدرسة الابتدائية، تتضمن أربع مراحل دراسية بدءا من السنة الأولى متوسط وتنتهي بالسنة الرابعة متوسط، مع إجبارية ومجانية التعليم فيها لجميع التلاميذ الذين تقل أعمارهم عن (16) سنة، لينتقل بعدها التلميذ للمدرسة الثانوية.

1-5-3- المعايير الدولية للأرغنوميا: يعرفها البحث الحالي بأنها المقاييس والمواصفات المتعارف عليها عالميا، والتي تنتهجها الدول في مختلف التصاميم الهندسية المعتمدة في بناء وتطوير المباني المدرسية بما يتوافق وجودة التعليم وممارسة مختلف الأنشطة.

1-5-4- النشاط المدرسي:

النشاط المدرسي: هو جزء من منهج المدرسة الحديثة، يساعد في تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعليم والمشاركة في التنمية الشاملة (وفاء خضر، 2018، ص: 135).

ويعرفه سعيد لافى (2010: 13): بأنه البرامج المتنوعة التي تعدها المدرسة للمتعلمين ويتم ممارستها داخل المدرسة أو خارجها تحت إشراف معلم متخصص، وهذه البرامج تتواءم مع ميولهم واهتماماتهم وتلبي احتياجاتهم، وهي ترتبط بالمنهج، وتعمل معه على تحقيق النمو الشامل لدى المتعلمين معرفيا ووجدانيا ومهاريا.

ويعرف عقيل رفاعى (2008: 17) النشاط المدرسي على أنه الخبرات والمواقف التي يمر بها الطلاب داخل المدرسة وخارجها، وتشمل هذه المواقف والأنشطة على برامج مختلفة رياضية، ثقافية، فنية، دينية، علمية واجتماعية، وتكون تلك الأنشطة تحت إشراف إدارة المدرسة.

ويعرف البحث الحالي النشاط المدرسي: على أنه كل ما يقوم به التلميذ من أعمال مدرسية حرة لتحقيق أهداف تربوية معينة، كانت فردية أو جماعية تحت إشراف وتوجيهات الأستاذ داخل غرف النشاط أو خارجها، وتتضمن مجالات متنوعة عديدة اجتماعية، فنية، ثقافية، رياضية وعلمية تساهم في صقل مواهبه وإبداعاته.

1-6- الدراسات السابقة:

1-6-1- الدراسات باللغة العربية:

أ- الدراسات التي تناولت البيئة المادية المدرسية:

1- دراسة حمد المحيسن (1990):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مشكلات المباني المدرسية الابتدائية الحكومية بنين داخل المدينة المنورة وخارجها من حيث الموقع، المرافق التربوية، النواحي الصحية، الخدمات العامة، الوقاية من الأخطار، والتجهيزات من وجهة نظر المديرين والمدرسين، وتكونت عينة الدراسة من (347) مدرسا ومديرا من (30) مدرسة ابتدائية حكومية بنين داخل المدينة المنورة وخارجها، اختيرت باستخدام العينة العنقودية العشوائية، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان المتكون من (96) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- موقع المبنى المدرسي والمرافق التربوية والنواحي الصحية في المباني المدرسية الحديثة أكثر ملائمة من المباني المدرسية القديمة.

- المرافق التربوية في المدارس التي تقع داخل المدينة أكثر ملائمة من المدارس التي تقع خارجها، وأن الخدمات العامة ووسائل السلامة والتجهيزات في المباني المدرسية التي تقع داخل المدينة متوافرة بصورة أفضل منها عن المباني المدرسية التي تقع خارجها.

- موقع المبنى المدرسي والمرافق التربوية في المدارس ذات الكثافة الطلابية الكبيرة جدا أكثر ملائمة من المدارس ذات الكثافة الطلابية الصغيرة والمتوسطة.

- وسائل السلامة والتجهيزات في المدارس ذات الكثافة الطلابية الكبيرة والكبيرة جدا متوافرة بصورة أفضل منها من المدارس ذات الكثافة الطلابية الصغيرة والمتوسطة.

- الخدمات العامة، ووسائل السلامة والتجهيزات في المباني المدرسية الحديثة متوافرة بصورة أفضل منها من المباني المدرسية القديمة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة من المديرين والمدرسين حول المرافق التربوية، الخدمات العامة والوقاية من الأخطار في المبنى المدرسي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد عينة الدراسة بالمدارس الواقعة داخل المدينة والمدارس الواقعة خارجها حول موقع المبنى المدرسي والنواحي الصحية في المبنى المدرسي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة بالمدارس ذات الكثافة الطلابية حول النواحي الصحية في المبنى المدرسي (حمد المحيسن، 1990).

2- دراسة مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية (1991):

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل للمعايير التصميمية الملائمة لمدارس مرحلة التعليم الأساسي بإقليم القاهرة الكبرى، وبالتكلفة المناسبة، وإزالة كل ما هو غير منتج وغير مستخدم الاستخدام الأكمل، وذلك من أجل توفير دليل استرشادي للمهندس يشتمل على البيانات الأساسية اللازمة لتصميم مدارس تجمع بين الاقتصاد في التكلفة والجودة في الأداء والمرونة في الاستخدام، وتماشى مع ما تسعى إليه الخطة الحالية لوزارة التعليم من تطوير للتعليم على المستوى القومي وبناء عدد كبير من المدارس في مختلف المناطق التعليمية بشكل عام يستوعب الأعداد المتزايدة، وتأتي هذه الدراسة كحصىلة لعدة دراسات ميدانية ونظرية لتجميع البيانات المتاحة من خلال اختيار (25) مدرسة من المدارس الرسمية ومدارس اللغات ومدارس أجنبية للتعرف على المعايير التصميمية الواقعية والتي أمكن من خلال تقييمها ومن خلال الدراسات الأخرى للمعايير العالمية الوصول إلى المعايير التصميمية الملائمة للبيئة المحلية، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- (92%) من المباني المدرسية لا يتناسب مسطح مواقعها مع متطلبات العملية التعليمية ولا تخضع للاشتراطات والمعايير العمرانية والمعمارية، حيث بلغ نصيب التلميذ منها من 1.5 إلى 03 م²، ونصيبه من مسطح الفصل 0.6 إلى 1م²، ومتوسط كثافة الفصول من 46 إلى 56 تلميذ، بينما يبلغ نصيبه من الفصول المتخصصة من 0.2 إلى 0.5 م²، ومن الخدمات 0.5 إلى 1.20 م².

- الملاعب غير متوفرة في أغلب المدارس مع اعتبار الفناء هو الامتداد الطبيعي للمباني.
- معظم فراغات الفصول وأثاثه في حاجة إلى صيانة وإصلاح مع عدم ملاءمتها لمقياس التلاميذ في أعمارهم المختلفة (مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية).

3- دراسة خلف الكيلاني (1992):

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الأبنية المدرسية في الأردن، والمشكلات التي تعاني منها هذه الأبنية، ومدى توفر المعايير والمواصفات التربوية فيها، مع محاولة تطوير معايير ومواصفات البناء المدرسي، أما عينة الدراسة فقد اشتملت على (425) مبنى مدرسي للمرحلة الأساسية والمرحلة الثانوية، موزعة على محافظة أربد وألوية جرش وعجلون والرمثا وبني كنانة وحسب نوع الجنس والمستوى التعليمي والملكية والدوام في المدن والقرى، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان، حيث غطت (15) جزءا للمبنى المدرسي، وللمعايير والمواصفات التربوية المطلوبة والواجب توافرها، وزعت على مديري هذه المباني المدرسية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- افتقار معظم المباني المدرسية للمعايير والمواصفات التربوية، وهي لا تتوافر بالعدد الكافي ولا تفي بالحاجات الحالية والمستقبلية وفي استيعاب الزيادات السنوية في أعداد الطلبة، مع نقص في الصيانة الدورية والمستمرة لمرافقها وتجهيزاتها.
- افتقار معظم المباني المدرسية للخدمات الإدارية والمرافق المدرسية المختلفة، كالملاعب والساحات والحدائق والمختبرات والمكتبات والمكاتب الإدارية المستقلة، والغرف متعددة الأغراض.
- معظم المباني المدرسية ليست في مواقعها الصحيحة والملائمة، وذات عمر زمني كبير.
- افتقار معظم المباني المدرسية للممرات الداخلية والخارجية الواسعة والمناسبة للسلام والأدراج ذات المعايير والمواصفات التربوية المطلوبة، وتفتقر إلى شروط السلامة العامة ولعناصر البيئة الصفية المهمة والضرورية كالإضاءة والتهوية والتدفئة والخدمات المختلفة.

- تفاوت معدلات ونسب توافر المعايير والمواصفات التربوية المطلوبة والخدمات والمرافق والتجهيزات المدرسية المختلفة في أجزاء أو مكونات المبنى المدرسي تبعاً لمنطقة تشييده (مدن، قرى)، مملوكة، مستأجرة، المرحلة الأساسية والمرحلة الثانوية، مباني مدارس الذكور والإناث والمختلطة.

- توافر بعض المعايير والمواصفات التربوية المطلوبة في بعض أجزاء المبنى المدرسي بنسب ومعدلات متفاوتة كاللوح الطباشيري، وترتيب الغرف الدراسية والأثاث والمقاعد الدراسية (خلف الكيلاني، 1992).

4- دراسة إبراهيم الزعير (2000):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المشكلات التربوية المقترنة بالمباني المدرسية المستأجرة الحكومية بالمرحلة الابتدائية للبنين في مدينة الرياض كما تراها الهيئة التعليمية مقارنة بالمباني المدرسية الحكومية، والمتعلقة بمساحة المبنى المدرسي، الهيئة التعليمية، الطلاب، الأنشطة المدرسية، والوسائل التعليمية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي معتمداً على الاستبانة كأداة للدراسة، كما أن عينة الدراسة تمثل (10%) من المباني المدرسية، وطبقت على معلمي تلك المدارس (الحكومية والمستأجرة) بمدينة الرياض، حيث بلغ عدد المباني المدرسية لمجتمع الدراسة الأصلي (426) مدرسة منها (226) مدرسة حكومية و(200) مدرسة مستأجرة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- المشكلات التربوية المتعلقة بمساحة المبنى وتجهيزاته المادية:

- قرب حجرات الدراسة من بعضها البعض يسبب الضجيج وتداخل الأصوات أثناء عملية الشرح مع سوء التهوية، وعدم توافر لكل طالب (مترين مربع) من مساحة الفصل.

- موقع المبنى المدرسي ملاصق لمساكن الحي، مع صعوبة توفر الصيانة له عند الطلب، وعدم قدرته على استيعاب العدد المتزايد، وسوء تجهيزات دورات المياه وضيق الممرات داخل أفنية المدرسة وهي غير مريحة.

- عدم وجود وسائل خاصة بالسلامة كمخارج الطوارئ، ومكان مناسب أو صالة متسعة لإقامة الصلاة والندوات الدينية والاجتماعية.

2- المشكلات المتعلقة بالهيئة التعليمية في المباني المدرسية المستأجرة:

- المبنى المدرسي الحالي لا يساعد المعلمين على تنفيذ برامجهم الفنية والتدريبية والرياضية والترويحية والتعليمية وطرائقه التربوية الحديثة، مع عدم حماس بعض المعلمين لأداء واجباتهم ومسؤولياتهم.

- حبرات الدراسة بشكلها الحالي تؤدي إلى عدم قدرة المعلم على مراعاة الفروق الفردية.

3- المشكلات التربوية المتعلقة بالطلاب في المباني المدرسية المستأجرة:

- ازدحام الطلاب أثناء النزول والصعود من سلم المبنى المدرسي، وازدحامهم داخل الفصول يؤدي إلى عدم قدرة المعلم على مراعاة الفروق الفردية بصورة جيدة.

- لا يستطيع الطالب ممارسة النشاط المدرسي بالشكل الذي يعبر من خلاله عن مهاراته واهتماماته في هذا المبنى المدرسي، وهو لا يبعث الراحة في نفوس الطلاب.

4- المشكلات المتعلقة بالأنشطة المدرسية في المباني المدرسية المستأجرة:

- المدرسة ليس بها مسرح لعرض ألوان النشاطات التربوية المختلفة، مع عدم وجود أماكن مخصصة للأنشطة اللاصفية.

- ضيق المبنى المدرسي الحالي لا يساعد في إقامة مهرجان وأنشطة تربوية واجتماعية وفي تحقيق الأهداف التربوية من النشاط اللاصفي.

5- المشكلات التربوية المتعلقة بالوسائل التعليمية في المبنى المدرسي المستأجر:

- وضع المبنى المدرسي يؤدي إلى صعوبة الاستفادة من الوسيلة التعليمية في أكثر من موقع داخل المدرسة وهو غير مهياً لتجهيز مختبرات علمية مع عدم وجود غرف ووسائل تعليمية.

- المبنى المدرسي لا يوجد به مختبرات علمية، كما يتعذر استخدام الوسائل التعليمية داخل الفصول لعدم ملائمتها لذلك (غادة الطاهر، 2007، ص: 52-54).

5- دراسة حسين آل الشهي (2000):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى توافر متطلبات السلامة في المبنى المدرسي وعلاقته بالحوادث المدرسية من وجهة نظر مديري ومعلمي المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، إلى جانب حصر المخاطر التي يتعرض لها الطلاب في المباني المدرسية ومدى اهتمام العاملين في المباني المدرسية بتطبيق مبادئ السلامة، وتكونت عينة الدراسة من (60) مديرا و(120) مدرسا من (60) مدرسة متوسطة، اختيرت باستخدام العينة الطبقية، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان المتكون من (31) فقرة بما في ذلك المعلومات العامة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- وجود عدد من المباني المدرسية في أماكن غير مناسبة فهي تقع إما على شوارع رئيسية سريعة أو بالقرب من أسواق أو مصانع أو مستشفيات، كما أن معظم الفصول الدراسية مساحتها صغيرة وبها عدد كبير من الطلاب وتتقصها التهوية والإضاءة.

- عدم اهتمام هيئة التدريس بخطط الطوارئ، وبتوفير وسائل السلامة في المباني المدرسية مثل كواشف الدخان وكواشف الغاز وأجهزة الإنذار.

- عدم تدريب العاملين بالمباني المدرسية على استخدام أجهزة السلامة الموجودة بالمبنى وكذلك عدم صيانتها.

- عدم وجود تنسيق بين إدارات الدفاع المدني وإدارات التعليم في توعية الطلبة بمبادئ السلامة.

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين طريقة تصميم المبنى المدرسي ونوعية الحوادث خاصة حوادث السقوط إذا كان المبنى غير مصمم كمدرسة.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعدد الأدوار ونوع الحوادث، أي أنه كلما تعددت أدوار المبنى المدرسي كان عرضة لوقوع الحوادث.

- وجود علاقة ارتباطية بين توعية الطلاب عن المخاطر ونوعية الحوادث المدرسية، أي أنه كلما زادت التوعية قل وقوع حوادث للطلاب (حسين آل الشهري، 2000).

6- دراسة عبد العزيز المقرن (2003):

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع المباني المدرسية لمرحلة التعليم المتوسط في مدينة الرياض بشقيها المملوك والمستأجر، ومعرفة مدى ملائمة عناصرها التعليمية والأخرى المكملة لها لاحتياجات المستخدمين النفسية والتربوية ومتطلبات المنهج الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (60) مديراً، و(255) معلماً بالمدارس المتوسطة بمدينة الرياض اختيروا بطريقة عشوائية منتظمة، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في تصميم استمارة بحثية قسمت إلى (04) أقسام: الأول موجه للمدير فقط يتضمن بيانات عن مجتمع البحث وبيانات تتعلق بعناصر المبنى المدرسي، أما الثاني فهو موجه للمعلم والمعلم ويهتم بتقويم عناصر المدرسة ومكوناتها ومدى استيعابها للطلاب وكفاءة أدائها ومدى ملاءمتها لتطبيق المنهج الدراسي، أما القسم الثالث حول متانة المبنى المدرسي ومدى حاجة بعض عناصره للصيانة، والرابع خصص للمعلومات الشخصية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- إعادة النظر في عملية إعداد البرامج المعمارية لتصميم المباني المدرسية وتنفيذها وتجهيزها بما يتوافق مع احتياجات المستخدمين التعليمية ومتطلبات المنهج الدراسي.

- تدني مساحات الفصول مقارنة بعدد الطلاب فيها وانخفاض حاد في قيمة هذا المعدل والذي يتناقض مع المعايير التصميمية التي وضعتها الوزارة لمساحة الفصل الدراسي.

- نقص في توفير التجهيزات اللازمة والأثاث المدرسي.

- عدم رضا معلمي التربية البدنية عن صلاحية الملاعب لممارسة الرياضة المطلوبة.

- تدني نسبة توافر صالة رياضية ملائمة لممارسة ألعاب القوى والجمباز.

- توافر المكتبة والمختبر وغرفة التربية الفنية في معظم المدارس مع نقص في توافر غرفة الحاسب الآلي وقاعة المحاضرات والصالة الرياضية في المباني المدرسية.

- وجود علاقة قوية بين كفاءة المبنى ونوعيته (عبد العزيز المقرن، 2003).

7- دراسة مجدي رضوان وآخرون (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع أبنية التعليم الأساسي بالمدن اليمنية والكشف عن مدى ملائمة هذه المباني للاحتياجات التعليمية وإلى أوجه القصور والمشكلات التي تعاني منها المباني التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من (240) مدرسا لمرحلة التعليم الأساسي و(347) طالب من طلاب المراحل الأخيرة من التعليم الأساسي، اختيروا من (09) مباني مدرسية موزعة على مختلف مناطق مدينة المكلا، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثون على المسح الميداني بأخذ بعض مساقط المباني المدرسية لمرحلة التعليم الأساسي من إدارة التربية ومراجعتها على أرض الواقع، إلى جانب استمارة الاستبيان واحدة خاصة بالمعلمين وأخرى للطلاب وتتضمن تقييم عناصر المدرسة ومكوناتها ومدى استيعاب الفصول الدراسية للطلاب وكفاءة أدائها ومدى ملائمتها لاحتياجات المستخدمين وأبرز المشكلات التي تعاني منها المدرسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- عدم ملائمة موقع المدرسة خصوصا بالمنطقة الوسطى من حيث قربه من مصادر الضوضاء والتجاور الشديد مع المباني السكنية.

- تدني معدلات نصيب الطالب من مساحة الموقع العام، مساحة الفصل الدراسي، مساحة الفراغات التعليمية التكميلية (المعامل، المكتبة، دورات المياه).

- مشكلة الارتفاع في درجات الحرارة والرطوبة داخل الفصل الدراسي، وعدم ملائمة الأثاث لسن الطالب.

- الإضافات البنائية الغير مدروسة، وغياب عوامل الأمن والأمان، (وقوع المداخل مباشرة على الشوارع بدون أي حماية).

- تكديس الطلاب بالفصول الدراسية، بالإضافة إلى تردي حالة الفصول الدراسية، وعدم وجود مخازن لحفظ الأثاث المدرسي.

- عدم احتواء المبنى المدرسي على الفراغات التكميلية المساعدة والتي تتحدد في فراغات التربية الفنية، الصالة الرياضية، صالة متعددة الأغراض، الورش، معمل الحاسوب، الحدائق والملاعب.

- مشكلة عدم مراعاة الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة (Magdy. R, & al, 2008)

8- دراسة مدثر الخليفة (2009):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع الحالي للبيئة المدرسية لمرحلة الأساس بمحلية المتممة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (100) معلما ومعلمة لمرحلة الأساس و(26) مدير مدرسة بمحلية المتممة اختيروا بطريقة عشوائية، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في استمارة الاستبيان المتكونة من (66) فقرة موزعة على ثلاثة محاور: البيئة المادية، البيئة التربوية، البيئة الاجتماعية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- المباني المدرسية لمرحلة الأساس ليست مكتملة وفقا للشروط وغير مجهزة، كما أن مساحات المدارس ليست مناسبة ولا يمكن أن تكون فيها الميادين الرياضية.

- لا توجد صيانة دورية للمباني المدرسية.

- النشاطات المدرسية لا تمارس في هذه المدارس، مع عدم وجود ميادين كافية لممارسة النشاطات المدرسية.

- لا يوجد أي عمل مسرحي ولا إصدار صحف حائطية ولا إذاعة مدرسية في هذه المدارس.

- لا توجد أي وحدة علاجية ولا مساجد ولا مكتبة مدرسية، والأثاث المدرسي غير مريح وقليل مع وجود ازدحام.

- المباني المدرسية موقعها مناسب وسهولة الوصول إليها وبعيدة عن الأخطار والضوضاء.

- لا يوجد عدد كافٍ لدورات المياه، مع عدم وجود حديقة ولا أشجار في معظم المدارس.

- الفصول المدرسية غير مجهزة بكل ما يلزم ومعظمها مزدحمة، مع عدم وجود حجرة للآلات الموسيقية والأدوات الفنية (مدثر الخليفة، 2009).

9- دراسة ريمون معلولي (2010):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع البيئة المادية في مدارس التعليم الأساسي ومدى تلبية ذلك الواقع لمتطلبات جودة البيئة التعليمية والتعرف على واقع ممارسة الأنشطة الصفية واللاصفية ذات الطابع البيئي، وإلى طبيعة العلاقة بين مستويات الواقع البيئي للمدرسة ومستويات ممارسة الأنشطة البيئية، وتكونت عينة الدراسة من (136) مدرسا اختيروا بطريقة عشوائية نسبية من إحدى وعشرين (21) مدرسة بمدينة دمشق، سحبت بالطريقة العشوائية المنتظمة (ما بين 05 إلى 07 مدرسين من كل مدرسة)، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام بطاقة رصد- ملاحظة للبيئة والسلوك البيئي المدرسي تتألف من (54) بنداً على أنها موضوعات للملاحظة خاضعة لتسلسل وتنظيم معينين تشكل المجالات البيئية التالية: الموقع العام للمدرسة، مدى صلاحية البناء المدرسي، النظافة، الصحة العامة، بيئة المرافق العامة، السلامة العامة، سلوك الترشيد، بيئة الأنشطة، الترتيب والجمال، واستبانة ضمت (26) نوعاً من الأنشطة ذات الصلة بالتربية البيئية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- المدارس التي تقع في منطقة نظيفة من حيث خلوها من التلوث الضوضائي والدخان والروائح والنفايات بلغت ثلث العينة، وهي أخفض من ذلك بالنسبة لمدارس الذكور وتجاوزت نسبة المدارس ذات الموصفات الجيدة من حيث البناء نصف عددها (52%)، وهي التي تكون ذات بناء آمن خال من التشققات الخطرة، غير معرض للسقوط سلاله آمنة.

- المدارس التي حظيت بمستوى نظافة جيد لم تتجاوز (25%) من عددها، وأخفض مستويات النظافة نجدها في دورات مياه الطلاب، و(77%) منها لا تستعمل فيها مواد التنظيف، فيما كانت الصفوف أكثر عناصر بيئة المدرسة نظافة وكذلك نظافة مياه الشرب وتوفرها، بينما غالبية المدارس لا تتوفر على العدد الكافي من صنادير مياه الشرب، الأمر الذي يؤدي لازدحام الطلاب على الصنادير، وكانت أردأ عناصر المرافق المدرسية مراحيضها الغير كافية لحاجات الطلاب مع عدم توفر المياه فيها بالقدر الذي يؤمن الحد الأدنى من النظافة.

- أفضل عناصر الصحة العامة من حيث الوفرة في المدارس كانت تهوية الصفوف وتوافر الفراغ في الصف (نصيب الطالب منه)، والمسافة الكافية بين المقعد الأول والسبورة.
- مؤشرات السلامة العامة مقبولة من حيث أمان خروج الطلاب إلى الشارع، وأمان الطريق المؤدي إلى المدرسة، وتوافر تجهيزات أمان وقوع الحرائق، وسلامة شبكة الكهرباء وتجهيزات المخابر.
- على مستوى الأنشطة البيئية الموجهة من قبل المدرسين فهناك انخفاض في مستويات الممارسة البيئية وهي تتفاوت من نشاط لآخر.
- وجود ارتباط ايجابي بين مستوى البيئة المادية للمدارس وبين مستويات ممارسة الطلاب ومدرسيهم للأنشطة المتصلة بالبيئة المدرسية (ريمون معلولي، 2010).

10- دراسة سمر إسماعيل (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات تحقيق الاستدامة في التصميم العمراني للمدارس من خلال تقييم هذا التصميم لمدارس وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين بقطاع غزة ومدى مطابقته للمعايير التخطيطية والتصميمية للمدارس في فلسطين، حيث تم اختيار ثلاث (03) نماذج مختلفة من مدارس وكالة الغوث تكررت تلك النماذج في اغلب مدارس الوكالة من حيث موقع المدرسة، التصميم المعماري للمباني في تلك النماذج، مساحة الموقع ومدى توافر العناصر والمرافق في الموقع الخاص بالمدرسة، مستوى المراحل الدراسية: مدرسة للمرحلة الابتدائية، وأخرى للمرحلة الإعدادية، والثالثة مشتركة (ابتدائية وإعدادية)، ليتم تحليل التصميم العمراني للنماذج المختارة، وتكونت عينة الدراسة من (18) فردا من كل مدرسة بمجموع (54) مدير ومدرس ممن لهم سنوات أكثر في العمل بالمدرسة، ومجموعات الطلاب من ذوي التحصيل الدراسي العالي والمشرفين التربويين ممن يقوموا بتقييم عناصر المدرسة ومظهرها وأدائها، كما تم توزيعه أيضا على عدد من المهندسين المعماريين على أن يقوموا بزيارة للمدرسة، وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في استبيان برنامج التقييم (SBAM) (School Building Assessment Methods)، وهو متخصص لتقييم الاستدامة في عناصر التصميم العمراني للمدارس يستخدم من قبل الطلاب والمدرسين وأولياء

الأمر والمواطنين والمعماريين وصانعي القرار، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- احترام المدارس لمحيطها ومناطق الاتصال بالخارج يعتبر مقبول بشكل عام، مع وجود تدني كبير في عوامل الأمن والسلامة في بعض المدارس حيث تفتح مداخلها على شوارع رئيسية ومكتظة بحركة المرور دون أي معالجات وتحتاج لتحسين أرصفة المشاة والاهتمام بها.

- المدارس تحقق الاستدامة على مستوى أنظمة الحركة الداخلية، كما أن المواد المستخدمة في التبليط تعتبر مواد صديقة للبيئة.

- هناك تدني وبشدة في بعض المدارس بخصوص توفر الأماكن الخارجية الهادئة للطلاب مع عدم وجود الألفة ما بين المبنى والتلميذ خاصة في المدارس الجديدة بسبب ضخامة المبنى.

- أغلب المباني المدرسية لم تحقق الاستدامة من الناحية الاجتماعية في طريقة تنظيم كتل مباني المدرسة وتنوعها وعلاقتها مع بعضها البعض، وذلك بسبب عدم وجود دراسة مسبقة حول كيفية تنظيم المباني المستقبلية.

- حوائط المباني لا تكفي لعزل المناخ الخارجي من حرارة وبرودة وضوضاء عند الفراغات الداخلية، بالإضافة لعدم كفاية الإضاءة الطبيعية للفصول، كما لا يوجد نظام لتسخين المياه المغذية للحمامات والمطبخ.

- أنظمة الحركة حول المباني وداخلها تحقق الاستدامة على مستوى المباني، حيث أن التصميم العمراني البسيط للمدرسة والمباني أدى لسهولة فهم مسارات التوزيع المؤدية إليها وداخلها.

- غالبية المدارس تفتقر للحدائق والعناصر الخضراء وللمناطق التعليمية في الهواء الطلق.

- هناك اهتمام وبشكل كبير في اشتراك الطلاب في الأنشطة والفعاليات المنهجية واللامنهجية.

- غالبية المباني المدرسية لم تحقق عنصر المشاركة الاجتماعية في فراغاتها الداخلية والسبب في ذلك راجع للكثافة الطلابية العالية الأمر الذي يؤدي إلى ندرة الفراغات التعليمية المتخصصة والقاعات الخاصة بالفعاليات والأنشطة الاجتماعية.

- إدارة المدرسة تدعم وتشجع طلابها على المشاركة في نشاطات كثيرة ترفيهية ورياضية وتعليمية.
- تحقق هذه المدارس الاستدامة كبيئة تعليمية ولكنها تحتاج لتعزيز أكثر في الجوانب الخاصة بتوفير مساحات مخصصة للمناهج الدراسية إلى جانب تنوع الفراغات داخل المبنى المدرسي (سمر إسماعيل، 2011)

11- دراسة عبير القزاز (2014):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الابتدائية بمحافظة غزة في ضوء المعايير الدولية، وعلى دلالة الفروق في متوسط تقديرات عينة الدراسة لاحتياجات تطوير البيئة المادية المدرسية تبعاً لمتغيرات: نوع جنس المدرسة، الجهة المشرفة، والمنطقة التعليمية، وإلى السبل الممكنة لتطويرها، وتكونت عينة الدراسة من (600) معلماً ومعلمة للمرحلة الابتدائية في محافظات غزة، اختيروا بطريقة العينة الطبقية العشوائية حسب المحافظة، وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبانة المكونة من (104) فقرة موزعة على ثلاثة محاور وهي: موقع المدرسة، مبنى المدرسة، فراغات المبنى المدرسي (قاعات ومرافق)، إلى جانب استمارة المقابلة والتي تكونت من (10) أسئلة حول سبل تطوير البيئة المادية في المدارس الابتدائية، والتي أجريت مع مهندسي قسم المباني والمشاريع، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- جاءت درجات الموافقة بشكل عام على واقع البيئة المادية في المدارس الابتدائية قليلة من وجهة نظر أفراد العينة، في حين جاءت درجات الموافقة متوسطة حول الموقع العام للمبنى المدرسي، المداخل، أنظمة الحركة، كتلة المبنى وممراته، والتصميم المعياري والبيئي للمبنى المدرسي، أما بالنسبة للبيئة التعليمية والأماكن التعليمية الخارجية، المناطق الخضراء، التجهيزات الداخلية، السلامة والأمن، والمشاركة الاجتماعية فكانت درجات الموافقة عليها قليلة من طرف معلمي المرحلة الابتدائية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقدير أفراد عينة الدراسة حول محور فراغات المبنى المدرسي تعزى لمتغير نوع جنس المدرسة وذلك لصالح مدارس الذكور.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقدير أفراد عينة الدراسة لكل محور من محاور الدراسة (موقع المدرسة، مبنى المدرسة، فراغات المبنى المدرسي)، والمحاور مجتمعة معا تعزى لمتغيري الجهة المشرفة لصالح المدارس التي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم، والمنطقة التعليمية لصالح منطقة خان يونس.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقدير أفراد عينة الدراسة حول محوري موقع المدرسة، ومبنى المدرسة تعزى لمتغير نوع جنس المدرسة (عبير الفزاز، 2014)

12- دراسة رشا ذياب (2014):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على البيئة المادية اللازمة لتدريب مدرسي اللغة الانجليزية في الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في دمشق من وجهة نظر مدرسي وموجهي اللغة الانجليزية، مع الكشف عن الفروق في درجة احتياجاتهم من عناصر البيئة المادية اللازمة للتدريب تبعاً لمتغيرات: نوع الجنس، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، تابعة المدرسة أو الجهة، الدورات التدريبية، وأجريت الدراسة على جميع أفراد المجتمع الأصلي للبحث باستثناء أفراد العينة الاستطلاعية، حيث بلغت عينة البحث (133) مدرسا ومدرسة، و(08) موجهين للغة الانجليزية للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في مدينة دمشق، واعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان حيث تم تصميم واحدة لتحديد الاحتياجات التدريبية من الدورات التدريبية موجهة لمدرسي اللغة الانجليزية، وأخرى للموجهين، تتكون من (73) فقرة موزعة على بعدين: الجانب المعرفي للدورة التدريبية، والجانب المادي لتدريب مدرسي اللغة الانجليزية، بالإضافة إلى البيانات العامة، كما تم تصميم استبيان آخر لتحديد الاحتياجات التدريبية من عناصر البيئة المادية للتدريب، الأول موجه للمدرسين والثاني لموجهي اللغة الانجليزية يتكون من (72) فقرة موزعة على (13) بعد خاص بعناصر البيئة المادية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- المستوى العام لاحتياجات مدرسي اللغة الانجليزية من عناصر البيئة المادية اللازمة للتدريب من وجهة نظر المدرسين والموجهين كانت متوسطة، وجاءت حاجة المدرسين الكبيرة والكبيرة جدا للحوافز المادية والمعنوية التي تقدم لهم أثناء الدورات التكوينية، وتوفر بعض الشروط الفيزيائية

المناسبة للموقع العام للمركز التدريبي كالتهووية والإنارة والتبريد والتدفئة، وتوفير شروط الصحة المناسبة مع تحسين جودة المرافق العامة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة في تحديد مستوى احتياجات مدرسي اللغة الانجليزية للصف الثامن أساسي من عناصر البيئة المادية اللازمة للتدريب تبعاً لمتغيرات : نوع الجنس، المؤهل العلمي، والخبرة المهنية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة في تحديد مستوى احتياجات مدرسي اللغة الانجليزية للصف الثامن أساسي من عناصر البيئة المادية اللازمة للتدريب تبعاً لمتغيري: الدورات التدريبية لصالح المدرسين الذين تلقوا دورات تدريبية، وتبعية عمل المدرس لصالح المدرسين من القطاع الحكومي (رشا ذياب، 2014).

13- دراسة السر لازم (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حالة التخطيط التربوي للأبنية المدرسية في مدارس الأساس بولاية غرب كردفان وأثره على العملية التربوية، وتكونت عينة الدراسة من (180) معلم ومعلمة من مرحلة الأساس في محليتي النهود وودبندة اختيروا بطريقة عشوائية، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد على المقابلة، الملاحظة والاستبيان، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

أ- معايير التخطيط التربوي للأبنية المدرسية:

- خارطة توزيع المدارس لا تراعى فيها الكثافة السكانية حسب احتياجات المناطق، وأن تشييد هذه المدارس لا يراعى الخطط التربوية المتخصصة والمعمول بها، كما أن ضعف التخطيط التربوي للمباني المدرسية أثر سلباً على العملية التعليمية.

- المجالس التربوية عند بنائها للفصول لا تعطي المعايير التربوية اهتماماً كافياً، كما أن المواصفات التربوية للمباني المدرسية بولاية غرب كردفان تحتاج لإعادة نظر لتجويد الأداء.

ب- مدى صلاحية المبنى المدرسي المستخدم حالياً في تعليم الأساس:

- المباني المدرسية لا تساعد في تنفيذ المنهج بفعالية، كما أنها لا تتوافر على المقاعد الدراسية المتوافقة مع أعمار التلاميذ في كل فصل، مع نقص في مكاتب المعلمين، وعدم توفر مخازن للمعدات والأثاث والكتب.

- المبنى المدرسي ككل يشكل بيئة غير جاذبة للتلاميذ، وهو يفتقد للمرافق الصحية الجيدة، كما أن الفصول الدراسية غير كافية.

ج- المشكلات التي تواجه تخطيط الأبنية المدرسية: المباني المدرسية في التعليم الأساسي لا تواكب التطور العمراني، وهي لا تساعد في تحقيق الأهداف التربوية، كما أن المواصفات التربوية لا تعطى مجال واسع في تخطيط الأبنية المدرسية وهي لا تتوافر على ميزانيات وبرامج كافية للصيانة المدرسية، مع نقص في التجهيزات.

د- آليات تطوير الأبنية المدرسية: الإدارات التعليمية بالتعليم الأساسي لا تعتمد على مواصفات تربوية للأبنية المدرسية للعمل بها، كما أنها لا توجد بها ميزانيات مستقلة، مع عدم توافر خطط لتحسين الأبنية المدرسية، وفصول المدارس غير مصممة وفق المواصفات التربوية (السر لازم، 2015).

ب- الدراسات التي تناولت النشاط المدرسي:

1- دراسة ريان (1984):

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم النشاط المدرسي في المدرسة المتوسطة بدولة الكويت، من خلال معرفة أنواع النشاط المدرسي التي تمارس في هذه المدارس، وإلى الأسباب التي تعيق تحقيق النشاط المدرسي لأهدافه المرجوة، وتكونت عينة الدراسة من (461) مدرسا و(501) طالبا من طلاب الصف الرابع في المرحلة المتوسطة، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان، ومن أهم ما توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- أن أكثر من نصف أفراد العينة من المدرسين يرون بأن درجة نجاح النشاط المدرسي أقل من المتوسط، ومن أهم الأسباب التي تعيق النشاط المدرسي واشتراك الطلاب فيه ما يلي:

- ازدحام خطة الدراسة بالحصص، وقصر اليوم الدراسي.

- نقص الإعداد التربوي للمدرسين والإداريين.

- نقص الخامات والأدوات والأماكن اللازمة لممارسة النشاط المدرسي.

- قلة الحوافز المقدمة للمدرسين (خضر عرفة، 2010، ص: 53-54).

2- دراسة مرفت إبراهيم (1994):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على مشاركة الطالبات في الأنشطة المدرسية مع تصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية في مواجهتها، بإجراء دراسة مقارنة بين الطالبات المشاركات وغير المشاركات، وتكونت عينة الدراسة من (140) طالبة مشاركة في النشاط المدرسي و(140) طالبة غير مشاركة فيه بمدرستي الثانوية والتجارية بمدينة الفيوم، و(08) أخصائيات اجتماعيات و(18) مشرف أنشطة مدرسية و(08) خبراء، وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج المقارن، أما أداة الدراسة فتمثلت في مقياس لدراسة العوامل المؤثرة على مشاركة الطالبات في الأنشطة المدرسية، مع استخدام المقابلات المقننة مع الأخصائيات الاجتماعيات ومشرفي الأنشطة المدرسية والخبراء، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1- من أهم العوامل التي كان لها تأثير أكبر على مشاركة الطالبات في الأنشطة المدرسية ما يلي:

- العلاقة الطيبة بمشرفي النشاط واهتمامهم بتشجيع الطالبات على ممارسة الأنشطة المدرسية .

- إيمان واقتناع الإدارة المدرسية بأهمية ممارسة الطالبات للأنشطة ومنحهم مكافآت تشجيعية.

- اقتناع الأسرة بأهمية ممارسة بناتهم للأنشطة بجانب الدراسة مع توفيرهم للإمكانيات المادية.

2- من أهم العوامل التي لها تأثير أكبر على عدم المشاركة في الأنشطة المدرسية ما يلي:

- قلة الإمكانيات المادية المخصصة للأنشطة المدرسية، كما أن توقيت النشاط غير مناسب للممارسة.

- اعتقاد الطالبات بأن ممارسة الأنشطة مضيعة للوقت، وعدم الإدراك والمعرفة بأنواع الأنشطة الموجودة في المدرسة، مع إهمال إدارة المدرسة لتشجيع الطالبات على ممارسة الأنشطة إلى جانب نقص الإشراف والمتابعة.

- خبرات الأسرة وفكرتها عن النشاط تحول دون موافقتها على اشتراك أبنائها في النشاط، مع عدم الموافقة على ممارسة أي نشاط في نهاية اليوم الدراسي.

3- أكثر العوامل تأثير على مشاركة الطالبات في الأنشطة المدرسية هي العوامل المتعلقة بشخصية الطالبة وبالأسرة (مرفت إبراهيم، 1994).

3- دراسة غنيم واليحيوي (1996):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسة المديرين لإدارة برامج النشاط المدرسي في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية للبنين في المدينة المنورة من وجهة نظر المديرين والمعلمين، مع إيجاد الفروق بين آرائهم والتعرف على أثر كل من المرحلة التعليمية، المستوى العلمي، الإعداد التربوي، الخبرة المهنية، الدورات التدريبية في مجال الإدارة المدرسية، ونوع المبنى المدرسي على مستوى ممارسة المديرين لإدارة برامج النشاط المدرسي، وتكونت عينة الدراسة من (87) مديرا ووكيلا، و(557) معلما في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية للبنين بالمدينة المنورة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- المدراء يرون أنهم يمارسون إدارة برامج النشاط المدرسي بدرجة كبيرة، في حين يرى المعلمون أن المدراء يمارسونها بدرجة متوسطة.

- لا يوجد أثر لكل من نوع المبنى المدرسي، المرحلة التعليمية، المستوى العلمي، الإعداد التربوي، الخبرة المهنية، والدورات التدريبية في مجال الإدارة المدرسية على ممارسة المديرين لإدارة برامج النشاط المدرسي.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المديرين والمعلمين حول مدى ممارسة المديرين لواقع إدارة برامج النشاط المدرسي وهي لصالح المديرين (عبد اللطيف المطيري، 2012، ص: 31).

4- دراسة البوهي ومحفوظ (2001):

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز واقع الأنشطة المدرسية في المرحلة الابتدائية بإدارة شرق التعليمية، محافظة الإسكندرية من خلال معرفة النشاط المدرسي الموجود في المدارس الابتدائية وضرورة ملائمة لمستوى نمو التلميذ في هذه المرحلة، وأهميته بالنسبة لتكوين شخصيته، وإلى معرفة أسباب ومعوقات تنفيذ الأنشطة المدرسية، وتكونت عينة الدراسة من (30) معلم ومعلمة من مدارس إدارة شرق الابتدائية، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبانة وهي مكونة من جزأين: الأول يتضمن (50) عبارة تشمل كل الجوانب التي تتعلق بالنشاط المدرسي من حيث الأهمية والفوائد ونظرة الأولياء إليه، ومدى ارتباطه بالمواد الدراسية وملائمته للتلميذ، أما الجزء الثاني فيتكون من (25) عبارة تتعلق بمعوقات النشاط، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- النشاط المدرسي يفيد التلميذ في تكوين علاقات اجتماعية، كما أنه يعمل على إثارة التنافس الشريف بين التلاميذ.

- يرى بعض أفراد العينة أن اليوم الدراسي مزدحم بالدروس ولا يسمح بممارسة النشاط المدرسي.

- وجود معوقات تحول دون ممارسة الأنشطة المدرسية منها ما يتعلق بالأبنية المدرسية، ومنها ما يتعلق بالأدوات، وإهمال التخطيط للأنشطة، العشوائية في ممارسة النشاط وعدم وضوح أهدافه بالنسبة للمعلم والتلاميذ (ماهر البزم، 2010، ص: 22).

5- دراسة سعيد لافى (2009):

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع النشاط المدرسي بالمملكة العربية السعودية من حيث الأنشطة المدرسية التي يمارسها الطلاب بمراحل التعليم العام ودرجة ممارستهم لها، واتجاهاتهم نحو المشاركة في برامجها، وتكونت عينة الدراسة من (120) مشرفاً للتربية بالإدارات التعليمية المختلفة ومديري المدارس ومعلمي النشاط بمراحل التعليم العام (ابتدائية، متوسطة، وثانوية)، وذلك للتعرف على الأنشطة المدرسية التي تمارس ودرجة ممارستها من قبل الطلاب،

و(180) طالبا وذلك بواقع (60) طالب في كل مرحلة تعليمية بمحافظة الأحساء لقياس الاتجاهات نحو النشاط، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة تتكون من (40) نشاطا، إلى جانب مقياس الاتجاهات نحو المشاركة في برامج النشاط المدرسي والذي يتكون من (44) عبارة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة كبيرة في المرحلة المتوسطة هي: أسرة المكتبة، القراءة، النشاط الرياضي، التربية الفنية، الرحلات، الإذاعة المدرسية، الصحافة المدرسية.

- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة متوسطة هي: المعارض، المسرح المدرسي، الحاسب الآلي، أسرة المحاضرات والندوات، أسرة النظافة، أسرة الحفلات المدرسية.

- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة قليلة هي: أسرة اللغة العربية، أسرة الكشف، أسرة الاستقبال، مجلس المدرسة، مجلس الصف، أسرة الصحة، أسرة العلوم، أسرة أصدقاء البيئة، أسرة التربية الاجتماعية، أسرة الرياضيات، أسرة اللغات.

- وجود اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو المشاركة في برامج النشاط المدرسي، وهذه المشاركة تسبب لهم السعادة وتشعرهم بالحيوية.

- إدراك الطلاب لقيمة النشاط وحرصهم على المشاركة في برامجه إذا ما أُتيحت لهم الفرصة لذلك، كما أن شريحة واسعة منهم لديها قناعة بعدم وجود ما تقدمه في برامج النشاط (سعيد لافي، 2010)

6- دراسة محمد وسعيد القشيري (2010):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع الأنشطة اللاصفية في المدارس الثانوية في محافظة عدن باليمن من حيث التوافر ومستوى الرضا عنه، وقد تكونت عينة الدراسة من (10) مدارس ثانوية اختيرت بطريقة عشوائية، وتم اختيار (11) فردا، (مدير وعشرة طلاب) من كل مدرسة بأسلوب العينة القصدية، واستخدم الباحثان أداتين: الأولى لمعرفة الأنشطة اللاصفية المتوفرة في المدارس، والثانية لقياس مستوى الرضا عن هذه الأنشطة، كما اعتمدا في دراستهما على المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- نسبة توافر الأنشطة اللاصفية بلغت حوالي (34.71%)، و(65.29%) منها غير متوفرة.
- أكثر الأنشطة اللاصفية توافرا في المدارس الثانوية هي الأنشطة الثقافية وأقلها توافرا هي الأنشطة الفنية والمهنية، والأنشطة الكشفية.
- يوجد رضا لدى الطلبة للجوانب المعنوية في ممارسة الأنشطة والتحفيز لها، فيما لم يبد الطلبة رضاهم من عدمه للجوانب المادية ومدى توافرها في المدرسة ومناسبة الوقت المخصص لها.
- يوجد أثر لمتغير المديرية في تقديرات المديرين والطلبة للأنشطة المتوفرة (محمد محمد وسعيد القشيري، 2010).

7- دراسة حسين القطيش (2011):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مدى ممارسة معلمي المرحلة الأساسية للنشاط المدرسي في مدارس مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، والكشف عن الفروق في درجة ممارستهم للنشاط المدرسي تبعا لنوع الجنس، إلى جانب التعرف على أنواع الأنشطة المدرسية التي يمارسها الطلبة، وتكونت عينة الدراسة من (153) معلما ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من المدارس الحكومية الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الشمالية الشرقية، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي الوصفي، أما أداة الدراسة فتمثلت في تصميم استبانتين، الأولى للتعرف على مدى ممارسة المعلمين للنشاط المدرسي في المدارس الحكومية الأساسية، والمتكونة من (34) فقرة موزعة على (05) مجالات هي: التخطيط وإعداد برنامج النشاط، التدريب، التنفيذ، المتابعة، والتقويم، والثانية للتعرف على الأنشطة المدرسية التي تمارس فعليا بالمدارس وتتكون من (11) نشاطا، وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- معلمو المرحلة الأساسية يمارسون النشاط المدرسي بدرجة متوسطة، والمجال الأكثر ممارسة مجال التخطيط، والأقل مجال التنفيذ.
- النشاط الأكثر ممارسة عند الطلبة هو النشاط الثقافي ثم النشاط الرياضي، أما الأنشطة الأقل ممارسة في المدارس هي: النشاط المكتبي والنشاط الفني.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء ككل تعزى لمتغير نوع الجنس (حسين القطيش، 2011)

8- دراسة عبد اللطيف المطيري (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة الأنشطة الطلابية المرافقة للمنهاج في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها بتحصيل طلبتهم في مدارس الكويت، وتكونت عينة الدراسة من (355) معلماً في مختلف التخصصات في المدارس المتوسطة التابعة لمنطقة الأحمدية في دولة الكويت، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، أما أداة الدراسة فتمثلت في تصميم استبانة مكونة من (43) فقرة موزعة على خمسة مجالات: النشاط الديني، النشاط الاجتماعي والكشفي، النشاط الثقافي والفني، النشاط الرياضي، والنشاط العلمي، وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- الدرجة الكلية لمستوى ممارسة الأنشطة الطلابية المرافقة للمنهاج في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين جاءت مرتفعة، وقد جاء مجال النشاط الرياضي في المرتبة الأولى، ومجال النشاط الديني في المرتبة الأخيرة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول درجة ممارسة الأنشطة الطلابية المرافقة للمنهاج في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغير التخصص وهي لصالح التخصصات الإنسانية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول درجة ممارسة الأنشطة الطلابية المرافقة للمنهاج في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

- هناك علاقة إيجابية دالة إحصائية بين درجة ممارسة الأنشطة الطلابية من وجهة نظر المعلمين وتحصيل طلبتهم في المرحلة المتوسطة (عبد اللطيف المطيري، 2012).

9- دراسة ديمة الشعباني (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى بمدينة حمص، والكشف عن

الفروق في معوقات تطبيق الأنشطة المدرسية تبعا لمتغيري نوع الجنس وعدد سنوات الخدمة، وتكونت عينة الدراسة من (30) مديرا ومديرة لمدارس التعليم الأساسي بمدينة حمص اختيروا بطريقة قصدية، وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، أما أداة الدراسة فتمثلت في تصميم استبانة حول أهم معوقات تطبيق الأنشطة المدرسية تتكون من (61) فقرة موزعة على (05) أبعاد: معوقات مرتبطة بالمعلمين، معوقات مرتبطة بالمتعلمين، معوقات مرتبطة بأولياء الأمور والمجتمع، معوقات مرتبطة بالإمكانيات المادية، ومعوقات مرتبطة بالإدارة المدرسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- توجد العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق الأنشطة المدرسية بعضها يتعلق بالتلاميذ وبأولياء الأمور والمجتمع، ومعوقات تتعلق بالمعلمين وتقديرهم لأهمية النشاط المدرسي بالإضافة لمعوقات تتعلق بالإدارة المدرسية والإمكانيات المادية.

- حازت المعوقات التي تتعلق بالإمكانيات المادية المرتبة الأولى في تقدير مديري المدارس وتتضمن قلة الأماكن المخصصة لممارسة النشاط وضعف الميزانية المخصصة له إلى جانب زيادة كثافة الطلاب في المدرسة وضعف جاهزية بعض المرافق المدرسية لتطبيق بعض أنواع النشاطات وقلة التجهيزات والحوافز المادية والمعنوية التي تشجع المعلمين على المشاركة بفاعلية في النشاط.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة لمعوقات تطبيق الأنشطة المدرسية تعزى لمتغيري نوع الجنس، وعدد سنوات الخبرة (ديما الشعباني، 2015).

10- دراسة عبد المنعم المشايخي (2017):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة المدرسية في تفعيل النشاط المدرسي بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين ببلدية القضارف، والكشف عن واقع النشاط المدرسي وأهميته وسبل تطويره، وتكونت عينة الدراسة من (140) معلما ومعلمة من (11) مدرسة ثانوية، (06) مدارس للبنات و(05) مدارس للبنين ببلدية القضارف، وقد اتبع الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، أما أداة الدراسة فتمثلت في تصميم استبانة تتكون من (40) فقرة موزعة على أربعة محاور: فناعة مديري المدارس بأهمية النشاط المدرسي، دور الإدارة المدرسية في النشاط المدرسي،

معرفة معلمي المدارس بأهمية النشاط المدرسي، معوقات النشاط المدرسي بالمدرسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- عدم وضوح بعض أهداف النشاط إلى المعلمين المشرفين على النشاط المدرسي، مع كثرة المواد الدراسية وطول المقررات وقصر الفترة المخصصة للنشاط المدرسي.
- أكثر أنواع النشاط المدرسي وجودا في هذه المدارس هو النشاط الثقافي والرياضي، ومن أهم مشكلات ومعوقات النشاط المدرسي هو ضعف البيئة المدرسية من حيث المباني وقلة الموارد المالية، وعدم وجود خطة للنشاط المدرسي من وزارة التعليم، ومشكلات خاصة بالمنهج والمعلم
- يتم تحقيق أهداف النشاط المدرسي في بعض المدارس وفقا للتعليمات التي تصدرها وزارة التربية والتعليم وهذا فيه تقييد لحرية عملية النشاط المدرسي وعناصره البشرية (عبد المنعم المشايخي، 2017).

1-6-2- الدراسات باللغة الأجنبية:

أ- الدراسات التي تناولت البيئة المادية المدرسية:

1- دراسة غودارا (Goudara, 1990):

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي سوء تنظيم الأبنية المدرسية على تعليم المواد الأكاديمية في المدارس الثانوية في الريف والمدينة والمناطق المحيطة بالعاصمة، وقد تم تطبيق الدراسة في الهند، وتكونت عينة الدراسة من جميع المدارس الثانوية في الهند والبالغ عددها آنذاك (2193) مدرسة، وقد تم تصميم قائمة ملاحظة لتحديد فيما إذا كانت تلك الأبنية تتوفر فيها خصائص البناء الحديث النموذجي للمدارس الثانوية، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- المدارس تعاني من سوء التنظيم والتوزيع الجغرافي بما يتلاءم مع التوزيع الديمغرافي، فبعض تلك المدارس كانت صغيرة الحجم وتتوسط العاصمة مما جعلها مكتظة بالطلبة، وبعضها الآخر بعيدا عن مركز العاصمة وفي الريف وكانت كبيرة الحجم، كما أن معظم تلك المدارس بنيت من قبل الأهالي ولا تتوفر فيها مواصفات البناء المدرسي النموذجي وفق الطراز الحديث.

- (61%) من تلك المباني المدرسية لا توجد بها حدائق، ومكتبات ومخابر.

- معظم المباني المدرسية عدد الصفوف فيها غير كاف (خلود الجزائري وسناء كحيلي، 2011، ص: 189)

2- دراسة بروكهارت (Brookhart, 1997):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير البيئة الصفية على التحصيل في مادتي الرياضيات والعلوم، في دراسة طولية على طلاب أمريكيين من مدارس أهلية، وتكونت عينة الدراسة من (290) طالبا وطالبة، وقسمت العينة إلى مجموعتين من الطلاب من الصف السابع حتى العاشر، ومن العاشر حتى الثاني عشر، أما أداة الدراسة فتمثلت في مقياس البيئة الصفية، واختبارات الطلاب في المدرسة، وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- كلما كانت البيئة الصفية مناسبة وجيدة بالنسبة للطلاب ارتفع تحصيلهم في الرياضيات والعلوم.

- عدم وجود فروق في إدراك الطلبة للبيئة الصفية تبعا لاختلاف تخصصهم الدراسي (رشا ذياب، 2014، ص22).

3- دراسة جونز وآخرون (Jones.SE, & al, 2007):

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على البيئة المادية للمدرسة من خلال نتائج دراسة سياسات وبرامج الصحة المدرسية **School health policies and programs study (SHPPS)** لعام 2006، والذي يقدم لأول مرة نظرة شاملة عن مدى المدارس التي لديها سياسات وبرامج بيئية للمدارس في مجال تعزيز الصحة، وهو يجرى كل ستة سنوات، حيث تم إجراء مقابلات هاتفية واستبيانات من قبل موظفي وكالة التعليم الحكومية في جميع الولايات الخمسين (50) ومقاطعة كولومبيا، أما العينة عشوائية ممثلة على الصعيد الوطني من المناطق التعليمية وعددها (424)، وأجريت المقابلات بمساعدة الحاسوب مع الموظفين في عينة عشوائية عددها (993) من المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- (35.4%) من المناطق التعليمية، و(51.4%) من المدارس تتمتع ببرنامج نوعية الهواء في الأماكن المغلقة.

- لدى معظم المناطق والمدارس سياسة أو خطة لكيفية استخدام المواد الخطرة وتمييزها وتخزينها والتخلص منها والحد من استخدامها.

- (24.5%) من الولايات طلبت من المناطق التعليمية أو المدارس إتباع برنامج متكامل لإدارة الآفات.

- (13.4%) من المقاطعات تمتلك سياسة تصميم صديقة للبيئة وللمساحات الخضراء عند إنشاء مباني مدرسية جديدة أو تجديد المباني القائمة (Jones. SE, & al, 2007).

4- دراسة سينثيا وميجان (Cynthia. U, & Megan. T. M, 2008):

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العلاقة بين جودة المرافق المدرسية والتحصيل الدراسي للطلاب، ومدى تأثير مختلف جوانب المناخ المدرسي على هذه العلاقة من وجهة نظر المعلمين، وقد تكونت عينة الدراسة من (1134) معلما اختيروا بطريقة عشوائية من (80) مدرسة متوسطة في ولاية فرجينيا، أما أداة الدراسة فتمثلت في استمارة استبيان خاصة بتقييم مستوى جودة المرافق المدرسية يتضمن سبعة مجالات حول جاذبية المبنى المدرسي، المساحة الكافية للتعلم، المظهر الجمالي، الصيانة الدورية والمحافظة الجيدة على المبنى المدرسي، وآخر لقياس مؤشرات المناخ المدرسي يتضمن أربعة مجالات حول الصحافة المدرسية، مشاركة المجتمع، مهارات المعلم، والنمط القيادي للمدير (سلطوي، تشاركي)، بالإضافة إلى دعم الموارد والوسائل يتضمن ثلاثة مجالات لتقييم درجة حصول المعلمين على المواد والوسائل الخاصة بالعمل المدرسي، وتوافر التكنولوجيا، كما تم جمع البيانات حول الحالة الاجتماعية والاقتصادية وتحصيل الطلاب في اللغة الانجليزية والرياضيات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- وجود علاقة دالة إحصائية بين جودة المرافق المدرسية والتحصيل الدراسي للطلاب.

- وجود علاقة قوية ايجابية دالة إحصائية بين جودة المرافق المدرسية والصحافة المدرسية، مهارات المعلم، ومشاركة المجتمع من وجهة نظر المعلمين.

- لا توجد علاقة بين جودة المرافق المدرسية والنمط القيادي للمدير.
- تؤثر مختلف جوانب المناخ المدرسي على العلاقة بين جودة المرافق المدرسية والتحصيل الدراسي للطلاب، فكلما كانت المرافق والمباني المدرسية غير كافية وسيئة يقل التحصيل لدى الطلاب وتقل مشاركة المجتمع المحلي في العملية التعليمية، وتقل الدافعية للمعلم تجاه التدريس.
- وجود علاقة قوية دالة إحصائياً بين جودة المرافق المدرسية وتوافر المواد والوسائل اللازمة للعملية التعليمية.
- لا توجد علاقة بين التحصيل الدراسي ونمط القيادة للمدير.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المرافق المدرسية ونسب الطلاب الذين يتلقون وجبات مجانية أو بأسعار معقولة.
- المباني المدرسية تتمتع بمستوى جيد من النظافة بغض النظر عن كونها في حالة جيدة أو سيئة (Cynthia. U, & Megan. T. M, 2008).

5- دراسة تنر (Tanner, 2009):

- هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تصميم المدرسة على نتائج الطلاب، وهذا من خلال مقارنة تحصيلهم مع تصميم المدرسة، وشملت عينة الدراسة (71) مدرسة، أما أداة الدراسة فتتمثلت في استمارة خاصة بتصميم المدرسة مقسمة على ثلاث مجالات: ممرات الحركة، الإضاءة، المظهر، واختبار للمهارات الأساسية في ستة مجالات: القراءة، اللغة، الفنون، الرياضيات، العلوم الاجتماعية، العلوم، وهذه الدراسة هي جزء من جهود البحث الأصلي في جامعة جورجيا، و.م.إ. منذ عام 1997، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:
- وجود آثار هامة للبيئة المادية على كل من قراءة المفردات، اللغة، الفنون، الرياضيات، والعلوم.
 - نتائج الدراسة المتعلقة بممرات الحركة، الإضاءة الطبيعية، والفصول الدراسية والمظهر لها آثار على تصميم مدارس جديدة أو تعديل القائمة، وهي ذات أهمية خاصة لقادة المدارس، ومخططي

التعليم والمهندسين المعماريين الذين يخرطون في البرمجة للمرافق التعليمية (عبيد القزاز، 2014، ص: 18)

6- دراسة دارمودي وآخرون (Darmody & al, 2010):

هدفت هذه الدراسة إلى وضع معايير تصميمية للمدارس الابتدائية المستقبلية، وإبراز تصورات المتعلمين والمعلمين والجهات المعنية حول التداخل بين تصميم المدرسة والتعلم في السياق الأيرلندي، استندت الدراسة على مقابلات شخصية مع المسؤولين وأصحاب القرار، ودراسة ميدانية لستة مدارس ابتدائية بإيرلندا، وخرجت الدراسة بوضع التصورات الممكنة لمعالجة تصميم المدارس القائمة سواء المباني القديمة أو الحديثة، وكانت نتائجها كما يلي:

1- عدد المتعلمين في كل غرفة صفية:

- الغرف الصفية الأصغر حجماً تسمح بتطبيق التعلم النشط، وتسمح للمعلم بالاهتمام أكثر بالمتعلمين، ويقدر الحجم المثالي للغرفة الصفية من (16-25) متعلماً.

- نجاح الغرف الصفية الأصغر حجماً يعتمد على طريقة التعلم المستخدمة، وأن الغرف الصفية ثابتة المساحة تقيد تطبيق بعض أساليب التعلم.

2- الفراغات الداخلية ضمن المدرسة:

- عدم توفر أماكن ملائمة لحفظ كتب المتعلمين وأغراضهم الخاصة يعيق حركتهم داخل الغرف الصفية.

- قيام المتعلمين بعرض أعمالهم يعزز شعورهم بالانتماء للمدرسة.

3- استخدام التكنولوجيا الحديثة: دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع التعلم بشكل كامل يزيد فرصة دمج المتعلمين بالتعلم، ولذلك انتقل تصميم المدارس بعيداً عن غرف الحاسوب المستقلة لتصبح داخل الغرف الصفية.

4- فراغات الدراسة المفتوحة: التدريس في الهواء الطلق له أهمية كبيرة في تطبيق التعلم باللعب، ودمج المتعلمين في عملية التعلم (لينا المصري، 2014، ص: 12-13).

7- دراسة علي الأمين (Ali Elamin, 2014):

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم البيئة المادية للمدارس الابتدائية بجيزان، وإلى العوامل المتعلقة بالمشاكل البيئية في هذه المدارس، حيث أجريت الدراسة في جميع المدارس الابتدائية في مدينة جيزان والبالغ عددها (23) مدرسة، بإجراء مقابلات مباشرة مع المعلمين، كما تم تصميم استبيان موجه للمديرين والمعلمين تضمن أربعة أقسام: الجوانب المادية للمدرسة كالتهووية، الإضاءة، عدد الطلاب ...، معلومات غذائية، التدابير الصحية، والخدمات الطبية والصحية، كما اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- (80%) من المدارس بلغ المعدل العام لعدد طلابها في الحجرات الدراسية أقل من (30) طالب.

- (86.90%) من المباني المدرسية لديها مساحة جيدة للتهووية الطبيعية والإضاءة.

- توجد وحدة الكشف والمتابعة الصحية في مدرسة واحدة فقط بنسبة (04.3%).

- مطابقة بعض المباني المدرسية للمعايير كبنائها وفقا لاتجاه الرياح، الإضاءة، عدد التلاميذ في الغرف الصفية.

- هناك بعض المشاكل البيئية في بعض المدارس مثل البطاقات الطبية والغير صالحة لمقدمي الطعام، برامج التخلص من النفايات، توافر بعض الحشرات التي قد تكون بمثابة ناقل للأمراض.

- لا توجد علاقة ارتباط دالة إحصائية في برامج التخلص من النفايات وتوافر الحشرات وظهور أمراض الربو والمواد المسببة للحساسية (Ali Elamin, 2014).

8- دراسة قيصر سليمان واشتياق حسين (Qaiser. S, & Ishtiaq. H, 2014):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير البيئة المادية الصفية على درجات التحصيل الدراسي لطلاب المدارس الثانوية في قسم كوهات بباكستان، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبا من الصف التاسع من المدرسة الثانوية الحكومية خورام (الكرك)، اختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة، وتمثلت أداة جمع البيانات في استخدام الاختبار القبلي والبعدي كون الدراسة تجريبية لمقارنة أداء المجموعات الضابطة والتجريبية، وهذا من خلال إعداد ورقة أسئلة في الدروس الستة للغة

الانجليزية مع توزيعها لكلتا المجموعتين، وهذا بعد تعيين معلمين للغة الانجليزية لديهم نفس المؤهلات ونفس الخبرة لتدريس المجموعتين لمدة ثمانية أسابيع، كما قام الباحثان بعد موافقة السلطات المدرسية على تجهيز وترتيب غرفة الصف للمجموعات التجريبية من خلال ترتيب طاولات ومقاعد مناسبة للطلاب، الجدران مرسومة بشكل جيد، السبورة، المخططات والنماذج، جدول المعلم، جهاز العرض، الإضاءة المناسبة، التهوية، التدفئة، مياه الشرب، إلى جانب أن الغرفة كانت فسيحة، ومن ناحية أخرى كانت الغرفة الصفية للمجموعة الضابطة صغيرة مقارنة مع غرفة المجموعة التجريبية، بها سبورة فقط وطاولات أطفال بدلا من طاولات ومقاعد، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- البيئة المادية الملائمة للغرف الصفية لها تأثير ايجابي كبير على درجات التحصيل الدراسي لطلاب المدارس الثانوية، حيث أظهر الطلاب من المجموعة التجريبية أداء أفضل بحصولهم على درجات عالية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة.

- شعور الطلاب بالراحة داخل الفصل الدراسي يزيد من تركيزهم تجاه الدرس الذي يتم تدريسه لهم من طرف المعلم (Qaiser. S, & Ishtiaq. H, 2014).

9- دراسة مرزيتا وآخرون (Marzita. P, & al, 2015):

هدفت هذه الدراسة لتحديد العلاقة بين البيئة المادية ومستوى التعليم والتعلم لدى الطلاب في الفصل الدراسي، وهذا من خلال تحديد العلاقة بين الجوانب المادية لبيئة الفصل الدراسي ومستوى الراحة في التدريس والتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (916) طالبا من سبعة مدارس ثانوية بملقا، اختيروا بطريقة عشوائية، أما أداة الدراسة فتمثلت في مقياس (PCEI) لتحديد الجوانب المادية للبيئة التعليمية يتكون من (25) عنصر مقسم إلى أربعة أبعاد هي: مساحة التعلم، الأثاث، الإضاءة، جودة الهواء الداخلي، ومقياس (TLCLS) لتحديد مستوى الراحة في التدريس والتعلم يتكون من (08) عناصر، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- مستوى ملائمة مساحة التعلم، الإضاءة، وجودة الهواء الداخلي في الفصل الدراسي غير مرضية.

- تصميم الأثاث مثل الطاولات والكراسي غير مرض وغير مريح عند استخدامه لفترة زمنية طويلة.

- مساحة التعلم الحالية ليست مناسبة لاحتياجات الأنشطة التعليمية وعدد الطلاب.
- تعد مساحة التعلم، الأثاث، الإضاءة، وجودة الهواء الداخلي مهمة في خلق بيئة مريحة للتدريس والتعلم ولها علاقة مباشرة بمستوى التعليم والتعلم.
- هناك علاقة ايجابية قوية بين البيئة المادية الصفية ومستوى الراحة في التعليم والتعلم (Marzita. P, & al , 2015).

10- دراسة باريت وآخرون (Barrett. P, & al, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تصميم الفصول الدراسية على التعلم عند تلاميذ المرحلة الابتدائية بإنجلترا، وهذا من خلال إجراء تقييمات ل (153) فصلا دراسيا من (27) مدرسة تضم (3766) تلميذا، اختيروا من ثلاث مناطق في المملكة المتحدة وهي بلاكبول وهامبشاير وإيلينغ وبمعدل (10) مدارس ابتدائية عن كل منطقة، واختيرا تلاميذ هذه المرحلة التعليمية لكونهم يقضون معظم فتراتهم الدراسية بفصل دراسي واحد، كما تم جمع البيانات المعمارية من خلال إجراء مسح استقصائي تفصيلي لكل فصل دراسي مختار ومسح كامل للمدرسة والمساحات المشتركة مثل المكتبات، قاعة التجمعات، صالات رياضية، ومناطق الهواء الطلق، كما تم قياس مساحة المدرسة وكان أصغرها 858 م² وأكبرها 40000 م²، وتراوحت سنوات إنشاء المباني المدرسية من 1880 إلى ما بعد سنة 2000، كما تم أخذ خمس قراءات في كل غرفة صفية لتقييم الظروف الفيزيائية في وقت الزيارة لقياس مستويات الإضاءة، غاز ثاني أكسيد الكربون، درجات الحرارة، مستويات الضوضاء، والرطوبة، كما تم إجراء مقابلات وتوزيع استبيان على المعلمين خاص بالفصل الدراسي يتضمن أبعاد الغرفة الصفية، حجم النوافذ، وضع الأبواب، السبورة، ترتيب المكتب، مخطط الفصل، إلى جانب مدى السيطرة على بيئة الفصل الدراسي، نوعية المقاعد والكراسي، ألوان الحجرات الدراسية، المكيفات الهوائية، ومشجب لتعليق المعاطف، وكيفية استخدام الأطفال للفضاء وربطها بمقاييس الأداء للتلاميذ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- الإضاءة ، درجة الحرارة، جودة الهواء، والألوان في الغرف الصفية لها تأثير كبير على نتائج التعلم لدى التلاميذ، كما أن حجم النافذة الكبيرة ليس لها أهمية على عملية التعلم.

- الأخذ بعين الاعتبار في مرحلة التصميم كل من التوجيه والتحكم في التظليل من الداخل إلى الخارج وحجم الفتحات ومكان تواجدها للتمكن من تجنب مخاطر الوهج والإفراط في التدفئة وضعف جودة الهواء (Barrett. P, & al , 2015).

11- دراسة ماري وبورجيو (Mary. M. R, & Porgio. G, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية في ظل المناخ المادي للمدارس القائمة، وهذا من خلال معرفة مستوى المناخ المادي لهذه المدارس من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية، كمظهر المبنى المدرسي وحجمه، ترتيب وتنظيم الفصول الدراسية ونسبة عدد التلاميذ في الفوج التربوي، الأثاث المدرسي ، النظافة، أماكن ممارسة مختلف الأنشطة، متطلبات السلامة...، وربطه بمستوى التحصيل الدراسي لديهم، إلى جانب التعرف على الفروق في مستويات المناخ المادي للمدرسة وفي التحصيل الدراسي تبعا لنوع الجنس، موقع المدرسة (حضرية، ريفية)، نوع المدرسة (حكومية، ممولة ذاتيا)، وقد تكونت العينة من (1000) طالب للمستوى التاسع اختيروا بالطريقة الطبقيّة العشوائية من (27) مدرسة ثانوية في مقاطعات كانياكوماري وتيرونلفلي وتوتيكورين، كما تم تصميم مقياس خاص بالتحصيل الدراسي وآخر للمناخ المادي للمدرسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- جاءت درجات الموافقة بشكل عام على المناخ المادي للمدارس الثانوية مرتفعة من وجهة نظر أفراد العينة، وغالبيتهم تتمتع بتحصيل دراسي مرتفع.

- توجد فروق في استجابات أفراد العينة حول مستوى المناخ المادي للمدرسة تبعا لمتغيري نوع الجنس لصالح الذكور، ومتغير نوع المدرسة لصالح طلاب المدارس الممولة ذاتيا.

- لا توجد فروق في استجابات أفراد العينة حول مستوى المناخ المادي للمدرسة تبعا لموقع المدرسة.

- توجد فروق في استجابات أفراد العينة حول مستوى التحصيل الدراسي تبعا لمتغيري نوع الجنس لصالح الإناث، ولموقع المدرسة لصالح طلاب المدارس التي تقع في المناطق الحضرية (Mary. M. R, & Porgio. G, 2015).

12- دراسة محسن أرياني وفاطمة مرداد (Mohsen. A, & Fatemeh. M, 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تصميم المدرسة على أداء الطلاب في إيران، من خلال معرفة ما إذا كانت مساحات التعلم تدعمه (التعلم) أم لا، وتكونت عينة الدراسة من (150) طالبا من الصف الأول من مدرستين ثانويتين عامتين ومدرسة خاصة في مدينة مشهد، وتم استخدام نموذج مختبر التصميم والتخطيط المدرسي (SDPL) لجامعة جورجيا، وتتر (Tanner, 2009) كمؤشر لتقييم التصميم المدرسي وبعض الخصائص التصميمية كالمساحات الداخلية والخارجية، ومقارنته بأداء الطلاب الذي حدده متوسط درجاتهم النهائية في التحصيل بقياس الخصائص البيئية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- خصائص مساحات التعلم الداخلية والخارجية مثل المسارات المريحة والممرات ومصادر الضوء والمبنى الرئيسي للمدرسة والمناظر الطبيعية تؤثر على أداء الطلاب.

- تصنيفات التصميم القائمة على نموذج (SDPL) للمدارس تتراوح ما بين مستوى غير ملائم إلى مستوى أعلى.

- تصميم المدرسة له أثر على أداء الطلاب في المدارس الخاصة أكثر من طلاب المدارس العامة والذين لم يهتموا كثيرا بالبيئة المادية (Mohsen. A, & Fatemeh. M, 2016).

13- دراسة توريبار كوروي وإسحاق جاسبر (Torupere. K, & Isaac. J, 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير البيئة المادية للمدرسة على أداء الطلاب في المدارس الثانوية في ولاية بايلسا بنيجيريا، من حيث تقييم تأثير المظهر الجمالي للمبنى المدرسي وللمرافق والبنية التحتية وموقعه، وإلى المعدات المدرسية والوسائل التعليمية على أداء الطلاب، أما عينة البحث فتكونت من (1620) طالب تم اختيارهم من جميع المستويات التعليمية للمرحلة الثانوية، وتمثلت أداة الدراسة في مقياس التحصيل الدراسي للطلاب واستبيان خاص بالجوانب المتعلقة بالبيئة المادية للمدرسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- المظهر الجمالي للمبنى المدرسي يؤثر بشكل كبير على سلوك الطلاب تجاه العمل المدرسي والأداء.

- هناك تأثير كبير لمرافق البنية التحتية للمبنى المدرسي على أداء الطلاب، حيث كان الأداء لطلاب المدارس التي تتمتع بمرافق وبنية تحتية جيدة على حساب المدارس التي تفتقر إلى المرافق والبنية التحتية.

- هناك تأثير كبير للمعدات المدرسية والوسائل التعليمية على أداء الطلاب، حيث كان الأداء أفضل لطلاب المدارس التي تتوفر بالقدر الكافي على المعدات المدرسية والوسائل التعليمية.

- وجود فروق دالة إحصائية في أداء الطلاب تبعاً لموقع المدرسة (حضرية، ريفية) وهي لصالح الطلاب الذين يدرسون في المناطق الحضرية (Torupere. K, & Isaac. J, 2016).

14- دراسة CNDHCI (2017):

هي دراسة ميدانية أجريت من قبل اللجنة الوطنية لحقوق الإنسان حول حقوق التربية بدولة كوتيفوار، لمعرفة واقع البيئة المادية المدرسية من خلال معرفة تعداد التلاميذ، التأطير التربوي، الغرف الصفية، مرافق الصرف الصحي، المياه وحفريات الشرب، المطعم المدرسي، وحدة الكشف والمتابعة الصحية، مداخل المبنى المدرسي، المكتبة المدرسية وأجهزة الإعلام الآلي، وتكونت عينة الدراسة من (39) مبنى مدرسي، منها (20) مدرسة ابتدائية و(19) مدرسة ثانوية من (10) بلديات بمدينة أبيجان ومقارنتها بمعايير اليونسكو، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- الاكتظاظ المتزايد للتلاميذ في الحجرات الدراسية، حيث بلغ المتوسط العام للتلاميذ في القسم الواحد للمرحلة الابتدائية (72) تلميذ، و(80) تلميذ للمرحلة الثانوية والذي يؤثر سلباً على التحصيل الدراسي لدى التلاميذ وعلى أداء المعلمين وهو ما يتنافى مع المعايير التي وضعتها منظمة اليونسكو.

- التأطير البيداغوجي: بلغ المتوسط العام أكثر من (50) تلميذ لكل معلم في المدارس الابتدائية بنسبة (68.18%)، وبنسبة (31.58%) في المدارس الثانوية، وهو ما يتنافى مع معايير منظمة اليونسكو.

- وحدة المتابعة والكشف الصحي: (89.47%) من المباني المدرسية لمرحلة التعليم الثانوي توجد بها مصحات، في حين أن (85%) من المباني المدرسية لمرحلة التعليم الابتدائي لا تتوفر على وحدة الكشف والمتابعة الصحية.

- تتوفر المباني المدرسية على المياه وحنفيات الشرب، و(35%) من هذه المباني توجد بها مطاعم مدرسية، كما أن المرحاض متوفرة في المباني المدرسية لمرحلة التعليم الثانوي، بينما لم تتعدى نسبة (60%) في المباني المدرسية لمرحلة التعليم الابتدائي ومعظمها غير وظيفية.

- معظم المباني المدرسية مداخلها ملائمة من حيث الموقع العام، مع وجود مدارس قريبة من الأسواق والتي تشكل خطر على التلاميذ، و(70%) من المباني المدرسية الثانوية لديها مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة مع وجود خلية لمرافقتهم وضمان دخولهم للمدرسة.

- المباني المدرسية للمرحلة الابتدائية لا توجد بها مكتبة، ولا أجهزة للإعلام الآلي، في حين أن ما نسبته (55%) من المباني المدرسية الثانوية تتوفر على مكتبات مدرسية وأجهزة للإعلام الآلي وهي غير ملائمة مع ندرة في المراجع (CNDHCl, 2017, p: 2-4).

ب- الدراسات التي تناولت النشاط المدرسي:

1- دراسة داين (Dean, 1988):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأنشطة المدرسية التي يشارك فيها طلاب المستوى التاسع واتجاهاتهم نحو الذات والمدرسة، من خلال معرفة الفروق في عدد الأنشطة التي يشارك فيها طلاب المستوى التاسع في مدرسة حكومية ذات مستوى رفيع وآخرون من مدرسة حكومية ذات مستوى عادي، وفي التحصيل بين المجموعتين وفي الاتجاه نحو الذات ونحو المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (771) من طلاب المستوى التاسع في (31) مدرسة ذات مستوى عادي، و(825) طالب من (33) مدرسة ذات مستوى مرتفع في ولاية مسيسيبي، وقد قدم لهم استبيان للتعرف على الأنشطة المدرسية التي يمارسونها واستبيان آخر للتعرف على اتجاهاتهم نحو الذات والمدرسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- طلاب المستوى التاسع في المدرسة الحكومية العادية يشاركون في النشاط المدرسي.

- تحصيل طلاب المستوى التاسع في المدرسة الحكومية العادية كان أكثر من طلاب المستوى التاسع في المدرسة الحكومية ذات المستوى الرفيع.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو الذات وكذلك نحو المدرسة بين المجموعتين (ياسر عمار، 2011، ص: 125-126).

2- دراسة راشيل هولرا (Rachel Hollrah, 1999):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين اشتراك الطلبة الأمريكيين في الأنشطة المصاحبة للمنهج وبين تحصيلهم الدراسي في المراحل الدراسية العليا، واستخدمت الدراسة الاستطلاعية كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع عدد من المتخصصين في مجال الأنشطة التربوية، وإلى تحليل عدد من الدراسات في هذا المجال بعد تحديد مجموعة من الأسئلة حول موضوع الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- تؤثر الأنشطة اللامنهجية في شخصية الطلبة المشتركين وتربية مهارات شخصية واجتماعية مهمة لديهم تساعد في دراستهم.

- يكتسب الطلبة المشتركون في برامج الأنشطة الفنية مهارات تحليلية وإبداعية.

- إتباع وسائل متعددة لتشجيع الطلبة على الاشتراك في برامج الأنشطة المختلفة.

- لا بد من تمويل الأنشطة على نحو أكبر، نظرا لفائدتها الكبيرة في الانجاز والتحصيل (وفاء المحاميد، 2016، ص: 17-18).

3- دراسة أبراهام (Abraham, 2000):

هدفت هذه الدراسة إلى فحص فاعلية استخدام النشاطات اللاصفية لحديقة المدرسة في تعليم حقائق نمو النباتات في مادة علم الأحياء من خلال التجربة البحثية على الطلبة واستطلاع آراء المدرسين، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) طالبا في الصف العاشر، و(04) مدرسين في مدرستين ثانويتين منفصلتين في اسكتلندا، وقد قسمت العينة بالتساوي للطلبة والمعلمين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تعليم دورة حياة النبات للطلبة وفق طريقة المشروعات كان فعالا على طلبة

المجموعة التجريبية، كما ظهر من خلال أدائهم على الاختبارات مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما كانت آراء المدرسين ايجابية على الاستبيانات المعدة لهذا الغرض، إذ أكدوا فعالية أسلوب المشروعات الحية على الواقع الطبيعي في حدائق المدارس الثانوية، وأن ذلك سينعكس إيجاباً على تحصيل الطلبة، فطريقة المشروعات في التدريس تمكن الطلبة من تطبيق ما تم تعلمه على مواقف حقيقية تماماً (خلود الجزائري وسناء كحيلي، 2011، ص: 190).

4- دراسة كيرك (Kirk, 2001):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الأنشطة اللاصفية في ولاية مونتانا الأمريكية للمرحلة الأساسية، وتكونت عينة الدراسة من (25000) طالبا وطالبة من الصف الخامس والسادس والتاسع، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الطلبة الذين يشاركون في الأنشطة اللاصفية يقل ارتكابهم للتصرفات السلبية مثل السرقة وإتلاف ممتلكات الآخرين، والتدخين، والتسرب من المدرسة، وتحسنت لديهم التصرفات الجيدة، مثل مساعدة الفقراء، وإنفاق الأموال في الأعمال الخيرية (محمد السعدي، 2018، ص: 34).

5- دراسة شيرنوف وفانديل (Shernoff & Vandell, 2008):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر مشاركة طلبة المرحلة المتوسطة في برامج الأنشطة خارج المدرسة على مستوى خبراتهم الذاتية والأكاديمية، مع تحديد الأنشطة الأكثر شيوعاً، وأثرها على درجات ارتباط المشتركين فيها من الطلبة، في ثلاث مدن متوسطة وصغيرة من الولايات الغربية الأمريكية ومن (191) مدرسة، بنسبة (60%) من الذكور، تم استطلاع آرائهم حول الأنشطة التي يمارسونها وهذا بعد أن تم جمع معلومات حول ثمانية برامج للأنشطة من هذه المدارس، مستخدمين المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة ايجابية بين قضاء أوقات أطول في برامج الأنشطة ومستوى خبرات الطلبة، وأكثر هذه البرامج التي يقضي فيها الطلبة أوقات أطول هي: الأنشطة الرياضية والأنشطة الدراسية الاثرائية والأنشطة الفنية.

- أشار الطلبة إلى تأثير البرامج على نحو فاعل وجوهري على (الفاعلية، حالات عقلية ايجابية، جهود مركزة) عندما يقضون أوقاتهم في برامج الأنشطة مقارنة مع قضاء أوقاتهم في أماكن أخرى، إضافة إلى شعورهم بأهمية دورهم وفاعليته في برامج الأنشطة.

- الطلبة يكونون أكثر تركيزا واندفاعا وارتباطا ببرامج الأنشطة أثناء مشاركتهم في الأنشطة الرياضية والأنشطة الفنية، إضافة إلى الألعاب والأنشطة الأكاديمية (سناء قهوجي، 2010، ص: 38-39).

6- دراسة راين وبيغل (Ryan & Beighle, 2010):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن بعض المعوقات التي تحد من مشاركة طلاب المرحلة المتوسطة والثانوية في الأنشطة اللامنهجية في المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (17) مدرسة تم اختيارها عشوائيا من إحدى المناطق التعليمية في مدينة سان فرانسيسكو الأمريكية، استخدمت الدراسة نتائج الدراسات المسحية الوطنية التي تم إجراؤها عام (2009) حول وضع الأنشطة اللامنهجية المقدمة في المدارس، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- زيادة إمكانية تصور الطلاب للنشاطات اللامنهجية وخاصة الرياضية والجسدية قادرة على تخفيض مستوى البدانة لدى طلاب المراحل المتوسطة والثانوية.

- بعض المدارس تعاني من عدم توفر الموارد والمصادر الضرورية ليقوم الطلاب بمثل هذا النوع من الأنشطة، كعدم توفر المرافق والصالات الرياضية (عبد اللطيف المطيري، 2012، ص: 39-40).

7- دراسة سنداى أدايمو (Sunday A. A, 2010):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين مشاركة طلاب المرحلة الثانوية في الأنشطة اللاصفية في المدرسة وتحصيلهم في الفيزياء، وتكونت عينة الدراسة من (200) طالبا وطالبة فيزياء، اختيروا بطريقة عشوائية من أربع مدارس ثانوية عليا (50 طالبا وطالبة من كل مدرسة)، وذلك بواقع (100) طالب و(100) طالبة من منطقة الحكومة المحلية بولاية لاغوس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيان خاص بأنواع الأنشطة اللاصفية التي يشارك فيها الطلاب

والمفضلة عندهم، وأقصى وقت يقضونه في ممارستها كل أسبوع، إضافة إلى اختبار التحصيل، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- مشاركة الطلاب في الأنشطة اللاصفية في المدرسة لها تأثير كبير على تحصيلهم في الفيزياء
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية في انخراط الطلاب في الأنشطة الاجتماعية وتحصيلهم في الفيزياء (Sunday A. A, 2010).

8- دراسة كورتني مارتين (Courtney J. M, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مشاركة طلاب المدارس الثانوية في الأنشطة اللامنهجية وأثرها على انتسابهم للتعليم ما بعد الثانوي، حيث تكونت عينة الدراسة من (4860) من خريجي خمسة مدارس ثانوية بمنطقة تعليمية حضرية واحدة في الغرب الأوسط بالولايات المتحدة، اختيروا بطريقة العينة الطبقية على مدار ثلاث سنوات من فصول التخرج لدفعات 2011، 2012، 2013، ومقارنتها بما أفاد به الطلاب بعد تخرجهم من المدارس الثانوية، والذين التحقوا بالجامعات أو الجيش أو في القوى العاملة، حيث تم استخدام استبيان المتابعة بعد التخرج الصادر عن المنطقة التعليمية، والمتضمن المشاركة في (25) نوعاً من أوجه النشاط لهذه الدفعات الثلاثة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- نسبة مشاركة طلاب المدارس الثانوية في الأنشطة اللامنهجية على مدار ثلاث سنوات كانت كالتالي:

ما بين (52.29% - 61.02%) سنة 2011.

ما بين (49.05% - 57.70%) سنة 2012.

ما بين (51.62% - 62.68%) سنة 2013.

- الطلبة الذين شاركوا في الأنشطة اللامنهجية أثناء تواجدهم بالمدرسة الثانوية كانوا أكثر التحاقاً بالكليات من زملائهم الذين لم يشاركوا فيها.

- الطلبة المتخرجون من المدارس الثانوية والذين شاركوا في الأنشطة اللامنهجية هم أكثر التحاقا بالكليات، بينما نسبة قليلة منهم التحقت بالجيش وفي القوى العاملة.

- تؤثر الأنشطة اللامنهجية في توجه الطلاب نحو التعليم العالي، حيث التحق بالجامعات ما نسبته 81.46% من خريجي المنطقة التعليمية والذين شاركوا في الأنشطة اللامنهجية لدفعة 2011، وما نسبته 83.86% لسنة 2012، ونسبة 76.68% لسنة 2013.

- المشاركة في الأنشطة اللامنهجية هي إحدى طرق مساعدة الفرد للحصول على المزيد من فرص التعليم لما بعد المرحلة الثانوية (Courtney J. M, 2015).

9- دراسة لورين يانسن (Lauren. J, 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر مشاركة طلاب المدارس المتوسطة في الأنشطة اللامنهجية على تحصيلهم الدراسي، من خلال البحث في استفادة الطلاب من ساعات معينة في المشاركة في هذه الأنشطة، إلى جانب دراسة العلاقة بين عدد الساعات التي يقضيها طلاب المرحلة المتوسطة في ممارسة الأنشطة داخل المدرسة وخارجها وتحصيلهم الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (10) طلاب تتراوح أعمارهم من 10 إلى 15 سنة والمسجلين في الصف السادس حتى الثامن، اختيروا بطريقة عشوائية من أربعة مدارس عامة تقع في ضواحي الغرب الأوسط بميسوري، و(11) من الأولياء، وذلك بإجراء مقابلات فردية معهم، والقيام بمسح كل أسبوع حول عدد الساعات التي يقضيها الطالب في المشاركة في الأنشطة اللامنهجية داخل وخارج المدرسة على مدار فصل دراسي واحد متكونا من (18) أسبوعا، وذلك عن طريق ملئ الاستمارة أسبوعيا، إلى جانب وجود أسئلة مفتوحة خاصة بالأولياء خلال الأسبوع الأخير حول تأثير الأنشطة اللامنهجية داخل المدرسة وخارجها على أبنائهم، ل يتم بعدها قياس متوسط عدد الساعات التي قضاها الطلاب في المشاركة في هذه الأنشطة ومعدلاتهم (نتائجهم) خلال الفصل الدراسي الأول ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- استفادة طلاب المرحلة المتوسطة من عدد معين من الساعات في المشاركة في الأنشطة اللامنهجية داخل المدرسة وخارجها.

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد الساعات التي يقضيها الطلاب في المشاركة في الأنشطة اللامنهجية بشكل عام وتحصيلهم الدراسي.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد الساعات التي يقضيها الطلاب في المشاركة في الأنشطة اللامنهجية داخل المدرسة وتحصيلهم الدراسي.
- أدت المشاركة في الأنشطة اللامنهجية إلى تعلم الطلاب كيفية إدارة الوقت بشكل فعال.
- أكثر من نصف الطلاب وأولياءهم والذين شملهم الاستطلاع والمقابلات الفردية يعتقدون أن الطالب اكتسب مهارات اجتماعية، إلى جانب نماء شخصيته (Lauren. J, 2016).

- تعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة والتي تناولت البيئة المادية المدرسية للمرحلة الاعدادية وعلاقتها بتفعيل ممارسة النشاط المدرسي، وبالإطلاع على النتائج والتوصيات لهذه الدراسات، فإن عددا من نقاط التشابه والاختلاف تم ملاحظتها وهي كما يلي:

أ- أوجه التشابه بين الدراسات السابقة:

1- من حيث الموضوع:

الدراسات السابقة جاءت بمواضيع قريبة من موضوع الدراسة الحالية، حيث تطرقت بعضها إلى تقييم واقع البيئة المادية المدرسية وأهم احتياجات تطويرها كدراسة (ريمون معلولي، 2010) ودراسة (عبير القزاز، 2014)، ودراسة (علي الأمين، 2014)، ودراسة (CNDHCI, 2017)، كما تطرقت دراسات أخرى إلى واقع النشاط المدرسي ودرجة ممارسته من قبل التلاميذ في ظل الظروف القائمة وإلى أهم العوائق والعوامل المؤثرة على المشاركة فيه كدراسة (سعيد لافي، 2009) ودراسة (حسين القطيش، 2011)، ودراسة (ديما الشعباني، 2015) ودراسة (شيرنوف وفانديل، 2008) ودراسة (رايان وبيغل، 2010).

2- من حيث الاهداف:

تتفق دراسة (ريمون معلولي، 2010)، ودراسة (مدثر الخليفة، 2009)، ودراسة (قيصر واشتياق، 2014)، و(توريبار وجاسبر، 2016) في دراسة العلاقة بين عناصر البيئة المادية المدرسية ككل او عناصر محددة منها مرتبطة بواقع ممارسة الانشطة المدرسية، أو التحصيل الدراسي، أو الأداء، أو الرضا، بينما تتفق دراسة (عبير القزاز، 2014) ودراسة (رشا ذياب، 2014) من حيث البحث في احتياجات البيئة المادية المدرسية، وفي الكشف عن الفروق في درجة الاحتياجات من عناصرها، كما اتفقت دراسة (عبد الله المطيري، 2012)، ودراسة (الورين، 2016)، و(كورتني، 2015)، و(سنداى، 2010)، ودراسة (راشيل، 1999) في دراسة العلاقة بين مشاركة التلاميذ في الانشطة المدرسية وتحصيلهم الدراسي.

3- من حيث العينة:

تتفق دراسة كل من مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الابنية التعليمية (1991)، ودراسة (غودارا، 1990)، و(جونز وآخرون، 2007)، و(تتر، 2009)، و(دارمودي وآخرون، 2010)، ودراسة (علي الأمين، 2014) في اختيار المدارس كعينة للدراسة، بينما اتفقت دراسة كل من (خلف الكيلاني، 1992)، و(ابراهيم الزعبي، 2000)، و(CNDHCL، 2017) في اختيار أبنية المدارس كعينة للدراسة، أما بالنسبة للدراسات المرتبطة بممارسة النشاط المدرسي فقد اتفقت دراسة كل من (غنيم واليحيوي، 1996)، و(البوهي ومحفوظ، 2001)، و(سعيد لافى، 2009)، و(حسين القطيش، 2011)، و(عبد اللطيف المطيري، 2012)، و(ديما الشعباني، 2015)، و(عبد المنعم المشايخي، 2017) في اختيار العينة من الاساتذة أو المدرء، أو الاثنين معا.

4- من حيث أداة الدراسة:

تتفق معظم الدراسات في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، مع اضافة بعض الدراسات لأداة المقابلة، كدراسة (عبير القزاز، 2014)، ودراسة (علي الأمين، 2014)، وتتفق دراسة (دارمودي وآخرون، 2010)، ودراسة (جونز وآخرون، 2007)، و(راشيل هولرا، 1999)، و(الورين، 2016) في استخدام المقابلات كأداة.

5- من حيث النتائج:

اتفقت نتائج دراسة كل من (توريبار واسحاق، 2016)، و(قيصر واشتياق، 2014)، و(تتر، 2009)، و(سينثيا وميجان، 2008)، بأن هناك علاقة ايجابية بين ظروف البيئة المادية المدرسية والتحصيل والأداء، كما اتفقت دراسة (خلف الكيلاني، 1992)، و(مجدي رضوان وآخرون، 2008)، في افتقار البيئة المدرسية للمرافق المدرسية المختلفة كالملاعب والساحات والحدائق والمكتبات والغرف متعددة الأغراض، واتفقت نتائج دراسة (ريان، 1984)، و(البوهي ومحفوظ، 2001)، و(رايان وبيغل، 2010)، ودراسة (ديما الشعباني، 2015) في نقص الخامات والموارد والادوات والاماكن اللازمة لممارسة النشاط المدرسي.

ب- أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة:

1- من حيث الأهداف:

تختلف دراسة كل من (علي الأمين، 2014)، ودراسة (عبير القزاز، 2014)، و(ريمون معلولي، 2010)، و(مدثر الخليفة، 2009)، و(جونز وآخرون، 2007)، مع دراسة (توريبار وجاسبر، 2016)، ودراسة (أرياني ومرداد، 2016)، و(ماري وبورجيو، 2015)، و(مرزيتا وآخرون، 2015)، ودراسة (قيصر واشتياق، 2014).

2- من حيث العينة:

اختلفت العينة في دراسة كل من (حمد المحيسن، 1990)، و(حسين آل الشهي، 2000)، و(عبد العزيز المقرن، 2003)، و(سمر اسماعيل، 2011) في اختيار العينة من الاساتذة والمدراء، بينما اختارت معظم الدراسات الأخرى المدارس كعينة للدراسة.

3- أداة الدراسة:

تختلف دراسة كل من (ريمون معلولي، 2010) و(غودارا، 1990) مع دراسة (سمر اسماعيل، 2011) في استخدامهما بطاقة ملاحظة، ومع دراسة (محسن وفاطمة، 2016) في استخدامها لنموذج مختبر التصميم والتخطيط المدرسي (SDPL)، ومع دراسة كل من (دارمودي

وآخرون، 2010)، ودراسة (جونز وآخرون، 2007)، و(راشيل هولرا، 1999)، و(لورين، 2016) في استخدام المقابلات كأداة.

ج- أوجه إتفاق واختلاف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة:

1- من حيث الأهداف:

تتفق الدراسة مع كل من دراسة (عبير القزاز، 2014)، ودراسة (علي الأمين، 2014)، و(ريمون معلولي، 2010)، ودراسة (جونز وآخرون، 2007) في تقييم واقع البيئة المادية المدرسية، ومع دراسة (سعيد لافي، 2009)، و(حسين القطيش، 2011) ودراسة (عبد اللطيف المطيري، 2012) في معرفة الانشطة المدرسية التي تمارس ودرجة الممارسة من طرف التلاميذ.

واختلفت الدراسة الحالية في الهدف مع كل من دراسة (مرزيتا وآخرون، 2015)، ودراسة (قيصر واشتياق، 2014)، و(توريبار وجاسبر، 2016)، و(باريت وآخرون، 2015)، ودراسة (أرياني ومرداد، 2016)، ودراسة (السر لازم، 2015).

2- من حيث العينة:

تتشابه الدراسة مع دراسة (حمد المحيسن، 1990)، ودراسة (آل الشهي، 2000)، و(عبد العزيز المقرن، 2003)، و(مدثر الخليفة، 2009)، ودراسة (سعيد لافي، 2009)، وتختلف مع باقي معظم الدراسات في اختيار التلاميذ كعينة للدراسة.

3- من حيث أداة الدراسة:

تتفق الدراسة في الأداة مع معظم الدراسات في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتختلف مع دراسة (دارمودي وآخرون، 2010)، ودراسة (جونز وآخرون، 2007)، و(راشيل هولرا، 1999)، و(لورين، 2016) في استخدام المقابلات فقط، ومع دراسة (غودارا، 1990) في تصميم قائمة ملاحظة.

الفصل الثاني

البيئة المادية المدرسية

لمرحلة التعليم الإكمالي

- تمهيد:

تعتبر البيئة المادية المدرسية الجاذبة من أهم أساسيات ومتطلبات العمل التربوي، وعامل مؤثر في نجاح العملية التعليمية، وهذا لما لها من أهمية بالغة في توفير مختلف التسهيلات للأفراد العاملين بها وللتلاميذ وزوارها، وفي تنفيذ المقررات والمناهج الدراسية والأنشطة التعليمية والتربوية والترويحية والثقافية، ومن الجوانب التي تتضمنها البيئة المادية المدرسية حجم المبنى المدرسي وعمره الزمني ومختلف فراغاته ومرافقه وأثاثه المدرسي والظروف الفيزيائية به كالإضاءة والتهوية...الخ

سوف نحاول في هذا الفصل التطرق إلى موضوع البيئة المادية المدرسية للمرحلة المتوسطة، من خلال استعراض مفهومها ومعاييرها التخطيطية والتصميمية وفي بعض الدول العربية والأجنبية وفي الجزائر، وإلى الأسس والاعتبارات المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية، إلى جانب المعايير الأساسية للحكم على المبنى المدرسي وتقويمه، وعلاقة البيئة المادية المدرسية بمخرجات التعليم، والتوجهات العالمية والعربية في تطويرها.

2-1- تعريف البيئة المادية المدرسية:

حسب تعريف منظمة الصحة العالمية (WHO) فإن البيئة المادية المدرسية تشمل المباني المدرسية بما فيها الهيكل المادي، والبنية التحتية، الأثاث، والمستخدم والمتواجد من العناصر الكيميائية والبيولوجية، وموقع المدرسة، البيئات المحيطة، بما في ذلك من الهواء، الماء، والمواد التي يتعامل معها الأطفال، كذلك المناطق المجاورة، الطرق وأي عناصر خطرة (عبير القزاز، 2014، ص: 06).

ويعرف ريمون معلولي (2010: 105) البيئة المادية المدرسية بأنها الجانب الفيزيائي/ المادي للمدرسة ويضم الموقع العام والأبنية من صفوف وقاعات ومخابر ومرافق صحية ومطاعم وتجهيزاتها وأدواتها والفضاءات (الفراغات من ملاعب وباحات وحدائق...).

كما تعرف البيئة المادية المدرسية بأنها المحيط المكاني الذي يتلقى فيه الطلبة تعليمهم، والمشتغل على المبنى بفصوله الدراسية، والإمكانات والتجهيزات، والمرافق والخدمات التعليمية والعامة (نواف الشمري، 2013، ص: 16).

ويعرف إيرماث (2007: 237) Hiremath البيئة المادية المدرسية بأنها تشمل موقع وأرضية المدرسة والمباني والفصول الدراسية ومرافق تناول الطعام والميزات الهيكلية الأخرى، ويجب أن تكون المدرسة في بيئة آمنة بعيدة عن الطرق الرئيسية والمواقع الصناعية الخطرة، ومرافق الصرف الصحي الملوثة، والأمن من الناحية الهيكلية، ومباني وملاعب مدرسية جيدة التصميم.

وتعرفها عبير القزاز (2014: 07): بأنها الجانب الفيزيائي للمدرسة ويضم الموقع العام من حيث علاقة المدرسة بالمحيط الخارجي ومدى توفر عناصر التصميم البيئي والمعماري في المباني وما تحتويه من فراغات مختلفة وما تحتويها هذه الفراغات من أثاث وتجهيزات.

والبيئة المادية تشمل مبنى المدرسة ومحتوياته، وموقع أرضيتها والمنطقة المحيطة بها، كما تعالج البيئة المدرسية الصحية حالة المدرسة المادية بما في ذلك التهوية ودرجة الحرارة والضوضاء والإضاءة (James F. M, Robert R. P, Denise M. S, 2018, p: 150)

ويمكن تعريف البيئة المادية المدرسية بأنها المحيط المكاني الذي يتلقى فيه التلاميذ تعليمهم الدراسي، والذي يتضمن المبنى المدرسي من حيث الموقع العام وهيكلها المادي والذي يضم الحجرات الدراسية والأروقة والورش والمخابر العلمية والمكتبة والمطعم المدرسي والمدرج ومرافق المياه والصرف الصحي ووحدة الكشف والمتابعة، إلى جانب الفضاءات المدرسية (الملاعب والصالات الرياضية، الحدائق والأشجار، فناء المؤسسة...)، وبمختلف تجهيزاتها المدرسية، ولشروط التهوية والإضاءة.

2-2- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية:

2-2-1- تعريف المعايير التخطيطية والتصميمية:

يعرف قاموس أكسفورد المعيار Standard على أنه أنموذج مقر يعطي للمقاييس والأوزان قيمتها الحقيقية، أو هو مستوى ودرجة محددة لأي قياس كونه شيئاً ملزم يخدم أغراض معينة، والمعايير هي مستويات تقاس بها الأعمال وقد تكون معايير فنية أو اجتماعية، وتستخدم للوصول إلى أهداف التخطيط (نجيل عبد الرزاق ونغم يوسف، 2007، ص: 35).

والمعيار في مجال بناء المدارس هو مجموع المبادئ التي من خلالها يستطيع المهندس المعماري أن يضع التصميم المعماري الناجح للمبنى محققا فيها الأصول المعمارية المتعارف عليها عالميا (شريف بلحوتس، 2016، ص: 09).

والمعايير والمعدلات التخطيطية هي مجموعة الضوابط والمقاييس والاشتراطات الفنية التي تقن معرفة الأوضاع الحالية واتجاهات النمو المستقبلية، وهي الأداة التي يستخدمها صانعو القرار التخطيطي لترجمة احتياجات المستفيدين (الأفراد والمجتمع) في ضوء الموارد والإمكانات المتاحة في اختيار مواقع ومساحات من الاستخدامات المختلفة، ويتم عن طريقها تحويل هذه الاحتياجات إلى أرقام يسهل التعامل معها بما يضمن جودة الأداء وترشيد الإنفاق (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2014، ص: 05).

وتتمثل أهم المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية المدرسية في المعايير العامة لاختيار موقع البناء والبيئة المحيطة به، إضافة للمبنى المدرسي ومساحته واتجاهه ونوعه، وإلى مختلف فراغاته، وأثاثه المدرسي وشروط التهوية والإضاءة فيها، وفيما يلي عرض لشروط ومواصفات العناصر المكونة للبيئة المادية المدرسية.

2-2-2- المعايير العامة لاختيار الموقع:

1- اختيار الموقع ومدى ملائمته للنشاط هو العامل الأساسي لنجاح المنشأة، وتأتي المدارس في مقدمة هذه المنشآت العامة نظرا لتعاملها مع كثافات عديدة ومراحل سنية مختلفة، ويفضل أن تملأ المواقع إلى الشكل المربع.

2- تفضل المواقع ذات الزوايا القائمة وتقل درجة الأفضلية للمواقع ذات الزوايا الحادة، ويجب أن لا يقل الضلع العرضي للأرض عن 50 مترا وذلك في المدن الصغيرة والقرى، وعن 70 مترا في المدن الكبيرة.

3- يجب ملائمة الموقع للنموذج المقترح تبعا لحجم وشكل النموذج وأعداد الطلبة المتوقع بعد اكتمال الحي السكني.

4- يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن 3500م²

5- أن يكون موقع المدرسة مرتفع عن باقي الأجزاء المجاورة لعدة أسباب:

- ليسبب عملية الترطيب والراحة الحرارية للمدرسة، مما يؤدي إلى تقليل أحمال التكيف الداخلية.
- لحماية المدرسة من الزوابع الرملية وذلك في حالة المناطق الرملية والرياح.
- استخدام المنحدرات تعمل على مساعدة حدوث عملية الحركة الداخلية المرنة بداخل المدرسة.
- ارتفاع موقع المدرسة عن باقي المناطق المجاورة يساعد على الحماية من التلوث السمعي.

6- في حالة المنحدرات الجبلية يفضل عدم وضع المدرسة في أعلى الجبل أو في الأسفل، ولكن يفضل وضعها في المنتصف للحماية من الجليد بالأعلى والفيضانات بالأسفل (محمد عثمان، 2016، ص: 11-12)، (مروة عبد العاصمي، 2016، ص ص: 91-97).

7- ألا تكون الأرض كمقلب عام للقمامة منعا لتعرض المبنى للغازات الناتجة من استمرار عملية تحليل المواد العضوية، وكذلك تعرض المبنى للتصدع نتيجة عدم استقرار طبقات الأرض (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 84).

2-2-3- الموقع العام والبيئة المحيطة به:

- 1- يراعى عند اختيار الموقع سهولة الوصول إليه ووضوح المداخل.
- 2- أن يكون ضمن منطقة منظمة تنظيماً سكنياً بهدف توفير الخدمات الرئيسية من مياه، كهرباء، هاتف، طرق، مواصلات معتمدة.
- 3- أن يكون على شوارع خاصة أو ثانوية بحيث لا تكون المسافة التي يقطعها الطالب بعيدة.
- 4- أن يطل على شارع واحد على الأقل، لا يقل عرضه عن 06 م، كما يفضل اختيار المواقع التي تحاط بشوارع من جميع الجهات، شارعين على الأقل.

5- أن يكون بعيدا عن طرق المواصلات الرئيسية تجنباً للضجيج وحوادث الدهس، وأن لا يقل الحد الأدنى لعرض الطريق الذي يخدم الموقع عن 15م.

6- في حالة الكثافة المرورية يلزم تنظيم حركة المرور في اتجاه واحد، مراقبة سرعة السيارات، وضع عوائق صناعية للتقليل من سرعة السيارات.

7- أن يكون بعيدا عن المكاره الصحية ومصادر تلوث الماء والهواء (مكبات النفايات، المنشآت الصناعية التي ينتج عنها الأبخرة والغبار، محطات التنقية وخطوط كهرباء الضغط العالي، وعن مستودعات المواد القابلة للاشتعال (محطات الوقود، مستودعات الغاز...).

8- أن يتسع للمباني والنشاطات المختلفة والملاعب ومواقف للسيارات، مع توفر أماكن انتظار بمساحات كافية أمام المدخل الرئيسي للمدرسة، كما يفضل زرع النباتات على أطراف الموقع (علي القرالة، 2015، ص: 228-229)، (محمد عثمان، 2016، ص ص: 12-15).

ويتم احتساب مساحة الموقع العام للمدرسة طبقاً للمعادلة التالية:

مساحة الموقع العام = عدد الفصول للمرحلة التعليمية × كثافة الفصل × نصيب الطالب (الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، 2014، ص: 32)، والجدول التالي يوضح المعايير التخطيطية العالمية للمدرسة الأكاديمية (المتوسطة)

الجدول رقم (01): المعايير التخطيطية العالمية للمدرسة الأكاديمية

الرقم	المعيار	عالميا
01	عدد الطلبة	1600-800
02	مساحة الموقع ألف م ²	141-79
03	المساحة المبنية ألف م ²	22
04	نسبة المساحة المبنية %	27.8-15.6
05	نصيب الطالب من مساحة الموقع	30-25
06	نصيب الطالب من المساحة المبنية م ²	27.5-13.7
07	عدد الفصول	50-25
08	عدد الطلبة في الفصل	32-30
09	المسافة بين السكن والمدرسة م	1200-800
10	الموقع بالنسبة للشوارع	رئيسي

المصدر: طاهر يوسف، 2007، ص: 62

وقد أجريت العديد من الدراسات في البلدان العربية، اتضح من خلالها اختلاف المساحة المخصصة للمدارس باختلاف البلدان واختلاف المناطق، فقد ذكر أن مساحة العقار المقدم للبناء عليه للمرحلة المتوسطة لا تقل مساحته عن (80×100) م² شاملة للساحات والمبنى الرئيسي، ونصيب الطالب من مساحة الصف تتراوح ما بين (2-2.5) م² في بعض البلدان العربية و1.33م² في البعض الآخر (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 180).

وبعد اختيار الموقع وتعيين مكانه بحيث تتوافر به الاشتراطات السابقة يجب تخطيطه وفقاً لعدة معايير تصميمية من أهمها:

- 1- الاستفادة من مساحة الموقع بحيث يشمل التصميم الداخلي للموقع جميع العناصر التي يحتاجها برنامج المشروع وكذلك مراعاة علاقات المشروع مع بعضها على الوجه الأكمل.
- 2- ينبغي أن يكون تخطيط أنظمة السير متكاملة بحيث توفر السلامة العامة للطلاب من خلال فصل كل فئة على حدة، واستبعاد أو التقليل من التقاطع بين طرق المنشأة والمركبات وتوفير تجهيزات النزول من المركبات.
- 3- تأمين حركة المركبات داخل الموقع، وذلك عن طريق توفير نظام مناسب لصف المركبات، مثلاً الباصات اللازمة لنقل عدد 1000 تلميذ يجب توفير 20 باص.
- 4- مواقف المركبات: الاشتراطات الواجب مراعاتها:
 - ينبغي الفصل بين مواقف مركبات الزوار والإدارة وباصات التلاميذ.
 - أن لا يؤدي مكان مواقف السيارات إلى التعارض بين حركة السيارات وأماكن سير المشاة لضمان السلامة العامة.

- إعطاء الأولوية لسيارات زوار المدرسة على سيارات الإدارة والتلاميذ وذلك بكونها واضحة وسهلة الاستخدام لمن يستخدمها لأول مرة (محمد عثمان، 2016، ص: 16-17).

وقد حددت بعض المعايير الخاصة بمنشآت التربية لأغلب الدول العربية من قبل أغلب هيئات التخطيط الحضري وفق علاقتها بالمجتمع الذي تخدمه، والنوعية الخاصة فيما يتعلق بالوظيفة التي اختير الموقع لأجلها من حيث ملائمة الإنشاء والمساحة و الفضاءات المفتوحة (إشراق ناصر وحسين عبد شابع، 2018، ص: 48).

2-2-4- المبنى المدرسي ومساحته:

- 1- المباني المدرسية يجب أن تكون على هيئة قطاعات في خطوط مستقيمة بينها زوايا قائمة على شكل حرف "E" أو "L" والفصول متتالية في خط مستقيم يقابلها ممر يطل على الفضاء.
 - 2- أن يكون البناء مصمما من المواد الإنشائية الدائمة (الحجر أو الاسمنت)، ولا يجوز استعمال مواد ضارة بالصحة العامة أو قابلة للاشتعال كالبلستيك أو الزينكو.
 - 3- أن لا يزيد ارتفاع المبنى عن ثلاث طوابق بحيث توضع الصفوف التي تحوي طلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة في الطابق الأرضي.
 - 4- أن يكون المبنى خاليا من التصدعات التشققات التي تشكل خطورة على التلاميذ (علي القرالة، 2015، ص: 229)، (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 43).
 - 5- يراعي اختيار الأرض التي ستبنى عليها المدرسة بحيث تكون كبيرة المساحة لإمكانية التوسع في المستقبل إذا استدعى الأمر ذلك، وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق، وتزداد المساحة في المدارس الثانوية عن الإعدادية والإعدادية عن الابتدائية، كما يجب أن تتوفر المساحة الأرضية المناسبة لكل تلميذ بحيث تتراوح بين 10-15م² لكل تلميذ (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 84).
- وكما في النظم الحديثة يجب ألا تقل مساحة المرافق المدرسية عن 44% من المساحة الكلية للمبنى، ويعتمد حساب مساحة المدرسة على حساب مساحة كافة الفراغات الموجودة في المدرسة والمقررة لكل نشاط من نشاطات المدرسة سواء نشاطات منهجية أو لا منهجية بالإضافة إلى مساحة الساحات والملاعب والمناطق الخضراء، إضافة إلى مساحة تقديرية للتوسعات المستقبلية حتى تكون المدرسة قادرة على استيعاب أكبر عدد من الزيادة الطبيعية (إشراق ناصر وحسين عبد شابع، 2018، ص: 48).
- والجدول رقم (02) يحدد المساحات المطلوبة في المبنى المدرسي للتلميذ الواحد حسب المعايير العالمية.

الجدول رقم (02): المساحة المخصصة للتلميذ الواحد في المبنى المدرسي حسب المعايير العالمية

اسم العنصر	المساحة المخصصة للتلميذ/م ²	الملاحظات
أرض المدرسة	30	/
بناء المدرسة	12-10	أن لا يزيد عدد الطوابق عن طابقين
ساحة المدرسة	20-18	من مساحة أرض المدرسة

المصدر: سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 34

2-2-5- اتجاه المبنى ونوعه:

يختلف توجيه البناء المدرسي باختلاف الموقع الجغرافي لكل بلد من بلدان العالم، وقد اقترح المهندسون اعتماد التوجيهات التالية:

1- البلدان الشمالية: يوجه البناء نحو الجنوب أو الجنوب الشرقي.

2- البلدان المعتدلة: يوجه البناء نحو الجنوب الشرقي.

3- البلدان الحارة: واقعة على خط الاستواء يوجه البناء نحو الشمال (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 40).

وهناك نوعان من المباني يمكن أن تبني على أساسها المدرسة:

1- المباني ذات البلوكات: حيث تتوالى الفصول على خط مستقيم يقابلها ممر يطل على فناء، وفي هذا التركيب تسهل عملية التهوية وتزداد الإضاءة، كما تقل الضوضاء في الفصول، وتتصل أجزاء المبنى بعضها ببعض على شكل زاوية قائمة، ويفضل أن يكون للمبنى سلمان زيادة في الأمان، وكذلك ألا يزيد عن طابقين، كما يقام على أعمدة وقاية من الرطوبة، وفي هذه الحالة يستعمل الدور الأرضي مضلة للتلاميذ وقت الظهيرة في الأيام الحارة، وهذا النوع المتبع بناؤه حديثاً.

2- الشكل المركزي: تكون المدرسة في هذه الحالة وفصولها على نظام المساكن، أي عبارة عن صالة متوسطة وحولها حجرات ولذلك يكون اتجاه الفصول مختلف من فصل لآخر، فمنها ما هو قبلي في الصيف وما هو بحري بارد في الشتاء، كما تتفاوت الإضاءة بينها ويساعد على انتقال

الضوضاء من فصل لآخر، لذلك يفضل أن تبني المدرسة بنظام البلوكات (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 84-85).

2-2-6- فراغات المبنى المدرسي:

وتتمثل فراغات المبنى المدرسي في الحجرات الدراسية، المختبرات، صالة الاجتماعات والعرض، قاعة الاحتفالات، المكتبة المدرسية، صالة الرسم والموسيقى، فراغ الإدارة، المطعم المدرسي، المصلى، المرافق الرياضية، الساحات الخارجية، الفسح والتسلية والأفنية، الحديقة المدرسية، المداخل والمخارج والسلالم والممرات، المرافق الصحية ودورات المياه، وفيما يلي عرض للمعايير التخطيطية والتصميمية الخاصة بكل عنصر من هذه الفراغات.

1- الحجرات الدراسية: يقضي التلاميذ وقتا كبيرا في حجرات الدراسة يوميا، لذا يجب أن تتوفر فيها الشروط الصحية التالية:

- يجب أن تكون الحجرة الدراسية مستطيلة لها أبعاد مناسبة طولها (08) ثمانية أمتار، وعرضها (06) ستة أمتار، وارتفاعها (04) أربعة أمتار، حتى تسهل عملية السمع والرؤية للتلاميذ (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 43).

- أن تكون مساحتها مناسبة لعدد التلاميذ بحيث تسمح بأن يكون لكل تلميذ من 1.5 إلى 02 م²، أي أنه في الحجرة التي مساحتها 8م × 6م = 48 م² يكون عدد التلاميذ من 24 إلى 32 تلميذ، والحجرات الصغيرة المزدحمة لها مضارها حيث تعمل على انتشار العدوى بين التلاميذ، كما أنها تحول دون ملاحظة المدرس للتلاميذ من الناحية العلمية والصحية (عفاف صبحي، 2004، ص: 188).

- الارتفاع الحر للفصل لا يقل عن 2.5 م، ومن الممكن استخدام المظلات أعلى الفتحات وذلك للحماية من أشعة الشمس المباشرة.

- ألا يقل نصيب التلميذ الواحد من فراغها عن 02 م² حسب المعايير العالمية.

- ألا تقل مساحة النوافذ فيها عن 10% من المساحة الكلية للفصل.

- ارتفاع الشباك العادي لا يقل عن 0.90 سم (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 94-100).
- أن يكون باب الحجرة من الأمام بجوار المعلم لسهولة التحكم فيه مع تجنب وضع النوافذ في مؤخرة الحجرة وقريبا من مجموعة التلاميذ الذين يجلسون في الصف الخلفي وذلك لتجنب تشتيت انتباههم، ويكون عرضه مترا واحدا، ويفتح للخارج، وأن يكون ارتفاع عتبات الباب والشبابيك 2.10م، ومساحة الشبابيك الرئيسية 15% من المساحة الكلية للحجرة.
- أن تختار أرضية الحجرة من مادة قوية التحمل ومقاومة للاحتكاك وامتصاص الرطوبة.
- أن يكون بعد أول صف من التلاميذ عن السبورة 2.50 م، ومنصة المعلم بارتفاع 0.15 - 0.30 م كحد أدنى.
- تزويد الحجرة بمنضدات للتلاميذ من النوعين الثابت والمتحرك، وذلك لاستخدام النوع المتحرك للمناقشات الجماعية.
- حماية النوافذ من أشعة الشمس المباشرة وذلك بتركيب ستائر معدنية أو من القماش السميك، مع حماية الأسقف من أشعة الشمس باستخدام المواد العازلة للحرارة.
- أن تكون ألوانها فاتحة قدر المستطاع، ويفضل أن تكون الأسقف مطلية باللون الأبيض كي تساعد على انعكاس الضوء، أما الجدران فيفضل أن تكون مطلية باللون الأصفر الفاتح جدا أو الرمادي الفاتح جدا أو الفستقي المبيض والابتعاد عن استخدام الألوان القاتمة أو الصباغات اللامعة والتي تزعج النظر (رافدة الحريري، 2007، ص: 218-225)
- البعد بين أول طاولة والتي تليها لا يقل عن 1.00 م.
- عرض الممر لخروج التلاميذ 0.50 م.
- كل تلميذ يكون له مخرج واحد فقط من اليمين أو اليسار.
- يكون المدخل على يمين السبورة.
- تزويد الفصول بمادة عازلة للصوت وتؤمن وضوح للصوت (محمد عثمان، 2016، ص ص: 14-18).

ويرى البعض أن أبعاد حجرة الدراسة المناسبة للدول العربية يجب أن تكون كالتالي:

- المساحة بين 50-60 م²، بارتفاع 04 أمتار، وعرض يتراوح ما بين 06 إلى 08 م مسطح.

- عدد التلاميذ لا يتجاوز 30 تلميذا

- المساحة المخصصة لكل تلميذ في حجرة الدراسة تكون ما بين 1.20 إلى 02 م²

- أطوال الحجرات تحدد من عرضها وتتراوح ما بين 8.00 إلى 9.75 م، حيث يفضل أن تميل

استطالة الفصل إلى المربع حتى يستطيع المعلم التحكم في الفصل

- يجب أن يكون ما يخص التلميذ من حجم حجرة الدراسة 3.25 إلى 5.00 متر مكعب (رافدة

الحريري، 2007، ص: 216)، والجدول رقم (03) يبين المعايير الموجودة في بعض دول العالم

لمساحة الغرف الصفية.

الجدول رقم (03): المعايير الموجودة في بعض دول العالم لمساحة الغرف الصفية

الدولة	مساحة غرفة الصف م ²	الدولة	مساحة غرفة الصف م ²
الجزائر	62	زامبيا	52
المغرب	50.82-56.76	مالاوي	77
مصر	54.9	فلسطين	50.73
موريتانيا	51.5	الأردن	40.75
مدغشقر	50	الولايات المتحدة	42
أثيوبيا	40.5	ألمانيا	55.25
بوروندي	72.3	فرنسا	63
غانا	52	لكسمبورغ	60
غينيا	56	انجلترا	60.75
الكونغو	54-56	اليابان	50.63
بوركينافاسو	56	تايلاندا	54
السنغال	60.9	الهند	43.47

المصدر: الباحث بالاطلاع على Serge.T, 2001, p: 42، طاهر يوسف، 2007، ص: 64، ومعايير

بعض الدول المذكورة في البحث.

2- المختبرات المدرسية:

المختبر المدرسي عبارة عن قاعة أو مساحة داخل قسم، ويستعمل كقاعدة لدراسة مادة العلوم الطبيعية، وعدد من المساحات القاعدية مخصصة للتعليم بفوج صغير لمادة علمية (فيزياء، بيولوجيا، الكيمياء) في المدارس (UNICEF, 2009, p: 09)، ومن أهم شروطه ما يلي:

- يوضع في الطابق الأول ويجهز بنوافذ جنوبية أو جنوبية غربية، وبباب يفتح على الفناء حتى يتمكن الطلاب من الدراسة خارج المبنى ودون المرور عليه، كما أن اتجاه فتح الأبواب يكون للخارج.

- أن تكون مساحاته متناسبة مع أعداد التلاميذ وتسمح لهم بحرية الحركة لإجراء التجارب، وتتراوح مساحته ما بين 40-50م² في مدارس التعليم الأساسي

- أن تكون الصالة مزودة بغرفة للتحضير الكيميائي والفيزياء بمساحات لا تقل عن 16م².

- أن تكون أرضيات المختبرات والأحواض والطاولات من الأنواع التي لا تتأثر بالمواد الكيماوية.

- أن تكون مزودة بكل مستلزمات السلامة، ويراعى تأمينه ضد الحوادث مثل الحرائق، بوضع طفايات الحريق وأجهزة الإنذار.

- أن تزود النوافذ بستائر مقاومة للحريق وقضبان حماية متحركة.

- تركيب كونتورات على طول جانبي المعمل، ويجهز الجدار الأمامي بسبورة للشرح.

- صفوف من البنشات التي يتم عليها التجارب حولها صفوف من الكراسي.

- المسافة بين صفوف الكراسي لا تقل عن 90 سم.

- توفير ثلاثة مختبرات (أحياء، فيزياء، كيمياء)

- الأثاث يتكون من طاولات لعرض التجارب، دواليب للتخزين، الأجهزة العلمية اللازمة لإجراء التجارب، مكتب المشرف (رافدة الحريري، 2007، ص: 217)، (محمد عثمان، 2016، ص:

25-26)، (مروة عبد العاصمي، 2016، ص ص: 95-98)، والجدول رقم (04) يوضح المعايير التخطيطية للمختبرات العلمية عالميا

الجدول رقم (04): المعايير التخطيطية للمختبرات العلمية عالميا

المختبرات العلمية	مختبر علوم (م2)	مختبر يدمج بين الرياضيات والعلوم (م2)	مخزن
المساحة	90	90	23.2

المصدر: عيبر القزاز، 2014، ص: 81

وتحدد مساحات المخازن بالتناسب مع المواد الدراسية والمرحلة الدراسية، فلكل مادة مساحة محددة توازي الأنواع المختلفة للمجالات الدراسية، وفي بعض المقاييس يكون المخزن 20% من مساحة الغرفة، وفي مجالات العلوم تعادل المخازن 50% من مساحة المختبر (رافدة الحريري، 2007، ص: 215).

3- صالة الاجتماع والعرض (متعددة الأغراض): وهي عبارة عن قاعة ذات مساحة أكبر من الغرف الصفية لاستيعاب أكبر عدد من التلاميذ وزوار المؤسسة التعليمية أثناء عقد مختلف الاجتماعات أو المحاضرات والعروض، وفي بعض المؤسسات يطلق عليها المدرج. ويشترط بها ما يلي:

- أن تكون سهلة الاتصال بالمدخل الرئيسي وعلى اتصال بالحديقة.
- ألا تقل مساحتها عن 120م²، وبحيث لا يقل طول الضلع فيها عن 10م.
- أن تتوفر الإضاءة الطبيعية والتهوية المستمرة.
- يراعى توفير زاوية رؤيا مناسبة لجميع الحضور.
- يراعى طلاء الحوائط بألوان خفيفة هادئة (محمد عثمان، 2016، ص: 24-25).

4- قاعة الاحتفالات: وتتكون من: مسرح صغير مرتفعة، شاشة عرض كبيرة، وغرفة الإسقاط الخلفية، كما أن الحيز الذي يتخذه كل تلميذ لا يقل عن 0.60م²، ولا تقل سعتها عن 200 تلميذ (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 94).

5- مبنى المكتبة المدرسية: يعتبر مبنى المكتبة المدرسية هو المرتكز الأول الذي تعتمد عليه المكتبة في تقديم خدماتها ولا توجد خدمة مكتبية بدون مبنى مناسب تمارس فيه خدماتها ونشاطاتها ولذلك يجب أن يكون في كل مدرسة مكتبة رئيسية يراعى فيها ما يلي:

- أن يكون في موقع متوسط بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة من أي مكان في المدرسة.
- أن يكون تصميمه مرنا قابلا للتوسع الأفقي والعمودي مستقبلا، ويسمح بإضافة مساحات أخرى عند بروز الحاجة إلى ذلك لا سيما وأن مجموعات المكتبة تنمو باستمرار والحاجة تدعو إلى التوسع أفقيا وعموديا وأن لا يؤثر ذلك على جماليات المبنى.
- توفر التهوية الجيدة خاصة مع تواجد أعداد كبيرة من التلاميذ في وقت واحد.
- تصميم المبنى بحيث تدخل إليه الشمس من كافة الجهات لتوفير جو صحي مناسب للتلاميذ، وعدم تعرض موجودات المكتبة للعفن والرطوبة وأيضا للحفاظ على الإضاءة الطبيعية داخل المبنى وعدم إجهاد عين القارئ.
- أن يكون المكان فسيحا لاستيعاب مجموعات المكتبة والطلاب المستخدمين لهذه المجموعات.
- أن يكون موقع المكتبة في الدور الأرضي للمدرسة قريبا من مبنى الإدارة وذلك للمراقبة والهدوء.
- أن تكون الأرضية عازلة للصوت أو مغطاة بالسجاد.
- أن تتوفر فيه الإضاءة الطبيعية، كما يفضل استخدام مصابيح الفلورسنت أثناء الإضاءة الصناعية بحيث يكون ضوءها غير مباشر، وأن يكون موزعا على المكان.
- أن تكون بعيدة عن الضوضاء ومناطق الإزعاج كالملاعب وقاعات الموسيقى، وأن تستوعب ما لا يقل عن 40 تلميذ.
- أن تخصص مساحة 10-09 م² لكل تلميذ يستخدم المكتبة في وقت واحد بما في ذلك المساحة التي تشغلها الرفوف والممرات وغيرها وذلك حسبما يوصي به معظم رجال التربية.
- أن تكون مساحتها كافية لاستيعاب عشر عدد التلاميذ المدرسة في وقت واحد حسب معايير جمعية المكتبات البريطانية.

- أن تصمم حجرة المكتبة لتحتوي على أماكن لأداء الأنشطة المتنوعة، حيث تلعب المساحة الكافية دوراً مهماً في تسهيل كافة العمليات والأنشطة التي تقوم بها المكتبة المدرسية (حسان عابدة، 2008، ص: 87-88)، (رافدة الحريري، 2007، ص: 236-237)، (محمد العامري، 2017، ص: 55-56).

ويوصي تقرير الجمعية الأمريكية أن تكون مساحة مكتبة المدرسة التي تضم حوالي 500 تلميذاً 468 م²، والتي تضم 1000 تلميذاً فإن المساحة المقترحة للمكتبة يجب أن تكون 625 م² وتشمل المساحة جميع مرافق المكتبة بما فيها من ممرات ورفوف وخزانات، وقد وضعت جمعية المكتبات الأمريكية معايير محددة للمكتبة المدرسية وهي كالتالي:

- أن يتراوح عدد الكتب ما بين 6000 و10000 كتاب، إذا كان عدد التلاميذ 250 تلميذاً فأكثر.
- أن تستوعب غرفة المطالعة 10% من المجموع الكلي للتلاميذ، ويوفر لكل تلميذ في هذه القاعة ما بين 30-35 قدم مربع (رافدة الحريري، 2007، ص: 216-237).

6- صالات الرسم والموسيقى:

- أن تكون صالة الموسيقى بعيدة عن باقي العناصر لأنها تعتبر مصدر ضجيج عالي.
- أن تكون صالة الرسم موجهة لأقصى استضاءة.
- تصل مساحة صالة الرسم إلى 100 م² بأبعاد تصل 15×7 (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 95).

7- فراغ الإدارة: وتتمثل عناصر هذا الفراغ من غرفة المدير، غرفة السكرتارية، غرف المدرسين، والطبيب وملحقاته، ويراعى عند تصميمه عدة معايير:

- تقسيم المكاتب بطريقة سليمة من حيث التصميم، وذلك لأن هذا الفراغ له وظيفتان هامتان هما:

* التعامل مع أولياء الأمور وتسوية الشؤون الإدارية الخاصة بالمدرسة.

* مراقبة سير العملية التعليمية من خلال ملاحظة الطلاب والموظفون.

- التوسط في الموقع بالنسبة لمكتب المدير ومكاتب شؤون التلاميذ للتيسير على أولياء الأمور (محمد عثمان، 2016، ص: 21-22).

- يجب مراعاة إنشاء مدخل خاص لوحدة الإدارة لكي يسهل دخول المراجعين إليه، وتشتمل وحدات الإدارة على ما يلي:

7-1- غرفة مدير المدرسة: ويشترط بها ما يلي:

- أن تكون مطلة على الفناء الداخلي ليتمكن من الإشراف على المدرسة، جيدة الإضاءة والتهوية.

- أن يلحق بالغرفة غرفة للسكرتارية تتصل مباشرة بغرفة المدير.

- موقعها اقرب ما يكون للمدخل الرئيسي للمدرسة، وتحوي على دورة مياه خاصة.

- تزود بأثاث مكتبي مناسب (مكتب، دولاب لحفظ الأوراق، كرسي مريح، مقاعد الزوار بجانب المكتب، ومنضدة صغيرة).

- تتراوح مساحة غرفة المدير بين 20 - 30 م²، وهناك من يرى أن تكون مساحتها ما بين 18 و 20 م² وكذلك غرفة وكيل المدرسة (رافدة الحريري، 2007، ص: 217)، (محمد عثمان، 2016، ص: 22).

7-2- غرفة السكرتارية:

- تتراوح مساحتها بين 20 - 24 م².

- تكون ذات صلة وثيقة بمكتب المدير، ويفضل عمل باب لغرفة المدير من غرفة السكرتارية.

- أثاث الغرفة يتكون من : مكتب، مقعد، بضع مقاعد، مقاعد لانتظار الزوار، دولاب (محمد عثمان، 2016، ص: 22-23).

7-3- غرفة المعلمين (الأساتذة):

- أن تكون منفصلة جزئياً عن الإدارة، وقريبة من الفصول للتيسير على المدرسين.

- أن تحتوي على طاولات، مكاتب، مقاعد، دواليب لحفظ الأوراق، وتجهيزات للمعلمين.

- مناسبة الاتساع بالنسبة لعدد المدرسين، فالمدرسة الابتدائية التي عدد تلاميذها 1350 تلميذ يجب أن تخصص غرفتان للمعلمين مساحة كل منها 68 م².

- يفضل في المدارس متعددة الطوابق أن يكون بكل دور غرفة للمدرسين لسهولة مراقبة التلاميذ (رافدة الحريري، 2007، ص: 217)، (محمد عثمان، 2016، ص: 23).

7-4- غرفة التمريض: يجب الاهتمام بغرف التمريض في المباني المدرسية وعلاقتها بعناصر المبنى المختلفة ويشترط بها ما يلي:

- أن تكون بالقرب من المدخل الرئيسي، ويفضل أن تكون بالقرب من أماكن النشاط والملاعب والمناطق الأكثر توقعاً لإصابة التلاميذ فيها، وتتوفر على أدوات الإسعافات الأولية.

- تسمح مساحتها بوجود نقالة، كما تتراوح مساحتها ما بين 20 - 30 م²، مع إمكانية وجود أكثر من غرفة في حالة اتساع المدرسة.

- موقع الغرفة يسمح بدخول أشعة الشمس وتهوية مستمرة، مع البعد عن ضوضاء الفصول،

- تزود بحوض غسيل الأيدي ويفضل من النوع الذي يعمل صنبوره بالضغط بالقدم.

- الأثاث يكون من النوع المعدني لسهولة تنظيفه وتطهيره، ويتكون من: سرير، منضدة، عيادة، مكتب صغير، دولاب الأدوية الطبية والعقاقير، مقاعد، مقياس للطول، ثلاجة.

- يوجد بها المسعف الذي يستطيع تقديم المعونة الطبية.

- توفير المراقبة ووضع الأدوية بعيداً عن متناول التلاميذ (محمد الأنباري وماجد النجاري، 2015، ص: 123)، (محمد عثمان، 2016، ص: 23).

8- المطعم المدرسي:

- أن يكون في موقع متوسط من المدرسة، بعيداً عن المراحيض ومصادر التلوث وأماكن تجمع القمامة، مع وجود وعاء للنفايات محكمة الإغلاق وسهلة التنظيف.

- أن تكون مساحته مناسبة لعدد التلاميذ وألا تقل عن 16 م².

- أن تكون أرضيته مستوية وسهلة التنظيف مبلطة بالسيراميك والحوائط قابلة للغسل، ويفضل أن تكون من القيشاني أو البورسلان بارتفاع مترين.

- أن يكون جيد الإنارة والتهوية، ونوافذه مزودة بسلك شبكي لمنع دخول الحشرات.

- توفير مغسلة أو مجرى مربوط بالمجاري العامة للمدرسة، والمياه الصالحة للشرب بداخله.

- أن يزود بمطفأة حريق مناسب، وجهاز تكييف، ومروحة شفط وصاعق للذباب والناموس.

- أن يحتوي على الأثاث التالي: خزانة يمكن إغلاقها، دواليب محكمة لحفظ الأدوات المستخدمة، ثلاجة تتناسب سعتها مع عدد الطلبة، كافية للتبريد وحفظ الأطعمة، رفوف وطاولة ذات سطح أملس سهلة التنظيف.

- وجود كاونتر (حاجز) على مداخله (حمزة الجبالي، 2006، ص: 28)، (علي القرالة، 2015، ص: 223-224)

9- المصلى: من الضروري مراعاة مساحة المسجد الملحق بالمدرسة، بحيث يستوعب إجمالي عدد التلاميذ والمعلمين وأعضاء الهيئة الفنية والإدارية بالمدرسة ومن اشتراطاته ما يلي:

- أن يكون موقعه بعيدا عن الضوضاء والضجيج، ومصمما باتجاه القبلة.

- يراعى في تصميمه وإنشائه توفير مكان للوضوء، يشمل على أحواض على ارتفاع منخفض.

- تقدر مساحته ب 120 م² لمدرسة تتسع ل 500 تلميذ.

- الأخذ بعين الاعتبار إمكانية التوسع المستقبلي لاستيعاب الزيادة المتوقعة في أعداد التلاميذ.

- التهوية الجيدة والإضاءة الطبيعية لضمان راحة المصلين (رافدة الحريري، 2007، ص: 216).

10- المرافق الرياضية: وتتمثل هذه المرافق الرياضية فيما يلي:

10-1- الملاعب الرياضية: يعتبر وجود الملاعب في أي مدرسة أحد الميزات التي تميزها لذا

وجب إنشاء ملعب أو أكثر، حيث يعطي الملعب الفرصة للتلاميذ لممارسة مختلف الأنشطة

الرياضية، وهناك عدة أنواع من الملاعب، لكل واحد منها أسس صحية خاصة به وهي كالتالي:

1- الملاعب الرملية والترابية: وفي هذه الملاعب يتصاعد الغبار والتراب الخفيف الذي يمكن أن يؤدي إلى الإصابة ببعض أمراض الجهاز التنفسي.

2- الملاعب المزروعة بالنجيلة الطبيعية: ويجب الحرص على قص النجيلة بانتظام والاهتمام بها حتى تكون صالحة دائما للاستعمال، وهي الأفضل حيث تقلل من خطر الإصابات عند التلاميذ أثناء ممارسة مختلف الأنشطة الرياضية من قبلهم.

3- الملاعب المزروعة صناعيا: هذه الملاعب تؤدي إلى حدوث إصابات للاعبين.

4- الملاعب المغطاة: ويجب توفير التهوية والإضاءة اللازمة لذلك، وأن يكون عدد الحمامات كافيا وأماكن الاغتسال نظيفة دائما، بالإضافة إلى توافر الأبواب الكافية للدخول والخروج (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 46-47)، ويشترط عند إنشائها ما يلي:

- تخصيص مساحات كافية للملاعب.

- مساحات الملاعب بما فيها المبنى يجب أن تكون من 25-30م² للتلميذ الواحد، علما بأن المساحة الصغرى للمدرسة بصف واحد هي أكثر من 1000م²، ولأجل إضافة كل صف تضاف مساحة تقدر بأكثر من 300م² (رافدة الحريري، 2007، ص: 217).

- ألا يقل نصيب التلميذ الواحد من فراغات المدرسة المخصصة للعب عن 10م² لطلاب المرحلة الإعدادية (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 96).

- تضليل ساحات الألعاب الخارجية وفرش أرضيتها برمل صويلح أو مادة ملائمة للسلامة العامة (علي القرالة، 2015، ص: 226).

- يستحسن ألا تحوي أرض الملاعب عوائق أو أدوات حادة أو زوايا عمودية تعيق حركة التلاميذ وتعرضهم للسقوط أو التصادم والتسبب بكسور في عظام الأطراف، أو السقوط على الوجه والتسبب بكسور في الأسنان الأمامية خصوصا أو جروح ونزف من الأنف وغيره (فاروق بزي، 2013، ص: 181).

10-2- فراغ صالة الألعاب الرياضية: وهي تستخدم لممارسة التمارين الرياضية وبعض الألعاب والجمانيزيوم، ومن الاشتراطات الخاصة بها ما يلي:

- أن تكون بالدور الأول ومتصلة بالفناء ودورات المياه، وألا تقل مساحتها عن: 120م²، ويلحق بها غرفة للتخزين، كما يشترط توفير تهوية وإضاءة طبيعية جيدة.
- تستخدم مادة مرنة وغير مزحلقة لتكسية الأرضيات لتقادي حدوث إصابات بين التلاميذ.
- في حالة الاحتياج إلى الفصل بين الإناث والذكور يمكن عمل فاصل خشبي يمكن طيه.
- يراعى معالجة الصالة صوتيا حتى لا تؤثر ضوضاءها على الفراغات الأخرى.
- يراعى في النظام الإنشائي عدم وجود أعمدة في المنتصف لتقادي الاصطدام أثناء التمرينات
- لا بد من عمل حساب التوسع المستقبلي لمدة: 25 سنة (محمد عثمان، 2016، ص: 26-27).

10-3- حجرة التربية البدنية: تعد هذه الحجرة بمثابة المقر لمعلم التربية الرياضية الذي يجمعه بالمتعلمين المشاركين في الأنشطة الرياضية، وبداخلها يضع تصورات وأفكاره بشأن هذه الأنشطة، ومما ينبغي مراعاته عند تصميم هذه الحجرة ما يلي:

- القرب من الملاعب لسهولة الحركة ونقل الأدوات الرياضية إليها وإعادتها.
- تزيين حوائطها بالملصقات وصحف الحائط واللافتات التي تحمل عبارات وإرشادات تربية.
- اشتمالها على وسائل إيضاح للقوانين والمهارات الرياضية، وعلى مكتبة رياضية، ومكتب لحفظ مختلف السجلات الرياضية، وصيدلية للإسعافات الأولية لعلاج الإصابات الرياضية والحرص على صلاحية أدويتها (سعيد لافي، 2010، ص: 119-120).

11- الساحات الخارجية، الفسح والتسلية، والأفنية:

- تخصيص ساحات خارجية للتلاميذ وأخرى للمركبات (فصل ساحات التلاميذ عن المركبات لضمان السلامة العامة).

- أن يتوافر حول المباني مساحات فضاء كافية لضمان التهوية الخارجية.
- أن تكون الساحة معبدة ومستوية، وغير محفرة وأرضيتها غير مثيرة للغبار.
- أن تكون مساحتها كافية لأعداد التلاميذ، تخصص مساحة لا تقل عن 2م² لكل تلميذ.
- لا تقل المساحة المخصصة من ساحات الفسح والتسلية عن 4-5م² لكل تلميذ (رافدة الحريري، 2007، ص ص: 214-217)، (علي القرالة، 2015، ص: 226)
- أن تحتوي المدرسة على مظلة لا تقل مساحتها عن 15×15 وأن تكون من مادة مناسبة (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 98).
- وتكمن أهمية الفناء المدرسي في إقامة طابور الصباح وإقامة الأنشطة المختلفة للتلاميذ، كما يعتبر مكانا متسعا أمام المبنى المدرسي يسمح بالتهوية الكافية والهامة للمدرسة، ومن اشتراطاته ما يلي:
- أن تكون مساحة الفناء مناسبة لمساحة المدرسة وعدد التلاميذ.
- يجب الاهتمام بالنظافة الدائمة للفناء (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 46).
- عند اختيار الأرض المخصصة لبناء المدرسة أن يترك ثلثي المساحة بدون فناء على أن تعطى 10م² لكل تلميذ.
- يمكن أن يكون جزء من الفناء مسقوف، أي ذو سقف يستطيع أن يستظل به التلاميذ أو يستخدم في الرياضة البدنية البسيطة (عفاف صبحي، 2004، ص: 193).
- لا بد من ترك مساحة لا تقل عن 4م² لكل تلميذ من الفناء المدرسي (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 95).
- 12- الحديقة المدرسية:** الحديقة المدرسية متنفس للتلاميذ في المدارس بجانب كونها فرصة للتعلم ومعرفة أنواع متعددة من الخضروات والفواكه والزهور، ولضمان صحة التلاميذ يجب الأخذ بالنقاط التالية:

- أن يعطي تصميمها الشكل الجمالي للمدرسة مع اختيار أنواع من النباتات التي لا تشكل خطورة على الطلاب.

- التأكد من عدم وجود أشجار شوكية قد تسبب أذى للتلاميذ ومتابعة عملية تهذيب الأشجار وإزالتها بصفة مستمرة، إلى جانب إزالة خلايا النحل إن وجدت.

- تجنب زراعة أشجار الصبار الشوكية، والنباتات السامة أو العصارية التي تفرز مادة لبنية أو سامة أو مهيجة مثل الدفلة وغيرها.

- عدم تسميد أو تغطية المسطحات المزروعة بالأسمدة العضوية أو الحيوانية، لأن بعض هذه الأسمدة يكون مصدر للعدوى وسبب في نقل الأمراض للتلاميذ (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 207)، ويعتمد في تصميمها بشكل مباشر على حجم المدرسة وشكلها واستيعابها للتلاميذ وهي تضع عدد التلاميذ معياراً أو عاملاً رئيسياً في احتساب المساحة المخصصة للرقعة الخضراء في المدرسة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): المساحة المخصصة للحديقة المدرسية في المبنى المدرسي.

عدد التلاميذ	المساحة المخصصة/دونم
250 فما فوق	لا تقل عن 2 دونم
380	2-3 دونم
400	3-4 دونم
830	4-6 دونم

المصدر: وجيه فرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 309

كما أن تخطيط هذه المساحة الكلية يخصص 50% منها للأراضي الخضراء بحيث توزع على النحو التالي:

- 35% من المساحة الخضراء تخصص لإنشاء الملاعب.
- 10% للأرصفة.
- 5% للأبنية المساعدة (وجيه فرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 309-310).

13- متطلبات تصميم المداخل والمخارج والسلالم والممرات: يلزم توفير المخارج اللازمة لكل مبنى وفقاً للاعتبارات والمعدلات المتعارف عليها عالمياً كما يلي:

- ألا يقل اتساع وحدة المخرج وهي المسافة المطلوبة لمرور شخص واحد عن 52.5 سم.
- معدل تدفق الأشخاص من المخرج وهو عدد الأشخاص الممكن خروجهم من وحدة المخرج خلال دقيقة ويقدر ب (25) شخصاً.
- الوقت اللازم للإخلاء (أحمد محمد، 2008، ص: 24).
- ويجب أن تتوفر بجميع المباني المدرسية وملحقاتها المخارج والأبواب ومسالك الهروب والسلالم ويراعى على الأخص ما يلي:
- أن يتوفر بالمكان مخرجين على الأقل من اتجاهين متقابلين يوصلان لمكان فيه الأمن والسلامة.
- أن لا تزيد المسافة التي يقطعها الشخص للوصول للمخرج عن (30) متر.
- أن تكون الأبواب والطرق والسلالم باتساع يستوعب عدد التلاميذ المطلوب إخلائهم على وجه السرعة في حالات الطوارئ.
- أن يكون اتجاه فتح الأبواب إلى الخارج في اتجاه اندفاع الأشخاص عند هروبهم في حالات الطوارئ ولسهولة استخدامها.
- يفضل تخصيص سلالم لصعود التلاميذ وأخرى لهبوطهم لا سيما في المدارس الكبيرة التي تحتوي على عدد كبير من التلاميذ.
- يجب أن يتوفر لكل مبنى مدرسي مخرجان في حال زيادة عدد شاغليها عن (50) شخص أو زيادة مساحتها عن 100 م²، مع ترك الممرات والمخارج فارغة، وأن لا تستخدم لأغراض التخزين.
- توفر مخرج خاص لذوي الاحتياجات الخاصة في حال وجودهم.
- أن لا يقل عرض الممرات بين الغرف الصفية عن 2.60 متر (رافدة الحري، 2007، ص: 214)، (علي القرالة، 2015، ص: 230).

كما أن السلالم من أهم الأجزاء حسما عند تصميم حركة السير في المدرسة، وهي ذات أهمية في تحديد اتجاهات حركة التلاميذ أثناء الدخول إلى الصفوف الدراسية والخروج منها، مع تأمين حركة سهلة وسريعة وآمنة، وتعتبر المحاجر من أهم ملحقات السلالم في حماية التلاميذ من السقوط على السلالم أو الطرقات أو الشرفات والأسطح، ويراعى عند تصميم السلالم وملحقاتها ما يلي:

- أن تزود درجات السلم بمواد عازلة مانعة الانزلاق.
- لا يقل عرض الدرجة عن 120-180 سم، وارتفاع 15 سم.
- استكمال البناء أسفل السلم لمنع التلاميذ من الاختباء وتحرشهم بعضهم ببعض.
- أن يكون الدرج من النوع المفتوح لمنع الاختباء خلفها.
- أن تكون السلالم في مكان ظاهر وواضح، مع توافر الإضاءة الجيدة.
- ألا يقل ارتفاع المحجر عن 85 سم، ولا يزيد بعده عن الحائط عن 09 سم، ويكون من النوع الذي يمسك بسهولة وبطريقة جيدة لكي يحمي التلاميذ من الانزلاق (محمد الأنباري وماجد النجاري، 2015، ص: 121).

ويحسب عرض الممرات والسلالم على أساس عدد الأفراد الذين يستخدمونها في حالة الطوارئ ويلاحظ أنه عندما يتطلب الأمر وجود طريقتين للهروب أو أكثر يجب أن يكون عرض كل منها يسمح بإخلاء المبنى في حالة تعذر استخدام الآخر، ويجب ألا يقل عرض الممرات في المباني التعليمية عن 1.30 متر، والجدول رقم (06) يوضح الحد الأدنى لعرض الممرات والسلالم في المباني بالمتري (احمد محمد، 2008، ص: 24).

الجدول رقم (06): الحد الأدنى لعرض الممرات والسلالم في المباني (متر)

عدد الأشخاص المستخدمين					نوع وسائل الهروب
300	250	200	150	100	
1.50	1.25	1.0	0.85	0.80	الأبواب والممرات (العرض م)
2.0	1.65	1.30	1.0	0.75	السلالم (العرض م)

المصدر: احمد محمد، 2008، ص: 24

وفي حالة تصميم جديد لمبنى مدرسي يجب أن لا يقل عرض الممر عن 2.5 م في حالة الفصول من جانب واحد، وعن 3.5 م في حالة وجود الفصول الدراسية من الجانبين (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 99).

14- المرافق الصحية: وتشتمل على المورد المائي والمراحيض والمطاعم وغيرها ولكل منها شروط صحية تتماشى مع أصول صحة البيئة وبخاصة ما يلي:

14-1- مياه الشرب (المورد المائي):

- تؤخذ مياه الشرب من مصادر المياه الحكومية العامة في المدن الكبيرة وبعض القرى، وإذا لم يتيسر ذلك يؤخذ الماء من مصدر خاص على شرط أن تتوفر في تلك المياه النظافة التامة.

- حفظ وتخزين المياه ضمن خزانات موافق عليها صحيا وبعيدة عن مصادر التلوث مغلقة بإحكام بصورة مستمرة وأن يكون الوصول إليها سهلا بهدف تنظيفها والكشف عليها.

- في حالة وجود بئر (خزان مياه أرضي) يجب أن يكون معزولا عن ساحة التلاميذ ومحكم الإغلاق بعيدا عن مسببات التلوث كالحفر الامتصاصية والفضلات الصلبة والسائلة.

- توفير حنفيات مياه للشرب مناسبة لأعداد التلاميذ (مشرب لكل 50 تلميذ) وأن تكون بعيدة عن مصادر التلوث كالمرافق الصحية.

- يفضل أن يشرب التلاميذ من نفورات خاصة بحيث تكون فتحة الصنابير للأعلى حتى لا تتلوث وحتى لا يضع التلاميذ أفواههم على الصنابير مباشرة أو يستعمل التلاميذ أكواب خاصة.

- أن يتوفر 1م³/50 تلميذ في المدرسة، ونسبة من فائض الكلورين في مياه الشرب من 0.2- 1.0 جزء في المليون (علي القرالة، 2015، ص: 226-227)، (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 88-89)، وبناء على التوصيات الخاصة بتجهيزات الصرف الصحي في الوسط المدرسي الموجودة في دليل اليونيسيف والمنبثقة عن المنظمة العالمية للصحة (OMS) فإن كمية المياه المتوقعة استعمالها: 05 لتر لكل شخص في اليوم للتلاميذ والمستخدمين، و20 لتر لكل شخص يوميا للشرب والنظافة للمؤسسات التربوية ذات النظام الداخلي (Gabert, J, 2018, p: 554).

14-2- المراحيض وأحواض الغسيل:

- أن تكون أرضية المراض وجدرانه مبلطة بما لا يقل عن 1 م من البورساليين بالنسبة للجدران، ولا تقل أبعاده عن 70 سم × 100 سم.
- أن تكون جيدة الإنارة والتهوية، وموقعها بعيدا عن الغرف الصفية.
- أن يكون له باب يمكن إغلاقه بما يوفر الخصوصية لمستخدمه.
- توفير مصدر مياه، وسلة نفايات داخل كل مرحاض.
- فصل مراحيض الذكور عن مراحيض الإناث للمؤسسات المختلطة.
- توفير مراحيض خاصة للعاملين مفصولة عن مراحيض الطلبة.
- أن تكون المغاسل قريبة من المراحيض، وذات ارتفاع وأحجام مناسبة.
- أن يتوفر لكل 50 تلميذ مرحاض واحد، وفي حال تواجد مبادل يأخذ بعين الاعتبار أن يكون عدد المبادل نصف عدد المراحيض (علي القرالة، 2015، ص: 227).
- أن يكون عدد المراحيض بنسبة 5% لمدارس الذكور و 7% لمدارس الإناث على الأقل، وهناك من يرى ضرورة توفير دورة مياه لكل فصل مع توفير ثلاثة مغاسل لكل فصلين، على أن تكون مساحة دورة المياه 3.5 م²، كما أنه يرى أن يخصص مرحاض واحد لكل 15 تلميذ، ومراض واحد لكل 10 تلميذات، كما يجب تخصيص مرحاض واحد لكل 5 معلمين ومراضان لكل 5 معلمات.
- توزيع المراحيض بشكل مناسب، على أن تكون بعيدة عن صنابير شرب المياه، مع ضرورة توفير الصيانة المستمرة والنظافة الدائمة (رافدة الحريري، 2007، ص: 215).
- أما المعايير الدولية فهي توصي بتوفير مرحاض واحد لكل (25) أو (30) تلميذة، ومراض واحد إلى جانب مبللة لكل (50) تلميذا أو مرحاض واحد لكل (60) تلميذا، ومغسلة واحدة لكل 50-100 تلميذ (منظمة اليونيسيف ووزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2012، ص: 28-28)

كما أن أبعاد غرف المراحيض نستطيع تحديدها تبعا لقياس أبعاد الوقوف والجلوس للأطفال والتي هي متغيرة حسب البنية الجسمية للسكان، وهذا مما يؤدي إلى عدم وجود مقاييس موحدة (Julien. G, 2018, p: 554).

14-3- تصريف القمامة:

- توفير أوعية صحية وذات أحجام كافية في مواقع مختلفة من المدرسة.
- تجمع القمامة في أنية خاصة في كل فصل وفي الطرقات ثم تفرغ يوميا وفقا للنظام المتبع.
- نقل النفايات بواسطة السيارات المخصصة لهذه الغاية والتخلص منها في أقرب مكب نفايات معتمد (علي القرالة، 2015، ص: 228)، (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 88).
- 2-2-7- أسوار المدرسة: إن الهدف من عمل أسوار حول المدرسة هو حماية التلاميذ من العبث ومخالطة المارة والباعة والجوالين، ويراعى عند تصميمه ما يلي:
 - أن يكون بسيطا في شكله، اقتصاديا في تكاليفه.
 - أن يكون البناء محاطا بسور آمن من جميع الجهات ومناسبا في ارتفاعه بحيث لا يقل عن 2 م لمنع خروج التلاميذ.
 - ألا يشكل مصدرا من مصادر الخطورة على التلاميذ من خلال صغر ارتفاع السور، كالمستوى الذي يشجع على تسلقه.
 - ألا يوجد به فتحات تتيح لهم اختراقه في الفسحة أو الهروب من المدرسة.
 - ألا تحتوي الأسوار على أسلاك شائكة أو أعمدة مسننة، أو عناصر تشكيلية يستطيع الإمساك بها.
 - أن يراعى اختيار المواد والأشكال التي لا تشجع الأطفال على حب المخاطرة والمغامرة في أماكن ذات خطورة.
 - أن يبنى السور من مادة إسمنتية أو حجر، ولا يجوز استخدام الأسلاك الشائكة.

- وجود بوابة مناسبة وآمنة.

- أن يكون هناك مسافة فاصلة بين بوابة المدرسة والشارع أقلها 3 م.

- أن يكون هناك مداخل خاصة للطلبة ومداخل أخرى خاصة للمركبات (علي القرالة، 2015، ص: 231)، (محمد الأنباري وماجد النجاري، 2015، ص: 120).

2-2-8- الأثاث المدرسي: يأخذ تصميم الأثاث في المدارس التعليمية الاهتمام الأكبر من قبل المصمم كون الأطفال كثيري الحركة والنشاط مما يجعلهم عرضة للكثير من حوادث الاصطدام، ويتسبب طريق وضع الأثاث في الفراغ أو شكله وتصميمه في بعض المخاطر التي تصيب التلاميذ نتيجة للاصطدام أو إعاقة الهروب وقت الطوارئ، ولتجنب الحوادث يجب أن يراعى ما يلي:

- أن تكون أركان وحواف الأثاث المدرسي دائرية في قمته وفي أطراف المقاعد، مع تجنب الأطراف المعدنية الحادة.

- يفضل الابتعاد عن المقاعد ذات الثلاث أرجل، وفي حالة استعمال مقاعد لها مساند فلا بد أن يكون لها أربعة أرجل حتى تكون متزنة إلى أقصى درجة وحتى لا يتعرض التلاميذ لحوادث السقوط.

- يجب اختيار المواد المستعملة في طلاء الأثاث التعليمي من أنواع غير سامة والتأكد من مواصفاتها وعدم تشكيلها أي خطورة على التلاميذ.

- يراعى عدم وضع الأثاث في مناطق تجعل احتمالات تصادم مستخدمي الأثاث مع الأبواب أو مستعملها خاصة في حالة الدخول والخروج أو يجعلها في موضع يعوق فتح الأبواب.

- عند تصميم غرف الاجتماعات التي تزيد سعتها عن 200 شخص يجب أن تكون المقاعد مثبتة بعناية معا في مجموعات لا تقل عن 4 مقاعد مع توزيع الأثاث في الفراغات التعليمية بشكل لا يعيق التلاميذ في حالة هروبهم (محمد الأنباري وماجد النجاري، 2015، ص: 125).

ويشمل الأثاث المدرسي السبورة والمقاعد والأدراج، بحيث يراعى فيه البساطة وقلة التكاليف مع المحافظة على الجودة والحاجات الحقيقية للتلاميذ.

1- السبورة: تعتبر السبورة المدرسية من أهم الوسائل التعليمية التي يستعملها المعلم في توضيح الأفكار والمفاهيم للتلاميذ عن طريق الكتابة والرسم، وهناك أنواع من السبورات وهي كالتالي:

أ- سبورة مثبتة Fixed Black board: وهي أكثر أنواع السبورات انتشارا في المدارس، ولا يخلو أي فصل دراسي منها، وهي مثبتة لا يمكن نقلها من مكان إلى آخر، وهي إحدى الوسائل التي يستخدمها المعلم في العملية التعليمية.

ب- السبورة الدوارة ذات الوجهين Turing-Double Side Black board: وهي سبورة مثبتة على حامل بطريقة تجعلها تدور حول محور أفقي.

ت- سبورة متحركة بواسطة بكرات Movable Black board: وهي سبورة معلقة بواسطة حبال متينة، تدور حول بكرات بحيث يسهل رفعها أو خفضها عن طريق تحريك الحبال حول البكرات (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 185).

ويراعى فيها عدة شروط أهمها:

- أن يكون لونها أسود أو أخضر داكن لا يلمع لسهولة الرؤية الجيدة.
- أن توضع في منتصف الحائط المواجه للتلاميذ وعلى ارتفاع مناسب للتلاميذ، ولا توضع في الجانب.
- ألا تقل المسافة بين الصف الأول من مقاعد التلاميذ والسبورة عن متر ونصف، وألا يبعد الصف الأخير من مقاعد التلاميذ عنها بأكثر من سبعة أمتار.
- أن يعمل لها مجرى أسفلها تترسب فيه ذرات الطباشير، ويوضع عليه الطباشير والمساحة (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 44)، (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 86).
- أن تكون ذات إضاءة متجانسة غير مبهرة لتقادي عدم وضوح الرؤية للتلاميذ (رافدة الحريري، 2007، ص: 226).

2- المقاعد والأدراج:

- أن تكون المسافة بين أول مقعد والحائط الأمامي 2 متر، ولا تقل المسافة بين الصفوف عن 60 سم، والمسافة بين المقاعد الجانبية والحائط الجانبي عن 60 سم، وهناك من يرى أن يفصل بين كل صفين من الأدراج ممر بعرض 0.5 م ويترك بين الصف الجانبي والحائط 0.75 م.
- أن يترك بين الصف الأخير والحائط الخلفي متر واحد.
- أن تكون المقاعد ذات أحجام مناسبة للتلاميذ، بحيث يكون المقعد مريح من حيث الارتفاع، بحيث تلامس القدمان أرض الغرفة وكان جسمه معتدلاً وظهره مستريحاً على المسند.
- أن تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج حتى لا يضطر التلميذ إلى الانحناء إلى الأمام عند القراءة والكتابة.
- أن يكون المقعد مقوساً قليلاً من الأمام للخلف ليناسب تقوس فخذ التلميذ.
- ألا يكون المقعد عريض حتى لا يضغط على أعصاب وأوعية الفخذ فيسبب ألم في القدين مع التتميل.
- أن تكون حافة المقعد الأمامية مستديرة حتى لا تضغط على الأوعية الدموية والأعصاب فتؤثر على حيوية الساق والقدم.
- أن يكون الدرج مائل بزاوية 15° درجة وهي الزاوية المثلى للكتابة.
- يراعى في ترتيب الأدراج في الفصل أن يكون أغلب الضوء على يسار التلاميذ.
- يجب إرشاد التلاميذ الصغار على كيفية الجلوس الصحيحة عند الكتابة والقراءة حتى لا تحدث تشوهات في العمود الفقري (عفاف صبحي، 2004، ص: 190-191)، (يوسف كماش ومحمد محمود، 2015، ص: 87-88).
- أما عرض المقعد والتلميذ جالس عليه منتصب الظهر فيجب أن يكون مساوياً لثلثي طول عظمة الفخذ مع ترك الثلث الأمامي من الفخذ حراً وبعيداً عن الحد الأمامي للمقعد (مصطفى منصوري ويمينة بودالي، 2017، ص: 135).

2-2-9- التهوية والإضاءة:

1- التهوية: يجب توفير التهوية المناسبة في جميع مكونات المبنى المدرسي والتي قد يكون مصدرها تهوية طبيعية وهي أفضل وسائل التهوية وتكون بواسطة النوافذ، وتعتمد على التيارات الهوائية، ويمكن الاستعانة بوسائل التهوية الصناعية لضمان التهوية الملائمة، ولتحقيق ذلك يجب توفر الشروط التالية في المباني المدرسية:

- أن لا تقل مساحة النوافذ بالمبنى المدرسي عن سدس المساحة الكلية للأرضيات.
- أن يكون توزيع النوافذ بحيث تسير التهوية في اتجاه واحد دون تيارات متقابلة.
- أن يتوافر لكل تلميذ حجم فضائي يتراوح بين 8-10 م³
- التأكد من توفير وسائل التهوية المناسبة داخل الصفوف والمكاتب الإدارية وبخاصة المختبرات الكيميائية (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 204-205).
- التهوية للفصل لا بد من أن تكون من اتجاه الشمال مباشرة (مروة عبد العاصمي، 2016، ص: 94).
- السرعة المناسبة لحركة الهواء داخل الفصل واحد متر في الثانية، ولا تزيد عن اثنين متر في الثانية.

- حجم الهواء لكل تلميذ يساوي 3 م³.
- تغيير الهواء على الأقل ثلاث مرات في الساعة في الحجرات المدرسية الصغيرة والتي تحوي عددا كبيرا من التلاميذ للحصول على بيئة صحية مناسبة (محمد عثمان، 2016، ص: 21).

2- الإضاءة: إن شدة الإضاءة حسب معيار الجمعية الأمريكية لهندسة الإضاءة IES ومعيار الجمعية الألمانية للإضاءة DIN تتراوح ما بين 500 إلى 2000 لوكس LUX، وأي زيادة أو نقصان بعد ذلك في شدة الإضاءة تقلل حد الإبصار لدى الإنسان، ومن ثم يبدأ في الشعور بالآثار الضارة للتصميم السيئ لنظام القراءة، فمثلا القراءة تتطلب من أصحابها شدة إضاءة تتراوح ما بين 500 و 1000 لوكس (مصطفى منصوري ويمينة بودالي، 2017، ص: 134).

كما يجب توفر إضاءة جيدة للحجرات الدراسية وذلك إما باستخدام الإضاءة الطبيعية أو الصناعية، كما يجب أن تكون الإضاءة كافية ومرضية، فالإضاءة القوية والإضاءة الضعيفة كلاهما تضران قوة الإبصار، ولتحقيق الإضاءة الكافية توجب ما يلي:

- أن تكون النوافذ مرتفعة وقريبة من سقف الغرفة لتضمن دخول الأشعة بكمية أكبر إلى الداخل.
- أن تكون النوافذ على جانبي الغرفة وغير مسموح أن تكون في الحائط الأمامي حتى لا يواجه التلاميذ الإضاءة الشديدة، إذ أن ذلك يؤدي البصر، وكذلك لا تكون في الحائط الخلفي لان انعكاس الضوء فوق السبورة يسبب اللعان والزعزعة، مما يحول دون الرؤيا السليمة.
- أن تشغل النوافذ مساحة تتراوح بين ربع وسدس مساحة أرضية الحجرة لتوفير الإضاءة الطبيعية الكافية، وتبلغ مساحة النوافذ إلى مسطح الفصل حوالي الخمس أو السدس في البلاد ذات المناخ البارد، وذلك لتقليل الفاقد من حرارة التدفئة الصناعية للفصول، ويفضل استخدام النوافذ المعدنية لصغر قطعاتها وقلة حجزها للضوء.
- استخدام الإضاءة الصناعية في حالة عدم كفاية الإضاءة الطبيعية باستخدام مصابيح الفلورسنت.
- توزيع المصابيح في حالة استخدام الإضاءة الصناعية بطريقة تمنع تكون الظلال في الحجرة الدراسية.
- أن تكون الإضاءة الصادرة عن المصابيح الصناعية غير مباشرة على العين، ويراعى أن يسقط الضوء على يسار التلميذ.
- أن يكون مصدر الضوء المرئي من الشمال قدر الإمكان.
- تطلّى الحوائط والأبواب بلون فاتح غير لامع حتى تساعد على انعكاس الضوء.
- ألا تبعد مسافات النوافذ عن 1.22 مترا عن الأرض، وتظل مفتوحة وزجاجها نظيف، ولونها أبيض شفاف (رافدة الحريري، 2007، ص: 215)، (عفاف صبحي، 2004، ص: 189)، (فايز شكر وآخرون، 2007، ص: 44).

كما أن للون علاقة قوية بالإضاءة حيث أن اختيار الألوان التي تعكس أشعة الضوء الطبيعي أو الاصطناعي مبدأ يوصي به المهندسون، إذ يوصي منسل Munsell بالألوان التالية الموضحة في الجدول رقم (07) والتي هي أكثر استعمالاً في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية.

الجدول رقم (07): نسبة ارتياح العين للألوان حسب منسل Munsell

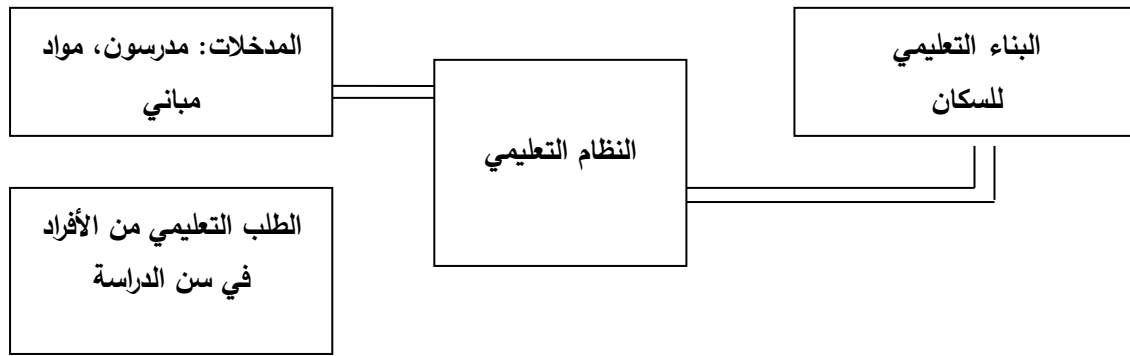
اللون	نسبة ارتياح العين
الأبيض Blanc	100%
البرتقالي الفاتح Ivoire claire	75%
البنّي الفاتح Crème	75%
الأصفر الناعم Jaune doux	75%
الخوخي Pêche	64%
الأصفر اللامع Jaune Brillant	58%

المصدر: مصطفى منصوري ويمينة بودالي، 2017، ص: 134

2-3- الأسس والاعتبارات المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية:

تعتبر المباني المدرسية من أهم المرافق الحيوية للمجتمعات والتي عن طريقها يتعلم الإنسان، فهي البيئة التي تدور فيها عمليات التعليم والتعلم وهو الفضاء الذي يوفر مختلف التسهيلات في تطبيق المناهج والبرامج التربوية الحديثة، كما أن المبنى المدرسي الحديث أصبح يخضع لمقاييس ومعايير علمية عديدة تأخذ بالحسبان عمليات التصميم، البناء، اختيار الموقع والبيئة المحيطة به، السلامة الهندسية والإنشائية لمختلف فراغاته المدرسية.

وإذا أردنا الحصول على مقارنة فعالة فيما يخص المباني المدرسية يجب الأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل عند التخطيط لها وهي كالتالي: الاحتياجات التربوية الجماعية، الجو (أحوال الطقس)، والعوامل الجغرافية، موقع الإنشاء، تطبيق برنامج البناء الهندسي، مزود برزنامة تتناسب مع الميزانية، السعي للحصول على المصادر الوطنية والمحلية فيما يخص اليد العاملة ومواد البناء والتمويل (OCDE, 2000, p: 224)، والشكل التالي يوضح العناصر الأساسية للتعليم والتي يظهر فيها النظام التعليمي كمزيج بين المدرسين و المباني والمواد الأخرى.



شكل رقم (01): العناصر الأساسية المعتبرة عند التخطيط للتعليم

المصدر: محمد المبعوث، 2013، ص: 89

وفيما يلي أهم الأسس والاعتبارات المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية:

1- سياسة الدولة في مجال التعليم سواء كانت السياسة الحالية أو التطور المتوقع لهذه السياسات وذلك في مراحل التعليم المختلفة وارتباطها بفئات السن ونوع التعليم ومدى اهتمام الدولة بتخصصات معينة.

2- مجموعة الأسس سواء الأسس الديمغرافية أو الأسس الجغرافية أو التكلفة الاقتصادية أو الاحتياج لنوعية تعليم معينة بهدف الوصول إلى تخطيط وتصميم مناسب للمبنى التعليمي.

- الموارد الطبيعية/ التنمية الصناعية والزراعية، الموارد المتاحة/ أحوال الطقس: زلازل، أعاصير، حيث تؤثر أحوال الطقس وطبيعة الموقع في التصميم من حيث توجيه المبنى وتحديد مناسيب وارتفاعات المباني وتحديد المواد المناسبة والمتوفرة في المنطقة المراد تصميم المبنى المدرسي بها ومراعاة ما إذا كانت منطقة زلازل أم لا لتصميم الأساسات المناسبة لها.

- توزيع ونمو السكان، ويؤثر في تحديد الاحتياج لكل مدرسة وكثافة الفصول ونوعيتها من حيث المرحلة المراد لها.

- الدين، اللغة، احتياجات العمالة.

- الميزانية، وتتم من خلال الميزانية القومية في تحديد مستوى المدرسة من حيث التشطيب، عدد الفصول، الخدمات الإضافية التي يمكن إدراجها ببرنامج التصميم، عدد أدوار المبنى...الخ.

- مهارات المهندس المصمم وخبراته وتوظيفها في تنفيذ التعليمات أو القرارات الوزارية نظرا لتغيير السياسة التعليمية من وقت لآخر ومن عام لآخر كإضافة أو حذف عام دراسي لأحد المراحل وذلك يرتبط بالبرنامج التصميمي للمدرسة وتوفير فراغات لبعض الخدمات التعليمية والأنشطة الصادر بها قرار.

- نظم البناء، إذ أن نظام الإنشاء يتحدد من عدة عوامل رئيسية، طبيعة الأرض والموارد المتوفرة والميزانية المحددة لإقامة المبنى وعدد أدواره واستخداماته.

- الجدول الزمني، المدرسين، ساعات الدراسة، الفراغات المتاحة، يتحدد من خلالها عدد الفراغات المراد في كل مبنى تعليمي لنشاط معين لاستيعاب الجدول الزمني المحدد له لتحقيق الغرض من الخدمة في المبنى المدرسي.

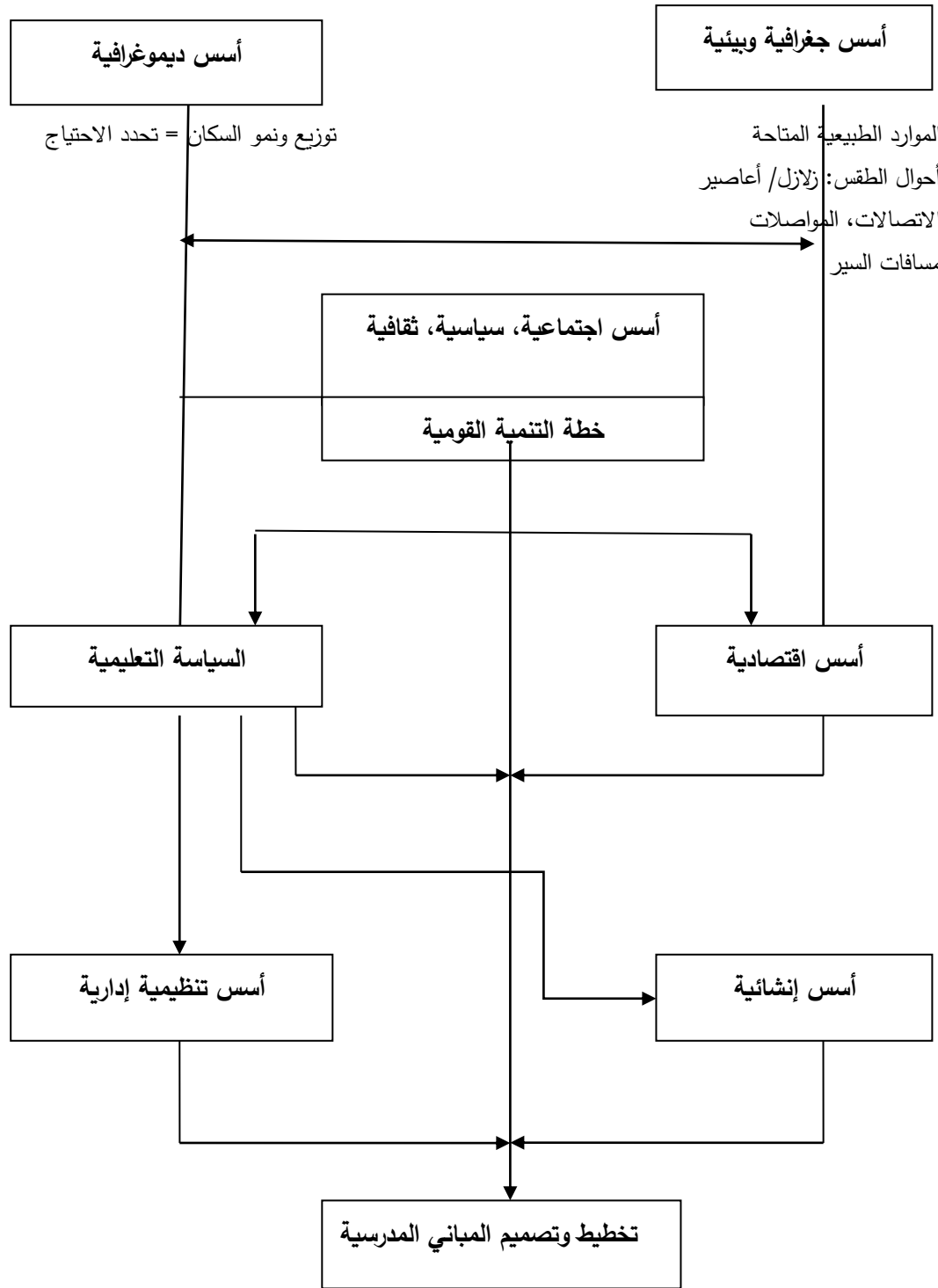
3- المعدلات التخطيطية والتصميمية والمعدلات المرتبطة بمسافات السير بين السكن وهذه الخدمات.

4- مراعاة تحقيق التنسيق بين شبكات المدارس للمراحل التعليمية المختلفة مع الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- أن أي مدرسة ذات مستوى تعليمي معين تجذب إليها التلاميذ من مدارس المرحلة التعليمية التي تسبقها.

- أن دائرة المدرسة الابتدائية جغرافيا أضيق من دائرة المدرسة الإعدادية وهذه الأخيرة جغرافيا أضيق من دائرة المدرسة الثانوية.

- وفقا لحاجات الطاقة العاملة وارتباطها بمشاريع التنمية الاجتماعية والاقتصادية وزيادة كفاءة التعليم في هذه الجهة (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2014، ص: 26-27)، والشكل التالي يوضح الأسس المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية.



شكل رقم (02): الأسس المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية

المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2014، ص: 28

2-4- المعايير الأساسية للحكم على المبنى المدرسي وتقويمه: يعتبر المبنى المدرسي من العناصر الرئيسية في مدخلات التعليم، والذي يخضع للتقويم المستمر باعتباره المحيط المكاني

الذي يتلقى فيه التلاميذ تعليمهم الدراسي وفي ممارسة كافة البرامج والأنشطة التربوية، فإذا ما توفرت في مختلف فراغاته شروط العمل التربوي كان الأداء أفضل.

وقد قدمت الجمعية الأمريكية لمديري المدارس مجموعة من المعايير الأساسية للحكم على المبنى المدرسي وتقويمه من أهمها ما يلي:

1- المواءمة للمناهج الدراسية: هل يقدم المبنى المدرسي الفراغ والتسهيلات للبرنامج المدرسي (المناهج، الأنشطة...) والتي تحتاج إليها المدرسة؟

2- الأمان والحالة السليمة: هل روعي في المباني المدرسية حماية الموجودين بها من الأخطار والمحافظة على الصحة العامة للطلاب؟

3- التنسيق الوظيفي: هل صممت المباني وخططت بطريقة تتيح الفرصة لممارسة الأنشطة المختلفة دون أن يعوق نشاط نشاط آخر، وتساعد على تنفيذ المناهج المختلفة؟

4- الكفاءة والاستخدام: هل خططت المباني بشكل ييسر استخدامها بسهولة؟

5- الناحية الجمالية للمبنى: هل الشكل العام وتنظيم المبنى يهيئ مناخا مناسباً ومريحاً للطلاب؟

6- المرونة: هل تم تخطيط المباني المدرسية بشكل يمكن من التوسع المستقبلي أو إعادة تنظيمها وترتيب أجزائها داخليا لمواجهة حاجات تعليمية جديدة بأقل تكلفة ممكنة؟

7- الاقتصادية: هل تم تخطيط المباني بشكل يمكن معه القول أن هناك استفادة بكل ما تم إنفاقه على إنشائها؟ (ياسر الهنداوي، 2012، ص: 276-277).

2-5- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية عربياً ودولياً:

2-5-1- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بدولة مصر:

حددت بعض المعايير من قبل هيئة الأبنية التعليمية والتخطيط الحضري ووزارة التربية والتعليم في تخطيط منشآت التعليم الأساسي في مصر، فبالنسبة للمدارس الإعدادية والتي تبدأ من الصف السابع حتى التاسع تم دمجها مع الابتدائية وسميت مدارس أساسية (1-9) ومن اشتراطاتها ما يلي:

1- الموقع العام والمساحة:

- إقامة مدرسة لكل 25 ألف نسمة من السكان بما فيهم التلاميذ ولأكثر مجاورة سكنية.
- توضع المدرسة على مساحة لا تقل عن 0.80 من الهكتار، وتخدم نصف قطر دائرة 800-1200م كحد أقصى.
- مساحة الموقع: 3000-13000 م²، أما المساحة المبنية: 2000-6000 م²
- نسبة المساحة المبنية: 46-67% من مساحة الموقع الكلية.
- نصيب التلميذ من مساحة الموقع: 3.6-15.5 م²، ومن المساحة المبنية: 2.4-7.1 م²
- مجال الخدمة: حي سكني (مجموعة مجاورات)
- المسافة بين السكن والمدرسة: 1-1.5 كلم، وبالدقيقة من 15-25 دقيقة.
- عدد فصول المدرسة: 20-30 فصل دراسي، أما عدد التلاميذ: 800-1000 تلميذ.
- متوسط عدد التلاميذ في الفصل الدراسي الواحد 35 تلميذ.
- أن تقع المدارس بعيدة عن الشوارع الشريانية، وتقام بالقرب من الحدائق العامة بعيدة عن الضوضاء والتلوث (Asaad Abu Ghazaleh, 2010, p: 166-167)، (سهير أبو شنب، 2015، ص: 128-129).

وفيما يلي مجموعة من الضوابط والاشتراطات لكل من الموقع والمبنى المدرسي لمدارس التعليم الأساسي والثانوي العام التي تضمن مستوى مرتفع من الأداء في ظل الحد الأدنى للمعايير والمعدلات مع مراعاة التكلفة ومن أهمها ما يلي: (الهيئة العامة للأبنية التعليمية، 2011، ص: 22-3)

2- اشتراطات الفصل الدراسي:

- ألا يقل مسطح الفصل عن 42 م² ولا يزيد الطول عن 9 م

- لا يقل نصيب التلميذ من مسطح الفصل عن 2 م² للمدارس التي تطبق مناهج خاصة و1.4 م² لمدارس اللغات.

- مسطح الفتحات (الشبابيك) لا يقل عن 18% من مسطح الفصل موزعة على جانب الفصل.

- لا يقل عرض باب الفصل عن 1 م، ولا يقل ارتفاع جلسة الشبابيك عن 1.10 متر، ويفضل أن تكون الإضاءة على يسار الطلبة.

3- اشتراطات فراغات المعامل والمجالات:

- ألا يقل مسطح المعامل والمجالات عن 42 م²، مع ضرورة توفير بابين غير متجاورين على الطريقة لفراغات معامل العلوم المختلفة.

- توفير غرفة تحضير ملحقة ومتصلة مباشرة بالمعمل لا تقل مساحتها عن 15 م²، ولها باب مستقل على الطريقة وباب داخلي على المعمل، وألا يقل عرض باب الفراغ عن 1 م، وألا يقل ارتفاع جلسة الشبابيك عن 1.10 م.

- اختيار الأرضيات من مادة قوية التحمل ومقاومة للاحتكاك، مع توفير مستوى مرتفع من الإضاءة الصناعية بجانب الإضاءة الطبيعية.

- يراعى توصيل مصادر التغذية بالمياه والصرف الصحي والكهرباء والغاز.

- يمكن دمج فراغ كل من الحاسب الآلي والتطوير التكنولوجي في فراغ واحد يسمى الكمبيوتر.

4- اشتراطات الفراغات الإدارية: يراعى توفير الفراغات الإدارية ولا تقل مساحة الغرفة عن 12 م²، ويجوز جمع أكثر من فراغ إداري في فراغ واحد مع مراعاة إجمالي المسطح.

5- اشتراطات الفراغات الخدمية:

- توفير وحدة صحية مكونة من غرفتين (طبيب + عزل طبي) على أن يكون لكل غرفة باب على الطريقة ولا تقل مساحة الغرفة عن 12 م².

- توفير صالة متعددة الأغراض لا تقل مساحتها عن 08 م²، مع توفير بابين كحد أدنى على الطريقة ويفضل أن تكون بالدور الأرضي.

- توفير المخازن اللازمة بأنواعها طبقاً لنوع التخزين والاحتياجات الفراغية للمواد المخترنة، ولا يقل مسطح المخزن عن 12 م² مع توفير التهوية الطبيعية والصناعية.

- توفير مصلى وميضه، وغرفة للشبكات بمسطح لا يقل عن 12 م².

6- اشتراطات دورات المياه:

- توفير دورات مياه للجنسين مع الفصل التام في المدارس المشتركة، دورة مياه لكل 30 تلميذة، ودورة مياه + 1 مبلولة لكل 40 تلميذ، ولتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بحد أدنى دورة لكل جنس وأحواض لغسل الأيدي.

- حوض غسيل أيدي وشرب لكل 30 تلميذ/تلميذة

- توفير دورات مياه للمدرسين والإدارة.

- تشطيب الحوائط ببلاطات من القيشاني أو السيراميك بارتفاع 1.60 على الأقل.

- عمل سيفون أرضية بكل دورة مياه على حدى لتصريف فائض المياه.

7- اشتراطات المداخل والمخارج والممرات والسلالم:

- يراعى عدم وجود نهايات مغلقة بالمبنى والاتصال المباشر لأي فراغ تعليمي، مع توفير أكثر من سلم للطوارئ، وألا تزيد مسافة السير بين باب أي فراغ تعليمي وأقرب سلم عن 18 م.

- الحد الأدنى لعرض الطريقة التي تخدم المبنى المدرسي من جهة واحدة هي 2.80 م، ومن جهتين 3.20 م.

- الحد الأدنى لعدد السلالم التي تخدم أي مبنى تعليمي لا تقل عن سلمين، على ألا يقل عرض القلبة الواحدة عن 1.6 م، والطول الظاهري لدرج السلالم عن 1.6 م

- لا يزيد عدد الدرجات المتوالية على 14 قائمة يليها صدفه لا يقل عرضها عن 1.6 م.

- لا يقل عرض نائمة الدرج عن 28 سم وارتفاع القائمة لا يزيد عن 16 سم.

- لا يقل ارتفاع الدرابزين للسلالم عن 1.1 م.

- يراعى توفير مدخلين كحد أدنى بصرف النظر عن عدد الشوارع المحيطة بالموقع وعدم وجودها على تقاطعات الطرق.

- يتم عمل سور خارجي بكامل طول الأرض بارتفاع لا يقل عن 2 م.

8- الاشتراطات الخاصة بالأفنية والملاعب والمناطق المفتوحة:

- لا تقل مساحة الفناء الداخلي عن 400 م² بحد أدنى 15 م لأصغر أضلعه.

- يراعى توفير منطقة مظلة من الفناء الخارجي في حدود 20% من إجمالي مسطح الفناء الفعلي.

- يشترط توفير ملعب ثنائي كحد أدنى بالموقع العام ويتم احتسابه من الأفنية بشرط توفير فناء مناسب لأرض الطابور، كما يمكن توفير حمام سباحة بالموقع العام للمدرسة على أن يتم تأمينه تأميناً كاملاً مع توفير غرف خلع الملابس، ودورات مياه منفصلة خاصة به.

- يشترط توفير فتحة أو أكثر لكل فراغ من المبنى للتهوية والإضاءة الطبيعية، تطل واجهته الرئيسية على شارع أو الأفنية، على ألا يقل مسطحها عن 6 م² للفراغات التعليمية، و1.2 م² للفراغات الإدارية بحد أدنى 0.6 م² للخدمات، وألا يقل الارتفاع الداخلي بين الأرضية والسقف عن 3.20 م لجميع الفراغات.

2-5-2- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بالمملكة المغربية:

1- الموقع العام والبيئة المحيطة به:

- أن تكون بعيدة عن الطرق، ومصادر الضجيج كالمحطات والأسواق والمطارات، وعن مناطق مخاطر الحريق مثل محطات الخدمات، المخازن الخاصة بالمواد السريعة الالتهاب، الصناعات الكيميائية، والورش الخطيرة.

- وجود رصيف لا يقل عرضه عن 3 م عند مداخل ومخارج المبنى المدرسي، وحظيرة للسيارات خارج مدخل المؤسسة.

- تجنب غرس الأشجار بمسافة لا تقل عن 4 م عن المبنى المدرسي، لتجنب تسلق التلاميذ ودخول الحيوانات، ويكون البعد بين الشجرة والأخرى 2.5 م

- ألا يكون اختيار الأرضية في منطقة فيضانية، مع منحدر كافٍ لمرور مياه الأمطار.

- أن يراعي المخططون والمهندسون عند إنشاء المبنى المدرسي في المناطق الزلزالية طبيعة الأرضية واختيارها، نوعية أساس البناء، النظرة المستقبلية مع تطبيق المعايير المضادة للزلازل.

2- الحجرات الدراسية:

- الطاقة النظرية لعدد التلاميذ في القاعة الدراسية ما بين 36-42 تلميذ.

- أبعاد حجرة الدراسة لاستيعاب 42 تلميذ هي: 8.6 م × 6.60 م، و 7.70 م × 6.60 م لاستيعاب 36 تلميذ بثلاثة صفوف، ومسافة المرور بين الصفوف من 70-80 سم.

- أن تكون أدنى مسافة بين التلميذ والسبورة 2 م وأقصاها 9 م، مع زاوية نظر أصغر من 30° درجة.

- أن يتم توجيه الإضاءة الطبيعية على يسار التلميذ، مع توزيعها على الجهتين الأساسيتين بمساحة فتوحات 12% من مساحة الحجرة الدراسية، وارتفاع يتناسب مع ارتفاع الطاولات من 0.80-1.10 م للجهة الخارجية، أما الإضاءة الاصطناعية عبر 06 نقاط كحد أدنى وغير منعكسة على السبورة.

- أن تكون هناك فتوحات كافية وفي الجهة العلوية من أجل الحصول على التهوية المثلى.

- اختيار الألوان الفاتحة للجدران والأسقف الداخلية والألوان الداكنة للأرضيات، ونوع الطلاء الذي يحدد عوامل الانعكاس للإضاءة.

- أن تزود بخزانة حائطية للتجميع، وأخرى ذات أبواب مزودة بقل لتخزين التجهيز البيداغوجي واللوازم المدرسية، وتكون بالقرب من مكتب المعلم.

3- المختبرات:

- أبعاد مخبر ل: 21/42 تلميذ هي: 9.30 م × 8.60 م.
- أبعاد مخبر ل: 18/36 تلميذ هي: 8.40 م × 8.60 م.
- 8.15 م × 8.60 م الأعمال التطبيقية.

4- المداخل والمخارج والممرات والسلالم:

- ألا تتعدى المسافة القصوى للوصول إلى المخارج 40 م بين المخرجين و 20 م في حالة مخرج واحد.
- وضع مسلك للنجدة يجنب التلاميذ والعمال من أخطار الحرائق، مع توفر مستوى جيد من الإضاءة الطبيعية للمخارج.
- أن تكون الأروقة على استقامة واحدة وغير ضيقة، وأن تفتح الأبواب للخارج وتكون أبعادها حسب عدد مستعمليها وتكون كالتالي: 0.50 م لكل 100 شخص يستخدمها، وأدناها 1.6 م.
- يستحسن أن تكون جدران الأروقة مزودة ببلاط ارتفاعه 1.60 م للحفاظ على نظافة التلاميذ عند ملاستهم للجدران.
- أن تبني السلالم في أطراف الطوابق المدرسية ويكون عددها حسب طول المستوى ويكون أقصاها 20 م مقطوعة إلى غاية السلالم ولها علاقة مباشرة بالمخرج الرئيسي، وأدنى عرض للسلالم 1.60 (عرض الرواق=عرض السلالم).
- أن يكون مدخل المؤسسة محمي بجدار علوه 2 م ويكون رطب أملس لمنع التسلق ولديه مدخل للجمهور مغلق بباب كبير يتوسطه باب صغير، يفتح للخارج ويكون عريض.
- أن يتناسب العرض الأدنى لكل مخرج مع العدد الإجمالي لمستعمليه، وأدنى عرض هو 1.60 م لمرور 150 شخص، والجدول التالي يبين العرض الأدنى للمسالك:

الجدول رقم (08): العرض الأدنى للمسالك

التعداد	وحدات المرور	العرض (م)
أقل من 50	01	1.60
100-50	02	1.60
200-100	03	1.80
300-200	04	2.40

Ministère de l'éducation nationale du Maroc, 2009, p: 45

5- المرافق الصحية: يجب أن تتكيف المرافق الصحية بالمدارس مع احتياجات مختلف أصناف مستعمليها من تلاميذ، أساتذة، عمال الإدارة، عمال الخدمة والزوار، وأن تربط بشبكة المياه الصالحة للشرب وبشبكة الصرف الصحي.

5-1- مياه الشرب:

- ضرورة تمويل المدارس بالمياه الصالحة للشرب للمحافظة على النظافة وصحة التلاميذ، مع احترام المقاييس الخاصة بالنوعية الدنيا.

- اختيار الأجهزة والحنفيات ذات النوعية الجيدة، وأن تتواجد في مواقع عامة وثنائية وأماكن يسهل الوصول إليها.

- تزويد المدارس بالمياه وذلك بربطها بالشبكة العامة أو عن طريق الآبار، مع تركيب خزانات للمياه مزودة بمضخات.

- المقاييس المتوسطة الخاصة بتزويد المياه للمؤسسات التربوية تطبق حسب الاستهلاك اليومي لكل تلميذ، ويرتفع متوسط الاستهلاك اليومي من 20 إلى 30% خلال الفصل الحار كما يلي:

* 1.5 لتر لكل تلميذ وعامل في اليوم للشرب.

* 06 لتر في اليوم لكل عامل وتلميذ في النظام الخارجي للغسل والمرحاض.

* من 50 إلى 75 لتر يوميا لكل تلميذ في النظام الداخلي بما فيها المرشات.

* 10 لتر يوميا لكل موضع في المخابر.

5-2- الصرف الصحي:

- طلاء مقاوم للماء بأدنى ارتفاع 2 م للمرافق الصحية.
- أن يكون هناك بلاط في أجهزة الصرف الصحي (المراحيض، المغاسل، والمرشات)، بارتفاع 2 م على حائط المراحيض، و60 سم فوق المغسلة و2 م للمرشات، وأدناها 40 سم في كل جهة محيطة بالسيفون.

6- معايير التصميم البيئي:

6-1- الإضاءة:

- توزيع الإضاءة الاصطناعية حسب نوع النشاط وقوة الإضاءة.
- توجيه قاعات التدريس نحو الإضاءة الطبيعية وتكون على يسار التلاميذ، لكي لا يغطي الظل المحمول في اليد مساحة الكتابة.
- غرس الأشجار بالقرب من فتوحات النوافذ للخفض من شدة الإضاءة.
- نسبة الإضاءة المثلى والمعبر عنها باللوكس والمحددة حسب اتجاه المحل وطبيعة العمل أو الأشغال المكتملة للإضاءة ومدة الاستعمال، والجدول رقم (09) يوضح مستويات الإضاءة المثلى والمطلوبة.

الجدول رقم (09): مستويات الإضاءة المثلى

المحلات	الإضاءة ب: LUX
القاعات، القاعات الخاصة	500-300
قاعات التدريس	LUX 400-300 على مستوى الطاولات
	LUX 500 على مستوى السبورات
المخابر	500-400
المكاتب الإدارية	700-600
المخازن، قاعات الأرشفة	150

Ministère de l'éducation nationale du Maroc, 2009, p: 25-26

6-2- التحكم السمعي: مستوى التحكم السمعي المطبق في المدارس يكون حسب الشروط الدنيا للسمع، أو حسب شروط العمل في كل محل، حيث تتعد مصادر الضوضاء الداخلية والخارجية، ولمعالجة هذه الضوضاء المضرة يجب اتخاذ الإجراءات الضرورية التالية:

- وضع عازل بين قاعتين للتدريس للتخفيف من حدة الضوضاء بقيمة 40 ديسيبل، وما بين 30 و45 ديسيبل للتخفيف من الضوضاء الخارجية.

- إنشاء المباني في الأماكن البعيدة عن الضوضاء كالمطارات، الطرق، الأسواق، المحطات.

- تهئية الفضاء الخارجي بمناطق هادئة، وأن تكون الفضاءات التي بها ضوضاء كالمرافق الرياضية، الموسيقى بعيدة عن قاعات التدريس وعن مختلف الأشغال البيداغوجية.

- استعمال مختلف التقنيات والمواد الواقية من الضوضاء الداخلية، والصفائح العازلة للصوت في الجدران، وتغطية مختلف الفتحات الموجودة بها.

2-5-3-المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الاكاديمية بدولة فلسطين:

يمكن تقسيم الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية للمدرسة الاكاديمية بدولة فلسطين كما يلي:

1- الموقع العام والمساحة:

- مساحة الموقع: 4000-5400 م²، أما المساحة المبنية: 1400-2300 م²

- نسبة المساحة المبنية: 19.3-40.1% من مساحة الموقع الكلية

- الموقع بالنسبة للشوارع: رئيسي، أما المسافة بين السكن والمدرسة: 800-1200 م

- نصيب التلميذ من مساحة الموقع: 10 م²، ومن المساحة المبنية: 1.57 م²

- عدد التلاميذ: 440-560 تلميذ/ة

- عدد الصفوف: 12-15 فصل (سهير أبو شنب، 2015، ص: 129).

2- الغرف الصفية:

- لا تقل أبعاد الغرف عن 48 م (6 × 8 م)، إلا في حالات الضرورة وعندما تكون أعداد التلاميذ قليلة تكون أبعاد الغرف (6 × 7 م)، بحيث لا يقل نصيب التلميذ من مساحة الغرفة عن 1.5 م²، وصافي ارتفاعها من الداخل لا يقل عن 3.25 م.
- تزويد الغرف الصفية بالأحزمة الخشبية وعلاقات معدنية، وبألواح دراسية تكون مقاييسها: 4 م، جزء عادي طوله 3.06 م وآخر ممغنط بطول 75 م ارتفاع اللوح 1.3 م.
- باب الغرفة يكون بعرض 1.2 م مكون من ضلفتين: ثابتة بعرض 30 سم، متحركة بعرض 90 سم.
- توفير التهوية والإضاءة المناسبة عن طريق الشبابيك والكهرباء، فيتم فتح شبابيك مطلة على الممر عدا عن الشبابيك في الواجهات الأخرى وبالأخص المقابلة للواجهة المطلة على الممر بحيث تعادل مساحة الشبابيك 20% من مساحة الغرفة ويكون ارتفاع الشباك عن الأرض 1 م، أما ارتفاعه فيكون 1.5 م (طاهر يوسف، 2007، ص: 64-65).

3- وحدة الإدارة: وتتكون

- غرفة مدير بمساحة 15 م².
- غرفة سكرتير بمساحة 12 م².
- غرفة إسعاف أولي بمساحة 10 م².
- غرفة مرشد اجتماعي بمساحة 12 م².
- غرفة معلمين حسب حجم المدرسة (من مضاعفات أو أجزاء الوحدة الصفية).
- خدمات: (مراوض، مطبخ) بمساحة 15 م².
- المخازن: بمساحة تتراوح بين 20 - 40 م² حسب حجم المدرسة (سهير أبو شنب، 2015، ص: 120-121).

4- **الغرف التخصصية:** وتشتمل على مختبر علمي، مختبر حاسوب، مكتبة (أو قاعة متعددة الأغراض)، وغيرها، لا تقل أبعادها عن 80 م²، ولا يقل نصيب التلميذ من مساحة الغرفة عن 1.5 م (طاهر يوسف، 2007، ص: 65).

5- **الملاعب والساحات:**

- تعتمد مساحتها على عدد التلاميذ في المدرسة، بحيث لا يقل نصيب التلميذ عن 1 م².
- يفضل عمل قوائم السلة متحركة، كما يفضل عمل مدرج في الملعب.
- يفضل فصل ساحة الاصطفاف عن الملاعب تجنباً للإزعاج (سهير أبو شنب، 2015، ص: 122).

6- **الوحدة الصحية:**

- أن تحتوي على عدد من الفتحات = عدد التلاميذ/40 تلميذ، أي بمعدل حمام لكل 40 تلميذ، ولا تقل مساحة الفتحة عن 1.5 م².
- أن تحتوي على حمام لذوي الاحتياجات الخاصة، وأن لا تقل مساحة الفتحة عن 3 م².
- أن تكون جميع الحمامات عربية إلا حمام واحد، وعدد المغاسل نصف عدد الحمامات على الأقل.
- تزويد حمامات الذكور بمباول (مجرى بينها قواطع من الرخام البلدي بارتفاع 140 سم، ويعرض 55 سم، سماكة 4 سم).
- تصميم حمامات لكل جنس منفصلة عن بعضها في المدارس المختلطة، وأن لا يقل صافي ارتفاع الوحدة الصحية من الداخل عن 3 م.
- تشطيب الوحدة الصحية: الدهان: بوليسيد للأسقف، املشن، وبلاط صيني مزجج بارتفاع 1.4 م، 20×20 سم. بلاط الأرضيات: كراميكما: 20×20 سم، بميلان 1:12 عند مدخل الوحدة الصحية.

وحسب توصيات وزارة التربية والتعليم بشأن المياه والصرف الصحي والنظافة فان نسبة التلاميذ لكل مرفق هي: صنبور مياه واحد لكل: 30 تلميذا، ومغسلة واحدة لكل: 30 تلميذا، ومرفق صحي واحد لكل: 25-30 تلميذا (منظمة اليونيسيف ووزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2012، ص: 64).

2-5-4- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الاكاديمية بجمهورية الكونغو:

لقد حدد المنشور رقم MINEPSP/CABMIN/010/2012 الصادر بتاريخ 2012/10/11 عن وزارة التعليم الابتدائي والثانوي والمهني لجمهورية الكونغو معايير البناء المدرسي، والمقاييس الوطنية والمحلية والموارد المتوفرة والحالات الخاصة بوضع مداخل للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف الهياكل المدرسية وفقا للمعايير التالية:

1- المؤسسات التربوية: وهي تحتوي بجميع مستوياتها على (06) حجرات دراسية لستة مستويات تعليمية، وجناح إداري يحتوي على مكتب المدير وقاعة للأساتذة، جناح الصرف الصحي، ساحة مدرسية للاستراحة مع مناطق للظل، سور مدرسي، حنفية واحدة، مطعم مدرسي، ووحدة للكشف والمتابعة الصحية.

ويمكن أن تتزايد المباني المدرسية من خلال إضافة حجرات دراسية، حسب طاقة الاستيعاب للمؤسسة وفي حالة الاحتياج.

2- أرضية البناء: لاختيار الأرضية لبناء مؤسسة تربوية، يجب أن تكون لها مساحة جغرافية تستجيب إلى معايير البناء المدرسي والتي تطبق الشروط التالية:

2-1- موقع المبنى المدرسي:

- أرضية المدخل تكون سهلة، قريبة من شبكات توزيع المياه والملعب الرياضي.

- أن تكون مستقيمة من شبكة الصرف الصحي، وقريبة من مناطق الظل.

- أن تكون في منطقة محمية من الكوارث الطبيعية كالفيضانات، وبعيدة عن الطرق الخطيرة، والطرق الرئيسية والسكك الحديدية، وعن المناطق الصناعية بمسافة 200 م، وعن المكبات (النفايات) العمومية والخطوط الكهربائية ذات الضغط العالي بمسافة 200 م

- ألا تتجاوز أقصى مسافة يمشي فيها التلميذ إلى المدرسة 5 كلم في المناطق الريفية.

2-2- الأبعاد: المساحة الدنيا للأرضية الخاصة بإنشاء مبنى مدرسي من ستة أقسام بطاقة استيعاب 300 تلميذ هي: 2400 م²، تتوزع فيه المساحات كالتالي:

- المبنى الخاص بالحجرات الدراسية: 400 م².

- الجناح الإداري: 60 م².

- المرافق الصحية: 40 م².

- الساحة المدرسية: 1500 م²، 5 م² لكل تلميذ تقريبا.

- المساحة الإضافية: 400 م².

وفي حالة وجود مناطق عمرانية كبيرة ومساحة أرضية المبنى المدرسي غير كافية، يتم بناء طوابق مدرسية، والذي من شأنه أن يساعد في تخفيض المساحة الإجمالية إلى 2000 م²، والمساحات الملحقة مخصصة للألعاب الرياضية.

2-3- اتجاه المبنى: من المستحسن أن تكون الأرضية ذات الشكل المستطيل، وأن تكون أكبر مساحة منها موجهة إلى جهة شرق-غرب، وهذا لتجنب أشعة الشمس في أكبر عدد ممكن من الحجرات الدراسية.

2-4- نوعية الأرضية والتضاريس:

أ- التضاريس: ويقصد بها أن تكون الأرضية مسطحة (مستوية) ومتوفرة على شبكة صرف المياه، ومن الاحتياطات الواجب اتخاذها ما يلي:

- اختيار أرضية مسطحة بمنحدر يقل عن 02%، أما إذا كانت بمنحدر أكبر من 04% يجب احترام توجيهها ناحية شرق-غرب.

- ألا تقع الأرضية في منطقة الانجراف، أو الفيضانات وفي منطقة منحدر.

- تجنب المناطق القريبة من المجاري المائية والأرضية المتحركة.

ب- نوعية الأرضية:

- يستوجب عند بناء المنشآت المدرسية إعداد دراسة طبوغرافية أولية تؤكد استقرار الأرضية (تكون غير متحركة)، لتجنب مخاطر البناء في المناطق الزلزالية والأراضي المنقخة والتي تتطلب بناء من طابق أرضي واحد، بجناحين للأقسام، كما أن الأراضي الرملية والأراضي التي تقع فيها الفيضانات هي أراضي خطيرة تتطلب تقنيات خاصة أثناء البناء.

- أن يكون نظام البناء على شكل مطارية بأعمدة خشبية ممتلئة بالخشب لملائمته في حالة وقوع الزلازل.

3- المتطلبات الهندسية المعمارية: يستوجب المشروع الخاص ببناء المنشآت المدرسية دراسة دقيقة في المخططات المفتوحة وتكون ملائمة، من التحديد الجيد للأرضية والموقع.

3-1- الجناح الإداري:

- يقام عند المدخل الرئيسي للمؤسسة، ويكون موقعه مقابلاً لجناحي الحجرات الدراسية وذلك للمساعدة على المراقبة الجيدة للحركات التربوية، ويحتوي (الجناح الإداري) على:

* مكتب بمساحة تقريبية تقدر ب: 15 م²، مع مساحة إضافية ب: 10 م².

* قاعة للأساتذة بمساحة تقريبية تقدر ب: 20 م²، ومساحة إضافية شاغرة ب: 11 م².

* أن تكون مجهزة بمستلزمات طفايات الحريق الملائمة في كل منطقة.

* أن تكون نوافذ مكتب المدير باتجاه ساحة المدرسة وذات أبعاد صغيرة للحماية من حرارة الشمس.

3-2- الحجرات الدراسية:

- أن يكون اتجاهها شرق-غرب وذلك لتجنب أشعة الشمس على المساحات الكبرى داخل الأقسام.
- المساحة الصفية المخصصة لكل تلميذ تتراوح بين: 1.20 - 1.50 م².
- مساحة الحجرة الدراسية 56 م²، بثمانية أمتار طول وسبعة أمتار عرض (8م × 7م)، أو بمساحة 54 م²، بستة أمتار طول وتسعة أمتار عرض (6م × 9م).
- ألا يتجاوز ارتفاعها 4 م ولا يقل عن 3 م، والارتفاع الأدنى يطبق في المناطق ذات المناخ البارد أو المناطق ذات الرياح الشديدة، والأقصى يطبق في المناطق الحارة الرطبة.
- أن يكون ارتفاع السبورة المدرسية 40 سم حسب المعايير المطبقة على الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.
- أن يكون اتجاه فتح الأبواب إلى الخارج للمساعدة على خروج التلاميذ أثناء حالات الخطر.

3-3- الإضاءة والتهوية في الحجرات الدراسية:

- يجب أن تقع النوافذ على الواجهة الرئيسية الخارجية للمبنى، بحيث تغطي 5/1 أو 6/1 من المساحة الإجمالية للحجرة الدراسية، أي 11 م² لكل قاعة دراسية ذات مساحة تقدر ب: 56 م².
- أن يكون ارتفاع النافذة ما بين 80 سم - 120 سم من مستوى الأرضية.
- أن تكون النافذة على ارتفاع أقل أو يساوي واحد متر.
- أن يكون ارتفاع النافذة 120 سم في المؤسسات التي تقع في المناطق العمرانية ولا يحيط بها سور مدرسي.

3-4- تهيئة الساحة:

- الساحة هي عبارة عن محيط مفتوح محدد بمباني وأسوار، يحتوي بداخله على أشجار مغروسة مساحات خضراء، حدائق، ملعب للرياضة، وموقف للسيارات.
- المساحات الملحقة في المباني المدرسية مخصصة للألعاب والرياضة.

- أبعاد أرضية ملعب كرة القدم للأطفال هي: 50 م × 35 م بمساحة 1750 م².

- في حالة ما إذا كانت نسبة انحدار الساحة تفوق 04% (أي الساحة منحدر) يستوجب قطعها بأسوار حماية، وتكون مجهزة بمجاري مياه الأمطار لتجنب البرك المائية، ولحماية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من الحوادث عند دخولهم للمؤسسة.

3-5- تسير النفايات: يجب تزويد المباني المدرسية بسلات المهملات المغلقة، وهي مخصصة لجمع النفايات وتوضع في الأماكن التالية: المكاتب، قاعات التدريس، وزوايا الساحة المدرسية... إلخ

3-6- الصرف الصحي:

- يجب أن توضع المراحيض خلف جناح قاعات التدريس أو خلف الجناح الإداري بعيدة عن نقاط المياه الصالحة للشرب.

- أن تكون المراحيض الخاصة بالذكور بعيدة عن مراحيض الإناث، مع وجود جدار فاصل بينهما

- أن يتوفر مرحاض لكل 30 تلميذ، ومرحاض لكل 20 فتاة، ومرحاضين للعمال واحد للرجال والآخر للنساء.

- أن يتوفر مرحاضين للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، واحد للذكور وآخر للإناث وأن يكون بعد كل واحد منها كما يلي: 1.50 م × 2.30 م.

2-5-5- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الأكاديمية بجمهورية لكسمبورغ:

بناء على اللائحة الوزارية الصادرة عن وزير التربية بتاريخ 1990/04/23 بشأن تحديد المبادئ التوجيهية للمباني المدرسية بالجريدة الرسمية رقم 24 بتاريخ 25 ماي 1990 (MEMORIAL, 1990, p: 330-340) والذي حدد التوصيات الخاصة بالمباني المدرسية للتربية ما قبل المدرسية والتعليم الابتدائي والإكمالي، ومن أهمها ما يلي:

1- موقع المبنى المدرسي:

- عند اختيار الموقع يجب الأخذ بعين الاعتبار النمو الديمغرافي وتسجيل التلاميذ، وأن يكون قابل للتوسعة.

- تحسب المساحة الإجمالية لأرضية بناء المدرسة على أساس 25 م² لكل تلميذ على الأقل ويدخل فيها الفضاء الخاص بمدخل المباني والملاعب وفضاء التسلية على الهواء الطلق.

- ألا يتعدى المبنى المدرسي الطابقين فوق الطابق الأرضي في المناطق الحضرية، وطابق واحد في المناطق الريفية.

- أن يكون بعيدا عن مصادر الضوضاء والتلوث، وعن الازدحام المروري للسيارات والسكك الحديدية والمطارات، وتتوفر فيه شروط النظافة والشروط المناخية، ويحوي مساحات خضراء

- أن يكون مدخل المؤسسة قريب من الفضاءات المدرسية لتسهيل عملية الخروج في حالات الخطر وتقديم الإسعافات.

- أن تكون مداخله سهلة للحافلات وسيارات الإسعاف والنجدة.

2- اتجاه المحلات المدرسية: يجب أن تختار بناء على ما يلي:

- الاستغلال الأمثل للإضاءة الطبيعية.

- الوقاية من الوسائل الحرارية والوسائل التي تضر بالرؤية.

- أنواع النشاطات المدرسية المتوقعة (المستقبلية المخطط لها).

- أن يكون اتجاه قاعات التدريس إلى الجنوب لاستفادة كل قسم من ساعة واحدة من الشمس كل يوم، أما إذا وجهت مباشرة للشمس فهذا يستدعي استخدام نظام الوقاية من أشعة الشمس.

3- الحجرات الدراسية:

- أن تكون المساحة التقريبية لكل حجرة دراسية 60 م² مع الأخذ بعين الاعتبار التهوية الإجمالية والخزانات، ومساحة 2 م² لكل تلميذ، مع إضافة 15 م² أخرى.

- ألا تتعدى أبعادها 09 أمتار في الطول ولا تقل عن 6.5 متر في العرض، والقاعدة العامة والمطلوبة لأبعاد الحجرة الدراسية هي: 9م × 7م.

- ألا يقل علوها عن 3م ولا يتجاوز 3.25م، وهي نفسها بالنسبة للمرافق المخصصة لاستقبال التلاميذ.

- ألا تتعدى المسافة بين النافذتين المتقابلتين 7.5م.

4- الإضاءة، التهوية، التحكم السمعي:

- أن تكون الإضاءة المخصصة للتلاميذ كافية (غير مظلمة) للسماح للتلاميذ بتأدية نشاطهم بأمان ودون تعب للبصر، ومخاطر أخرى خاصة بالجسم.

- الابتعاد عن الأماكن المعرضة للظل والإضاءة القوية.

- أن تكون الهياكل الخاصة بالنوافذ باتجاه الإضاءة، وأن تكون محمية.

- تستوجب الإضاءة الاصطناعية قواعد خاصة تختلف عن الإضاءة الطبيعية، بحيث لا تكون الإنارة ضعيفة ولا قوية مما لا يضر بالبصر.

- أن تتوفر على التهوية الكافية لضمان حركة في تغير الهواء دون تعرض التلاميذ إلى تيارات هوائية.

- أن يكون حجم الهواء في كل حجرة دراسية عادية 6 م³ لكل شخص حاضر.

- ألا يقل حجم لتهوية عن 10 م³ لكل شخص حاضر أثناء ممارسة النشاط الثقافي أو الرياضي أو الأشغال اليدوية.

- أن تكون الإضاءة موزعة في كل نواحي الحجرة الدراسية، وتتوفر على شروط خاصة بمنع دخول الضجيج، وتكون محمية بوسائل عازلة للصوت الداخلي أو الخارجي للمبنى.

5- الساحة المدرسية:

- أن تكون مساحتها كبيرة ولا تقل عن 5 م² لكل تلميذ للسماح بالتهوية الحرة.

- أن تكون أرضيتها مرصوفة وغير زلقة مع عدم وجود حواجز أو حفر خطيرة.
- أن تكون مشغولة بألعاب ثابتة، مساحتها لا تقل عن 300 م²، وبعيدة عن مكتب الرقابة (الاستشارة التربوية) ولا ترعجها.
- أن تتوفر على مساحات خضراء مغروسة بالأشجار والنباتات بعضها يستعمل للتدريس، مع تجنب غرس النباتات الشوكية وترك مساحة كافية لممارسة التمارين الرياضية من قبل التلاميذ.
- أن يكون غرس الأشجار بعيدا عن المبنى المدرسي بمسافة لا تقل عن 10 م.
- أن توزع المقاعد في الساحات للاستراحة وجلس التلاميذ عليها.
- أن تكون الساحات المدرسية وملحقاتها مخصصة للأهداف المدرسية، ولا توضع فيها مستودعات أو ورشات أو تخصص للتوقف فتصبح ممر (طريق) لهذه المستودعات والسيارات والورش.
- أن تكون المدرسة وملحقاتها معزولة على جيرانها وخاصة على الطريق لتأمين التلاميذ (ضمان أمن التلاميذ من خلال وجود الساحة المخصصة للاستراحة).

6- الملاعب الرياضية:

- أن يكون لكل مدرسة إكمالية مرفق رياضي يضمن لكل فوج تربوي ثلاث حصص في التربية البدنية والرياضية.
- أن تكون أبعاد القاعة الرياضية كالتالي: من (33 إلى 36 م) × 18 م، أو (42 إلى 45 م) × (22 إلى 27 م)، وألا يقل ارتفاعها عن 6 م ولا يزيد عن 7 م.
- أن يهيأ مكان خاص لوضع العتاد والتجهيز الرياضي.
- أن تستعمل مواد رطبة ومطاطية لتهيئة أرضيتها.
- أن تكون هناك أرضية للألعاب المتعددة موجودة في الساحة المدرسية وتكون أبعادها: 45 م × 25 م، وأرضيتها مهيأة بمادة السانتيك.

- أن تكون بعيدة عن الحجرات الدراسية لتجنب الضجيج، ومزودة بغرف تغيير الملابس وبمرشات ومراحيض بأعداد كافية خاصة بالذكور وأخرى بالإناث مع عزلها عن بعضهما البعض.

7- المراحيض والمباول:

- أن توزع المراحيض في المباني المدرسية لتجنب المسافات البعيدة، ويخصص جزء منها في الطابق السفلي (الأرضي) قريب من المدخل الذي يؤدي إلى الساحة.

- أن تتطابق المراحيض مع أطوال التلاميذ، مع عزل مراحيض الذكور عن مراحيض الإناث.

- أن تجهز المراحيض بمغسلة ومرآة وعدد كاف من خزانات المياه.

- أن يخصص مرحاض ومبولتين لكل 20 تلميذ، ومرحاض لكل 10 تلميذات، كما يجب أن نتوقع مرحاضين ومبولتين إضافيتين.

- أن تخصص مراحيض للأساتذة والعمال، ومرحاض على الأقل للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

8- المداخل:

- أن تكون هناك ممرات لدخول وخروج التلاميذ، وأماكن لتوقف السيارات.

- أن تكون المداخل الخاصة بالسكنات الوظيفية معزولة عن المداخل الخاصة بالتلاميذ.

- أن تكون الفضاءات الخاصة بالتوقف مهيأة وتقع خارج المباني المدرسية.

- أن يخصص مكان للنقل المدرسي بالقرب من المدرسة مهيأ مع إتباع قواعد الأمن والسلامة.

9- احتياطات مشتركة:

- أن يتوفر في كل مبنى مدرسي بهو الاستقبال مخصص لحماية التلاميذ من التقلبات الجوية كالأمطار والثلوج، ويستخدم كقاعة لراحة التلاميذ، مجهز بوسائل التسلية التي تخدم التلاميذ عند انتهاءهم من الحصص الدراسية على الساعة 12:00، كما تستخدم كقاعة لتنظيم الاجتماعات مع الأولياء وللحفلات المدرسية، ويكون ارتفاعه 4 م وبمساحة تقريبية 1.25 م لكل شخص.

- أن تكون المباني المدرسية مجهزة بمطعم لتقديم الوجبات للتلاميذ وذلك حسب الاحتياجات المحلية، لا يقل ارتفاعه عن 3.25 م، ومساحته المحسوبة وفق قاعدة 1 م² لكل تلميذ، كما يخضع لإجراءات المراقبة والنظافة حسب قانون الصحة المدرسية.

- أن تهيأ المباني المدرسية وملحقاتها للأطفال المعاقين مع توفير ممرات لهم.

- أن تتوفر كل المباني المدرسية على مكان خاص للوسائل التعليمية، مكان للكتب يوضع تحت تصرف التلاميذ، تركيبات ضرورية لأجهزة العرض، تجهيزات خاصة بمخابر العلوم الطبيعية، أجهزة التوصيل للتلفاز، نظام الإنذار، نظام الجرس، تركيب الهاتف، الأجهزة المضادة للحرائق، خزانة صيدلية، واجهة لعرض مختلف الأعمال.

ومن جهة أخرى وحسب الظروف المحلية تكون مزودة ب:

- قاعة أو عدة قاعات مخصصة لاجتماعات العمال والأساتذة والأولياء.

- عيادة للكشف والمتابعة الصحية مع قاعة انتظار، مرحاض وقاعة لتغيير الملابس.

كما يجب أن تكون كل القاعات مزودة بخزانات شخصية خاصة بالأساتذة والتلاميذ يكون عمقها داخل الحائط 40 سم، مشجب لتعليق الملابس في كل قاعة، مغسل وحنفية، لوحة إعلانات، شاشة للعرض، ثلاث مقاطع للكهرباء داخل القاعة، مقطع خاص بالهوائي والراديو.

2-6- المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية في المدارس الاكاديمية بالجزائر:

لقد حدد المرسوم التنفيذي رقم 16-227 المؤرخ في 25 غشت سنة 2016 والصادر بالنشرة الرسمية لوزارة التربية الوطنية (2016: 20-22) القانون الأساسي النموذجي للمتوسطة، حيث جاء في الفصل الثاني المتعلق بالانجاز والإنشاء والمهام في مواده من: 06 إلى 15 ما يلي:

- يخضع انجازها لمتطلبات الخريطة المدرسية، ويتم وفق نمطية للبناءات المدرسية تحدد بقرار من الوزير المكلف بالتربية الوطنية.

- تتولى الولاية انجاز المتوسطة وصيانتها والمحافظة عليها، كما تنشأ بمرسوم وتلغى وفق الشكل نفسه.

- تغطي كل متوسطة مقاطعة جغرافية لتسجيل التلاميذ التابعين لها، بهدف تحقيق توزيعهم المتوازن على المرافق المدرسية، وتتوفر خصوصا على المرافق البيداغوجية والإدارية الآتية:

- **الجناح البيداغوجي:** ويتكون من: حجرات الدراسة، المدرج، مخابر للعلوم الطبيعية والعلوم الفيزيائية، مخابر للإعلام الآلي، ورشة للتربية التشكيلية، ورشة للتربية الموسيقية، قاعة متعددة النشاطات، مكتبة وقاعة المطالعة.

- **الجناح الإداري:** ويتكون من: مكاتب الإدارة، قاعة الأساتذة، قاعة الاجتماعات، قاعة التوثيق والإعلام المدرسي، قاعة الأرشفة، الحجابه وقاعة الانتظار.

- **فضاءات تربوية:** وتتكون من: منشآت رياضية، فضاءات للنوادي الثقافية والعلمية.

كما تتوفر على سكنات وظيفية، ويمكن أن تتوفر على مطعم ومرقد، كما تزود كذلك بوسائل تعليمية وتجهيزات تقنية وتربوية ويستفيد تلاميذها من فحوص طبية في إطار الوقاية وحفظ الصحة في الوسط المدرسي، ويجب تخصيص فضاءات مهيأة لفائدة التلاميذ المعاقين حركيا عند انجاز المتوسطة.

وفيما يلي عرض لأهم المعايير التخطيطية والتصميمية للبيئة المادية للمدارس الإكمالية بالجزائر:

1- اختيار الموقع: يراعى في اختيار الأرض للبناء ما يلي:

- موقعها في القطاع الجغرافي بالنسبة لمجموعات السكان

- معطيات الخريطة المدرسية والمشاريع المستقبلية.

- إمكانية توسع المدرسة الملحقة في حالة ما يزداد عدد التلاميذ.

- البعد من الشوارع كثيرة المرور، وعن الأماكن الملوثة وكثيرة الضجيج حتى نضمن للتلاميذ شروط الأمن والصحة.

- كيفية وصل الماء والكهرباء والغاز وتصريف المياه القذرة (ب. دمرجي، بدون سنة، ص:

(103).

2- دراسة التصميم: تكلف البلدية مهندسا معتمدا من طرف وزارة التعمير والبناء أو مكتب دراسات بإعداد مشروع تمهيدي، يتكون ملفه من الوثائق التالية:

- شهادات إثبات ملكية الأرض للبلدية.
- محضر مداولات المجلس الشعبي البلدي في شأن اختيار أرض البناء.
- تصميم يبين موقع الملحقة في المكان المعني، وآخر إجمالي موجه تظهر من خلاله الطرق والأماكن المجاورة.
- دراسة تظهر فيها التصميمات والقطع للطوابق المختلفة وواجهة البناء الرئيسي وعلوه.
- كشف وصفي (بياني) وتقديري.
- طبيعة الأرض وباطن نوعيتها (ب. دمرجي، بدون سنة، ص: 103-104).

3- المقاييس الخاصة بالبناء :

- التخفيف من تأثير الشمس في فصل الصيف، قدر الإمكان يكون توجيه قاعات الدرس شمال-جنوب.
- الأرياح: قوتها، أنواعها، تكرارها.
- خاصيات البناء: بناء ثقيل أو بناء خفيف.
- تهوية طبيعية لقاعات الدرس.
- تركيز المحلات مع مراعاة الجانب الوظيفي.
- الاتصال الجيد بين أجنحة المؤسسة قصد تسهيل المرور، وإن تحاط بسور عال.
- علو البناية: السفلي وطابق واحد على الأكثر ما عدا في الأحياء كثيفة السكان.
- ترتيب المرافق: يكون المدخل الرئيسي بعيدا عن مفترق الطرق في شارع ثانوي يسهل المرور فيه.

- قاعات الدرس: تجمع في وحدة منفصلة عن الأجنحة الأخرى.

- مكتب المدير: بالقرب من المدخل الرئيسي لمراقبة الدخول والخروج وحركة التلاميذ داخل المدرسة وبجانبه مستودع للأرشيف ووسائل التعليم.

- المرافق الصحية: بالقرب من قاعات الدرس والفناء.

- المساكن الوظيفية: تنجز العمارة الخاصة بالمساكن الوظيفية بجانب المؤسسة، توجه نحو الخارج ولها مدخل خاص، يمكن بناء سكن المدير فوق المحلات الإدارية (ب. دمرجي، بدون سنة، ص: 104-105).

4- المقاييس الخاصة بالهياكل:

4-1- فتح اكماليات جديدة: تفتح المؤسسات الجديدة باعتبار ثلاثة أفواج تربوية في السنة السابعة (الأولى متوسط) كحد أدنى لفتح إكمالية مع مراعاة الحد الأدنى بعدد التلاميذ في الفوج الواحد أو اعتبار أربعة أفواج تربوية بين السنتين السابعة والثامنة أساسي (الأولى والثانية متوسط) على أن لا يقل عدد الأفواج في السابعة (الأولى) عن فوجين اثنين (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج1، 2010، ص: 97).

4-2- مقاييس عامة مشتركة:

- يمنع اللجوء إلى فتح الفروع الملحقة في جميع مراحل التعليم.

- لا يسمح بتحويل المدارس الابتدائية إلى اكماليات والاكماليات إلى ثانويات، ولكن يمكن أن يحدث العكس إن اقتضت الضرورة لذلك.

- يجب تحديد مقاطعة جغرافية مناسبة لطاقة استيعاب المؤسسة الجديدة.

- لا تنشأ أية مؤسسة إلا إذا كانت مرافقها كاملة وجاهزة للاستعمال بنسبة 100% بما فيها السكنات الوظيفية (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 868).

ويقصد بالمقاطعة الجغرافية مجموعة من المدارس الابتدائية التي ينتقل تلاميذها عند اجتياز مرحلة التعليم الابتدائي إلى هذه المتوسطة.

4-3- استعمال الهياكل:

- يعتمد في استعمال كل هيكل تربوي (حجرة دراسية، مخبر، ورشة) فترة 30 ساعة أسبوعياً كحد أدنى.

- لا يعتمد النظام الداخلي أو نصف الداخلي إلا إذا توفرت الشروط التالية:

* الحاجة الأكيدة إلى حد التكفل.

* المرافق الضرورية للدراسة ومستعملة ومنجزة.

* تقييم محضر الملائمة التي يجب فتحها بالنظر إلى المقاييس الجديدة بوضعية التأطير التربوي المتوفر، يمكن أن يتبين وجود فائض أو عجز:

أ- في حالة وجود فائض: يجب حصره وتشخيصه ومعالجته محلياً طبقاً للمنشور الوزاري رقم 576 المؤرخ في 96/05/22 بإعادة الأساتذة الذين يدرسون في غير اختصاصاتهم إلى مادة تخصصهم الأصلية، ونقل الموظفين (معلمين وإداريين) الفائضين إلى المناصب الشاغرة كلما أمكن ذلك لضرورة المصلحة.

ب- في حالة وجود عجز خصوصاً في المؤسسات الجديدة: يعتمد على ما تم توفيره من مناصب مالية يمكن طلب تحويلها إذا لم تتناسب مع الأصناف المطلوبة (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 868).

4-4- تشكيل الأفواج التربوية:

- المناطق الريفية: 20 تلميذاً كحد أدنى، و40 تلميذاً كحد أقصى.

- المناطق الحضرية: 26 تلميذاً كحد أدنى، و40 تلميذاً كحد أقصى.

أما إذا توفر العدد لفتح 03 أفواج تربوية فأكثر فيعتمد في تشكيل الأفواج معدلا يقدر ب: 32 تلميذا في الفوج الواحد (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 869).

4-5- تحديد المناصب المالية التربوية: يعتمد في حساب المناصب المالية للتعليم الاكمامي على القاعدة التالية: عدد المناصب المالية = الحجم الساعي الأسبوعي للمادة تقسم على 22 ساعة

- يفتح منصب مالي إضافي للباقي من الحجم الساعي الأسبوعي للمادة إذا كان يساوي أو يفوق 10 ساعات إن اقتضت الضرورة الملحة (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 870).

4-6- تحديد المناصب المالية للخريطة الإدارية:

أ- المناصب المالية القاعدية: وهي المناصب المالية الضرورية التي يتم اعتمادها في الخريطة الإدارية للمؤسسة الجديدة عند إنشائها، والموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): المناصب المالية القاعدية لمؤسسات التعليم الاكمامي

الرقم التسلسلي	مؤسسات التعليم الأساسي الاكمامي	عدد المناصب
01	رئيس المؤسسة	01
02	المسير المالي	01
03	مساعد تربوي	01
04	كاتب راقن أو عون راقن	01
05	حاجب مؤسسة تعليمية	01
06	عون استقبال	01
07	حارس ليلي	01
08	عامل متعدد الاختصاصات صنف 3	01
09	عامل متعدد الخدمات صنف 3	01
المجموع		09 منصب

المصدر: سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 871.

ب- المناصب المالية المرتبطة بحجم استعمال المؤسسة: وهي تضاف إلى المناصب المالية القاعدية وترتبط بتزايد عدد الحجرات والمرافق المستعملة وبعدد التلاميذ والأفواج التربوية وبنظام الدراسة المعتمدة في كل مؤسسة (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 871).

5- شروط إنشاء المؤسسات وهيكل الدعم: يشترط عند إنشاء مؤسسات جديدة أو هياكل الدعم ما يلي:

- إتمام الانجاز بنسبة 100% بالنسبة للمشروع المقترح للإنشاء، بما في ذلك:

* انجاز التوصيلات بمختلف الشبكات طبقا للمقاييس المحددة (ماء، كهرباء، صرف المياه، غاز، أجهزة التدفئة).

* المرافق المخصصة لممارسة التربية البدنية والرياضية، والسكنات الإلزامية (وزارة التربية الوطنية، 2013، ص: 75).

6- نمطية البناءات للمدرسة الإكمالية: لقد حدد المنشور الوزاري السابق رقم 9667/00 الصادر عن مديرية التخطيط بوزارة التربية والمؤرخ في 2000/11/18 نمطية البناءات للمدرسة الإكمالية، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (11): نمطية بناء المدرسة الإكمالية

نوع الإكمالية	عدد الأفواج التربوية	تعداد التلاميذ	مجموع الحجرات	المحلات المتخصصة	الحجرات العادية
قاعدة 03	09	360	10	منها مخبرين وورشة	07
قاعدة 04	12	480	14	منها مخبرين وورشة	11
قاعدة 05	15	600	16	منها مخبرين وورشة	13
قاعدة 06	18	720	20	منها مخبرين وورشتين	16
قاعدة 07	21	840	25	منها ثلاث مخبر وورشتين	20

المصدر: سعد لعشم وإبراهيم قلتي، ج2، 2010، ص: 552.

ليتم بعدها صدور المنشور الوزاري رقم 119/م.هـ.ت/و ت و / المؤرخ في 2020/06/07، والمتعلق بتطبيق النمطية الجديدة عند انجاز المشاريع، حيث تم إلغاء الإكمالية من نوع قاعدة 03 والاحتفاظ بأربعة أنواع ضمن برنامج بناءها، وهي قاعدة 04، ق05، ق06، ق07، إلى جانب تغيير في المساحات لمختلف الفراغات مع إدراج مخبر خاص بالإعلام الآلي، كما يتميز كل نوع منها بطاقة استيعاب معينة للتلاميذ، عدد من الأقسام التربوية، سعة الفصول الدراسية، ومن مساحة إجمالية لها بما في ذلك منطقة للتوسعة المستقبلية، والجدول رقم (12) يوضح أهم ميزات برنامج بناء المدرسة الإكمالية حسب نوعها كما يلي:

الجدول رقم (12): ميزات برنامج بناء المدرسة الإكمالية حسب نوعها

ميزاتها	نوع الإكمالية	قاعدة 04	قاعدة 05	قاعدة 06	قاعدة 07
عدد التلاميذ	480	600	720	840	
عدد الأقسام التربوية	12	15	18	21	
سعة الفصول الدراسية	40	40	40	40	
جناح التعليم	2م1757	2م2014	2م2479	2م2762	
جناح الإدارة	2م365	2م372	2م407	2م440	
المباني الملحقة	2م120	2م120	2م120	2م120	
الملاعب الرياضية وغرف تغيير الملابس	2م1316	2م1316	2م1316	2م1316	
السكنات الوظيفية	2م410	2م410	2م410	2م410	
المساحات الخارجية بما في ذلك الخضراء	2م1680	2م2100	2م2520	2م2940	
مساحات للتوسعة المستقبلية	2م352	2م669	2م648	2م512	
المساحة الإجمالية الكلية	2م6000	2م7000	2م7900	2م8500	

المصدر: إعداد الباحث بالاطلاع على المنشور الوزاري رقم 119/م.هـ.ت/و ت و / المؤرخ في 2020/06/07

وتتضمن محلات المباني المدرسية للمرحلة المتوسطة جناح للتعليم، جناح للإدارة، المباني الملحقة، الملاعب الرياضية وغرف تغيير الملابس، السكنات الوظيفية، المساحات الخارجية، إضافة إلى مساحة خاصة بالتوسعة المستقبلية، وفيما يلي عرض لهذه المحلات:

6-1- جناح التعليم: ويضم قاعات دراسية، ومخابر للعلوم الطبيعية والعلوم الفيزيائية والإعلام الآلي، إضافة لورشة ومخزن للتربية الفنية وأخرى للموسيقى، ومكتبة مع قاعة للمطالعة، وقاعة محاضرات وأخرى متعددة النشاطات، ومكاتب للمشرفين التربويين في الأروقة المدرسية لتأطير ومراقبة التلاميذ، إلى جانب دورات مياه للتلاميذ، ومساحة مخصصة للحركة مقدرة ب 20٪ من مساحة البناء، وهذه المساحات متغيرة حسب نوع الإكمالية باستثناء الحجرات الدراسية بمساحة ثابتة تقدر ب 2م62 للقاعة الواحدة، ومخابر العلوم الطبيعية والعلوم الفيزيائية بمساحة 2م48 للمخبر الواحد، وقاعة التحضير بمساحة 2م26، ومخبر الإعلام الآلي بمساحة 2م70، والجدول رقم (13) يوضح مساحات المرافق الخاصة بجناح التعليم.

الجدول رقم (13): مساحات المرافق الخاصة بجناح التعليم

												المحلات
قاعدة 07			قاعدة 06			قاعدة 05			قاعدة 04			
المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	
2م1302	2م62	21	2م1116	2م62	18	2م930	2م62	15	2م744	2م62	12	قاعات عادية
2م192	2م48	04	2م192	2م48	04	2م96	2م48	02	2م96	2م48	02	مخابر العلوم الطبيعية والعلوم الفيزيائية
2م52	2م26	02	2م52	2م26	02	2م26	2م26	01	2م26	2م26	01	قاعة التحضير
2م140	2م70	02	2م140	2م70	02	2م70	2م70	01	2م70	2م70	01	مخبر الإعلام الآلي
2م70	2م70	01	2م70	2م70	01	2م70	2م70	01	2م80	2م80	01	ورشة التربية الفنية مع المخزن
2م70	2م70	01	2م70	2م70	01	2م70	2م70	01	2م80	2م80	01	ورشة التربية الموسيقية مع المخزن
2م80	2م80	01	2م80	2م80	01	2م80	2م80	01	2م70	2م70	01	مكتبة وقاعة مطالعة
2م80	2م80	01	2م80	2م80	01	2م80	2م80	01	2م70	2م70	01	قاعة متعددة الأغراض
2م200	2م200	01	2م160	2م160	01	2م160	2م160	01	2م120	2م120	01	قاعة محاضرات
2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	2م48	2م16	03	مكتب الإشراف التربوي في كل طابق دراسي
2م100	2م50	02	2م90	2م45	02	2م80	2م40	02	2م60	2م30	02	دورات مياه التلاميذ
2م2302			2م2066			2م1678			2م1464			مجموع المساحة
2م460		%20	2م413		%20	2م336		%20	2م293		%20	المساحة المخصصة للحركة
2م2762			2م2479			2م2014			2م1757			المساحة الكلية

المصدر: إعداد الباحث بالاطلاع على المنشور الوزاري رقم 119/م.هـ.ت/و ت و / المؤرخ في 2020/06/07

6-2- جناح الإدارة: ويضم مكاتب إدارية بما في ذلك مكتب المدير، قاعة للأساتذة وأخرى للاجتماعات، وقاعة للتوثيق والإعلام المدرسي، قاعة الأرشفة، الحجابة وقاعة الانتظار، إلى جانب دورات المياه، ومساحة مخصصة للحركة تقدر ب 10٪ من مساحة البناء، وهذه المساحات متغيرة حسب نوع الإكمالية، والجدول رقم (14) يوضح مساحات المرافق الخاصة بالجناح الإداري.

الجدول رقم (14): مساحات المرافق الخاصة بالجناح الإداري

												المحلات
قاعدة 07			قاعدة 06			قاعدة 05			قاعدة 04			
المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	المساحة الكلية	وحدة المساحة	العدد	
2م30	2م30	01	2م30	2م30	01	2م30	2م30	01	2م30	2م30	01	مكتب المدير
2م80	2م16	05	2م80	2م16	05	2م80	2م16	05	2م80	2م16	05	مكاتب إدارية
2م80	2م80	01	2م70	2م70	01	2م60	2م60	01	2م60	2م60	01	قاعة الأساتذة
2م80	2م80	01	2م70	2م70	01	2م60	2م60	01	2م60	2م60	01	قاعة الاجتماعات
2م24	2م24	01	2م24	2م24	01	2م24	2م24	01	2م24	2م24	01	قاعة التوثيق والإعلام المدرسي
2م24	2م24	01	2م24	2م24	01	2م16	2م16	01	2م20	2م20	01	قاعة الأرشفة
2م20	2م20	01	2م20	2م20	01	2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	مخزن
2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	2م16	2م16	01	قاعة الانتظار
2م6	2م6	01	2م6	2م6	01	2م6	2م6	01	2م6	2م6	01	الحجابه
2م40	2م20	02	2م30	2م15	02	2م30	2م15	02	2م20	2م10	02	دورات مياه الأساتذة والموظفين
2م400			2م370			2م338			2م332			مجموع المساحة
2م40		%10	2م37		%10	2م34		%10	2م33		%10	المساحة المخصصة للحركة
2م440			2م407			2م372			2م365			المساحة الكلية

المصدر: إعداد الباحث بالاطلاع على المنشور الوزاري رقم 119/م.هـ.ت/و ت و / المؤرخ في 2020/06/07

6-3- المباني الملحقة: وتقدر المساحة الإجمالية الخاصة بها (2م120)، وهي موحدة في برنامج بناء جميع أنواع المدارس الإكمالية، وتضم مساحات مرافقها العناصر التالية:

- ورشة عمل ومخزن للقيم (فاكتوتوم) بمساحة 2م30.

- غرفة المرجل بمساحة 2م24.

- محطة محولات وغرفة للمولد الكهربائي بمساحة 2م30.

- غرفة لإيواء معدات الطاقة المتجددة بمساحة 2م12.

- خزان مياه وغرفة المحرك بمساحة 2م24.

6-4- الملاعب الرياضية وغرف تغيير الملابس: وتقدر المساحة الإجمالية الخاصة بها (2م1316)، وهي موحدة في برنامج بناء جميع أنواع المدارس الإكمالية، وتضم مساحات مرافقها العناصر التالية:

- مساحة للعب (20×30)، ومسار ب (05م) لألعاب القوى بمساحة إجمالية تقدر ب: 2م1280.

- غرفة تغيير ملابس الذكور بمساحة 2م12.

- غرفة تغيير ملابس الإناث بمساحة 2م12.

- غرفة تغيير ملابس الأساتذة بمساحة إجمالية تقدر ب: 2م08.

- رواق الدخول بمساحة إجمالية تقدر ب: 2م05.

6-5- المساحات الخارجية: وتتراوح المساحة الإجمالية الخاصة بها ما بين (2م1680) و(2م2940)، وذلك حسب نوع الإكمالية، وتضم مساحاتها العناصر التالية:

- الساحة الخاصة بالاستراحة: 3م لكل تلميذ، بمساحة إجمالية تقدر ب (2م1440) للمدرسة الإكمالية قاعدة 04، و(2م1800) للمدرسة الإكمالية ق05، و(2م2160) للمدرسة الإكمالية ق06، و(2م2520) للمدرسة الإكمالية ق07.

- **المساحات الخضراء والبستنة:** 20م لكل حجرة دراسية، بمساحة إجمالية تقدر ب (2240م) للمدرسة الإكمالية ق04، و(2300م) للمدرسة الإكمالية ق05، و(2360م) للمدرسة الإكمالية ق06، و(2420م) للمدرسة الإكمالية ق07.

6-6- السكنات الوظيفية: وهي سكنات مخصصة لأعضاء الطاقم الإداري العامل بالمؤسسة التعليمية والمتمثل في المدير، المقتصد، مستشاري التربية، والحاجب، تتربع على مساحة إجمالية تقدر ب (2410م)، وهي موحدة في برنامج بناء جميع أنواع المدارس الإكمالية، وتضم السكنات التالية:

- سكن واحد متكون من خمسة (05) غرف، بمساحة إجمالية تقدر ب (2100م).

- سكنين متكونين من أربعة (04) غرف، تقدر مساحة كل واحدة منها ب (285م).

- سكنين متكونين من ثلاثة (03) غرف، تقدر مساحة كل واحدة منها ب (270م).

7- المطعم المدرسي: تسعى المطاعم المدرسية إلى توفير الوجبات اللازمة للتلاميذ والمتدربين قصد إبعاد الغناء عنهم وتوفير الجو الملائم للدراسة وتشجيعهم على المواصلة والمواظبة عليها، وتضم المطاعم المدرسية:

7-1- الهياكل: وتنقسم إلى ثلاث أنواع من المحلات:

أ- **المطبخ:** وهو محل إعداد الوجبات من طرف فريق مختص في المجال.

ب- **المخزن:** يخزن فيه المواد الغذائية ومواد التنظيف.

ج- **المطعم:** وهو محل تقديم الوجبات للتلاميذ

7-2- التجهيزات والعتاد: وتتمثل التجهيزات في آلات الطبخ والأفران وآلات البشر والتقطيع والفرم، أما العتاد فيتمثل في الصحن والملاعق والشوكات والكؤوس والطاولات والكراسي وكل ما له علاقة بتناول وجبة طعام (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، ج2، 2010، ص: 933).

8- وحدة الكشف والمتابعة: هي مقر طبي صحي مدرسي يتوفر على الظروف الملائمة من حيث الموقع، المساحة والتجهيز، والتي من شأنها أن تساعد الفرقة الطبية المتكونة من طبيب طب عام، طبيب أسنان، اختصاصي في علم النفس، وأعوان شبه طبيين بالقيام بمهامها في ظروف ملائمة، ويتواجد مقرها داخل المؤسسة التربوية (مدرسة ابتدائية، أكاديمية، ثانوية أو متقنة)، كما يمكن أن نجدها في القطاع الصحي، وهي تتكفل بالتغطية الطبية (الأنشطة الوقائية والعلاجية والتربية الصحية والكشف) لقطاع مدرسي يضم من 05 إلى 07 مؤسسات تعليمية، أي من 5000 إلى 7000 تلميذ حسب خصوصيات كل منطقة (صافة كريمة وعلاق كريمة، 2019، ص: 10)، ويقدر العدد الإجمالي لهذه الوحدات إلى غاية سنة 2009 بحوالي 1460 منها 1187 متواجدة على مستوى المؤسسات التربوية، و 336 على مستوى الهياكل الصحية، و 12 وحدة في المقرات التي هيئاتها الجماعات المحلية (بوبكر بن بوزيد، 2009، ص: 265).

9- النقل المدرسي: يعرف النقل المدرسي حسب المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 15-171 المؤرخ في 23 يونيو 2015 بأنه نقل نوعي يتم بواسطة وسائل تصمم لنقل أكثر من تسعة (09) أشخاص بما في ذلك السائق في شكل خدمة منتظمة تنقل التلاميذ المتدربين من نقاط الصعود نحو مؤسسات التربية والتعليم والعكس، كما حددت المواد من (03) إلى (12) والمادة (28) فيما يخص اشتراطات النقل المدرسي ما يلي:

- تقوم الجماعات الإقليمية بضمان النقل المدرسي، ويمكن أيضا أن تقوم به مؤسسات التربية والتعليم الخاصة والجمعيات ذات الطابع التربوي، كما يمكن أيضا التدخل مباشرة وعبر إكسبريسهم الخاصة أو عبر عقد اتفاقية مع متعاملي النقل العمومي للأشخاص، من أجل ضمان خدمة النقل المدرسي.

- تتضمن هذه الاتفاقية على الخصوص: المؤسسات المدرسية ونقاط التوقف الواجب ائتمانها، المسلك المتبع والمسافة الواجب قطعها، عدد التلاميذ الواجب نقلهم وأيام الخدمة المضمونة مع ضمان سلامتهم، إضافة لاحترام المواقيت والى شروط فسخ الاتفاقية.

- تسهر البلديات على ضمان النقل المدرسي للتلاميذ، ويخضع استغلاله الحصول المسبق على رخصة يسلمها مدير النقل للولاية.

- يجب على كل سائق نقل مدرسي أن يكون بالغاً ستاً وعشرين (26) سنة على الأقل، وحائزاً لرخصة سيطرة من الصنف "د"، وأن يثبت تكويناً ذا صلة بالنشاط مع تقديمه لشهادة طبية، كما يخضع لتحقيق إداري من طرف مصالح الأمن المختصة.

- يجب في كل مركبة مخصصة للنقل المدرسي أن تكون مرقمة في الصنف "4"، وتلصق في أمامها وفي مؤخرتها بصفة واضحة إشارة "نقل مدرسي"، ارتفاعها عشرون (20) سم على الأقل، والكتابة واضحة ليلاً ونهاراً على حد سواء.

- أن توضع بالجهات الجانبية، على مساحتين (60) سم طولاً وأربعين (40) سم عرضاً، البيانات الآتية: لقب واسم المستغل أو اسم شركته، وعنوانه أو مقر شركته ورقم القيد في سجل الناقلين العموميين للأشخاص.

- تسلم بطاقة النقل المدرسي لكل تلميذ من طرف مؤسسته المدرسية وهي قابلة للتجديد كل سنة تتضمن الاسم واللقب وعنوانه وصورته وفصيلة الدم.

- تسلم رخصة استغلال النقل المدرسي لمدة خمس (05) سنوات قابلة للتجديد للناقلين الخواص، وهي شخصية ووقتيّة قابلة للإلغاء (وزارة التربية الوطنية، 2015، ص: 26-32).

10- التجهيز المدرسي: تقتني الولاية التجهيزات والأثاث المدرسي والتربوي وأجهزة الداخلات للمدارس الأساسية (الطور الثالث)، أما التجهيز الخاص بالتعليم العلمي (فيزياء، كيمياء، بيولوجيا) والتقني والوسائل السمعية-البصرية والخرائط... الخ فهي من اختصاص مركز التموين بالتجهيزات والوسائل التعليمية وصيانتها التابع لوزارة التربية الوطنية (ب. دمرجي، بدون سنة، ص: 105-106).

11- تطور حظيرة المباني المدرسية لمرحلة التعليم الإكمالي في الجزائر:

لقد عرفت حظيرة المباني المدرسية في الجزائر تطوراً متسارعاً في وتيرة الانجاز وتشييد المنشآت القاعدية لمختلف الأطوار التعليمية منذ فترة الاستقلال إلى يومنا هذا ، لتدارك النقص في الهياكل المدرسية ولإستيعاب العدد المتزايد للتلاميذ المتمدرسين وتحسين ظروف التمدريس.

ففي الستينات كان عدد الإكماليات يقل عن 380 مؤسسة، وقد شهدت هذه المنشآت ارتفاعا ملحوظا، حيث سجلت ارتفاع سنوي يقدر معدله بـ 84 إكمالية مما يعني استلام سبعة مباني مدرسية في الشهر منذ السنة الدراسية 1963/1964، كما قدرت الزيادة السنوية في الأفواج التربوية لهذه المرحلة التعليمية خلال فترة الستينات إلى غاية 1997/1998 بـ 1700 فوجا تربويا جديدا في السنة الواحدة، ويرجع الارتفاع الكبير في عدد الأفواج التربوية إلى التعداد المتزايد مما استلزم اللجوء إلى عدد كبير من المدرسين لضمان التأطير البيداغوجي، حيث قدر معدل الارتفاع السنوي لأسانذة التعليم المتوسط بـ 2800 في السنة على امتداد الفترة من 1962/1963 و1997/1998، كما تم استحداث 2800 مبنى مدرسي لمرحلة التعليم الإكمامي، أي سبع مرات المباني التي تم إحصاؤها في السنة الدراسية 1963/1964 (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص: 30-32).

كما شهدت الفترة الممتدة من السنة الدراسية 1999/2000 إلى غاية 2008/2009 ارتفاع عدد المباني المدرسية إلى ما يقرب 1270 متوسطة، ليصل عددها إلى 4584 متوسطة (بوبر بن بوزيد، 2009، ص: 316)، ويوضح الجدول رقم (15) تطور عدد المباني المدرسية لمرحلة التعليم الإكمامي في الجزائر منذ الاستقلال.

الجدول رقم (15): تطور عدد المباني المدرسية لمرحلة التعليم الإكمامي في الجزائر

السنة الدراسية	المباني المدرسية	السنة الدراسية	المباني المدرسية
الحظيرة سنة 1962	364	2000/1999	3315
1963/1964	379	2001/2000	3414
1968/1969	478	2002/2001	3526
1971/1972	530	2003/2002	3650
1974/1975	569	2004/2003	3740
1977/1978	785	2005/2004	3844
1980/1981	932	2006/2005	3947
1983/1984	1267	2007/2006	4104
1986/1987	1747	2008/2007	4272
الانجاز من 1962/1999	2820	2009/2008	4584

المصدر: الباحث اعتمادا على المراجع (بوبر بن بوزيد، 2009، ص: 315-317)، (رشيد مرجانه،

1990، ص: 06)

12- الإجراءات الوقائية والنظافة والأمن في الوسط المدرسي الجزائري:

لقد أكد المنشور الوزاري المشترك رقم 495-83 صراحة على إيلاء الأهمية لموضوع الوقاية حفاظا على صحة التلاميذ بتوفير الظروف الصحية الملائمة داخل المؤسسة وبمحيطها الداخلي والخارجي بإيجاد جملة من التدابير والإجراءات ومن أهمها ما يلي:

- نظافة المرافق الصحية (المغاسل، المراحيض، الحمامات، تطهير الماء الشروب)، والمحلات (قاعات الدروس، المخابر، الورش، المدرج، المراقد...)، والأفرشة والأغطية والألحفة المستعملة في النظام الداخلي.

- وقاية هياكل التغذية (النقل، المخزن، الحفظ، الطهي...)، وتوفير الشروط الصحية (التهوية، الإضاءة، الأثاث المدرسي...)، وتهيئة محيط المؤسسة كالساحات والملاعب والممرات.

- احترام قواعد الأمن وحفظ الصحة وتجنب الحوادث المدرسية، وإبعاد القمامات، صرف المياه الراكدة وتنظيف القنوات، الإفراغات.... الخ.

- الحرص على الانضباط والامتثال للنظام، إلى جانب مراقبة دخول الأشخاص والسيارات والحيوانات المتشردة وكل ما من شأنه أن يمس سلامة الأشخاص والممتلكات (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2005، ص: 73-74).

وتتمثل الوقاية من الأخطار في توفير وسائل الإطفاء، مراقبة الموصلات وأزرار الكهرباء، المراقبة اليومية للوجبة التي تقدم للتلاميذ تقاديا للتسمم، الصيانة والترميم والطلاء (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص: 80).

2-7- علاقة البيئة المادية بمخرجات التعليم:

2-7-1- بيئة الفصل وتأثيرها في العملية التعليمية وسلوك التلميذ:

يعتبر وجود بيئة صفية مناسبة جوهر عملية التفاعل داخل غرفة الصف الدراسي، إذ لا يمكننا تصور وجود تفاعل ايجابي بين المعلم وتلاميذه دون أن تكون بيئة الفصل الدراسي مناسبة لتحقيق ذلك، حيث أشار كل من أندرسون وولبرغ أن البيئة الصفية تعد أحد المكونات

الأربعة لعملية التعليم بالإضافة إلى التعلم والقدرة والتدريس (عبد الله سعيدي وآخرون، 2019، ص: 31-32)، وقد خلصت لجنة إلتون التي فحصت الأسباب والحلول الممكنة لمشاكل الانضباط في المملكة المتحدة إلى أن البيئة المادية لديها تأثير كبير على سلوك التلميذ وعلى معنويات المعلم والتلميذ (Katherine. w, 2000, p: 39).

كما أثبتت معظم الدراسات التجريبية التي أجريت على الفصل الدراسي تأثير بيئة الفصل الدراسي وطريقة تصميمه وعدد التلاميذ فيه في التحصيل العلمي والتربوي لديهم وفي الوقت نفسه في أسلوب تدريس المعلمين، حيث توصلت دراسة كانتروتر وإيفانز Kantrowitz & Evans (2004)، أن زيادة عدد التلاميذ تؤثر سلباً في التحصيل التربوي (زيادة العنف، ضعف العلاقات والمشاركة في النشاطات والمنافسات)، وتؤدي إلى الإحباط والضغط والتوتر للتلميذ والمعلم إضافة إلى وجود علاقة سلبية بين عدد التلاميذ والرغبة في المشاركة في النشاطات الصفية واللاصفية (عبد العزيز المقرن، 2008، ص: 42)، كما توصلت دراسة قيصر واشتياق (Qaiser. S, & Ishtiaq. H, 2014) إلى أن البيئة المادية الملائمة للغرف الصفية لها تأثير إيجابي كبير على درجات التحصيل الدراسي، وشعور التلاميذ بالراحة داخل الفصل الدراسي يزيد من تركيزهم تجاه الدروس المقدمة لهم، وتوصلت مرزيتا وآخرون (Marzita. P, & al , 2015) إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين البيئة المادية الصفية ومستوى الراحة في التدريس والتعلم.

كما يواجه المعلم في القاعات الدراسية المكتظة بالتلاميذ مشاكل في التدريس وفي خلق الجو الملائم الذي يساعده في التقديم الجيد للدرس، وبعبارة أخرى فإن الاكتظاظ المدرسي يؤثر على نوعية التعليم وعلى النتائج المدرسية نتيجة شروط العمل المفروضة (Yvon D. B, 2012, p: 160).

وتركز التوصيات على البيئة المبنية وبالأخص على الفصول الدراسية الجذابة والمحفزة دون النظر في إمكانات ووظيفة البيئة المادية للمدرسة بأكملها (Janet. M, jan. G, Jane. P, 2011, p: 99).

2-7-2- الموقع والضجيج:

لقد أظهرت العديد من الدراسات التي أجريت للكشف عن العلاقة بين موقع المباني المدرسية المشيدة وما يحيط بها من مصادر للضجيج كالمنازل والمنشآت والمدارس الأخرى... الخ، وعلى أداء

الموظفين والتلاميذ وعلى تحصيلهم الدراسي وصحتهم النفسية والبدنية، حيث توصل قرين وشور (1982)، Green & Shore، إلى أن التلاميذ القدماء الذين كانوا بالمدارس الواقعة قرب مطارات نيويورك سجلوا نتائج في القراءة أقل من الأطفال بالمدارس البعيدة عنها ومن جهة أخرى وجد كرايتر ولوكاس (1978) Lukus & Kryter، في دراسة لهما حول تأثير الضوضاء على التلاميذ بأن النجباء منهم لا يتأثرون بالضوضاء في حين يتأثر بها ذوي الدرجات المنخفضة (حمو بوظيفة، 2002، ص: 109)، كما وجد ماكسويل وإيفانز (2002) Maxwell & Evans، أن التلاميذ الذين يدرسون في بيئة مدرسية هادئة يحصلون على نتائج أفضل في مقررات اللغة، والرياضيات، وحل مسائل الألغاز، وتولدت لديهم ثقة أكبر في التفاعل والتحدث مع معلمهم، وبعضهم مع بعض مقارنة بالتلاميذ الذين يدرسون في مدارس معرضة لمصادر ضجيج داخلية أو خارجية مزمنة (عبد العزيز المقرن، 2008، ص: 44).

ومن المشاكل الناتجة عن الوضعيات السيئة في اختيار مواقع المباني المدرسية وما يحيط بها كالمنازل والمدارس الأخرى ما يلي:

- التلوث السمعي نتيجة الضوضاء.

- بعض نوافذ قاعات التدريس موجهة للشارع أين توجد حركة المرور وضجيج السيارات والراجلين، وبعض الأطفال والمتسكعين بالشوارع يلجئون للجلوس أمام هذه النوافذ مما يؤدي إلى إزعاج التلاميذ بأصواتهم الصاخبة.

- المدارس التي لا توجد بها أسوار يؤدي بالسكنة إلى المرور عليها مما يسبب الإزعاج عند التلاميذ، وعند وجودها فهي غير مرتفعة مما يؤدي إلى إزعاج التلاميذ والسكان في نفس الوقت.

- إقامة الأفراح لدى الساكنة أمام المدرسة يسبب الإزعاج للتلاميذ والأساتذة نتيجة الضجيج الصادر عن الموسيقى وأصوات السيارات.

- قيام بعض السكان من حيوان المدرسة بوضع كراسي قريبة ببعض السنتيمترات من المبنى المدرسي أو الإداري مع الحديث واللهو بأصوات مرتفعة دون احترام التلاميذ المتواجدين بالأقسام الدراسية وفي بعض الأحيان هؤلاء الجيران يرمون الأوساخ من النوافذ إلى ساحة المدرسة (Virgile-Elie S. D, 2016, p: 222-223)

كما وجد بأن التعرض لمستويات عليا من الضوضاء في المدارس وما جاورها له علاقة بارتفاع ضغط الدم، حيث تبين بأن مستويات ضغط الدم لدى الأطفال الذين يعيشون في بيئات بها ضوضاء كانت أعلى مما هي لدى الأطفال الذين يترددون على مدارس أو يعيشون في بيئات هادئة (حمو بوظريفة، 2002، ص:91).

2-7-3- حجم المدرسة وتأثيره في العملية التعليمية:

لقد اتضح في العديد من الدراسات أن زيادة حجم المبنى المدرسي يتناسب عكسيا مع شعور التلاميذ بانتمائهم لمدرستهم وعلى تحصيلهم الدراسي وثقتهم بأنفسهم، إضافة لانتشار العنف في الوسط المدرسي، حيث توصلت سمر إسماعيل (2011) في دراسة حول استراتيجيات تحقيق الاستدامة في التصميم العمراني للمدارس إلى عدم الألفة ما بين المبنى والتلميذ بسبب ضخامته، كما توصلت دراسة إبراهيم الزعبي (2000) أن ضيق المبنى المدرسي لا يساعد في إقامة الأنشطة التربوية والاجتماعية والمهرجان وفي تحقيق الأهداف التربوية، كما ارتبط صغر حجم المبنى المدرسي بارتفاع المستوى التعليمي عند التلاميذ، وانخفاض مستوى العنف وقلة الغيابات.

وقد ذكر جاربرينو (Garbarino) أن ما يفوق 344 مقالة علمية نشرت ما بين 1960-1980 أثبتت نتائجها أن هناك علاقة عكسية بين حجم المدرسة وأداء التلاميذ وسلوكهم بشكل عام، وخلصت الدراسات إلى أنه كلما صغر حجم المبنى المدرسي ازداد التحصيل العلمي للتلاميذ وارتقى شعورهم نحو مدرستهم وارتفع مستوى المشاركة بينهم وقل التصرف العدواني، كما وضع خبراء التصميم والمخططين في الولايات المتحدة الأمريكية توصيات عامة حول حجم المدرسة الصغيرة للمدارس المتوسطة ما بين 300-600 طالب (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 197-198).

2-7-4- تصميم المدرسة وتجهيزها:

هناك العديد من الدراسات التي توصلت إلى وجود علاقة ايجابية قوية بين تصميم المبنى الدراسي وطريقة التوزيع لمختلف فراغاته التربوية والألوان والنباتات والتجهيزات المدرسية والوسائل التعليمية والتقنية من جهة والتحصيل الدراسي للتلميذ ومزاجية المدرس ونفسيته من جهة أخرى.

حيث أجرى باورز وباكيت (Bowers & Becket) دراسة ميدانية لمعرفة ما إذا كانت البيئة التعليمية تؤثر في التحصيل العلمي للتلميذ وحضوره وسلوكه وثقته بنفسه فقاما بدراسة مجموعة من التلاميذ في بعض المدارس تختلف بحجمها وعمرها وطريقة تصميمها لكن تشترك في التغيرات الأخرى كخواص الموقع والخلفية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للتلميذ، فوجد أن تلاميذ المدارس الحديثة أو ذات التصميم النوعي الجيد حققوا درجات أفضل في جميع الواجبات والمواد وحضورا أكثر وسلوكا مميزا وثقة بالنفس أعلى من تلاميذ المدارس القديمة أو الأقل جودة في التصميم (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 201-202).

وتوصل محسن وفاطمة (Mohsen. A, & Fatemeh. M, 2016)، في دراسة ميدانية لمعرفة تأثير تصميم المدرسة على أداء التلاميذ إلى أن خصائص مساحات التعليم الداخلية والخارجية مثل المسارات المريحة والممرات ومصادر الضوء والمبنى الرئيسي للمدرسة والمناظر الطبيعية تؤثر على أداءهم، كما توصلت لنا المصري (2014) إلى وجود أثر لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط على تصميم الغرف الصفية في مدارس التعليم الأساسي على مستوى التصميم المعماري وأعمال التشطيب والأثاث وتجهيزاته ، وأشارت دراسة توريبار وإسحاق (Torupere, & Isaac, 2016)، إلى أن المظهر الجمالي للمبنى المدرسي يؤثر بشكل كبير على سلوك التلاميذ اتجاه العمل المدرسي والأداء كما أن الأداء كان جيد وأفضل لتلاميذ المدارس التي تتمتع بمرافق وبنية تحتية جيدة والتي تتوفر بالقدر الكافي على المعدات المدرسية والوسائل التعليمية، كما توصلت سينثيا وميجان (Cynthia, & Megan, 2008)، إلى وجود علاقة قوية إيجابية بين جودة المرافق ومهارات المعلم والتحصيل الدراسي للتلاميذ وفي توافر المواد والوسائل اللازمة للعمليات التعليمية، أما مرزيتا بوت وآخرون (Marzita. P, & al , 2015)، فوجدوا في دراسة لهم إلى أن مساحة التعلم، الأثاث، الإضاءة ، وجودة الهواء الداخلي مهمة في خلق بيئة مريحة للتدريس ولها علاقة مباشرة بمستوى التعليم والتعلم، بينما توصلت باريت وآخرون (Barrett. P, & al , 2015)، إلى أن الإضاءة ، درجة الحرارة ، جودة الهواء، والألوان في الغرف الصفية لها تأثير كبير على نتائج التعلم لدى التلاميذ ، مع الأخذ بعين الاعتبار في مرحلة التصميم كل من التوجيه والتحكم في التظليل من الداخل إلى الخارج وحجم الفتحات ومكان تواجدها حتى يتمكن من تجنب مخاطر الوهج والإفراط في التدفئة وضعف جودة الهواء .

وفي دراسة أخرى أشارت ويرنك (Wernick, 2005) إلى أن المستوى التعليمي لتلاميذ مدرستها (MATCH) في بوسطن تحسن تحسنا ملحوظا، عندما أدخلت إدارة المدرسة الوسائل التقنية المتمثلة في أجهزة الحاسب الآلي والانترنت في جميع الفصول الدراسية، وذكر أن 89% من تلاميذها نجحوا في امتحان ولاية ماساتشوست (MA) للغة الانجليزية والرياضيات (عبد العزيز المقرن، 2008، ص: 44)، وتوصلت دراسة دارمودي وآخرون (darmody, & al , 2010)، إلى أن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع التعلم بشكل كامل يزيد من فرصة دمج المتعلمين بالتعلم ولذلك انتقل تصميم المدارس بعيدا عن غرف الحاسوب المستقلة لتصبح داخل الغرف الصفية ، كما أن التدريس في الفراغات المفتوحة له أهمية كبيرة في تطبيق التعلم باللعب ودمج المتعلمين في عملية التعلم .

2-7-5- علاقة المبنى المدرسي بالمنهج الدراسي:

إن للبناء المدرسي والمنهج بعض المبادئ العامة يمكن إجمالها فيما يلي:

- هناك علاقة متبادلة بين البناء المدرسي والمنهج، فإذا كان البناء صالحا يسر تطبيق المنهج، وإذا كان غير صالح عرقل تطبيقه.
- من شروط المنهج التربوي أن يكون مفصلا على أبعاد الطفل، وعلى هذا الأساس يجب أن يكون المبنى المدرسي مفصلا على أبعاد المنهج، بمعنى أن تكون أبعاد الأبنية المدرسية للمرحلة الابتدائية تختلف عن أبعادها للمرحلة الإعدادية والثانوية ودور المعلمين.
- يؤدي المنهج بتنوعه إلى التنمية العقلية والبدنية للطفل وبناء شخصيته مما يستوجب المرونة والتنوع عند تخطيط المبنى المدرسي، أي أن يكون ملائم لأعمار التلاميذ وموافقا لحاجاتهم وميولهم ولظروف النمو الجسمي والنفسي وصالحا لتدريس كل مادة من مواد المنهج، فدروس الزراعة مثلا تحتاج إلى حديقة ملحقة بالمدرسة... الخ.
- من شروط التربية المدرسية أن تكون متممة للتربية البيتية، لذا كان لزاما أن يكون للبناء المدرسي هندسة جميلة تعمل على إعداد الطفل وتكوينه وتكوين وجدانيا وجماليا (سعيد الأسدي وعبد الستار الرميض، 2014، ص: 188-189).

2-8- التوجهات العالمية والعربية في تطوير البيئة المادية المدرسية:

1- كيفية ضمان أماكن مادية آمنة في المدارس:

لكي تكون المدرسة ذات فعالية وفي محيط آمن وملائم يجب أن يكون لديها ترابط وتناسق وظيفي بين مختلف الفضاءات بتزويدها بالمياه الصالحة للشرب وربطها بشبكات الصرف الصحي ونظام الإضاءة والأمن وبالأثاث، ولكي نضمن الأمن في مختلف الفضاءات يجب إتباع المقاييس التالية:

1-1- موقع المدرسة وساحاتها وطرق الوصول إليها:

- المدرسة مشيدة في مكان مناسب مختار من طرف السلطات المحلية كأن تكون بعيدة عن الملاهي والمخامر والمناطق التي يكثر فيها الإجرام.
- إجراء مراجعة سلامة مباني المدرسة وساحاتها وطرق الوصول إليها لتحديد المناطق غير الآمنة، مع الأخذ بعين الاعتبار آراء مختلف فئات التلاميذ.
- تركيب السياج المدرسي ومراقبته، مع تحسين وصيانة الإضاءة داخل المدرسة وعلى أسوارها، وإزالة الشجيرات.

1-2- تصميم المباني وقاعات التدريس:

- الأخذ بعين الاعتبار مسألة الأمن والتصميم الهندسي للمدرسة.
- ضمان الرؤية الجيدة للفضاءات التربوية من الخارج، من خلال رفع إلى الحد الأقصى عدد حجم النوافذ والأبواب في القاعات الدراسية والمكاتب، وغيرها من المرافق.

1-3- مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة:

- أن تكون مراحيض منفصلة خاصة بالذكور وأخرى للإناث، للرجال وللنساء (المعلمين وعمال المدرسة)، ولديها أقفال في أبوابها، وأن تكون في مكان مفتوح وظاهر.
- توفير مرافق تصريف صحي للنفايات نظيفة وآمنة.
- توفير مكان قرب المراحيض لتغيير الفوطة الصحية وغسلها.

1-4- الرقابة والصيانة: الرقابة المنتظمة للمواقع التي يكون فيها الأطفال أكثر عرضة للعنف القائم على النوع الاجتماعي في البيئة المدرسية (داخل المراحيض أو حولها، الحجرات الدراسية، الممرات الفارغة، في محيط المدرسة).

1-5- النقل: تعزيز الأمن في الطريق المؤدي إلى المدرسة وطريق العودة منها، كإنشاء ممرات آمنة من المدرسة واليها تكون محروسة أو مؤمنة مع توفير وسائل نقل مشتركة (UNESCO, 2017, p: 52).

ومن المتطلبات الوظيفية التي تساعد المبنى المدرسي على التكيف مع التطورات التقنية الحديثة واستيعابها من حيث الموقع والحجم، البناء ووظائف وتجهيزات أخرى ما يلي:

1- الموقع والحجم:

- تفعيل دور المدرسة في الحي من خلال خدمة المجتمع.
- أن تكون المدرسة صغيرة الحجم، مع تحقيقها لمتطلبات العمارة المستدامة بحيث يتلاءم المبنى مع البيئة المحيطة دون إخلال بالوظيفة والمحافظة على صحة المستخدمين وسلامتهم.
- المساحات المخصصة للملاعب والفناء المدرسي مرتبطة بالاحتياجات الوظيفية ولا تختلف عن المدارس التقليدية.

2- البناء :

- التميز بالمرونة لان الاحتياجات متغيرة ومتطورة باستمرار، وقليلة الجدران، مع قابلية التعديل على الحوائط الداخلية.
- أن تكون القواطع مركبة على السطح العلوي للسقف ولا تقطع استمراريته بحيث تستمر التوصيلات من سقف إلى آخر.
- استخدام مواد بناء ذكية تتواءم مع التجهيزات:

* الزجاج الملون الذي يظلم تدريجياً بزيادة شدة السطوع لأشعة الشمس.

* الزجاج الذي يحتوي على خطوط يسمح بالرؤية من خلاله أفقيا ورأسيا ويحجز أشعة الشمس التي تسقط عليه بزوايا عالية.

* ألوان الزجاج المقسمة التي تدور بطريقة أوتوماتيكية بالنسبة لبعضها فتسمح بانتقال الضوء من خلالها بنسبة مقننة.

3- وظائف وتجهيزات أخرى:

- معامل كمبيوتر لتدريس الكمبيوتر كمادة علمية، وأخرى للوسائط المتعددة وتجهيزات صوتية ومرئية، مراكز التعلم الافتراضية، ومركز للوسائط المتعددة للمناهج

- أستوديو ومسرح مجهز بغرفة تحكم مركزية في الوسائط السمعية البصرية، ودوائر الاجتماعات المغلقة، إضافة لغرفة عرض للصوتيات والمرئيات وأقراص الليزر.

- صالة تجمع لغرض الالتقاء وتبادل الأحاديث والمعلومات.

- معمل خاص يحتوي على شاشة عرض كبيرة وأجهزة لاقطة للصوت وآلة تصوير أمام كل تلميذ إن أمكن (محمد المدحجي، 2009، ص ص: 48-55).

كما قدمت دراسة المقرن (2008) عددا من الاعتبارات التصميمية والتخطيطية لأهم الاحتياجات التعليمية في مدارس المستقبل كاستجابة لنتائج الدراسات العلمية السابقة التي اهتمت بتأثير البيئة المدرسية في العملية التعليمية والتربوية ودراسة المخططات المعمارية الحديثة الحائزة على جوائز عالمية، وقد تم تصنيفها إلى أربع مجموعات وهي كالتالي:

1- الاعتبارات العامة:

- تصغير حجم المبنى المدرسي.

- تفعيل دور المدرسة مع الحي.

- التحكم في مصادر الضجيج.

- تحقيق متطلبات العمارة المستدامة.

- توفير موقع آمن.

- تجانس المبنى مع البيئة المحيطة.

2- الاعتبارات التصميمية للمبنى المدرسي:

- تحقيق مبدأ السلامة الشخصية.

- التحكم في مصادر البيئة الداخلية.

- جعل المبنى مرنا وقابل للتطوير، وشبكة الحركة واضحة تساعد في ملاحظة التلاميذ.

- الاهتمام بالتصميم الداخلي والتفاصيل والألوان.

- تصميم يواكب النمط المعماري للحي.

3- الاعتبارات التصميمية لعناصر المدرسة:

- تقليص عدد التلاميذ في الفصل، وتجميع الفصول Clusters.

- تحويل الفصل الدراسي إلى ورشة عمل متعددة النشاطات.

- تجهيز غرف المعلمين.

- توفير صالات تجمع، وفراغات مرنة وحوائط مشتركة.

- تداخل الإدارة مع الفصول.

4- الاعتبارات التصميمية التقنية:

- تطوير الفصول الدراسية لاستيعاب استخدام الحاسب الآلي وشبكات الانترنت.

- توفير أجهزة حاسب محمولة بديلا لمعمل الحاسب الآلي.

- تطوير نظام اتصالات بين المدارس.

- التوجه إلى التعليم غير التقليدي

خلاصة الفصل:

لقد تم في هذا الفصل استعراض مفهوم البيئة المادية المدرسية للمرحلة الاكمالية، ومعاييرها التخطيطية والتصميمية وفي بعض الدول العربية والأجنبية وفي الجزائر، إضافة إلى الأسس والاعتبارات المؤثرة على تخطيط وتصميم المباني المدرسية، إلى جانب المعايير الأساسية للحكم على المبنى المدرسي وتقويمه، وفي الأخير تم التطرق إلى علاقة البيئة المادية المدرسية بمخرجات التعليم، وإلى التوجهات العالمية والعربية في تطويرها.

الفصل الثالث

النشاط المدرسي

- تمهيد:

تعتبر الأنشطة المدرسية ذات أهمية بالغة في العملية التربوية والتي عن طريقها يتم إكساب التلاميذ خبرات ومهارات تربوية، ومن تكوين عادات واتجاهات ايجابية تمكنهم من التعامل مع المواقف الحياتية، ومن تحقيق التوافق النفسي والتربوي لديهم، وعليه كان لزاما على المدرسة أن تتيح لجميع تلاميذها ممارسة هذه الأنشطة وتنويعها حسب القدرات والإمكانيات المتاحة لديها وما يتناسب مع ميول واهتمامات ورغبات التلاميذ في ممارسة هذه الأنشطة.

سوف نحاول في هذا الفصل التطرق إلى موضوع النشاط المدرسي من خلال استعراض مفهومه، أنواعه، أهميته ومراحل تطوره، إلى جانب أهدافه ووظائفه، ومعايير وأسس ممارسته وعملية تنظيمه، ومجالاته وأساليبه وأدوات تقويمه، وإلى المشكلات التي تواجه ممارسته.

3-1- مفهوم النشاط المدرسي:

لقد تعددت الآراء التي حاولت تحديد مفهوم النشاط المدرسي، فهناك من ينظر إليه على أنه ما يمر به الطالب من خبرات خارج الجدول الرسمي أو خارج الفصول الدراسية، وهناك من اعتبره على أنه كل ما يقوم به الطالب من ممارسات وما يتعرض له من مواقف تعليمية مختلفة سواء داخل الفصل الدراسي أو داخل المدرسة أو خارجها، بحيث ترتبط هذه الممارسات بالمنهج الدراسي بمفهومه الشامل، والبعض الآخر يراه من منظور الترويح أو كونه فرصة للتنفس الوجداني وتفرغ الشحنات السالبة هادفة غير مقيدة (فتحي عشية، 2009، ص: 94).

وهناك رأي آخر يرى أن النشاط هو وسيلة وحافز لإثراء المنهج وإضفاء الحيوية عليه وذلك عن طريق تعامل المعلمين مع البيئة وإدراكهم لمكوناتها المختلفة من مصادر طبيعية إلى مصادر إنسانية ومادية بهدف اكتسابهم الخبرات الأولية التي تؤدي إلى تنمية معارفهم وقيمهم واتجاهاتهم بطريقة مباشرة (عقيل رفاعي، 2008، ص: 15).

فالنشاط ليس مادة دراسية منفصلة عن المواد الدراسية الأخرى، بل انه يتخلل كل المواد الدراسية وهو جزء مهم من المنهج المدرسي بمعناه الواسع (الأنشطة غير الصفية) الذي يترادف فيه مفهوم المنهج والحياة المدرسية الشاملة لتحقيق النمو المتكامل للتلاميذ ولتحقيق التنشئة والتربية

المتكاملة المتوازنة (أحمد الحوامدة، 2019، ص: 143)، وبمفهومه الحقيقي يعطي فرصا للمتعلمين لإثراء تعلمهم، وتحفيزهم لاكتساب المزيد من المهارات وكذلك تنمية ميولهم واهتماماتهم وتلبية احتياجاتهم، وقد أطلقت على النشاط المدرسي تسميات مختلفة مثل النشاط المساند، والنشاط المصاحب، والنشاط الداعم، وإذا كانت هذه التسميات تتفق مع المفهوم الحقيقي للنشاط إلا أن هناك تسميات أخرى يجانبها الصواب تطلق على النشاط المدرسي مثل النشاط اللامنهجي، والإضافي، واللاصفي، والزائد عن المنهج (سعيد لافي، 2010، ص: 12).

ورغم كل هذه التسميات التي تطلق على النشاط المدرسي فهو يصبوا في مجمله إلى تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية للمدرسة وفي تعزيز وبناء الشخصية السوية والمتكاملة للتلميذ من خلال الممارسة الفعلية والميدانية له داخل حجرات الدراسة وخارجها، وهو يعمل على خدمة المناهج والمقررات الدراسية.

3-2- تعريف النشاط المدرسي:

هناك العديد من التعريفات للنشاط المدرسي نذكر منها:

النشاط المدرسي هو مجموعة الممارسات التربوية التي يؤديها التلاميذ داخل مؤسساتهم التعليمية وخارجها وفق خطط محددة، وتحت إشراف المتخصصين بتلك المؤسسات، لتحقيق أكبر قدر من التكامل بين المطالب والاهتمامات الشخصية للتلاميذ والأهداف العامة التربوية للمؤسسة التعليمية (حاتم مرسي، 2011، ص: 10).

وتعرفه وفاء خضر (2018: 136) بأنه جزء هام من المنهج المدرسي بمفهومه الحديث، حيث يمارس فيه الطالب النشاط الذي يحبه باختياره، ورغبته خارج الفصل الدراسي وداخل حدود المدرسة، حيث يفرغ الطالب فيه كل طاقته بصورة ايجابية فعالة ومفيدة مما يشعره بأهميته وقيّمته داخل جماعة النشاط وفائدة العمل الذي يمارسه ويكسبه ثقة في ذاته وشعور بالمسؤولية لانجاز النشاط والاهتمام بالعمل الجماعي، فهو يعد أحد العناصر الهامة في بناء شخصية الطالب وتحقيق أهداف العملية التعليمية بصفة عامة.

أما قاموس التربية فيعرفه بأنه جميع ألوان الأنشطة الاجتماعية والرياضية والفنية والعلمية التي تمارس بطريقة حرة ومنظمة للترويج أو لاكتساب مهارات خارج نطاق الدراسة الأكاديمية (محمود إسماعيل، 2004، ص: 11).

وتعرف دائرة المعارف الأمريكية النشاطات المدرسية بأنها تلك البرامج التي تنفذ بإشراف وتوجيه المدرسة، والتي تتناول كل ما يتصل بالحياة المدرسية ونشاطاتها المختلفة، ذات الارتباط بالمواد الدراسية أو الجوانب الاجتماعية، والبيئية، أو الأندية، أو الجمعيات ذات الاهتمامات الخاصة بالنواحي العملية، أو العلمية، أو الرياضية، أو الموسيقية، أو المسرحية، أو المطبوعات المدرسية (جودت عطوي، 2014، ص: 263).

ويعرف طارق الدليمي (2016: 175) النشاط المدرسي بأنه ذلك الجهد العقلي أو البدني الذي يبذله المعلم في سبيل إنجاز هدف ما، وهذا التعريف يشير إلى العلاقة بين جهد يبذل وهدف يرجى تحقيقه، ومن ثم لا يوجد نشاط مدرسي بلا هدف.

ويعرف وجيه الفرخ وميشيل دبابنة (2011: 14) النشاط المدرسي بأنه عبارة عن البرامج التي تخطط لها الأجهزة التربوية، وتوفر لها الامكانيات المادية والبشرية، بحيث تكون متكاملة ومنسجمة مع البرنامج التعليمي ومتممة له، للوصول إلى أهداف تربوية معينة.

ويقصد بالنشاط المدرسي School Activity أنواع السلوك الحر المنظم الذي يمارسه التلاميذ خارج الدراسة بعيدا عن الحصص المقررة للمواد الدراسية، والنشاط المدرسي لا يقل أهمية عما يجري داخل الفصول فكل منهما يكمل الآخر، وهو وسيلة لبناء أجسام التلاميذ وتدريبهم على ممارسة العلاقات الاجتماعية السليمة، واكتساب الخلق القويم، ولتنمية الاتجاهات الديمقراطية الحقيقية وممارسة أساليب التعاون المطلوب لمجتمعنا الجماهيري (مدحت أبو النصر، 2016، ص: 118).

والنشاط المدرسي هو مجموعة من الممارسات العملية التي يمارسها الطلاب خارج الفصل المدرسي، ويرمي إلى تحقيق بعض الأهداف التربوية، ويكمل الخبرات التي يحصل عليها الطالب داخل الفصل الدراسي (وليد جابر وآخرون، 2005، ص: 377).

والنشاط المدرسي يدخل ضمن الإطار الذي يلتقي فيه مع هدف التعليم، والذي يساعد على الدراسة والتطبيق، وهذا باستعمال الوسائل والإرشادات التي تسمح للتلميذ بالتعبير عن معارفه وأفكاره (Térèse. C, 2014, p: 61)

والنشاط المدرسي يقصد به ذلك البرنامج الذي تنظمه المدرسة تنظيمًا متكاملًا مع البرنامج التعليمي والذي يقبل عليه التلميذ بشوق ورغبة تلقائية بحيث يحقق أهدافًا تربوية معينة (سناء سليمان، 2010، ص: 120).

والأنشطة المدرسية هي وسيلة وحافز لإثراء المنهج الدراسي وإضفاء الحيوية عليه وذلك عن طريق تعامل التلاميذ مع البيئة وإدراكهم لمكوناتها المختلفة من طبيعية إلى مصادر إنسانية ومادية بهدف اكتسابهم الخبرات الأولية التي تؤدي إلى تنمية معارفهم واتجاهاتهم وقيمهم بطريقة مباشرة (عامر الضبياني، 2019، ص: 25).

وعليه يمكن تعريف النشاط المدرسي: بأنه كل ما يقوم به التلميذ من أعمال مدرسية حرة برغبة وشوق لتحقيق أهداف تربوية معينة، كانت فردية أو جماعية تحت إشراف وتوجيهات الأستاذ داخل غرف النشاط أو خارجها، وتتضمن مجالات متنوعة عديدة اجتماعية، فنية، ثقافية، رياضية، وعلمية تساهم في صقل مواهبه وإبداعاته.

وفي ضوء مختلف التعريفات المقدمة حول النشاط المدرسي يمكن تلخيص النقاط التالية:

- النشاط المدرسي جزء هام من المنهج الدراسي، يعمل على خدمة المواد الدراسية بما يحقق التكامل والنمو لدى التلميذ.
- التلميذ يتعلم من النشاط الممارس خلال المادة الدراسية، والتي تتبلور أثناء النشاط.
- النشاط المدرسي الممارس من طرف التلميذ يكون عن قناعة وطوعية، وحسب الميل والرغبة.
- النشاط المدرسي يمكن أن يمارس داخل المدرسة أو خارج أسوارها.
- يساعد النشاط المدرسي التلميذ على الاهتمام بالعمل الجماعي والاندماج مع الجماعة التربوية بما يحقق التوافق النفسي والتربوي، وفي اكتساب المزيد من الخبرات والمهارات التعليمية.

3-3- أنوع النشاط المدرسي:

النشاط المدرسي نوعان إما صفي يتم داخل الحجرات الدراسية لخدمة مواضيع دراسية مرتبطة بالمناهج المدرسية، أو لاصفي يمارس خارجها وغير مرتبط بمقرر دراسي معين، وفيما يلي عرض لهذين النوعين من النشاط المدرسي:

3-3-1- الأنشطة الصفية:

1- تعريف الأنشطة الصفية:

الأنشطة الصفية Classroom Activities: هي أنشطة تتم داخل الفصل، وتهدف الى إثراء العملية التعليمية، وتنمي عديدا من المهارات لدى الطلاب، وتبعث روح الحب والتعاون فيما بينهم، ومخطط لها، ومقصودة لخدمة المناهج الدراسية، وتتم تحت إشراف وتوجيه المعلم (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 58).

وعرفها الخوالدة بأنها النشاطات التعليمية الهادفة التي يخطط لها المعلم أو الطالب تحت إشرافه داخل غرفة الصف (ابتسام موسى ورائدة حميد، 2016، ص: 149).

والأنشطة الصفية هي الأنشطة والطرق التي يستخدمها المعلم مع تلاميذه ويتم تنفيذها داخل حجرة الدراسة وأثناء عملية التدريس لتخدم موضوعات دراسية معينة في محتوى المنهج، وتسعى لتحقيق أهدافه (زبيدة قرني، 2016، ص: 127).

والأنشطة الصفية تمثل ما يقوم به الطالب داخل غرفة الصف وتحت إشراف مباشر من المعلم وتكون مدتها قصيرة ومتابعتها سريعة، وقد ينفذها الطلبة فرادى أو جماعات، مثل: حل بعض التدريبات والبحث في المعجم وتكوين الجمل ورسم الخرائط (إيمان سحتوت وزينب جعفر، 2014، ص: 55).

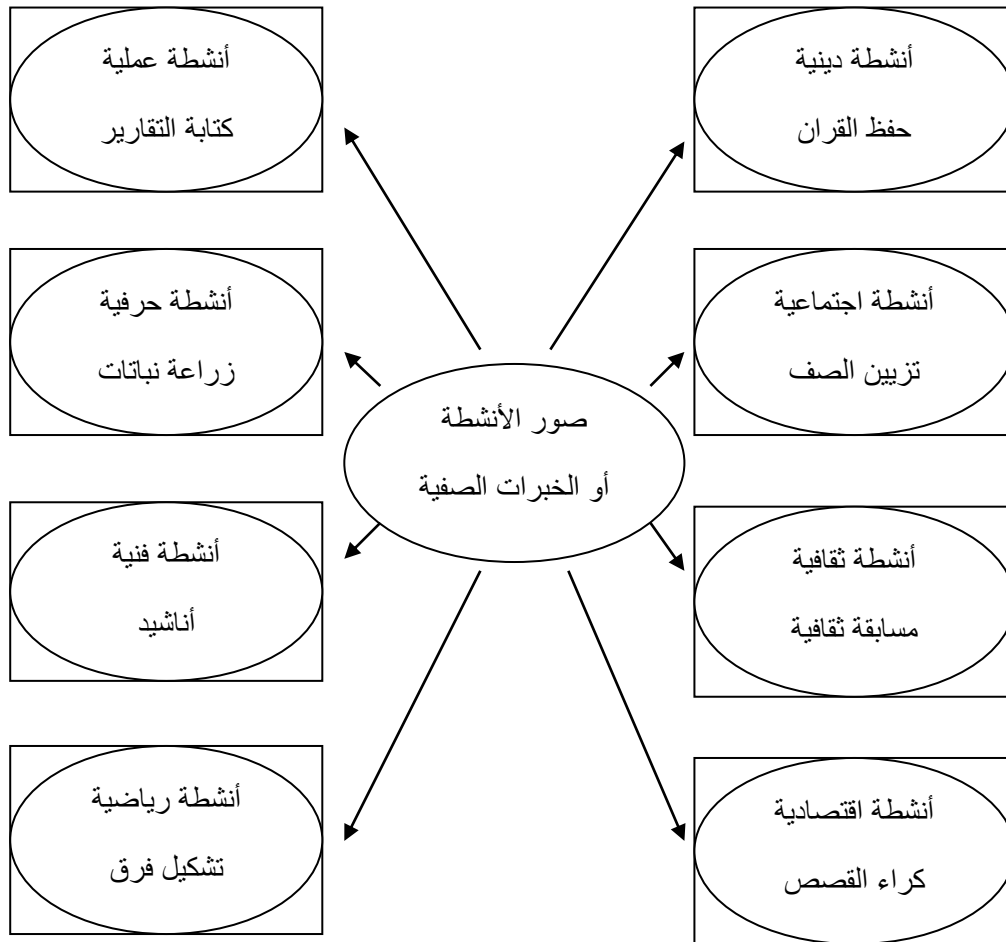
2- أنوع الأنشطة الصفية:

أ- الأنشطة الاستهلاكية: والهدف منها إعداد المتعلمين نفسيا وذهنيا للتعامل مع الدرس الجديد، وكلما كانت الأنشطة مبتكرة وجاذبة ازداد إقبال المتعلمين على التعلم ومنها: قراءة فقرة من مصدر

خارجي له علاقة بموضوع الدرس كالمجلة، عرض آية قرآنية أو حديث شريف أو نص له علاقة بموضوع الدرس، فيلم تعليمي قصير أو جزء محدد منه، أو تسجيل صوتي يرتبط بموضوع الدرس.

ب- **الأنشطة التنموية:** ويتم خلالها ترجمة الأهداف السلوكية إلى مواقف تعليمية تحقق للمتعلم نموا معرفيا ووجدانيا ولمختلف المهارات الأساسية وذلك من خلال ممارسته لتلك المواقف ، وقد تكون هذه الأنشطة فردية أو جماعية، ومنها: تلخيص الحقائق، المقارنة والموازنة...الخ.

ت- **الأنشطة الختامية:** وتهدف إلى التأكد من تحقيق الأهداف السلوكية المخططة للدرس، ومدى استيعاب المتعلمين للحقائق والمفاهيم، وبالتالي ملاحظة من يحتاج منهم لمتابعة خاصة (عدي كاظم، 2019، ص: 388)، والشكل التالي يوضح صور الأنشطة أو الخبرات الصفية:



الشكل (03): صور الأنشطة أو الخبرات الصفية

المصدر: عبد الحفيظ تحريشي، 2014، ص: 16

3-3-2- الأنشطة اللاصفية:

1- تعريف الأنشطة اللاصفية:

أنشطة لاصفية Non-Classroom Activities: هي أنشطة تتم خارج الفصل مخططة ومقصودة كالاشتراك في الصحافة المدرسية والإذاعة المدرسية والمسابقات، وإقامة الندوات والمناظرات بين الطلاب، وإقامة المعسكرات والرحلات، وتنمي لدى الطلاب عددا من المهارات والاتجاهات التي تساعد على التكيف مع المجتمع الذي يعيشون فيه والمشاركة في حل مشكلاته وقضاياها، وتتم تحت إشراف وتوجيه إدارة المدرسة والمعلمين كل في مجال تخصصه (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 59).

والأنشطة غير الصفية أو اللاصفية هي جزء من المنهج الكلي الذي يتضمن خبرات لا تقدم عادة في الفصل الدراسي (وجيه الفرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 11).

ويعرفها السبيعي: بأنها تلك النشاطات المتعددة التي تقدمها المدرسة ولا ترتبط بالمقررات الدراسية، وتكون الحرية للطالب باختيار النشاط الذي يتفق مع ميوله واهتماماته، مع جماعات من الطلبة تشاركه نفس الميول والاهتمامات بتوجيه وإشراف من إدارة المدرسة (ابتسام موسى ورائدة حميد، 2016، ص: 149).

والنشاط اللاصفي هو برنامج مكمل للبرنامج التعليمي ينخرط فيه الطالب حسب ميوله ورغباته ويمارسه داخل المدرسة أو خارجها، ويهدف إلى تطوير خبرات الطالب وتنمية مواهبه وقدراته وميوله واتجاهاته التربوية والاجتماعية المرغوب فيها (زبيدة قرني، 2016، ص: 129).

وتعرف كذلك بأنها البرامج المدرسية التي تزاوّل خلال أوقات ليست جزءا من ساعات الدراسة المقدمة للتلاميذ في المدرسة (Courtney J. M, 2015, p: 08).

وتعرف وزارة التربية الوطنية الجزائرية الأنشطة اللاصفية: بأنها أنشطة تربوية تعليمية تتجزأ خارج القسم وخارج توقيت المواد التعليمية الرسمي، وتتعلق بمجالات التعلم المقررة، وترمي إلى توسيع معارف المتعلم وربطها بالواقع وبالمحيط، بتدريبه على توظيف معارفه ومكتسباته في أعمال إبداعية

وفي الاستكشاف والبحث والتقصي عن الحقائق من مصادرها تدعيما لما يتعلمه في القسم من جهة وتنمية مواهبه في مجال معين من جهة أخرى (وزارة التربية الوطنية، 2009، ص: 90).

والنشاطات اللاصفية ينفذها الطلبة خارج غرفة الصف بتكليف من المعلم، وتكون مدة تنفيذها أطول، وميدانها ملاعب المدرسة كالألعاب أو المكتبة كالمطالعة الخارجية وعمل البحوث والتلخيص أو المختبر كإجراء التجارب العلمية أو المسجد كالتدريب على الوضوء والصلاة، أو أحياء المدينة أو القرية مثل خدمة المجتمع المحلي ومساعدة السكان في أعمالهم الزراعية، إلى جانب الواجبات المنزلية، والمشاركة في المسابقات العامة والمساهمة في الاحتفالات بالمناسبات الدينية والوطنية والقومية (إيمان سحتوت وزينب جعفر، 2014، ص: 56).

2- أهمية الأنشطة اللاصفية:

- يفتح باب المعرفة أمام التلاميذ الذين يرغبون في تنمية أنفسهم ويقبلون على القراءة والاطلاع.
- يحقق التوازن الشخصي للتلميذ ويضمن له الاستمرار في الدراسة دون ملل نتيجة اختيار وبكل حرية للنشاط المراد ممارسته.
- يستوعب الفروق الفردية، فكل طالب يتعرف على ميوله وقدرته الحقيقية وينميها.
- يمتص طاقات التلاميذ ويوجهها وجهة تعود عليه بالفائدة، وينمي روح العمل التعاوني لديهم.
- يجبر ما قد يفوت المعلم داخل الفصل الدراسي لما يمدهم به من معارف وخبرات.
- الإحساس بالانتماء للمدرسة والتكامل معها، وتقديرهم لذواتهم.
- تلعب دورا في الحد من تعاطي المخدرات والكحول، وتعتبر متنفسا لديهم.
- يقرب الطالب من الواقع ويشعره بأن ما يتعلمه مرتبط بواقعه وهذا يساعد في عملية التطبيق.
- يساهم في توثيق الصلة بين الطالب وزملائه من جهة وبينه وبين معلميه وإدارة المدرسة والأسرة والمجتمع من جهة أخرى.

- توفير جو صحي آمن بعد ساعات الدوام المدرسي (زبيدة قرني، 2016، ص: 130) و(Sunday A. A, 2010, p:113).

فالمشاركة في النشاط المسرحي، والرياضة، والفرق المدرسية والنوادي والأنشطة المماثلة الأخرى ترفع من درجات التحصيل والانجاز والتعليم لدى الطلاب، وتقلل من مشاكل السلوك، كما تتحسن المواقف تجاه الأهداف التعليمية والمهنية، إلى جانب التأثير الإيجابي على التكيف النفسي والاجتماعي، وانخفاض في التسرب المدرسي (Anthony A. P, 2011, p: 20).

كما حدد بلومفيلد وباربر (Bloomfield & Barber, 2010) أن مشاركة المراهقين في الأنشطة اللامنهجية تزيد من ارتباطهم بالمدرسة والشعور بالانتماء، وعلى تحصيلهم الدراسي، وتقلل من نسبة التسرب المدرسي ومن تعاطي المخدرات (Courtney J. M, 2015, p: 16-17).

3- الأهداف العامة للنشاطات اللاصفية:

- تهيئة الطلاب تهيئة تامة للمستقبل لمواجهة الحياة العملية.
- تشجيع الطلاب على العمل والإنتاج.
- خلق جيل يشعر بالمسؤولية.
- تنمية الثقة في نفوس الطلاب عند قيامهم بنشاطاتهم المختلفة.
- توسيع معلومات الطلاب واطلاعهم على ما يجري في مجتمعهم وبلدهم.
- لفت انتباه الطلاب إلى الفرص المتاحة في بلدهم التي لها أهمية في تخطيط مستقبلهم المهني أو الجماعي (عطا الله الخالدي ودلال العلمي، 2008، ص: 52).
- وقد حدد المنشور الوزاري رقم 641 المؤرخ في 2011/07/28 مجموعة من الأهداف التربوية التي تسعى النشاطات اللاصفية إلى تحقيقها، وتتمثل أساسا فيما يلي:
- 1- تطوير ملكات الفرد الفنية والعلمية والبدنية والنفسية والحركية مما ينمي قدراته على الانسجام مع محيطه والتعامل الإيجابي مع الغير.

2- تمكين المتعلم من اكتشاف المحيط والاطلاع عليه، كون الأنشطة اللاصفية عاملا مدعما للتعارف والتقارب.

3- إرساء الروح الوطنية والانسجام بين الأفراد والجماعات، والروح الثقافية والرياضية ونبذ العنف بمختلف أشكاله وأنواعه ومحاربة الآفات الاجتماعية.

4- إكساب المتعلمين مهارات من شأنها أن تساعد على مواجهة الصعاب وتحقيق الأهداف المرجوة.

5- الاكتشاف المبكر للمواهب وانتقاؤها والتي من شأنها تمثيل الجزائر في التظاهرات والمسابقات الدولية (وزارة التربية الوطنية، 2011، ص: 43-44).

4- خصائص (سمات) الأنشطة اللاصفية:

أ- الفارق الرئيسي بين الأنشطة اللاصفية والأنشطة الصفية هو أن الأولى يستبعد فيها عنصر الإكسار للتلاميذ، وبالتالي يشتركون فيها طوعية لذا فهي تتيح فرصا غير عادية في استخدام الدوافع والميول الطبيعية.

ب- تتضح فيها ايجابية المتعلم، حيث أنها تتم في جماعة تحت إشراف المعلم، وبالتالي يكون للتلميذ قدرة على التخطيط والتنفيذ والتقييم للأنشطة، وكذلك اختياره زملائه الذين يشاركونه في العمل، والذين قد يكونون من سنوات مختلفة في المدرسة.

ج- تمارس خارج الفصل، ولكن ليس المقصود بالفصل المكان أو الحجرة، ولكن المقصود أنها خارج التنظيم التقليدي للفصل، أي خارج المقرر الدراسي الذي يمثله الكتاب المدرسي ويجب على المعلم تدريسه للتلاميذ، بل إن التلاميذ قد يجتمعون داخل الفصول إذا كان هناك ضيق في الأماكن بالمدرسة.

د- هي مجموعة من الخبرات التي قد تكون ذات علاقة بمنهج دراسي معين، تثريه وتكمل معه وتساعد في تحقيق بعض أهدافه الأبعد والأشمل، وغير ذات علاقة بمنهج دراسي معين، فتعتبر جزءا من منهج المدرسة الذي يهدف إلى تحقيق النمو الشامل للتلاميذ (حاتم مرسي، 2011، ص: 11).

ومن الآثار الايجابية للأنشطة اللاصفية في العملية التعليمية ما يلي:

1- التحلي بالانضباط من قبل الطلاب.

2- تقل المشكلات السلوكية ويرتفع التحصيل الدراسي لديهم.

3- يزداد احترامهم لذواتهم والثقة بالنفس (Erin. M, 2011, p: 84)

وتتنظم النشاطات اللاصفية في شكل: ورشات للرسم والأشغال اليدوية وغيرها، نواد علمية وبيئية وتاريخية وغيرها، زيارات لمعالم أثرية، خرجات دراسية، ورحلات، وهي تشمل الفنون التشكيلية، والمسرح والموسيقى والمجموعات الصوتية والنشاط الرياضي والحركات... الخ، وباستطاعة كل تلميذ أن يختار نشاطا معيناً يمارسه خلال فترة، وبعد الانتهاء منه يختار نشاطاً آخر، كما يمكنه أن يواصل في نفس النشاط طيلة السنة الدراسية (وزارة التربية الوطنية، 2011، ص: 45).

3-4- أهمية النشاط المدرسي:

يعتبر النشاط المدرسي وسيلة وأداة من أدوات التربية لتحقيق الكثير من الأهداف التربوية، فالنشاط المدرسي وسيلة للآتي:

أ- لبناء أبدان التلاميذ، ووسيلة لتكملة بعض الجوانب التربوية التي لا يمكن تحقيقها داخل الفصل.

ب- لتدريبهم على ممارسة العلاقات الاجتماعية السليمة، واكتساب الخلق القويم، وإشباع ميولهم.

ج- يؤدي إلى اكتمال المواد الدراسية إكمالاً تاماً (سناء سليمان، 2010، ص: 120).

ومن بين فوائد النشاط المدرسي هي كيفية التعلم، وكيفية دراسة نص سواء من ناحية البعد التاريخي أو البعد الاجتماعي أو البعد الثقافي (Bertrand. D, Isabelle. D, 2009, p: 167).

3-5- تطور النشاط المدرسي:

تعتبر فكرة النشاط وأشكاله وصوره التطبيقية ليست حديثة، بل هي قديمة نشأت مع التعليم نفسه وانتشرت لدى الأمم القديمة، حيث أثبتت الآثار والنقوش الفرعونية على جدران المعابد استخدام الأنشطة مثل الرقص وممارسة النشاط من خلال الطقوس الدينية، وكذلك الآثار الإغريقية

والرومانية، فالألعاب الرياضية والموسيقى والمناظرات كانت جزءاً أساسياً من المنهج الدراسي (عقيل رفاعي، 2008، ص: 17).

كما أن العرب قبل وبعد الإسلام اهتموا بالعديد من النشاطات والألعاب، حتى أن بعض المفكرين كالإمام الغزالي أكدوا على أهمية إعطاء النشء الفرصة لممارسة العديد من النشاطات بعد الانتهاء من التعليم، وفي عام 1774 أسس جان بيسداو مدرسة حب الإنسانية في ألمانيا وخصص ثلاث ساعات يومياً للأنشطة التعليمية والترويحية والبدنية، وساعتان للأعمال اليدوية (محمد عثمان، 2016، ص: 130).

وقد شهد القرن التاسع عشر والقرن العشرون تطورات واضحة في أوجه النشاط التي يمارسها الطلاب داخل المنهج وخارجه بجانب النشاط الذي يقومون به مرتبطاً بالمواد الدراسية، أو مرتبطاً بميول كل طالب ورغباته مثل التمثيل والتمارين الرياضية والصحافة والمناظرات والتصوير والرحلات (حسن شحاتة، 2006، ص: 22).

وفي عام 1869 تم إنشاء أول مدرسة تجريبية في مدينة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية والتي أسسها المفكر التربوي جون ديوي على أساس التعليم بالأداء من خلال النشاط والفاعلية وذلك بغرض إزالة الملل الذي يصيب الأطفال والناجم عن التركيز على الدراسة النظرية الجافة بالإضافة إلى أهمية النشاط البدني، وقد كان يطلق على هذا النشاط (نشاط خارج المنهج)، ولكنه وفي فترة وجيزة اتسعت مجالاته ليضم العديد من الأنشطة المختلفة، وأصبحت له العديد من الأهداف الثقافية والاجتماعية والنفسية والروحية والبدنية (إخلاص عشرية، 2011، ص: 77-78).

ويرجع الفضل في إدخال أول مقرر دراسي مخصص لتنظيم النشاطات المدرسية إلى فرتويل Fret Well، بكلية المعلمين بجامعة كولومبيا في عام 1917، ونشر كتاب يعالج البرنامج بطريقة منهجية منتظمة في سنة 1925 (سالم الحراحشة وسامي العبد السلام، 2008، ص: 11).

وقد مر النشاط المدرسي بأربع مراحل اختلفت فيها مكانة النشاط ودوره وأشكاله، وأهم هذه المراحل هي:

1- المرحلة الأولى: مرحلة التجاهل، حيث تم تجاهل النشاطات المدرسية إلا ما ندر، وقد سارت دون تدخل من المدرسة، ودون الاهتمام بأهدافها وكان التركيز على الجوانب العقلية من خلال المواد الدراسية النظرية.

2- المرحلة الثانية: مرحلة المعارضة، حيث واجه النشاط معارضة من جانب إدارة المدرسة للاعتقاد بأن تلك الأنشطة تهدد الجو الأكاديمي وهي عبارة عن وسائل لإبعاد الأطفال عن مهمتهم الأساسية والمتمثلة في التحصيل العلمي وخاصة بعد زيادة في عدد النشاطات وزيادة في الإقبال عليها من قبل الأطفال، وظهر النشاط في شكل حصص الرسم.

3- المرحلة الثالثة: مرحلة التقبل، كان هناك تقبل محدود لتلك النشاطات مع اعتبارها نشاط خارج المنهج ولكنها اعتبرت جزءا من وظيفة المدرسة، وهذا ساعد على إيجاد مكانة لتلك الأنشطة داخل المدرسة.

4- المرحلة الرابعة: مرحلة الاهتمام، زاد الاهتمام بالأنشطة بعد تغير النظرية التربوية من مرحلة الاهتمام بالمعلومات إلى مرحلة الاهتمام بنمو القدرات المختلفة للتلميذ، وأصبحت المدارس تؤمن بالتعليم عن طريق الخبرة وبأن الأنشطة ذات خبرة تربوية مفيدة، حيث أن كل الخبرات التي يحصل عليها التلاميذ في المدرسة هي جزء من المنهج المدرسي ومن ثم فليست الأنشطة زائدة عن المنهج أو خارجة عنه (إخلاص عشرية، 2011، ص: 78)، (عقيل رفاعي، 2008، ص: 17-18).

3-6- أهداف النشاط المدرسي:

للنشاط المدرسي بأنواعه أهداف عديدة تساهم في إثرائه وتحقيق الاستفادة المرجوة منه وذلك كما يلي:

- 1- توجيه الطلبة ومساعدتهم على كشف قدراتهم وميولهم والعمل على تنميتها وتحسينها.
- 2- توسيع خبرات الطلبة في مجالات عديدة لبناء شخصياتهم وتوجيهها وتزويد الطلبة بالخبرات العلمية والعملية التي لا يتسنى لهم اكتسابها داخل الصف، وإعداد شباب ذوي كفاءة وقدرة على تحمل المسؤولية من أجل خلق جيل واع ومثقف.

3- تنمية الاتجاهات السلوكية السليمة للطلبة من خلال الحرية المنظمة التي تتاح للطلبة لممارستهم الأنشطة المختلفة على نحو ينمي فيهم الاعتماد على النفس ويكسبهم القدرة على المبادرة والتجديد والابتكار.

4- إتاحة الفرص للطلبة للاتصال بالبيئة والتعامل معها لجعل الطلبة أكثر اندماجاً بمجتمعهم وأمتهم.

5- إكساب الطلبة القدرة على الملاحظة والمقارنة والعمل والمثابرة والدقة من خلال ممارسة الأنشطة المختلفة في مدارسهم وخارجها.

6- مساعدة الطلبة في تفهم مناهجهم واستيعابها وتحقيق أهدافها.

7- استثمار وقت الفراغ لدى الطلاب وإكسابهم مهارات متعددة في جميع المجالات وتأهيلهم للاندماج في المجتمع ودراسة مشكلاته، ومشكلات الطلاب أنفسهم مثل الانطواء، الخجل، الأنانية، ومحاولة علاجها وتقديم الحلول لها بما يعود بالنفع والفائدة على الطالب.

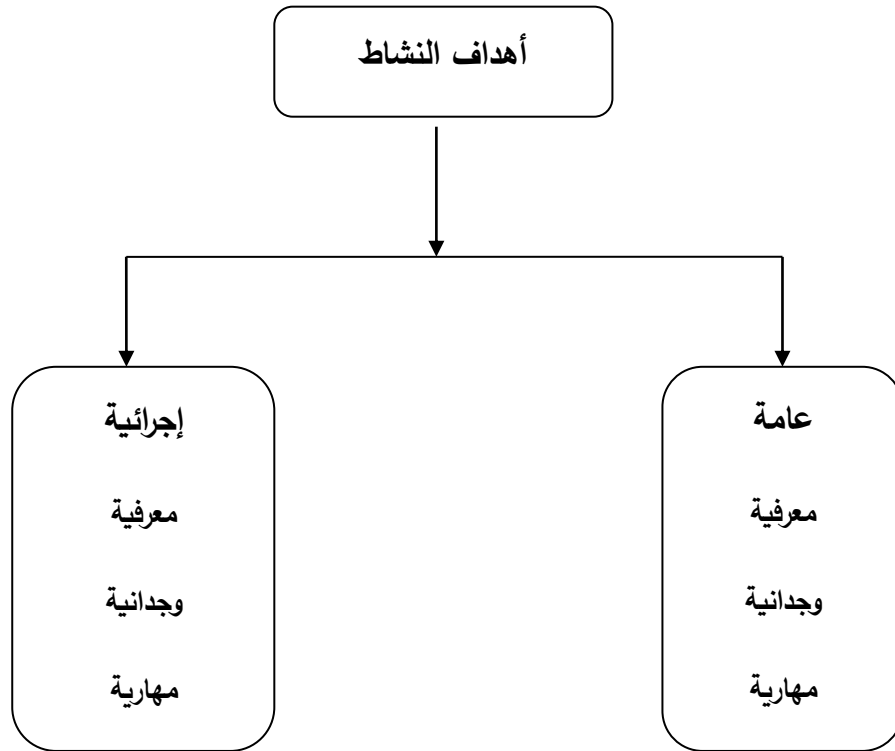
8- توثيق الصلة بين الطالب وزملائه والمدرسين، وتنمية الروح الاجتماعية والعمل الجماعي بين الطلاب والتعود على تحمل المسؤولية واحترام آراء الغير والتحلي بآداب السلوك الديني والاجتماعي، وتحقيق النمو الجسمي والعقلي واكتساب المعارف.

9- تأكيد ثقة الطلاب بذاتهم، والتأكيد على الفروق الفردية بينهم وتهيئة الفرصة للموهوبين منهم، وتنمية مهارات التطبيق العملي، مما يؤدي إلى اكتساب الخبرة وتكوين المهارات.

10- تعويد الطلاب على الممارسة الديمقراطية للحياة، وذلك بإشراكهم في تحمل بعض المسؤوليات وتنمية سمة القيادة لديهم وذلك عن طريق أن يقود الطالب زملاءه في بعض النواحي أثناء ممارسة النشاط وأن يتبع زملاءه في نواح أخرى.

11- إعداد الطلاب للمواطنة السليمة، وذلك بتعريفهم واجباتهم ومسؤولياتهم في الأعمال المدرسية المختلفة (وفاء خضر، 2018، ص: 137-138)، (جودت عطوي، 2014، ص: 264-265).

كما أنها تهدف إلى تنمية المعارف والأفكار لدى التلاميذ سواء كانت شفوية أو كتابية، وبالتالي فإن النشاط المركز على المعنى يتبع بهدف توسيع ومعالجة أفكار ذات مستوى عال (Marcel. G, & Marion. D, 2015, p: 319)، والشكل رقم (04) يوضح أنواع الأهداف للنشاط المدرسي:



الشكل (04): أنواع الأهداف للنشاط المدرسي
المصدر: عقيل رفاعي، 2008، ص: 136

3-7- وظائف النشاط المدرسي:

يحقق النشاط المدرسي العديد من الوظائف التربوية والاجتماعية والنفسية لدى المتعلمين، ويمكن عرض هذه الوظائف على النحو التالي:

3-7-1- الوظائف التربوية: يحقق النشاط المدرسي العديد من الوظائف التربوية يمكن إيجازها فيما يلي:

1- الإسهام في مساعدة المتعلمين على فهم مقرراتهم الدراسية وسرعة استيعابهم لها.

2- توسيع خبرات المتعلمين بما يساهم في بناء شخصياتهم وتنميتها.

3- توجيه المتعلمين ومساعدتهم على تعرف قدراتهم وميولهم والعمل على تنميتها وتطويرها.

4- إتاحة الفرصة للمتعلمين للاتصال ببيئتهم المحلية والتعامل معها والتقاني في خدمتها.

5- إتاحة الفرصة للمتعلمين للوقوف على مشكلات مجتمعهم وقضاياها والمشاركة في حلها.

6- مساعدة المتعلمين على إتباع العادات السليمة في القراءة والاستذكار.

7- تنمية الاتجاهات السلوكية السليمة لدى المتعلمين (سعيد لافى، 2010، ص: 20)

إضافة لذلك يرى الباحث أن النشاط المدرسي يحقق الوظائف التربوية التالية:

1- الإسهام في رسم المشروع المهني المستقبلي للتلاميذ من خلال تنمية القدرات والمهارات في الهوايات الممارسة وانخراطهم في النوادي المدرسية.

2- الإسهام في المساعدة على اكتشاف حقيقة وطباع وأخلاق التلميذ دون تصنع أو تكلف مع محاولة تعديلها.

3-7-2- الوظائف الاجتماعية: للنشاط المدرسي وظائف اجتماعية عديدة منها:

1- بناء الود والصداقة بين أفراد الجماعة التي تمارس نشاطا واحدا.

2- تكوين العلاقات الاجتماعية والابتعاد عن التفرقة (العنصرية أو العرقية ...) والأنانية وذلك من خلال العمل الجماعي والتفاعل مع الجماعة.

3- التدريب على الخدمة العامة وممارسة الديمقراطية والقدرة على تحمل المسؤولية .

4- المشاركة والتعاون والتعامل مع الآخرين مما يؤدي إلى مساعدة الطلاب على التكيف مع الحياة واكتساب الثقة بالنفس.

5- تدريب الطلاب على خدمة البيئة والمساهمة في تطويرها.

6- تقدير القيمة الكبيرة لأوقات الفراغ واستثمارها بشكل سليم.

7- احترام الأنظمة والقوانين والتوفيق بين صالح الفرد والجماعة (وفاء خضر، 2018، ص: 141)، (محمد عثمان، 2016، ص: 139).

إضافة لذلك يرى الباحث أن النشاط المدرسي يحقق الوظائف الاجتماعية التالية:

1- التربية الديمقراطية للتلميذ وهذا عن طريق التدريب على القيادة والتبعية والمشاركة الايجابية عن طريق المناقشة وإبداء الرأي.

2- تحقيق النمو الاجتماعي المتوازن للتلميذ باكتساب الروح الجماعية والتعاون والانسجام بين أفراد جماعة النشاط

3- الإسهام في العمل الجوارى وخدمة أفراد المجتمع.

3-7-3- الوظائف السيكولوجية: النشاط المدرسي يحقق الكثير من الوظائف السيكولوجية التي يمكن إيجازها على النحو التالي:

1- الكشف عن ميول المتعلمين وهواياتهم ومواهبهم والعمل على تنميتها.

2- تنمية شخصية المتعلم والعمل على تنميتها تنمية متكاملة ومتوازنة يبرز فيها الجانب الوجداني والمهاري والمعرفي.

3- تنمية أنماط السلوك السوية والمرغوبة لدى المتعلمين ومنها احترام الرأي والرأي الآخر.

4- تنمية القيم السليمة كالتعاون والتقدير والاحترام.

5- إدراك قيمة العمل والإنتاج في الحياة والعمل على تحقيقها.

6- خفض مستويات القلق والتوتر لدى المتعلمين.

7- إكساب المتعلمين القدرة على التحصيل والانجاز.

8- زيادة خبرات المتعلمين في التعامل مع المواقف التي يمرون بها (سعيد لافى، 2010، ص: 24).

إضافة لذلك يرى الباحث أن النشاط المدرسي يحقق الوظائف السيكولوجية التالية:

1- المساهمة في تحقيق الاستقرار والتكيف النفسي وتقدير الذات لدى التلاميذ.

2- تنمية القدرات العقلية والمهارات الإبداعية لدى التلاميذ، خاصة التلاميذ الموهوبين وهذا من خلال المناشط الابتكارية.

3-8- معايير ممارسة النشاط المدرسي:

1- أن يكون النشاط موجها نحو هدف مرغوب فيه ويكون هذا الهدف واضحا عند المدرس ويشترك التلاميذ في تحديده، وهذا يتطلب وضع خطة منظمة للعمل والتنفيذ والإنتاج، وهذه الخطة يشترك التلاميذ في وضعها ويتحملون مسؤولية تنفيذها تحت توجيه المدرس وإرشاده.

2- أن يخضع النشاط المدرسي للملاحظة وتسجل هذه الملاحظة من جانب المدرس، فمن خلال النشاط يتعرف المدرسون على ميول التلاميذ وجوانب شخصياتهم ونواحي القوة والضعف فيهم حتى يمكن معالجة هذا الضعف ودعم نواحي القوة عندهم.

3- أن يكون لهذا النشاط اتصال بالدراسة في الفصل.

4- أن يكون تقدير هذا النشاط على أساس قيمته التربوية لا على أساس نتائجه المادية، فالتلميذ بقيامه بأوجه النشاط المختلفة ينمي فيه صفات واتجاهات ومهارات وقيما مرغوب فيها.

5- أن يكون النشاط متنوع الجوانب بحيث يجد فيه التلاميذ فرصة للتعبير عن ميولهم وإشباع حاجاتهم ومجالا لتنمية شخصياتهم، فلا يكون قاصرا على ناحية دون الأخرى فيقف عند حد التربية الفنية أو الألعاب الرياضية أو الجمعيات العلمية.

6- مراعاة المراحل السنية عند اختيار أوجه النشاط المختلفة، حيث أن الأنشطة التي يمارسها تلميذ المرحلة الابتدائية تختلف عن التي يمارسها تلميذ المرحلة الإعدادية.

7- مراعاة طاقات التلاميذ وما يتبقى لهم من وقت للراحة أو اللعب أو النوم.

8- حرية التلاميذ في أثناء ممارسة أوجه النشاط حتى لا يشعروا بالقيود المشددة التي توجد غالبا داخل الفصل.

9- بالنسبة للأنشطة المرتبطة بالمواد الدراسية يراعى أن يكون النشاط خادماً للمقررات مشبعاً بروح الهواية المقرونة بالمتعة والترويح.

10- مراعاة ارتباط النشاط بالبيئة وبحاجات المجتمع بقدر الإمكان، ويكون ذلك من خلال ظروف البيئة المحلية والتعرف على احتياجاتها.

11- مراعاة أن يكون النشاط في حدود الإمكانيات حتى يتيسر أدائه.

12- ألا يقتصر النشاط على مجموعة معينة من التلاميذ ويجب أن تتسع القاعدة بقدر الإمكان.

13- تحديد وقت خاص كاف ومناسب لممارسة النشاط المدرسي خلال اليوم الدراسي (مدحت أبو النصر، 2016، ص: 122-123)، (محمد عبد الله، 2011، ص: 118-119).

3-9- أسس خطة ممارسة النشاط المدرسي:

تعتمد خطة النشاط المدرسي على عدة أسس وهي:

1- مشاركة المتعلمين في إعدادها وتصميمها.

2- تدعيم خبرات التعلم وتعزيز مساراته التربوية.

3- تتضمن عناصر الجذب والتشويق، وتحفز المتعلم على التفكير البناء والناقد.

4- تشمل مقومات النمو الشامل للمتعلم.

5- تكشف مواهب المتعلمين في المجالات المختلفة.

6- تعود المتعلم على العمل التعاوني والفريقي.

7- تكشف اهتمامات المتعلمين وتشبع رغباتهم (عقيل رفاعي، 2008، ص: 134).

3-10- عملية تنظيم النشاط المدرسي:

1- يقوم مدير المدرسة في مطلع كل عام دراسي بالتعاون مع مجلس المعلمين بتحديد جماعات النشاط التي يمكن إيجادها في المدرسة بما تسمح به ظروف المدرسة وأوضاعها وإمكاناتها.

2- توزع مسؤولية الإشراف على جماعات النشاط بين المعلمين حسب اختصاصاتهم واهتماماتهم وميولهم، بحيث يكون لكل جماعة مشرف، وإذا كان عدد أفراد الجماعة كبيراً فيمكن أن يساعد المشرف معلم آخر، أما إذا كان عدد المعلمين في المدرسة أقل من عدد جماعات النشاط، فيمكن أن يكون المعلم مسئولاً عن أكثر من جماعة.

3- يوزع طلبة المدرسة على جماعات النشاط المختلفة حسب اهتماماتهم وميولهم وقدراتهم، ولا مانع من أن يشترك الطالب في أكثر من جماعة على أن يراعى في ذلك عدم إرهاقه.

4- يراعى عند توزيع الأفراد على جماعات النشاط أن يشترك أكبر عدد ممكن من الطلبة في الأنواع المختلفة من النشاطات.

5- يجتمع مجلس المعلمين برئاسة المدير لدراسة قوائم الأسماء وإجراء التعديل اللازم ووضعها بصورتها النهائية، على أنه يجب أن يترك مجال للطلبة بتغيير جماعاتهم إذا اقتضى الأمر ووجد المشرفون ضرورة لذلك.

6- تعرض خطط جماعات النشاط على مجلس المعلمين لمناقشتها في جلسة برئاسة المدير، وإجراء التنسيق اللازم بينها بما يؤمن التعاون بين الجماعات ويكفل نجاح العمل

7- يجتمع المشرف على كل جماعة بالطلبة المشتركين في أقرب فرصة لتوضيح أهدافها وعمل خطة تبين مناهج العمل وطريقة ممارسته (جودت عطوي، 2014، ص: 269).

3-11- مجالات النشاط المدرسي:

يرجع التنوع في الأنشطة المدرسية لتلبية مختلف رغبات التلاميذ في ممارستها والتي تساهم في تنمية المهارات والقدرات الإبداعية والفكرية لديهم وفي بناء شخصية سوية قادرة على مواجهة التحديات، وللنشاط المدرسي مجالات عديدة تحتوي على مجموعة من البرامج ومن أهمها ما يلي:

3-11-1 النشاط الثقافي:

يعتبر النشاط الثقافي من أهم الأنشطة المدرسية الواجب ممارستها من قبل التلاميذ في المدرسة وذلك لتعدد أنماطه من خلال إصدار النشرات والمجلات وإعداد برامج الإذاعة المدرسية وصحف

الحائط وأنشطة القراءة والمطالعة والمسرح ولمختلف البرامج الثقافية التي من شأنها زيادة الوعي الثقافي لدى التلاميذ وتنمية تفكيرهم باعتبارها إحدى الوسائل الهامة للحصول على المعرفة إلى جانب ضبط السلوك وتعديله من خلال توجيههم للمشاركة في مختلف أنماط هذا النشاط

1- مفهوم النشاط الثقافي:

النشاط الثقافي: يعني النشاط الذي يكتسب الطلاب من خلاله معارف ومعلومات داخل الصف وخارجه، ويتمثل هذا النشاط في ممارسة أنواع من الأنشطة في داخل المدرسة تعود على الطلاب بالنفع والفائدة بحيث يوفر له بيئة مدرسية آمنة وسلوك إنساني قويم، وأبرز هذه الأنشطة الخطابة، والشعر، والقصة، والمناظرة، والمكتبة والإذاعة المدرسية والمحاضرات، والندوات والمسابقات الأدبية والثقافية والصحافة والخط العربي (علي القرالة، 2015، ص: 209-210).

والنشاط الثقافي يشير إلى إكساب المتعلم قدرا من المعارف والمعلومات المتنوعة من خلال الأنشطة التي يمارسها سواء أكان داخل المدرسة أم خارجها، بهدف زيادة معارفه وخبراته ليكون عنصرا فاعلا في المجتمع (سعيد لافى، 2010، ص: 79).

والأنشطة الثقافية هي الأنشطة التي تقدم للطلاب من أجل تزويدهم بالمعارف والمعلومات التي تعمل على زيادة معارفهم وتنمية تفكيرهم (وجيه الفرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 172).

وهي أنشطة تعنى بتنمية مدارك التلاميذ وتزويد من معلوماتهم ومعارفهم وخبراتهم ووعيهم وتعينهم على الإنتاج والإبداع الأدبي والفني والفكري (وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان، 2003، ص: 41).

والنشاط الثقافي يشمل كافة الخبرات والممارسات في تكوين الإطار العقلي للطلاب من خلال تنمية الوعي الثقافي لديهم وتزويدهم بالمهارات العلمية والمعلومات التي تقيده في تكوين رأي بصدد القضايا الفكرية والثقافية التي تفرض نفسها على الساحة سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي (منال مزيو، 2014، ص: 585).

2- أهداف النشاط الثقافي:

- اشتراك أكبر عدد ممكن من المتعلمين في هذا النوع من النشاط.

- إثراء معارف المتعلمين وخبراتهم، وتعويدهم على العمل التعاوني، وتنمية الميل إلى القراءة.
- غرس روح الولاء والانتماء وترسيخ المفاهيم والمثل والقيم الإسلامية في نفوس المتعلمين.
- إكساب المتعلمين القدرة على القراءة الصحيحة الخالية من الأخطاء، والصحيحة المخارج، وعلى حرية التعبير والإلقاء المؤثر، والجرأة في إبداء الرأي في إطار العقيدة الصحيحة والسلوك السوي.
- تزويد الطالب بالقدر المناسب من المعلومات الثقافية، وتوطيد الصلة بين المتعلم والموروث الأدبي قديما وحديثا.
- تنمية الحس اللغوي والأدبي والتعويد على مخاطبة الجمهور وذلك عن طريق المسابقات وحلقات الإلقاء والتعبير وال فقرات المسرحية التربوية.
- تعزيز الثقة بالنفس وتعويد الطالب على الجرأة في مواجهة الجمهور وذلك عن طريق المشاركة بالإذاعة المدرسية (حسين القطيش، 2011، ص: 68)، (سعيد لافى، 2010، ص: 79-80).

3- أنماط النشاط الثقافي:

هناك عدة أنماط للنشاط الثقافي مثل الصحافة المدرسية، الإذاعة المدرسية، المسرح المدرسي، المكتبة، والبرامج الثقافية، وفيما يلي عرض لهذه الأنشطة:

3-1- الصحافة المدرسية:

تعتبر الصحافة المدرسية إحدى ألوان النشاط الثقافي المدرسي، باعتباره نشاطا إعلاميا هادفا يساعد التلميذ القارئ للصحيفة المدرسية في إصداراتها المختلفة على إشباع مختلف حاجاته المعرفية والوجدانية وتعريفه بمختلف المناشط المدرسية المتواجدة بالمدرسة، إضافة لخدمتها للمقررات الدراسية.

1- تعريف الصحافة المدرسية:

تتعد التعريفات الخاصة بالصحافة المدرسية تبعا للتخصصات العلمية التي تناولتها، وفيما يلي عرض لبعض التعريفات التي تناولت الصحافة المدرسية:

الصحافة المدرسية: هي كل نشاط إعلامي يتم إنتاجه من خلال جماعة الصحافة بالمدرسة تحت إشراف أخصائي صحافة، وهذا الإنتاج يلتزم بالشروط الفنية والتحريرية، وهذا الإنتاج يعطي صورة صادقة عن المجتمع المدرسي الصادر منه على ألا يهمل البيئة المحيطة به، والوطن الذي ينتمي إليه، وأن يبرز هذا الإنتاج من خلال ممارسة كافة الفنون الصحفية (علي إمبابي، 2007، ص: 39).

والصحافة المدرسية هي الصحف والمجلات التي تصدر خارج المدرسة أو داخل المدرسة بأنواعها المختلفة وتكون موجهة إلى تلاميذ المدارس بصفة أساسية تحقيقاً لأهداف تربوية وتعليمية وتنشيطية وقيمية (عامر الضبياني، 2019، ص: 25).

ويعرفها رفعت الضبع (2009: 99): بأنها عملية بث للمعلومات النقية المكتوبة التي تحقق التنمية للتلاميذ داخل المدارس.

كما يعرف محمد الجندي (2008: 183) الصحافة المدرسية أنها إحدى وسائط الإعلام المدرسي التي تمارسه فئة معينة من التلاميذ ذوي المواهب الصحفية، تحت إشراف أخصائي الإعلام المدرسي سواء أكانت الصحف التي تصدر منسوخة أم مطبوعة أم مصورة وفق دورية محددة وبعناوين ثابتة بهدف تعويد التلاميذ على كيفية التعامل مع الأحداث الجارية محلياً وعالمياً، وإلمامهم بما يحدث داخل المدرسة وخارجها فضلاً عن حسن استخدام وسائل الإعلام العامة وما بها من معلومات.

ويعرفها محمد زيد (2002): بأنها نشاط إعلامي وتربوي هادف وحر يمارس فيه التلاميذ الفنون الصحفية المختلفة (الخبر الصحفي، الحديث الصحفي، التحقيق الصحفي، إلى غيره من الفنون الصحفية...) بجانب ممارستهم لصنوف الإبداع الأدبي المختلفة من (شعر، قصة قصيرة، خواطر...) بما يحقق إشباع حاجاتهم المعرفية والوجدانية والمهارية وينميها (محمود إسماعيل، 2004، ص: 16).

والصحافة المدرسية: نشاط حر يعنى بتنمية الجانب المعرفي للتلميذ عن طريق تشجيعه على القراءة والاطلاع وجمع المعلومات ونقدها، كما يعنى بالجانب الوجداني له وذلك بالكشف عن مواهبه الصحفية وتنمية جانب الابتكار لديه وإكساب مبادئ دينية ووطنية إيجابية، بالإضافة

إلى العناية بالجانب الحركي عن طريق ممارسته لفنون النشاط داخل عمل جماعي بالتعاون مع جماعات الأنشطة المدرسية واحتكاكه بالمجتمع المحلي وخارج أسوار المدرسة (محمد الجندي، 2008، ص: 181).

وعليه يمكن تعريف الصحافة المدرسية بأنها إحدى ألوان النشاط الثقافي، ذات هدف إعلامي تربوي يتضمن أخبار وتحقيقات وأحاديث صحفية تعمل جماعة الصحافة بالمدرسة وهم التلاميذ بتحريرها وتوجيه وإشراف الأساتذة، تعالج قضايا تربوية هادفة تنمي فيهم حب البحث والقراءة والثراء اللغوي.

وفي ضوء مختلف التعريفات الخاصة بالصحافة المدرسية يمكن تلخيص النقاط التالية:

1- نشاط الصحافة المدرسية نشاط إعلامي مدرسي وتربوي يندرج ضمن مجالات الأنشطة الثقافية.

2- يتم إنتاج وتحرير العمل الصحفي من طرف جماعة الصحافة بالمدرسة وهم التلاميذ.

3- تتمثل أهم نشاطات الصحافة المدرسية في: الخبر الصحفي، التحقيق الصحفي، والحديث الصحفي.

4- الصحافة المدرسية عبارة عن صحف ومجلات ونشرات دورية متنوعة تقام في الوسط المدرسي.

2- أهداف نشاط الصحافة المدرسية: يهدف نشاط الصحافة المدرسية إلى:

1- تكوين رأي عام طلابي موحد في المدرسة، وتوجيه المجتمع المدرسي، وتوسيع أفق الطلاب وزيادة صلتهم بمدرستهم، ودراسة مشكلاتهم والتزود بألوان المعارف الحديثة.

2- تدريب الطلاب وتعليمهم فنون الإلقاء والخطابة وإتقان اللغة العربية والتوسع في القراءة وحب الاطلاع.

3- تؤكد الصحافة المدرسية على صفات التعاون والتنظيم والاعتماد على النفس واحترام آراء الغير والنقد البناء الواعي، وكيفية جمع المعلومات وعرضها وتفسيرها بأسلوب وطريقة موضوعية.

4- يستطيع من خلالها الطالب أن يعبر عن ذاته وعما يدور بداخله من خلال الكتابة (وفاء خضر، 2018، ص: 146).

والهدف من ممارسة نشاط الصحافة المدرسية في المرحلة الإعدادية هو خدمة المحاور التالية:

أ- **المواد الدراسية:** تقديم دروس نموذجية ومسابقات أوائل الطلبة، مقالات وبحوث، وبرامج إذاعية لخدمة المناهج الدراسية، وتقديم المواد بصورة جذابة.

ب- **النشاط المدرسي:** وذلك لشغل أوقات الفراغ وتنمية وصقل المواهب الصحفية خاصة الذين ظهرت مواهبهم في المرحلة الابتدائية.

ت- **رعاية الموهوبين:** في المجالات الأخرى وتخدم النشاط الصحفي مثل:

- **الرسم:** وذلك للاشتراك في الإنتاج الصحفي من رسوم تعبيرية مصاحبة للموضوعات، مسابقة الكاريكاتير، الديكور للمعارض المقامة... الخ

- **الخط:** وذلك للاشتراك في كتابة الصحف، وكتابة اللوحة الإعلامية اليومية.

- **الإلقاء:** وذلك لاشتراكهم في البرامج الإذاعية والمناظرات.

- **تنمية وصقل المواهب الأدبية، وهواية القراءة، وتعويدهم على العمل الجماعي (علي إمبابي، 2007، ص: 48-49).**

3- أهمية الصحافة المدرسية:

- إن الصحافة المدرسية لون من ألوان النشاط المدرسي الذي يهدف إلى خدمة المناهج الدراسية.

- تساهم الصحافة المدرسية في صقل خبرة الطالب من الناحية الوظيفية والبلاغية والنحوية والدينية ليقدم مضمونا إعلاميا متكاملًا ومتفاعلا مع ما درسه من مقررات ومناهج.

- تساعد التلاميذ على إكساب بعض المهارات ومنها: مهارات عقلية، مهارات التعرف على المشكلات، مهارات استخدام الكتب المختلفة وقراءاتها قراءة فاحصة ناقدة، مهارات وضع الخطّة

وتتفيذها، مهارات الملاحظة وتسجيل النتائج، مهارات إعداد الموضوعات في صورة فنون صحفية مختلفة.

- إرشاد التلاميذ وأولياء الأمور للتعرف على مناهج المدارس وأهدافها وأنشطتها ومقرراتها ومبانيها وأقسامها وتقاليدها (رفعت الضبع، 2009، ص: 100).

4- جماعة الصحافة المدرسية:

تتكون جماعة الصحافة المدرسية من الطلاب ذوي الرغبة الأكيدة في العمل الصحفي ومن عندهم الميل والرغبة في عمل جماعة الصحافة المدرسية، والقدرة على الممارسة الفعلية لهذا اللون من النشاط ومن يجيد فن التعامل مع الآخرين، ولذا من الضروري أن يتوفر في الطالب المنظم إلى جماعة الصحافة ما يلي:

1- أن يكون لديه القدرة على القراءة والبحث والاطلاع في المجالات المختلفة.

2- أن يكون متفوقا بشكل واضح في الناحية التعليمية.

3- أن يجيد فن استخدام الألوان أو الرسم أو التصوير.

4- أن يكون حسن الأسلوب والتعبير اللغوي.

5- أن يمتاز بالخط الجيد القائم على الأسس العلمية (عيسى الحسن، 2013، ص: 226).

3-2- الإذاعة المدرسية:

تعتبر الإذاعة المدرسية إحدى ألوان النشاط المدرسي، وهي عادة ما تمارس أثناء فترات الاستراحة وأثناء طابور الصباح، من خلال إعداد برامج إذاعية وتقديمها من طرف التلاميذ المشاركين في هذا النشاط الإعلامي المدرسي.

1- تعريف الإذاعة المدرسية:

هناك عدة تعريفات من قبل الباحثين لهذا النوع من النشاط المدرسي، ومن بينها ما يلي:

إذاعة المدرسة School Broadcasting: تعد من أوجه النشاط المدرسي المؤثرة في نفوس الطلاب ومركز إشعاع فكري لهم، يتم الإعداد لها وتنظيمها وتنظيمها دقيقاً، تشارك فيها جميع المواد الدراسية المختلفة بطريقة مخططة ومقصودة تحت إشراف المعلمين، ويتم من خلالها تناول موضوعات مختلفة بهدف تنمية الوعي لديهم، وتنمي من خلالها مهارات مختلفة كالقدرة على الإلقاء والتحدث والكتابة ومواجهة الآخرين، وعرض الأفكار بطريقة منظمة بحيث يتقبلها الآخرون (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 23-24).

والإذاعة المدرسية: هي النشاط الحر الذي يقوم به الفرد داخل المدرسة عن طريق الميكروفون خلال طابور الصباح، أو من خلال الفسحة أو عن طريق التسجيل على أشرطة كاست، وقد يتم النشاط الإذاعي بطريقة شفوية في حال تعطل مكبر الصوت، أو عدم وجوده في كثير من مدارس القرى، وهذا يتطلب اختيار أصح للأصوات ومعرفة اتجاه الريح حتى لا يتبدد الصوت قبل وصوله إلى المستمعين (عصام خليل، 2018، ص: 201).

ويعرف رفعت الضبع (2009: 95) الإذاعة المدرسية: بأنها عملية للمعلومات النقية المسموعة من مكان أو زمان إلى المدرسة لتحقيق الأهداف التعليمية.

والإذاعة المدرسية هي وسيلة تعليمية متعددة الوظائف تلجأ إليها الإدارات المدرسية لإشغال المتعلمين بموضوعات متعددة يكون لها تأثير في سلوكهم وتصرفاتهم (سمير كبريت، 2011، ص: 336).

ويرى عاطف مسعد أن الإذاعة المدرسية: هي مجموعة من الأنشطة الطلابية المختارة تقدم من خلال فصول دراسية مختلفة والطلاب يتعاونون معا لعرض قضية ماسة بمجتمعهم حيث يعطون دأب يعبر تعبيراً صادقا عن عقليتهم واتجاهاتهم وميولهم تحت إشراف إذاعي جيد، فهي نشاط يساعد على إكساب التلاميذ المعلومات والمهارات المختلفة وكذلك تسهم في بناء شخصية التلميذ وإعداده للمستقبل (رفعت الضبع، 2009، ص: 95).

وعليه يمكن تعريف الإذاعة المدرسية: بأنها إحدى ألوان النشاط الثقافي ذات هدف إعلامي مدرسي، يعمل على تدريب وإكساب التلاميذ مهارات الاتصال، وفنون الإلقاء والتقديم والقراءة والتحدث.

وفي ضوء مختلف التعريفات الخاصة بالإذاعة المدرسية يمكن تلخيص النقاط التالية:

- 1- نشاط الإذاعة المدرسية نشاط إعلامي مدرسي وتربوي يندرج ضمن مجالات الأنشطة الثقافية.
- 2- تتضمن الإذاعة المدرسية برامج تسير المناهج الدراسية، وتقدم خبرات تعليمية متنوعة وقضايا تهم مجتمعهم.
- 3- تقدم البرامج الإذاعية من طرف التلاميذ وبتأطير من أساتذتهم، حيث تنمي فيهم مهارات الإلقاء وإعداد البرامج والقراءة والتحدث بطلاقة ومواجهة الآخرين.

2- أهمية الإذاعة المدرسية في العملية التربوية: تكمن أهمية الإذاعة المدرسية فيما يلي:

- تزود التلاميذ بالمهارات المطلوبة لحياته مثل مهارة القراءة.
- تعمل على كشف الميول والمواهب والعمل على صقلها عن طريق التدريب على الإلقاء، ومواجهة الجمهور والطلاقة اللغوية وإعداد البرامج وتقديمها.
- تعد إحدى وسائل الاتصال اللفظي التي تعتمد على نغمات الصوت والتنوع في برامجها، وتعد أساليبها في نقل الخبر والمعلومة من أجل تثبيتها في أذهان التلاميذ.
- تساعد في الإثراء الثقافي بالمجتمع المدرسي من خلال تقديم الإنتاج الثقافي الجيد للعناصر الطلابية التي تتمتع بموهبة مميزة في المجالات الثقافية المختلفة.
- أداة اتصال أساسية في الأوقات ذات الطبيعة الخاصة مثل بداية وانهاء أوقات الدراسة والصلاة وفي المناسبات المدرسية المهمة وغيرها.
- تسهيل اتصال المسؤولين في المدارس بالطلاب جميعا وإبلاغهم إلى أوامر أو تعليمات خاصة بالتعليم أو سلوكهم داخل وخارج المدرسة.
- تسهيل اتصال إدارة المدرسة بالمعلمين وإبلاغهم بالتعليمات والقرارات الخاصة بحسن سير العملية التعليمية.

- تعتبر أداة أساسية تستخدمها إدارة المدرسة في تنظيم فقرات اليوم المدرسي وخاصة في طوابير الصباح والفسحة والمناسبات المدرسية (عصام خليل، 2018، ص: 201)، (رفعت الضبع، 2009، ص: 98).

3- أهداف نشاط الإذاعة المدرسية:

- تدريب الطلاب على حسن ودقة الأداء وجودة الإلقاء وإتقان اللغة العربية، وتزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف التي تشبع فيهم حب الاستطلاع وتشجعهم على التفكير العلمي واكتشاف مواهبهم ورعايتها وتنميتها.

- توجيه الطلاب نحو الاتجاهات والقيم والأهداف التربوية السليمة والمحافظة على التراث الثقافي والحضاري للمجتمع الذي يعيشون فيه.

- إعداد جيل واع ومستنير، قادر على تحمل المسؤولية في بناء مجتمع سليم، وغرس روح الانتماء والولاء للوطن.

- خدمة القضايا الطلابية وتبصير الطلاب بحقوقهم وواجباتهم، وتوثيق روابط الصداقة والأخوة بينهم، وتشجيعهم على العمل بروح الفريق وتكوين رأي عام موحد حر ومستنير في المدرسة.

- اكتساب الطالب ثقة بذاته من خلال مواجهة الجمع المدرسي.

- صقل تجربة الطالب في مجال القراءة الجهرية السريعة والسليمة.

- تقديم البرامج التي تهدف لتنمية إدراك الطالب ووعيه بالأحداث الداخلية والخارجية بصدق وموضوعية.

- تهيئة الفرصة للاضطلاع بمسؤولية القيادة في مناخ ديمقراطي.

- تنمية مهارة الطلاقة، والنطق الصحيح، والقوة في التعبير الشفهي وفي التحليل السريع الموجز.

- تلبية احتياجات الطفل الترفيهية والثقافية والتعليمية وخدمة المناهج الدراسية (وفاء خضر، 2018، ص: 146-147)، (محمود إسماعيل، 2004، ص: 47).

4- مقومات نشاط الإذاعة المدرسية:

إن نجاح الإذاعة المدرسية في تحقيق الأهداف المرجوة منها يتوقف إلى حد كبير على شخصية المشرف المسئول عن الإذاعة المدرسية (المعلم) والذي يفرض عليه ضرورة توافر عدد من المقومات وهي كالتالي:

- القدرة على التعامل بسلاسة ويسر مع الآخرين بحيث تتوافر لديه القدرة على العمل بروح الفريق، وعلى ابتكار وسائل جديدة وخلق أفكار جديدة وأنماط متجددة من البرامج والموضوعات، وعلى استيعاب المناهج الدراسية المختلفة.

- أن يكون مؤهلاً تأهيلاً عالياً ومدرّباً تدريباً مهنيّاً خاصاً، متوازناً نفسياً صبوراً وعلى دراية كاملة بعلم النفس الاجتماعي والتربوي، ذو ثقافة عامة واسعة.

- أن يكون مرتبطاً بجذوره معتزاً بهويته كمسلم غير مستعد لتعريض أبنائه للضياح بين الثقافات.

- لديه خبرة واسعة ومعرفة كاملة بالأساليب التعليمية، ومهارات خاصة في استخدام اللغة العربية واللغات الأجنبية.

- لديه الشجاعة الأدبية والثبات والقدرة على مواجهة الإخفاق والاعتراف بنواحي النقص والعمل على تقاديتها.

- أن يكون نموذج القدوة الحسنة بالنسبة لجميع الطلبة، وعدم معاناته من عيوب في النطق مع جمال الصوت.

- لديه شعور واقتناع كامل بالاكتماء الذاتي والاعتماد على النفس أولاً، والقدرة على الإدارة والتنظيم وحسن التصرف، وعلى الكتابة والإعداد الإذاعي والتخطيط المسبق.

- الوعي بواقع بلده تاريخياً وجغرافياً واقتصادياً وسياسياً مع إلمامه بواقع البلدان الأخرى.

- سرعة البديهة والقدرة على الارتجال، والمرونة والجاذبية الشخصية مع اتساع الأفق.

- الإلمام التام بالعمل الإذاعي وحرفيته مع قدرة ومهارة في استخدام الأجهزة الإذاعية (وجيه الفرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 254-255).

3-3- المسرح المدرسي:

يعتبر المسرح المدرسي إحدى ألوان النشاط المدرسي والممارس من قبل التلاميذ والذي عن طريقه يتم اكتساب مهارات وقيم ومعارف ومعلومات تمكنهم من مواصلة التعليم والتعلم.

1- تعريف المسرح المدرسي:

هناك عدة تعريفات من قبل الباحثين لهذا النوع من النشاط المدرسي، ومن بينها ما يلي:

المسرح المدرسي: هو نشاط مسرحي يتكون كادره من الطلبة والمعلم المتخصص بالمسرح أو الحاصل على دورة تدريبية في مجال المسرح، وتشرف عليه المدرسة، ويقتصر وجوده مكانيا في المدرسة، حيث إن فريق العمل فيه يتألف من المعلم والطلبة الذين يعملون كفريق واحد لإنتاج المسرحية، ومواضيعه عادة تكون مأخوذة من المناهج الدراسية أو من مواضيع تربوية وتاريخية ودينية تهتم الطلاب، ويكون جمهور المسرحية غالبا من المعلمين والتربويين وأهالي الطلبة (جمال النواصرة، 2014، ص: 36).

والمسرح المدرسي: هو المسرح الخاص بالمدارس، ويتم الاعتماد عليه في شرح وتقديم الدروس بطريقة محبة أمام التلاميذ ويمكن أن يكون ثابتا في كل مدرسة أو متحركا (فضيلة الموسوي، 2015، ص: 303)

ويعرفه أحمد الشاهد (2011: 46): بأنه مجموعة من الأنشطة الفنية الدرامية والاستعراضية التي يمارسها الطلاب ويقوم على تدريبهم أخصائي المسرح المدرسي داخل المدرسة ضمن خطة النشاط الواردة من توجيه التربية المسرحية والمتضمنة لفنون المسرح المدرسي (الإلقاء، المونودراما، البانتوميم، مسرح المناهج، مسرح الفنون) لتنمية مواهب الطلاب وتحقيق التكامل التربوي والمهاري والوجداني جنبا إلى جنب مع العملية التعليمية.

والمسرح المدرسي: هو ضرب من النشاط الفني الجمالي الذي يتكون كادره من التلاميذ والمدرس المتخصص بفنون المسرح وتشرف عليه المدرسة (جمال النواصرة، 2010، ص: 43).

وتعرفه وزارة التربية المغربية (2009: 01): بأنه نشاط فني درامي يعتمد التشخيص والتمثيل والتنشيط من أجل التعلم والاكتساب والتفتح في الفصل الدراسي وداخل أسوار المؤسسة التربوية أو

التعليمية من أجل تنمية كفايات المتعلمين والمتعلمات والارتقاء بذوقهم الفني وتنمية حسهم الجمالي وتربيتهم على القيم الوطنية والإنسانية.

والمسرح المدرسي: مسرح تربوي تعليمي يهدف إلى تهذيب المتعلم وترفيهه، وبالتالي فهو موجه للتلاميذ والأطفال الصغار، ويخاطب فيهم مداركهم الذهنية ومشاعرهم الوجدانية ويقوي فيهم جوانبهم الحسية الحركية، أما فضاء هذا المسرح فهو المدرسة أو المؤسسة التربوية কিفما كانت طبيعتها القانونية مؤسسة خاصة أم عامة (محمود ميلاد، 2011، ص: 166).

2- أهمية المسرح المدرسي:

- يزيد من قدرة الطلبة على التعبير والخطابة وسرعة البديهة، ويوجههم نحو روح التعاون والمحبة والمثابرة في العمل.

- ينمي الذوق الفني والإحساس الجمالي لدى الطلبة.

- يساهم في فهم الطفل لذاته ولمجتمعه المحلي والعالمي، وينمي خياله وخبراته ومعلوماته، واستعداداته واكتشاف مواهبه المبكرة.

- ينمي ثقة الطفل في قدراته، والمساهمة في التخلص من الخجل والانطواء، والقدرة على اللعب الجماعي والتعاون وتحمل المسؤولية.

- التنفيس عن الانفعالات المكبوتة والمشاعر التي تسبب له قلقاً وضيقاً.

- خدمة المناهج الدراسية في المدرسة الابتدائية ووحدات الخبرة في رياض الأطفال، حيث يتم تبسيط المعلومات المرتبطة بالمقررات الدراسية وتقديمها من خلال تمثيل المسرحيات (فضيلة الموسوي، 2015، ص: 303)، (فهيم مصطفى، 2008، ص: 125).

3- أهداف المسرح المدرسي: يمكن أن يحقق المسرح المدرسي الأهداف التالية:

- النشاط التمثيلي يكسب التلاميذ الحركات والأفعال والثقة فيهما، والثقة في الحركات الجسمية التي تتطلبها حياتهم اليومية.

- النشاط التمثيلي يعطيهم الفرصة الحقيقية للعب والتخيل والذي لا يمارسونه بسبب ظروف حياتهم اليومية المزدحمة.
- استطاعة التلاميذ من خلال لعبهم التخيلي التكيف مع الحياة اليومية، وأن يعتادوا استقبال المؤثرات الحسية كحالة صحية ويردون عليها باستجابات مناسبة.
- يتطرق الطفل في لعبه التخيلي إلى أن يصل إلى أدوار الكبار مما يضيف عليه تحمل المسؤولية.
- باللعب التخيلي يمكن إدراك إمكانيات واحتمالات علاقات جديدة في المجتمع الإنساني وتزيد من خبراتهم في هذا المجتمع.
- كشف المواهب الفنية والقدرات العقلية والاتجاهات الايجابية السليمة وتنميتها لدى التلاميذ.
- تنمية القدرة على التعبير والإلقاء بالإضافة إلى علاج بعض جوانب القصور في النطق أو مواجهة الجمهور.
- رفع المستوى المعرفي والثقافي والعلمي لديهم، وبث روح التعاون بينهم والعمل بروح الفريق.
- تنمية التوافق العضلي العصبي لدى التلميذ، وعلاج بعض المشكلات النفسية كالخوف والتردد والانطواء.
- تمكين التلاميذ من استيعاب المعلومات الدراسية عن طريق مسرح المناهج ليتفاعل معها التفاعل الايجابي المطلوب، وتدريبهم على التحدث باللغة العربية الفصيحة.
- يحقق التربية الشاملة عن طريق تفاعل المسرح المدرسي مع المناهج الدراسية والعمل على تبسيطها وتجسيدها في صورة مسرحية، وربط البيئة الحياتية بالبيئة المدرسية.
- تهذيب سلوك الطلبة عن طريق تشخيص المشكلات السلوكية والنفسية والاجتماعية على المسرح وإيجاد الحلول لها.
- اكتساب خبرة النقد للأعمال الأدبية والفنية بشكل عام، وتنشئتهم تنشئة وطنية محبة للوطن.

- يعد أحد أهم وسائل الاستثمار الأمثل لأوقات الفراغ بما هو مفيد لهم ولمجتمعهم (فضيلة الموسوي، 2015، ص: 304)، (محمود ميلاد، 2011، ص: 155)، (حسني محمد، 2008، ص: 68-69).

4- أنواع المسرحيات المدرسية:

- مسرحيات غنائية قصيرة يستطيع الأطفال تمثيلها ويشترط فيها أن تكون أنغامها سهلة حية معبرة باعثة على النشاط والحركة.

- مسرحيات قصيرة تتصل بنشاطهم وأعمالهم في المدرسة وخارجها.

- مسرحيات قصيرة تجري على السنة أرباب الحرف والصناعات.

- مسرحيات قصيرة عن البلاد العربية أو غيرها يمثلها التلاميذ في زي أشخاص من هذه البلاد.

- مسرحيات قصيرة تصور بعض نواحي الحياة الاجتماعية.

- مسرحيات تتصل بما يدخل في خبرة التلاميذ من المعلومات العامة.

- مسرحيات وطنية وقومية تمثل البطولة والشجاعة.

- مسرحيات دينية وتعليمية وتاريخية (راتب عاشور ومحمد مقداوي، 2013، ص: 295-296).

5- واقع مسرح الطفل في بعض الدول العربية:

اتضح من خلال الدراسات التي أجريت حول واقع مسرح الطفل في بعض الدول العربية وجود مؤشرات ايجابية وأخرى سلبية، أما الايجابية فتتمثل فيما يلي:

1- الاهتمام بمسرح الطفل في بعض الدول العربية يعبر عن العناية بفن مسرح الطفل، كما تهتم بعض المسرحيات التي تم إعدادها بمسرحة المناهج الدراسية وبخاصة في المرحلتين الابتدائية والإعدادية (المتوسطة).

2- تتضمن النهايات في المسرحيات المعروضة قيما واتجاهات ايجابية، وهي تحتوي على نماذج من الشخصيات المختلفة والتي تزيد من خبرات الطفل.

في حين تتمثل المؤشرات السلبية فيما يلي:

1- لا يزال ملايين الأطفال العرب يقضون مراحل طفولتهم دون أن تتاح لهم مشاهدة مسرحية واحدة، ومعظم المسرحيات المقدمة تتداخل فيها السلبيات والايجابيات المرتبطة بالسلوك والقيم والأخلاق.

2- لم يكن لدى مؤلفي المسرحيات الاهتمام أو الوعي الكافي بتحديد المرحلة العمرية التي توجه إليها المسرحية، وبكتابتها باللغة العربية الفصحى (فهيم مصطفى، 2008، ص: 126).

3-4- المكتبة المدرسية:

تلعب المكتبة المدرسية دورا رئيسيا في عملية التكوين التربوي والثقافي للتلاميذ وهذا باعتبارها مصدرا هاما للمعلومات، فهي تقدم خدمات أساسية لتدعيم المناهج الدراسية، كما أنها تنظم العديد من أوجه ألوان النشاط الثقافي المدرسي.

1- تعريف المكتبة المدرسية:

المكتبة المدرسية: هي المركز الفكري للمدرسة الذي يجب أن يتردد عليه كل شخص في المدرسة، إداري أو مدرس أو تلميذ، من أجل استشارة مواد التعلم وفلسفة مثل هذا المركز هي استشارة القراءة والتزود بالمعلومات والتجارب البديلة من خلال مجموعة من أدوات الاتصال (حسني الشيمي، 2016، ص: 30).

ويعرفها شريف الأتربي (2015: 57): بأنها وحدة تعليمية تعليمية ثقافية توجد في المجتمع المدرسي وتهدف إلى خدمته أفرادا وجماعات عن طريق توفير مجموعة متكاملة من مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة التي تعمل على تنمية المعلومات العلمية والثقافية لدى الطلاب وإكسابهم عادات اجتماعية حسنة وتهيئتهم إلى المرحلة الجامعية، ويقوم بالعمل فيها مجموعة من الأفراد المؤهلين علميا وتربويا.

والمكتبة المدرسية: هي تلك المكتبة التي تلحق بالمدارس سواء الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ويشرف على إدارتها وتقديم الخدمات لها هو أمين المكتبة، وتهدف إلى خدمة المجتمع المدرسي المكون من طلاب ومدرسين (مصطفى اللحام، 2016، ص: 20).

ويعرفها جمال العريضي (2014: 108): بأنها عبارة عن بناية أو غرفة أو مجموعة من الغرف احتوت على مجموعة من المواد المكتبية المطبوعة وغير المطبوعة أحسن اختيارها، وجرى تنظيمها وتيسير استخدامها تحت إشراف مهني متخصص لتقديم الخدمات المكتبية المناسبة لمجتمع المدرسة من المعلمين والطلبة.

وتعرفها الجمعية الأمريكية للمكتبات (ALA, 2009) بأنها تلك المكتبات التي توجد داخل المدارس الحكومية أو الخاصة (بمصاريف)، حيث يقوم الطلاب والموظفون وأحياناً الآباء والأمهات بالحصول على طائفة من المصادر، ويعد الهدف الأساسي لتلك المكتبات هو إتاحة كل تلك المصادر لكل المستفيدين (شريف الأتربي، 2015، ص: 55).

والمكتبة المدرسية: هي وسيلة إعلامية تربوية تمكن المتعلم من مزاولة طريقة المطالعة والتحصيل وتدريبه على الاطلاع المستمر، وحب القراءة وربط صلة قوية بينه وبين الكتب وتمكين هذا المتعلم من منهجية ملائمة وهادفة تعينه مستقبلاً على البحث المستقل واكتشاف مكنونات المعرفة الإنسانية، وتعد مكتبة المدرسة مركز الإشعاع الثقافي والنشاط الفكري بالمدرسة فهي مركز القراءة الحرة ومكان الاستمتاع بالكتب والبحث والاطلاع (عامر الضبياني، 2019، ص: 25).

وفي ضوء مختلف التعريفات الخاصة بالمكتبة المدرسية يمكن تلخيص النقاط التالية:

- المكتبة المدرسية مركز الفكر والإشعاع للمدرسة سواء كانت مدرسة ابتدائية، أو متوسطة، أو ثانوية، والذي يتردد عليها دورياً وباستمرار التلاميذ، الأساتذة، والإداريون.
- تعمل المكتبة المدرسية على تنمية المعلومات الثقافية والعلمية والتربوية والترفيهية لدى التلاميذ من خلال استثارة القراءة والتزود بالمعلومات والتجارب البديلة.
- المكتبة المدرسية تحتوي على كم هائل ومتنوع من المواد المكتبية والتي تساعد في دعم المنهاج الدراسي.
- أمين المكتبة هو الشخص المؤهل لتسيير وتنظيم شؤون المكتبة المدرسية.
- تعمل المكتبة المدرسية على تدعيم وتنظيم الأنشطة الثقافية المدرسية لطلابها.

2- أنواع المكتبات المدرسية:

المكتبة المدرسية ثلاثة أنواع وهناك من يقسمها إلى أربعة أنواع وهي كالتالي:

أ- المكتبة الرئيسية أو المركزية التي تزود جميع أفراد مجتمع المدرسة بالمواد التي تعينهم في التعلم والتعليم.

ب- مكتبة المادة أو الموضوع: توضع فيها مجموعات من الكتب في قاعات مستقلة وتخصص كل قاعة لمادة واحدة مثل: العلوم، التاريخ، الجغرافيا، وغير ذلك، وتكون هذه المكتبة تحت تصرف الطلبة والمدرسين عند تدريس المادة، أو القيام بأية مشروعات تتصل بها، وتحتوي إضافة إلى الكتب المواد التعليمية ذات العلاقة بالموضوع، وتعتمد في تزويدها على ما يقدمه الطلبة والمدرسون، وأولياء الأمور من كتب ومواد أخرى على سبيل الإهداء.

ت- مكتبة الفصل (الصف): والتي تقع داخل الغرفة الصفية، وتضم كتب للمطالعة وبعض الوسائل التعليمية وغيرها، ويساهم في تزويدها الطلبة والمدرسون، وتكون مقصورة على استخدام طلبة الفصل وتنظم من قبل الطلبة (محمد الترتوري، 2008، ص: 125)، (جمال بدير، 2008، ص: 69).

وحسب المنشور الوزاري رقم 200/م ن ا ث / ن ث ر / الصادر بتاريخ 1990/11/06 والمتعلق بإنشاء وتدعيم المكتبات المدرسية، فإن المكتبة المدرسية في الجزائر ثلاثة أنواع وهي كالتالي:

أ- المكتبة الرئيسية للمؤسسة ويتبع فيها نظام الأرفف المفتوحة تشجيعا للبحث والاطلاع، وتعتبر مركزا للإشعاع الثقافي والأدبي للمدرسة وعن طريقها تمون المكتبات الفرعية بالإعارة.

ب- مكتبة القسم: وتشمل كتباً للمطالعة تكون في متناول الأيدي لقراءتها بالفصل أو بالمنزل.

ت- المكتبة المتخصصة: تجمع بها كتب لمادة معينة على حدى في حجرة متخصصة كمخبر العلوم أو الفيزياء، أو العلوم الفلاحية، أو قاعة الرسم أو الموسيقى، وهي كتب يمكن الرجوع إليها وقت تدريس المادة أو خلال حصص تطبيقية أو مزاولة هوايات ثقافية أو فنية... (وزارة التربية الوطنية، 1991، ص: 169).

3- أهداف المكتبة المدرسية:

إن الأهداف الرئيسية للمكتبة هي أهداف المدرسة نفسها والتي تتلخص فيما يلي:

أ- غرس عادات اجتماعية وسلوكية جيدة كالتعاون والمحافظة على الهدوء والمواعيد.

ب- توفير الكتب والمطبوعات الأخرى التي تتمشى مع المنهج.

ت- تشجيع الطلاب على القراءة الحرة وتوجيههم إلى أساليب القراءة السليمة.

ث- تنمية مهارات الطلاب في استخدام الكتب واستعمال المكتبة وتشجيع البحث.

ج- مساعدة الطالب في غرس مجموعة من الرغبات والهوايات المفيدة.

ح- مساعدة الطلاب وتوجيههم في اختيار الكتب والمطبوعات التي تعينهم في إعداد البحوث التي ترتبط بالمنهج المدرسي (مصطفى اللحام، 2016، ص: 20).

أما بالمؤسسات التعليمية الجزائرية فهناك أهداف تتحمل المكتبة المدرسية مسؤولية تحقيقها أو مشاركتها فيها مشاركة فعالة إضافة إلى جانب الأهداف والوظائف التي تخدم المناهج الدراسية ومنها:

- حث التلاميذ وتعويدهم وتشجيعهم على القراءة الحرة ومطالعة الكتب، والاطلاع على المجالات والمطبوعات التي تناسب أعمارهم ومستوياتهم وقدراتهم وميولهم.

- إرشاد التلاميذ في جميع المراحل التعليمية، والتعرف على مشاكلهم القرائية وتذليلها وتنمية ميولهم إلى القراءة وتوجيهها.

- تزويد التلاميذ بالمعرفة والمهارات اللازمة التي تمكنهم من الاستخدام الواعي والمفيد لمحتويات المكتبة والخدمات التي توفرها.

- توفير الكتب والمراجع والوثائق المكملة للبرامج الدراسية ومختلف أوجه النشاط التربوي بالمدرسة والتفتح على المحيط.

- تنمية قيم وسلوكيات ومعاملات اجتماعية مرغوب فيها مثل تحمل المسؤولية والانضباط، وخدمة الغير، واحترام آرائه، وقدرات الآخرين، والمحافظة على الملكية الجماعية، والتضحية والتخلص من الأنانية

كما أن هناك غايات أخرى يمكن تحقيقها في هذا الإطار وهي متصلة بخدمة البيئة والتوعية الوطنية وتنشيط الغير وبعث نشاط أدبي في الوسط المدرسي إلى غير ذلك (وزارة التربية الوطنية، 1991، ص: 165-167).

4- وظائف المكتبة المدرسية:

1- دعم المنهج الدراسي، حيث تقدم المكتبة المدرسية ثلاث خدمات أساسية في تدعيم المنهج الدراسي وهي:

- ربط خدمة المكتبة بالمنهج الدراسي فتصبح حينها كمختبر مفتوح للقراءة الحرة والاطلاع والبحث عن الحقائق والمعلومات.

- تدريب الطلاب على المهارات المكتبية وهذا من خلال كيفية استخدام مصادر المعلومات المختلفة وكيفية البحث عنها، والإحاطة بطبيعة الخدمات والنشاطات المختلفة التي تقدمها.

- الإرشاد القرائي، بغية جعل القراءة عادة عند الطلاب حتى بعد تركهم للمدرسة، ومن وسائل المكتبة في هذا المجال: إصدار القائم الببليوجرافية وتكوين جماعة أصدقاء المكتبة... الخ (متولي النقيب، 2008، ص: 291).

2- توفير المصادر التعليمية، الشيء الذي يساهم في تلبية حاجات الطلاب من المعلومات ويمكنها من النهوض بكافة نشاطاتها ووظائفها الكثيرة، وأهم المصادر هي:

- المطبوعة: كتب، دوريات، نشرات، مراجع، كتيبات... الخ.

- غير مطبوعة: التسجيلات المرئية والمسموعة، الأقراص المتراسة، الشرائح، الأفلام السينمائية، برامج الحاسوب... الخ (حسان عابدة، 2008، ص: 76).

ومن أنواع الكتب في مجموعة المكتبة المدرسية بالمؤسسات التعليمية بالجزائر ما يلي:

أ- كتب تتفق والمناهج المدرسية: (كتب حل التمارين في المواد)

ب- كتب التثقيف العام: تساعد القارئ على تنمية حصيلته الفكرية والاطلاع على ما يجري في عالمنا من أحداث علمية وتكنولوجية وأدبية وفنية...

ت- كتب للتربية الإسلامية: تمكن من نشر الثقافة الإسلامية لمبادئ ديننا الحنيف...

ث- كتب للتربية الوطنية: منها كتب، مجلات، وثائق (الدستور، الميثاق) التي تساهم في تكوين المواطن الصالح.

ج- كتب للترويح والترفيه: متنوعة (سعد لعمش وإبراهيم قلاتي، 2010، ج1، ص: 531).

3- تدعيم النشاطات التربوية لكونها مجالا خصبا لتنمية ميول التلاميذ الفردية خارج المقررات الدراسية.

4- الاهتمام بالتربية المكتبية وخلق الجو الملائم لنمو عادة القراءة للتلاميذ.

5- إرشاد التلاميذ في المكتبة ودراسة ميولهم وقدراتهم القرائية ومستواهم التحصيلي .

6- الإسهام في التنشئة الاجتماعية للتلاميذ ليكونوا أعضاء فاعلين في الجماعة.

7- مساعدة المعلمين في المدرسة في قراءاتهم وتنمية مهاراتهم وقدراتهم في العملية التعليمية والتربوية (أمل دكاك، 2012، ص: 252-253).

5- أنشطة المكتبات المدرسية:

تعتبر المكتبة المدرسية أحد المصادر الهامة للمعلومات إضافة إلى ذلك فإن للمكتبة المدرسية أنشطتها الخاصة فهي تنظم العديد من ألوان النشاط الثقافي المدرسي والمتمثلة فيما يلي:

أ- معارض النشاط المكتبي:

وتعني الاهتمام بإعداد معارض عامة للأنشطة الثقافية، والتعليمية والتربوية، وقد تكون هذه المعارض سنوية أو تقام للاحتفال بمناسبة من المناسبات، وتعد هذه المعارض مجالا مهما في

سبيل الدعوة إلى المكتبة والتوعية بخدماتها وأنشطتها (سمية المولي وأميمة حسين، 2014، ص: 07).

ومن أهم المواد التي يمكن عرضها ما يلي:

- 1- عرض لبعض الكتب النادرة والجديدة التي تثير فضولا لدى الطلاب للعودة إليها أو شرائها.
- 2- عرض الملصقات التي تدعو للقراءة في أماكن بارزة داخل وخارج المكان المخصص للعرض.
- 3- صور حية للنشاطات التي تمارسها المكتبة وكيف يقوم الأطفال باستخدام المكتبة للقراءة والبحث.
- 4- عرض لأبرز أنشطة الطلاب من ملخصات للكتب، رسومات... الخ، وغيرها من ألوان الأنشطة التي ينفذها الطلاب داخل المكتبة، لتكون حافزا لغيرهم من الطلاب ومرتادي المعرض للمساهمة في مثل هذه الأنشطة التي تعود عليهم بالمعرفة وقضاء وقت ممتع في المكتبة أثناء وقت فراغهم.
- 5- عرض الخرائط المختلفة التي تهتم بإعطاء المعلومات والحقائق عن الدولة والمنطقة التي يقام بها المعرض، ويمكن أن تعرض الصور والمعلومات عن أهم أعلام المنطقة من مثقفين، سياسيين، علماء... الخ (حسان عابدة، 2008، ص: 81-82).

ب- المحاضرات والندوات:

تعد من الوسائل الهامة التي تتبعها المكتبة في مجال النشاط الثقافي والإعلامي، إذ عن طريقها يمكن إثارة الاهتمام بقضية من قضايا الساعة أو بمناسبة من المناسبات الدينية أو القومية أو ما إلى ذلك من الموضوعات، كما لها أهمية في التكوين الثقافي العام للطلاب من حيث تدريبهم على الإنصات، والاستماع إلى وجهات النظر المختلفة، مما يعودهم على النقد الصحيح والموازنة بين الأفكار على أساس الاقتناع والتفكير الواعي (محمد عبد الهادي وآخرون، 1999، ص: 126).

وتهدف بشكل أساسي إلى خدمة البيئة المحلية ودعم العلاقة بين مؤسسات التعليم والبيئة وتنقيف وتزويد الطلبة بالمعلومات المختلفة وتقوية الاتجاه الديني والوطني لدى الطلبة والتنسيق والتعاون

مع الجهات الحكومية الأخرى لتوعية وتثقيف المواطنين والتعاون مع جماعات الأنشطة التربوية الأخرى في أداء دورها إلى جانب إبراز المواهب الطلابية العلمية والأدبية والقيادية (عامر الضبياني، 2019، ص: 22).

والندوة هي عبارة عن مناقشة متكاملة بين مجموعة من المتخصصين في موضوع معين في جوانب مختلفة من هذا الموضوع، ويتناول كل منهم الموضوع من زاوية أو من جانب معين (مدحت أبو النصر، 2016، ص: 134).

كما أن حسن اختيار مواضيع الندوات والمحاضرين فيها يسهم في:

1- تنمية المعلومات العامة لدى الطلاب وكذلك تعريفهم بمواضيع خارجة عن نطاق مقرراتهم الدراسية.

2- تدريبهم على الأسلوب العلمي للمناقشة واحترام آراء الآخرين.

3- تساهم في تدريبهم على كيفية التعبير عن الآراء والأفكار بوضوح.

4- تولد لديهم الحافز للاطلاع على مواضيع الندوة مسبقاً، والبحث عن ما كتب في مواضيع الندوة للمساهمة في إبداء الآراء المبنية على خلفية علمية وأفكار وآراء الأدباء والعلماء الذين تعرضوا لهذه الموضوعات (حسان عبادة، 2008، ص: 83).

ج- المسابقات:

تتنوع أشكال وأنواع المسابقات التي تنفذها المكتبة المدرسية لتنشيط عملية القراءة واستخدام مصادر المكتبة المختلفة ومنها ما يلي:

1- مسابقة كتابة الأبحاث والمقالات: حيث يطلب من الطلاب إعداد أبحاث ومقالات في

مواضيع مختلفة دون اشتراط عدد من الصفحات، وتكمن أهميتها في تعلم الطالب كيفية

إجراء البحث وكتابة التقرير بمساعدة المعلمين وأمين المكتبة، والغاية من ذلك هو قضاء

الطلاب لأوقات فراغهم في نشاط مفيد ينمي معلوماتهم العامة ويشجع عادة القراءة لديهم

ويوجههم نحو القراءات الواعية والمواضيع المفيدة وتأصيل عادة البحث لديهم وخدمة المناهج والمقررات الدراسية من خلال اطلاعهم الواسع على مواضيع متعددة.

2- مسابقات القراءة الحرة: وهي مسابقات حرة يستطيع الطالب قراءة ما يشاء من معلومات، ويستطيع أمين المكتبة تنفيذ هذا النشاط بتعاون وتوجيه من معلمي المواد المختلفة، يمنح الطلبة جوائز يفضل أن تكون عينيه كمجموعات من الكتب المناسبة لمستوى الطلاب التحصيلي وميولهم القرائية، لتساهم مجموعة الكتب المهداة كنواة لمكتبة الطالب الخاصة التي سوف يحرص على تميمتها باستمرار (حسان عابدة، 2008، ص: 84-85).

3-5- المعارض:

تعد المعارض إحدى الوسائل الهامة في اكتساب التلاميذ للمعرفة من خلال عرضهم لمختلف أعمالهم الإبداعية الابتكارية المنجزة من قبلهم سواء على المستوى الفردي أو الجماعي مع تبادل المعلومات والخبرات والعمل كفريق واحد، وتأخذ المعارض عدة أشكال مثل معرض المدرسة، معرض الفصل، والمعرض العام.

1- تعريف المعرض:

المعرض Exhibition: مكان تعرض فيه مجموعة من العينات والنماذج لغرض ما، إما تعليمي أو ثقافي أو تجاري، وعادة ما يركز على نوع واحد من المعارض بحيث يشمل على كافة الجوانب المختلفة للشيء المراد عرضه (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 268).

والمعرض هو عبارة عن موقع مكاني خاص، يعرض من خلاله مختلف الإنتاج المتعلق بموضوع المعرض وأهدافه وأشكاله بطريقة منظمة متوازنة، ومن أنواعه المعارض العلمية، المعارض الأدبية والثقافية، والمعارض التعريفية (تاعوينات علي، 2009، ص: 82).

2- فوائد معارض الأطفال:

أدرك التربويون والمسؤولون عن الأنشطة المدرسية أن المعارض التي يقيمها الأطفال ضرورة ثقافية ولابد من تحفيزهم على ممارسة هذا النشاط لما له من فوائد عديدة تتمثل فيما يلي:

- أ- توفير خبرات ثرية من المعلومات، واكتساب خبرات في التعامل مع الآخرين.
- ب- تبادل الخبرات التعليمية بين المدارس للوصول إلى مستويات جيدة في إنتاج الوسائل التعليمية.
- ت- توصيل الأفكار التعليمية لعدد كبير من الدارسين والمهتمين بها في وقت قصير.
- ث- اكتساب الأطفال الاستقلالية والاعتماد على أنفسهم.
- ج- إبراز مناسط المدارس، إذ يبعث فيها المعرض التنافس الشريف للخلق والإبداع والابتكار في إنتاج الوسائل التعليمية.
- ح- تدريب الأطفال على اتخاذ قراراتهم دون تردد، ومن ثم اكتسابهم للثقة في أنفسهم.
- خ- تنمية قدرات الأطفال وتحفيزهم على التفكير الابتكاري.
- د- تدريب الأطفال على مواجهة المشكلات الدراسية والحياتية.
- ذ- تكوين الاتجاهات نحو العمل والإنتاج، وإدراك قيمة العمل واستثمار أوقات الفراغ.
- ر- تنمية السلوك الاجتماعي لدى الأطفال، حيث يتيح هذا النشاط لهم حرية الحركة والعمل التعاوني مع الآخرين.
- ز- تدريب الأطفال على التعاون المثمر، وتقدير رأي الآخرين وجهودهم وإقامة علاقات ناجحة مع زملائهم، في إطار من الخبرة الاجتماعية القائمة على العطاء.
- س- شعور الأطفال بوجودهم وكيانهم الاجتماعي، واحترامهم لأنفسهم، وأنهم رجال المستقبل مما يؤثر تأثيراً إيجابياً على نمو شخصياتهم.
- ش- تنمية روح النقد لأفكارهم وأدائهم وإنتاجهم، وتقديرهم للإنتاج والتنظيم الجيد، وكذلك تنمية الذوق الفني لديهم.
- ص- دراسة الموضوعات المختلفة عن طريق المعروضات التي تضمها تلك المعارض (فهم مصطفى، 2008، ص: 274-275)، (سمير جلوب، 2017، ص: 58).

3- أهداف إقامة المعارض:

تتلخص أهداف إقامة المعارض فيما يلي:

أ- نشر وتبادل المعلومات.

ب- التعريف بالمنتج سواء للتسويق أو للتعريف أو خلق انطباع معين لدى الجمهور.

ت- بث روح التنافس.

ث- اكتشاف المواهب والقدرات وتنميتها (تأعوينات علي، 2009، ص: 82).

4- أنواع المعارض:

أ- **معرض الفصل Class Exhibition**: وهو معرض يقوم الفصل بإعداده في نهاية العام الدراسي، تعرض فيه العينات والأشياء والنماذج التي قام التلاميذ بإنتاجها خلال دراستهم للمواد الدراسية المختلفة، ويتم ذلك تحت إشراف وتوجيه المعلم (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 267-268)، وتقوم بقية الصفوف الأخرى بزيارة المعرض والاطلاع على محتوياته، ثم بعد ذلك يقوم المعرض من قبل لجنة مختصة من داخل المدرسة وتختار بعض الوسائل المتميزة للمشاركة بها في معرض المدرسة، ويعتبر هذا النوع من المعارض بمثابة تسجيل لنشاط الطلبة (سمير جلوب، 2017، ص: 56-57).

ب- **معرض المدرسة School-Exhibition**: هو معرض تقوم بإعداده المدرسة، ويتيح الاشتراك فيه لكل التلاميذ، وهو يضم مجموعة من الأنشطة المختلفة الثقافية والفنية، ويتم تحت إشراف وتوصية مجموعة من المعلمين، ويشارك في افتتاحه بعض المسؤولين وأولياء الأمور، ويهدف إلى توطيد العلاقة بين المدرسة والبيئة المحيطة بها، وإبراز النشاطات المختلفة التي قام بها الطلاب خلال فترة زمنية معينة (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 268).

ت- **المعرض العام بالمنطقة التعليمية**: ويتكون من مجموع الوسائل التعليمية واللوحات الفنية والمجسمات المتميزة التي يتم اختيارها من المعارض المدرسية بوساطة لجنة مختصة بتقييم المعرض، مشكلة من بعض المشرفين التربويين للوسائل التعليمية، ومشرفي التربية الفنية، وغيرهم

من مشرفي المواد الدراسية الأخرى، ويخصص عادة لكل مدرسة مشاركة في المعرض ركن خاص بها لعرض منتجاتها، وغالبا ما يقام هذا المعرض في إحدى القاعات الخاصة بالمنطقة التعليمية، على ألا تزيد مدة العرض على عشرة أيام (سمير جلوب، 2017، ص: 57).

ث- **المعرض العام على مستوى الدولة:** ويشتمل هذا المعرض على مجموعات من إنتاج المناطق التعليمية المختلفة التي يتم اختيارها بعناية، ويستمر عرضها لمدة لا تتجاوز خمسة عشر يوما (سمير جلوب، 2017، ص: 57).

3-6- البرامج الثقافية: ومن أهم هذه البرامج هي المسابقات الثقافية Cultural-Compétitions، وهي أحد الأنشطة المدرسية التي تساهم في نشر الفكر والوعي بين التلاميذ في كافة المجالات المختلفة سياسيا واقتصاديا واجتماعيا وعلميا، تتم من خلال اللجنة الثقافية داخل المدرسة أو داخل الفصل، وتقوم على أساس وضع مجموعة من الأسئلة محددة واضحة الدلالة متنوعة المجالات، وعرضها على الطلاب للإجابة عنه، وتخصص مكافآت للمتفوقين، وهي وسيلة للحصول العلمي والثقافي، يمكن لها أن تساهم في تحقيق بعض أهداف المواد الدراسية المختلفة، إذا ما تم إعدادها بطريقة موجهة ومقصودة (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 259).

4- الأنشطة الثقافية في المدرسة الجزائرية:

لقد حدد المنشور الإطار للسنة الدراسية 2018/2017، رقم 884 مؤرخ في 2017/04/30 مجال الأنشطة الثقافية والأنشطة اللاصفية فيما يلي:

- ترقية المطالعة الممتعة خارج الوعاء الزمني الرسمي واستثمار ما توفره المكتبات المدرسية التي تم تعزيزها بالكتب الملائمة، وتحسيس الأساتذة والتلاميذ والأولياء بأهمية المطالعة في بناء التعلم.

- الحرص على تنظيم الأنشطة اللاصفية والترفيهية بعد ساعات الدراسة لفائدة تلاميذ الطور الابتدائي وتحسيس الأساتذة بأهمية واثر هذه الأنشطة على نمو الأطفال.

- تدعيم ممارسة النشاطات الثقافية والرياضية والفنية وممارسة الهوايات في جميع المؤسسات، والعمل على تطوير المسرح المدرسي والموسيقى دعماً لمحتويات البرامج التعليمية.

- تفعيل الجمعيات الثقافية والرياضية والنشاط الاجتماعي على مستوى المؤسسات التعليمية.

- إعادة نشر مختلف النوادي وكذا الأعمال التطوعية.

- تدعيم تطبيق الاتفاقية الإطار بين وزارتي الثقافة والتربية الوطنية، الخاصة بترقية النشاطات الثقافية بصفة عامة، ونشاط المطالعة بصفة خاصة، بهدف إعطاء التلاميذ الذوق للمطالعة والرغبة في الاطلاع وتعزيز تنمية الإبداع والانفتاح لديهم وتشجيعهم على زيارة المتاحف والمواقع الأثرية.

- تطبيق الاتفاقية الإطار المبرمة بين وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال ووزارة التربية الوطنية لتمكين ربط المؤسسات التعليمية على المستوى الوطني بشبكة الانترنت (وزارة التربية الوطنية، 2017، ص: 09-10).

وتتمثل النشاطات الأدبية في: المكتبة المدرسية، المجلة المدرسية، المجلة الحائطية (بالقسم وبالمؤسسة)، نادي الإنتاج الأدبي، نادي البحوث التاريخية، نادي المحاضرات واللقاءات الثقافية، نادي المسابقات الأدبية المتنوعة، نادي تجويد القرآن الكريم وترتيله.

أما النشاطات ذات الطابع الفني والجمالي فتتمثل في: نادي المسرح، نادي العرائس المتحركة، نادي الفنون التشكيلية، نادي تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام (سعد لعش وإبراهيم قلاتي، 2010، ج2، ص: 987).

3-11-2 - النشاط العلمي:

تعتبر الأنشطة العلمية من أهم وأبرز الأنشطة التربوية المعاصرة، نظراً لما يفرضه الواقع في عالمنا المعاصر من تقدم تكنولوجي متسارع، وارتباطاً بروح العصر واتجاهاته العلمية، فينبغي على الطلاب القيام بالتجارب العلمية وهي مناسبات تقرضها الحياة المعاصرة، وتتمثل في أندية العلوم وغيرها من جماعات الأنشطة العلمية، التي يجب أن تنتشر في جميع المؤسسات التعليمية في المراحل التعليمية المختلفة (عبد العظيم عبد العظيم، 2016، ص: 118).

1- مفهوم النشاط العلمي:

النشاط العلمي هو النشاط الذي يتيح للطلبة ممارسة هواياتهم ويرسخ للمنهج العلمي الذي يتيح للطلبة تنمية روح البحث العلمي، وتدريب الطلبة على مهارات التفكير المنطقي، كما يساعدهم في إبراز قدراتهم ومواهبهم العلمية والتطبيقية بأساليب شائقة عن طريق التجارب والزيارات والبرامج العلمية (عدي كاظم، 2019، ص: 387).

ويعرف النشاط العلمي بأنه ذلك النشاط الذي يتيح للمتعلمين ممارسة هواياتهم ويرسخ مفهوم التفكير العلمي لديهم، ويفسح المجال أمامهم لإبراز مهاراتهم وقدراتهم من خلال ممارستهم للبرامج النظرية والتطبيقية في مجالات العلوم الطبيعية من أحياء، وكيمياء، وفيزياء، وجيولوجيا، ورياضيات، وحاسب آلي، وذلك بأساليب مشوقة تلبي احتياجات المتعلمين وتحقق النفع لمجتمعهم، ولا شك أن النشاط العلمي بذلك هو ترسيخ للمنهج العلمي الذي يساعد المتعلمين على دراسة المشكلات في خطوات علمية منظمة (سعيد لافي، 2010، ص: 96-97).

والنشاط العلمي هو النشاط الذي يهتم بتوعية الطلاب بالتعامل الآمن مع الأدوات في المختبرات وكيفية تأمين أنفسهم من الأخطار التي تهددهم، ويتمثل هذا النشاط في اللجنة العلمية في المدرسة والبيئة والأبحاث وعلم الرياضيات (علي القرالة، 2015، ص: 211).

2- فوائد النشاط العلمي:

- يساعد على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير، وعلى تنمية روح البحث العلمي.
- يعمل على اكتشاف الميول الفردية والجماعية وينمي روح الإبداع.
- يزود الطلبة بالجديد من المعلومات والأخبار، ويعودهم على ملئ وقت فراغهم بأنشطة علمية مفيدة.
- يعمل على اكتشاف مواهب وميول الطلبة وللمعارف الجديدة، وعلى ربط المادة الدراسية بالحياة.
- يساعد على تعزيز الطلبة الدقة في التفكير.
- ينمي المهارات اليدوية من خلال صنع الأجهزة العلمية.

- يعمل على استغلال خامات البيئة والاستفادة منها وتوعية الطلبة بأهميتها وحماية الطبيعة.
- يشجع الطالب على القيام بالزيارات الميدانية للمؤسسات التربوية وينمي حب الاستطلاع لديه.
- يدرّب الطلبة على التفكير (وجيه الفرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 67).

3- أهداف النشاط العلمي:

- إقدار الطلبة على الربط بين العلم والعمل وإبراز العلوم بمظهرها النافع للإنسان.
- تعود الطلاب على القيام بمشاريع بسيطة تدرّ عليهم بعض الربح.
- تستطيع الجماعة المشاركة في هذه الأنشطة بإعداد الوسائل المعينة على توضيح المادة الدراسية كعمل الخرائط والمجسمات واللوحات والدوائر الكهربائية التي يمكن أن تستخدم كوسائل تعليمية نافعة وجيدة (وليد جابر وآخرون، 2005، ص: 381).

4- برامج النشاط العلمي: ومن بين هذه البرامج ما يلي:

أ- برامج خدمة البيئة: وتهدف إلى:

- تعرف مكونات البيئة من خلال البحث والتجريب.
- الاستفادة من موارد البيئة واستغلالها بشكل سليم.
- التوعية بمخاطر الاستخدام الخاطئ للتجارب على الفرد والبيئة.
- إقامة الدورات الهادفة التي تستهدف الحفاظ على الصحة والسلامة مثل: التغذية، سلامة الأسنان، الآفات، السلامة المرورية.
- تنمية العلاقة بين المتعلمين وبيئتهم (سعيد لافى، 2010، ص: 100).

ب- **الرحلات العلمية:** وهي جزء من المنهج المدرسي له قيمته وأهميته التربوية ونشاط محبب لدى جميع الطلبة، وتحقق أهداف تربوية، واجتماعية، وثقافية ووطنية، أهمها: توسيع دائرة معارف الطلبة واطلاعهم على الجوانب التراثية والحضارية والعمرانية في البلاد، إضافة إلى المكونات البيئية المختلفة، وهي وسيلة تعليمية حية في إثراء العلاقات الاجتماعية بين البيئة ومؤسسات

التعليم المدرسي أو الجامعي ووسيلة من وسائل الترفيه (عامر الضبياني، 2019، ص: 21). ومن أهم سمات الرحلة العلمية الهادفة كنشاط تعليمي ما يلي:

- تمثل نشاطا تعليميا مباشرا حيث يلتقي التلاميذ بالخبرات مباشرة دون وسيط.
- كسب مجموعة المهارات والخبرات الحسية المباشرة.
- تأكيد الوظيفة الاجتماعية للتعليم حيث يتم الربط بين المادة الدراسية والتطبيق الميداني.
- إتاحة فرصة متساوية بين التلاميذ لاكتشاف وتنمية مواهبهم.
- تعزيز التلاميذ الاعتماد على النفس وقضاء وقت فراغ مفيد (أحمد الرشيد، 2011، ص:

(174)

3-11-3- النشاط الفني:

يعتبر النشاط الفني من أبرز مجالات الأنشطة المدرسية والتي عن طريقها ينمى الخيال والتذوق الجمالي لدى التلاميذ وفي اكتساب مختلف مهارات الإبداع، مع استغلال أوقات فراغهم في هذا النشاط.

1- مفهوم النشاط الفني:

النشاط الفني يعني المواقف التي يمارس فيها المتعلم أوجه النشاط المتعددة في مجال من المجالات الفنية بأساليب بسيطة، تساعد على المرور بخبرات مباشرة يكتسب من خلالها لبعض المهارات، ويكون من خلالها مجموعة من الاتجاهات والقيم التي تساعد على النمو المتكامل (أحمد اللقاني وعلي الجمل، 2013، ص: 322).

والنشاط الفني هو نشاط فكري وعقلي يعتمد على الإدراكات في تنمية وتهذيب الإنسانية في الدرجة الأولى حتى يصبح لنا مقدرة ذهنية في ممارسته وأدائه (علي القرالة، 2015، ص: 214).

ويعرف كذلك بأنه مجموعة من الممارسات الملية للطلبة داخل المدرسة من واقع رؤيتهم الجمالية والاستفادة من خامات البيئة، من خلال الرسومات والمجسمات والأعمال الفنية (عدي كاظم، 2019، ص: 386).

وهي أنشطة تعمل على تنمية الخيال والتذوق الجمالي لدى التلاميذ وتنمية المهارات الحسية واليدوية والعقلية لديهم وتوظف وقت الفراغ الذي يعود على الطلبة بالنفع (وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان، 2003، ص: 42).

2- مميزات النشاط الفني:

من مميزات هذا النشاط ما يلي:

- يشجع على الابتكار والتعبير عن الذات.
- يخفف من حدة التوتر والقلق الناتج عن الاحباطات.
- يفيد الأطفال في اتجاهاتهم المهنية المقبلة والتعبير عن هواياتهم.
- مساعدتهم على تنمية التذوق الفني لديهم (طه حسين، 2008، ص: 247).

3- أهداف النشاط الفني:

- مساعدة الأطفال على إقامة علاقات اجتماعية مع بعضهم البعض.
- إشباع حاجاتهم ورغباتهم النفسية.
- نشر وتنمية الثقافة الفنية.
- إعطاء الفرص المناسبة لذوي القدرات والمواهب من الطلاب لتنميتها.
- تذوق الجماعة والإبداع وتقدير قيمة العمل الفني.
- غرس الميول المهنية والتدريب على العمل اليدوي واحترامه وتقدير العاملين فيه (منال مزيو، 2014، ص: 588)، (طه حسين، 2008، ص: 247).

4- مجالات النشاط الفني:

- إنتاج الوسائل التعليمية المختلفة التي تساعد على توضيح المواد الدراسية.
- استخدام الخط العربي في كتابة اللوحات التوجيهية الإرشادية.

- استخدام الخط العربي في الابتكارات الإبداعية.
- الرسم على الحائط، القماش، وعلى ستائر المسرح.
- الرسم والزخرفة على الأواني والأطباق والزجاج.
- الرسم الكاريكاتوري في الإعلان.
- الرسوم الزخرفية والهندسية باستخدام الألوان الثابتة.
- تنفيذ بعض الإطارات لصحف الحائط واللوحات الإرشادية.
- تصميم مكتبات صغيرة مجهزة بأرفف لحفظ القرآن الكريم في المساجد.
- تصميم بعض القناديل والثريات وإهداؤها للمساجد، وبعض الصناديق لوضع الطباشير والأقلام داخل الفصل.
- المشاركة في تصميم الحديقة وفي ديكور مسرح المدرسة (سعيد لافي، 2010، ص: 117-118).

3-11-4- الأنشطة الموسيقية:

للموسيقى دورا هاما في حياة الإنسان بصفة عامة والطفل بصفة خاصة، فهي تساعد على إكساب الأطفال أنماط سلوكية سوية، وعلى التميز في التذوق الفني، فالموسيقى هي التي تنظم العلاقات المتبادلة بين مشاعر الطفل وأحاسيسه وبين أفكاره وتساعد على اكتشاف طريقة في التفاعل مع العالم الخارجي (طه حسين، 2008، ص: 247-248)، ومن مجالات الأنشطة الموسيقية الغناء والعزف الفردي أو الجماعي، التعبير الحركي والإيقاعي والفنون الشعبية... الخ.

1- مفهوم الأنشطة الموسيقية:

الأنشطة الموسيقية هي أنشطة تعنى بخدمة المواد الدراسية، وتيسر استيعابها بأسلوب ممتع ومشوق، إضافة إلى تنمية المواهب في هذا الجانب وتعليمهم مهارات العزف والتلحين والإنتاج، كما أنها تسهم بفاعلية في إحياء المناسبات المختلفة والاحتفالات ذات الطابع التربوي، ويقوم الطلاب

في الجماعة الموسيقية بالمؤسسة التعليمية بعرض مواهبهم في الموسيقى كوسيلة تنظيمية غاية في الأهمية وتضفي مزيدا من الفاعلية على عمل بعض جماعات الأنشطة الأخرى، التي ترغب في الاستفادة من الموسيقى كوسيلة تعليمية وترفيهية (عبد العظيم عبد العظيم، 2016، ص: 117).

2- أهدافها:

- الحفاظ على التراث الشعبي والعمل على تطويره وتأكيد الانتماء للوطن.
- تنمية وعي الطالب ببعض المفاهيم التي لها أثر في حياته وترسيخها من خلال الأناشيد.
- تهيئة الطالب لتقبل الدروس وزيادة قدرته على الاستيعاب والتحصيل العلمي من خلال الأنشطة الموسيقية.
- إكساب الطلاب المهارات الموسيقية والغنائية باستخدام بعض الآلات الموسيقية.
- خدمة المواد الدراسية عن طريق تلحين الأناشيد، مع اكتشاف ذوي المواهب والقدرات الموسيقية.
- إيجاد جو من التنافس الشريف بين الطلاب من خلال تشجيع المواهب في المسابقات الموسيقية.
- استثمار المهارات الموسيقية لدى الطالب، وتوظيفها عند القيام بأعمال قد تساعده في حياته العامة.
- تعميق الوازع الوطني والقومي والإنساني من خلال المشاركة في الاحتفالات والمناسبات المختلفة (عبد العظيم عبد العظيم، 2016، ص: 117-118).

3-11-5- النشاط الرياضي:

تلعب الأنشطة الرياضية دورا بارزا وفعالا في بناء شخصية الطالب من خلال تنمية قدراته ومواهبه الرياضية، بالإضافة إلى تعديل وتغيير سلوكه بما يتناسب واحتياجات المجتمع، لذلك أصبحت عاملا أساسيا في تكوين الشخصية المتكاملة للطلاب من خلال البرامج الهادفة التي تعمل على تأهيل وإعداد الطلاب عن طريق ممارسة الأنشطة الرياضية الصحيحة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية بالإضافة إلى ما يحققه ممارسة النشاط من مردودات صحية وجسدية ونفسية للطفل (عبد العظيم عبد العظيم، 2016، ص: 115).

1- تعريف النشاط الرياضي:

النشاط الرياضي هو نشاط تربوي يعمل على تربية النشء تربية متزنة ومتكاملة من النواحي الوجدانية والاجتماعية والبدنية والعقلية، عن طريق برامج ومجالات رياضية متعددة تحت إشراف قيادة متخصصة تعمل على تحقيق أهداف النشاط الرياضي بما يساهم في تحقيق الأهداف العامة للتربية البدنية في مراحل التعليم العام (علي القرالة، 2015، ص: 213).

ويعرف أمين الخولي النشاط الرياضي: بأنه وسيلة تربوية تتضمن ممارسات موجهة، تساعد على إشباع حاجات الفرد ودوافعه، بتهيئة المواقف التعليمية المماثلة للمواقف التي يتلقاها الفرد في حياته (نسيمه بومعراف، 2014، ص: 131).

والنشاط الرياضي هو نشاط تربوي يعمل على تربية النشء تربية متزنة ومتكاملة من النواحي الجسمية والعقلية وذلك عن طريق المنافسات الرياضية، وينبغي أن تركز الأنشطة الرياضية على بناء روح الفريق، والتعاون البناء بين الطلبة من أجل التنافس المذهب وتنمية الاتجاه نحو الأمانة في المنافسة (عدي كاظم، 2019، ص: 387).

2- أهداف النشاط الرياضي:

يسعى النشاط الرياضي إلى الإسهام في تحقيق الأهداف العامة للتربية البدنية في مراحل التعليم من خلال ما يلي:

- تقدير أهمية استثمار وقت الفراغ ببعض النشاطات الرياضية المفيدة، وإشباعهم للميول والاحتياجات في إطار من التوجيه السليم.
- إكساب التلاميذ المهارات والقدرات الحركية التي تستند إلى القواعد الرياضية والصحية لبناء الجسم السليم، وتنمية الصفات البدنية في ضوء طبيعة الخصائص السنية لكل مرحلة.
- تعزيز اللياقة البدنية لدى الطلاب من خلال ممارسة الرياضة، والاهتمام بالصحة والعناية بالقوام السليم.
- الاهتمام بالروح الرياضية والسلوك القويم من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية.

- العمل على نشر الثقافة الرياضية والتحلي بالروح الرياضية الطيبة لدى الطلاب.
- الإعداد والمشاركة في البطولات والمسابقات الرياضية المختلفة، وإقامة المهرجانات والعروض الرياضية في المناسبات المختلفة.
- اكتشاف المواهب الرياضية والعمل على تدريبها وصقلها.
- التثقيف الرياضي ونشر الوعي بأهمية ممارسة الرياضة من أجل الصحة والتحلي بالأخلاق الرياضية العالية.
- إتاحة فرص المتعة والبهجة وتخفيف الضغوطات بفتح أجواء التعبير عن النفس والمكنونات الداخلية للطفل.
- التخلص من التوتر النفسي وتفرغ الانفعالات واستنفاد الطاقة الزائدة وإشباع الحاجات النفسية والتكيف الاجتماعي وتحقيق الذات
- اكتساب مستوى رفيع من الكفاية النفسية المرغوبة، مثل الثقة بالنفس، الاتزان الانفعالي للتحكم في النفس والتوتر وخفض التغيرات العدوانية.
- تنمية الجوانب الاجتماعية في الشخصية بمساعدة الفرد على التطبيع والتكيف مع مقتضيات المجتمع ونظمه ومعايير الاجتماعية والأخلاقية، وإكسابه روح التعاون والروح الرياضية لتقبل الآخرين بغض النظر عن الفروق الفردية (نسيمه بومعراف، 2014، ص: 131-132)، (عبد العظيم عبد العظيم، 2016، ص: 115).

3-11-6- النشاط الديني:

يعتبر النشاط الديني إحدى ألوان النشاط المدرسي والذي يمارسه التلميذ في المدرسة لما له من دور في تربية النشء والتشبع بقيم وتعاليم ديننا الحنيف، واكتسابهم الصحيح للمفاهيم الإسلامية وتعويدهم على حفظ القرآن الكريم وتجويده وتفسيره وحفظ الأحاديث النبوية الشريفة والمشاركة في مختلف المحاضرات والمسابقات الدينية.

1- مفهوم النشاط الديني:

النشاط الديني هو النشاط الذي يهتم بتعميق العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفوس الناشئة من الأبناء الذكور والإناث في مراكز التعليم والمدارس (علي القرالة، 2015، ص: 212).

والنشاط الديني هو النشاط الذي يعنى بتدعيم غرس بذور التربية الإسلامية الصحيحة في سلوك الطلبة، من خلال اشتراكهم في هذا النشاط الذي يركز على القرآن الكريم والحديث الشريف وفقه العبادات وغيرها من الجوانب التي تهتم المتعلمين، وتزويد من ثقافتهم الإسلامية (عدي كاظم، 2019، ص: 387).

2- أهداف النشاط الديني:

- يسهم في تنمية الوعي حول بيئة مدرسية آمنة بين الطلاب وذلك باعتبار الإسلام من أسمى غاياته أن يشبع بين أفراد الأمن الذي يكفل للعقيدة والنفس والعقل والعرض والمال الوعي الآمن.

- ينمي في الطالب الوازع الديني بالابتعاد عما يضر المسلم (علي القرالة، 2015، ص: 212).

إضافة لذلك فهو يساعد التلميذ على اكتساب التربية السليمة من خلال التشبع بقيم وتعاليم ديننا الحنيف ليصبح مواطناً صالحاً ونافعاً لمجتمعه.

3-11-7- النشاط الاجتماعي:

يبرر بعض التربويين أهمية الوظائف الاجتماعية ذاكرين أن الأنشطة المقدمة للطلاب في المدرسة يجب أن تنظم بطريقة تمكنهم من التعامل مع المواقف الحياتية فيما بعد بسهولة ويسر، كما يؤكدون أهمية اختيار المحتوى والمواقف التعليمية في ظل خبرات الطلاب الحقيقية وحرية التعبير عن الآراء عند اشتراكهم في الأنشطة الاجتماعية (حسن شحاتة، 2012، ص: 94).

ويهتم هذا النشاط ببناء الشخصية الاجتماعية التي تتسم بالمسؤولية الاجتماعية فتعتمد على ذاتها وفي الوقت نفسه تتفاعل مع الآخرين في جو من الود والاحترام المتبادل مما يساعد على بناء الخبرات الاجتماعية البناءة لدى الطلبة ويتم ذلك من خلال الأنشطة الجماعية والزيارات والرحلات (حسين القطيش، 2011، ص: 67).

1- مفهوم النشاط الاجتماعي:

النشاط الاجتماعي: هو ذلك النشاط الذي يهتم بتحقيق النمو الشامل لدى المتعلمين وخصوصا نموهم الاجتماعي، وذلك بتكامله مع المنهج، وبما يتضمنه من تنوع وثراء وأسلوب علمي يتيح الفرصة لهؤلاء المتعلمين ليكونوا أكثر ايجابية وأكثر قدرة على تحمل المسؤولية، ومعرفة بحقوقهم وواجباتهم تجاه مجتمعهم (سعيد لافى، 2010، ص: 101).

والنشاط الاجتماعي يعني النشاط الذي يمكن الطلاب من التعرف على واجباتهم الاجتماعية في المجتمع ، وينمي لديهم إمكانات التعامل المنشود في ظل علاقات إنسانية سليمة لصقلها وتنميتها في شخصيتهم (علي القرالة، 2015، ص: 211).

وهي أنشطة تتيح للتلاميذ فرص التكيف الاجتماعي بما يكتسبوه من القيم والاتجاهات وأنماط السلوك المرغوب فيها، بحيث تكون لهم القدرة على العمل والتكيف مع البيئة الاجتماعية (وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان، 2003، ص: 40).

والأنشطة الاجتماعية هي إحدى ألوان الأنشطة التربوية الحرة المحببة إلى نفوس الطلاب والتي كثيرا ما يقبلون عليها لإشباع ميولهم ورغباتهم وتنمية مواهبهم وقدراتهم، وهي تهتم برعاية النمو الاجتماعي للطلاب على وجه الخصوص، وتقوم بدور كبير في إكساب الطلاب المهارات الاجتماعية التي تمكنهم من التفاعل الناجح مع أفراد مجتمعهم، كما تعمل على تنشئتهم على الأخلاق الحميدة والسلوك الفاضل الذي يرتضيه المجتمع (وجيه الفرخ وميشيل دبابنة، 2011، ص: 169).

2- أهداف النشاط الاجتماعي:

تهدف الأنشطة الاجتماعية إلى ما يلي:

- بناء الشخصية المتكاملة والمتوازنة للطلاب.
- ترسيخ القيم والمعايير الاجتماعية، وتوثيق الصلة بين المدرسة والمجتمع.

- تعزيز الطلاب على تحمل المسؤوليات الاجتماعية، وتعريفهم بإمكانات البيئة واحتياجاتها والعمل على المحافظة عليها وصيانتها.
- معالجة مظاهر الانطواء والانحراف.
- تنمية العلاقات الإنسانية وتشجيع الطلاب على التعاون مع الغير في فعل الخير.
- يغرس في النفس تحمل المسؤولية لدى الطلاب (علي القرالة، 2015، ص: 211)، (وجيه الفرح وميشيل دبابنة، 2011، ص: 169).

3- الأسس التربوية للنشاط الاجتماعي:

- مناسبة برامج النشاط الاجتماعي لقدرات المتعلمين ومهاراتهم ومراحل نموهم المختلفة.
- إتاحة الفرصة لكل متعلم لممارسة ما يميل إليه داخل مجموعته.
- ارتباط النشاط بالمقررات الدراسية المختلفة لتمكين المتعلمين من اختيار النشاط الذي يميلون إليه.
- التفاعل الايجابي بين المتعلمين بما يؤدي إلى تنمية روح الفريق الواحد في العمل، واكتساب السلوك الاجتماعي السوي، وهو ما يساعد على تكوين العلاقات الايجابية بين أفراد المجتمع.
- استخدام الأساليب المشوقة لجذب ومشاركة أكبر عدد من المتعلمين في هذا النشاط.
- ترسيخ العلاقة بين المدرسة والمجتمع، واعتبارها مؤسسة اجتماعية تسهم في تنميته بما تشتمل عليه من إمكانات علمية وبشرية.
- ارتباط النشاط الاجتماعي ببرامج النشاط الأخرى في المدرسة.
- تهيئة مواقف تربوية يمكن عن طريقها توجيه الاهتمامات واكتساب القيم (سعيد لافي، 2010، ص: 103).

4- مجالات النشاط الاجتماعي: ويعنى هذا النشاط بما يلي:

- تأسيس التعاونيات المدرسية، والاحتفال بالأعياد الوطنية والدولية، والعمل على خلق شراكات داخلية وخارجية.

- إنشاء مشاريع المؤسسة الهادفة والتي تعمل على توفير الظروف الاجتماعية الحسنة للمتعلمين.

- تقديم المساعدات المادية والمعنوية للتلاميذ المرضى والمعوزين.

- وتشجيع تبادل الزيارات بين التلاميذ.

- توفير الكتب المدرسية، البذلات، الأدوات المدرسية، المحافظ، المنح، ووسائل النقل والمأوى للمستفيدين من الطبقة الاجتماعية الفقيرة والمعوزة، وتزويد المحتاجين منهم بالنظارات وغيرها من الأجهزة التقويمية.

- إشراك التلاميذ في الحفلات المدرسية التي تقام حسب المناسبات التربوية والدينية والوطنية والعالمية (أحمد علا، 2016، ص: 74).

3-11-8- النشاط الكشفي:

يعتبر النشاط الكشفي من إحدى ألوان النشاط المدرسي والذي يمارسه التلميذ وينخرط فيه طواعية مع رفاقه في المدرسة، من خلال القيام بالمخيمات والرحلات والزيارات الكشفية والتي تعود بالفائدة عليهم، واستثمار أوقات الفراغ والاندماج والعمل مع الفريق الكشفي وفي اكتساب مختلف المهارات والمعارف.

1- مفهوم النشاط الكشفي:

الأنشطة الكشفية: هي أنشطة تعنى بإعداد التلاميذ على تحمل المسؤولية والواجب الوطني والاجتماعي وغرس عادات تقديم العون والمساعدة لمن هم في حاجة إليها، إلى جانب خدمة البيئة (وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان، 2003، ص: 42).

والنشاط الكشفي هو النشاط الذي يلبي رغبات وميول المشاركين فيه وينمي قدراتهم عن طريق التربية الكشفية القائمة على حياة المخيمات (حسين القطيش، 2011، ص: 68)، ومن مجالات وبرامج النشاط الكشفي الرحلات والزيارات الكشفية، المسابقات الكشفية... الخ.

2- أهداف النشاط الكشفي:

- إعداد المتعلم إعداداً تكاملياً مشاركة مع المناهج الدراسية ليتبوأ مكانته كمواطن صالح في المستقبل، واستغلاله لوقت الفراغ في الأعمال النافعة.
- تنمية العلاقة بين المتعلم وبيئته المحلية، وللواء والانتماء للوطن من خلال تعرف إنجازاته والحفاظ عليها.
- غرس صفات المبادأة وتحمل المشاق ومواجهة المخاطر.
- استغلال وقت الفراغ في الأعمال النافعة.
- ترسيخ القيم الإسلامية في نفس المتعلم، وتشكيل شخصيته وغرس الثقة في نفسه.
- الإسهام في تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية التي تسعى إليها المدرسة، وفي تنفيذ مشروعات خدمة المجتمع وتنميته.
- تأهيل القيادات الكشفية وتنمية مهاراتها وتشجيعها على البذل والعطاء.
- تنمية التربية الكشفية وتطويرها وإبراز دورها التربوي.
- ممارسة الأعمال المرتبطة بالإسعافات الأولية (سعيد لافى، 2010، ص: 125-126).

3-11-9- النشاط البيئي:

1- مفهومه:

يعرف ريمون معلولي (2010: 105) النشاط البيئي بأنها كل ما يقوم به المتعلم من عمل حر منظم داخل غرفة النشاط أو خارجها، يوجه من قبل القائمين على العملية التعليمية، بصورة تخدم أهداف التربية البيئية.

2- فوائده:

- تساهم في التعلم الذاتي للطلبة، إذ تزودهم بالمهارات اللازمة لتعليم أنفسهم بأنفسهم.
- تعين الطلبة على تفهم موقع الإنسان ضمن إطاره البيئي.
- الإلمام بالعلاقات البيئية المتبادلة التي تؤثر على علاقة الإنسان بالبيئة وارتباطه بها، وإدراك ما يترتب على اختلال توازن الأنظمة البيئية.
- تخفف العبء عن البرامج الدراسية في التعليم النظامي.
- تساعد في نشر الثقافة العلمية في المجتمع بما يساعد الأفراد على اتخاذ القرار الواعي في شؤونهم الشخصية وقضايا مجتمعهم على حد سواء.
- تنمي التقدير لحدود العلم مما من شأنه أن يساعد في نبذ الخرافات والمعتقدات المتعلقة بالظواهر الطبيعية في البيئة وفي تحصين الشباب من مبالغات الخيال العلمي.
- تنمية علاقات سليمة للفرد بنفسه وبالأقران الذين يشاركونه العمل وبالأنظمة البيئية المحيطة (وجيه الفرع وميشيل دبابنة، 2011، ص: 234).

3- أغراضه: يسعى هذا النشاط إلى ما يلي:

- دفع المتعلمين والمعلمين معا للاهتمام بالبيئة التي تحيط بنا، سواء أكانت بيئة برية أم بحرية أم جوية، وذلك عبر دورات تكوينية تحسيسية في شكل نصائح وتوجيهات وإرشادات علمية وأخلاقية.
- القيام بعمليات التشجير، والتنظيف والحفاظ على النباتات.
- العناية بالأشجار والحدائق والمنتزهات.
- السهر على تنقية الساحات المدرسية والعناية بمجالها الأخضر.
- القيام بزيارات إلى الشواطئ الملوثة القريبة من المدينة لتوعية التلاميذ بخطورة الموقف، وشرح أضرار التلوث، وتبيان نتائجه المستقبلية على الحياة البشرية (أحمد علا، 2016، ص: 76).

3-12- الصعوبات التي تواجه ممارسة النشاط المدرسي في المدارس بالبلدان العربية:

إن من أهم المعوقات التي تحول دون ممارسة النشاط المدرسي في المدارس بالبلدان العربية هي:

- 1- عدم اهتمام المدرسين وأولياء الأمور بالنشاط واعتباره عملاً هامشياً.
- 2- قلة الامكانيات المادية، ونقص الأجهزة والأدوات الخاصة بكل نشاط.
- 3- ارتفاع كثافة الفصول، وعدم وجود أماكن في المدرسة لممارسة النشاط.
- 4- عدم قيام إدارة المدارس بمتابعة النشاط والتشجيع على تنفيذه.
- 5- عدم وجود مشرف متفرغ ومتخصص في كل نشاط من الأنشطة المدرسية.
- 6- قلة اهتمام الموجهين والمشرفين على العملية التربوية بالنشاط المدرسي.
- 7- نقص الكتب والمراجع، وخلو المكتبات من المصادر التي يمكن الرجوع إليها عند إعداد برامج النشاط المدرسي.
- 8- إغفال تقويم النشاط المدرسي مما جعل الطلاب لا يلتفتون إليه، خاصة مع إقبال كواهلهم بالدروس النظرية.
- 9- طول المنهج الدراسي، وامتلاء جداول المدرسين بالحصص
- 10- عدم تحديد الأنشطة اللازمة لكل مقرر دراسي أو وحدة دراسية، حيث تساعد الأنشطة على تحقيق بعض أهداف المنهج الدراسي.
- 11- عدم عقد دورات تدريبية للمعلمين القائمين بالإشراف على الأنشطة المدرسية بهدف تجديد أفكارهم وتنشيط دوافعهم تجاه النشاط المدرسي (حسن شحاتة، 2006، ص: 107-108).

وكذلك من الصعوبات التي تواجه ممارسة النشاط المدرسي ما يلي:

- 1- عدم تسهيل مهمة المعلمين للإشراف على النشاط وريادته، فجداولهم المثقلة بنصاب كامل من الحصص لا يساعدهم على الإعداد الجيد لحصة النشاط.

2- نظرة المعلمين للنشاط دونية تقلل من قيمته وذلك لاعتباره عبئا إضافيا.

3- عدم وضوح أهداف النشاط للمعلمين وللطلاب.

4- عدم إدراج حصة النشاط والإشراف عليه ضمن نصاب المعلم.

5- عدم توفر خطة واضحة للنشاط أو دليل يساعد المعلمين على التخطيط والتنفيذ.

6- عدم تخصيص ميزانية للأنشطة المدرسية.

7- عدم وجود نظام يجبر جميع تلاميذ المدرسة على الاشتراك في الأنشطة.

8- ضعف إعداد المعلمين (أثناء الدراسة) لتنظيم وريادة الأنشطة المدرسية.

9- عدم توفر الوقت الكافي لممارسة النشاط (زبيدة قرني، 2016، ص: 133).

ومن الصعوبات التي أثرت كثيرا على ممارسة التلاميذ لمختلف الأنشطة في المدرسة الجزائرية هو تقليص أيام الدراسة في الأسبوع الواحد، بعدما كانت سابقا تبدأ من يوم السبت إلى غاية يوم الخميس مع وجود الفترة المسائية ليومي الاثنين والخميس وساعات فراغ في الفترات الدراسية تمارس فيها مختلف الأنشطة المدرسية، أما حاليا فالجدول الزمني ممتلئ عن آخره ولا توجد أوقات لبرمجة وممارسة الأنشطة من قبل التلاميذ وهذا بعد برمجة الهيئة الوصية لأيام الدراسة من يوم الأحد إلى غاية الخميس مما أدى إلى عزوف التلاميذ عن ممارسة مختلف الأنشطة المدرسية والانخراط في النوادي المدرسية بما فيها الرياضية وتخصيص يوم السبت للراحة والمراجعة.

خلاصة الفصل:

لقد تم في هذا الفصل استعراض مفهوم النشاط المدرسي والتعاريف المتعددة من قبل الباحثين في هذا الموضوع، إلى جانب أنواعه ومراحل تطوره وأهدافه ووظائفه ومعايير ممارسته، وأسس خطة النشاط وعملية تنظيمه ومجالاته المتعددة الثقافية والعلمية والفنية والموسيقية والرياضية والاجتماعية والدينية والبيئية والكشفية، وفي الأخير تم التطرق إلى تقويم النشاط المدرسي من خلال الأساليب والأدوات والى الصعوبات والمعوقات التي تواجه ممارسته.

الجانِب التّطبيقي

الفصل الرابع

الإجراءات الميدانية للدراسة

- تمهيد:

إن الدراسة الميدانية تهدف إلى الإجابة على التساؤلات المطروحة، واختبار فرضيات البحث التي تمت صياغتها للاعتماد عليها في الإجابة على إشكالية الدراسة الحالية، واختبار صحة هذه الفرضيات يتطلب منا القيام بدراسة استطلاعية بعد تحديد المنهج المتبع في الدراسة مع وصف لمجتمع وعينة الدراسة، ومكان وزمان البحث، والأدوات المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها.

4-1- منهج الدراسة:

تتعدد وتختلف المناهج المستخدمة في البحوث النفسية والتربوية تبعا لطبيعة الموضوع محل الدراسة، والدراسة الحالية هي دراسة وصفية تحليلية تهدف إلى التعرف على واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية مع تحديد أهم احتياجات تطويرها وأثرها على ممارسة التلاميذ للأنشطة المدرسية، لذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، وهو من أكثر المناهج استخداما في الدراسات الإنسانية كونه لا يتوقف فقط على جمع البيانات والمعلومات، وإنما يعمل على تنظيمها والتعبير عنها كما وكيفا مما يسهل الوصول إلى فهم الظاهرة وتفسيرها.

4-2- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مديري وأساتذة التعليم المتوسط العاملين بقطاع التربية الوطنية والذين يمارسون مهامهم في 142 مدرسة إكمالية بولاية المدية للموسم الدراسي 2020/2019.

4-2-1- عينة الدراسة الاستطلاعية:

بهدف التأكد من مدى مصداقية وصلاحية أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبانة، إلى جانب التأكد من قدرة المديرين والأساتذة على فهم كل الأسئلة التي تضمنها الاستبيان، ومدى توفره على الخصائص السيكومترية، تم تطبيق استبيان الدراسة على عينة بحث استطلاعية مكونة من المديرين والأساتذة العاملين بالمدارس الإكمالية والبالغ عددهم (128) فردا، وتم اختيارهم بطريقة عرضية من عشرة إكماليات من سبعة مقاطعات إدارية تابعة لولاية المدية وهي كالتالي: دائرة

شلاله العذاورة، دائرة عين بوسيف، دائرة السواقي، دائرة العزيزية، دائرة المدية، دائرة قصر البخاري، دائرة العمارية (بلدية أولاد إبراهيم).

وقد تم توزيع (170) استبانة بطريقة عرضية على المديرين والأساتذة العاملين بالمدارس الإكمالية للمقاطعات الإدارية السالفة الذكر، أستعيد منها (143) استبانة، وكان عدد الاستبانات الصالحة بعد فحصها (128) استبانة، حيث تم استبعاد (15) استبانة لكون الإجابات فيها غير مكتملة، والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على المؤسسات التعليمية التي طبقت فيها الدراسة الاستطلاعية:

الجدول رقم (16): توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية على الاكماليات

المقاطعة الإدارية	المتوسطات	التكرارات	النسب المئوية
دائرة شلاله العذاورة	بن خلدون (مقر الدائرة)	15	11.72
	بن مسروق محمد (بلدية عين القصير)	16	12.50
دائرة عين بوسيف	خيثر يحي (مقر الدائرة)	13	10.16
	العوينات (بلدية أولاد معرف)	11	08.59
دائرة السواقي	محمد زوالي (مقر الدائرة)	13	10.16
	متوسطة سيدي زهار (بلدية سيدي زهار)	16	12.50
دائرة العزيزية	متوسطة مالك بن نابي	07	05.47
دائرة المدية	يحياوي عبد القادر	10	07.81
دائرة قصر البخاري	عبد الحميد بن باديس	12	09.37
دائرة العمارية	هيصام يحي (بلدية أولاد إبراهيم)	15	11.72
المجموع	(10) اكماليات	128	100.00

4-2-2- عينه الدراسة الأساسية:

تكونت عينه الدراسة الأساسية بصفة مبدئية من (500) أستاذ ومدير، تم اختيارهم بطريقة عرضية من (36) مدرسة إكمالية من ولاية المدية موزعة على ثلاثة عشرة (13) مقاطعة إدارية من وسط وشرق وغرب وجنوب الولاية وهي كالتالي: دائرة شلالة العذاورة، دائرة عين بوسيف، دائرة سغوان (بلدية ثلاثة الدواير)، دائرة المدية، دائرة البرواقية، دائرة قصر البخاري، دائرة الشهبونية، دائرة تابلاط، دائرة بني سليمان، دائرة السواقي، دائرة العمارية، دائرة القلب الكبير (بلدية بئر بن عابد)، دائرة العزيزية، حيث قام الباحث بتوزيع (500) استبانة على المديرين والأساتذة، أستردها منها (380)، وقد تم استبعاد (37) استبانة نظرا لنقص المعلومات فيها ليصبح مجموع عينه الدراسة الأساسية (343) أستاذا ومديرا.

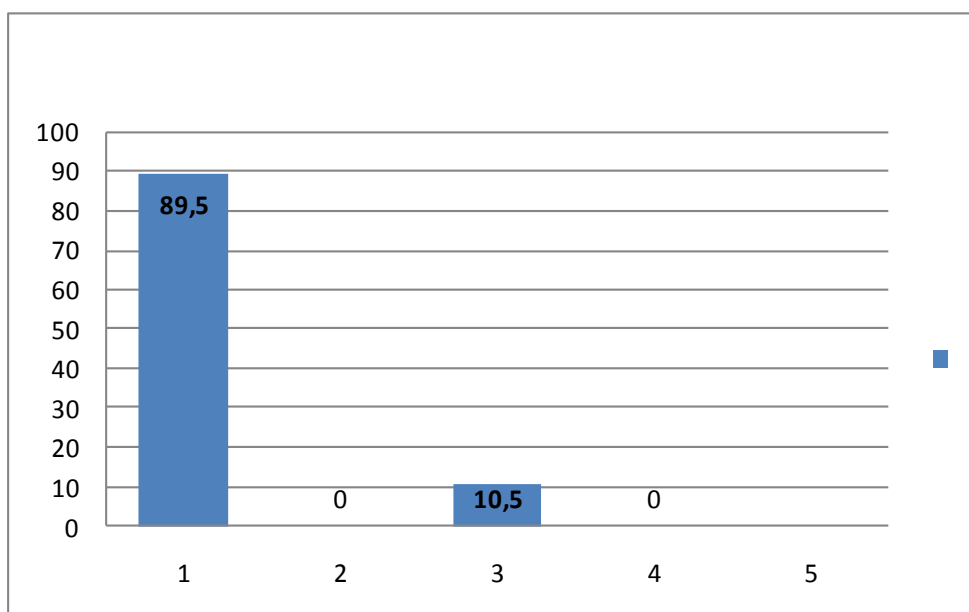
4-2-2-1- خصائص عينه الدراسة:

أ- خصائص العينه حسب المسمى الوظيفي:

الجدول رقم (17): توزيع أفراد عينه الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة %	التكرار	المسمى الوظيفي
10.50	36	مدير
89.50	307	أستاذ
100.00	343	المجموع

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (17) أن نسبة الموظفين العاملين في رتبة أستاذ للتعليم الإكمالي أكبر من العاملين في رتبة مدير، حيث بلغت نسبة (89.50%)، بينما نسبة العاملين في رتبة مدير كانت (10.50%)، ويرجع هذا الفارق الكبير لكون أن المدرسة الإكمالية بجميع موظفيها وتلاميذها يؤطرها مدير واحد، وفي بعض الأحيان يكلف مستشار التربية مديرا لتسيير الإكمالية نظرا لنقص التأطير الإداري، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينه الدراسة



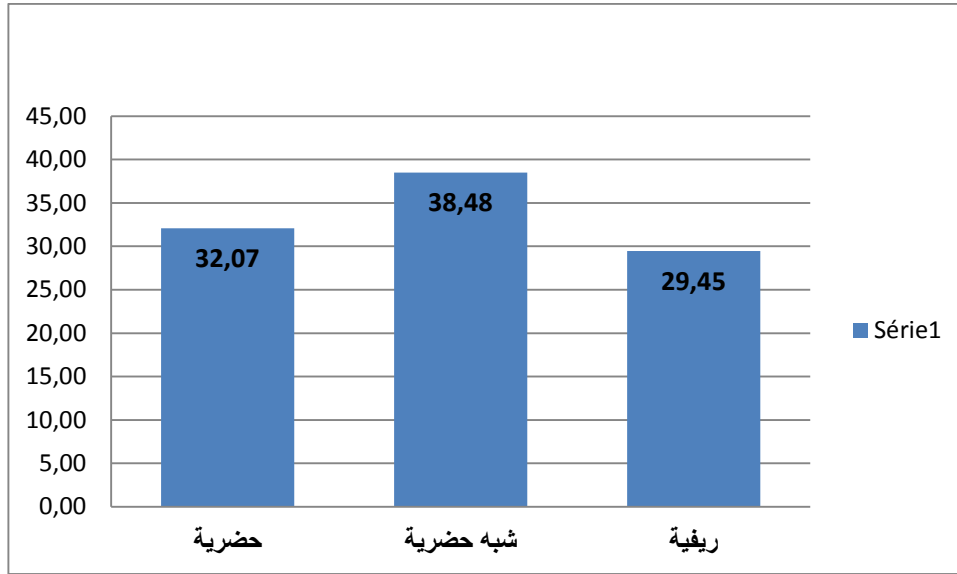
الشكل رقم (05): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب المسمى الوظيفي

ب- خصائص العينة حسب المنطقة التعليمية:

الجدول رقم (18): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنطقة التعليمية

المنطقة التعليمية	التكرار	النسبة %
حضرية	110	32.07
شبه حضرية	132	38.48
ريفية	101	29.45
المجموع	343	100.00

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول أعلاه أن نسبة (38.48%) من أفراد عينة الدراسة يزولون مهامهم التعليمية والتربوية في مناطق شبه حضرية، و(32.07%) في المناطق الحضرية وبنسبة (29.45%) في المناطق الريفية، وهذا يدل على أن المباني المدرسية المشيدة موزعة على مختلف التجمعات السكانية سواء في الريف أو المدينة لتقريب التلميذ من المدرسة والحد من نسب التسرب المدرسي، والشكل التالي يوضح ذلك:



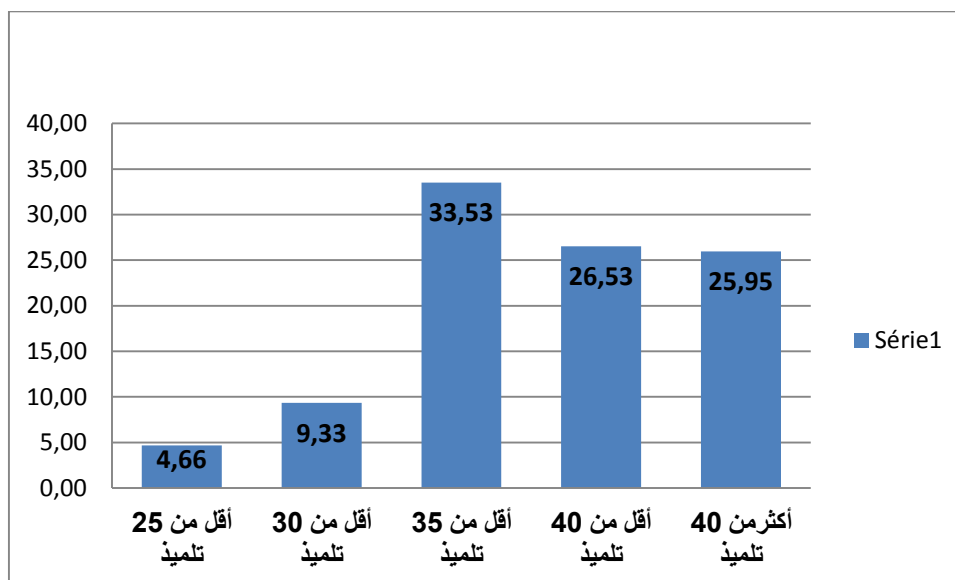
الشكل رقم (06): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب المنطقة التعليمية

ت- عدد التلاميذ في الفوج التربوي:

الجدول رقم (19): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد التلاميذ في الفوج التربوي

عدد التلاميذ في الفوج التربوي	التكرار	النسبة %
أقل من 25 تلميذ	16	04.66
أقل من 30 تلميذ	32	09.33
أقل من 35 تلميذ	115	33.53
أقل من 40 تلميذ	91	26.53
أكثر من 40 تلميذ	89	25.95
المجموع	343	100.00

يتضح من الجدول رقم (19) أن ما نسبته (33.53%) من أفراد عينة الدراسة يعملون بمباني مدرسية لا يتعدى عدد تلاميذها في الفوج التربوي 35 تلميذاً، كما يلاحظ أن (25.95%) من أفراد العينة يعملون بمباني مدرسية يتجاوز عدد التلاميذ فيها في الفوج التربوي أربعين (40) تلميذاً، بينما لم تتجاوز نسبة (04.66%) للأفراد الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يقل عدد تلاميذها عن 25 تلميذاً في الفوج التربوي، وهذا يدل على أن هناك مباني مدرسية لا زالت تعاني من مشكل الاكتظاظ المدرسي، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على حسب عدد التلاميذ في الفوج التربوي:



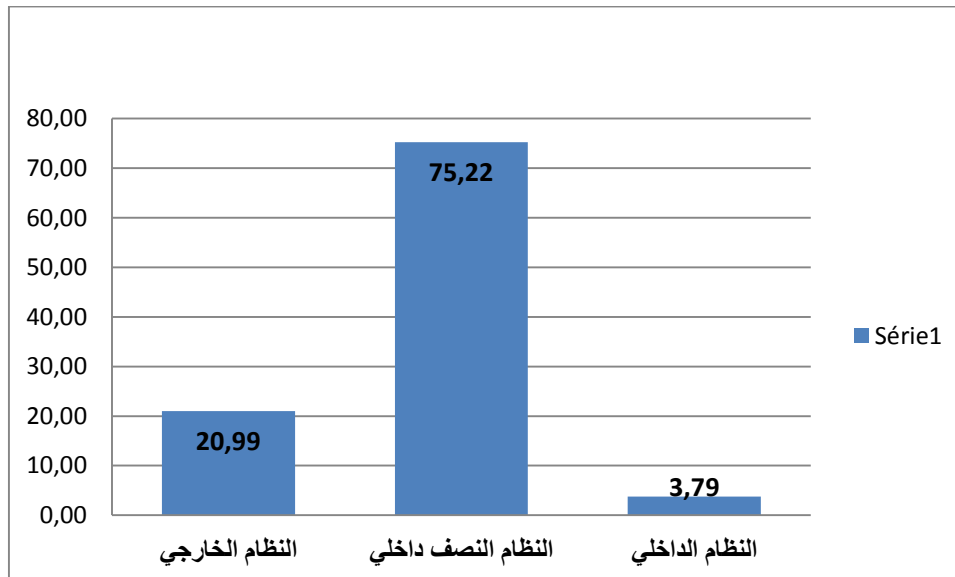
الشكل رقم (07): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب عدد التلاميذ في الفوج التربوي

ث - نظام العمل في المؤسسة:

الجدول رقم (20): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نظام العمل في المؤسسة.

النسبة %	التكرار	نظام العمل
20.99	72	النظام الخارجي
75.22	258	النظام نصف الداخلي
03.79	13	النظام الداخلي
100.00	343	المجموع

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول أعلاه أن (75.22%) من أفراد عينة الدراسة مدارسهم تعمل بنظام نصف الداخلي، و(20.99%) بالنظام الخارجي في حين لم تتعدى نسبة (03.79%) للعاملين ضمن النظام الداخلي، وهذا راجع لوفرة المباني المدرسية في أغلب بلديات ودوائر الولاية وقربها من سكنات التلاميذ مما استلزم غلق الداخليات في أغلب المؤسسات التعليمية، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



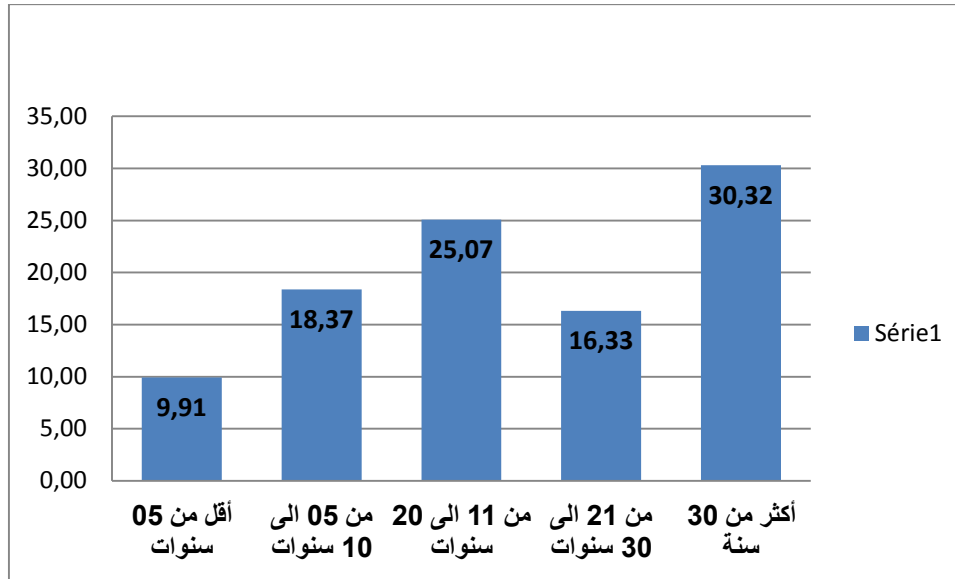
الشكل رقم (08): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب نظام العمل في المؤسسة.

ج- العمر الزمني للمبنى المدرسي:

الجدول رقم (21): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر الزمني للمبنى المدرسي

العمر الزمني للمبنى المدرسي	التكرار	النسبة %
أقل من 05 سنوات	34	09.91
من 05 إلى 10 سنوات	63	18.37
من 11 إلى 20 سنة	86	25.07
من 21 إلى 30 سنة	56	16.33
أكثر من 30 سنة	104	30.32
المجموع	343	100.00

يتضح من الجدول رقم (21) أن نسبة (30.32%) من أفراد عينة الدراسة يعملون بمباني مدرسية يزيد عمرها الزمني عن ثلاثين (30) سنة، كما يلاحظ أن (25.07%) من أفراد عينة الدراسة يعملون بمباني مدرسية يتراوح عمرها الزمني ما بين 11 و 20 سنة، وما نسبته (18.37%) يعملون بمباني مدرسية يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و 10 سنوات، بينما لم تتجاوز (09.91%) للأفراد الذين يعملون بالمباني التي يقل عمرها الزمني عن خمسة (05) سنوات، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم (09): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب العمر الزمني للمبنى المدرسي

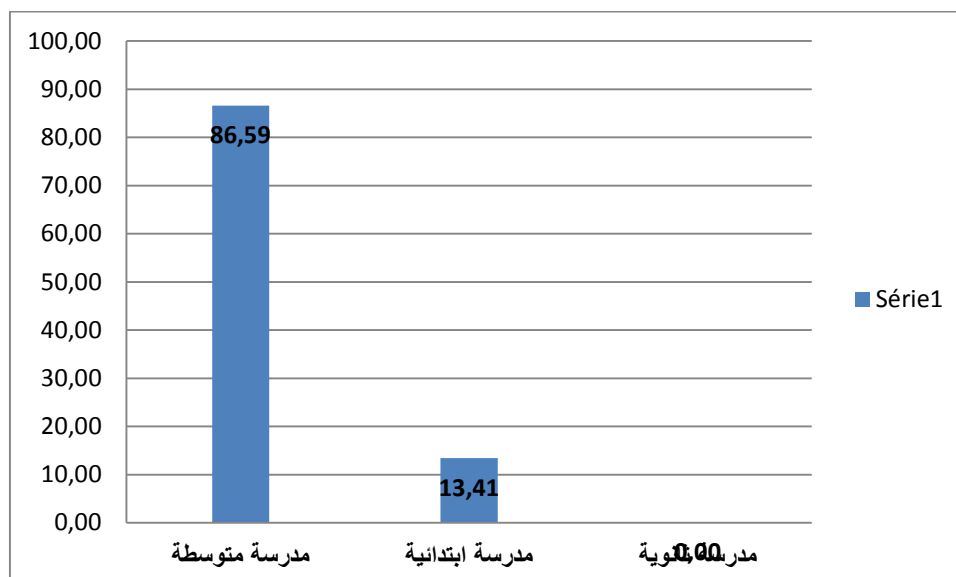
ح- تصميم المبنى المدرسي:

الجدول رقم (22): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة تصميم المبنى المدرسي

النسبة %	التكرار	تصميم المبنى المدرسي
86.59	297	مدرسة اكاديمية
13.41	46	مدرسة ابتدائية
00.00	00	مدرسة ثانوية
100.00	343	المجموع

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (22) أن (86.59%) من أفراد عينة الدراسة مدارسهم مصممة لتكون مدرسة اكاديمية، في حين أن ما نسبته (13.41%) من أفراد عينة الدراسة مدارسهم مصممة لتكون مدرسة ابتدائية واستغلت في تدريس تلاميذ مرحلة التعليم

الاكمالي، بينما لا توجد هناك مدارس مصممة كثانويات وتستغل كمدارس اكمالية، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على حسب طبيعة تصميم المبنى المدرسي:



الشكل رقم (10): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب طبيعة تصميم المبنى المدرسي

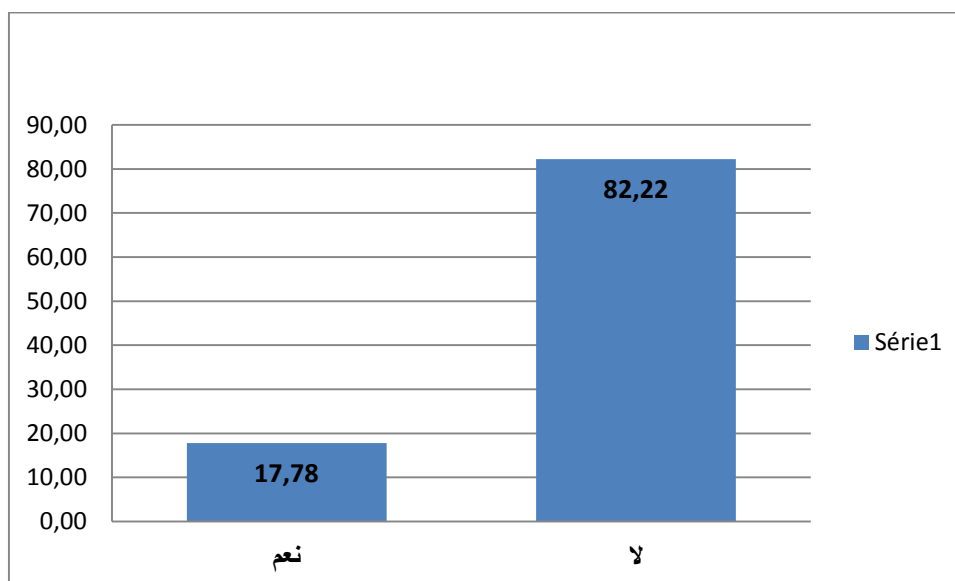
خ- الأقسام الدوارة:

الجدول رقم (23): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الأقسام الدوارة .

وجود الأقسام الدوارة	التكرار	النسبة %
نعم	61	17.78
لا	282	82.22
المجموع	343	100.00

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (23) أن غالبية أفراد عينة الدراسة يزاولون مهامهم في مباني مدرسية لا توجد بها أقسام دوارة بنسبة (82.22%)، بينما لم تتجاوز نسبة (17.78%) للذين يعملون بالمدارس التي تضم أقسام دوارة نظرا لعدم وجود حجرات دراسية بالشكل

الكافي بالمقارنة مع عدد الأفواج التربوية، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على حسب الأقسام الدوارة:



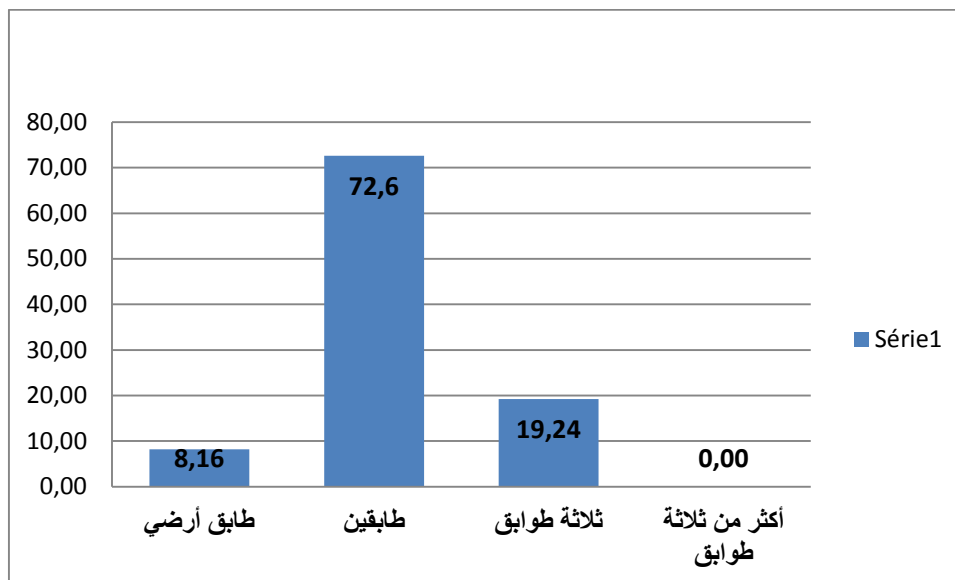
الشكل رقم (11): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب الأقسام الدوارة .

د - عدد طوابق المبنى المدرسي:

الجدول رقم (24): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد طوابق المبنى المدرسي .

عدد طوابق المبنى المدرسي	التكرار	النسبة %
طابق أرضي	28	08.16
طابقين	249	72.60
ثلاثة طوابق	66	19.24
أكثر من ثلاثة طوابق	00	00.00
المجموع	343	100.00

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (24) أن عدد طوابق المبنى المدرسي لمرحلة التعليم الاكمامي لا يتجاوز ثلاثة طوابق، حيث أن (72.60%) من أفراد عينة الدراسة مدارسهم مشكلة من طابقين، ونسبة (19.24%) مدارسهم مشكلة من ثلاثة طوابق، بينما لم تتجاوز نسبة (08.16%) للذين تتكون مدارسهم من طابق واحد (أرضي)، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم (12): مدرج تكراري لتوزيع أفراد عينة الدراسة على حسب عدد طوابق المبنى المدرسي.

4-3- أدوات الدراسة:

تتعدد أدوات البحث العلمي التي تستخدم في جمع المعلومات والبيانات اللازمة للإجابة على تساؤلات الدراسة، ولأجل اختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على الدراسات السابقة العربية والأجنبية ومراجعة الأدبيات التي اهتمت بدراسة البيئة المادية المدرسية وعلاقتها بتنفيذ ممارسة الأنشطة المدرسية لتلاميذ المرحلة الاكمامية كأحد المتغيرات الرئيسية سواء تابع أو مستقل وهذا من أجل أخذ نظرة شاملة على مختلف المقاييس والاستبيانات، والمقابلات التي اعتمدت عليها تلك الدراسات حتى تكون مرجعا لبناء أداة الدراسة الحالية، إلى جانب القيام بزيارات ميدانية للعديد من المدارس الاكمامية لمعرفة مختلف الاحتياجات والنقائص والصعوبات التي تواجه عمل الأستاذ والمدير مع التلاميذ، والتلاميذ أنفسهم في بيئتهم المادية المدرسية، وهذا من خلال استطلاع آراء عدد منهم، وبناء على المعلومات المحصل عليها تم بناء أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبانة التي اعتمد عليها البحث الحالي.

4-3-1- المقابلة:

تم إجراء مقابلات فردية وأخرى جماعية مع الأساتذة والمديرين العاملين بالاكماليات، وهذا من خلال الزيارات الميدانية لبعض المدارس الاكالمية والتي دامت حوالي ستة أشهر من العام الدراسي 2018/2019، حيث تم استخدام المقابلات المفتوحة بغية التعرف على البيئة المادية المدرسية للمرحلة الاكالمية بايجابياتها وسلبياتها ومناخ العمل فيها وعلى التلاميذ، والى الاحتياجات والنقائص التي تعاني منها والتي تصعب من عملية الأداء التربوي وفي ممارسة مختلف النشاطات المدرسية، وعلى أساس المعلومات التي تم الحصول عليها تم تصميم استبيان الدراسة.

4-3-2- الاستبيان:

بناء على نتائج المقابلة واعتمادا على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، تم تصميم الاستبيان في صورته الأولية بمساعدة الأستاذ المشرف على الدراسة، واشتمل على (142) فقرة، (100) فقرة خاصة بالبيئة المادية المدرسية و(42) فقرة خاصة بأنواع الأنشطة المدرسية ودرجة ممارستها، بالإضافة إلى محور البيانات الشخصية والتنظيمية، وتم توزيعه على عينة أولية مكونة من (128) أستاذ ومدير مدرسة اكالمية، تم اختيارهم بطريقة عرضية من عشرة (10) مدراس اكالمية من سبعة (07) مقاطعات إدارية تابعة لولاية المدية من شمال وجنوب وشرق وغرب الولاية وهي كالتالي: دائرة شلالة العذاورة، دائرة عين بوسيف، دائرة السواقي، دائرة العزيزية، دائرة المدية، دائرة قصر البخاري، دائرة العمارية (بلدية أولاد إبراهيم)، وتمثلت خطوات بناء الاستبانة كما يلي:

1- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات التي تناولت البيئة المادية المدرسية وأخرى للنشاطات المدرسية، حيث تم تصميم المقياس الأول بالاعتماد على ما يلي:

أ- مقياس برنامج أداة تقييم مباني المدارس (School Building Assessment Methods)، SBAM وهو مجموعة من الاستبيانات تشجع إداري المدرسة والمدرسين والتلاميذ وأولياء الأمور والمختصين للتفكير في اكتشاف الخصائص الفيزيائية للمدرسة ومبانيها وذلك لتقييم جودة البيئة المدرسية ومدى إيفائها بالاحتياجات التنموية والتطويرية للبيئة والطلاب معا.

ب- مقياس تقويم المبنى المدرسي للحر وزميله (2003)، ومقياس تقويم المبنى المدرسي لشعلة (2000).

ت- مقياس احتياجات تطوير البيئة المادية للمدارس الابتدائية لعبير القزاز (2014)

ث- استبيان متطلبات المبنى المدرسي اللازمة لتحقيق الأهداف التربوية لعبد الله الشريف (2013)

ج- الاستقصاء المدرسي لوزارة التربية الوطنية (2018)، الجزء الخاص بمديرية الهياكل والتجهيزات.

2- تحديد المجالات الرئيسية التي شملتها الاستبانة.

3- تحديد الفقرات التي تقع في كل مجال، مع البعد الذي تنتمي إليه.

وقد قسمت إلى قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو عبارة عن بيانات عامة عن المدرسة وتتمثل في المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل في المؤسسة، العمر الزمني للمبنى المدرسي، تصميم المبنى المدرسي، الأقسام الدوارة، وعدد طوابقه.

- **القسم الثاني:** يشتمل على (100) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات رئيسية وهي كالتالي:

1- **المجال الأول: موقع المدرسة،** ويتكون من (20) فقرة مقسمة على أربعة (04) أبعاد:

- الموقع العام للمدرسة: يتكون من ست (06) فقرات.

- المداخل: يتكون من أربع (04) فقرات.

- أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة- الممرات بين المباني): يتكون من ستة (06) فقرات.

- المناطق الخضراء: يتكون من أربع (04) فقرات.

2- **المجال الثاني: مبنى المدرسة،** ويتكون من (16) فقرة مقسمة على ثلاثة (03) أبعاد:

- كتلة المبنى: يتكون من خمس (05) فقرات.

- التصميم البيئي للمبنى: يتكون من خمس (05) فقرات.

- ممرات المبنى: يتكون من ست (06) فقرات.

3- المجال الثالث: فراغات المبنى المدرسي، ويتكون من (64) فقرة مقسمة على أربعة (04) أبعاد:

- التصميم المعماري والبيئي: يتكون من أربعة وعشرون (24) فقرة.
- فضاء الأنشطة المدرسية: يتكون من عشر (10) فقرات.
- التجهيزات الداخلية (الأثاث- الوسائل التعليمية): يتكون من ستة عشر (16) فقرة.
- درجة السلامة: يتكون من أربعة عشر (14) فقرة.

كما تم تصميم المقياس الثاني الخاص بدرجة ممارسة الأنشطة المدرسية في المدارس المتوسطة بالاعتماد على المقياس الخاص بالأنشطة المدرسية ودرجة ممارستها في مراحل التعليم العام لسعيد لافي (2010)، وتكييفه مع البيئة المدرسية لمرحلة التعليم المتوسط من خلال الاطلاع على المناشير الوزارية الخاصة بالأنشطة المدرسية وتشكيل النوادي المدرسية.

- طريقة تطبيق وتصحيح الاستبيان:

تم تطبيق الاستبيان على المديرين والأساتذة، وتكون الإجابة فردية، ويطلب من كل مفحوص أن يختار إجابة واحدة من بين الإجابات الخمسة المقترحة عليه لكل عبارة في المقياس الخاص بالبيئة المادية المدرسية، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة لكل عبارة، حيث تعطى الدرجات وفقا لاختيارات المفحوص حسب السلم الموالي:

جدول رقم (25): سلم تصحيح و تنقيط عبارات استبيان البيئة المادية المدرسية

الدرجات المقدمة لكل إجابة	احتمالات الإجابة
05 درجات	كبيرة جدا
04 درجات	كبيرة
03 درجات	متوسطة
درجتين	قليلة
درجة واحدة	قليلة جدا

وفقا لمفتاح التصحيح السابق فإن الدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين (100) و(500) درجة ويطلق عليها سقف المقياس، وتتراوح الدرجة التي يحصل عليها المفحوص بالنسبة للمجال

الأول الخاص بموقع المدرسة مابين (20) و(100) درجة، أما المجال الثاني الخاص بمبنى المدرسة فيتراوح ما بين (16) و(80) درجة، أما المجال الثالث الخاص بفراغات المبنى المدرسي فإن أقصى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص هي (320) درجة وأقل درجة يمكن أن يحصل عليها هي (64) درجة، وقد تم تقسيم درجات الموافقة إلى خمسة مستويات بناء على متوسطات الاستجابات، وأستخدم الباحث في تفسير نتائجه على السلم التصنيفي الموضح كما يلي:

جدول رقم (26): السلم التصنيفي لتفسير نتائج الدراسة

المتوسط	درجة الموافقة
1.80-01	قليلة جدا
2.60-1.81	قليلة
3.40-2.61	متوسطة
4.20-3.41	كبيرة
05-4.21	كبيرة جدا

ويمكن تبرير هذا السلم التصنيفي للاستجابات بما يلي:

قام الباحث باعتماد هذا المقياس من خلال تقسيم الدرجة العظمى (05) على خمسة فئات متساوية ضمن المدى (01-05) وفقا للمعادلة التالية: القيمة العليا لبدائل الإجابة في أداة الدراسة - القيمة الدنيا لبدائل الإجابة في أداة الدراسة مقسومة على عدد المستويات الخمسة (قليلة جدا، قليلة متوسطة، كبيرة، كبيرة جدا).

أما بالنسبة للمقياس الثاني الخاص بدرجة ممارسة الأنشطة المدرسية في المدارس المتوسطة، فيطلب من كل مفحوص أن يختار إجابة واحدة من بين الإجابات الأربعة المقترحة عليه لكل عبارة، وقد تم توجيههم إلى ما يأتي:

- وضع إشارة (√) أمام النشاط الذي يمارسه التلاميذ وذلك تحت درجة ممارسته (كبيرة، متوسطة، قليلة).
- وضع إشارة (√) أمام النشاط الذي لا يمارسه التلاميذ.

وقد تم التعامل مع استجاباتهم وفق السلم الموالي:

جدول رقم (27): سلم تصحيح وتنقيط عبارات استبيان درجة ممارسة الأنشطة المدرسية

الدرجات المقدمة لكل إجابة	احتمالات الإجابة
04 درجات	يمارس بدرجة كبيرة
03 درجات	يمارس بدرجة متوسطة
درجتين	يمارس بدرجة قليلة
درجة واحدة	لا يمارس

وفقاً لمفتاح التصحيح السابق فإن الدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين (42) و(168) درجة ويطلق عليها سقف المقياس، واستخدم الباحث في تفسير نتائجه على السلم التصنيفي لمقياس الأنشطة المدرسية ودرجة ممارستها في مراحل التعليم العام لسعيد لافى (2010)، فبعد تسلم الاستثمارات تم إيجاد النسب المئوية لتكرارات استجابات المديرين وأساتذة التعليم الأكاديمي، ومن خلال رصد هذه النسب تم التوصل إلى الأنشطة التي يمارسها تلاميذ هذه المرحلة التعليمية ودرجة ممارستها لها، حيث تم اعتبار النشاط الذي حصل على نسبة موافقة (75%) فأكثر من استجابات أفراد العينة أنه يمارس بدرجة كبيرة، والذي حصل على نسبة موافقة من (50%) إلى (75%) أنه يمارس بدرجة متوسطة، والذي حصل على نسبة موافقة أقل من (50%) أنه يمارس بدرجة قليلة، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (28): السلم التصنيفي لتفسير نتائج درجة ممارسة النشاط المدرسي

النسبة %	درجة ممارسة النشاط المدرسي
(75%) فأكثر	يمارس بدرجة كبيرة
من (50%) إلى (75%)	يمارس بدرجة متوسطة
أقل من (50%)	يمارس بدرجة قليلة

4-4- الخصائص السيكمترية لأداة الدراسة:

لكي تتوفر الثقة في أداة جمع البيانات والتي هي الاستبيان في هذا البحث، وللتأكد من صلاحيتها في جمع البيانات المطلوبة وملائمتها لتحقيق أهداف البحث توجب إجراء اختبار صدق وثبات هذه الأداة.

1- الصدق:

وهو سمة أساسية لا بد من توفرها في المقاييس النفسية والتربوية والتحصيلية وكافة أنواع الاختبارات، ولتحقيق سمة الصدق في الاختبار يسعى الفاحص إلى تصميم الاختبار بحيث يقيس فعلا ما وضع لقياسه، ويتوقف صدق الاختبار على الهدف أو الوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها وكذلك على الفئة أو المجموعة التي سينطبق عليها وبدرجة كبيرة على ثباته، وصفة الصدق صفة نسبية متدرجة وليست مطلقة (أبو زعيزع عبد الله، 2009، ص: 245-246).

وللتأكد من صدق أداة الدراسة الحالية تم الاعتماد على صدق الاتساق الداخلي وصدق البناء، والتي نستعرضهما كما يلي:

1-1- صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان الخاص بالبيئة المادية المدرسية وبدرجة ممارسة الأنشطة المدرسية على عينة استطلاعية حجمها (128) فردا، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبيان الخاص بالبيئة المادية المدرسية والدرجة الكلية للبعد نفسه لكل مجال، إلى جانب حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس الخاص بدرجة ممارسة الأنشطة المدرسية كما هو موضح في الجداول التالية:

أ- الاتساق الداخلي للمجال الأول "موقع المدرسة:

1- الموقع العام للمدرسة:

جدول رقم (29): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "الموقع العام للمدرسة والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
01	يقع موقع المدرسة في دائرة خدمة المناطق السكنية (التجمع السكني)	0.584	0.000
02	تبعد المدرسة عن أماكن الضوضاء (الورش، المصانع، الأسواق...)	0.627	0.000
03	يتوافر عنصر المرونة في المبنى المدرسي بحيث يمكن من التوسع المستقبلي وإعادة تنظيمه وترتيب أجزائه لمواجهة حاجات تعليمية جديدة	0.665	0.000
04	يمكن لموقع المدرسة التمدد المستقبلي في الأراضي المجاورة	0.683	0.000
05	يناسب موقع المدرسة الشوارع المحيطة به	0.752	0.000
06	موقع المبنى يتيح الفرصة للمتعلمين الوصول إليه بيسر وسهولة	0.763	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (29) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الموقع العام للمدرسة والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.584 - 0.763)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد الموقع العام للمدرسة صادقة لما وضعت لقياسه.

2- المداخل:

جدول رقم (30): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد " المداخل " والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
07	يسهل وصول التلاميذ لمداخل أو مخارج المدرسة	0.609	0.000
08	تصميم المدخل الرئيسي للمدرسة جذاب	0.739	0.000
09	توجد لوحات إرشادية بأماكن وقوف السيارات للعاملين والزوار	0.707	0.000
10	وجود مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة	0.777	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (30) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المداخل والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.6.9 - 0.777)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد المداخل صادقة لما وضعت لقياسه.

3- أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة - الممرات بين المباني):

جدول رقم (31): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "أنظمة الحركة" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
11	الشوارع المحيطة بموقع المدرسة آمنة من أخطار المرور	0.868	0.000
12	تتوفر ممرات تربط مباني المدرسة بعضها ببعض	0.845	0.000
13	يسهل استخدام الممرات داخل المدرسة من قبل الزوار الجدد	0.312	0.000
14	الممرات التي تربط بين المباني مظلة (أسقف صناعية - أشجار طبيعية)	0.779	0.000
15	تستوعب الشوارع خروج التلاميذ من المدرسة دون مشاكل مرورية للسيارات أو المشاة	0.820	0.000
16	تساعد الممرات ذوي الاحتياجات الخاصة على التنقل داخل موقع المدرسة	0.733	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (31) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد أنظمة الحركة والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.312 - 0.868)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد أنظمة الحركة صادقة لما وضعت لقياسه.

4- المناطق الخضراء :

جدول رقم (32): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "المناطق الخضراء" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
17	توجد مساحات خضراء في المدرسة	0.720	0.000
18	توجد مناطق للزراعة في المدرسة	0.750	0.000
19	يحيط بموقع المدرسة حزام أخضر (أشجار، شجيرات)	0.762	0.000
20	يمكن التوسع في زيادة المناطق الخضراء على سطح المباني أو حولها	0.737	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (32) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المناطق الخضراء والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.720 - 0.762)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد المناطق الخضراء صادقة لما وضعت لقياسه.

ب- الاتساق الداخلي للمجال الثاني "مبنى المدرسة:

1- كتلة المبنى:

جدول رقم (33): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "كتلة المبنى" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
21	التصميم المعماري لمبنى المدرسة مميز وجميل يناسب وظيفته	0.885	0.000
22	المبنى مصمم بشكل إبداعي مبتكر بعيد عن النمط التقليدي	0.834	0.000
23	الترايط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض واضحة	0.881	0.000
24	التنوع في المباني يعطي إثارة وتشويق للتلاميذ والآخرين	0.876	0.000
25	ينسجم مظهر المبنى المدرسي مع مباني المناطق المحيطة	0.704	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (33) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد كتلة المبنى والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.704 - 0.885)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد كتلة المبنى صادقة لما وضعت لقياسه.

2- التصميم البيئي للمبنى المدرسي:

جدول رقم (34): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التصميم البيئي" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
26	المبنى محاط بأشجار لتلطيف البيئة الصفية	0.745	0.000
27	جدران المبنى الخارجية كافية لعزل الخصائص الخارجية (حرارة، برودة،...)	0.787	0.000
28	النوافذ المدرسية كافية للإضاءة الطبيعية لقاعات المبنى دون الحاجة للإضاءة الصناعية	0.651	0.000
29	الممرات مرصوفة بشكل مناسب	0.796	0.000
30	المبنى المدرسي محاط بسور مناسب يؤمن السلامة للمتعلمين	0.757	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (34) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد التصميم البيئي للمبنى المدرسي والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.651 - 0.796)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد التصميم البيئي صادقة لما وضعت لقياسه.

3- ممرات المبنى:

جدول رقم (35): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "ممرات المبنى" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
31	تساعد الممرات وصول التلاميذ إلى غرف ومرافق المبنى المدرسي بسهولة	0.680	0.000
32	يوجد نهايات بصرية للممرات داخل المدرسة (تذكّار، نحت...)	0.749	0.000
33	توجد لوحات إرشادية لتوضيح أقسام المبنى الداخلية	0.787	0.000
34	التصميم والتفاصيل الداخلية (الألوان والتشطيبات...) جميلة جذابة	0.820	0.000
35	الحركة في الممرات لا تسبب ضوضاء لفراغات المبنى	0.720	0.000
36	المبنى منظم بطريقة تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب الإدارية والحجرات الدراسية	0.765	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (35) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد ممرات المبنى المدرسي والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.680 - 0.820)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد ممرات المبنى المدرسي صادقة لما وضعت لقياسه.

ت- الاتساق الداخلي للمجال الثالث "فراغات المبنى المدرسي:

1- التصميم المعماري والبيئي:

جدول رقم (36): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التصميم المعماري والبيئي" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
37	حجم الفراغات يتناسب مع عدد التلاميذ	0.640	0.000
38	سعة قاعة الأساتذة مناسبة لعدد الأساتذة بها	0.657	0.000
39	مساحة الحجرات الدراسية يتناسب مع عدد تلاميذ الفوج التربوي الواحد	0.602	0.000
40	تبعد الفراغات عن الضوضاء الداخلية (الغرف المجاورة، الممرات...)	0.770	0.000
41	تبعد الورش العملية (كقاعة الموسيقى، الفنون) عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات...)	0.735	0.000
42	تبعد الملاعب والمرافق الرياضية عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات...)	0.633	0.000
43	تسمح الممرات داخل الفراغات بحرية للأستاذ والتلاميذ	0.668	0.000
44	يسهل موقع غرفة الإدارة التواصل مع التلاميذ	0.625	0.000
45	التصميم الداخلي وتفاصيل الفراغات جذابة شيقة محفزة للتعلم	0.766	0.000
46	يحتوي المبنى المدرسي على وحدة الكشف والمتابعة الصحية، تضم مختلف التجهيزات	0.705	0.000
47	جدران المختبرات العلمية مقاومة للأحماض والقلويات وسهلة التنظيف	0.766	0.000
48	المبنى المدرسي مجهز بمطعم مدرسي مناسب للتلاميذ	0.633	0.000
49	المبنى مجهز بمصلى مدرسي	0.807	0.000
50	تتوافر المياه الصالحة للشرب بصفة دائمة ومستمرة	0.590	0.000
51	يسهل وصول التلاميذ إلى المراحيض وصنابير الشرب	0.556	0.000
52	يتناسب عدد المراحيض مع عدد تلاميذ المدرسة	0.722	0.000
53	يتناسب عدد المراحيض مع عدد الموظفين في المدرسة	0.762	0.000
54	مراحيض الموظفين منفصلة عن مراحيض الموظفين	0.498	0.000
55	تتوافر المياه في مختلف المراحيض المدرسية	0.643	0.000
56	مراحيض التلاميذ الذكور منفصلة عن مراحيض الإناث	0.653	0.000
57	وجود صنابير مياه للشرب تكفي أعداد التلاميذ (صنوبر لكل 20 تلميذ)	0.687	0.000
58	يتوافر المبنى المدرسي على مرحاض خاص بذوي الاحتياجات الخاصة	0.670	0.000
59	المراحيض المدرسية في حالة جيدة وسليمة	0.746	0.000
60	المراحيض مزودة بصابون سائل	0.644	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (36) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد التصميم المعماري والبيئي والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.584 - 0.763)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد التصميم المعماري والبيئي صادقة لما وضعت لقياسه.

2- فضاء الأنشطة المدرسية:

جدول رقم (37): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "فضاء الأنشطة المدرسية" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
61	أرضية الساحات الخارجية مناسبة لنوعية النشاط الممارس بها	0.651	0.000
62	تتوافر قاعات متعددة الاستخدام (كالمدرج...)	0.774	0.000
63	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الفني	0.822	0.000
64	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الموسيقي والأنشيد	0.890	0.000
65	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط المسرحي	0.876	0.000
66	توجد أماكن مناسبة لإقامة المعارض والندوات والحفلات المدرسية	0.883	0.000
67	توجد مقرات لمختلف النوادي المدرسية (نادي البيئة، الإذاعة المدرسية...)	0.847	0.000
68	توجد لوحات إلكترونية لعرض أعمال التلاميذ والإعلانات المختلفة (كالمجلات الحائطية...)	0.781	0.000
68	توجد أفنية داخلية مظلة	0.682	0.000
70	تتوافر في المبنى مكتبة مدرسية مزودة بقاعة مطالعة	0.646	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (37) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد فضاء الأنشطة المدرسية والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.646 - 0.890)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد فضاء الأنشطة المدرسية صادقة لما وضعت لقياسه.

3- التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية:

جدول رقم (38): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية"

والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
71	الأثاث (كراسي وطاولات) التلاميذ مناسبة لأحجامهم في جميع الفراغات	0.760	0.000
72	المقاعد والطاولات صالحة للاستخدام بدرجة عالية	0.724	0.000
73	توجد خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم	0.656	0.000
74	تحتوي قاعة الأساتذة على كل المستلزمات (خزانات خاصة، مكاتب، كراسي، أجهزة إعلام آلي ...)	0.791	0.000
75	السبورة مناسبة واضحة لجميع التلاميذ (لوح أبيض وأقلام...)	0.720	0.000
76	يراعى في تصميم الأثاث ذوي الاحتياجات الخاصة	0.673	0.000
77	تشمل الكتب المكتبية مواد تثقيفية ومراجع مختلفة تناسب أعمار ونمو التلاميذ	0.706	0.000
78	يحتوي المبنى المدرسي على مختبر الحاسوب مزود بشبكة الانترنت	0.737	0.000
79	توجد ستائر على النوافذ بالعدد الكافي لحماية التلاميذ من أشعة الشمس	0.710	0.000
80	ألوان الحجرات الدراسية الداخلية جذابة	0.651	0.000
81	الإضاءة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	0.744	0.000
82	التهوية جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	0.746	0.000
83	التدفئة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	0.684	0.000
84	توافر المكيفات الهوائية بالعدد الكافي في مختلف الفراغات التعليمية	0.586	0.000
85	توافر التجهيزات والمعدات الخاصة بممارسة مختلفة الأنشطة المدرسية	0.702	0.000
86	وجود حاويات القمامة في كل الحجرات ومرافق المبنى المدرسي	0.611	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (38) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.586-0.791)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية صادقة لما وضعت لقياسه.

4- درجة السلامة:

جدول رقم (39): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد "درجة السلامة" والدرجة الكلية

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
87	تتوافر في الفراغات المختلفة طفايات للحريق	0.623	0.000
88	المبنى مزود بشبكة إطفاء تلقائية (مرشات) في حالات الحريق	0.718	0.000
89	يوجد صندوق إسعافات أولية في فراغات المبنى المدرسي	0.718	0.000
90	يوجد نظام إنذار في حالة الخطر	0.638	0.000
91	يوجد أكثر من مدخل للمختبر العلمي	0.650	0.000
92	الخزانات في المختبرات العلمية آمنة لحفظ المواد الخطرة	0.755	0.000
93	المبنى والأرضيات والجدران سليمة من الشروخ والتصدعات والكسور	0.771	0.000
94	أرضية السلالم والممرات والحجرات الدراسية لا تسبب الانزلاق	0.721	0.000
95	وجود سلالم كافية في المبنى المدرسي مزودة بحواجز لمنع السقوط	0.814	0.000
96	وجود مخرجين متباعدين في كل طابق مدرسي	0.628	0.000
97	التوصيلات الكهربائية سليمة وفي حالة جيدة	0.669	0.000
98	النظافة جيدة في مختلف المرافق المدرسية (الحجرات، المراحيض، قاعة الأساتذة...)	0.757	0.000
99	النوافذ مزودة بشبابيك لمنع سقوط التلاميذ	0.656	0.000
100	أبواب الحجرات الدراسية تفتح إلى الخارج	0.635	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (39) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد درجة السلامة والدرجة الكلية للبعد، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.623 - 0.814)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات بعد درجة السلامة صادقة لما وضعت لقياسه.

ث- الاتساق الداخلي للأنشطة المدرسية الممارسة، ودرجة ممارسة التلاميذ لها:

وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان الخاص بالأنشطة المدرسية الممارسة ودرجة ممارسة التلاميذ لها على عينة استطلاعية حجمها (128) فرداً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (40): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات استبيان الأنشطة المدرسية والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
101	النشاط الرياضي	0.362	0.000
102	النشاط الموسيقي والأنشيد	0.457	0.000
103	الحفلات المدرسية	0.438	0.000
104	النشاط الفني	0.707	0.000
105	الإذاعة المدرسية	0.665	0.000
106	الصحافة المدرسية	0.731	0.000
107	المجلة المدرسية	0.648	0.000
108	المجلة الحائطية بالمدرسة	0.703	0.000
109	المجلة الحائطية بالقسم	0.719	0.000
110	المسرح المدرسي	0.719	0.000
111	المعارض	0.733	0.000
112	المكتبة المدرسية	0.541	0.000
113	نشاط القراءة	0.664	0.000
114	المسابقات الأدبية المتنوعة	0.744	0.000
115	المحاضرات واللقاءات الثقافية	0.773	0.000
116	البحوث التاريخية والمتحف	0.735	0.000
117	الإنتاج الأدبي	0.735	0.000
118	المنافسات الثقافية	0.737	0.000
119	المنافسات الثقافية والشطرنج	0.741	0.000
120	الرحلات والزيارات الكشفية	0.664	0.000
121	المسابقات الكشفية	0.806	0.000
122	الألعاب الكشفية	0.809	0.000
123	النشاط الديني (تجويد القرآن وترتيله...)	0.792	0.000
124	النشاط البيئي - نادي البيئة	0.813	0.000
125	نادي الصحة	0.798	0.000
126	المعارض العلمية المدرسية	0.725	0.000
127	الرحلات والزيارات العلمية	0.726	0.000
128	التجارب الزراعية	0.702	0.000
129	التجارب العلمية	0.706	0.000
130	تربية الحيوانات	0.558	0.000

الرقم	محتوى الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
131	الجمع والتصنيف	0.715	0.000
132	تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام	0.613	0.000
133	النشاط الاجتماعي	0.802	0.000
134	نادي التصوير الشمسي	0.689	0.000
135	نادي الوسائل السمعية البصرية (سينما، تركيب، الشرائح، تسجيلات...)	0.727	0.000
136	نادي التجارب التكنولوجية المتنوعة (تجارب في التفكيك والتركيب، دراسة وظائف أجهزة مختلفة)	0.787	0.000
137	نادي الإعلام الآلي	0.675	0.000
138	الزيارات والجولات والرحلات بمختلف أنواعها	0.728	0.000
139	التحقيقات والبحوث الجماعية	0.719	0.000
140	المراسلة المدرسية	0.705	0.000
141	جمع الطوابع البريدية	0.726	0.000
142	الحملات التعاونية داخل المؤسسات وخارجها	0.727	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

الجدول رقم (40) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات استبيان الأنشطة المدرسية الممارسة ودرجة ممارسة التلاميذ لها والدرجة الكلية للمقياس حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.362-0.813)، وهي تعتبر دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر فقرات الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

1-2- صدق البناء:

كما قام الباحث في مرحلة ثانية من قياس معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد الاستبيان بالدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه، وقد أسفرت النتائج عن ارتفاع معاملات الارتباط، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (41): معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه

المجال	محتوى البعد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
موقع المدرسة	الموقع العام للمدرسة	0.856	0.000
	المداخل	0.835	0.000
	أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة - الممرات بين المباني).	0.891	0.000
	المناطق الخضراء	0.728	0.000
مبنى المدرسة	كتلة المبنى	0.898	0.000
	التصميم البيئي	0.936	0.000
	ممرات المبنى	0.909	0.000
	التصميم المعماري والبيئي	0.942	0.000
فراغات المبنى المدرسي	فضاء الأنشطة المدرسية	0.896	0.000
	التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية	0.911	0.000
	درجة السلامة	0.862	0.000

عند مستوى الدلالة 0.01

يلاحظ من خلال النتائج المبوبة في الجدول أعلاه وجود علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.728-0.942) وهي مرتفعة، وهذا دليل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من صدق البناء.

كما قام الباحث في مرحلة ثالثة بقياس معامل الارتباط للمقاييس الفرعية الثلاثة وهي: موقع المدرسة، مبنى المدرسة، وفراغات المبنى المدرسي، وقد أسفرت النتائج عن ارتفاع معاملات الارتباط، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (42): العلاقة بين المقاييس الفرعية للاستبيان

مستوى الدلالة	قيمة معامل الارتباط	محتوى المجال الثاني والثالث	موقع المدرسة
0.000	0.859	مبنى المدرسة	موقع المدرسة
0.000	0.771	فراغات المبنى المدرسي	
0.000	0.813	مبنى المدرسة	فراغات المبنى المدرسي

عند مستوى الدلالة 0.01

يلاحظ من خلال النتائج المبوبة في الجدول رقم (42) وجود علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين المقاييس الفرعية الثلاثة، حيث كانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0.771-0.859) وهي مرتفعة، وهذا دليل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من صدق البناء.

2- ثبات أداة الدراسة:

الثبات صفة أساسية من صفات الاختبار الجيد، ويتصف الاختبار بالثبات عندما يعطي النتائج نفسها تقريبا في كل مرة يطبق فيها على الفرد أو المجموعة نفسها (أبو زعيزع عبد الله، 2009، ص: 245).

حيث تم فحص ثبات الأداة على العينة الاستطلاعية بطريقتين هما طريقة ألفا كرونباخ ، وطريقة التجزئة النصفية.

2-1- طريقة ألفا كرونباخ:

تم استخراج معامل الثبات، باستخدام طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للاتساق الداخلي للمقاييس الفرعية للاستبيان وهي موقع المدرسة، مبنى المدرسة، وفراغات المبنى المدرسي، كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (43): قيمة معامل الثبات للاتساق الداخلي للمقاييس الفرعية للاستبيان بمعامل ألفا كرونباخ

المقاييس الفرعية	عدد الفقرات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
موقع المدرسة	20	0.905
مبنى المدرسة	16	0.934
فراغات المبنى المدرسي	64	0.976

يلاحظ من خلال الجدول رقم (43) ارتفاع معاملات الثبات للمقاييس الفرعية للاستبيان حيث تراوحت ما بين (0.905 و 0.976) وهي مرتفعة، مما يشير إلى تجانس مفردات أداة الدراسة، وبالتالي يمكن القول أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات.

كما قام الباحث في مرحلة ثانية من استخراج معامل الثبات الكلي لمقياس الأنشطة المدرسية الممارسة، ودرجة ممارسة التلاميذ لها، باستخدام طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للاتساق الداخلي، حيث بلغ (0.974) وهو مرتفع، وبالتالي يمكن القول أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات.

2-2- طريقة التجزئة النصفية:

لقد تم حساب معامل ثبات أداة الدراسة بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون Spearman-Brown، للمقاييس الفرعية الثلاثة، وقد وصل معامل ثبات التجزئة النصفية المصحح بمعادلة سبيرمان براون لموقع المدرسة (0.859)، وللمبنى المدرسي (0.850)، و(0.907) لفراغات المبنى المدرسي، وهي مرتفعة، وبالتالي يمكن القول أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات.

كما قام الباحث في مرحلة ثانية من حساب معامل ثبات مقياس الأنشطة المدرسية الممارسة، ودرجة ممارسة التلاميذ لها، باستخدام معادلة سبيرمان براون Spearman-Brown، وقد وصل معامل ثبات التجزئة النصفية المصحح بمعادلة سبيرمان براون (0.920) وهو مرتفع، وبالتالي يمكن القول أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات.

4-5- الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة:

بعد تطبيق الاستبيان على عينة الدراسة الأساسية، تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي من قبل الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، وذلك لأجراء التحليلات الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف العينة
- مقاييس النزعة المركزية والتشتت (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري).
- اختبار (ت) T test، لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق بين متوسطات فئتين.
- اختبار ألفا كرونباخ Alpha Cronbach: لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، لإيجاد الفروق بين متوسطات عدة فئات.
- معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين متغيرين.
- اختبار LSD للمقارنات البعدية.
- اختبار شيفي (Scheffe) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات.

الفصل الخامس

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

- تمهيد:

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها وفقا لأهداف الدراسة وفرضياتها، وهذا بعد أن تم تحليل البيانات إحصائيا، وسيتم عرض النتائج وتحليلها وفقا لتسلسل تساؤلات البحث، كما سيتم مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية في ضوء نتائج بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال، ليتم بعدها الوصول إلى الاستنتاج العام وتقديم الاقتراحات.

5-1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الأول:

ينص السؤال الأول من تساؤلات الدراسة على ما يلي: ما واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر استنادا للمعايير الدولية للأرغوميا من وجهة نظر أساتذة ومديري التعليم الإكمالي؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية)، والانحراف المعياري، واختبار t لعينة واحدة لتقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع فقرات الاستبانة، كما تم أيضا استخراج المتوسطات الحسابية والنظرية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار t لعينة واحدة لتقديرات أفراد العينة على أبعاد كل من موقع المدرسة، مبنى المدرسة، فراغات المبنى المدرسي، إضافة إلى استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات أبعاده الموضحة كما يلي:

الجدول رقم (44): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاختبارية وقيمة t لجميع فقرات واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الاختبارية	الحرية درجة df	قيمة t	دلالة t	مستوى الدلالة
جميع فقرات الاستبانة	298.78	78.17	300	342	-0.287	0.774	غير دال

عند مستوى الدلالة 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم (44) أن قيمة (T) لواقع البيئة المادية للمدارس الإكمالية ككل تساوي (-0.287) غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.774$ وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط العينة $=298.78$ والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) $=300$ ، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، مما يبين أن هناك نقص واضح في مواكبة التطورات المتعلقة باحتياجات البيئة المادية المدرسية لمرحلة التعليم الإكمالي مقارنة بما هو مطبق في الدول المتقدمة رغم كل الانجازات المبذولة من طرف الدولة خاصة في السنوات القليلة الماضية والحالية للنهوض بقطاع التربية والتعليم وعصرنته، من خلال الزيادة في المباني المدرسية المشيدة ضمن المخططات العمرانية الجديدة للسكان بما يتوافق وتعداد السكان، إلى جانب توفير التجهيز المدرسي وضمان التأطير التربوي والإداري.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة رشا ذياب (2014) في أن المستوى العام لاحتياجات مدرسي اللغة الانجليزية من عناصر البيئة المادية اللازمة للتدريب من وجهة نظر المدرسين والموجهين كانت متوسطة، واختلفت مع نتائج دراسة عبير القزاز (2014) حيث جاءت درجات الموافقة قليلة بشكل عام على واقع البيئة المادية المدرسية، ومع دراسة ماري وبورجيو (2015)، Mary & Porgio، حيث جاءت درجات الموافقة بشكل عام مرتفعة.

ويرجع الباحث هذه النتائج للعديد من الأسباب أهمها عدم مواكبة الزيادة الكبيرة في تعداد التلاميذ المتمدرسين كل سنة مقارنة بعدد المباني المدرسي الحالية، والتي هي في طور الانجاز، مما أدى إلى اقتطاع أماكن من المساحات الخضراء لبناء حجرات ومختبرات جديدة لمواجهة الاكتظاظ، واستغلال مختلف الفراغات والقاعات المخصصة للأنشطة والمدرج كقاعات للدراسة.

وسيتناول الباحث عرض لنتائج أبعاد وفقرات كل مجال من مجالات البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية، والمتمثلة في موقع المدرسة، مبنى المدرسة، فراغات المبنى المدرسي بشكل مستقل، وهذا باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة الاختبارية، وقيمة t لعينة واحدة، إضافة لاستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات أبعاده بناء على التقديرات التي أدلى بها أفراد عينة الدراسة، وهي موضحة كما يلي:

5-1-1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الأول: موقع المدرسة

تم استخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد موقع المدرسة.

الجدول رقم (45): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد موقع المدرسة.

الترتيب	الموقع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الاختبارية	df	درجة الحرية	قيمة t	دلالة t	مستوى الدلالة
1	الموقع العام للمدرسة	20.32	5.02	18	342	8.54	0.00	دال	
2	المداخل	11.99	3.92	18	342	0.02-	0.97	غير دال	
3	أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة - الممرات بين المباني)	18.35	6.07	18	342	1.09	0.27	غير دال	
4	المناطق الخضراء	10.77	4.41	12	342	5.15-	0.00	دال	
	الدرجة الكلية لموقع المدرسة	61.44	15.75	60	342	1.70	0.09	غير دال	

عند مستوى الدلالة 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم (45) أن قيمة (T) لموقع المدرسة تساوي (1.70) غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.09$ ، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 61.44 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 60، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للمجال الأول للسلم المتعلق بموقع المدرسة بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، وهي لم ترقى للمستوى الجيد والمطلوب، وقد انتقلت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014).

كما يتضح أيضا من الجدول (45) أن قيمة (T) للبعد الأول المتعلق بالموقع العام للمدرسة تساوي (8.54) دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.000$ ، وبالتالي

هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 20.32 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 18 لصالح متوسط أفراد العينة، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الأول من المجال الأول للسلم المتعلق بالموقع العام للمدرسة بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة مرتفع، بمعنى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن الموقع العام للاكماليات جيد، حيث أن معظم المباني تبعد عن أماكن الضجيج وتقع في دائرة خدمة المناطق السكانية وتساعد التلاميذ في الوصول إليها بسهولة ويسر.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014)، ومع دراسة مدثر الخليفة (2009)، واختلفت مع نتائج دراسة السر لازم (2015)، ودراسة مجدي وآخرون (2008) Magdy & al وحسين آل الشهي (2000)، وخلف الكيلاني (1992)، ودراسة مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية (1991)، ودراسة غودارا (1990)، حيث أشارت إلى أن المباني المدرسية ليست في مواقعها الصحيحة والملائمة.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من بينها ما هو راجع للمعايير المحددة لاختيار الموقع، مع وجود دراسة أولية معدة للتصميم من طرف مهندسين معتمدين تأخذ بعين الاعتبار أرضية البناء وطبيعتها وباطن نوعيتها، وإعداد تصميم يبين موقع المبنى المدرسي والذي تظهر من خلاله الطرق والأماكن المجاورة، إضافة لموقعها في القطاع الجغرافي بالنسبة لمجموعات السكان، وبعدها عن الشوارع كثيرة المرور، وعن الأماكن الملوثة وكثير الضجيج، وكيفية وصل الماء والكهرباء والغاز وتصريف المياه القذرة، ووصول المياه إليها، ولا يتم الشروع في الانجاز إلا بعد المصادقة على المشروع النهائي من قبل مدير التربية ومدير التعمير والبناء، وكل هذا يتطابق مع المعايير العالمية في هذا الجانب.

كما أن قيمة (T) للبعد الرابع الخاص بالمناطق الخضراء تساوي (0.51) دالة عند $\alpha = 0.05$ ، ودرجة الحرية $df = 342$ ، حيث $Sig = 0.000$ وبالتالي هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 10.77 و المتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 12 لصالح المتوسط النظري، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الرابع من المجال الأول للسلم والمتعلق بالمناطق الخضراء بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة منخفض. بمعنى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن واقع المناطق الخضراء ضمن البيئة المادية المدرسية للاكماليات غير جيد، وهي من أكثر الأبعاد

التي تعاني قصورا في مواكبة التطورات الخاصة باحتياجات البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية ضمن المجال الأول للسلم المتعلق بموقع المدرسة، حيث أنها لا زالت لم ترقى للمستوى الجيد والمطلوب من الناحية الوظيفية للعمل التربوي في ظل غياب واحترام شروط ومعايير وجود المناطق الخضراء والمحافظة عليها.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من عبير القزاز (2014) ودراسة سمر إسماعيل (2011) ودراسة مدثر الخليفة (2009) ودراسة جونز وآخرون (2007)، Jones، ودراسة خلف الكيلاني (1992) ودراسة غودارا (1990)، واختلفت مع نتائج دراسة مجدي رضوان وآخرون (2008) من حيث عدم احتواء المبنى المدرسي كليا على الحقائق.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى غياب شروط ومعايير توضح وجود المناطق الخضراء في دليل إنشاء المدارس الإكمالية القديم عكس المنشور الوزاري الجديد رقم 119/م.ه.ت.و.ت.و/ المؤرخ في 2020/06/07 والمتعلق بتطبيق النمطية الجديدة عند انجاز المشاريع، حيث خصصت للمساحات الخضراء والبستنة في المباني المدرسية الجديدة ما بين 240م² - 420م²، إضافة لتركيز السلطات الوصية في تصميم المباني على تحقيق المعايير الأساسية في تصميم المباني المدرسية وبشكل تقليدي نتيجة الحاجة إلى بناء أكبر عدد من المدارس وفق الميزانيات المحددة لذلك وبأقل التكاليف، وعلى العناصر الرئيسية في البناء واعتبار المناطق الخضراء كإحدى العناصر الثانوية التي يمكن الاستغناء عنها، كما يتم اقتطاع الكثير من المناطق الخضراء في المؤسسات التعليمية وإقامة المباني المدرسية عليها من حجرات دراسية ومختلف المرافق الأخرى لمواجهة الاكتظاظ المدرسي وتوفير مقاعد بيداغوجية للتلاميذ المتمدرسين، خاصة في المجمعات السكنية الكبيرة أين تشهد ارتفاع كبير في تعداد التلاميذ المتمدرسين، إضافة لغياب تصميم مباني صديقة للبيئة والمساحات الخضراء.

في حين تشير باقي نتائج الجدول (45) أن قيمة (T) لبعدي المداخل وأنظمة الحركة غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث Sig تساوي 0.09، و0.27 على التوالي، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط العينة والمتوسط النظري لكليهما، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لبعدي المداخل وأنظمة الحركة (الشوارع المحيطة والممرات بين المباني) بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، حيث لا زالت هناك مباني مدرسية تقع مداخلها

على شوارع رئيسية غير آمنة تعرض التلاميذ لأخطار المرور، وبعض ممراتها الداخلية والخارجية غير ملائمة.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014)، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011)، ودراسة CNDHCI (2017)، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني المدرسية للممرات الداخلية والخارجية الواسعة والمناسبة.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى صعوبة في وجود أراضي ذات مساحات مناسبة للبناء، خاصة في المناطق العمرانية التي تشهد كثافة سكانية عالية، مما يجعل من مداخلها أن تكون ملاصقة للشوارع الرئيسية وللمجمعات السكانية، إضافة لتقليص في مساحات وعرض الممرات الخارجية والداخلية للمبنى المدرسي واستغلال تلك المساحات في تشييد مختلف المرافق التعليمية الأخرى، كما أن المساحة الإجمالية الدنيا للموقع حسب المعايير العالمية تقدر ب 2م79000 لتعداد من التلاميذ ما بين 800-1600، أما في الجزائر وحسب المعايير الجديدة فهي تقدر ب 2م8500 للمدرسة الإكمالية من نوع ق07 بتعداد يقدر ب 840 تلميذ، وهي لا تتطابق مع العالمية، إضافة لذلك فالمساحة المخصصة للتلميذ الواحد من أرض المدرسة تقدر ب 2م30/تلميذ حسب المعايير العالمية وبعملية بسيطة فان المدرسة الإكمالية ق07 والتي تضم 840 تلميذ يجب أن تكون مساحة أرض مدرستها 2م25200 وفق المعادلة التالية: $2م30 \times 840 = 2م25200$ ، وب نفس الطريقة للمدارس الإكمالية من نوع ق04، ق05، ق06.

وسيتناول الباحث عرض لنتائج فقرات كل بعد من أبعاد موقع المدرسة بشكل مستقل وهذا باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والترتيب حسب درجة التوافر لكل فقرة من فقرات الأبعاد الأربعة لموقع المدرسة بناء على التقديرات التي أدلى بها أفراد عينة الدراسة وهي موضحة كما يلي:

- البعد الأول: الموقع العام للمدرسة

يوضح الجدول رقم (46) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "الموقع العام للمدرسة" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (46): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "الموقع العام للمدرسة" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
1	يقع موقع المدرسة في دائرة خدمة المناطق السكنية (التجمع السكني)	3.56	1.07	04
2	تبعد المدرسة عن أماكن الضوضاء (الورش، المصانع، الأسواق...)	3.77	1.33	01
3	يتوافر عنصر المرونة في المبنى المدرسي بحيث يمكن من التوسع المستقبلي وإعادة تنظيمه وترتيب أجزائه لمواجهة حاجات تعليمية جديدة	2,97	1.48	05
4	يمكن لموقع المدرسة التمدد المستقبلي في الأراضي المجاورة	2,60	1.50	06
5	يناسب موقع المدرسة الشوارع المحيطة به	3,68	1.16	03
6	موقع المبنى يتيح الفرصة للمتعلمين للوصول إليه بيسر وسهولة	3,72	1.25	02

يتضح من الجدول رقم (46) أن جميع فقرات البعد الأول الخاص بالموقع العام للمدرسة قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.77) و(2.60)، وانحراف معياري بين (1.50) و(1.07) حيث حصلت الفقرة رقم (02) "تبعد المدرسة عن أماكن الضوضاء (الورش، المصانع، الأسواق...)" على أعلى متوسط مقداره (3.77) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، كما حصلت الفقرة رقم (06) "موقع المبنى يتيح الفرصة للمتعلمين للوصول إليه في سهولة ويسر"، والفقرة رقم (05) "يناسب موقع المدرسة الشوارع المحيطة به"، والفقرة رقم (01) "يقع موقع المدرسة في دائرة خدمة المناطق السكنية (التجمع السكني)" على متوسطات حسابية تقدر على التوالي ب: (3.72) و(3.68) و(3.56) وهي متوفرة بدرجات كبيرة، تليها الفقرة رقم (03) "يتوافر عنصر المرونة في المبنى المدرسي بحيث يمكن من التوسع المستقبلي وإعادة تنظيمه وترتيب أجزائه لمواجهة حاجات تعليمية جديدة" بمتوسط حسابي مقداره (2.97) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، أما الفقرة (04) "يمكن لموقع المدرسة التمدد المستقبلي في الأراضي المجاورة" فقد حصلت على أقل متوسط (2.60) وهي درجة قليلة من التوافر في البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية، وتبين هذه النتائج أن المباني المدرسية جد ملائمة من حيث بعدها عن أماكن الضجيج، وموقعها يسهل من

عملية الاتصال سواء للتلاميذ أو الموظفين أو زوارها، ومداخلها واضحة تطل على الشوارع المحيطة بها، كما أن بعض مواقعها تفتقر لعملية التمدد والتوسع المستقبلي كبناء مرافق تعليمية جديدة لمواجهة الاكتظاظ المدرسي نتيجة لعدم وجود مساحات من الأراضي غير مستغلة في البناء، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ريمون معلولي (2010) ودراسة مدثر الخليفة (2009) من حيث ابتعاد المباني المدرسية عن الأخطار وأماكن الضوضاء، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) ودراسة مدثر الخليفة (2009) من حيث احترام المدارس لمحيطها ومناطق الاتصال بالخارج وسهولة الوصول إليه، ومع دراسة عبير القزاز (2014) ودراسة سمر إسماعيل (2011) من حيث وقوع المباني المدرسية ضمن دائرة خدمة المناطق السكنية (التجمع السكاني)، ومع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث نقص عنصر المرونة في المبنى المدرسي وقلة التمدد المستقبلي في الأراضي المجاورة، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في عدم تلبيتها للحاجات المستقبلية في استيعاب الزيادات السنوية في أعداد الطلاب، واختلفت مع نتائج دراسة حسين آل الشهي (2000) ودراسة مجدي وآخرون (2008) Magdy & al في قرب المباني المدرسية من مصادر الضوضاء، ومع دراسة السر لازم (2015) وغودارا (1990) في معاناة المدارس من سوء التنظيم والتوزيع الجغرافي بما يتلاءم مع التوزيع الديمغرافي والتطور العمراني.

ويرجع الباحث هذه النتائج للعديد من الأسباب من أهمها الأخذ بعين الاعتبار عند إعداد المشروع التمهيدي لتصميم المبنى المدرسي طبيعة الأرض والطرق والأماكن المجاورة وموقعها في القطاع الجغرافي بالنسبة لمجموعة السكان مع تحديد مقاطعة جغرافية مناسبة، إضافة لارتفاع الكثافة السكانية مما يجعل هناك تقارب بين المدارس والسكان، إضافة لذلك فقد شهدت المناطق الريفية في السنوات القليلة الماضية إنشاء العديد من المباني المدرسية للتقليل من عبء التنقل المدرسي وتقريب التلميذ من المدرسة

- البعد الثاني: المداخل

يوضح الجدول رقم (47) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "المداخل" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (47): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "المدخل" مرتبة تنازلياً.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
7	يسهل وصول التلاميذ لمدخل أو مخارج المدرسة	3.98	1.04	01
8	تصميم المدخل الرئيسي للمدرسة جذاب	3.26	1.40	02
9	توجد لوحات إرشادية بأماكن وقوف السيارات للعاملين والزوار	2.30	1.48	04
10	وجود مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة	2.43	1.66	03

يلاحظ من الجدول رقم (47) في البعد الخاص بالمدخل أن الفقرة (07) "يسهل وصول التلاميذ لمدخل أو مخارج المدرسة"، قد حصلت على أعلى متوسط (3.98) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، تليها الفقرة (08) "تصميم المدخل الرئيسي للمدرسة جذاب" بمتوسط مقداره (3.26) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، وبعدها جاءت الفقرة (10) "وجود مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة" بمتوسط مقداره (2.43) وهي قليلة، أما الفقرة (09) "توجد لوحات إرشادية بأماكن وقوف السيارات للعاملين والزوار" فقد حصلت على أقل متوسط (2.30) وهي قليلة التوافر في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، وتبين هذه النتائج أن معظم المباني المدرسية تفتقر لمدخل خاصة بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، كما لم تراعي في أنظمة مداخلها وجود لوحات إرشادية خاصة بأماكن ركن السيارات سواء للموظفين أو لزوارها وهي لا تتمتع بمدخل جذابة ومميزة باستثناء مداخل ومخارج المباني المدرسية فهي ملائمة وتسهل من عملية وصول التلاميذ إليها، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبيد القزاز (2014)، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) والتي أظهرت أن التصميم العمراني البسيط للمدرسة والمباني أدى إلى سهولة فهم مسارات التوزيع المؤدية إليها ودخلها، ومع دراسة CNDHCI (2017) في كون معظم مداخل المباني المدرسية ملائمة، كما أكدت دراسة محسن أرياني وفاطمة مرداد Mohsen Ariani & Fatemeh Mirdad (2016) أن خصائص مساحات التعلم الداخلية والخارجية مثل المسارات المريحة تؤثر على أداء الطلاب، وأظهرت نتائج دراسة توريبار وإسحاق Torupere & Isaac (2016) أن المظهر الجمالي للمبنى المدرسي يؤثر بشكل كبير على سلوك الطلاب تجاه العمل المدرسي والأداء.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عدة أسباب من أهمها أن مداخل المدارس لها نفس الطابع والشكل من حيث سهولة الدخول إليها والخروج منها وبالتالي أصبح مألوفاً ومتعارفاً لدى شاغليها وزوارها، كما أن مداخلها الرئيسية بسيطة وغير جذابة دون إعطاء أهمية قصوى لمظهر المدخل الرئيسي للمؤسسة، إضافة إلى أن الكثير من المباني المدرسية لا يوجد بها مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة ويدخلون من الباب الذي يدخل منه التلاميذ العاديين، إلا أنه وفي السنوات القليلة الماضية روعي في المباني المدرسية المشيدة حديثاً للمرحلة الإكمالية وجود مدخل وممر خاص بهم عند بوابة المؤسسة، كما أن غالبية المدارس لم يراعى في مرحلة التصميم وضع أماكن خاصة لركن السيارات سواء للعاملين أو الزوار، حيث نجد أن غالبيتهم يضعون سياراتهم خارج المؤسسة وان وجدت أماكن فارغة داخل المؤسسة يسمح للموظفين بركن سياراتهم فيها وهي قليلة خاصة مع ضيق مساحة المبنى المدرسي مما يجعل من وضع موقف للسيارات أمراً ثانوياً ووجب التركيز على الأمور الأساسية كالحجرات الدراسية والمختبرات والملاعب الرياضية... الخ، وكل هذا من شأنه أن يحد من تحسين وتطوير البيئة المادية للمدارس الإكمالية.

– البعد الثالث: أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة – الممرات بين المباني)

يوضح الجدول رقم (48) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "أنظمة الحركة" مرتبة تنازلياً وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (48): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "أنظمة الحركة" مرتبة تنازلياً.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
11	الشوارع المحيطة بموقع المدرسة آمنة من أخطار المرور	3.20	1.40	04
12	تتوفر ممرات تربط مباني المدرسة بعضها ببعض	3,27	1.41	02
13	يسهل استخدام الممرات داخل المدرسة من قبل الزوار الجدد	3.45	1.28	01
14	الممرات التي تربط بين المباني مظلة (أسقف صناعية- أشجار طبيعية)	2,61	1.42	05
15	تستوعب الشوارع خروج التلاميذ من المدرسة دون مشاكل مرورية للسيارات أو المشاة	3,22	1.40	03
16	تساعد الممرات ذوي الاحتياجات الخاصة على التنقل داخل موقع المدرسة	2.58	1.50	06

يتضح من الجدول رقم (48) أن جميع فقرات البعد الثالث الخاصة بأنظمة الحركة (الشوارع المحيطة بموقع المدرسة والممرات التي تربط بين مختلف مباني المدرسة) قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.45) و(2.58) وانحراف معياري بين (1.28) و(1.50)، حيث حصلت الفقرة رقم (13) "يسهل استخدام الممرات داخل المدرسة من قبل الزوار الجدد" على أعلى متوسط مقداره (3.46) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، كما أن الفقرات التي جاءت رتبها من (02) إلى (05) تتدرج ضمن المستوى المتوسط بمتوسطات حسابية ما بين (3.27) و(2.61)، لذا فإن درجة توافر أنظمة الحركة في البيئة المادية للمدارس الإكمالية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة جاءت متوسطة، حيث جاءت الفقرة رقم (12) "تتوفر ممرات تربط مباني المدرسة بعضها ببعض" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (3.27) وانحراف معياري يقدر ب (1.41)، وهذا يشير إلى سهولة الاتصال واستخدام الممرات من طرف شاغليها سواء التلاميذ، أو الأساتذة أو العمال والإداريون للوصول من جهة إلى أخرى في أجزاء المبنى المدرسي، وجاءت الفقرة رقم (15) "تستوعب الشوارع خروج التلاميذ من المدرسة دون مشاكل مرور للسيارات أو المشاة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (3.22) وانحراف معياري بلغت قيمته (1.40)، وهذا يدل على أنه مازال هناك مباني مدرسية شوارعها المحيطة بموقعها لا يتناسب تصميمها مع عدد المارة (المشاة) وحجم السيارات في ساعات الذروة خاصة مع خروج التلاميذ من المدرسة، وحصلت الفقرة رقم (16) " تساعد الممرات ذوي الاحتياجات الخاصة على التنقل داخل موقع المدرسة" على أقل متوسط (2.59) وهي درجة قليلة من التوافر، وهذا يشير إلى أن تصميم غالبية المباني المدرسية للمرحلة الإكمالية لا يراعي تسهيل حركة التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة ممن لديهم كراسي متحركة أو الذين يعانون من صعوبات في المشي بصورة طبيعية، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير الفزاز (2014) ومع دراسة ريمون معلولي (2010) في كون مؤشرات السلامة مقبولة من حيث أمان خروج الطلاب إلى الشارع مع عدم مراعاة الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) في كون التصميم العمراني البسيط للمدرسة والمباني أدى لسهولة فهم مسارات التوزيع المؤدية إليها ودخلها مع وجود تدني كبير في عوامل الأمن والسلامة في بعض المدارس حيث تفتح مداخلها على شوارع رئيسية ومكتظة بحركة المرور وتحتاج لتحسين أرصفة المشاة والاهتمام بها، ومع دراسة باريت وآخرون Barrett & al (2015) التي أكدت على أهمية الأخذ بعين الاعتبار في مرحلة التصميم التحكم في التظليل من الداخل إلى الخارج، ومع

دراسة محسن أرياني وفاطمة مرداد Mohsen Ariani & Fatemeh Mirdad (2016) في كون خصائص مساحات التعلم الداخلية والخارجية مثل المسارات المريحة والممرات تؤثر على أداء الطلاب.

ويعزي الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من أهمها أن التصميم العمراني المتشابه والبسيط للمدرسة الإكمالية ولمختلف فراغاتها وللممرات التي تربط مباني المدرسة مع بعضها البعض أدى إلى سهولة فهم واستخدام الممرات داخل المدرسة من قبل شاغليها وزوارها ومعرفة أماكن تواجد مكاتب الإدارة ومختلف العاملين، كما أن هناك مباني مدرسية شيدت على شوارع رئيسية نتيجة عدم توفر أراضي بمساحات شاسعة للبناء في المناطق الحضرية مما يجعل موقعها ملاصق لحافة الطريق والذي ينتج عنه تعرض التلاميذ لأخطار المرور، كما أن الكثير منها بدون أرصفة وإن وجدت فهي ضيقة نتيجة تلاصقها مع التجمعات السكانية أو المحلات التجارية وغياب التنظيم المروري سواء للشرطة أو لإشارات المرور ما ينجم عنه الازدحام والحد من حركة المارة والسيارات خاصة أثناء خروج التلاميذ في توقيت واحد من جميع المدارس، إلى جانب عدم ملائمة تصميم مداخلها ومخارجها مع حجم السيارات والمارة خاصة في ساعات الذروة، أما بالنسبة للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة سواء الذين لديهم كراسي متحركة أو الذين يعانون من صعوبات في المشي فيلاحظ أن تصميم المدارس لا يراعي تسهيل الحركة لديهم، كما أنهم يستعملون نفس الممرات الخاصة بالتلاميذ العاديين دون وجود مصاعد أو ممرات أو مراحيض خاصة بهم مع صعوبة في الوصول لصنابير المياه للشرب نتيجة لارتفاعها غير الملائم داخل المدرسة ويتلقون المساعدة أثناء التنقل من طرف زملائهم في المدرسة، كما أن هذه الفئة قليلة في الوسط المدرسي مقارنة بتعداد التلاميذ وتمنح لهم الأولوية في الدراسة في الحجرات الدراسية المتواجدة بالطابق الأرضي.

- البعد الرابع: المناطق الخضراء

يوضح الجدول رقم (49) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "المناطق الخضراء" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (49): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "المناطق الخضراء" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
17	توجد مساحات خضراء في المدرسة	2,95	1.51	01
18	توجد مناطق للزراعة في المدرسة	2.52	1.43	04
19	يحيط بموقع المدرسة حزام اخضر (أشجار، شجيرات)	2.53	1.29	03
20	يمكن التوسع في زيادة المناطق الخضراء على سطح المباني أو حولها	2.75	1.37	02

يتضح من الجدول رقم (49) أن جميع فقرات البعد الرابع الخاص بالمناطق الخضراء من حيث توافر مساحات من الأشجار وأماكن للزراعة قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (2.95) و(2.52)، وانحراف معياري بين (1.51) و(1.29) وهي تتدرج ضمن المستوى القليل والمتوسط من حيث درجة توافرها في البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية مما يدل على افتقار معظم المباني المدرسية للمساحات الخضراء ومناطق للزراعة والتشجير، حيث حصلت الفقرة رقم (17) "توجد مساحات خضراء في المدرسة" على أعلى متوسط يقدر ب (2.95) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، تليها الفقرة (20) "يمكن التوسع في زيادة المناطق الخضراء على سطح المباني أو حولها" بمتوسط مقداره (2.75) وهي كذلك متوفرة بدرجة متوسطة، وبعدها جاءت الفقرة رقم (19) "يحيط بموقع المدرسة حزام اخضر (أشجار، شجيرات)" بمتوسط مقداره (2.53) وهي قليلة، أما الفقرة (18) "توجد مناطق للزراعة في المدرسة" فقد حصلت على أقل متوسط (2.52) وهي قليلة من حيث درجة التوافر، لذا فإن درجة توافر المناطق الخضراء متوسطة في معظم المباني المدرسية، وهي الأخيرة من حيث درجة الترتيب في أبعاد موقع المدرسة من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الأكاديمي، وقد انققت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث قلة وجود مناطق للزراعة في المدرسة ولحزام أخضر يحيط بموقع المدرسة، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) ومدثر الخليفة (2009) في افتقار غالبية المدارس للحدائق والعناصر الخضراء، ومع دراسة جونز وآخرون (2007) Jones & al، في كون (13.4%) فقط من المقاطعات تمتلك سياسة تصميم صديقة للبيئة والمساحات الخضراء، ومع دراسة خلف

الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني للحدائق المدرسية، ومع دراسة غودارا (1990) في كون أن ما نسبته (61.00%) من المباني المدرسية لا توجد بها حدائق، واختلفت مع دراسة مجدي رضوان وآخرون (2008) في عدم احتواء المبنى المدرسي على الحدائق.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من بينها تركيز المصممين أو الجهات المشرفة على المباني المدرسية من قبل وزارة التربية الوطنية على تحقيق المعايير الأساسية في تصميم المبنى المدرسي ولمختلف مرافقه وبشكله التقليدي في ظل الميزانيات المقترحة لبناء منشآت جديدة وبأقل تكلفة مع الحاجة إلى بناء أكبر عدد من المدارس لتغطية الطلب على الحاجات الرئيسية والأساسية في التعليم من خلال توفير مقاعد بيداغوجية للتلاميذ المتمدرسين واعتبار المساحات الخضراء وأماكن الزراعة أمورا ثانوية يمكن الاستغناء عنها، إضافة إلى قلة الأراضي وصغر في المساحات المتوفرة للبناء خاصة في المناطق المكتظة بالسكان مما يجعل من توفر المساحات الخضراء وأماكن الزراعة شبه مستحيل عكس المناطق الريفية حيث هناك مساحات شاسعة للبناء مما يحتم وجود مناطق زراعية وخضراء، كما شهدت السنوات القليلة الماضية ارتفاع ملحوظ في تعداد التلاميذ المتمدرسين في مرحلة التعليم الإكمالي خاصة في المجمعات السكانية الكبيرة مما أدى إلى اقتطاع الأماكن الخاصة بالمساحات الخضراء وبناء عليها حجات دراسية جديدة ومختبرات وغيرها من المرافق المدرسية لمواجهة ظاهرة الاكتظاظ المدرسي، إلى جانب غياب تصميم مباني صديقة للبيئة وللمساحات الخضراء.

5-1-2- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الثاني: مبنى المدرسة

تم استخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد مبنى المدرسة.

الجدول رقم (50): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد مبنى المدرسة.

رقم البعد	أبعاد المدرسة مبنى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الاختبارية	درجة الحرية df	قيمة t	دلالة t	مستوى الدلالة
1	كتلة المبنى	14.56	5.32	15	342	-1.52	0.12	غير دال
2	التصميم البيئي	16.2	4.60	15	342	4.84	0.000	دال
3	ممرات المبنى	17.68	5.36	18	342	-1.07	0.28	غير دال
	الدرجة الكلية لمبنى المدرسة	48.45	13.68	48	342	0.61	0.53	غير دال

عند مستوى الدلالة 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم (50) أن قيمة (T) لمبنى المدرسة تساوي (0.61) غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.53$ ، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط العينة = 48.45 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 48، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للمجال الثاني للسلم المتعلق بمبنى المدرسة بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، وهي لم ترقى للمستوى الجيد والمطلوب، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014).

كما يتضح أيضا من الجدول (50) أن قيمة (T) للبعد الثاني المتعلق بالتصميم البيئي بما يوفر عناصر الإضاءة والتهوية والحرارة المناسبة، مع استخدام مواد آمنة لا تضر بصحة شاغليها تساوي (4.84) دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.000$ ، وبالتالي هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 16.20 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 15 لصالح متوسط أفراد العينة، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الثاني من المجال الثاني للسلم المتعلق بالتصميم البيئي بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة مرتفع، بمعنى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن التصميم البيئي للاكماليات جيد، حيث أن غالبية المباني تتوافر على عناصر الإضاءة الطبيعية ومحاطة بأسوار مدرسية تؤمن سلامة شاغليها ولعناصر جودة التصميم البيئي

الأخرى من تهوية وحرارة مناسبة وعناصر تلطيف البيئة المدرسية، وهي تعتبر من العناصر المهمة والمؤثرة على صحة شاغليها من الموظفين والتلاميذ، إذ أن جسم الإنسان يحتاج إلى درجات حرارة وإضاءة وتهوية مناسبة أثناء العمل، لذا فإن عناصر التصميم البيئي تحظى بأهمية كبيرة عند تشييد المباني المدرسية لما لها من أثر على الأداء، حيث أكدت دراسة باريت وآخرون Barrett & al (2015) على أهمية الأخذ بعين الاعتبار في مرحلة التصميم كل من التوجيه والتحكم في التظليل من الداخل إلى الخارج وحجم الفتحات ومكان تواجدها، حتى يتمكن من تجنب مخاطر الوهج والإفراط في التهوية وضعف جودة الهواء، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014)، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011)، ومع دراسة جونز وآخرون (2007).

في حين تشير باقي نتائج الجدول (50) أن قيمة (T) لبعدي كتلة المبنى وممراته غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث Sig تساوي 0.12، و0.28 على التوالي، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط العينة والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) لكليهما، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لبعدي كتلة المبنى من حيث درجة تحقيقه لعناصر التصميم البيئي والإبداعي والترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض ومع المناطق المحيطة بها، وممرات المبنى وتوزيعها بما يوفر سهولة الوصول لمختلف فراغاته ويحقق عنصر الاتصال ولا يسبب الضجيج بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014)، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011)، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة السر لازم (2015)، ودراسة غودارا (1990).

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى بساطة التصميم المعماري للمبنى المدرسي وفق نماذج موحدة لنوع الإكمالية المشيدة (قاعدة 4، ق5، ق6، ق7)، تركز في مجملها على عناصر الإضاءة والتهوية مع وجود النوافذ في مختلف فراغاتها المدرسية، إلى جانب الترابط الوظيفي لمرافقها، وسهولة الوصول إليها عبر ممراتها الواضحة، كما أن المباني المدرسية وفق نمطية الإنشاء لا بد أن تحاط بأسوار لحمايتها، أما من حيث المساحة المخصصة للتلميذ من بناء المدرسة حسب المعايير العالمية فهي تقدر ما بين 10-12م² للتلميذ الواحد، وبعملية بسيطة فإن المدرسة الإكمالية من نوع ق7 والتي تضم 840 تلميذاً يجب أن تكون مساحة المبنى المدرسي ما بين 8400-10080م²، وفق المعادلة التالية: $10 \times 840 = 8400$ م²، و $12 \times 840 = 10080$ م²، في حين أن المساحة

الإجمالية للمدرسة الإكمالية ق07 وبجميع مرافقها وهياكلها ومساحات التمدد المستقبلي والمناطق الخضراء ، والسكنات الوظيفية تقدر ب 8500م2 فقط وهي لا تتطابق مع المعايير الدولية.

وسيتناول الباحث عرض لنتائج فقرات كل بعد من أبعاد مبنى المدرسة بشكل مستقل وهذا باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والترتيب حسب درجة التوافر لكل فقرة من فقرات الأبعاد الثلاثة لمبنى المدرسة بناء على التقديرات التي أدلى بها أفراد عينة الدراسة وهي موضحة كما يلي:

– البعد الأول: كتلة المبنى

يوضح الجدول رقم (51) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "كتلة المبنى" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (51): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "كتلة المبنى" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
21	التصميم المعماري لمبنى المدرسة مميز وجميل يناسب وظيفته	3.00	1.35	03
22	المبنى مصمم بشكل إبداعي مبتكر بعيد عن النمط التقليدي	2.61	1.36	05
23	الترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض واضحة	3.09	1.29	01
24	التنوع في المباني يعطي إثارة وتشويق للتلاميذ والآخرين	2.79	1.27	04
25	ينسجم مظهر المبنى المدرسي مع مباني المناطق المحيطة	3,04	1.23	02

يتضح من خلال الجدول رقم (51) أن جميع فقرات البعد الأول الخاص بكتلة المبنى من حيث تحقيقه لعناصر التصميم المعماري والإبداعي والترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض ومع المناطق المحيطة قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.09) و(2.61)، وانحراف معياري بين (1.36) و(1.23) وهي تتدرج ضمن المستوى المتوسط من حيث درجة توافرها في البيئة المادية المدرسية، حيث حصلت الفقرة رقم (23) "الترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض واضحة" على أعلى متوسط مقداره (3.09) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، تليها الفقرة (25) "ينسجم مظهر المبنى المدرسي مع مباني المناطق المحيطة" بمتوسط مقداره (3.04)

وهي متوفرة بدرجة متوسطة، وبعدها جاءت الفقرة (21) "التصميم المعماري لمبنى المدرسة مميز وجميل يناسب وظيفته" بمتوسط مقداره (3.00)، أما الفقرة (22) "المبنى مصمم بشكل إبداعي مبتكر بعيد عن النمط التقليدي" فقد حصلت على أقل متوسط مقداره (2.61) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، وتبين هذه النتائج أن التصميم المعماري والإبداعي لمبنى المدرسة هو مقبول من حيث ملائمة لوظيفته التعليمية وترابطه الوظيفي وتنوعه وانسجابه مع المناطق المحيطة به، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث درجات التوافر في تحقيق عناصر التصميم المعماري والترابط الوظيفي للمباني المدرسية مع بعضها البعض ومع المناطق المحيطة والتنوع فيها بما يعطي الإثارة والتشويق للتلاميذ ومختلف شاغليها، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) في اعتبار احترام المدارس لمحيطها مقبول بشكل عام، ومع دراسة تتر (2009) في كون أن للمظهر آثار على تصميم المدارس الجديدة وهي ذات أهمية خاصة لقادة المدارس ومخططي التعليم والمهندسين المعماريين الذين ينخرطون في البرمجة للمرافق التعليمية، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة السر لازم (2015) في كون أن الموصفات التربوية للمباني المدرسية بولاية غرب كردفان تحتاج لإعادة النظر في تجويد الأداء وهي ككل تشكل بيئة غير جاذبة للتلاميذ، كما أن تشييد المدارس لا يراعي الخطط التربوية المتخصصة والمعمول بها، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) في عدم وجود الألفة ما بين المبنى والتلميذ خاصة في المدارس الجديدة بسبب ضخامة المبنى، ومع دراسة غودارا (1990) في عدم توافر المدارس على موصفات البناء المدرسي النموذجي وفق الطراز الحديث.

ويرجع الباحث هذه النتائج لكون التصاميم المعمارية للمجمعات السكنية تأخذ بعين الحسبان شكل مخططات المباني المدرسية بما ينسجم ويتلاءم مع الشكل العام للحي السكني، ومظهره الجمالي من قبل المهندسين، حيث تظهر فيها التصميمات والقطع للطوابق المختلفة وواجهة البناء الرئيسي وعلوه، إضافة إلى تصميم إجمالي موجه، تظهر من خلاله الطرق والأماكن المجاورة، كما أن التصميم العمراني للمدرسة الإكمالية بسيط ومتشابه يجعل من فراغاته أن تكون واضحة، لكونها متقاربة ومتراكبة مع بعضها البعض، بدءاً من مدخل المؤسسة إلى غرفة الحاجب ثم فراغات ومكاتب الإدارة، تليها الحجرات ومختلف الفراغات التعليمية والملاعب الرياضية، حيث تجمع

قاعات الدرس في وحدة منفصلة عن الأجنحة الأخرى، ويكون مكتب المدير بالقرب من المدخل الرئيسي للمؤسسة لمراقبة الدخول والخروج وحركة التلاميذ داخل المدرسة.

- البعد الثاني: التصميم البيئي

يوضح الجدول رقم (52) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "التصميم البيئي" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (52): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "التصميم البيئي" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
26	المبنى محاط بأشجار لتلطيف البيئة الصفية	2.79	1.28	05
27	جدران المبنى الخارجية كافية لعزل الخصائص الخارجية (حرارة، برودة،...)	2.89	1.31	04
28	النوافذ المدرسية كافية للإضاءة الطبيعية لقاعات المبنى دون الحاجة للإضاءة الصناعية	3.61	1.23	01
29	الممرات مرصوفة بشكل مناسب	3.38	1.16	03
30	المبنى المدرسي محاط بسور مناسب يؤمن السلامة للمتعلمين	3.51	1.33	02

يتضح من الجدول رقم (52) أن جميع فقرات البعد الثاني الخاص بالتصميم البيئي بما يوفر عناصر الإضاءة والتهوية والحرارة المناسبة مع استخدام مواد آمنة لا تضر بصحة شاغليها، قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.61) و(2.79)، وانحراف معياري بين (1.33) و(1.16) وهي تتدرج ضمن المستوى المتوسط والكبير من حيث درجة توافره في البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية، حيث حصلت الفقرة رقم (28) "النوافذ المدرسية كافية للإضاءة الطبيعية لقاعات المبنى دون الحاجة للإضاءة الصناعية" على أعلى متوسط (3.61) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، تليها الفقرة (30) "المبنى المدرسي محاط بسور مناسب يؤمن السلامة للمتعلمين" بمتوسط مقداره (3.51) وهي كبيرة من حيث درجة التوافر، كما حصلت الفقرة رقم (29) "الممرات مرصوفة بشكل مناسب"، والفقرة رقم (27) "جدران المبنى الخارجية كافية لعزل الخصائص

الخارجية (حرارة، برودة...)"، والفقرة رقم (26) "المبنى محاط بأشجار لتلطيف البيئة الصفية" على متوسطات حسابية تقدر على التوالي ب: (3.38)، (2.89)، (2.79) وهي متوفرة بدرجات متوسطة في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث درجات التوافر للممرات المرصوفة بالشكل المناسب، ومع دراسة علي الأمين (2014) في كون أن ما نسبته (86.90%) من المباني المدرسية لديها مساحات جيدة للإضاءة والتهوية الطبيعية، كما توصلت دراسة محسن وفاطمة Mohsen & Fatemeh (2016) في تأثير خصائص مساحات التعلم الداخلية والخارجية مثل الممرات ومصادر الضوء والمناظر الطبيعية على أداء الطلاب، واختلفت نتائجها مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث قلتها للأشجار المحاطة بالمبنى لتلطيف البيئة الصفية، وعدم كفاية جدران المبنى الخارجية لعزل الخصائص الخارجية كالحرارة والبرودة، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) في كون حوائط المبنى لا تكفي لعزل المناخ الخارجي من حرارة وبرودة وضوضاء عند الفراغات الداخلية لعدم كفاية الإضاءة الطبيعية للفصول، ومع دراسة جونز وآخرون (2007) Jones & al, في أن ما نسبته (13.4%) فقط من المقاطعات تمتلك سياسة تصميم صديقة للبيئة والمساحات الخضراء عند إنشاء مباني مدرسية جديدة أو تجديد المباني القائمة، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني للممرات الواسعة والمناسبة ولعناصر البيئة الصفية المهمة والضرورية كالإضاءة والتدفئة والتهوية.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عدة أسباب من بينها طبيعة المناخ الحار في الصيف والبارد في الشتاء في معظم مناطق الوطن، إضافة للبيئة الصحراوية في الجنوب الجزائري، يجعل من مقاييس بناء المدارس الإكمالية هو التركيز على التخفيف من تأثير الشمس في فصل الصيف قدر الإمكان، من خلال توجيه قاعات الدرس لجهة شمال-جنوب، مما يجعل من توافر الإضاءة الطبيعية بالشكل الجيد في الحجرات عبر نوافذها المدرسية، ومن مقاييس البناء كذلك أن تحاط المدرسة بسور عال، كما تركز خاصياتها على البناء الثقيل أو البناء الخفيف للحد من تأثير الخصائص الخارجية كالحرارة والبرودة...الخ.

– البعد الثالث: ممرات المبنى

يوضح الجدول رقم (53) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "ممرات المبنى" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (53): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "ممرات المبنى" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
31	تساعد الممرات وصول التلاميذ إلى غرف ومرافق المبنى المدرسي بسهولة	3.63	1.15	01
32	يوجد نهايات بصرية للممرات داخل المدرسة (تذكّار، نحت...)	2.25	1.34	06
33	توجد لوحات إرشادية لتوضيح أقسام المبنى الداخلية	2.93	1.33	03
34	التصميم والتفاصيل الداخلية (الألوان والتشطيبات...) جميلة جذابة	2.60	1.24	05
35	الحركة في الممرات لا تسبب ضوضاء لفرغات المبنى	2.91	1.24	04
36	المبنى منظم بطريقة تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب الإدارية والحجرات الدراسية والمرافق الأخرى	3.34	1.27	02

يتضح من خلال الجدول (53) أن جميع فقرات البعد الثالث المتعلق بممرات المبنى، قد حاز على متوسطات حسابية ما بين (3.63) و(2.25)، وانحراف معياري ما بين (1.34) و(1.15) حيث حصلت الفقرة رقم (31) "تساعد الممرات وصول التلاميذ إلى غرف ومرافق المبنى المدرسي بسهولة" على أعلى متوسط يقدر ب (3.63) وانحراف معياري مقداره (1.15) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، تليها الفقرة رقم (36) "المبنى منظم بطريقة تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب الإدارية والحجرات الدراسية والمرافق الأخرى" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (3.34) وانحراف معياري يقدر ب (1.27)، وهي تتدرج ضمن المستوى المتوسط من التوافر، مما يدل على أن بساطة التصميم العمراني للمبنى المدرسي ولمختلف هياكله وممراته سهل على شاغليها من الوصول لمختلف مكاتبه الإدارية وحجراته الدراسية وللباقى مرافقه المدرسية، مع سهولة في فهم التلاميذ لمسارات التوزيع بداخله، كما حصلت الفقرة رقم (33) "توجد لوحات إرشادية لتوضيح أقسام المبنى الداخلية"، والفقرة رقم (35) "الحركة في الممرات لا تسبب ضوضاء لفرغات المبنى"، والفقرة رقم (34) "التصميم والتفاصيل الداخلية (الألوان والتشطيبات...) جميلة جذابة" على

متوسطات حسابية تقدر على التوالي ب: (2.93)، (2.91)، (2.60)، وهي متوفرة بدرجات متوسطة في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، في حين حازت الفقرة رقم (32) "يوجد نهايات بصرية للممرات داخل المدرسة (تذكّار، نحت...)" على أقل متوسط وقدره (2.25) وهي درجة قليلة من التوافر.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) في كون الممرات تساعد وصول التلاميذ إلى غرف ومرافق المبنى المدرسي بسهولة، وإلى افتقاره لنهايات بصرية للممرات كالتذكّار والنحت، وفي عدم تسبب الحركة في الممرات إلى حدوث ضوضاء كبيرة في فراغاته، ومع نتائج دراسة سمر إسماعيل (2011) من حيث تحقيق أنظمة الحركة حول المباني وداخلها الاستدامة على مستوى المباني، كما أن المواد المستخدمة في التبليط تعتبر مواد صديقة للبيئة، ومع دراسة محسن وفاطمة Mohsen & Fatemeh (2016) والتي أكدت على تأثير المسارات المريحة والممرات في أداء الطلاب، ومع دراسة تتر (2009) في تأثير كل من ممرات الحركة والمظهر على تصميم المدارس الجديدة وهي ذات أهمية خاصة لقادة المدارس ومخططي التعليم والمهندسين المعماريين الذين ينخرطون في البرمجة للمرافق التعليمية، ومع دراسة باريت وآخرون Barrett & al (2015) في كون الألوان في الغرف الصفية لها تأثير كبير على نتائج التعلم لدى التلاميذ، ومع دراسة توريبار وإسحاق Torupere & Isaac (2016) في التأثير الكبير للمظهر الجمالي للمبنى المدرسي على سلوك الطلاب تجاه العمل المدرسي، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني المدرسية للممرات الداخلية والخارجية الواسعة والمناسبة ذات المعايير والمواصفات التربوية، ومع دراسة إبراهيم الزعبي (2000) من حيث ضيق الممرات داخل أفنية المدرسة وهي غير مريحة.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عديد من الأسباب من بينها أن طبيعة وبساطة تصميم المبنى المدرسي للمرحلة الإكمالية تجعل من السهل على شاغليها سواء التلاميذ أو العمال والإداريين وزوار المدرسة من فهم ممرات ومسارات الحركة في مختلف مرافقه المدرسية، كما أن غالبية المدارس تصميمها على شكل حرف L أو حرف U مما يجعلها سهلة الاتصال بين مختلف مكاتبها الإدارية وحجراتها الدراسية والمرافق الأخرى، وغالبية المدارس خاصة الجديدة منها فضاءاتها وممراتها مفتوحة أي أنها تكون مطلة على الساحة المدرسية ويدخل منها التلاميذ مباشرة إلى

الحجرات الدراسية مما يحد من الضوضاء الداخلية نتيجة صدى الصوت الصادر عن التلاميذ، إضافة لذلك فإنه يتم التركيز على الأساسيات في التصميم عند إنشاء المباني المدرسية واعتبار توافر النهايات البصرية للممرات كالتذكارات والنحت أمور ثانوية يمكن الاستغناء عنها في ظل محدودية الميزانية وتركيزها على الترميمات.

5-1-3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمجال الثالث: فراغات المبنى المدرسي

تم استخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد فراغات المبنى المدرسي.

الجدول رقم (54): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاختبارية، وقيمة t لكل بعد من أبعاد فراغات المبنى المدرسي.

رقم البعد	المدرسي المبنى	أبعاد فراغات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الاختبارية	df درجة الحرية	قيمة t	دلالة t	مستوى الدلالة
1	التصميم المعماري والبيئي	73.02	21.76	72	342	0.86	0.38	غير دال	
2	فضاء الأنشطة المدرسية	22.16	10.05	30	342	14.41	0.000	دال	
3	التجهيزات الداخلية- الوسائل التعليمية	50.37	14.33	48	342	3.07	0.002	دال	
4	درجة السلامة	43.31	12.57	42	342	1.94	0.053	غير دال	
	الدرجة الكلية لفراغات المبنى المدرسي	188.88	53.88	192	342	1.07-	0.28	غير دال	

عند مستوى الدلالة 0.05

يتضح من خلال الجدول (54) أن قيمة (T) لفراغات المبنى المدرسي تساوي (-1.07) غير دالة عند ($\alpha=0.05$)، ودرجة الحرية ($df=342$)، حيث $Sig=0.28$ ، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط العينة = 188.88 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 60، وبالتالي يمكن القول

أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للمجال الثالث للسلم المتعلق بفراغات المبنى المدرسي بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، وهي لم ترقى للمستوى الجيد والمطلوب، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث قلة درجة توافرها في البيئة المادية المدرسية.

كما يتضح أيضا من الجدول (54) أن قيمة (T) للبعد الثاني المتعلق بفضاء الأنشطة المدرسية تساوي (14.41) دالة عند $\alpha = 0.05$ ، و درجة الحرية $df = 342$ ، حيث $Sig = 0.000$ ، وبالتالي هناك فروق بين متوسط أفراد العينة $= 22.16$ و المتوسط النظري (القيمة الاختبارية) $= 30$ لصالح المتوسط النظري، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الثاني من المجال الثالث للبيئة المادية المدرسية المتعلق بفضاء الأنشطة المدرسية تحت المتوسط، بمعنى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن واقع فضاء الأنشطة المدرسية ضمن البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية غير جيد، حيث تفتقر غالبية المباني المدرسية لمقرات وأماكن ممارسة ألوان النشاط المتعددة كإقامة المعارض والندوات والحفلات، وإبراز أعمال التلاميذ، ومقرات للنوادي المدرسية.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ديماء الشعباني (2015)، ودراسة ريان (1984) في قلة الأماكن المخصصة لممارسة النشاط، ومع دراسة عبد المنعم المشايخي (2017) في ضعف ومحدودية ملائمة البيئة المدرسية لممارسة النشاط، ومع دراسة راين وبيغل (2010) في معاناة بعض المدارس من عدم توفر الموارد والمصادر الضرورية لممارسة النشاط، كعدم توفر المرافق والصالات الرياضية.

ويمكن تفسير هذه النتائج لنقص في الفراغات والقاعات التعليمية مما استوجب اختزال العديد من ألوان النشاط المدرسي، واعتباره في كثير من الأحيان من الأمور الثانوية التي يمكن الاستغناء عنها في ظل الطلب المتزايد على الحجرات الدراسية لتتمدرس التلاميذ، وفي كثير من الأحيان يتم تنظيم الحفلات والمعارض في المطاعم المدرسية أو في بهو الإدارة، كما أن هناك مؤسسات تلغي هذه النشاطات لعدم وجود أماكن لتنظيمها، إضافة لذلك فمساحة المكتبة المدرسية بما فيها قاعة المطالعة تتراوح ما بين 70-80م² حسب نوع الإكمالية وهي لا تتوافق مع المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية من خلال حد أدنى لمساحتها يكفي لاستيعاب عشر عدد طلابها في وقت واحد، أي أن المدرسة الإكمالية ق07 والتي طاقة استيعابها النظرية 840 تلميذا يجب أن تكون مساحة

مكتبتها المدرسية قادرة على استيعاب 84 تلميذا في آن واحد، كما يوصي تقرير الجمعية الأمريكية أن تكون مساحة المكتبة المدرسية والتي تضم 500 تلميذا 2468م².

كما أن قيمة (T) للبعد الثالث المتعلق بالتجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية تساوي (3.07) دالة عند ($\alpha = 0.05$ ، و درجة الحرية $df = 342$)، حيث $Sig = 0.002$ ، وبالتالي هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 50.37 و المتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 48 لصالح متوسط أفراد العينة، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الثالث من المجال الثالث للبيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية المتعلق بالتجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية فوق المتوسط. بمعنى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن واقع التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية بالاكاديميات محل الدراسة مقبول على العموم.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة حمد المحيسن (1990) من حيث توافر التجهيزات في المباني المدرسية الحديثة والمدارس ذات الكثافة الطلابية، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في توافر الأثاث في المباني المدرسية، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبيد القزاز (2014) من حيث قلة التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ومع دراسة السر لازم (2015) من حيث نقص التجهيزات، ومع دراسة مدثر الخليفة (2009) في كون المباني المدرسية غير مجهزة، والأثاث المدرسي قليل التوافر، ومع دراسة عبد العزيز المقرن (2003) في نقص توفر التجهيزات اللازمة والأثاث المدرسي، ومع دراسة إبراهيم الزعبي (2000) في عدم وجود الوسائل التعليمية.

ويرجع الباحث هذه النتائج لكون أن المدرسة الأكاديمية في السنوات القليلة الماضية عرفت تجديد ودعم كبير لمختلف التجهيزات المدرسية وللوسائل التعليمية، واستبدال السبورة الطباشيرية بالسبورة البيضاء وتعميمها في جميع المؤسسات التعليمية، مع كراسي وطاولات ومكاتب جديدة وبالعدد الكاف، إلى جانب إجبارية فتح مخابر للإعلام الآلي مزودة بشبكة الانترنت، وتوفير أجهزة الحاسوب للتلاميذ والأساتذة وتجهيز قاعة الأساتذة مع التركيز على عناصر الإضاءة والتهوية والتدفئة الجيدة لمختلف الفراغات التعليمية، وتزويد المكتبات المدرسية بأنواع جديدة من المراجع الحديثة إلى غيرها من الوسائل والتجهيزات الأخرى لما لها من أثر على العملية التعليمية، وهذا ما خلصت إليه دراسة توريبار وإسحاق Torupere & Isaac (2016) في التأثير الكبير للمعدات المدرسية والوسائل التعليمية على أداء الطلاب، حيث كان الأداء أفضل لطلاب المدارس التي

تتوفر بالقدر الكافي على المعدات المدرسية والوسائل التعليمية، ومع دراسة مرزيتا وآخرون (2015)، Marzita. & al، والتي وجد فيها أن للأثاث علاقة مباشرة بمستوى التعليم والتعلم وفي خلق بيئة مريحة للتدريس.

كما أن قيمة (T) للبعد الأول المتعلق بالتصميم المعماري والبيئي تساوي (0.86) غير دالة عند ($\alpha=0.05$)، ودرجة الحرية ($df=342$)، حيث $Sig=0.38$ ، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 73.02 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 72، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الأول من المجال الثالث للسلم المتعلق بالتصميم المعماري والبيئي بالنسبة للمدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط، وهي لم ترقى للمستوى الجيد بشكل عام.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014)، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) من حيث تحقيق الاستدامة في المدارس على مستوى أنظمة الحركة الداخلية، واختلفت معها في عدم تحقيق الاستدامة في غالبية المباني المدرسية من الناحية الاجتماعية في طريقة تنظيم كتل مباني المدرسة وتنوعها وعلاقتها مع بعضها البعض، وفي عنصر المشاركة الاجتماعية في فراغاتها الداخلية نتيجة للكثافة الطلابية العالية، ومع ودراسة مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية (1991) في كون غالبية المباني المدرسية لا تخضع للاشتراطات والمعايير العمرانية والمعمارية.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى طبيعة التصميم للمباني المدرسية للمرحلة الإكمالية والتي تخضع لبرنامج بيداغوجي لإنشائها يتضمن نمطية للبناء حسب نوع الإكمالية (قاعدة4، ق5، ق6، ق7) يحدد فيها عدد التلاميذ، الأفواج التربوية، مجموع الحجرات الدراسية، المحلات المتخصصة (المخابر والورش)، المكاتب الإدارية، قاعة الاستقبال، دورات المياه، قاعة متعددة وقاعة التحضير...الخ، إلى جانب المساحة المخصصة للحركة والسكنات الوظيفية، مع تغير في وحدة المساحة لكل مرفق حسب نوع الإكمالية المشيدة، إضافة إلى تجمع قاعات التدريس في وحدة منفصلة على الأجنحة الأخرى تجنباً للضجيج، والاتصال الجيد بين أجنحة المؤسسة قصد تسهيل المرور، وكذلك من شروط إنشاء المؤسسات الجديدة أو هياكل الدعم إتمام الانجاز بنسبة 100% بالنسبة للمشروع المقترح بما في ذلك التوصيلات بمختلف الشبكات طبقاً للمقاييس المحددة (ماء، كهرباء، صرف المياه، غاز، أجهزة التدفئة) وللمرافق المخصصة لممارسة التربية البدنية والرياضية.

في حين أن قيمة (T) للبعد الرابع المتعلق بدرجة السلامة في المباني المدرسية تساوي (1.94) غير دالة عند ($\alpha=0.05$ ، ودرجة الحرية $df=342$)، حيث $Sig=0.053$ ، وبالتالي ليس هناك فروق بين متوسط أفراد العينة = 43.31 والمتوسط النظري (القيمة الاختبارية) = 42، وبالتالي يمكن القول أن تقديرات أفراد عينة الدراسة للبعد الرابع من المجال الثالث للسلم المتعلق بدرجة السلامة في المدارس الإكمالية محل الدراسة متوسط.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ريمون معلولي (2010)، ومع دراسة حمد المحيسن (1990)، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث درجة التوافر القليلة في متطلبات السلامة والأمن بالبيئة المادية المدرسية، ومع دراسة إبراهيم الزعبي (2000) في عدم وجود وسائل خاصة بالسلامة، ومع دراسة حسين آل الشهي (2000) في عدم اهتمام هيئة التدريس بخطط الطوارئ وبتوفير وسائل السلامة في المباني المدرسية، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني المدرسية لشروط السلامة العامة.

ويعزي الباحث هذه النتائج إلى الاهتمام المتزايد من قبل الوزارة الوصية على تحسين متطلبات السلامة والأمن في المباني المدرسية وتعزيزها من خلال توفير طفايات الحريق في مختلف فراغاته لمواجهة أية أخطار ناتجة عن الحرائق، والمراقبة الدورية لمدة صلاحيتها من قبل هيئات متخصصة، إلى جانب الصيانة الدورية والمستمرة طيلة أيام الأسبوع للتوصيلات الكهربائية وقواطعها من طرف عمال الصيانة والمتخصصين في هذا المجال، كما أن التصميم المعماري للمبنى المدرسي خاصة في المؤسسات المشيدة حديثاً يوجد بها أكثر من مدخل ومخرج في كل طابق دراسي مما يحد من ازدحام التلاميذ في السلالم ويسهل من عملية دخولهم للأقسام الدراسية والخروج منها، وفي حالات الطوارئ كالزلازل والحرائق، كما أن أرضياتها مصممة من مواد مانعة للانزلاق وأبوابها تفتح إلى الخارج قصد تسهيل عملية خروج التلاميذ وعند الإخلاء في حالات الخطر.

وسيتناول الباحث عرض لنتائج فقرات كل بعد من أبعاد فراغات المبنى المدرسي بشكل مستقل وهذا باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والترتيب حسب درجة التوافر لكل فقرة من فقرات الأبعاد الأربعة لفراغات المبنى المدرسي بناء على التقديرات التي أدلى بها أفراد عينة الدراسة وهي موضحة كما يلي:

- البعد الأول: التصميم المعماري والبيئي

يوضح الجدول رقم (55) ادناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "التصميم المعماري والبيئي" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (55): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول "التصميم المعماري والبيئي" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
37	حجم الفراغات يتناسب مع عدد التلاميذ	3.33	1.34	09
38	سعة قاعة الأساتذة مناسبة لعدد الأساتذة بها	3,39	1.45	07
39	مساحة الحجرات الدراسية يتناسب مع عدد تلاميذ الفوج التربوي الواحد	3,59	1.33	04
40	تبعد الفراغات عن الضوضاء الداخلية (الغرف المجاورة، الممرات...)	3,10	1.21	13
41	تبعد الورش العملية (كقاعة الموسيقى، الفنون) عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات..)	2,80	1.38	17
42	تبعد الملاعب والمرافق الرياضية عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات...)	2.88	1.45	16
43	تسمح الممرات داخل الفراغات بحرية للأستاذ والتلاميذ	3.13	1.22	12
44	يسهل موقع غرفة الإدارة التواصل مع التلاميذ	3.32	1.26	11
45	التصميم الداخلي وتفاصيل الفراغات جذابة شيقة محفزة للتعلم	2,71	1.26	19
46	يحتوي المبنى المدرسي على وحدة الكشف والمتابعة الصحية، تضم مختلف التجهيزات	2,16	1.49	21
47	جدران المختبرات العلمية مقاومة للأحماض والقلويات وسهلة التنظيف	2.53	1.33	20

48	المبنى المدرسي مجهز بمطعم مدرسي مناسب للتلاميذ	3,46	1.42	06
49	المبنى مجهز بمصلى مدرسي	2.25	1.58	23
50	تتوافر المياه الصالحة للشرب بصفة دائمة ومستمرة	3.63	1.27	03
51	يسهل وصول التلاميذ إلى المراحيض وصنابير الشرب	3.79	1.19	02
52	يتناسب عدد المراحيض مع عدد تلاميذ المدرسة	3,34	1.23	09
53	يتناسب عدد المراحيض مع عدد الموظفين في المدرسة	3,06	1.39	14
54	مراحيض الموظفين منفصلة عن مراحيض الموظفين	3.37	1.47	08
55	تتوافر المياه في مختلف المراحيض المدرسية	3.53	1.25	05
56	مراحيض التلاميذ الذكور منفصلة عن مراحيض الإناث	3,85	1.23	01
57	وجود صنابير مياه للشرب تكفي أعداد التلاميذ (صنوبر لكل 20 تلميذ)	2.77	1.37	18
58	يتوافر المبنى المدرسي على مرحاض خاص بذوي الاحتياجات الخاصة	1,88	1.43	24
59	المراحيض المدرسية في حالة جيدة وسليمة	2.93	1.30	15
60	المراحيض مزودة بصابون سائل	2.10	1.41	22

يتضح من الجدول رقم (55) أن جميع فقرات البعد الأول الخاص بالتصميم المعماري والبيئي قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.85) و(1.88) وانحراف معياري بين (1.58) و(1.19) وهي تتدرج ضمن المستوى الكبير والمتوسط والقليل من حيث درجة توافره في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، حيث حصلت الفقرة رقم (56) "مراحيض التلاميذ الذكور منفصلة عن مراحيض الإناث" على أعلى متوسط مقداره (3.85) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، تليها الفقرة رقم (51) "يسهل وصول التلاميذ إلى المراحيض وصنابير الشرب" بمتوسط مقداره (3.79) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، كما أن الفقرات التي جاءت رتبها من (03) إلى (06) تتدرج ضمن المستوى الكبير من التوافر بمتوسطات حسابية متقاربة ما بين (3.63) و(3.46)، حيث جاءت الفقرة رقم (50) "تتوافر المياه الصالحة للشرب بصفة دائمة ومستمرة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (3.63) وانحراف معياري يقدر ب (1.27)، وهذا يشير إلى الاهتمام الكبير من السلطات الوصية على إيلاء العناية القصوى لتوفير مياه الشرب في المؤسسات التعليمية طيلة أيام الأسبوع وعلى مدار السنة الدراسية دون انقطاع، وجاءت الفقرة رقم (39) "مساحة الحجرات الدراسية

يتناسب مع عدد تلاميذ الفوج التربوي الواحد" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي مقداره (3.59) وانحراف معياري بلغت قيمته (1.33)، ويدل ذلك على أن التصميم الجيد للحجرات الدراسية يتوافق وطاقة الاستيعاب دون حدوث اكتظاظ في تعداد تلاميذ القسم الواحد، تليها الفقرة رقم (55) "تتوافر المياه في مختلف المراحيض المدرسية" في المرتبة الخامسة، والفقرة رقم (48) "المبنى المدرسي مجهز بمطعم مدرسي مناسب للتلاميذ" في المرتبة السادسة بمتوسطات تقدر على التوالي ب (3.53) و (3.46)، وهذا يشير إلى أن غالبية المدارس الإكمالية ذات نظام نصف الداخلي من خلال توافرها على المطاعم المدرسية لتزويد التلاميذ بوجبة الغذاء، مع توافر المياه طيلة أيام الأسبوع دون انقطاع في المراحيض المدرسية، كما حصلت الفقرات التي جاءت رتبها من (07) إلى (19) على متوسطات حسابية ما بين (3.39) و (2.71) وهي تتدرج ضمن المستوى المتوسط، لذا فإن عناصر التصميم المعماري والبيئي في محور فراغات المبنى المدرسي تتوافر بدرجة متوسطة في البيئة المادية للمدارس الإكمالية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمديرين، حيث جاءت الفقرة رقم (38) "سعة قاعة الأساتذة مناسبة لعدد الأساتذة بها" في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي مقداره (3.39) وانحراف معياري يقدر ب (1.45)، تليها الفقرة رقم (54) "مراحيض الموظفين منفصلة عن مراحيض الموظفين" في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (3.37) وانحراف معياري (1.47)، في حين أن باقي الفقرات التي جاءت رتبها من (20) إلى (24) تتدرج ضمن المستوى القليل من حيث درجة التوافر، حيث جاءت الفقرة رقم (47) "جدران المختبرات العلمية مقاومة للأحماض والقلويات وسهلة التنظيف" في المرتبة العشرين بمتوسط حسابي (2.53) وانحراف معياري (1.33)، تليها الفقرة رقم (46) "يحتوي المبنى المدرسي على وحدة الكشف والمتابعة الصحية، تضم مختلف التجهيزات" في المرتبة الواحدة والعشرين بمتوسط حسابي (2.16) وانحراف معياري (1.49)، كما حصلت الفقرة رقم (58) "يتوافر المبنى المدرسي على مرحاض خاص بذوي الاحتياجات الخاصة" على أقل متوسط (1.88) وهي قليلة التوافر، وهذا يشير إلى افتقار البيئة المادية للمدارس الإكمالية لوحدات الكشف والمتابعة الصحية للتلاميذ، أين يتم إجراء الفحوص الطبية في المستشفيات، كما تفتقر كذلك للمصليات وإلى مرحاض خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة والمراحيض لا تحتوي على صابون سائل.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة CNDHCI (2017) من حيث توافر المباني المدرسية على المياه وحفريات الشرب والمراحيض، ومع دراسة علي الأمين (2014) Ali Elamin في

افتقار البيئة المادية المدرسية لوحدة الكشف والمتابعة الصحية، ومع دراسة عبير القزاز (2014) في التوافر الكبير للمياه الصالحة للشرب وفي صعوبة تنظيف جدران المختبرات العلمية والغير مقاومة للأحماض والقلويات، ومع دراسة سمر إسماعيل (2011) في تحقيق المدارس للاستدامة على مستوى أنظمة الحركة الداخلية، ومع دراسة ريمون معلولي (2010) من حيث توافر مياه الشرب ونظافتها وفي عدم استعمال مواد التنظيف في دورات المياه، وفي توافر الفراغ في الصف، ومع دراسة مدثر الخليفة (2009) في عدم توافر المباني المدرسية على وحدة الكشف والمتابعة الصحية والمصليات، ومع دراسة مجدي وآخرون (2008) Magdy & al في مشكلة عدم مراعاة الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة، واختلفت مع دراسة CNDHCI (2017) في توافر غالبية المباني المدرسية على وحدة الكشف والمتابعة الصحية وقلة المطاعم المدرسية، ومع دراسة السر لازم (2015) في كون أن المبنى المدرسي ككل يشكل بيئة غير جاذبة للتلاميذ وافتقاره للمرافق الصحية الجيدة، كما أن فصولها الدراسية غير كافية وغير مصممة وفق المواصفات التربوية، ومع دراسة مرزيتا وآخرون (2015) Marzita. & al، في كون أن مستوى ملائمة مساحة التعلم في الفصل الدراسي غير مرضية، ومع دراسة رشا ذياب (2014) في الحاجة إلى توفير شروط الصحة المناسبة مع تحسين جودة المرافق العامة في البيئة المادية، ومع دراسة ريمون معلولي (2010) في عدم توفر غالبية المدارس للعدد الكافي من صنابير مياه الشرب الأمر الذي يؤدي إلى ازدحام الطلاب على الصنابير وعددها غير كاف لحاجات الطلاب، مع عدم توفر المياه فيها بالقدر الذي يؤمن الحد الأدنى من النظافة، ومع دراسة مدثر الخليفة (2009) في عدم وجود دورات للمياه بالعدد الكاف، مع وجود ازدحام في معظم الفصول الدراسية، ومع ودراسة مجدي وآخرون (2008) Magdy & al في تردي حالة الفصول الدراسية وتدني معدلات نصيب الطالب من مساحة الفصل الدراسي ودورات المياه، ومع دراسة عبد العزيز المقرن (2003) في تدني مساحات الفصول مقارنة بعدد الطلاب، ومع دراسة حسين آل الشهي (2000) في كون معظم الفصول الدراسية مساحتها صغيرة وبها عدد كبير من الطلاب.

– البعد الثاني: فضاء الأنشطة المدرسية

يوضح الجدول رقم (56) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "فضاء الأنشطة المدرسية" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (56): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني "فضاء الأنشطة المدرسية" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
61	أرضية الساحات الخارجية مناسبة لنوعية النشاط الممارس بها	2,85	1.38	02
62	تتوافر قاعات متعددة الاستخدام (كالمدرج...)	2.20	1.48	04
63	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الفني	2.01	1.37	07
64	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الموسيقي والأناشيد	1,87	1.26	08
65	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط المسرحي	1.77	1.22	10
66	توجد أماكن مناسبة لإقامة المعارض والندوات والحفلات المدرسية	2.06	1.33	05
67	توجد مقرات لمختلف النوادي المدرسية (نادي البيئة، الإذاعة المدرسية...)	1,85	1.27	09
68	توجد لوحات الكترونية لعرض أعمال التلاميذ والإعلانات المختلفة (كالمجلات الحائطية...)	2,06	1.37	06
69	توجد أفنية داخلية مظلة	2,29	1.34	03
70	تتوافر في المبنى مكتبة مدرسية مزودة بقاعة مطالعة	3.16	1.44	01

يتضح من خلال الجدول (56) أن جميع فقرات البعد الثاني المتعلق بفضاء الأنشطة المدرسية، قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.16) و(1.77)، وانحراف معياري بين (1.48) و(1.22) وهي تندرج ضمن المستوى المتوسط والقليل، والقليل جدا من حيث درجة توافره في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، حيث حصلت الفقرة رقم (70) "تتوافر في المبنى مكتبة مدرسية مزودة بقاعة مطالعة" على أعلى متوسط (3.16) وهي متوفرة بدرجة متوسطة، تليها الفقرة (61) "أرضية الساحات الخارجية مناسبة لنوعية النشاط الممارس بها" بمتوسط مقداره (2.85) وهي متوسطة من حيث درجة التوافر، كما أن الفقرات التي جاءت رتبها من (03) إلى (09) تندرج ضمن المستوى

القليل من حيث درجة التوافر بمتوسطات حسابية مقاربة ما بين (2.29) و(1.85)، لذا فإن درجات توافر فضاءات ممارسة النشاط المدرسي من قاعات مجهزة خاصة بالنشاط الفني وأخرى بالنشاط الموسيقي وأماكن لإقامة المعارض والندوات والحفلات وإبراز أعمال التلاميذ ومقرات النوادي المدرسية في البيئة المادية للمدارس الإكمالية قليلة من وجهة نظر الأساتذة والمديرين، حيث جاءت الفقرة رقم (69) "توجد أفنية داخلية مظلة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (2.29) وانحراف معياري يقدر بـ (1.34)، وهذا يشير إلى أن غالبية الأفنية الداخلية في المدارس الإكمالية غير مظلة ولا تقي التلاميذ من حرارة الشمس أو عند تساقط الأمطار، كما لا تسمح بإقامة المعارض عليها ولمختلف أعمال التلاميذ، تليها الفقرة رقم (62) "تتوافر قاعات متعددة الاستخدام (كالمدرج...)" في المرتبة الرابعة بمتوسط مقداره (2.20) وانحراف معياري بلغت قيمته (1.48)، ويدل ذلك على أن المباني المدرسية لهذه المرحلة التعليمية تقتصر لقاعات متعددة الاستعمال كالمدرج أو قاعات لعرض التلاميذ أو للاجتماعات أو للتنظيم والتنسيق مما يحد من عمل الأستاذ والتلاميذ على حد سواء في التحضير والقيام بالأنشطة المدرسية المتعددة على أحسن وجه وبالتالي اختزال أنواع كثيرة من الأنشطة المدرسية، كما حصلت الفقرة رقم (64) "تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الموسيقي والأنشيد"، والفقرة (67) "توجد مقرات لمختلف النوادي المدرسية (نادي البيئة، الإذاعة المدرسية...)" على متوسطات حسابية تقدر على التوالي بـ: (1.87) و(1.85) وهي متوفرة بدرجة قليلة، في حين حازت الفقرة رقم (65) "تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط المسرحي" على أقل متوسط (1.77) وهي قليلة جدا من حيث درجة التوافر، وهذا يدل على افتقار البيئة المادية للمرحلة الإكمالية على أماكن وفضاءات لممارسة الأنشطة المدرسية خاصة في مجال النشاط المسرحي والنوادي المدرسية كنادي البيئة والإذاعة المدرسية والنشاط الموسيقي والأنشيد.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة سمر إسماعيل (2011) في كون غالبية المباني المدرسية لم تحقق عنصر المشاركة الاجتماعية في فراغاتها الداخلية والسبب في ذلك راجع للكثافة الطلابية العالية الأمر الذي أدى إلى ندرة الفراغات التعليمية المتخصصة والقاعات الخاصة بالفعاليات والأنشطة الاجتماعية، ومع دراسة رايان بيغل (2010) في معاناة بعض المدارس من عدم توفر المرافق والصالات الرياضية مما يعيق ويحد من ممارسة الطلاب للأنشطة اللامنهجية، ومع دراسة

مدثر الخليفة (2009) في عدم ممارسة النشاطات المدرسية نظرا لعدم وجود ميادين كافية لممارستها، ولا يوجد أي عمل مسرحي ولا إصدار للصحف الحائطية ولا إذاعة مدرسية، ومع دراسة مجدي وآخرون (2008) Magdy & al في عدم احتواء المبنى المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي على الفراغات التكميلية المساعدة والتي تتحدد في فراغات كل من التربية الفنية، الصالة الرياضية، صالة متعددة الأغراض، والملاعب، ومع دراسة إبراهيم الزعير (2000) في عدم وجود صالة لإقامة الندوات الدينية والاجتماعية، وأماكن مخصصة للأنشطة الصفية، وليس بها مسرح، وهي لا تساعد المعلمين على تنفيذ برامجهم الفنية والتدريبية والرياضية والترفيهية، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني للملاعب والمكتبات والغرف متعددة الأغراض، ومع دراسة ريان (1984) في كون درجة نجاح النشاط المدرسي أقل من المتوسط ومن أهم أسباب معيقات ممارسته نقص الأدوات الخامات والأماكن اللازمة لممارسته، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبد العزيز المقرن (2003) في توافر المكتبة وغرفة التربية الفنية في معظم المدارس.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب، من أهمها أنه لا توجد في المخططات التصميمية لنمطية البناء للمدارس الإكمالية مقرات خاصة بالنوادي المدرسية، أو قاعة مخصصة للنشاط المسرحي، كما أن النمطية الجديدة للبناء تخصص مساحة لا تقل عن (70م²) للمكتبة المدرسية مع قاعة مطالعة، إضافة لتخصيص مساحات إضافية للتوسعة المستقبلية دون اللجوء لتحويل مختلف القاعات والفراغات الأخرى لحجرات دراسية، كما تتفاوت درجة الممارسة من مؤسسة تعليمية لأخرى، والسبب في ذلك راجع لاجتهاد الطاقم الإداري والأساتذة في تنظيم ألوان النشاط المتعددة حسب قدرات وإمكانيات المؤسسة، مع استغلال القاعات إن وجدت أو في أوقات فراغ التلاميذ.

– البعد الثالث: التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية

يوضح الجدول رقم (57) أدناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "التجهيزات الداخلية- الوسائل التعليمية" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (57): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث "التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
71	الأثاث (كراسي وطاولات) التلاميذ مناسبة لأحجامهم في جميع الفراغات	3,57	1.26	05
72	المقاعد والطاولات صالحة للاستخدام بدرجة عالية	3.46	1.28	07
73	توجد خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم	1.96	1.32	15
74	تحتوي قاعة الأساتذة على كل المستلزمات (خزانات خاصة، مكاتب، كراسي، أجهزة إعلام آلي ...)	3,30	1.38	09
75	السبورة مناسبة واضحة لجميع التلاميذ (لوحة أبيض وأقلام...)	3,88	1.14	01
76	يراعى في تصميم الأثاث تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة	2,16	1.44	14
77	تشمل الكتب المكتبية مواد تثقيفية ومراجع مختلفة تناسب أعمار ونمو التلاميذ	3.28	1.44	10
78	يحتوي المبنى المدرسي على مختبر الحاسوب مزود بشبكة الانترنت	3.52	1.38	06
79	توجد ستائر على النوافذ بالعدد الكافي لحماية التلاميذ من أشعة الشمس	3,17	1.46	11
80	ألوان الحجرات الدراسية الداخلية جذابة	2,76	1.27	13
81	الإضاءة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	3,43	1.27	08
82	التهوية جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	3.69	1.11	03
83	التدفئة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية	3.86	1.04	02
84	توافر المكيفات الهوائية بالعدد الكافي في مختلف الفراغات التعليمية	1.81	1.33	16
85	توافر التجهيزات والمعدات الخاصة بممارسة مختلفة الأنشطة المدرسية	2,79	1.25	12
86	وجود حاويات القمامة في كل الحجرات ومرافق المبنى المدرسي	3,67	1.18	04

يتضح من الجدول (57) أن جميع فقرات البعد الثالث الخاص بالتجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.88) و(1.81) وانحراف معياري بين

(1.46) و(1.04)، حيث حصلت الفقرة رقم (75) "السبورة مناسبة واضحة لجميع التلاميذ (لوح أبيض وأقلام...)" على أعلى متوسط (3.88) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، تليها الفقرة رقم (83) "التدفئة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية" بمتوسط مقداره (3.86) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، كما أن الفقرات التي جاءت رتبها من (03) إلى (08) تتدرج ضمن المستوى الكبير من حيث درجة التوافر بمتوسطات حسابية مقاربة ما بين (3.69) و(3.43)، حيث جاءت الفقرة رقم (82) "التهوية جيدة في مختلف الفراغات التعليمية" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (3.69) وانحراف معياري يقدر ب(1.11)، وهذا يشير إلى أن التصميم جيد لمختلف الفراغات التعليمية ويأخذ بعين الاعتبار ترك مساحات وفتحات بالقدر الكافي للحصول على التهوية الطبيعية لشاغليها من التلاميذ والأساتذة وطاقمها الإداري والتربوي، وجاءت الفقرة رقم (86) "وجود حاويات القمامة في كل الحجرات ومرافق المبنى المدرسي" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي مقداره (3.67) وانحراف معياري بلغت قيمته (1.18)، ويدل ذلك على إيلاء العناية الكبيرة من السلطات الوصية بالنظافة في الوسط المدرسي الشيء الذي يساهم في غرس الوعي البيئي لدى التلاميذ والمحافظة على نظافة المحيط، تليها الفقرات (71) و(78) و(72) و(81) بمتوسطات حسابية تقدر على التوالي ب: (3.57)، (3.52)، (3.46)، (3.43) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، وهذا يشير إلى أن غالبية المباني المدرسية للمرحلة الأكاديمية تتوفر على أثاث مدرسي جديد من مقاعد وطاولات مناسبة لأحجام التلاميذ وللسبورات البيضاء وأقلامها، واحتوائها على مخبر للإعلام الآلي مزود بشبكة الانترنت إضافة للإضاءة والتدفئة الجيدة، حيث توصلت دراسة باريت وآخرون Barrett & al (2015) إلى أن الإضاءة، درجة الحرارة، جودة الهواء، والألوان في الغرف الصفية لها تأثير كبير على نتائج التعلم لدى التلاميذ، كما حصلت الفقرات التي جاءت رتبها من (14) إلى (16) على متوسطات حسابية بين (2.16) و(1.81) وهي تتدرج ضمن المستوى القليل من حيث درجة التوافر في البيئة المادية المدرسية، حيث جاءت الفقرة رقم (76) "يراعى في تصميم الأثاث تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة" في المرتبة الرابعة عشر بمتوسط حسابي مقداره (2.16) وانحراف معياري يقدر ب (1.44)، تليها الفقرة رقم (73) "توجد خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم" في المرتبة ما قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.96) وانحراف معياري (1.32)، كما حصلت الفقرة رقم (84) "توافر المكيفات الهوائية بالعدد الكافي في مختلف الفراغات التعليمية" على أقل متوسط حسابي يقدر ب (1.81) أما باقي الفقرات فهي متوفرة بدرجة متوسطة، وهذا يشير إلى

افتقار البيئة المادية للمدارس الإكمالية لبعض التجهيزات الداخلية كالمكيفات الهوائية ولخزانات تضمن الحفاظ على أغراض وأعمال التلاميذ، إلى جانب عدم وجود أثاث مصمما خصيصا للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة علي الأمين (2014) Ali Elamin في كون غالبية المباني المدرسية لديها مساحة جيدة للتهوية الطبيعية والإضاءة، ومع دراسة رشا ذياب (2014) في الحاجة إلى توفير التبريد في البيئة المادية، ومع دراسة عبير القزاز (2014) في عدم مراعاة تصميم الأثاث للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة، ومع دراسة دارمودي وآخرون (2010) في عدم توافر أماكن ملائمة لحفظ كتب المتعلمين وأغراضهم الخاصة، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) من توافر للأثاث والمقاعد الدراسية، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة السر لازم (2015) في عدم توافر المقاعد الدراسية المتوافقة مع أعمار التلاميذ في كل فصل، ومع دراسة مرزيتا وآخرون (2015) Marzita. & al, في كون تصميم الأثاث مثل الطاولات والكراسي غير مرض وغير مريح عند استخدامه لفترة زمنية طويلة، ومع دراسة عبير القزاز (2014) من حيث قلة درجة توافر السيوريات البيضاء والأقلام، ومع دراسة رشا ذياب (2014) في الحاجة إلى توفير التهوية والإنارة والتدفئة في البيئة المادية، ومع دراسة مدثر الخليفة (2009) من حيث قلة توافر الأثاث المدرسي وهو غير المريح، ومع دراسة مجدي رضوان وآخرون (2008) في عدم ملائمة الأثاث لسن الطالب، ومع دراسة عبد العزيز المقرن (2003) من حيث قلة توافر غرفة للحاسب الآلي، ومع دراسة مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية (1991) في حاجة معظم الأثاث إلى صيانة وإصلاح، مع عدم ملائمتها لمقياس التلاميذ وفق أعمارهم المختلفة.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى الإصلاحات التي شهدتها المنظومة التربوية في الجزائر خلال السنوات الأخيرة من بناء مناهج وطرق التدريس إلى الإمكانيات الضخمة في وسائل التجهيز وعصرنة القطاع، واعتماد ميزانيات كبيرة خاصة بالتجهيز والوسائل التعليمية، مع تغيير الأثاث القديم واستبداله بأثاث جديد من طاولات وكراسي، مكاتب، سيوريات بيضاء، وأجهزة الحاسوب متصلة بشبكة الانترنت، مع تجهيز المكاتب الإدارية وقاعة الأساتذة، إلى جانب تزويد المباني

المدرسية التي تقع بالمناطق الحارة والصحراوية بالمكيفات الهوائية كمرحلة أولية إلى غاية تعميمها على جميع المؤسسات التعليمية.

- البعد الرابع: درجة السلامة

يوضح الجدول رقم (58) ادناه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "درجة السلامة" مرتبة تنازليا وفق المتوسط الحسابي.

الجدول رقم (58): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الرابع "درجة السلامة" مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب درجة التوافر
87	تتوافر في الفراغات المختلفة طفايات للحريق	3.58	1.30	02
88	المبنى مزود بشبكة إطفاء تلقائية (مرشات) في حالات الحريق	2,52	1.49	11
89	يوجد صندوق إسعافات أولية في فراغات المبنى المدرسي	2,45	1.39	12
90	يوجد نظام إنذار في حالة الخطر	2.20	1.46	14
91	يوجد أكثر من مدخل للمختبر العلمي	2,25	1.30	13
92	الخزانات في المختبرات العلمية آمنة لحفظ المواد الخطرة	2,82	1.31	10
93	المبنى والأرضيات والجدران سليمة من الشروخ والتصدعات والكسور	3,04	1.28	09
94	أرضية السلاالم والممرات والحجرات الدراسية لا تسبب الانزلاق	3.42	1.28	05
95	وجود سلاالم كافية في المبنى المدرسية مزودة بحواجز لمنع السقوط	3.42	1.31	05
96	وجود مخرجين متباعدين في كل طابق مدرسي	3.49	1.32	04
97	التوصيلات الكهربائية سليمة وفي حالة جيدة	3.57	1.20	03
98	النظافة جيدة في مختلف المرافق المدرسية (الحجرات، المراحض، قاعة الأساتذة...)	3,40	1.19	07
99	النوافذ مزودة بشبابيك لمنع سقوط التلاميذ	3.33	1.49	08
100	أبواب الحجرات الدراسية تفتح إلى الخارج	3,76	1.38	01

يتضح من الجدول رقم (58) أن جميع فقرات البعد الرابع الخاص بدرجة السلامة في المباني المدرسية قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.76) و(2.20) وانحراف معياري بين

(1.49) و(1.19)، حيث حصلت الفقرة رقم (100) "أبواب الحجرات الدراسية تفتح إلى الخارج" على أعلى متوسط مقداره (3.76) وهي متوفرة بدرجة كبيرة، كما حصلت الفقرة رقم (99) "النوافذ مزودة بشبابيك لمنع سقوط التلاميذ"، والفقرة رقم (93) "المبنى والأرضيات والجدران سليمة من الشروخ والتصدعات والكسور"، والفقرة رقم (92) "الخزانات في المختبرات العلمية آمنة لحفظ المواد الخطرة" على متوسطات حسابية قدرها (3.34) و(3.04) و(2.82) على التوالي وهي متوفرة بدرجة متوسطة، كما أن الفقرات التي جاءت رتبها من (11) إلى (13) تتدرج ضمن المستوى القليل من حيث درجة التوافر في البيئة المادية للمدارس الإكمالية، حيث جاءت الفقرة (88) "المبنى مزود بشبكة إطفاء تلقائية (مرشات) في حالات الحريق" في المرتبة الحادية عشر بمتوسط حسابي (2.52) وانحراف معياري (1.49)، تليها الفقرة (89) "يوجد صندوق إسعافات أولية في فراغات المبنى المدرسي" في المرتبة الثانية عشر بمتوسط حسابي (2.45) وانحراف معياري (1.39)، وحصلت الفقرة (90) "يوجد نظام إنذار في حالة الخطر" على أقل متوسط (2.20) وهي قليلة التوافر، وهذا يشير إلى افتقار البيئة المادية المدرسية لنظام الإنذار مما يصعب من فترة الإخلاء في حالات الخطر لشاغليها من التلاميذ والأساتذة والموظفون، وعند وقوع جرحى يصعب إسعافهم كمرحلة أولية نظرا لغياب صندوق الإسعافات الأولية والذي يحتوي على ضمادات وبعض الأدوية كالأكسجين... الخ مما يحد من عملية الإنقاذ، إضافة لافتقارها للمرشات الخاصة بإطفاء الحرائق، كما أن معظم المختبرات يوجد بها مدخل واحد وهو يشكل خطرا على التلاميذ أثناء الهروب والازدحام في حالات الخطر الناجمة عن أخطاء أو فشل التجارب المخبرية، في حين كانت متطلبات السلامة متوفرة بدرجة كبيرة حسب أفراد عينة الدراسة لباقي الفقرات.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ريمون معلولي (2010) في كون مؤشرات السلامة العامة مقبولة من حيث توافر تجهيزات أمان ووقوع الحرائق وسلامة شبكة الكهرباء، وفي تجاوز نسبة المدارس ذات المواصفات الجيدة من حيث البناء نصف عددها (52%) وهي التي تكون ذات بناء آمن خال من التشققات الخطرة، غير معرض للسقوط، وسلامه آمنة، إلى جانب نظافة الحجرات الدراسية، ومع دراسة سينثيا وميجان (2008) Cynthia, & Megan, في تمتع المباني المدرسية بمستوى جيد من النظافة بغض النظر عن كونها في حالة جيدة أو سيئة، ومع دراسة جونز وآخرون (2007) Jones, & al، في توافر سياسة أو خطة لكيفية استخدام المواد الخطرة وتمييزها وتخزينها والتخلص منها، ومع دراسة عبير القزاز (2014) في افتقار فراغات المبنى

المدرسي لصندوق الإسعافات الأولية مع عدم وجود أكثر من مدخل للمختبرات العلمية، ومع دراسة حسين آل الشهري (2000) في عدم توافر أجهزة الإنذار في المباني المدرسية، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبير القزاز (2014) في افتقار مختلف الفراغات لطفايات الحريق، ومع دراسة ريمون معلولي (2010) في انخفاض مستويات النظافة بدورات المياه، ومع دراسة إبراهيم الزعير (2000) في عدم وجود وسائل خاصة بالسلامة كمخارج للطوارئ وازدحام الطلاب أثناء النزول والصعود من سلم المبنى المدرسي، ومع دراسة خلف الكيلاني (1992) في افتقار معظم المباني المدرسية للسلام والأدراج ذات المعايير والمواصفات التربوية ولشروط السلامة العامة.

ويمكن تفسير هذه النتائج بحرص وزارة التربية الوطنية على توفير أقصى درجات السلامة والأمن في المباني المدرسية قصد تهيئة الظروف الملائمة للعمل التربوي، كما أن السلام مزودة بحواجز لمنع سقوط التلاميذ والأرضيات لا تسبب الانزلاق، مع الحرص على تسهيل عمليات مكافحة الحرائق أو حدوث طارئ أو أي حادث مدرسي، حيث نجد طفايات الحرائق في مختلف الفراغات التعليمية، كما أن أبواب الحجرات الدراسية تفتح للخارج مما يسهل من الهروب في حالات الخطر، إضافة إلى وجود مخرجين متباعدين في كل طابق مدرسي ولسلامة التوصيلات الكهربائية مع الصيانة الدورية لها من طرف عمال الصيانة.

5-2- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الأكاديمية تعزى للمتغيرات التالية: المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل في المؤسسة، العمر الزمني للمبنى المدرسي، طبيعة تصميمه، الأقسام الدوارة، عدد طوابقه.

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واستخدام اختبار T.Test بالنسبة لمتغيرات: طبيعة تصميم المبنى المدرسي، الأقسام الدوارة، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغيرات المسمى الوظيفي، المنطقة التعليمية، عدد التلاميذ في الفوج التربوي، نظام العمل في المؤسسة، العمر الزمني للمبنى المدرسي، عدد طوابقه، وقد أفرزت النتائج ما يلي:

1- متغير المسمى الوظيفي:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الاكماملي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي (مدير ، أستاذ)، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (59) أدناه:

جدول رقم (59): نتائج إختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكماملية وفق متغير المسمى الوظيفي (مدير ، أستاذ)

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكماملية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	23.06	1	23.06	0.91	0.340	غير دال
	داخل المجموعات	8629.65	341	25.30			
المداخل	بين المجموعات	1.27	1	1.27	0.08	0.774	غير دال
	داخل المجموعات	5278.71	341	15.48			
أنظمة الحركة	بين المجموعات	27.63	1	27.63	0.74	0.388	غير دال
	داخل المجموعات	12597.25	341	36.94			
المناطق الخضراء	بين المجموعات	46.80	1	46.80	2.41	0.121	غير دال
	داخل المجموعات	6613.45	341	19.39			
كتلة المبنى	بين المجموعات	0.79	1	0.79	0.02	0.868	غير دال
	داخل المجموعات	9703.60	341	28.45			
التصميم البيئي	بين المجموعات	14.38	1	14.38	0.67	0.411	غير دال
	داخل المجموعات	7245.32	341	21.24			
ممرات المبنى	بين المجموعات	11.61	1	11.61	0.40	0.526	غير دال
	داخل المجموعات	9814.00	341	28.78			
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	252	1	252	0.53	0.467	غير دال
	داخل المجموعات	161772.85	341	474.40			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	52.63	1	52.63	0.52	0.472	غير دال
	داخل المجموعات	34545.56	341	101.30			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	1.33	1	1.33	0.01	0.936	غير دال
	داخل المجموعات	70229.39	341	205.95			
درجة السلامة	بين المجموعات	62.03	1	62.03	0.39	0.532	غير دال
	داخل المجموعات	53998.33	341	158.35			

يتبين من خلال الجدول رقم (59) أعلاه أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية الإحدى عشر على التوالي: الموقع العام للمدرسة، المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، كتلة المبنى المدرسي، التصميم البيئي للمبنى المدرسي، ممرات المبنى المدرسي، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، درجة السلامة، بمعنى أنه لا توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لأبعاد البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الأكاديمي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي لأفراد عينة الدراسة (مدير، أستاذ).

ويرجع الباحث ذلك في كون أن بيئة العمل التربوي تؤثر إيجاباً أو سلباً في أداء جميع الموظفين سواء كانوا إداريين (كالمدير) أو تربويين (كالأستاذ)، إضافة لذلك فالمدير هو في الأصل كان أستاذاً لعدة سنوات ونظرته للعمل تشمل جميع الموظفين بما فيهم الأساتذة والتلاميذ، فالبيئة المادية المدرسية الجاذبة تسهل من عمل الأساتذة والتلاميذ وترفع من الأداء وهي أيضاً تسهل عمل المدير وترفع من مستوى أدائه والعكس صحيح.

وبذلك يمكن القول أن الفرضية لم تتحقق وتم نفيها، وعليه نقبل صحة الفرضية الصفرية التي مفادها "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لأبعاد البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الأكاديمي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي (مدير، أستاذ).

2- متغير المنطقة التعليمية:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الأكاديمي تعزى لمتغير المنطقة التعليمية (حضرية، شبه حضرية، ريفية) تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (60) أدناه:

جدول رقم (60): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد

عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير المنطقة التعليمية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	33,28	2	16,64	0,65	0,519	غير
	داخل المجموعات	8 619,43	340	25,35			دال
المداخل	بين المجموعات	1,662	2	0,83	0,05	0,948	غير
	داخل المجموعات	5 278,32	340	15,52			دال
أنظمة الحركة	بين المجموعات	238,12	2	119,06	3,26	0,039	دال
	داخل المجموعات	12 386,76	340	36,43			
المناطق الخضراء	بين المجموعات	264,15	2	132,07	7,02	0,001	دال
	داخل المجموعات	6 396,10	340	18,81			
كتلة المبنى	بين المجموعات	68,26	2	34,13	1,20	0,301	غير
	داخل المجموعات	9 636,14	340	28,34			دال
التصميم البيئي	بين المجموعات	26,14	2	13,07	0,61	0,542	غير
	داخل المجموعات	7 233,57	340	21,27			دال
ممرات المبنى	بين المجموعات	53,55	2	26,77	0,93	0,395	غير
	داخل المجموعات	9 772,06	340	28,74			دال
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	5 688,81	2	2 844,40	6,18	0,002	دال
	داخل المجموعات	156 336,04	340	459,81			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	1 539,11	2	769,55	7,91	0,000	دال
	داخل المجموعات	33 059,07	340	97,23			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	4 131,17	2	2 065,58	10,62	0,000	دال
	داخل المجموعات	66 099,55	340	194,41			
درجة السلامة	بين المجموعات	3 183,71	2	1 591,85	10,63	0,000	دال
	داخل المجموعات	50 876,64	340	149,63			

يتبين من خلال الجدول رقم (60) أعلاه أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha =$

0.05 بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التالية: أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، التصميم

المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية،

درجة السلامة، بمعنى أنه توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد

الستة للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير المنطقة التعليمية (حضرية ، شبه حضرية، ريفية).

بينما يتبين من الجدول رقم (60) أعلاه أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التالية: الموقع العام للمدرسة، المداخل، كتلة المبنى المدرسي، التصميم البيئي للمبنى المدرسي، وممرات المبنى المدرسي، بمعنى أنه لا توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الخمسة للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير المنطقة التعليمية (حضرية ، شبه حضرية، ريفية).

ولمعرفة طبيعة الفروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، درجة السلامة، والتي تعزى لمتغير المنطقة التعليمية (حضرية ، شبه حضرية، ريفية)، قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي Post Hoc Test يتمثل في اختبار (LSD) (اختبار أقل فرق دال Less significance difference) كما هو موضح في الجدول (61) أدناه:

جدول رقم (61): يبين نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين فئات المنطقة التعليمية في محاور أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، درجة السلامة

البعد	المنطقة التعليمية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
أنظمة الحركة	حضرية	شبه حضرية	-1.96	0.77	0.012	دال
		ريفية	-1.36	0.83	0.102	غير دال
	شبه حضرية	ريفية	0.60	0.79	0.451	غير دال
المناطق الخضراء	حضرية	شبه حضرية	-1.12	0.55	0.046	دال
		ريفية	-2.23	0.59	0.000	دال
	شبه حضرية	ريفية	-1.11	0.57	0.052	غير دال
التصميم المعماري والبيئي	حضرية	شبه حضرية	-6.43	2.76	0.021	دال
		ريفية	-10.21	2.95	0.001	دال
	شبه حضرية	ريفية	-3.78	2.83	0.183	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	حضرية	شبه حضرية	-2.65	1.27	0.038	دال
		ريفية	-5.40	1.35	0.000	دال
	شبه حضرية	ريفية	-2.74	1.30	0.036	دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	حضرية	شبه حضرية	-5.56	1.80	0.002	دال
		ريفية	-8.68	1.92	0.000	دال
	شبه حضرية	ريفية	-3.12	1.84	0.091	غير دال
درجة السلامة	حضرية	شبه حضرية	-4.05	1.57	0.011	دال
		ريفية	-7.76	1.68	0.000	دال
	شبه حضرية	ريفية	-3.71	1.61	0.022	دال

نلاحظ من الجدول رقم (61) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمناطق الريفية والمناطق شبه حضرية مقابل زملائهم العاملين بالمناطق الحضرية، حيث $(0.05 > \text{Sig})$ ، مما يدل على أن المدارس الإكمالية المشيدة بالمناطق الريفية والمناطق شبه حضرية أكثر توافراً لكل من: المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، مقارنة بالمدارس المشيدة في المناطق الحضرية.

كما يتضح أيضا من الجدول (61) وجود فروق ذات دالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بأنظمة الحركة لصالح العاملين بالمناطق شبه حضرية على حساب زملائهم العاملين بالمناطق الحضرية، حيث بلغ الفرق بين المتوسطين (1.96)، وبلغت قيمة مستوى المعنوية (0.012) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، حيث (Sig=0.012 > 0.05)، مما يدل على أن المدارس الإكمالية المشيدة بالمناطق شبه حضرية أكثر توافرا لأنظمة الحركة مقارنة بالمدارس المشيدة في المناطق الحضرية.

ويتضح أيضا من الجدول (61) وجود فروق ذات دالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: فضاء الأنشطة المدرسية، ودرجة السلامة لصالح العاملين بالمناطق الريفية على حساب زملائهم من العاملين بالمناطق شبه حضرية، حيث بلغ الفرق بين المتوسطين لكليهما (2.74) و(3.71) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، حيث (Sig=0.036 > 0.022 > 0.05)، مما يدل على أن المدارس الإكمالية المشيدة بالمناطق الريفية أكثر توافرا لفضاء الأنشطة المدرسية ولدرجة السلامة والأمن مقارنة بزملائهم العاملين بالمدارس المشيدة في المناطق شبه حضرية.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة خلف الكيلاني (1992) من حيث تفاوت معدلات ونسب توافر المعايير والمواصفات التربوية المطلوبة والخدمات والمرافق والتجهيزات المدرسية المختلفة في أجزاء أو مكونات المبنى المدرسي تبعا لمنطقة تشييده (مدن، قرى).

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عدة أسباب من أهمها أن المباني المدرسية المشيدة في المناطق الحضرية تشهد اكتظاظ سكاني مع صعوبة في إيجاد مساحات لبناء مدارس جديدة، مما يستلزم اقتطاع للمناطق الخضراء والفضاءات المخصصة لممارسة الأنشطة المدرسية وبناء حجرات إضافية عليها لمجابهة الزيادة السنوية في تعداد التلاميذ المتمدرسين، كما تشهد مختلف ساللمها وممراتها ومسارات الحركة فيها ازدحام وصعوبة في دخول التلاميذ للحجرات الدراسية والخروج منها، وأثناء فترات الاستراحة وما ينجر عنها من وقوع حوادث الانزلاق والسقوط، كما أن استيعابها للتلاميذ يفوق طاقتها النظرية، فينجر عنه نقص في الوسائل التعليمية والتجهيزات الداخلية نظرا للميزانيات المخصصة لذلك، وصعوبة في وجود أماكن الاستغلال وتخزينها عكس المناطق شبه حضرية وبالأخص المناطق الريفية أين تشهد انخفاض في تعداد التلاميذ المتمدرسين مما يسهل

من حركة التلاميذ في مختلف مرافقها (السلام، الممرات، مسارات الحركة) فيقلل من حوادث السقوط، مع توافر الوسائل والتجهيزات الداخلية بالشكل الكافي كما تستغل المساحات الإضافية، وأبوابها لا تطل على الطرق الرئيسية مما يقلل من وقوع الحوادث المدرسية (كحوادث دهس التلاميذ)، إلى جانب استغلال المساحات الشاغرة للتشجير والزراعة، وتوافر فضاءات الأنشطة المدرسية، مع توافر للوسائل التعليمية والتجهيزات مقارنة بتعداد التلاميذ القليل، أي أن طاقة استيعابها النظرية (المدرسة الإكمالية) تفوق عدد التلاميذ الفعليين المتمدرسين.

وعليه يمكن القول أن الفرضية التي مفادها وجود فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير المنطقة التعليمية لم تتحقق بشكل كلي، بل تحققت بشكل جزئي يتعلق بوجود فروق دالة إحصائية لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية على مستوى المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمناطق الريفية والمناطق شبه حضرية على حساب العاملين بالمناطق الحضرية، وفي بعد أنظمة الحركة لصالح الأفراد العاملين بالمناطق شبه حضرية على حساب العاملين بالمناطق الحضرية.

3- متغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الإكمالي تعزى لمتغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (62) أدناه:

جدول رقم (62): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد

عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	168,28	4	42,07	1,67	0,155	غير
	داخل المجموعات	8 484,44	338	25,10			دال
المدخل	بين المجموعات	468,24	4	117,06	8,22	0,000	دال
	داخل المجموعات	4 811,74	338	14,23			
أنظمة الحركة	بين المجموعات	1 075,63	4	268,90	7,87	0,000	دال
	داخل المجموعات	11 549,25	338	34,16			
المناطق الخضراء	بين المجموعات	431,54	4	107,88	5,854	0,000	دال
	داخل المجموعات	6 228,71	338	18,42			
كتلة المبنى	بين المجموعات	952,90	4	238,22	9,20	0,000	دال
	داخل المجموعات	8 751,49	338	25,89			
التصميم البيئي	بين المجموعات	719,65	4	179,91	9,29	0,000	دال
	داخل المجموعات	6 540,06	338	19,34			
ممرات المبنى	بين المجموعات	1 039,54	4	259,88	9,99	0,000	دال
	داخل المجموعات	8 786,07	338	25,99			
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	37 780,77	4	9 445,19	25,69	0,000	دال
	داخل المجموعات	124 244,07	338	367,58			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	5 406,82	4	1 351,70	15,65	0,000	دال
	داخل المجموعات	29 191,36	338	86,36			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	14 079,51	4	3 519,87	21,18	0,000	دال
	داخل المجموعات	56 151,21	338	166,12			
درجة السلامة	بين المجموعات	10 244,81	4	2 561,20	19,75	0,000	دال
	داخل المجموعات	43 815,55	338	129,63			

يتبين من خلال الجدول رقم (62) أعلاه أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية ما عدا بعد الموقع العام للمدرسة، بمعنى أنه توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد العشرة للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير عدد التلاميذ في الفوج المدرسي (أقل من 25 تلميذ في الفوج.....إلى أكثر من 40 تلميذ في الفوج التربوي).

ولمعرفة طبيعة الفروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التي تعزى لمتغير عدد التلاميذ في الفوج المدرسي، قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي Post Hoc Test يتمثل في اختبار (LSD)، كما هو موضح في الجدول (63) أدناه:

جدول رقم (63): يبين نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات عدد التلاميذ في الفوج

التربوي في محاور أبعاد البيئة المادية في المدارس الأكاديمية باستثناء الموقع العام للمدرسة

البعد	المنطقة التعليمية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
المداخل	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	-1.12	1.15	0.331	غير دال
		من 30-34 تلميذ	-0.35	1.00	0.723	غير دال
		من 35-39 تلميذ	1.00	1.02	0.324	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	2.26	1.02	0.028	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	0.76	0.75	0.310	غير دال
		من 35-39 تلميذ	2.13	0.77	0.006	دال
		40 تلميذ فما فوق	3.39	0.77	0.000	دال
	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.36	0.52	0.010	دال
		40 تلميذ فما فوق	2.62	0.53	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	1.25	0.56	0.026	دال
أنظمة الحركة	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	-1.96	1.78	0.272	غير دال
		من 30-34 تلميذ	0.13	1.55	0.930	غير دال
		من 35-39 تلميذ	1.60	1.58	0.312	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	3.77	1.58	0.018	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	2.10	1.16	0.072	غير دال
		من 35-39 تلميذ	3.57	1.20	0.003	دال
		40 تلميذ فما فوق	5.73	1.20	0.000	دال
	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.46	0.82	0.075	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	3.63	0.82	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	2.16	0.87	0.013	دال
المناطق الخضراء	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	1.65	1.31	0.209	غير دال
		من 30-34 تلميذ	2.52	1.14	0.028	دال
		من 35-39 تلميذ	3.62	1.16	0.002	دال
		40 تلميذ فما فوق	4.39	1.16	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	0.87	0.85	0.311	غير دال
		من 35-39 تلميذ	1.96	0.88	0.027	دال
		40 تلميذ فما فوق	2.73	0.88	0.002	دال

	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.09	0.60	0.070	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	1.86	0.60	0.002	دال
	من 39-35 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	0.76	0.63	0.230	غير دال
كتلة المبنى	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	0.68	1.55	0.659	غير دال
		من 30-34 تلميذ	2.32	1.35	0.088	غير دال
		من 35-39 تلميذ	3.39	1.37	0.014	دال
		40 تلميذ فما فوق	5.55	1.38	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	1.63	1.01	0.109	غير دال
		من 35-39 تلميذ	2.71	1.04	0.010	دال
		40 تلميذ فما فوق	4.87	1.04	0.000	دال
	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.07	0.71	0.133	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	3.23	0.71	0.000	دال
	من 39-35 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	2.16	0.75	0.005	دال
التصميم البيئي	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	2.06-	1.34	0.127	غير دال
		من 30-34 تلميذ	0.20-	1.17	0.864	غير دال
		من 35-39 تلميذ	1.09	1.19	0.361	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	2.71	1.19	0.024	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	1.86	0.87	0.035	دال
		من 35-39 تلميذ	3.15	0.90	0.001	دال
		40 تلميذ فما فوق	4.77	0.90	0.000	دال
	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.29	0.61	0.037	دال
		40 تلميذ فما فوق	2.91	0.62	0.000	دال
	من 39-35 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	1.62	0.65	0.014	دال
ممرات المبنى	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	1.62-	1.56	0.299	غير دال
		من 30-34 تلميذ	1.15	1.36	0.396	غير دال
		من 35-39 تلميذ	2.20	1.38	0.111	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	4.29	1.38	0.002	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	2.78	1.01	0.007	دال
		من 35-39 تلميذ	3.83	1.04	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	5.92	1.05	0.000	دال
	من 34-30 تلميذ	من 35-39 تلميذ	1.05	0.71	0.142	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	3.14	0.71	0.000	دال
	من 39-35 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	2.09	0.76	0.006	دال
	أقل من 25 تلميذ	من 25-29 تلميذ	6.62-	5.87	0.260	غير دال
		من 30-34 تلميذ	4.49	5.11	0.380	غير دال
		من 35-39 تلميذ	14.19	5.19	0.007	دال
		40 تلميذ فما فوق	26.05	5.20	0.000	دال

التصميم المعماري والبيئي	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	11.12	3.83	0.004	دال
		من 35-39 تلميذ	20.82	3.94	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	32.68	3.95	0.000	دال
	من 30-34 تلميذ	من 35-39 تلميذ	9.69	2.68	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	21.55	2.70	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	11.85	2.85	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	2.78-	2.84	0.329	غير دال
	أقل من 25 تلميذ	من 35-39 تلميذ	5.01	2.47	0.044	دال
		من 40 تلميذ فما فوق	7.12	2.51	0.005	دال
		40 تلميذ فما فوق	10.90	2.52	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	7.79	1.85	0.000	دال
		من 35-39 تلميذ	9.90	1.90	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	13.68	1.91	0.000	دال
	من 30-34 تلميذ	من 35-39 تلميذ	2.10	1.30	0.107	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	5.89	1.31	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	3.78	1.38	0.007	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	0.93-	3.94	0.812	غير دال
		من 35-39 تلميذ	4.40	3.43	0.201	غير دال
		من 40 تلميذ فما فوق	9.93	3.49	0.005	دال
		40 تلميذ فما فوق	17.96	3.49	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	5.33	2.57	0.039	دال
		من 35-39 تلميذ	10.86	2.64	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	18.89	2.65	0.000	دال
	من 30-34 تلميذ	من 35-39 تلميذ	5.52	1.80	0.002	دال
		40 تلميذ فما فوق	13.55	1.81	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	8.03	1.92	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	2.84-	3.48	0.415	غير دال
		من 35-39 تلميذ	0.71	3.03	0.813	غير دال
		من 40 تلميذ فما فوق	5.97	3.08	0.054	غير دال
		40 تلميذ فما فوق	12.99	3.09	0.000	دال
	من 25-29 تلميذ	من 30-34 تلميذ	3.56	2.27	0.118	غير دال
		من 35-39 تلميذ	8.81	2.33	0.000	دال
		40 تلميذ فما فوق	15.83	2.34	0.000	دال
	من 30-34 تلميذ	من 35-39 تلميذ	5.25	1.59	0.001	دال
		40 تلميذ فما فوق	12.27	1.60	0.000	دال
	من 35-39 تلميذ	40 تلميذ فما فوق	7.01	1.69	0.000	دال

يتضح من خلال الجدول (63) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية في بعدي المناطق الخضراء، وفضاء الأنشطة المدرسية لصالح أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذاً مقابل زملائهم العاملين بالمدارس الإكمالية التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد أكثر من 30 تلميذاً، حيث ($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن المدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذاً أكثر توافراً للمساحات الخضراء ولفضاء الأنشطة المدرسية، ولصالح أفراد عينة الدراسة الذين يعملون بالمدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذاً مقابل المدارس التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد 35 تلميذاً فأكثر في الأبعاد التالية: كتلة المبنى، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ولصالح المدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذاً مقابل المدارس التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد 40 تلميذاً فأكثر في الأبعاد التالية: المداخل، أنظمة الحركة، التصميم البيئي، ممرات المبنى، ودرجة السلامة، حيث ($0.028 = \text{Sig}$ ، و 0.018 ، و 0.024 ، و 0.002 ، و $0.000 > \alpha = 0.05$) على التوالي، مما يدل على أن المدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذاً هي أكثر ملائمة وتوافراً للمداخل ولأنظمة الحركة وللممرات ولمتطلبات السلامة والأمن، إضافة لعناصر التصميم البيئي مقارنة بالمدارس الإكمالية التي يتجاوز تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد أكثر من 40 تلميذاً، أي المدارس الإكمالية التي تعاني من ظاهرة الاكتظاظ المدرسي.

كما يتضح من الجدول (63) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية في الأبعاد التالية: التصميم البيئي، ممرات المبنى، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية لصالح الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمدارس الإكمالية التي يتراوح تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد ما بين 25 و 29 تلميذاً مقابل زملائهم العاملين بالمدارس الإكمالية التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد 30 تلميذاً فأكثر، ولصالح

العاملين بالمدارس الإكمالية التي يتراوح تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد ما بين 25 و 29 تلميذا مقابل العاملين بالمدارس التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 35 تلميذا فأكثر في الأبعاد التالية: المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، كتلة المبنى، ودرجة السلامة حيث ($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن المدارس الإكمالية التي يتراوح تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد ما بين 25 و 29 تلميذا تكون مداخلها وأنظمة حركتها وكتلة المبنى فيها أكثر ملائمة من المدارس الإكمالية التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد 35 تلميذا فما فوق، كما أنها أكثر توافرا للمساحات الخضراء ولمتطلبات السلامة والأمن.

ويتضح أيضا من الجدول (63) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية بالنسبة لجميع الأبعاد باستثناء المناطق الخضراء لصالح أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمدارس الإكمالية التي يتراوح تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد ما بين 35 و 39 تلميذا مقابل زملائهم العاملين بالمدارس الإكمالية التي يفوق تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 40 تلميذا فأكثر.

وتبين هذه النتائج أنه كلما قل تعداد التلاميذ المتمدرسين في المدارس الإكمالية الواحدة كلما قل تعدادهم في الفوج التربوي الواحد، وحين يقل عن 30 تلميذا في الفوج التربوي الواحد تصبح البيئة المادية المدرسية أكثر ملائمة للعمل التربوي من حيث أنظمة حركتها ومداخلها وممراتها وعناصر تصميمها المعماري والبيئي لمختلف فراغاتها، وأكثر توافرا للتجهيز والأثاث المدرسي والمساحات الخضراء وفضاء ممارسة النشاط المدرسي، ولدرجات السلامة والأمن حيث تقل الحوادث المدرسية فيها، بينما كلما زاد تعداد التلاميذ أصبحت المدارس الإكمالية تعاني من ظاهرة الاكتظاظ المدرسي فيتم اقتطاع المساحات الخضراء وفضاءات النشاط المدرسي لتبنى عليها قاعات وهياكل دراسية جديدة، كما ترتفع نسبة الحوادث المدرسية فيها كحوادث سقوط التلاميذ، وتصبح ممراتها ومداخلها مزدحمة بالتلاميذ وتصبح الحركة فيها، كما تصبح الوسائل التعليمية والتجهيز المدرسي غير كاف مقارنة بتعداد التلاميذ والأساتذة، وفي كثير من الأحيان يتم إتلاف الأثاث المدرسي (كالطاولات والكراسي) من قبل التلاميذ نتيجة الاكتظاظ، حيث توصلت دراسة توريبار وإسحاق (Torupere & Isaac 2016) إلى التأثير الكبير للمعدات المدرسية والوسائل التعليمية ولمرافق

المبنى المدرسي على أداء الطلاب، حيث كان الأداء أفضل لطلاب المدارس التي تتوفر بالقدر الكاف على المعدات المدرسية والوسائل التعليمية والتي تتمتع بمرافق وبنية تحتية جيدة على حساب المدارس التي تفتقر إلى المرافق والبنية التحتية، كما توصلت دراسة إبراهيم الزعير (2000) إلى أن ازدحام الطلاب أثناء النزول والصعود من سلم المبنى المدرسي وازدحامهم داخل الفصول يؤدي إلى عدم قدرة المعلم على مراعاة الفروق الفردية بصورة جيدة، وتوصلت كانتروتر وإيفانز (Kantrowitz & Evans, 2004)، إلى أن زيادة عدد الطلاب تؤثر سلباً في التحصيل التربوي (زيادة العنف، ضعف العلاقات والمشاركة في النشاطات والمنافسات)، وتؤدي إلى الإحباط والضغط والتوتر للطلاب والمعلم، إضافة إلى وجود علاقة سلبية بين عدد الطلاب والرغبة في المشاركة في النشاطات الصفية واللاصفية.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى طبيعة التقطيع الجغرافي غير العادل للمقاطعات البيداغوجية في المنطقة الواحدة، وفي البلدية الواحدة، وفي المقاطعة الإدارية الواحدة، والتي تلعب دوراً هاماً في تحديد تعداد تلاميذ المدرسة الإكمالية الواحدة والتي تستقبل عدد معين من تلاميذ المدارس الابتدائية الوافدين إليها بعد اجتيازهم لامتحان شهادة التعليم الابتدائي، حيث نجد إكماليات تضم مدرستين ابتدائيتين فقط، وأخرى تضم ثلاثة مدارس، وبعضها يضم أربعة وخمسة مدارس فأكثر، إضافة لذلك فإن المخططات العمرانية للمجمعات السكانية الجديدة يتجاوز تعداد التلاميذ المتمدرسين في المدارس الإكمالية طاقة استيعابها فتلجأ للإضافات البنائية على حساب المساحات المخصصة للحركة وللمناطق الخضراء وفضاءات النشاط المدرسي... الخ، كما أن نصيب التلميذ الواحد من الحجرة الدراسية لا يقل عن 2م2 حسب المعايير العالمية، ولكي يتطابق هذا المعيار مع الحجرات الدراسية في المدارس الإكمالية بالجزائر يجب ألا يتجاوز عدد التلاميذ في الحجرة الواحدة 31 تلميذاً، وهي مصممة لـ 40 تلميذاً فتصبح غير ملائمة للعمل التربوي سواء للأستاذ أو للتلميذ.

4- متغير نظام العمل في المؤسسة:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الإكمالي تعزى لمتغير نظام العمل (خارجي، نصف الداخلي، داخلي)، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (64) أدناه:

جدول رقم (64): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد

عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الأكاديمية وفق متغير نظام العمل

أبعاد البيئة المادية للمدارس الأكاديمية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	66,13	2	33,06	1,30	0,271	غير
	داخل المجموعات	8 586,58	340	25,25			دال
المدخل	بين المجموعات	15,33	2	7,67	0,49	0,610	غير
	داخل المجموعات	5 264,64	340	15,48			دال
أنظمة الحركة	بين المجموعات	81,57	2	40,78	1,10	0,332	غير
	داخل المجموعات	12 543,31	340	36,89			دال
المناطق الخضراء	بين المجموعات	257,63	2	128,81	6,84	0,001	دال
	داخل المجموعات	6 402,63	340	18,83			
كتلة المبنى	بين المجموعات	30,54	2	15,27	0,53	0,585	غير
	داخل المجموعات	9 673,85	340	28,45			دال
التصميم البيئي	بين المجموعات	108,41	2	54,20	2,57	0,077	غير
	داخل المجموعات	7 151,29	340	21,03			دال
ممرات المبنى	بين المجموعات	84,41	2	42,20	1,47	0,231	غير
	داخل المجموعات	9 741,20	340	28,65			دال
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	4 575,81	2	2 287,90	4,94	0,008	دال
	داخل المجموعات	157 449,04	340	463,08			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	697,11	2	348,55	3,49	0,031	دال
	داخل المجموعات	33 901,08	340	99,70			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	817,00	2	408,50	2,00	0,137	غير
	داخل المجموعات	69 413,72	340	204,15			دال
درجة السلامة	بين المجموعات	628,23	2	314,11	1,99	0,137	غير
	داخل المجموعات	53 432,12	340	157,15			دال

يتبين من خلال الجدول رقم (64) أعلاه أن قيمة (F) دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha =$

0.05 بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التالية: المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي

للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، بمعنى أنه توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة

لواقع هذه الأبعاد الثلاثة للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير نظام العمل في المؤسسة (خارجي،

نصف الداخلي، داخلي).

بينما يتبين من خلال الجدول رقم (64) أعلاه أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التالية: الموقع العام للمدرسة، المداخل، أنظمة الحركة، كتلة المبنى المدرسي، التصميم البيئي للمبنى المدرسي، ممرات المبنى المدرسي، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، بمعنى أنه لا توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الثمانية للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير نظام العمل في المؤسسة (خارجي، نصف الداخلي، داخلي).

ولمعرفة طبيعة الفروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، والتي تعزى لمتغير نظام العمل في المؤسسة (خارجي، نصف الداخلي، داخلي)، قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي Post Hoc Test يتمثل في اختبار (LSD)، كما هو موضح في الجدول (65) أدناه:

جدول رقم (65): يبين نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات نظام العمل في محاور

المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي، فضاء الأنشطة المدرسية

البعد	نظام العمل في المؤسسة		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
المناطق الخضراء	النظام الخارجي	نصف الداخلي	-2.04	0.57	0.000	دال
		الداخلي	-2.95	1.30	0.025	دال
	نصف الداخلي	الداخلي	-0.91	1.23	0.461	غير دال
التصميم المعياري والبيئي	النظام الخارجي	نصف الداخلي	-9.00	2.86	0.002	دال
		الداخلي	-7.97	6.48	0.219	غير دال
	نصف الداخلي	الداخلي	1.02	6.11	0.867	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	النظام الخارجي	نصف الداخلي	-3.35	1.33	0.012	دال
		الداخلي	-4.84	3.00	0.108	غير دال
	نصف الداخلي	الداخلي	-1.48	2.83	0.600	غير دال

يتضح من خلال الجدول رقم (65) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الأكاديمية الخاصة بكل من المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، وفضاء الأنشطة المدرسية لصالح الأساتذة والمدرّاء العاملين

بالمدارس الإكمالية ذات النظام نصف الداخلي على حساب الأساتذة والمدراء العاملين بالمدارس ذات النظام الخارجي، حيث كان الفرق بين المتوسطين لهذه الأبعاد (2.04)، و(9.00)، و(3.35) على التوالي، وبلغت قيمة مستوى المعنوية لكل واحدة منها (0.000)، و(0.002)، و(0.012)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن المدارس الإكمالية ذات النظام نصف الداخلي هي الأكثر توافراً للمساحات الخضراء ولفضاء الأنشطة المدرسية، كما أن تصميم فراغاتها المعمارية والبيئية أحسن من المدارس الإكمالية ذات النظام الخارجي، كما يتبين أيضاً من الجدول (65) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية في بعد المناطق الخضراء لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمدارس الإكمالية ذات النظام الداخلي على حساب العاملين بالمدارس ذات النظام الخارجي، حيث كان الفرق بين المتوسطين (2.95)، وبلغت قيمة مستوى المعنوية (0.025) وهي دالة إحصائية حيث $(0.05 > 0.025 = \text{Sig})$ ، مما يدل على أن المدارس الإكمالية ذات النظام الداخلي هي الأكثر توافراً للمساحات الخضراء مقارنة بالمدارس ذات النظام الخارجي.

ويمكن تفسير ذلك في كون أن البيئة المادية في المدارس الإكمالية ذات النظام الداخلي ونصف الداخلي تحتاج لمساحات خضراء وفضاءات لممارسة التلاميذ للأنشطة الترفيهية والترفيهية، حيث أن تلاميذ هذين النظامين لا يسمح لهم بالخروج من المدرسة بعد وجبة الغذاء ويبقون داخل المؤسسة للمذاكرة حتى نهاية الفترة المسائية ليتم خروج تلاميذ نصف الداخلي، في حين أن تلاميذ النظام الداخلي يوفر لهم الإطعام والمبيت طوال أيام الدراسة ومن بداية كل أسبوع دراسي إلى نهايته، مما يستلزم توفير مساحات إضافية للعب والترفيه عن النفس والمساحات الخضراء والعناية بها، كما أن التصميم المعماري والبيئي لفراغاتها يختلف عن المدارس ذات النظام الخارجي إذ تتوفر على مطاعم ومراقد لينام فيها التلاميذ ولدورات مياه إضافية ولقاعات المداومة والمذاكرة مصممة بالقرب من المراقد.

وبذلك يمكن القول أن الفرضية التي مفادها وجود فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية وفق متغير نظام العمل لم تتحقق بشكل كلي، بل تحققت بشكل جزئي يتعلق بوجود فروق دالة إحصائية لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية على مستوى المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي، وفضاء الأنشطة المدرسية، وهي لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمدارس الإكمالية ذات النظام نصف الداخلي على حساب

العاملين ضمن النظام الخارجي، وفي بعد المناطق الخضراء لصالح الأفراد العاملين بالمدارس الإكمالية ذات النظام الداخلي على حساب العاملين ضمن النظام الخارجي

5- متغير العمر الزمني للمبنى المدرسي:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الإكمالي تعزى لمتغير العمر الزمني للمبنى المدرسي، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (66) أدناه:

جدول رقم (66): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد

عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير العمر الزمني للمبنى المدرسي

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	270,25	4	67,56	2,72	0,029	دال
	داخل المجموعات	8 382,47	338	24,80			
المداخل	بين المجموعات	810,87	4	202,71	15,33	0,000	دال
	داخل المجموعات	4 469,11	338	13,22			
أنظمة الحركة	بين المجموعات	1 772,32	4	443,08	13,80	0,000	دال
	داخل المجموعات	10 852,57	338	32,10			
المناطق الخضراء	بين المجموعات	327,08	4	81,77	4,36	0,002	دال
	داخل المجموعات	6 333,17	338	18,73			
كتلة المبنى	بين المجموعات	1 424,10	4	356,02	14,53	0,000	دال
	داخل المجموعات	8 280,29	338	24,49			
التصميم البيئي	بين المجموعات	996,38	4	249,09	13,44	0,000	دال
	داخل المجموعات	6 263,33	338	18,53			
ممرات المبنى	بين المجموعات	506,21	4	126,55	4,59	0,001	دال
	داخل المجموعات	9 319,40	338	27,57			
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	22 641,23	4	5 660,30	13,72	0,000	دال
	داخل المجموعات	139 383,62	338	412,37			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	1 357,99	4	339,49	3,45	0,009	دال
	داخل المجموعات	33 240,19	338	98,34			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	12 033,92	4	3 008,48	17,47	0,000	دال
	داخل المجموعات	58 196,80	338	172,18			
درجة السلامة	بين المجموعات	7 508,27	4	1 877,06	13,62	0,000	دال
	داخل المجموعات	46 552,08	338	137,72			

يتبين من خلال الجدول رقم (66) أعلاه أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية، بمعنى أنه توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الإحدى عشر للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير العمر الزمني للمبنى المدرسي (أقل من 05 سنوات...إلى أكثر من 30 سنة)

ولمعرفة طبيعة الفروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التي تعزى لمتغير العمر الزمني للمبنى المدرسي، قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي Post Hoc Test يتمثل في اختبار (LSD)، كما هو موضح في الجدول (67) أدناه:

جدول رقم (67): يبين نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين فئات العمر الزمني للمبنى المدرسي في جميع أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية

البعد	المنطقة التعليمية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
الموقع العام للمدرسة	أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	3.01	1.05	0.005	دال
		من 11 إلى 20 سنة	3.01	1.00	0.003	دال
		من 21 إلى 30 سنة	2.66	1.08	0.014	دال
		أكثر من 30 سنة	2.98	0.98	0.003	دال
	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	-0.001	0.82	0.999	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	-0.35	0.91	0.701	غير دال
		أكثر من 30 سنة	-0.03	0.79	0.962	غير دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	-0.35	0.85	0.683	غير دال
		أكثر من 30 سنة	-0.03	0.72	0.959	غير دال
	من 21 إلى 30 سنة	أكثر من 30 سنة	0.31	0.82	0.705	غير دال
المدخل	أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	2.11	0.77	0.006	دال
		من 11 إلى 20 سنة	2.79	0.73	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	4.72	0.79	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	4.74	0.71	0.000	دال
	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	0.67	0.60	0.264	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	2.60	0.66	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	2.62	0.58	0.000	دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	1.92	0.62	0.002	دال
		أكثر من 30 سنة	1.95	0.52	0.000	دال
	من 21 إلى 30 سنة	أكثر من 30 سنة	0.02	0.60	0.96	غير دال
		من 05 إلى 10 سنوات	5.74	1.20	0.000	دال

أنظمة الحركة	أقل من 05 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	5.39	1.14	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	6.85	1.23	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	8.13	1.11	0.000	دال
	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	0.35-	0.93	0.710	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	1.10	1.04	0.290	غير دال
		أكثر من 30 سنة	2.38	0.90	0.009	دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	1.45	0.97	0.136	غير دال
		أكثر من 30 سنة	2.73	0.82	0.001	دال
	من 21 إلى 30 سنة	أكثر من 30 سنة	1.27	0.93	0.174	غير دال
المناطق الخضراء	أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	2.89	0.92	0.002	دال
		من 11 إلى 20 سنة	3.17	0.87	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	2.18	0.94	0.021	دال
		أكثر من 30 سنة	3.33	0.85	0.000	دال
	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	0.28	0.71	0.696	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	0.71-	0.79	0.370	غير دال
		أكثر من 30 سنة	0.43	0.69	0.528	غير دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	0.99-	0.74	0.182	غير دال
		أكثر من 30 سنة	0.15	0.63	0.805	غير دال
	من 21 إلى 30 سنة	أكثر من 30 سنة	1.15	0.71	0.110	غير دال
	أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	3.40	1.05	0.001	دال
		من 11 إلى 20 سنة	4.31	1.00	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	5.74	1.07	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	6.88	0.97	0.000	دال
كتلة المبنى	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	0.91	0.82	0.267	
		من 21 إلى 30 سنة	2.33	0.90	0.011	دال
		أكثر من 30 سنة	3.47	0.79	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	1.42	0.84	0.095	غير دال
	من 11 إلى 20 سنة	أكثر من 30 سنة	2.56	0.72	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	1.14	0.82	0.166	غير دال
		من 05 إلى 10 سنوات	4.37	0.91	0.000	دال
	أقل من 05 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	4.83	0.87	0.000	دال
		من 21 إلى 30 سنة	4.77	0.93	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	6.20	0.85	0.000	دال
التصميم البيئي	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	0.46	0.71	0.518	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	0.40	0.79	0.613	غير دال
		أكثر من 30 سنة	1.83	0.68	0.008	دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	0.06-	0.73	0.935	غير دال

دال	0.029	0.62	1.37	أكثر من 30 سنة			
دال	0.045	0.71	1.43	أكثر من 30 سنة	من 21 إلى 30 سنة		
غير دال	0.633	1.11	0.53	من 05 إلى 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	ممرات المبنى	
غير دال	0.259	1.06	1.20	من 11 إلى 20 سنة			
غير دال	0.053	1.14	2.22	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.001	1.03	3.36	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.443	0.87	0.66	من 11 إلى 20 سنة	من 05 إلى 10 سنوات		
غير دال	0.081	0.96	1.68	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.001	0.83	2.83	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.260	0.90	1.01	من 21 إلى 30 سنة	من 11 إلى 20 سنة		
دال	0.005	0.76	2.16	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.190	0.87	1.14	أكثر من 30 سنة	من 21 إلى 30 سنة		
دال	0.034	4.32	9.18	من 05 إلى 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	التصميم المعماري والبيئي	
دال	0.012	4.11	10.38	من 11 إلى 20 سنة			
دال	0.000	4.41	16.15	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.000	4.01	25.29	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.723	3.36	1.19	من 11 إلى 20 سنة	من 05 إلى 10 سنوات		
غير دال	0.063	3.72	6.96	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.000	3.24	16.10	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.099	3.48	5.76	من 21 إلى 30 سنة	من 11 إلى 20 سنة		
دال	0.000	2.95	14.90	أكثر من 30 سنة			
دال	0.007	3.36	9.13	أكثر من 30 سنة	من 21 إلى 30 سنة		
غير دال	0.533	2.11	1.31	من 05 إلى 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	فضاء الأنشطة المدرسية	
غير دال	0.338	2.00	1.92	من 11 إلى 20 سنة			
غير دال	0.098	2.15	3.58	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.004	1.95	5.69	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.711	1.64	0.60	من 11 إلى 20 سنة	من 05 إلى 10 سنوات		
غير دال	0.215	1.82	2.26	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.006	1.58	4.37	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.332	1.70	1.65	من 21 إلى 30 سنة	من 11 إلى 20 سنة		
دال	0.010	1.44	3.76	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.199	1.64	2.11	أكثر من 30 سنة	من 21 إلى 30 سنة		
دال	0.002	2.79	8.63	من 05 إلى 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	
دال	0.000	2.65	9.44	من 11 إلى 20 سنة			
دال	0.000	2.85	12.94	من 21 إلى 30 سنة			
دال	0.000	2.59	19.47	أكثر من 30 سنة			
غير دال	0.711	2.17	0.80	من 11 إلى 20 سنة			

	من 05 إلى 10 سنوات	من 21 إلى 30 سنة	4.30	2.40	0.075	غير دال
		أكثر من 30 سنة	10.83	2.09	0.000	دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	3.49	2.25	0.122	غير دال
		أكثر من 30 سنة	10.03	1.91	0.000	دال
درجة السلامة	من 21 إلى 30 سنة	أكثر من 30 سنة	6.53	2.17	0.003	دال
	أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	4.84	2.49	0.053	غير دال
		من 11 إلى 20 سنة	8.02	2.37	0.001	دال
		من 21 إلى 30 سنة	10.27	2.55	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	14.79	2.31	0.000	دال
	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	3.17	1.94	0.103	غير دال
		من 21 إلى 30 سنة	5.43	2.15	0.012	دال
		أكثر من 30 سنة	9.95	1.87	0.000	دال
	من 11 إلى 20 سنة	من 21 إلى 30 سنة	2.25	2.01	0.264	غير دال
		أكثر من 30 سنة	6.77	1.71	0.000	دال
		أكثر من 30 سنة	4.52	1.94	0.021	دال

يتضح من خلال الجدول (67) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية الخاصة بكل من: الموقع العام للمدرسة، المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، كتلة المبنى، التصميم البيئي، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية لصالح أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات مقابل زملائهم العاملين بالمباني المدرسية التي يفوق عمرها الزمني 05 سنوات فأكثر، حيث ($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن المباني المدرسية التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات أكثر ملائمة وتوافراً في هذه الأبعاد التسعة للبيئة المادية المدرسية مقارنة بالمباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 05 سنوات، أما بالنسبة لبعدي ممرات المبنى وفضاء الأنشطة المدرسية فهي لصالح الأفراد العاملين بالمباني المدرسية التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة، ولصالح أفراد عينة الدراسة في بعد درجة السلامة للمباني التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني 11 سنة فأكثر، حيث ($0.001 = \text{Sig}$ ، و 0.000 ، و $0.000 > \alpha = 0.05$)، مما يدل على أن المباني المدرسية التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات أكثر ملائمة وتوافراً لمتطلبات السلامة والأمن مقارنة بالمباني التي يفوق عمرها الزمني 11 سنة فأكثر.

كما يتضح أيضا من الجدول (67) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية الخاصة بكل من: المداخل، كتلة المبنى، ودرجة السلامة لصالح الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و 10 سنوات مقابل زملائهم العاملين بالمباني المدرسية التي يفوق عمرها الزمني 21 سنة، ولصالح أفراد عينة الدراسة الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و 10 سنوات مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة في الأبعاد التالية: أنظمة الحركة، التصميم البيئي، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، حيث ($\text{Sig} = 0.009$ ، و 0.008 ، و $\alpha > 0.000$ ، $0.05 = \alpha$)، مما يدل على أن المباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و 10 سنوات أكثر ملائمة وتوافرا لأنظمة الحركة، التصميم البيئي، وللتجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية مقارنة بالمباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة.

كما يتضح أيضا من الجدول (67) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية الخاصة بكل من: المداخل، أنظمة الحركة، كتلة المبنى، التصميم البيئي، ممرات المبنى، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة لصالح أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدرّاء الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 11 و 20 سنة مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة، حيث ($\text{Sig} > 0.05$)، مما يدل على أن المباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 11 و 20 سنة أكثر ملائمة وتوافرا للمداخل ولأنظمة الحركة، كتلة المبنى، التصميم البيئي، ممرات المبنى، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة مقارنة بالمباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة، ولصالح أفراد عينة الدراسة الذين يعملون بالمباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 21 و 30 سنة مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني عن 30 سنة في الأبعاد التالية: التصميم البيئي، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة حيث ($\text{Sig} = 0.045$ ، و 0.007 ، و 0.003 ، و $\alpha > 0.021$ ، $0.05 = \alpha$)، مما يدل على أن المباني المدرسية التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 21 و 30 سنة أكثر ملائمة وتوافرا لعناصر التصميم البيئي، والمعماري للفراغات، وللتجهيزات

الداخلية والوسائل التعليمية، ولدرجة السلامة مقارنة بالمباني التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة، وتبين هذه النتائج في عمومها أنه كلما كانت المباني المدرسية للمرحلة الأكاديمية حديثة الإنشاء وخاصة التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات كلما كانت بيئتها المادية المدرسية أكثر توافراً وملائمة للعمل التربوي، وكلما زاد عمرها الزمني ليفوق 30 سنة فأكثر أصبحت متطلبات بيئتها المادية المدرسية صعبة التوافر لشروط العمل التربوي.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة حمد المحيسن (1990) من حيث توافر وسائل السلامة والتجهيزات والخدمات العامة في المباني المدرسية الحديثة بصورة أفضل منها من المباني المدرسية القديمة، كما أن موقع المبنى المدرسي والمرافق التربوية والنواحي الصحية في المباني المدرسية الحديثة أكثر ملائمة من المباني المدرسية القديمة، كما توافقت هذه النتائج أيضاً مع نتائج الاستبانة الموجهة للمدرسين ومديري المدارس، في حين توصلت نتائج دراسة سينثيا وميجان، Cynthia, & Megan (2008) إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين جودة المرافق المدرسية والتحصيل الدراسي للطلاب.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عدة أسباب من بينها ما هو راجع إلى التنوع في المخططات التصميمية والتي تأخذ بعين الاعتبار التغيرات الحاصلة في المجال التربوي وفي المناهج الدراسية الحديثة وكيفية تطبيقها على أرض الواقع أين تتطلب مرافق ومساحات أخرى لتنفيذها، كمخابر للإعلام الآلي، ومخابر للغات الأجنبية، ومساحات خضراء للتدريس في الهواء الطلق... الخ، فالمدارس الأكاديمية التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة صممت وفق مناهج مدرسية معينة، أما حالياً فقد ظهرت طرق ومواد دراسية جديدة كمادة الإعلام الآلي أين تتطلب مخبر خاص به مزود بشبكة الانترنت ومستقبلاً تظهر مواد دراسية أخرى تتطلب مرافق خاصة بها نتيجة للتطور التكنولوجي المتسارع.

وعليه يمكن القول أن الفرضية تحققت بشكل كلي بوجود فروق دالة إحصائية في جميع أبعاد البيئة المادية المدرسية لمرحلة التعليم الأكاديمي تعزى لمتغير العمر الزمني للمبنى المدرسي، وبالأخص لصالح الأفراد العاملين بالمباني المدرسية التي يقل عمرها الزمني عن 05 سنوات.

6- متغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الإكمالي تعزى لمتغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي (إكمالية، ابتدائية)، تم استخدام اختبار T.Test كما هو موضح في الجدول (68) أدناه:

جدول رقم (68): يبين نتائج إختبار (ت) T.Test لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	طبيعة التصميم الأصلي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	إكمالية	20,7811	5,00499	5,087	0,000	دال
	ابتدائية	17,3478	4,13235			
المداخل	إكمالية	12,3670	3,91506	5,433	0,000	دال
	ابتدائية	9,5870	3,10967			
أنظمة الحركة	إكمالية	18,8081	6,08445	3,967	0,000	دال
	ابتدائية	15,4565	5,20558			
المناطق الخضراء	إكمالية	11,3064	4,16108	5,657	0,000	دال
	ابتدائية	7,3261	4,48233			
كتلة المبنى	إكمالية	15,0640	5,21555	4,743	0,000	دال
	ابتدائية	11,3261	4,93538			
التصميم البيئي	إكمالية	16,4613	4,70042	3,235	0,002	دال
	ابتدائية	14,5435	3,56967			
ممرات المبنى	إكمالية	18,0337	5,38945	3,434	0,001	دال
	ابتدائية	15,4565	4,62701			
التصميم المعياري والبيئي	إكمالية	75,6094	20,80189	5,907	0,000	دال
	ابتدائية	56,3043	20,59975			
فضاء الأنشطة المدرسية	إكمالية	23,1246	9,70344	4,427	0,000	دال
	ابتدائية	16,0000	10,22633			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	إكمالية	51,9697	13,55703	5,031	0,000	دال
	ابتدائية	40,1087	15,07349			
درجة السلامة	إكمالية	44,6296	12,02830	4,847	0,000	دال
	ابتدائية	34,8478	12,84431			

يتبين من خلال الجدول رقم (68) أعلاه أن قيمة (T) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية، حيث ($0.05 > \text{Sig}$)، وبالتالي يمكن القول أن هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الإحدى عشر للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي، وذلك لصالح أفراد عينة الدراسة العاملين بالمباني المدرسية المصممة إكمالية (متوسط الإكمالية < متوسط الابتدائية)، أي أن أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدراء العاملين بالمباني المدرسية المصممة إكماليات يبنّتهم المادية المدرسية هي أكثر مرونة وانسجاماً مع التطورات الجارية على الصعيد التربوي مقارنة بزملائهم العاملين بالمدارس الإكمالية الأخرى والتي هي مصممة أصلاً كمدارس ابتدائية وحولت لمدارس إكمالية لتغطية العجز في الهياكل مقارنة بتعداد التلاميذ المتمدرسين، أي أن الاحتياجات في تطوير البيئة المادية المدرسية تكون أكثر للأفراد العاملين في المدارس الإكمالية المصممة كابتدائية، حيث توصلت دراسة حسين آل الشهري (2000) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين طريقة تصميم المبنى المدرسي ونوعية الحوادث خاصة حوادث السقوط إذا كان المبنى غير مصمم كمدرسة.

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى عدة أسباب من بينها أن المدارس الابتدائية التي حولت إلى مدارس إكمالية لا تتوافر على حجرات دراسية بالعدد الكافي مقارنة بتعداد تلاميذ المرحلة الإكمالية، كما أن طبيعة التصميم الأصلي لها (المدرسة الابتدائية) لا يحتوي على مخابر للعلوم الطبيعية والفيزيائية والإعلام الآلي، وورش للتربية الفنية والموسيقية، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى اقتطاع الأماكن الخاصة بالمساحات الخضراء والمساحات الخارجية في بناء هذه المرافق أو تحويل قاعات دراسية إلى مختبرات والتي لا تتوافق مع معايير بناءها، إضافة لصغر مساحات اللعب الخارجية والمساحات المدرسية فيها لأنها مصممة لتعداد معين من تلاميذ المرحلة الابتدائية وعند تحويلها لمدارس إكمالية فإنها تضم عدد كبير من تلاميذ المرحلة الإكمالية والوافدين إليها من قطاع جغرافي واسع يضم العديد من المدارس الابتدائية، مما يصعب من عمل أساتذة التربية البدنية والرياضية في عدم وجود مساحات وفضاءات للعب واعتبار الساحة المدرسية (مكان اصطفاغ التلاميذ) مكان لممارسة النشاط الرياضي، وفي عدم توافر لمساحات الحركة أثناء أوقات استراحة التلاميذ الشيء الذي يصعب في تأطيرهم من قبل الأساتذة والمشرفين التربويين، وازدحامهم أثناء الصعود والنزول

من سلم المبنى المدرسي وداخل الحجرات الدراسية، وهي لا تساعد الأساتذة ككل في تنفيذ برامجهم العلمية والفيزيائية والفنية والموسيقية إلى غيرها من البرامج التعليمية مقارنة بزملائهم العاملين بالمدارس المصممة كإكمالية، وفي صعوبة الاستفادة من الوسائل التعليمية في أكثر من موقع داخل المدرسة، مع عدم وجود مدرج وقاعة للاجتماعات ومكتبة تضم قاعة مطالعة وللحديقة المدرسية، في حين نجد أن معايير تصميم المباني المدرسية الإكمالية تأخذ بعين الاعتبار عند إنشاءها عدد التلاميذ والأفواج التربوية وعدد الحجرات الدراسية والمختبرات العلمية والفيزيائية ومخابر للإعلام الآلي ولمختلف المرافق والهياكل الأخرى ولمساحات الحركة والمناطق الخضراء، ولمساحات الإضافية للتوسعة المستقبلية حسب نوع نمطية البناء (قاعدة 04، ق 05، ق 06، ق 07).

وبذلك يمكن القول أن الفرضية التي مفادها وجود فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية وفق متغير طبيعة التصميم الأصلي للمبنى المدرسي قد تحققت بشكل كلي وهي لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمباني المدرسية المصممة كإكاليات.

7- متغير الأقسام الدوارة:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الإكمالتي تعزى لمتغير الأقسام الدوارة، تم استخدام اختبار T.Test كما هو موضح في الجدول (69) أدناه:

جدول رقم (69): يبين نتائج إختبار (ت) T.Test لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية وفق متغير الأقسام الدوارة

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	الأقسام الدوارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	أقسام دوارة	16,9672	3,71469	-6,033	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	21,0461	4,98767			
المداخل	أقسام دوارة	9,4918	2,60527	-5,736	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	12,5355	3,96073			
أنظمة الحركة	أقسام دوارة	14,9836	4,85967	-4,946	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	19,0887	6,07275			
المناطق الخضراء	أقسام دوارة	6,8525	3,33585	-8,393	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	11,6206	4,15552			
كتلة المبنى	أقسام دوارة	10,3770	4,08723	-7,262	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	15,4681	5,13248			
التصميم البيئي	أقسام دوارة	13,8852	3,90768	-4,453	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	16,7057	4,59946			
ممرات المبنى	أقسام دوارة	14,3934	4,47317	-5,518	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	18,4007	5,27524			
التصميم المعياري والبيئي	أقسام دوارة	51,3934	14,95023	-9,641	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	77,6986	20,13402			
فضاء الأنشطة المدرسية	أقسام دوارة	14,0164	5,04477	-7,529	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	23,9326	10,00707			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	أقسام دوارة	37,3934	11,83959	-8,597	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	53,1879	13,24677			
درجة السلامة	أقسام دوارة	33,2295	9,79182	-7,441	0,000	دال
	أقسام غير دوارة	45,5000	12,04329			

يتبين من خلال الجدول رقم (69) أعلاه أن قيمة (T) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha=0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث $(0.05>0.000=\text{Sig})$ ، وبالتالي يمكن القول أن هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الإحدى عشر للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير الأقسام الدوارة، وذلك لصالح أفراد عينة الدراسة العاملين بالمدارس الإكمالية التي لا توجد بها أقسام دوارة (متوسط الأقسام غير الدوارة < متوسط الأقسام الدوارة)، أي

أن أفراد عينة الدراسة من الأساتذة والمدراء العاملين بالمباني المدرسية التي لا توجد بها أقسام دوة (عدد الحجرات الدراسية تكفي لاستيعاب عدد الأفواج التربوية) تكون بيئتهم المادية المدرسية هي أكثر مرونة وانسجاما مع التطورات الجارية على الصعيد التربوي مقارنة بزملائهم العاملين بالمدارس الإكمالية التي تضم أقسام دوة نظرا لعدم توفر العدد الكافي من الحجرات الدراسية مقارنة بالعدد الكبير للأفواج التربوية، أي أن الاحتياجات في تطوير البيئة المادية المدرسية تكون أكثر للأفراد العاملين في المدارس الإكمالية التي تضم أقسام دوة، أين يتم استغلال أوقات شغور الحجرات الدراسية لتصبح هذه الأفواج التربوية (الأقسام الدوة) تنتقل من حجرة إلى أخرى، أي أنه لا توجد حجرة ثابتة لديهم طوال السنة الدراسية سواء للتلاميذ أو الأساتذة.

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى عدة أسباب من أهمها أن المباني المدرسية التي تضم أقسام دوة لا تتوفر على العدد الكاف من الحجرات الدراسية ولمختلف الفراغات التعليمية الأخرى مقارنة بتعداد التلاميذ والأفواج التربوية، أي أنها تعاني اكتظاظ مدرسي يؤدي إلى عدم قدرة الأستاذ على مراعاة الفروق الفردية للتلاميذ بصورة جيدة، مما استلزم لطاقتها الإداري والتربوي تفجير أقسام تربوية أخرى وهذا باستغلال أوقات شغور أوقات الحجرات الدراسية لتصبح هذه الأفواج التربوية الفائضة (الأقسام الدوة) ينتقل تلاميذها وأساتذتها من حجرة دراسية لأخرى، أي أنه لا توجد حجرة ثابتة لديهم طوال السنة الدراسية مما يسبب للتلاميذ والأساتذة قلق وصعوبة في التكيف مع جدول التوقيت الأسبوعي ومعرفة أرقام الحجرات وفي إهدارهم لزم الحصة الدراسية الفعلية من خلال كثرة تنقلهم ما بين الحجرات الدراسية وفي فترات مختلفة وما ينجر عنه من ازدحام أثناء الصعود والنزول من سلم المبنى المدرسي والذي قد يؤدي إلى وقوع حوادث السقوط، إضافة لذلك فإنه عند وجود أقسام دوة يتم استغلال كل الغرف المتاحة للتدريس كالمدرج، واقتطاع أماكن من المناطق الخضراء وفضاءات الأنشطة المدرسية لتشييد حجرات ومخابر إضافية.

وبذلك يمكن القول أن الفرضية التي مفادها وجود فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية وفق متغير الأقسام الدوة، قد تحققت بشكل كلي وهي لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمباني المدرسية التي لا توجد بها أقسام دوة.

8- متغير عدد طوابق المبنى المدرسي:

من أجل معرفة إن كانت هناك فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية (إحدى عشر بعد) لمرحلة التعليم الاكمامي تعزى لمتغير عدد طوابق المبنى المدرسي، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (70) أدناه:

جدول رقم (70): يبين نتائج إختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية في المدارس الاكمامية وفق متغير عدد طوابق المبنى المدرسي

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمامية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
الموقع العام للمدرسة	بين المجموعات	414,21	2	207,10	8,54	0,000	دال
	داخل المجموعات	8 238,50	340	24,23			
المداخل	بين المجموعات	243,65	2	121,82	8,22	0,000	دال
	داخل المجموعات	5 036,33	340	14,81			
أنظمة الحركة	بين المجموعات	437,61	2	218,80	6,10	0,002	دال
	داخل المجموعات	12 187,27	340	35,84			
المناطق الخضراء	بين المجموعات	339,82	2	169,91	9,14	0,000	دال
	داخل المجموعات	6 320,43	340	18,59			
كتلة المبنى	بين المجموعات	333,29	2	166,64	6,04	0,003	دال
	داخل المجموعات	9 371,10	340	27,56			
التصميم البيئي	بين المجموعات	170,58	2	85,29	4,09	0,018	دال
	داخل المجموعات	7 089,12	340	20,85			
ممرات المبنى	بين المجموعات	356,84	2	178,42	6,40	0,002	دال
	داخل المجموعات	9 468,77	340	27,84			
التصميم المعياري والبيئي	بين المجموعات	6 373,60	2	3 186,80	6,96	0,001	دال
	داخل المجموعات	155 651,25	340	457,79			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	837,33	2	418,66	4,21	0,016	دال
	داخل المجموعات	33 760,85	340	99,29			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	3 151,91	2	1 575,95	7,98	0,000	دال
	داخل المجموعات	67 078,81	340	197,29			
درجة السلامة	بين المجموعات	2 662,12	2	1 331,06	8,80	0,000	دال
	داخل المجموعات	51 398,24	340	151,17			

يتبين من خلال الجدول رقم (70) أعلاه أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لكل أبعاد البيئة المادية المدرسية، بمعنى أنه توجد فروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع هذه الأبعاد الإحدى عشر للبيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير عدد طوابق المبنى المدرسي (طابق أرضي، طابقين، ثلاثة طوابق)

ولمعرفة طبيعة الفروق في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لأبعاد البيئة المادية المدرسية التي تعزى لمتغير عدد طوابق المبنى المدرسي (طابق أرضي، طابقين، ثلاثة طوابق)، قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي Post Hoc Test يتمثل في اختبار (LSD) (اختبار أقل فرق دال Less significance difference) كما هو موضح في الجدول (71) أدناه:

جدول رقم (71): يبين نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية للفروق بين مجموعات عدد طوابق المبنى المدرسي

في جميع أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية

المستوى الدلالة	دلالة الفرق	الخطأ المعياري للفرق	الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	المنطقة التعليمية		البعد
				المجموعة أ	المجموعة ب	
دال	0.000	0.98	3.51-	طابقين	طابق أرضي	الموقع العام للمدرسة
غير دال	0.112	1.11	1.76-	ثلاثة طوابق		
دال	0.011	0.68	1.74	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.003	0.76	2.30-	طابقين	طابق أرضي	المداخل
دال	0.000	0.86	3.50-	ثلاثة طوابق		
دال	0.025	0.53	1.19-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.001	1.19	4.10-	طابقين	طابق أرضي	أنظمة الحركة
دال	0.002	1.35	4.18-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.924	0.82	0.07-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.000	0.85	3.59-	طابقين	طابق أرضي	المناطق الخضراء
دال	0.006	0.97	2.70-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.138	0.59	0.88	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.022	1.04	2.41-	طابقين	طابق أرضي	كتلة المبنى
دال	0.001	1.18	4.04-	ثلاثة طوابق		
دال	0.026	0.72	1.62-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.006	0.91	2.50-	طابقين	طابق أرضي	التصميم البيئي
دال	0.008	1.02	2.73-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.722	0.63	0.22-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.002	1.05	3.32-	طابقين	طابق أرضي	ممرات المبنى
دال	0.000	1.19	4.20-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.232	0.73	0.87-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.004	4.26	12.28-	طابقين	طابق أرضي	التصميم المعياري والبيئي
دال	0.000	4.82	17.99-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.055	2.96	5.71-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.004	1.98	5.70-	طابقين	طابق أرضي	فضاء الأنشطة المدرسية
دال	0.012	2.24	5.69-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.99	1.37	0.01	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.000	2.79	10.13-	طابقين	طابق أرضي	التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية
دال	0.000	3.16	12.37-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.25	1.94	2.24-	ثلاثة طوابق	طابقين	
دال	0.000	2.45	9.21-	طابقين	طابق أرضي	درجة السلامة
دال	0.000	2.77	11.41-	ثلاثة طوابق		
غير دال	0.197	1.70	2.20-	ثلاثة طوابق	طابقين	

يتضح من خلال الجدول رقم (71) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية الخاصة بكل من: المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء، كتلة المبنى، التصميم البيئي، ممرات المبنى، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمباني ذات الطابقين والثلاثة طوابق مدرسية على حساب زملائهم العاملين بالمباني المدرسية ذات الطابق الأرضي، حيث ($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن المدارس الإكمالية ذات الطابقين والثلاثة طوابق أكثر ملائمة وتوافراً في هذه الأبعاد العشرة للبيئة المادية المدرسية مقارنة بالمدارس الإكمالية المصممة بطابق أرضي واحد.

كما يتضح أيضاً من الجدول (71) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية في بعد الموقع العام للمدرسة وهي لصالح الأساتذة والمدراء الذين يعملون بالمباني المدرسية ذات الطابقين على حساب زملائهم من العاملين بالمباني المدرسية ذات الطابق الأرضي والثلاث طوابق مدرسية، حيث بلغ الفرق بين المتوسطين لكليهما (3.51)، و(1.74) على التوالي، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، حيث ($0.000 = \text{Sig}$ ، و $0.011 > \alpha = 0.05$)، مما يدل على أن الموقع العام للمدارس الإكمالية المصممة بطابقين مدرسيين أحسن من تلك المصممة بطابق أرضي أو ثلاثة طوابق مدرسية.

كما يتضح أيضاً من الجدول (71) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية في بعدي المداخل، وكتلة المبنى وهي لصالح أفراد عينة الدراسة الذين يعملون بالمباني المدرسية ذات الثلاثة طوابق على حساب زملائهم من العاملين بالمباني المدرسية ذات الطابقين، حيث بلغ الفرق بين المتوسطين لكليهما (1.19)، و(1.62) على التوالي، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، حيث ($0.025 = \text{Sig}$ ، و $0.026 > \alpha = 0.05$)، مما يدل على أن مداخل وكتلة المبنى من حيث تحقيقه لعناصر التصميم المعماري والإبداعي والترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض ومع المناطق المحيطة، والمصممة بثلاثة طوابق مدرسية أحسن وأكثر ملائمة من تلك المصممة بطابقين مدرسيين، حيث توصلت دراسة حسين آل الشهري (2000) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعدد الأدوار في المبنى المدرسي ونوع الحوادث.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى عدة أسباب من بينها ما هو راجع إلى طبيعة تصميم المبنى المدرسي، فالمدارس الإكمالية ذات الثلاث طوابق تضم أكبر عدد من الحجرات والمرافق الدراسية، تليها المدارس ذات الطابقين ثم ذات الطابق الواحد، مما يستوجب على خبراء التصميم توفير أكبر عدد من المداخل وللممرات مع تنظيم للحركة، ولعدد سلاالم الصعود والنزول والمزودة بحواجز لمنع سقوط التلاميذ، مع توفير طفايات الحريق في كل طابق دراسي بغية توفير أقصى درجات السلامة والأمن، وتهيئة ظروف العمل التربوي، كما أن التصميم الجيد والموقع المناسب للمبنى المدرسي يلعب دورا رئيسيا في التقليل من حوادث سقوط التلاميذ، خاصة عندما تكون الأرضية جيدة وغير زلقة سواء في القاعات الدراسية أو الساحة المدرسية، إلى جانب كبر مساحتها وتوافرها على المرافق الرياضية مقارنة بطاقة الاستيعاب النظرية والفعلية لعدد التلاميذ والتي تساعدهم على اللعب والفسحة أثناء الاستراحة وممارسة مختلف الأنشطة المدرسية المتاحة، إضافة لذلك فالمباني المدرسية ذات الطابق الأرضي يكون عدد القاعات الدراسية فيها محدود وبالتالي تعاني هذه المدارس من ظاهرة الاكتظاظ المدرسي مما يعرقل ويحد من ممارسة مختلف الأنشطة المدرسية واعتبار الساحة المدرسية هي مكان ممارسة النشاط الرياضي من قبل التلاميذ، واقتطاع للمساحات الخضراء لبناء هياكل ومرافق جديدة عكس المدارس الإكمالية ذات الطابقين والثلاث طوابق مدرسية أين تكون الملاعب الرياضية منفصلة عن الساحة المدرسية ومستقلة عنها، وهي تتوفر على عدد لا بأس به من الحجرات الدراسية، وقد يبقى بعضها شاغرا فتستغل كغرف للنشاط من قبل الأساتذة، مما يسهل من تطبيق وممارسة مختلف الأنشطة الفنية، الموسيقية، الثقافية، المسرح.... الخ، كما أنها تزود بمختلف التجهيزات المدرسية من كراسي وطاولات ومكاتب، وسبورات بيضاء، وأجهزة الحاسوب، وللوسائل التعليمية كأقلام السبورة، الممسحة، الخرائط... الخ، وذلك على حسب عدد الحجرات الدراسية، ولعتاد إضافي يمكن تخزينه لاستغلاله عند الحاجة، في حين أن المدارس ذات الطابق الأرضي تعاني من نقص في عدد الحجرات الدراسية ولمختلف المرافق والهياكل مقارنة بتعداد التلاميذ المرتفع، كما أن كل المحلات مستغلة ولا توجد محلات لتخزين العتاد والأثاث المدرسي الجديد الذي تستفيد منه المؤسسات التعليمية كل سنة دراسية من قبل السلطات الوصية فيتم تحويله إلى المؤسسات التي تتوفر على محلات لتخزينه واستغلاله، كما أن عدد الطوابق في المباني المدرسية حسب المعايير العالمية لا يزيد عن طابقين.

5-3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الثاني:

ينص السؤال الثاني من تساؤلات الدراسة على ما يلي: ما الأنشطة المدرسية التي يمارسها تلاميذ المرحلة الأكاديمية ودرجة ممارستهم لها من وجهة نظر الأساتذة والمدرّاء؟

للإجابة على هذا السؤال تم إيجاد النسب المئوية لتكرارات استجابات مدرّاء وأساتذة التعليم الأكاديمي، ومن خلال رصد هذه النسب تم التوصل إلى الأنشطة التي يمارسها التلاميذ، أما بالنسبة لدرجة ممارستهم لها تم اعتبار النشاط الذي يحصل على نسبة موافقة 75% فأكثر من الاستجابات فإنه يمارس بدرجة كبيرة، والذي يحصل على نسبة موافقة من 50% إلى أقل من 75% فهو يمارس بدرجة متوسطة، والذي يحصل على نسبة موافقة أقل من 50% فهو يمارس بدرجة قليلة، وهو ما يمكن عرضه من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (72): الأنشطة المدرسية التي يمارسها تلاميذ المرحلة الأكاديمية ودرجة ممارستهم لها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

الرقم	النشاط المدرسي	عدد الاستجابات	النسبة %	درجة ممارسة النشاط	الترتيب
1	النشاط الرياضي	1111	80,98	كبيرة	01
2	النشاط الموسيقي والأنشيد	863	62,90	متوسطة	06
3	الحفلات المدرسية	881	64,21	متوسطة	03
4	النشاط الفني	683	49,78	قليلة	10
5	الإذاعة المدرسية	459	33,45	قليلة	37
6	الصحافة المدرسية	446	32,51	قليلة	38
7	المجلة المدرسية	604	44,02	قليلة	23
8	المجلة الحائطية بالمدرسة	670	48,83	قليلة	12
9	المجلة الحائطية بالقسم	647	47,16	قليلة	16
10	المسرح المدرسي	564	41,11	قليلة	30
11	المعارض	636	46,36	قليلة	19
12	المكتبة المدرسية	1002	73,03	متوسطة	02
13	نشاط القراءة	870	63,41	متوسطة	04
14	المسابقات الأدبية المتنوعة	742	54,08	متوسطة	09
15	المحاضرات واللقاءات الثقافية	544	39,65	قليلة	31
16	البحوث التاريخية والمتحف	607	44,24	قليلة	22

الرقم	النشاط المدرسي	عدد الاستجابات	النسبة %	درجة ممارسة النشاط	الترتيب
17	الإنتاج الأدبي	599	43,66	قليلة	26
18	المنافسات الثقافية	801	58,38	متوسطة	07
19	المنافسات الثقافية والشطرنج	522	38,05	قليلة	32
20	الرحلات والزيارات الكشفية	574	41,84	قليلة	29
21	المسابقات الكشفية	487	35,50	قليلة	35
22	الألعاب الكشفية	469	34,18	قليلة	36
23	النشاط الديني (تجويد القرآن وترتيله...)	588	42,86	قليلة	27
24	النشاط البيئي - نادي البيئة	667	48,62	قليلة	13
25	نادي الصحة	604	44,02	قليلة	23
26	المعارض العلمية المدرسية	610	44,46	قليلة	21
27	الرحلات والزيارات العلمية	600	43,73	قليلة	25
28	التجارب الزراعية	581	42,35	قليلة	28
29	التجارب العلمية	672	48,98	قليلة	11
30	تربية الحيوانات	437	31,85	قليلة	39
31	الجمع والتصنيف	490	35,71	قليلة	34
32	تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام	870	63,41	متوسطة	04
33	النشاط الاجتماعي	663	48,32	قليلة	15
34	نادي التصوير الشمسي	424	30,90	قليلة	42
35	نادي الوسائل السمعية البصرية (سينما، تركيب، الشرائح، تسجيلات...)	435	31,71	قليلة	40
36	نادي التجارب التكنولوجية المتنوعة (تجارب في التقنيك والتركيب، دراسة وظائف أجهزة مختلفة)	515	37,54	قليلة	33
37	نادي الإعلام الآلي	785	57,22	متوسطة	08
38	الزيارات والجولات والرحلات بمختلف أنواعها	664	48,40	قليلة	14
39	التحقيقات والبحوث الجماعية	621	45,26	قليلة	20
40	المراسلة المدرسية	647	47,16	قليلة	16
41	جمع الطوابع البريدية	432	31,49	قليلة	41
42	الحملات التعاونية داخل المؤسسات وخارجها	645	47,01	قليلة	18

يتضح من الجدول رقم (72) أن الأنشطة المدرسية الممارسة في مرحلة التعليم الإكمالي من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة تقدر باثنتين وأربعين نوعاً من النشاط المدرسي، تختلف درجة ممارستها حسب نوع النشاط ومن مؤسسة تعليمية إلى أخرى، حيث تراوحت نسب ممارسة التلاميذ لها ما بين (80.98%) و(30.90%) وهي تتدرج ضمن المستوى الكبير والمتوسط والقليل، كما تحصل النشاط الرياضي على أعلى نسبة تقدر بـ (80.98%) وهو يمارس بدرجة كبيرة، أما الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة متوسطة فبلغ عددها ثمانية أنشطة تتراوح نسبتها بين (73.03%) و(57.22%)، حيث تحصل نشاط المكتبة المدرسية على أعلى نسبة تقدر بـ (73.03%) يليه نشاط الحفلات المدرسية بنسبة (64.21%)، ثم نشاط القراءة ونشاط تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام بنسبة (63.41%)، في حين تحصل كل من النشاط الموسيقي والأنشيد، المنافسات الثقافية، ونادي الإعلام الآلي على نسب تقدر على التوالي بـ (62.90%) و(58.38%) و(57.22%)، أما نشاط المسابقات الأدبية المتنوعة فقد حاز على أقل نسبة تقدر بـ (54.08%) وهو يمارس بدرجة متوسطة، في حين أن باقي الأنشطة المدرسية والمقدر عددها بثلاثة وثلاثون نشاطاً فهي تمارس بدرجة قليلة وتتراوح نسبتها ما بين (49.78%) و(30.90%)، حيث تحصل النشاط الفني على أعلى نسبة تقدر بـ (49.78%)، يليه التجارب العلمية بنسبة (48.98%)، ثم المجلة الحائطية بالمدرسة والنشاط البيئي والزيارات والجولات والرحلات بمختلف أنواعها على نسب تقدر على التوالي بـ (48.83%) و(48.62%) و(48.40%)، أما كل من نادي الوسائل السمعية البصرية، جمع الطوابع البريدية، ونادي التصوير الشمسي فقد تحصلوا على أدنى النسب من حيث درجة الممارسة تقدر بـ (31.71%) و(31.49%) و(30.90%) على التوالي وهي تمارس بدرجة قليلة، وفيما يلي عرض للأنشطة المدرسية التي تمارس في مرحلة التعليم الإكمالي مرتبة حسب درجة ممارسة التلاميذ لها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة وهي كالتالي:

1- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة كبيرة في مرحلة التعليم الإكمالي هي: الأنشطة الرياضية.

2- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة متوسطة في مرحلة التعليم الإكمالي هي: المكتبة المدرسية، الحفلات المدرسية، نشاط القراءة، تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام، النشاط الموسيقي والأنشيد، المنافسات الثقافية، نادي الإعلام الآلي، المسابقات الأدبية المتنوعة.

3- الأنشطة المدرسية التي تمارس بدرجة قليلة في مرحلة التعليم الاكمالي هي: النشاط الفني، التجارب العلمية، المجلة الحائطية بالمدرسة، النشاط البيئي، الزيارات والجولات والرحلات بمختلف أنواعها، النشاط الاجتماعي، المراسلة المدرسية، المجلة الحائطية بالقسم، الحملات التعاونية داخل المؤسسات وخارجها، المعارض، التحقيقات والبحوث الجماعية، المعارض العلمية المدرسية، البحوث التاريخية والمتحف، المجلة المدرسية، نادي الصحة، الرحلات والزيارات العلمية، الإنتاج الأدبي، النشاط الديني، التجارب الزراعية، الرحلات والزيارات الكشفية، المسرح المدرسي، المحاضرات واللقاءات الثقافية، المنافسات الثقافية والشطرنج، نادي التجارب التكنولوجية المتنوعة، الجمع والتصنيف، المسابقات الكشفية، الألعاب الكشفية، الإذاعة المدرسية، الصحافة المدرسية، تربية الحيوانات، نادي الوسائل السمعية البصرية، جمع الطوابع البريدية، نادي التصوير الشمسي.

وتدل هذه النتائج على أن أغلب الأنشطة المدرسية تمارس بدرجة قليلة في الوسط المدرسي دون إعطائها قدرا من الاهتمام والمتابعة الميدانية من قبل المسؤولين على قطاع التربية، مما أدى إلى تدهور الأنشطة المدرسية في كثير من مؤسسات هذه المرحلة التعليمية.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ريان (1984) في كون أن درجة نجاح ممارسة النشاط المدرسي جاءت أقل من المتوسط، ومع دراسة محمد وسعيد (2010) في أن نسبة توافره لا تتعدى (34.71%)، ومع دراسة البوهي ومحفوظ (2001) في أن اليوم الدراسي مزدحم بالدروس ولا يسمح بممارسته، واختلفت مع دراسة عبد اللطيف المطيري (2012) في درجة ممارسته حيث جاءت مرتفعة، وبدرجة متوسطة في دراسة حسين القطيش (2011)، أما من حيث درجة الممارسة حسب نوع النشاط فقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة عبد المنعم المشايخي (2017)، ودراسة عبد اللطيف المطيري (2012)، وحسين القطيش (2011)، وشيرنوف وفانديل (2008)، وسعيد لافي (2009) في ممارسة النشاط الرياضي بدرجة كبيرة، ومع دراسة سعيد لافي (2009) من حيث درجة الممارسة القليلة للأنشطة التالية: النشاط الكشفي، نادي الصحة، النشاط العلمي، نادي البيئة، النشاط الاجتماعي، ومع دراسة محمد وسعيد (2010) في درجة ممارسة النشاط الكشفي والفني، ومع دراسة حسين القطيش (2011) في درجة ممارسة النشاط الفني، واختلفت مع دراسة عبد المنعم المشايخي (2017)، ودراسة حسين القطيش (2011)، ودراسة محمد وسعيد (2010) في الدرجة الكبيرة لممارسة النشاط الثقافي، ومع دراسة شيرنوف وفانديل (2008) في درجة الممارسة

الكبيرة للنشاط الفني، ومع دراسة سعيد لافي (2009) في درجة الممارسة الكبيرة لكل من النشاط الفني، المكتبة المدرسية، نشاط القراءة، الرحلات، الإذاعة والصحافة المدرسية.

ويعزي الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب أهمها ازدحام اليوم الدراسي وقلة ساعات الفراغ لدى التلاميذ، وكثرة المواد الدراسية دون ربطها بالكثير من الأنشطة المدرسية في المقررات الدراسية والذي من شأنه أن يحد من ممارسة النشاط المدرسي، إضافة إلى ضعف البيئة المادية من حيث المباني والمرافق وأماكن وأدوات ممارسته، وضعف الميزانية الخاصة به وقلة الحوافز المادية والمعنوية المقدمة للتلاميذ والأساتذة المشاركين فيه، إلى جانب توقيت ممارسة النشاط الذي يكون غير مناسب للممارسة في كثير من الأحيان خاصة للتلاميذ المتمدرسين ضمن النظام نصف الداخلي.

5-4- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية الثانية:

تنص الفرضية الرئيسية الثانية على ما يلي: تختلف درجة ممارسة الأنشطة المدرسية (الأنشطة الفنية، أنشطة المكتبة المدرسية، المسرح المدرسي، نادي الإعلام الآلي، والأنشطة الرياضية) تبعا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي.

1- النشاط الفني:

تختلف درجة ممارسة الأنشطة الفنية تبعا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق، وإن كانت الفروق دالة نتبعها باختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات مثلى مثلى، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (73): يبين نتائج إختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة الأنشطة

الفنية بالمدارس الإكمالية وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
التصميم المعماري والبيئي	بين المجموعات	9 139,72	3	3 046,57	6,7	0.000	دال
	داخل المجموعات	152 885,13	339	450,98			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	3 912,27	3	1 304,09	14,40	0.000	دال
	داخل المجموعات	30 685,92	339	90,51			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	5 650,70	3	1 883,56	9,88	0.000	دال
	داخل المجموعات	64 580,02	339	190,50			
درجة السلامة	بين المجموعات	3 777,25	3	1 259,08	8,48	0.000	دال
	داخل المجموعات	50 283,11	339	148,32			

يتضح من خلال الجدول رقم (73) أن قيمة (F) دالة إحصائيا عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث ($0.000 < 0.05 = \text{Sig}$)، مما يدل على أن درجة ممارسة الأنشطة الفنية بالمدارس الإكمالية محل الدراسة يختلف وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، ولمعرفة طبيعة هذه الفروق (لصالح أي مجموعة) قام الباحث باستخدام اختبار نتبعي **Post Hoc Tests** يتمثل في إختبار (شيفي، Scheffe) كما هو موضح في الجدول أدناه:

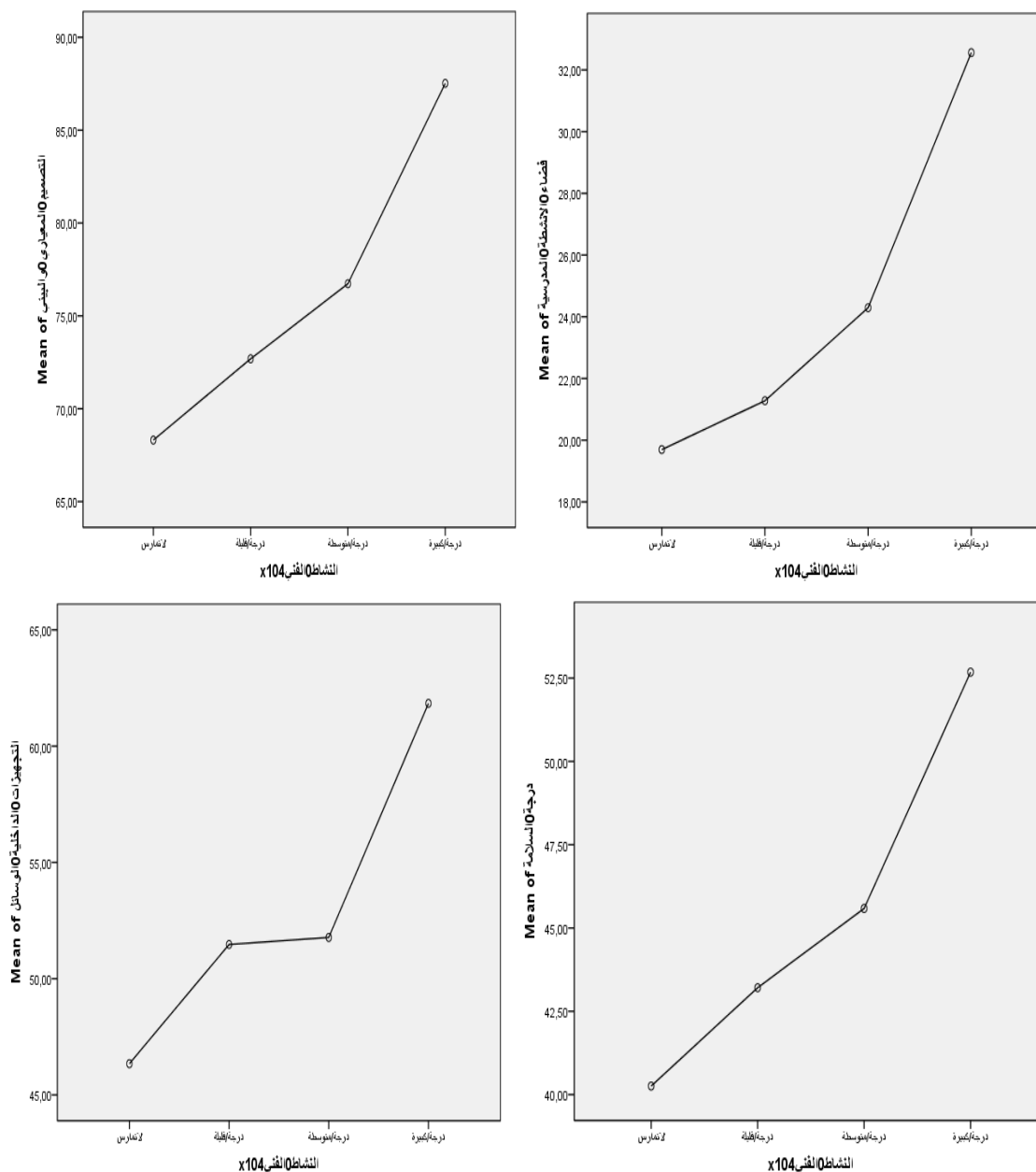
جدول رقم (74): يبين نتائج إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة الأنشطة الفنية وفقاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

البعد	ممارسة الأنشطة الفنية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
التصميم المعماري والبيئي للفراغات	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	10,78667	4,90436	0,186	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	14,83304*	4,68628	0,020	دال
		لا تمارس	19,20750*	4,64359	0,001	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	4,04638	3,15196	0,649	غير دال
		لا تمارس	8,42083	3,08813	0,061	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	4,37446	2,72855	0,464	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	8,26667*	2,19720	0,003	دال
		تمارس بدرجة قليلة	11,28174*	2,09949	0,000	دال
		لا تمارس	12,86469*	2,08037	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	3,01507	1,41210	0,209	غير دال
		لا تمارس	4,59802*	1,38351	0,012	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	1,58295	1,22242	0,642	غير دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	10,06667*	3,18749	0,020	دال
		تمارس بدرجة قليلة	10,37043*	3,04575	0,010	دال
		لا تمارس	15,49625*	3,01801	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	,30377	2,04855	0,999	غير دال
		لا تمارس	5,42958	2,00707	0,064	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	5,12582*	1,77337	0,041	غير دال
درجة السلامة	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	7,09333	2,81262	0,097	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	9,47130*	2,68755	0,007	دال
		لا تمارس	12,42219*	2,66307	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	2,37797	1,80763	0,631	غير دال
		لا تمارس	5,32885*	1,77102	0,030	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	2,95088	1,56481	0,315	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (74) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$,

في تقديرات أفراد عينة الدراسة في مستوى درجة ممارسة الأنشطة الفنية في الوسط المدرسي تبعاً لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدراء العاملين في البيئة المادية المدرسية التي تتوفر على الشروط الأرغونومية المناسبة، حيث

($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن مستوى درجة ممارسة الأنشطة الفنية ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغونومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية المدرسية أحسن)، وهذا ما أكدته دراسة ريمون معلولي (2010) حول وجود ارتباط إيجابي بين مستوى البيئة المادية للمدارس وبين مستويات ممارسة الطلاب ومدرسيهم للأنشطة المتصلة بالبيئة المدرسية، ولتوضيح أكثر طبيعة الفروق بين المتوسطات نستعمل الرسوم البيانية التالية (Means Plots):



ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من أهمها أنه لا توجد في المخططات التصميمية للمباني المدرسية مقرات خاصة بالنوادي المدرسية، كما أن معظم المدارس الإكمالية تقتصر لقاعات مجهزة خاصة بالأنشطة الفنية باستثناء تلك المشيدة حديثاً وفق نمطية البناء الجديدة،

حيث تخصص ورشة للتربية الفنية ومخزن بمساحة لا تقل عن 70م²، وفي كثير من الأحيان تستغل كقاعات دراسية لمجابهة الاكتظاظ المدرسي، مما يحد من ممارسة التلاميذ للأنشطة الفنية ولإبراز مواهبهم وإبداعاتهم في مجال الرسم والنحت والزخرفة ... الخ، رغم وجود أستاذ متخصص وفي كثير من الأحيان يتم الاستغناء عنها، حيث توصلت دراسة راشيل هولرا Rachel Hollrah (1999) إلى اكتساب الطلبة المشتركين في برامج الأنشطة الفنية لمهارات تحليلية وإبداعية، إضافة لذلك فإن درجة الممارسة تبقى متفاوتة من مؤسسة تعليمية لأخرى نتيجة لاجتهاد الطاقم الإداري وأساتذة النشاط الفني في تنظيم وتأطير التلاميذ لممارسة هذا النشاط حسب قدرات وإمكانيات المؤسسة مع استغلال القاعات الشاغرة إن وجدت وأثناء أوقات الفراغ.

2- أنشطة المكتبة المدرسية:

تختلف درجة ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية تبعاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق وإن كانت الفروق دالة نتبعها باختبار تنبعي (Scheffe)، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (75): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية وفقاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
التصميم المعماري والبيئي	بين المجموعات	31 678,20	3	10 559,40	27,46	0,000	دال
	داخل المجموعات	130 346,65	339	384,50			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	5 297,01	3	1 765,67	20,42	0,000	دال
	داخل المجموعات	29 301,18	339	86,434			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	16 270,80	3	5 423,60	34,07	0,000	دال
	داخل المجموعات	53 959,92	339	159,17			
درجة السلامة	بين المجموعات	11 198,20	3	3 732,73	29,52	0,000	دال
	داخل المجموعات	42 862,15	339	126,43			

يتضح من خلال الجدول رقم (75) أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$

بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث $(0.05 > 0.000 = \text{Sig})$ ، مما يدل على أن درجة

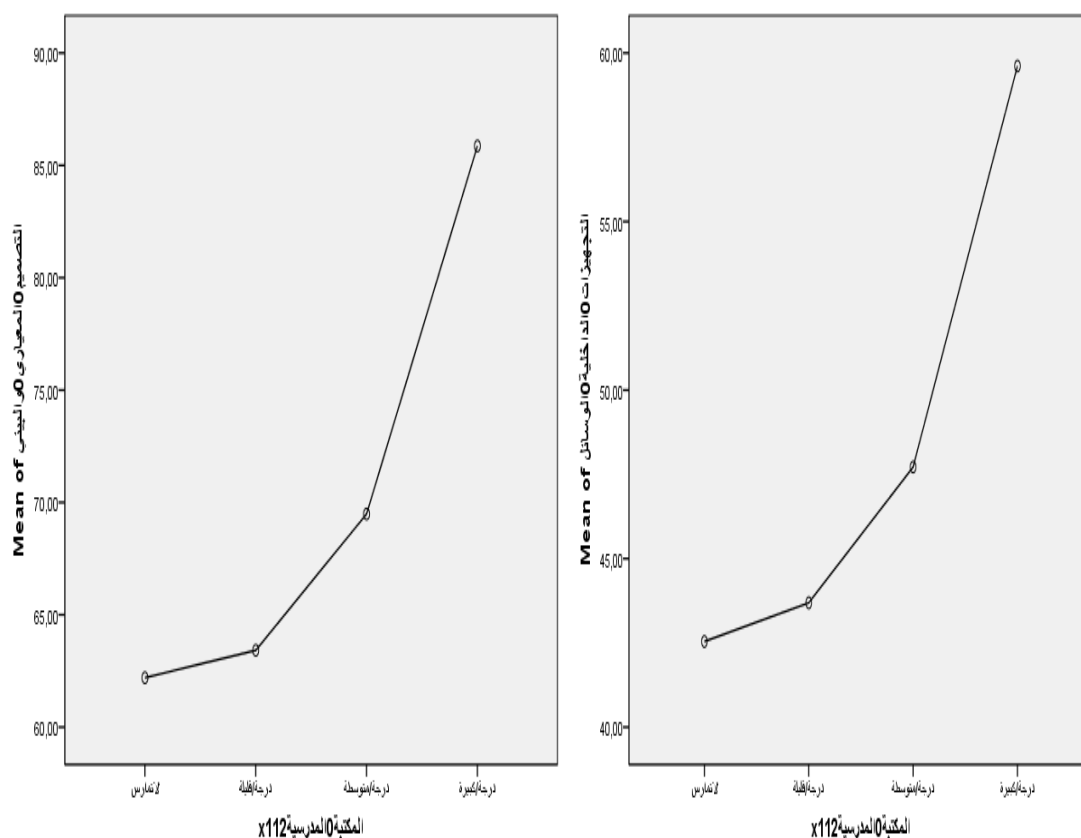
ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية بالمدارس الإكمالية محل الدراسة يختلف وفقا لواقع البيئة المادية المدرسية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، ولمعرفة طبيعة هذه الفروق (لصالح أي مجموعة) قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي **Post Hoc Tests** يتمثل في إختبار (شيفي، Scheffe) كما هو موضح في الجدول أدناه:

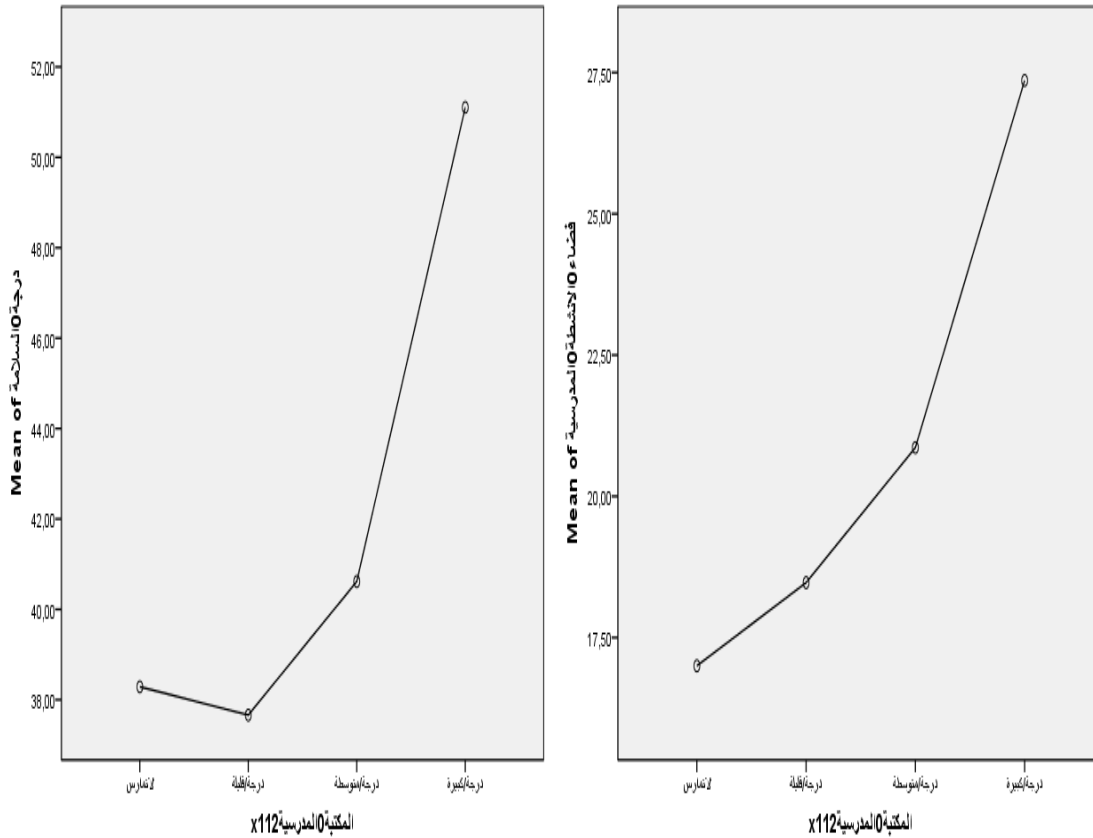
جدول رقم (76): يبين نتائج إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة أنشطة المكتبة

المدرسية وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

البعد	ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
التصميم المعماري والبيئي للفراغات	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	16,37607*	2,56373	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	22,44433*	2,91245	0,000	دال
		لا تمارس	23,66325*	3,77785	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	6,06826	2,91245	0,229	غير دال
		لا تمارس	7,28718	3,77785	0,295	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	1,21892	4,02266	0,993	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	6,49573*	1,21553	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	8,88600*	1,38086	0,000	دال
		لا تمارس	10,35897*	1,79117	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	2,39027	1,38086	0,394	غير دال
		لا تمارس	3,86325	1,79117	0,201	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	1,47297	1,90724	0,897	غير دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	11,89744*	1,64952	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	15,92620*	1,87389	0,000	دال
		لا تمارس	17,07253*	2,43070	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	4,02876	1,87389	0,204	غير دال
		لا تمارس	5,17509	2,43070	0,211	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	1,14633	2,58821	0,978	غير دال
درجة السلامة	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	10,48718*	1,47014	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	13,44040*	1,67011	0,000	دال
		لا تمارس	12,81685*	2,16637	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	2,95322	1,67011	0,374	غير دال
		لا تمارس	2,32967	2,16637	0,764	غير دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	-6,2355	2,30675	0,995	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (76) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة في مستوى درجة ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية في الوسط المدرسي تبعا لواقع البيئة المادية الخاصة بكل من: التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدراء العاملين في البيئة المادية المدرسية التي تتوفر على الشروط الأرغونومية المناسبة، حيث $(0.05 > \text{Sig})$ ، مما يدل على أن مستوى درجة ممارسة أنشطة المكتبة المدرسية في الوسط المدرسي ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغونومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية المدرسية أحسن)، ولتوضيح أكثر طبيعة الفروق بين المتوسطات نستعمل الرسوم البيانية التالية (Means Plots):





ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من أهمها أن المدارس الإكمالية المشيدة حديثاً تتضمن مخططاتها التصميمية مكتبة مدرسية وقاعة مطالعة لا تقل مساحتها عن (70 م²) مع توافر التآثيث والتجهيز ولمختلف المعدات والوسائل، مما يستوجب على التلاميذ وتحت إشراف الأساتذة وبتوجيه منهم القيام بنشاطات القراءة والمطالعة والشعر... الخ، في حين أن هناك العديد من المدارس خاصة المصممة كابتدائية والتي تعاني من نقص في القاعات والمرافق المدرسية وأغلبها لا تتوفر على قاعات للمطالعة مع حيز صغير للمكتبة يستعمل للإعارة الداخلية للكتب فقط دون وجود أماكن للمطالعة والبحث والقراءة، مما يصعب من عمل الأساتذة والتلاميذ على حد سواء للقيام بالأنشطة المرتبطة بالمكتبة المدرسية وفي كثير من الأحيان يتم الاستغناء عنها واستبدالها بأنشطة أخرى.

3- النشاط المسرحي:

تختلف درجة ممارسة النشاط المسرحي تبعاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق، وإن كانت الفروق دالة نتبعها باختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات مثلى مثلى، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (77): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة النشاط المسرحي بالمدارس الإكمالية وفقاً لواقع البيئة المادية المدرسية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
التصميم المعماري والبيئي	بين المجموعات	11 362,67	3	3 787,55	8,52	0,000	دال
	داخل المجموعات	150 662,18	339	444,43			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	3 822,48	3	1 274,16	14,03	0,000	دال
	داخل المجموعات	30 775,71	339	90,78			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	4 361,14	3	1 453,71	7,48	0,000	دال
	داخل المجموعات	65 869,58	339	194,30			
درجة السلامة	بين المجموعات	2 806,95	3	935,65	6,18	0,000	دال
	داخل المجموعات	51 253,40	339	151,19			

يتضح من خلال الجدول رقم (77) أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث $(0.05 > 0.000 = \text{Sig})$ ، مما يدل على أن درجة ممارسة النشاط المسرحي بالمدارس الإكمالية محل الدراسة يختلف وفقاً لواقع البيئة المادية المدرسية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، ولمعرفة طبيعة هذه الفروق (لصالح أي مجموعة) قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (78): يبين نتائج إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة النشاط المسرحي

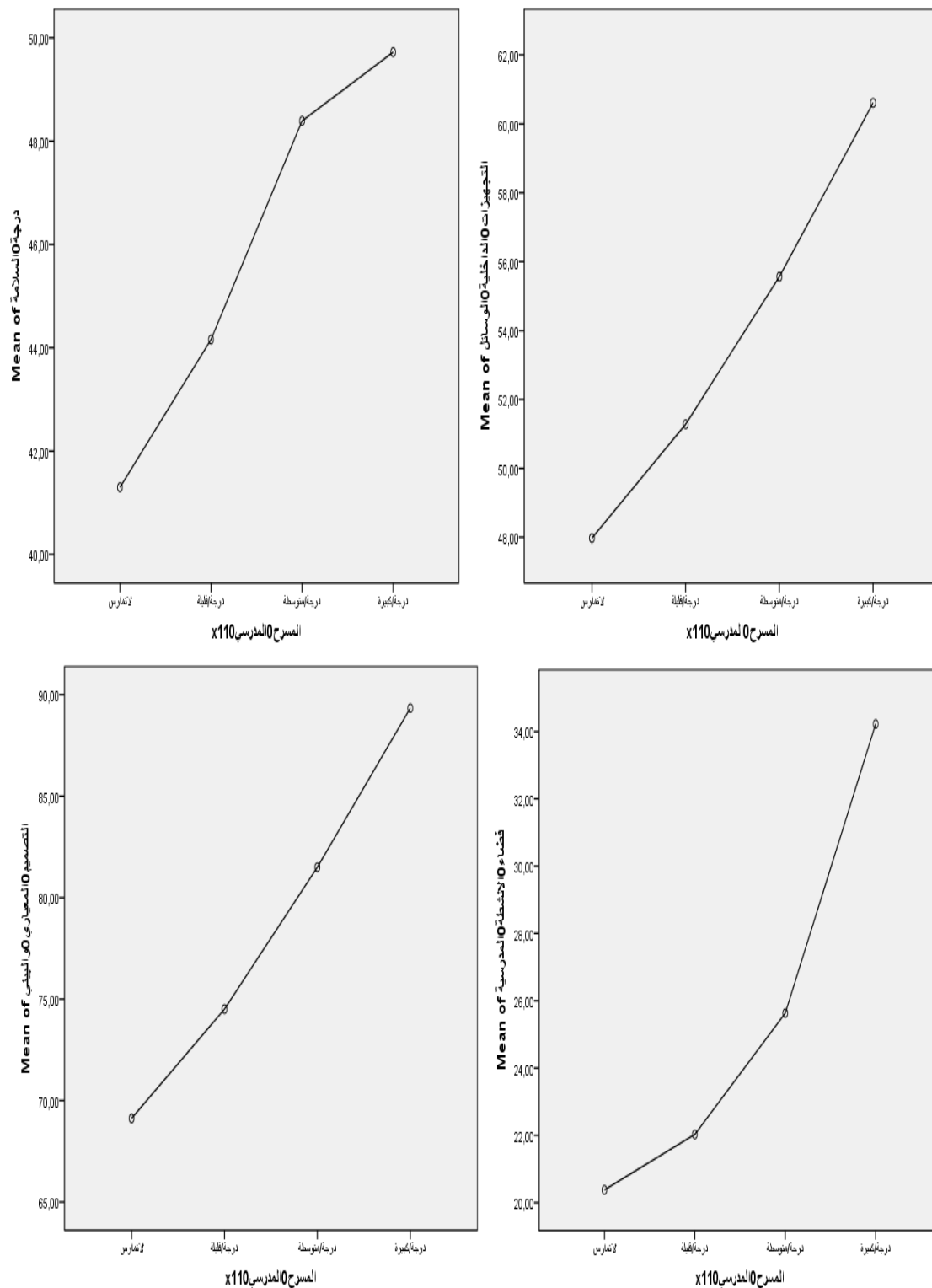
وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

البعد	ممارسة النشاط المسرحي		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
التصميم المعماري والبيئي للفراغات	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	7,83333	5,86107	0,618	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	14,82667	5,53321	0,068	غير دال
		لا تمارس	20,21078*	5,18355	0,002	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	6,99333	3,94808	0,372	غير دال
		لا تمارس	12,37745*	3,44095	0,005	دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	5,38412	2,84681	0,313	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	8,59179*	2,64898	0,016	دال
		تمارس بدرجة قليلة	12,19556*	2,50080	0,000	دال
		لا تمارس	13,84477*	2,34277	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	3,60377	1,78438	0,255	غير دال
		لا تمارس	5,25298*	1,55518	0,011	دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	1,64922	1,28665	0,650	غير دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	5,04589	3,87541	0,638	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	9,33111	3,65862	0,092	غير دال
		لا تمارس	12,63562*	3,42742	0,004	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	4,28522	2,61051	0,442	غير دال
		لا تمارس	7,58973*	2,27519	0,012	دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	3,30451	1,88234	0,381	غير دال
درجة السلامة	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	1,33092	3,41851	0,985	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	5,56222	3,22728	0,398	غير دال
		لا تمارس	8,42320	3,02334	0,053	غير دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	4,23130	2,30274	0,339	غير دال
		لا تمارس	7,09228*	2,00695	0,006	دال
	تمارس بدرجة قليلة	لا تمارس	2,86098	1,66042	0,398	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (78) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ،

في تقديرات أفراد عينة الدراسة في مستوى درجة ممارسة النشاط المسرحي في الوسط المدرسي تبعا لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدراء العاملين في البيئة المادية المدرسية التي تتوفر على الشروط الأرغونومية المناسبة، حيث

($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن مستوى درجة ممارسة النشاط المسرحي ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغونومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية المدرسية أحسن)، ولتوضيح أكثر طبيعة الفروق بين المتوسطات نستعمل الرسوم البيانية التالية (Means Plots):



ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من أهمها أنه لا توجد في المخططات التصميمية لنمطية بناء المدارس الإكمالية أماكن أو قاعات مخصصة لممارسة النشاط المسرحي، كما تتفاوت درجة الممارسة من مؤسسة تعليمية لأخرى والسبب في ذلك راجع لاجتهاد الطاقم الإداري والتربوي في تنظيم وتأطير التلاميذ للممارسة المسرح حسب قدرات وإمكانيات المؤسسة مع استغلال القاعات الشاغرة إن وجدت وأثناء أوقات فراغ التلاميذ.

4- نادي الإعلام الآلي:

تختلف درجة ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي تبعاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق، وإن كانت الفروق دالة نتبعها باختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات مثلي مثلي، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (79): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة أنشطة

نادي الإعلام الآلي بالمدارس الإكمالية وفقاً لواقع البيئة المادية المدرسية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
التصميم المعماري والبيئي	بين المجموعات	21 205,52	3	7 068,50	17,01	0,000	دال
	داخل المجموعات	140 819,33	339	415,39			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	4 636,94	3	1 545,64	17,48	0,000	دال
	داخل المجموعات	29 961,24	339	88,381			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	6 699,77	3	2 233,25	11,91	0,000	دال
	داخل المجموعات	63 530,95	339	187,40			
درجة السلامة	بين المجموعات	8 928,74	3	2 976,25	22,35	0,000	دال
	داخل المجموعات	45 131,61	339	133,13			

يتضح من خلال الجدول رقم (79) أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث $(0.05 > 0.000 = \text{Sig})$ ، مما يدل على أن درجة ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي بالمدارس الإكمالية محل الدراسة يختلف وفقاً لواقع البيئة المادية

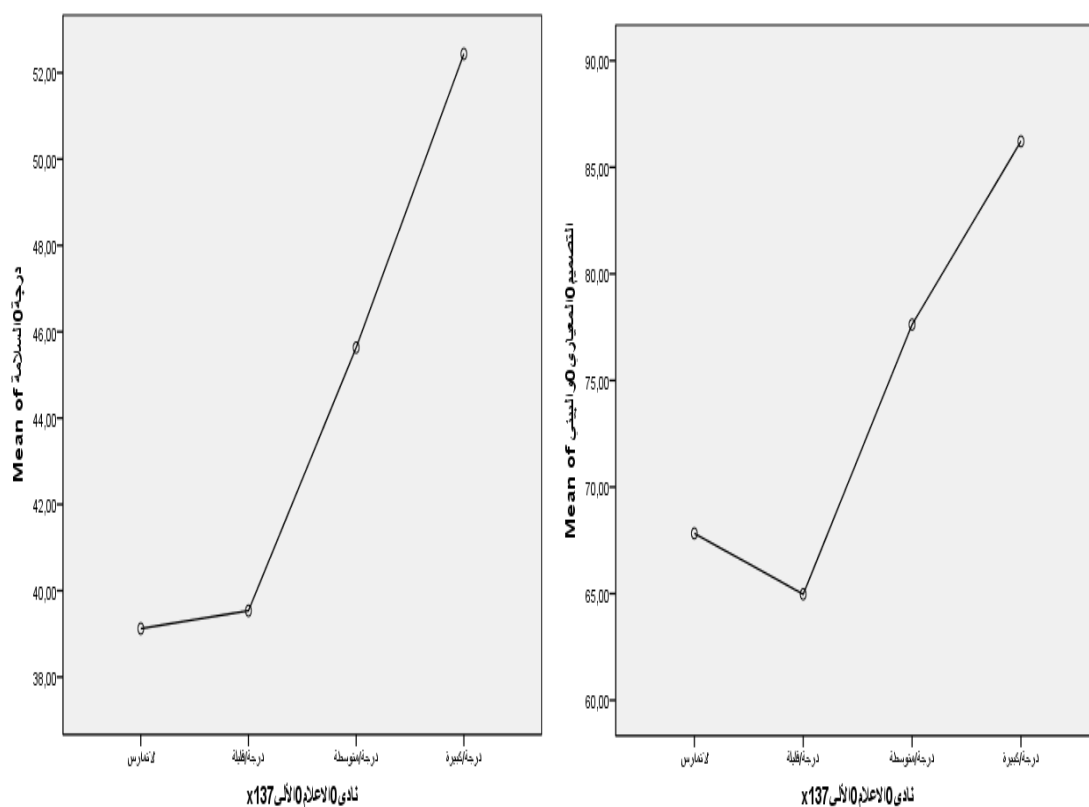
المدرسية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية – الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الأكاديمي، ولمعرفة طبيعة هذه الفروق (لصالح أي مجموعة) قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي **Post Hoc Tests** يتمثل في إختبار (شيفي، Scheffe) كما هو موضح في الجدول أدناه:

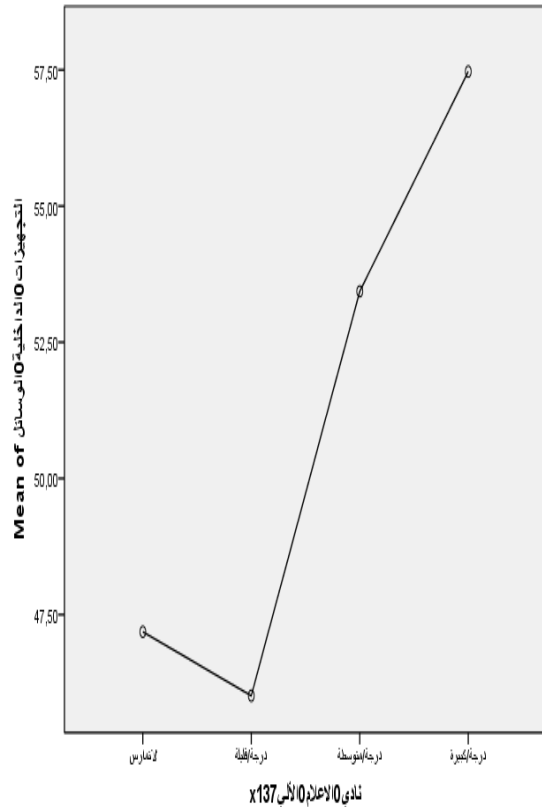
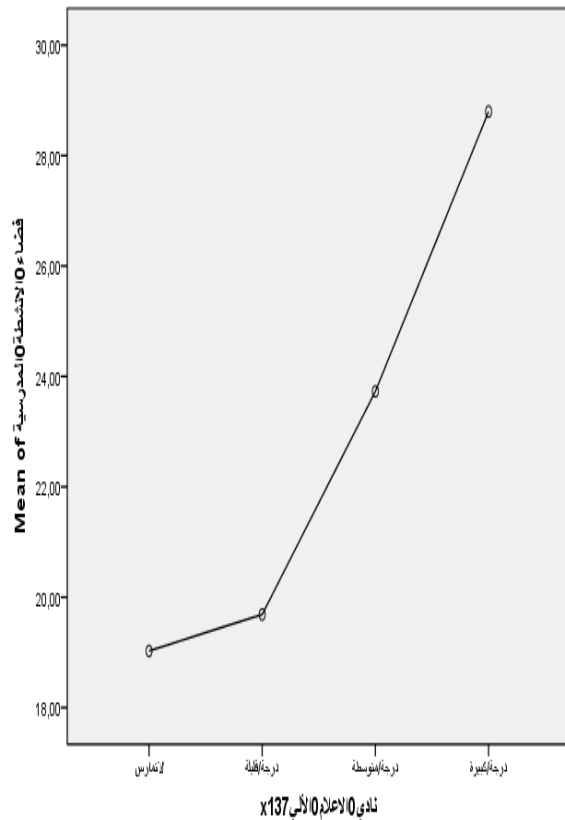
جدول رقم (80): يبين نتائج إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة أنشطة نادي

الإعلام الآلي وفقاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

البعد	ممارسة أنشطة نوادي الإعلام الآلي		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
التصميم المعماري والبيئي للفراغات	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	8,59522	3,37307	0,092	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	21,24375*	3,41804	0,000	دال
		لا تمارس	18,39419*	3,18346	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	12,64853*	3,17482	0,001	دال
		لا تمارس	9,79897*	2,92076	0,011	دال
		لا تمارس	-2,84956	2,97259	0,821	غير دال
فضاء الأنشطة المدرسية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	5,06746*	1,55587	0,015	دال
		تمارس بدرجة قليلة	9,10938*	1,57662	0,000	دال
		لا تمارس	9,77056*	1,46841	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	4,04191	1,46443	0,056	غير دال
		لا تمارس	4,70310*	1,34724	0,007	دال
		لا تمارس	,66118	1,37115	0,972	غير دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	4,03346	2,26562	0,368	غير دال
		تمارس بدرجة قليلة	11,45625*	2,29583	0,000	دال
		لا تمارس	10,28454*	2,13826	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	7,42279*	2,13246	0,008	دال
		لا تمارس	6,25108*	1,96181	0,018	دال
		لا تمارس	-1,17171	1,99662	0,951	غير دال
درجة السلامة	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	6,80221*	1,90956	0,006	دال
		تمارس بدرجة قليلة	12,90000*	1,93503	0,000	دال
		لا تمارس	13,31469*	1,80222	0,000	دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	6,09779*	1,79733	0,010	دال
		لا تمارس	6,51249*	1,65350	0,002	دال
		لا تمارس	,41469	1,68284	0,996	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (80) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ، في تقديرات أفراد عينة الدراسة في مستوى درجة ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي في الوسط المدرسي تبعا لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدرء العاملين في البيئة المادية المدرسية التي تتوفر على الشروط الأرغونومية المناسبة، حيث $(0.05 > \text{Sig})$ ، مما يدل على أن مستوى درجة ممارسة أنشطة نادي الإعلام الآلي ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغونومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية المدرسية أحسن)، ولتوضيح أكثر طبيعة الفروق بين المتوسطات نستعمل الرسوم البيانية التالية (Means Plots):





ويرجع الباحث هذه النتائج إلى العديد من الأسباب من أهمها أنه لا توجد في المخططات التصميمية لنمطية بناء المدارس الإكمالية مقرات خاصة بالنوادي المدرسية، كما أن النمطية الجديدة للبناء تخصص مساحة لا تقل عن (70م²) لمخبر الإعلام الآلي كامل التجهيز، في حين أن الإكماليات القائمة يتم تحويل قاعة دراسية أو قاعة غير مستغلة إن وجدت لمخبر لتدريس التلاميذ مادة الإعلام الآلي من قبل أستاذ متخصص في هذه الوحدة، إضافة لذلك فإن درجة الممارسة تتفاوت من مؤسسة تعليمية لأخرى نتيجة لاجتهاد الطاقم الإداري وأساتذة المادة في تنظيم وممارسة هذا النشاط من خلال فتح مقرات لنوادي الإعلام الآلي ومشاركة أكبر عدد ممكن من التلاميذ فيها أثناء أوقات فراغهم وحسب قدرات وإمكانيات المؤسسة والوسائل المتوفرة.

5- النشاط الرياضي:

تختلف درجة ممارسة الأنشطة الرياضية تبعاً لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

ومن أجل التأكد من صحة هذه الفرضية نستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق، وإن كانت الفروق دالة نتبعها باختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات مثلي مثلي، كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (81): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق في درجة ممارسة الأنشطة الرياضية بالمدارس الإكمالية وفقاً لواقع البيئة المادية المدرسية

أبعاد البيئة المادية للمدارس الإكمالية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة F	مستوى الدلالة
التصميم المعماري والبيئي	بين المجموعات	24 342,45	3	8 114,15	19,97	0,000	دال
	داخل المجموعات	137 682,39	339	406,14			
فضاء الأنشطة المدرسية	بين المجموعات	3 516,58	3	1 172,19	12,78	0,000	دال
	داخل المجموعات	31 081,61	339	91,68			
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	بين المجموعات	11 323,71	3	3 774,57	21,72	0,000	دال
	داخل المجموعات	58 907,01	339	173,76			
درجة السلامة	بين المجموعات	9 398,10	3	3 132,70	23,77	0,000	دال
	داخل المجموعات	44 662,26	339	131,74			

يتضح من خلال الجدول رقم (81) أن قيمة (F) دالة إحصائياً عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ بالنسبة لأبعاد البيئة المادية المدرسية، حيث ($0.000 = \text{Sig} > 0.05$)، مما يدل على أن درجة ممارسة الأنشطة الرياضية بالمدارس الإكمالية محل الدراسة يختلف تبعاً لواقع البيئة المادية المدرسية (التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة) من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، ولمعرفة طبيعة هذه الفروق (لصالح أي مجموعة) قام الباحث باستخدام اختبار تتبعي **Post Hoc Tests** (شيفي، Scheffe) كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (82): يبين نتائج إختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية للفروق بين درجات ممارسة الأنشطة الرياضية

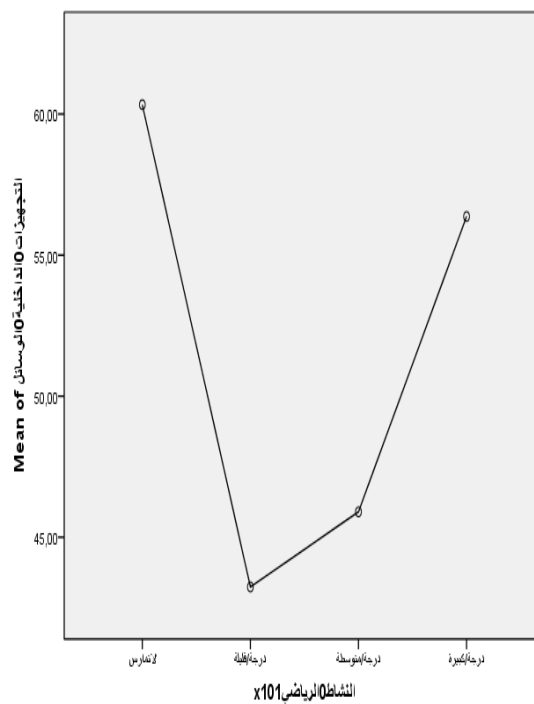
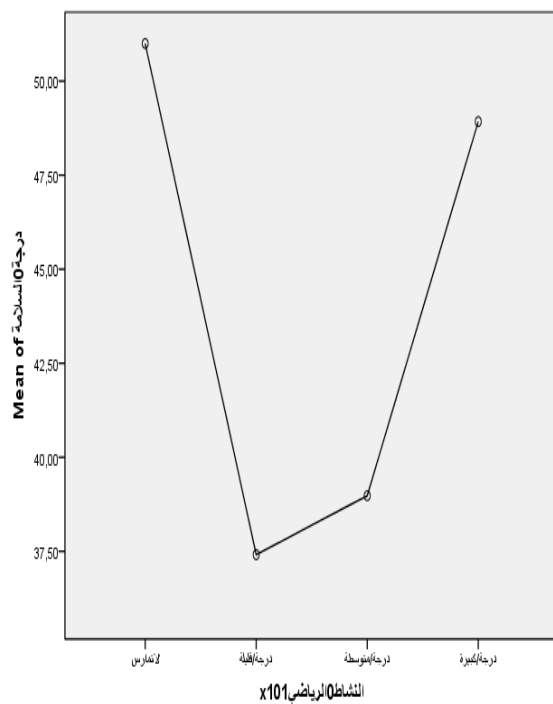
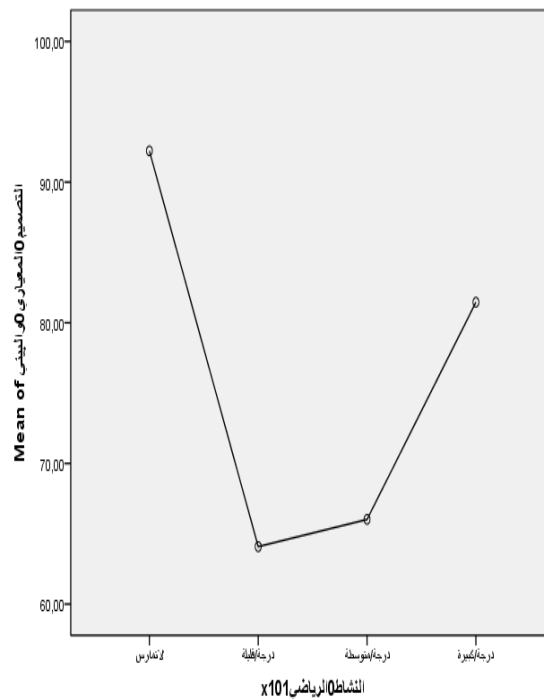
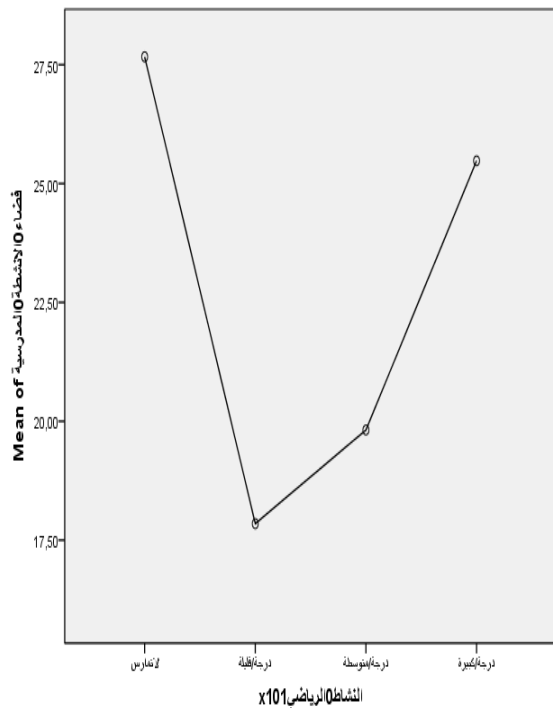
وفقا لواقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية

البعد	ممارسة الأنشطة الرياضية		الفرق بين المتوسطين (أ-ب)	الخطأ المعياري للفرق	دلالة الفرق	مستوى الدلالة
	المجموعة أ	المجموعة ب				
التصميم المعماري والبيئي للفراغات	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	15,43	2.37	0.000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	17,37	3.40	0.000	دال
		لا تمارس	-10.76	6,92	0.491	غير دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	1,93	3,41	0.956	غير دال
		لا تمارس	-26.20	6,92	0.003	دال
		لا تمارس	-28.13	7,34	0.002	دال
فضاء الأنشطة المدرسية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	5,66	1,12	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	7,63	1,61	0,000	دال
		لا تمارس	-2,18	3,28	0,931	غير دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	1,96	1,62	0,690	غير دال
		لا تمارس	-7.84	3,29	0.130	غير دال
		لا تمارس	-9.81	3,49	0,050	دال
التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	10,46	1,55	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	13,13	2,22	0,000	دال
		لا تمارس	-3,96	4,52	0,857	غير دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	2,66	2,23	0,702	غير دال
		لا تمارس	-14,43	4,53	0,018	دال
		لا تمارس	-17,09	4,80	0,006	دال
درجة السلامة	تمارس بدرجة كبيرة	تمارس بدرجة متوسطة	9,94	1,35	0,000	دال
		تمارس بدرجة قليلة	11,51	1,94	0,000	دال
		لا تمارس	-2,07	3,94	0,964	غير دال
	تمارس بدرجة متوسطة	تمارس بدرجة قليلة	1,56	1,947	0,886	غير دال
		لا تمارس	-12,02	3,94	0,027	دال
		لا تمارس	-13,58	4,18	0,015	دال

نلاحظ من الجدول رقم (82) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الثقة $\alpha = 0.05$ ،

في تقديرات أفراد عينة الدراسة في مستوى درجة ممارسة الأنشطة الرياضية في الوسط المدرسي تبعا لواقع البيئة المادية المدرسية الخاصة بكل من: التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة، لصالح الأساتذة والمدرّاء العاملين في البيئة المادية المدرسية التي تتوفر على الشروط الأرغونومية المناسبة، حيث

($0.05 > \text{Sig}$)، مما يدل على أن مستوى درجة ممارسة الأنشطة الرياضية ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغونومية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية المدرسية أحسن) باستثناء الإكماليات التي لا تمارس فيها الأنشطة الرياضية إطلاقاً، ولتوضيح أكثر طبيعة الفروق بين المتوسطات نستعمل الرسوم البيانية التالية (Means Plots):



ويرجع الباحث هذه النتائج لكون بعض المدارس الإكمالية ورغم توافر بيئتها المادية للشروط الأرغومية المناسبة، إلا أن الأنشطة الرياضية لا تمارس فيها نتيجة لوجود الأقسام الدوارة، وبالخصوص في الإكماليات التي هي في الأصل مصممة كمدراس ابتدائية (لتلاميذ المرحلة الابتدائية) وحولت لتلاميذ المرحلة الإكمالية لمواجهة ظاهرة الاكتظاظ المدرسي والارتفاع المتزايد في تعداد تلاميذها، والتي من شأنها أن تحد من وجود ساعات فراغ في الجدول الدراسي الأسبوعي سواء للتلاميذ أو لأساتذة التربية البدنية والرياضية، مما يصعب من برمجة أنشطة رياضية للتلاميذ والاكتفاء بحصة التربية البدنية ضمن المقرر الدراسي، إضافة لكون ممارسة الأنشطة الرياضية اختيارية وليست إجبارية فإن الكثير من التلاميذ خاصة الإناث منهم وهي الفئة الغالبة في تعداد التلاميذ مقارنة بجنس الذكور في كثير من المدارس لا يحبذ ممارستها خارج أوقات الدراسة مما يحد ويعرقل من تنظيمها وممارستها رغم توافر بيئتها المادية على التجهيزات والوسائل والملاعب الرياضية.

5-5- سبل تطوير البيئة المادية المدرسية للمرحلة الإكمالية:

- من خلال النتائج المتحصل عليها من السؤالين الأول والثاني حول واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية، وكذا من إجابات أفراد العينة حول سبل تطوير البيئة المادية المدرسية يمكن إجمالها في أهم النقاط التالية:
- الاهتمام بتوفير المناطق والمساحات الخضراء والمحافظة عليها، دون الاقتطاع منها في المشاريع المستقبلية.
 - تخصيص فضاءات لممارسة مختلف الأنشطة المدرسية ومقرات للنوادي في المشاريع المستقبلية.
 - جعل المبنى المدرسي مرن وقابل للتوسعة المستقبلية، بتخصيص مساحات كافية لذلك.
 - إدراج مخابر خاصة باللغات الأجنبية، والإعلام الآلي مزودتين بشبكة الانترنت، وقاعة رياضة في التصاميم المستقبلية، مع توفير التجهيز الخاص لكل واحدة منها.
 - تقليص عدد التلاميذ في الفوج التربوي الواحد لأقل من 30 تلميذ.

- احترام نصيب الطالب من المساحات المخصصة له ضمن موقع المدرسة والمبنى المدرسي ولمختلف الفراغات الأخرى بما يتوافق مع المعايير الدولية في المشاريع المستقبلية.
- الرفع من وتيرة إنجاز مباني مدرسية جديدة لمجابهة ظاهرة الاكتظاظ المدرسي، مع فتح مناصب مالية أخرى.
- توفير مخرجين للمختبرات العلمية والتكنولوجية في المشاريع المستقبلية مزودة بطفايات الحريق.
- إدراج وحدات للكشف والمتابعة الصحية في التصاميم المستقبلية للمدارس الإكمالية مستقلة عن المدارس الثانوية للتكفل الأمثل بالتلاميذ.
- إدراج خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم في المشاريع المستقبلية.
- تخصيص مدخل ومرحاض ومشرب للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة في المباني المستقبلية مع إلزامية دراستهم بالحجرات المتواجدة بالطابق الأرضي.
- توفير أثاث مصمم خصيصا للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة (كراسي، طاولات...).
- توفير أجهزة العرض في كل حجرة دراسية مع جهاز حاسوب.
- التجهيز الجيد لقاعة الأساتذة، مع أجهزة للحاسوب مزودة بشبكة الانترنت بالعدد الكافي.
- توفير الإمكانات المادية والتجهيزات التربوية اللازمة لممارسة مختلف الأنشطة المدرسية وتوفير الدعم المالي لها.
- الاهتمام بالمكتبة المدرسية، وتوفير المراجع الحديثة بما يتوافق مع المناهج المدرسية الجديدة.
- تزويد المراحيض بالصابون السائل وبالمياه الساخنة.
- تزويد المؤسسات التعليمية بالمكيفات الهوائية وبمبردات المياه.

- الاستنتاج العام

حاولت الدراسة الحالية التعرف على احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الإكمالية بالجزائر في ضوء المعايير الدولية للأرغنونيا وعلاقتها بتفعيل ممارسة النشاط المدرسي، من خلال دراسة واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية من وجهة نظر مديري وأساتذة التعليم الإكمالي، إضافة للتعرف على أنواع الأنشطة المدرسية الممارسة من قبل التلاميذ، ودرجة ممارستهم لها، وإلى طبيعة العلاقة بين مستويات واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية ومستويات ممارسة النشاط المدرسي، إذ تعتبر البيئة المادية المدرسية المحيط المكاني الذي تتبلور فيه العملية التعليمية، فإن كانت أكثر توافرا وملائمة لشروط العمل التربوي كان الأداء أفضل والنتائج أحسن.

وبناء على النتائج المتوصل إليها يمكننا القول أن البيئة المادية في المدارس الإكمالية لم ترقى للمستوى الجيد والمطلوب، حيث جاءت درجات الموافقة عليها متوسطة بشكل عام، ومن أهم الاحتياجات التي تعاني منها تتمثل في قلة توافر المساحات الخضراء، وفضاءات ممارسة الأنشطة المدرسية، بينما تصميمها البيئي والموقع العام لمبانيها المدرسية جيد، أما من حيث درجة توافر التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية فكانت مقبولة على العموم، كما يقدر عدد الأنشطة المدرسية الممارسة من قبل تلاميذ المدارس الإكمالية بأثنتي وأربعون نوعا من النشاط المدرسي ومعظمها يمارس بدرجة قليلة وتختلف درجة ممارستها حسب نوع النشاط ومن مؤسسة تعليمية لأخرى، وأكثر أنواعها ممارسة بدرجة كبيرة هي الأنشطة الرياضية وأقلها ممارسة هي المسابقات والألعاب الكشفية، الإذاعة والصحافة المدرسية، جمع الطوابع البريدية ونادي التصوير الشمسي، كما أن مستويات درجة ممارسة الأنشطة المدرسية (الأنشطة الفنية، المكتبة المدرسية، المسرح المدرسي، نادي الإعلام الآلي، والأنشطة الرياضية) ترتفع كلما توافرت الشروط الأرغنونمية المناسبة (أي كلما كان واقع البيئة المادية في المدارس الإكمالية أحسن من حيث التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية، ودرجة السلامة).

وفي نفس السياق توصل الباحث الى وجود فروق بين المدرء الأساتذة في أبعاد البيئة المادية المدرسية تعزى لمتغير عدد طوابق المبنى المدرسي لصالح العاملين بالمباني ذات الطابقين والثلاثة طوابق مدرسية، وفي بعد الموقع العام للمدرسة لصالح العاملين بالمباني ذات الطابقين، ولمتغير العمر الزمني للمبنى المدرسي لصالح الأساتذة والمدرء العاملين بالمباني التي يقل عمرها الزمني

عن خمسة سنوات، وعلى مستوى المداخل، كتلة المبنى، ودرجة السلامة للمباني التي يتراوح عمرها الزمني ما بين 05 و 10 سنوات مقابل المباني التي يفوق عمرها الزمني 21 سنة، وأكثر من 30 سنة في أبعاد أنظمة الحركة، التصميم البيئي، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية.

كما توصل الباحث الى وجود فروق في أبعاد البيئة المادية المدرسية لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمدارس المصممة كأكماليات، وبالمدارس التي لا توجد بها أقسام دوارة، أما على مستوى التصميم المعماري والبيئي للفراغات، وفضاء الأنشطة المدرسية فهي لصالح العاملين بالمدارس ذات النظام نصف الداخلي على حساب العاملين ضمن النظام الخارجي، وفي بعد المناطق الخضراء لصالح العاملين ضمن النظام الداخلي ونصف الداخلي.

أما بالنسبة لمتغير المنطقة التعليمية فهي لصالح العاملين بالمناطق الريفية على مستوى فضاء الأنشطة المدرسية، ودرجة السلامة، أما على مستوى المناطق الخضراء، التصميم المعماري والبيئي للفراغات، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية والوسائل التعليمية، ودرجة السلامة فهي لصالح الأفراد العاملين بالمناطق الريفية وشبه حضرية، وفي بعد أنظمة الحركة لصالح العاملين بالمناطق شبه حضرية على حساب العاملين بالمناطق الحضرية.

أما فيما يخص متغير عدد التلاميذ في الفوج التربوي فهي لصالح الأساتذة والمدراء العاملين بالمدارس الإكمالية التي يقل تعداد تلاميذها في الفوج التربوي الواحد عن 25 تلميذا باستثناء الموقع العام للمدرسة.

كما توصل الباحث الى عدم وجود فروق بين المدراء والأساتذة في أبعاد البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

- الاقتراحات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج نقترح ما يلي:

- العمل على تطوير احتياجات المدارس الإكمالية في ضوء المعايير الدولية خاصة في مجال فضاءات الأنشطة المدرسية، وتوفير المساحات الخضراء، وألا يتجاوز عدد التلاميذ في الفوج التربوي الواحد 31 تلميذا لكي لا يقل نصيبه من حجرة الدراسة عن 2م2 حسب المعايير العالمية.

- تنظيم الخريطة التربوية وضبطها مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية ومع المخططات العمرانية الجديدة، بما في ذلك عدد المدارس الابتدائية التابعة لها.

- تعميم تجهيز المؤسسات التعليمية بالمكيفات الهوائية، وبمخابر خاصة باللغات الأجنبية وأخرى للإعلام الآلي مزودة بالإنترنت، وقاعة رياضة في التصاميم المستقبلية مع توفير التجهيز الخاص لكل واحدة منها.

- توفير مخرجين للمختبرات العلمية والتكنولوجية في المشاريع المستقبلية مزودة بطفايات الحريق.

- إنشاء وحدات للكشف والمتابعة الصحية بالمدارس الإكمالية مزودة بالتجهيز الطبي للتكفل الأمثل بالتلاميذ.

- إدراج خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم في المشاريع المستقبلية.

- تخصيص مدخل ومرحاض ومشرب للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة في المباني المستقبلية.

- إعداد دورات تكوينية وطنية ودولية للقائمين على تخطيط وتصميم المباني المدرسية.

- وضع إستراتيجية لإعادة تطوير المدارس القائمة حاليا خاصة التي يفوق عمرها الزمني أكثر من 30 سنة، بما يتوافق مع المعايير الدولية.

- تخصيص فضاءات للنوادي المدرسية في المشاريع المستقبلية.

- توفير الإمكانيات المادية والتجهيزات التربوية اللازمة لممارسة مختلف الأنشطة المدرسية، وتوفير الدعم المالي لها.

- تخفيض الحجم الساعي الدراسي للأساتذة المشرفين على النشاط المدرسي، مع عقد دورات تكوينية لهم.

- تشجيع التلاميذ على المشاركة في النشاط المدرسي، وأن لا يكون حكرا على فئة دون الأخرى، مع ربطه بما يتوافق مع المقررات الدراسية والأحداث والتغيرات الحاصلة في المجتمع.

- القيام بمسابقات محلية، ولائية، ووطنية في شتى مجالات الأنشطة المدرسية لإبراز قدرات التلاميذ ومواهبهم، مع وضع جوائز قيمة ومعتبرة للتلاميذ المشاركين فيها.

- إدراج مختلف النشاطات المدرسية الممارسة من طرف التلاميذ ضمن التقويم المدرسي في خانة ترمين المشاريع والمطالعة في كشوفهم المدرسية للفصول الثلاثة.

المراجع

أولا - قائمة المراجع باللغة العربية:

- الكتب:

- 01- ابتسام صاحب موسى، رائدة حسين حميد (2016). تقويم الأنشطة الصفية واللاصفية من وجهة نظر طلبة اللغة العربية في كلية التربية الأساسية - جامعة بابل العراقية. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد (06)، العدد (04)، 143-172.
- 02- أحمد بن حرمة (2011). تقدير الذات لدى التلاميذ المشاركين في النشاط المدرسي في مرحلة التعليم المتوسط بمدينة الأغواط. رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 02، الجزائر.
- 03- أحمد حسين اللقاني، علي أحمد الجمل (2013). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط3. القاهرة: عالم الكتب.
- 04- أحمد عمر علا (2016). التربية الإبداعية وصعوبات التعلم. ط1. عمان: دار أمجد.
- 05- أحمد كامل الرشيدي (2011). المشكلات المدرسية المعاصرة. قضايا وحلول. ط1. الجيزة: المكتبة الأكاديمية.
- 06- أحمد محمد عبد الحميد الشاهد (2011). تطوير المسرح المدرسي في ضوء معايير الجودة والاعتماد. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين الشمس، القاهرة، مصر.
- 07- أحمد هلال محمد (2008). متطلبات تصميم المباني التعليمية للوقاية من كوارث الحريق. مجلة تقنية البناء، العدد (15)، 22-29.
- 08- إخلاص حسن السيد عشرية (2011). الأنشطة التربوية في رياض الأطفال كمرتكز لتنمية السلوك القيادي للطفل. المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد (02)، العدد (03)، 73-98.
- 09- البشير الهادي القرقوطي (2015). دراسة تقييمية لمباني كليات التربية في ضوء معايير الجودة. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد (08)، العدد (19)، 135-153.

- 10- السر آدم محمد لازم (2015). التخطيط التربوي للمباني المدرسية في مدارس الأساس بولاية غرب كردفان وأثره على العملية التربوية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة غرب كردفان.
- 11- المعتصم بالله سليمان الجوارنة، ديمة محمد وصوص (2008). التربية وإدارة التغيير. ط1. عمان: دار الخليج.
- 12- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم (2004). التسيير التربوي والإداري. الحراش. الجزائر.
- 13- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم (2004). النظام التربوي والمناهج التعليمية. الحراش. الجزائر.
- 14- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم (2005). وحدة النظام التربوي. الحراش. الجزائر.
- 15- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم (2005). وحدة التشريع المدرسي. الحراش. الجزائر.
- 16- المنشور الوزاري رقم 119/م.هـ.ت/و ت و/ المؤرخ في 2020/06/07. والمتعلق بتطبيق النمطية الجديدة عند انجاز المشاريع . الصادر عن وزارة التربية الوطنية. الجزائر.
- 17- الهيئة العامة للأبنية التعليمية (2011). معايير واشتراطات صلاحية المواقع والمباني المدرسية. مدارس التعليم الأساسي والثانوي العام بالمجتمعات العمرانية الجديدة.
- 18- الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2014). دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية. المجلد 1. الخدمات التعليمية.
- 19- أمل حمدي دكاك (2012). دور المكتبة المدرسية في تعزيز المطالعة لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس من مرحلة التعليم الأساسي. مجلة جامعة دمشق، المجلد (28)، العدد (4+3)، 247-298.

- 20- إيمان محمد سحتوت، زينب عباس جعفر (2014). استراتيجيات التدريس الحديثة. ط1. الرياض: مكتبة الرشد-ناشرون.
- 21- ب. دمرجي (بدون سنة). الدليل في التشريع المدرسي للتعليم التحضيري والأساسي والثانوي. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- 22- بوبكر بن بوزيد (2009). إصلاح التربية في الجزائر. رهنات وإنجازات. ط1. الجزائر: دار القصة.
- 23- تاعوينات علي، هياة التأطير (2009). التواصل والتفاعل في الوسط المدرسي. الجزائر. الحراش: المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم.
- 24- جابر نصر الدين (2004). واقع التفاعل الصفّي داخل المدرسة الجزائرية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد (02)، العدد (01)، 12-29.
- 25- جمال بدير (2008). المدخل لدراسة علم المكتبات ومراكز المعلومات. ط1. عمان: دار الحامد.
- 26- جمال توفيق العريضي (2014). أنواع المكتبات الحديثة. ط1. عمان: الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- 27- جمال محمد النواصرة (2010). أضواء على المسرح المدرسي ودراما الطفل. ط2. عمان: دار الحامد.
- 28- جمال محمد النواصرة (2014). مسرحية المناهج الدراسية. ط1. عمان: دار الحامد.
- 29- جودت عزت عطوي (2014). الإدارة المدرسية الحديثة. مفاهيمها النظرية وتطبيقاتها العملية. ط8. عمان: دار الثقافة.
- 30- حاتم محمد مرسى (2011). جماعات النشاط العلمي المدرسية. تأسيسها - مجالاتها - تقويمها. ط1. القاهرة: دار النشر للجامعات.

- 31- حسان حسين عبادة (2008). القراءة عند الأطفال في ضوء المناهج العلمية الحديثة. ط1. عمان: دار صفاء.
- 32- حسن شحاتة (2006). النشاط المدرسي مفهومه ووظائفه ومجالات تطبيقه. ط9. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- 33- حسن شحاتة (2012). تصميم المناهج وقيم التقدم في العالم العربي. ط3. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- 34- حسني عبد الرحمان الشيمي (2016). أخصائي مصادر التعلم أو الأمين وقيادة التغيير التعليمي. ط1. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- 35- حسني عبد المنعم محمد (2008). المسرح المدرسي ودوره التربوي. ط1. دسوق: العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- 36- حسين القطيش (2011). مدى ممارسة معلمي المرحلة الأساسية للنشاط المدرسي في مدارس مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد (15)، العدد (01)، 64-92.
- 37- حسين علي مهدي آل الشهي (2000). متطلبات السلامة في المبنى المدرسي وعلاقتها بالحوادث المدرسية من وجهة نظر مديري ومعلمي المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.
- 38- حمد عبد الله حمد المحيسن (1990). مشكلات المباني المدرسية الابتدائية الحكومية بنين في منطقة المدينة المنورة. رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، المدينة المنورة، السعودية.
- 39- حمزة الجبالي (2006). السلامة المهنية في المنشآت التعليمية. ط1. عمان: دار أسامة.
- 40- حمو بوظريفة (2002). الضوضاء خطر على صحتك. ط1. جامعة الجزائر: مخبر الوقاية والأرغوميا.

- 41- خضر حسني عرفة (2010). دور مديري المدارس الإعدادية بوكالة الغوث الدولية في التغلب على معوقات تنفيذ الأنشطة المدرسية اللاصفية. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 42- خلف محمود العبد القادر الكيلاني (1992). تطوير معايير ومواصفات للبناء المدرسي في الأردن. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.
- 43- خلود الجزائري، سناء كحيلي (2011). معوقات استخدام عناصر البيئة المادية لتدريس مادة علم الأحياء من وجهة نظر مدرسي المادة. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد (33)، العدد (02)، 183-200.
- 44- ديماء الشعباني (2015). معوقات تطبيق الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مديري مدارس التعليم الأساسي في مدينة حمص. مجلة جامعة البعث، المجلد (37)، العدد (06)، 11-42.
- 45- راتب قاسم عاشور، محمد فخري مقدادي (2013). المهارات القرائية والكتابية طرائق تدريسها واستراتيجياتها. ط3. عمان: دار المسيرة.
- 46- رافدة الحريري (2007). التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية. ط1. عمان: دار الفكر.
- 47- رشا نعيم ذياب (2014). البيئة المادية اللازمة لتدريب مدرسي اللغة الانكليزية في الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في دمشق. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.
- 48- رشيد مرجانه (1990). التأخر الدراسي اللغوي لدى تلاميذ السنة التاسعة أساسي. رسالة ماجستير، معهد علم النفس وعلوم التربية، جامعة الجزائر.
- 49- رفعت عارف الضبع (2009). الإعلام التربوي تأصيله وتحصيله. ط1. عمان: دار الفكر.
- 50- ريمون معلولي (2010). جودة البيئة المادية للمدرسة وعلاقتها بالأنشطة البيئية- دراسة مسحية- ميدانية في مدارس التعليم الأساسي- مدينة دمشق. مجلة جامعة دمشق، المجلد (26)، العدد (01+02)، 97-136.

- 51- زبيدة محمد قرني (2016). **تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها**. ط1. المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- 52- سالم حمود الحراحشة، سامي بن عبد الله العبد السلام (2008). واقع النشاط الفني في مدارس قطاع الخبر من وجهة نظر معلمي النشاط الفني ومديري المدارس. **مجلة جامعة الملك سعود. العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (01)**، المجلد (20)، 48-01.
- 53- سعد لعمش، إبراهيم قلاتي (2010). **الجامع في التشريع المدرسي الجزائري**. ج1. الجزائر. عين مليلة: دار الهدى.
- 54- سعد لعمش، إبراهيم قلاتي (2010). **الجامع في التشريع المدرسي الجزائري**. ج2. الجزائر. عين مليلة: دار الهدى.
- 55- سعيد جاسم الأسدي، عبد الستار جبر الرميض (2014). **الأبنية المدرسية جودة شاملة ورؤية مستقبلية**. ط1. عمان: دار الرضوان.
- 56- سعيد عبد الله لافي (2010). **النشاط المدرسي بين النظرية والتطبيق**. ط1. القاهرة: عالم الكتب.
- 57- سليمان جميل، زقعار فتحي (2017). **الفضاء الفيزيقي للبيئة المدرسية وعلاقته بالاتجاهات السلبية نحو المدرسة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة**. **مجلة البحوث التربوية والتعليمية**، المجلد 6 (12)، 242-223.
- 58- سمر يوسف إسماعيل (2011). **استراتيجيات تحقيق الاستدامة في التصميم العمراني للمدارس**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 59- سمية عثمان فضل المولي، أميمة المعتصم خضر حسين (2014). دور المكتبات المدرسية في تنمية قدرات ومهارات طلاب المرحلة الثانوية بالسودان. **مجلة العلوم الإنسانية**، المجلد 15 (04)، 18-01.
- 60- سمير خلف جلوب (2017). **الوسائل التعليمية**. ط1. عمان: دار من المحيط إلى الخليج.

- 61- سمير محمد كبريت (2011). التدريب والتدريب على التعليم. ط1. بيروت: دار النهضة العربية.
- 62- سناء فاروق قهوجي (2010). أثر الأنشطة العلمية اللاصفية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الأحياء. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.
- 63- سناء محمد سليمان (2010). قراءات في علم النفس المدرسي. ط1. القاهرة: عالم الكتب.
- 64- سهير خليل أبو شنب (2015). التحليل المكاني للخدمات التعليمية في محافظة رفح باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 65- سيد أحمد ورغي (2018). صعوبات عمل المدير وعلاقتها برضاه المهني. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 7 (1)، 149-131.
- 66- شريف الأتربي (2015). التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية. ط1. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- 67- شريفة بلحوتس (2016). المعايير العالمية في هندسة المدارس والأقسام التعليمية. منشورات مختبر الممارسات اللغوية في الجزائر، 09-20.
- 68- صافة أمينة، كريمة علاق (2019). واقع التكفل النفسي في الوسط المدرسي. دراسات نفسية وتربوية، المجلد (12)، العدد (02)، 21-01.
- 69- طارق عبد أحمد الدليمي (2013). الاتجاهات الحديثة في الإدارة التربوية والمدرسية. ط1. عمان: مركز ديبونو لتعليم الفكر.
- 70- طارق عبد أحمد الدليمي (2016). الإشراف التربوي واتجاهاته المعاصرة. ط1. عمان: مركز ديبونو لتعليم الفكر.
- 71- طاهر جمعه يوسف (2007). التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

72- طه عبد العظيم حسين (2008). الإرشاد النفسي. النظرية - التطبيق - التكنولوجيا. ط2. عمان: دار الفكر.

73- عامر محمد الضبياني (2019). الإعلام التربوي وتطبيقاته في المؤسسات التعليمية. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد (03)، العدد (01)، 11-34.

74- عبد الحفيظ تحريشي (2014). الأنشطة المستخدمة في العملية التعليمية التعلمية ودورها في تحقيق الأهداف التربوية - الأنشطة اللغوية للسنة الثانية ابتدائي أنموذجا. مجلة الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو، الجزائر، العدد (23)، 11-32.

75- عبد العزيز بن سعد المقرن (2003). تقويم فراغات المباني التعليمية للمرحلة المتوسطة ومدى ملاءمتها لاحتياجات التعليمية للمستخدمين. مجلة جامعة الملك سعود، العمارة والتخطيط، المجلد (15)، 65-99.

76- عبد العزيز بن سعد المقرن (2008). الاعتبارات التصميمية والتخطيطية للمباني المدرسية بما يتلاءم مع الاحتياجات الإنسانية والتعليمية والتقنية. مجلة جامعة الملك سعود، العمارة والتخطيط، المجلد (20)، العمارة والتخطيط (1)، 35-64.

77- عبد اللطيف ناهي المطيري (2012). درجة ممارسة الأنشطة الطلابية المرافقة للمناهج في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها بتحصيل طلبتهم في مدارس الكويت. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

78- عبد الله أمبو سعيدي، عزة البريدية، هدى الحوسنية (2019). استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال. ط1. عمان: دار المسيرة.

79- عبد المنعم فهمي سعد (2007). التخطيط للتربية الاجتماعية. ط1. القاهرة: الدار الثقافية للنشر.

80- عبد المنعم محمد حامد المشايخي (2017). دور الإدارة المدرسية في تفعيل النشاط المدرسي بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين ببلدية القصارف. مجلة العلوم التربوية، السنة الثانية، العدد (02)، 177-202.

- 81- عبير عدنان القزاز (2014). احتياجات تطوير البيئة المادية في المدارس الابتدائية بمحافظة غزة في ضوء المعايير الدولية. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 82- عدي علي كاظم (2019). تطوير الأنشطة الصفية واللاصفية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين لدى طلاب المرحلة الابتدائية في العراق. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (27)، العدد (01)، 383-402.
- 83- عصام عبد العزيز خليل (2018). دور الإدارات المدرسية في زيادة فاعلية الإذاعة المدرسية في المدارس الأساسية الحكومية في محافظة رام الله والبيرة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 43 (01)، 198-209.
- 84- عطا الله فؤاد الخالدي، دلال سعد الدين العلمي (2008). الإرشاد المدرسي والجامعي. النظرية والتخطيط. ط1. عمان: دار صفاء.
- 85- عفاف حسين صبحي (2004). التربية الغذائية والصحية. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- 86- عقيل محمد رفاعي (2008). النشاط المدرسي وتربية المراهقين في المدرسة الثانوية. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- 87- علي إمبابي (2007). الإعلام التربوي المقروء في المؤسسة التعليمية. دسوق: العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- 88- علي عبد القادر القرالة (2015). مواجهة ظاهرة العنف في المدارس والجامعات. عمان: دار عالم الثقافة.
- 89- عيسى محمود الحسن (2013). الصحافة المدرسية. المنبر الإعلامي التربوي. ط1. عمان: دار زهران.
- 90- غادة بنت عبد الله أحمد الطاهر (2007). مباني مدارس التعليم العام للبنات في محافظة الأحساء، دراسة تقويمية باستخدام نموذج مكليري. رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، السعودية.

- 91- فاروق بزي (2013). مبادئ الطب الوقائي في صحة الأمومة والطفولة. ط1. بيروت: دار الفارابي.
- 92- فايز شكر، أمان أسعد، أبو القاسم عبد الحليم (2007). الصحة المدرسية. ط2. القاهرة: عالم الكتب.
- 93- فتحي درويش عشية (2009). التنظيم الإداري في التعليم العام. أسسه - مجالاته - فعاليته. ط1. القاهرة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.
- 94- فضيلة محسن سلمان الموسوي (2015). أسباب عزوف طلبة المدارس الثانوية عن المشاركة في النشاط المسرحي. مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (45)، 289-326.
- 95- فهد الغنيم (1430). معايير اختيار مواقع المباني المدرسية في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، السعودية.
- 96- فهم مصطفى (2008). الطفل والخدمات الثقافية. رؤية عصرية لتثقيف الطفل العربي. ط1. مصر: مكتبة الدار العربية.
- 97- ماهر أحمد مصطفى البزم (2010). دور الأنشطة اللاصفية في تنمية قيم طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر معلمهم بمحافظات غزة. رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- 98- ماهر إسماعيل صبري (2009). من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم. مصر: سلسلة الكتاب الجامعي العربي.
- 99- متولي النقيب (2008). مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- 100- محسن علي عطية (2013). المناهج الحديثة وطرائق التدريس. ط1. عمان: دار المناهج.

- 101- محمد احمد سلام المدحجي (2009). إعادة تأهيل المباني المدرسية القائمة ضرورة لاستيعاب التطورات الحديثة . مجلة العلوم والتكنولوجيا، المجلد (14)، العدد (02)، 35-63.
- 102- محمد الأنباري، ماجد النجاري (2015). تقييم إجراءات الأمن والأمان داخل البيئة المدرسية في مدينة الحلة. مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية، المجلد (23)، العدد (01)، 117-138.
- 103- محمد الترتوري، محمد الرقب، بشير الناصر (2008). إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية. ط1. عمان: دار الحامد.
- 104- محمد حسن سعيد المبعوث (2013). التخطيط التربوي بين النظرية والممارسة. ط1. عمان: دار الحامد.
- 105- محمد حسن علي الجندي (2008). الإعلام المدرسي في ضوء ثورة المعلوماتية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. الأزيطة: دار الجامعة الجديدة.
- 106- محمد زين صالح السعدي (2018). تصور مقترح لاستراتيجيات التدريس والأنشطة التربوية في مدرسة الموهوبين الثانوية بالجمهورية اليمنية في ضوء المعايير الدولية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، المجلد (09)، العدد (16)، 21-47.
- 107- محمد عبد الهادي، حسن عبد الشافي، حسن شحاتة (1999). المكتبة المدرسية ودورها في نظم التعليم المعاصرة. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- 108- محمد عمر العامري (2017). قضايا معاصرة في الإدارة التربوية. ط1. عمان: دار المعتز.
- 109- محمد عوض محمد، سعيد محمد القشيري (2010). واقع الأنشطة اللاصفية في المدارس الثانوية في محافظة عدن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (11)، العدد (04)، 45-73.

- 110- محمد فيصل عثمان (2016). المدرسة المعاصرة. قضايا ونظريات حديثة. ط1. عمان: دار خالد اللحاني للنشر والتوزيع.
- 111- محمد محمود عبد الله (2011). أفهام ومعارف تربوية. طرق تدريس الأطفال. ط1. عمان: دار دجلة.
- 112- محمود حسن إسماعيل (2004). الصحافة والإذاعة المدرسية بين النظرية والتطبيق. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 113- محمود ميلاد (2011). المسرح المدرسي ورفع مستوى تحصيل طلبة التعليم الأساسي بمدارس منطقتي شرقية جنوب تللكخ. مجلة جامعة دمشق، المجلد (27)، العدد (02+01)، 176-139.
- 114- مدثر أحمد عثمان الخليفة (2009). البيئة المدرسية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لطلاب مرحلة الأساس بمحلية المتممة. رسالة ماجستير، جامعة شندي.
- 115- مدحت محمد أبو النصر (2016). تطوير العملية التعليمية- مدرسة المستقبل. ط1. القاهرة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.
- 116- مرفت السيد خطيري إبراهيم (1994). العوامل المؤثرة على مشاركة الطالبات في الأنشطة المدرسية مع تصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية في مواجهتها. رسالة ماجستير، فرع القيوم، جامعة القاهرة.
- 117- مركز العمل التنموي ووزارة التربية والتعليم الفلسطينية بالشراكة مع هيئة الأمم المتحدة للمرأة في فلسطين (2015). دليل إدارة المقاصف المدرسية التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية. فلسطين.
- 118- مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية (1991). المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الأساسي بإقليم القاهرة الكبرى. مجلة عالم البناء، العدد (124)، 36-37.

- 119- مروة عبد العاصمي (2016). أسس ومعايير تصميم المباني. ط1. عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- 120- مصطفى علي اللحام (2016). المدخل إلى علم المكتبات ومصادر المعلومات. ط1. عمان: الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- 121- مصطفى منصوري، يمينه بودالي (2017). الأرغونوميا المدرسية في خدمة التعليم وتطويره. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية. مركز جيل البحث العلمي، العدد (34)، العام الرابع، 127-138.
- 122- منال بنت عمار مزيو (2014). الدور التربوي للأنشطة الطلابية في تنمية بعض المبادئ التربوية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بتبوك. مجلة العلوم التربوية، العدد (04)، ج1، 566-602.
- 123- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (2015). التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع. التعليم للجميع 2000-2015. الإنجازات والتحديات.
- 124- منظمة اليونسيف ووزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2012). المياه والصرف الصحي والنظافة المدرسية. مسح للمعرفة والاتجاهات والممارسات. رام الله. فلسطين.
- 125- نجيل كمال عبد الرزاق، نغم فيصل يوسف (2007). كفاءة توزيع الخدمات التعليمية في منطقة الأعظمية. مجلة المخطط والتنمية، العدد (16)، 32-53.
- 126- نسيمه بومعروف (2014). تأثيرات النشاط البدني الرياضي في تحقيق التوافق النفسي الاجتماعي للمراهق. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد (08)، 125-140.
- 127- نواف فالح الشمري (2013). درجة التزام الإدارة المدرسية بالانضباط المدرسي في المدارس الثانوية من وجهة نظر المعلمين والطلبة في دولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

- 128- وجيه سالم الفرح، ميشيل خليل دبابنة (2011). الأنشطة التربوية وأساليب تطويرها. ط1. عمان: دار وائل.
- 129- وزارة التربية الوطنية (2009). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الدخول المدرسي 2010/2009. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، عدد خاص.
- 130- وزارة التربية الوطنية (2011). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، العدد (542).
- 131- وزارة التربية الوطنية (2013). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الدخول المدرسي 2014/2013. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، عدد خاص.
- 132- وزارة التربية الوطنية (2015). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، العدد (582).
- 133- وزارة التربية الوطنية (2016). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، العدد (588).
- 134- وزارة التربية الوطنية (2017). النشرة الرسمية للتربية الوطنية. الجزائر: المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، مكتب النشر، العدد (590).
- 135- وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي (2008). دليل الحياة المدرسية. المملكة المغربية. الرباط: مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات.
- 136- وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي (2009). دليل المسرح المدرسي والحكاية التربوية. المملكة المغربية.
- 137- وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان (2003). دليل عمل مدارس التعليم الأساسي. ط1. سلطنة عمان.
- 138- وفاء السيد خضر (2018). رؤية جديدة في الإعلام التربوي. ط1. القاهرة: دار الفجر.

139- وليد جابر، سعيد السعيد، أبو السعود أحمد (2005). طرق التدريس العامة: تخطيطها وتطبيقاتها التربوية. ط2. عمان: دار الفكر.

140- ياسر سلامة عمار (2011). أثر توظيف الأنشطة اللغوية في تنمية بعض المهارات الكتابية لدى طلبة الصف السادس الأساسي. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

141- ياسر فتحي الهنداوي (2012). إدارة المدرسة وإدارة الفصل: أصول نظرية وقضايا معاصرة. ط1. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

142- يوسف لازم كماش، محمد محمود (2015). الصحة والتربية الصحية. الصحة المدرسية والرياضية. ط1. عمان: دار الخليج.

ثانيا - قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

143- Ali Elamin. (2014). Assessment of School Physical Environment in Gizan Primary Schools. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, Vol. 16, No. 1, pp. 380-387.

144- Anthony A. P. (2011). Immigrant Youth Involvement in School-Based Extracurricular Activities. *The Journal of Educational Research*, 104: 19-27.

145- Asaad Abu Ghazaleh. (2010). Principles and standards for planning for basic educational facilities and their impact on the urban development of Cairo. *Al-Azhar University Engineering Journal, JAUES*, Vol. 5, No. 6, pp. 159-171.

146- Baafi, R. K. A. (2020). School Physical Environment and Student Academic Performance. *Advances in Physical Education*, 10, 121-137.

- 147– Barrett. P, & al. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multilevel analysis, *Building and Environment* 89, pp. 118–133.
- 148– Bertrand. D, & Isabelle. D. (2009). Didactique du français, le socioculturel en question, France: presses universitaires du septentrion.
- 149– Collecif Epidorge coordonne par Marie–Odile Nouvelot. (2008). L'élève acteur de changement au lycée, France: Isabelle Sick.
- 150– commission national des droits de l'homme de cote d'ivoire (2017). Etude sur la réalisation du droit A l'éducation cote d'ivoire, république de cote d'ivoire.
- 151– Courtney J. M. (2015). *Student Involvement in Extracurricular Activities and Post–Secondary Education Placement*, A Dissertation submitted to the Education Faculty of Lindenwood University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education, School of Education, Lindenwood University.
- 152– Cynthia. U, & Megan. T.M. (2008). The walls speak: the interplay of quality facilities, school climate, and student achievement, *Journal of Educational Administration*, Vol. 46, No. 1, pp. 55–73.
- 153– Ellen. H, & al. (2008). Physical environmental characteristics and individual interests as correlates of physical activity in Norwegian secondary schools: The health behaviour in school–aged children study, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5:47.

- 154– Erin. M. (2011). Positive Effects of Extra curricular Activities on Student, *ESSAI*, Vol. 09, Article. 27, pp. 83–87.
- 155– Hashem. A. (2016). Teachers’ Satisfaction Level With the Physical Environment of Jordanian Rented Public School Buildings, *taibah University Journal of Educational Sciences*, Vol. 11, No. 2, pp. 337–348.
- 156– Hiremath. SS. (2007). Textbook of preventive and community dentistry, India, New Delhi: Elsevier.
- 157– James F. M, Robert R. P, Denise M. S. (2018). An Introduction to community & public health, Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- 158– Janet. M, Jan. G, Jane. P. (2011). Beginning Teaching, Beginning Learning: In Early years and primary education, England: McGraw–Hill.
- 159– Jones. SE, & al. (2007). Healthy and safe school environment, Part II, Physical school environment: results from the School Health Policies and Programs Study 2006, *Journal of School Health*, Vol. 77, pp. 544–556.
- 160– Julien. G. (2018). Mémento de L’assainissement Mettre en œuvre un Service d’assainissement complet, durable et adapte, France: Editions Quae.
- 161– Katherine. W. (2000). Promoting mental, emotional and social health: a whole school approach, London: Routledge.
- 162– Lauren. J. (2016). *The Academic Impact of Extracurricular Activities on Middle School Students*, A Dissertation submitted to the Education Faculty of Lindenwood University in partial fulfillment of the requirements

for the degree of Doctor of Education, School of Education, Lindenwood University.

163– Magdy. R, & al. (2008). Elementary Education Buildings in Yemen Cities Problems and Trends Solutions "Almukalla As A Case Study", *Journal of Engineering Sciences*, Assiut University, Vol. 36, No.5, pp.1255–1286, September.

164– Marcel. G, & Marion. D. (2015). psychologie des apprentissages scolaires, Edition 02, Louvain-la-Neuve: De boek supérieur S.A.

165– Mary M. R, & Porgio. G. (2015). Academic achievement of high school students in relation to physical climate of the schools, *International Journal of Applied Research*, 1(4), pp. 61–65.

166– Marzita. P, & al. (2015). The Classroom Physical Environment and Its Relation to Teaching and Learning Comfort Level, *International Journal of Social Science and Humanity*, Vol. 5, No. 3, pp. 237–240.

167– MEMORIAL. (1990). Journal officiel du grand-duché de Luxembourg, recueil de législation, A–N 24, 25 mai.

168– Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. (2009). Conception des constructions scolaires, normes et directives, enseignement secondaire collégial et qualifiant, volume 2, direction des constructions et du patrimoine, Royaume du Maroc.

169– Ministère de l'enseignement primaire, secondaire et professionnel du Congo. (2012). Circulaire N° MINEPSP/ CABMIN/ 010/2012 du

11/10/2012, relative aux directives sur les normes des constructions scolaires.

170– Mohsen G. A, & Fatemeh. M. (2016). The Effect of School Design on Student Performance, *International Education Studies*, Vol. 9, No.1, pp. 175–181.

171– OCDE. (2000). L'évaluation des investissements en équipements éducatifs, paris: Editions de L'OCDE.

172– Qaiser. S, & Ishtiaq. H. (2014). Effects of Classroom Physical Environment on the Academic Achievement Scores of Secondary School Students in Kohat Division, Pakistan, *International Journal of Learning & Development*, Vol. 4, No.1, pp. 71–82.

173– Scott G. D. (2017). *Extracurricular Activities and Academic Achievement: A Quantitative Study of Hours of Extracurricular Participation and the Impact Upon GPA and ACT Score*, A Dissertation Submitted to the School of Education of Aurora University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education, School of Education and human performance, Aurora University.

174– Serge. T. (2011). stratégies de construction scolaire pour l'éducation primaire universelle en Afrique, la banque internationale pour la reconstruction et le développement ,Washington.

175– Sunday A. A. (2010). The relationship between students' participation in school based extracurricular activities and their achievement in physics, *International Journal of Science and Technology Education Research*, Vol. 1(6), pp. 111 – 117.

176– Térése. C . (2014). La lecture enseignée au fil de l'école obligatoire: l'exemple genevois, Belgique: diptyque.

177– Torupere. K, Isaac. J. (2016). The influence of school physical environment on secondary school students' academic performance in bayelsa state, *Asian Journal of Educational Research*, Vol. 4, No.2, pp. 01-15.

178– UNESCO. (2017). Lutte contre la violence de genre en milieu scolaire, paris. France.

179– Unicef. (2009). Manuel: Ecole Amies Des enfants, (Ensemble de 10 livrets and CD-ROM), New York.

180– Virgile-Elie S.D. (2016). problématique de l'efficacité scolaire a l'institut notre dame aux larmes, France: connaissance et savoirs.

181– Yvon D. B. (2012). La taille des classes et la qualité des procédures pédagogique dans l'enseignement primaire centrafricain: théorie et pratique, paris :Edition publibook.

الملاحق

الملحق الأول: استبيان البيئة المادية المدرسية ومستويات درجة ممارسة النشاط المدرسي

جامعة الجزائر 02

السادة / المديرين والأساتذة

في إطار القيام بدراسة حول احتياجات تطوير البيئة المادية المدرسية، فإنه من الطبيعي أن تتوجه إلى سيادتكم لتقديم لنا يد المساعدة بصفتك الشخص المؤهل لتزويدنا بالمعلومات المناسبة في هذا الموضوع لهذا نرجو منك أن تساهم بالإجابة عن أسئلة هذا الاستبيان بكل جدية و موضوعية، وذلك بقراءة كل عبارة بدقة وفهمها جيدا ثم الإجابة عنها بوضع علامة (x) أمام كل فقرة في العمود الذي ترونه يتوافر في بيئة مدرستكم، علما بأنه ليس هناك إجابات صحيحة و أخرى خاطئة، بل كل الإجابات تعبر عن آراء مختلفة، ونعدك أن إجابتك سوف تبقى محفوظة ولن تستعمل إلا لأغراض علمية ، ولك منا جزيل الشكر سلفا على مساهماتك المخلصة و الفعالة في إنجاح هذه الدراسة .

أ-معلومات عامة: 1-المسمى الوظيفي : مدير ()، مستشار التربية ()، أستاذ () .

2- المنطقة التعليمية: حضرية () شبه حضرية () ريفية () 3- عدد التلاميذ في الفوج التربوي: أقل من 25 تلميذ ()، أقل من 30 تلميذ ()، أقل من 35 تلميذ ()، أقل من 40 تلميذ ()، أكثر من 40 تلميذ () . 4- نظام العمل في المؤسسة : النظام الخارجي () ، النظام النصف داخلي () ، النظام الداخلي () ، 5- العمر الزمني لمبنى المدرسة : أقل من 05 سنوات () 05 إلى 10 سنوات () 11 إلى 20 سنة () 21 إلى 30 سنة () ، أكثر من 30 سنة () ، 6- هل مبنى المدرسة صمم ليكون: مدرسة متوسطة () ، مدرسة ابتدائية () ، مدرسة ثانوية () ، 7- هل هناك أقسام دوارة: نعم () لا () ، 8- عدد طوابق المبنى المدرسي: طابق أرضي () ، طابقين () ، ثلاثة طوابق () ، أكثر من ثلاثة ()

ب - البيئة المادية المدرسية: _

الرقم	ما مدى درجة توافره في بيئة مدرستكم	نعم	لا	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
أولاً: موقع المدرسة						
أ - الموقع العام للمدرسة						
01	يقع موقع المدرسة في دائرة خدمة المناطق السكنية (التجمع السكني)					
02	تبعد المدرسة عن أماكن الضوضاء (الورش، المصانع، الأسواق...)					
03	يتوافر عنصر المرونة في المبنى المدرسي بحيث يمكن من التوسع المستقبلي وإعادة تنظيمه وترتيب أجزائه لمواجهة حاجات تعليمية جديدة					
04	يمكن لموقع المدرسة التمدد المستقبلي في الأراضي المجاورة					
05	يناسب موقع المدرسة الشوارع المحيطة به					
06	موقع المبنى يتيح الفرصة للمتعلمين للوصول إليه في سهولة ويسر					
ب - المداخل						
07	يسهل وصول التلاميذ لمداخل أو مخارج المدرسة					
08	تصميم المدخل الرئيسي للمدرسة جذاب					
09	توجد لوحات إرشادية بأماكن وقوف السيارات للعاملين والزوار					
10	وجود مدخل خاص بالتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة					

الرقم	ما مدى درجة توافره في بيئة مدرستكم					كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
ج - أنظمة الحركة (الشوارع المحيطة - الممرات بين المباني)										
11	الشوارع المحيطة بموقع المدرسة آمنة من أخطار المرور									
12	تتوفر ممرات تربط مباني المدرسة بعضها ببعض									
13	يسهل استخدام الممرات داخل المدرسة من قبل الزوار الجدد									
14	الممرات التي تربط بين المباني مظلمة (أسقف صناعية - أشجار طبيعية)									
15	تستوعب الشوارع خروج التلاميذ من المدرسة دون مشاكل مرورية للسيارات أو المشاة									
16	تساعد الممرات ذوي الاحتياجات الخاصة على التنقل داخل موقع المدرسة									
د - المناطق الخضراء										
17	توجد مساحات خضراء في المدرسة									
18	توجد مناطق للزراعة في المدرسة									
19	يحيط بموقع المدرسة حزام اخضر (أشجار ، شجيرات)									
20	يمكن التوسع في زيادة المناطق الخضراء على سطح المباني أو حولها									
ثانيا - مبنى المدرسة										
أ - كتلة المبنى										
21	التصميم المعماري لمبنى المدرسة مميز وجميل يناسب وظيفته									
22	المبنى مصمم بشكل إبداعي مبتكر بعيد عن النمط التقليدي									
23	الترابط الوظيفي لمباني المدرسة مع بعضها البعض واضحة									
24	التنوع في المباني يعطي إثارة وتشويق للتلاميذ والآخرين									
25	ينسجم مظهر المبنى المدرسي مع مباني المناطق المحيطة									
ب - التصميم البيئي										
26	المبنى محاط بأشجار لتلطيف البيئة الصفية									
27	جدران المبنى الخارجية كافية لعزل الخصائص الخارجية (حرارة، برودة،...)									
28	النوافذ المدرسية كافية للإضاءة الطبيعية لقاعات المبنى دون الحاجة للإضاءة الصناعية									
29	الممرات مرصوفة بشكل مناسب									
30	المبنى المدرسي محاط بسور مناسب يؤمن السلامة للمتعلمين									
ج - ممرات المبنى										
31	تساعد الممرات وصول التلاميذ إلى غرف ومرافق المبنى المدرسي بسهولة									

الرقم	ما مدى درجة توافره في بيئة مدرستكم	بدرجة	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
32	يوجد نهايات بصرية للمرز داخل المدرسة (تذكاز، نحت...)					
33	توجد لوحات إرشادية لتوضيح أقسام المبنى الداخلية					
34	التصميم والتفاصيل الداخلية (الألوان والتشطيبات...) جميلة جذابة					
35	الحركة في الممرات لا تسبب ضوضاء لفراغات المبنى					
36	المبنى منظم بطريقة تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب الإدارية والحجرات الدراسية والمرافق الأخرى					
ثالثا - فراغات المبنى المدرسي (قاعات ومرافق، الحجرات الدراسية، المختبرات، الورش العملية، الإدارة، المطعم المدرسي، دورات المياه، المصلى، وحدة الكشف والمتابعة الصحية)						
أ - التصميم المعماري والبيئي						
37	حجم الفراغات يتناسب مع عدد التلاميذ					
38	سعة قاعة الأساتذة مناسبة لعدد الأساتذة بها					
39	مساحة الحجرات الدراسية يتناسب مع عدد تلاميذ الفوج التربوي الواحد					
40	تبعد الفراغات عن الضوضاء الداخلية (الغرف المجاورة، الممرات...)					
41	تبعد الورش العملية (كقاعة الموسيقى، الفنون) عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات..)					
42	تبعد الملاعب والمرافق الرياضية عن الفراغات الهادئة (الحجرات، المكتبة، المختبرات...)					
43	تسمح الممرات داخل الفراغات بحرية للأستاذ والتلاميذ					
44	يسهل موقع غرفة الإدارة التواصل مع التلاميذ					
45	التصميم الداخلي وتفاصيل الفراغات جذابة شيقة محفزة للتعلم					
46	يحتوي المبنى المدرسي على وحدة الكشف والمتابعة الصحية، تضم مختلف التجهيزات					
47	جدران المختبرات العلمية مقاومة للأحماض والقلويات وسهلة التنظيف					
48	المبنى المدرسي مجهز بمطعم مدرسي مناسب للتلاميذ					
49	المبنى مجهز بمصلى مدرسي					
50	تتوافر المياه الصالحة للشرب بصفة دائمة ومستمرة					
51	يسهل وصول التلاميذ إلى المراحيض وصنابير الشرب					
52	يتناسب عدد المراحيض مع عدد تلاميذ المدرسة					
53	يتناسب عدد المراحيض مع عدد الموظفين في المدرسة					
54	مراحيض الموظفين منفصلة عن مراحيض الموظفين					
55	تتوافر المياه في مختلف المراحيض المدرسية					
56	مراحيض التلاميذ الذكور منفصلة عن مراحيض الإناث					

الرقم	ما مدى درجة توافره في بيئة مدرستكم	بدرجة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
57	وجود صنابير مياه للشرب تكفي أعداد التلاميذ (صنبور لكل 20 تلميذ)					
58	يتوافر المبنى المدرسي على مرحاض خاص بذوي الاحتياجات الخاصة					
59	المراحيض المدرسية في حالة جيدة وسليمة					
60	المراحيض مزودة بصابون سائل					
ب- فضاء الأنشطة المدرسية						
61	أرضية الساحات الخارجية مناسبة لنوعية النشاط الممارس بها					
62	تتوافر قاعات متعددة الاستخدام (كالمدرج...)					
63	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الفني					
64	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط الموسيقي والأنشيد					
65	تتوافر قاعة مجهزة خاصة بالنشاط المسرحي					
66	توجد أماكن مناسبة لإقامة المعارض والندوات والحفلات المدرسية					
67	توجد مقرات لمختلف النوادي المدرسية (نادي البيئة، الإذاعة المدرسية...)					
68	توجد لوحات الكترونية لعرض أعمال التلاميذ والإعلانات المختلفة (كالمجلات الحائطية...)					
69	توجد أفنية داخلية مظلة					
70	تتوافر في المبنى مكتبة مدرسية مزودة بقاعة مطالعة					
ج- التجهيزات الداخلية - الوسائل التعليمية						
71	الأثاث (كراسي وطاولات) التلاميذ مناسبة لأحجامهم في جميع الفراغات					
72	المقاعد والطاولات صالحة للاستخدام بدرجة عالية					
73	توجد خزانات خاصة لحفظ أغراض التلاميذ وأعمالهم					
74	تحتوي قاعة الأساتذة على كل المستلزمات (خزانات خاصة، مكاتب، كراسي، أجهزة إعلام آلي...)					
75	السبورة مناسبة واضحة لجميع التلاميذ (لوح أبيض وأقلام...)					
76	يراعى في تصميم الأثاث ذوي الاحتياجات الخاصة					
77	تشمل الكتب المكتبية مواد تثقيفية ومراجع مختلفة تناسب أعمار ونمو التلاميذ					
78	يحتوي المبنى المدرسي على مختبر الحاسوب مزود بشبكة الانترنت					
79	توجد ستائر على النوافذ بالعدد الكافي لحماية التلاميذ من أشعة الشمس					
80	ألوان الحجرات الدراسية الداخلية جذابة					
81	الإضاءة جيدة في مختلف الفراغات التعليمية					
82	التهوية جيدة في مختلف الفراغات التعليمية					

مدى ممارسة التلاميذ للأنشطة المدرسية في المدارس المتوسطة

الرقم	النشاط المدرسي	يمارس		
		بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة
01	النشاط الرياضي			
02	النشاط الموسيقي والأنشيد			
03	الحفلات المدرسية			
04	النشاط الفني			
05	الإذاعة المدرسية			
06	الصحافة المدرسية			
07	المجلة المدرسية			
08	المجلة الحائطية بالمدرسة			
09	المجلة الحائطية بالقسم			
10	المسرح المدرسي			
11	المعارض			
12	المكتبة المدرسية			
13	نشاط القراءة			
14	المسابقات الأدبية المتنوعة			
15	المحاضرات واللقاءات الثقافية			
16	البحوث التاريخية والمتحف			
17	الإنتاج الأدبي			
18	المنافسات الثقافية			
19	المنافسات الثقافية والشطرنج			
النشاط الكشفي:				
20	الرحلات والزيارات الكشفية			
21	المسابقات الكشفية			
22	الألعاب الكشفية			
23	النشاط الديني (تجويد القرآن وترتيله...)			
24	النشاط البيئي – نادي البيئة			
25	نادي الصحة			
النشاطات ذات الطابع العلمي:				
26	المعارض العلمية المدرسية			
27	الرحلات والزيارات العلمية			

				التجارب الزراعية	28
				التجارب العلمية	29
				تربية الحيوانات	30
				الجمع والتصنيف	31
				تجميل المؤسسة وتزيين الأقسام	32
				النشاط الاجتماعي	33
نشاط ذات طابع تكنولوجي:					
				نادي التصوير الشمسي	34
				نادي الوسائل السمعية البصرية (سينما، تركيب، الشرائح، تسجيلات...)	35
				نادي التجارب التكنولوجية المتنوعة (تجارب في التفكيك والتركيب، دراسة وظائف أجهزة مختلفة)	36
				نادي الإعلام الآلي	37
نشاطات التبادل واكتشاف الوسط:					
				الزيارات والجولات والرحلات بمختلف أنواعها	38
				التحقيقات والبحوث الجماعية	39
				المراسلة المدرسية	40
				جمع الطوابع البريدية	41
				الحملات التعاونية داخل المؤسسات وخارجها	42

الملحق الثاني: نتائج الصدق والثبات لمقياس البيئة المادية المدرسية للمرحلة الأكاديمية

CORRELATIONS

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 الموقع العام للمدرسة

Correlations

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	الموقع العام للمدرسة
x1	Pearson Correlation	1	,282**	,107	,110	,442**	,572**	,584**
	Sig. (2-tailed)		,001	,228	,216	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
x2	Pearson Correlation	,282**	1	,251**	,366**	,356**	,384**	,627**
	Sig. (2-tailed)	,001		,004	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
x3	Pearson Correlation	,107	,251**	1	,539**	,430**	,266**	,665**
	Sig. (2-tailed)	,228	,004		,000	,000	,002	,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
x4	Pearson Correlation	,110	,366**	,539**	1	,297**	,350**	,683**
	Sig. (2-tailed)	,216	,000	,000		,001	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
x5	Pearson Correlation	,442**	,356**	,430**	,297**	1	,572**	,752**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001		,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
x6	Pearson Correlation	,572**	,384**	,266**	,350**	,572**	1	,763**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128	128	128	128
الموقع العام للمدرسة	Pearson Correlation	,584**	,627**	,665**	,683**	,752**	,763**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

/VARIABLES=المجال 1 موقع المدرسة: الموقع العام للمدرسة، المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء

Correlations

		الموقع العام للمدرسة	المداخل	أنظمة الحركة	المناطق الخضراء	المجال 1 موقع المدرسة
الموقع العام للمدرسة	Pearson Correlation	1	,650**	,656**	,513**	,856**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
المداخل	Pearson Correlation	,650**	1	,703**	,454**	,835**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
أنظمة الحركة	Pearson Correlation	,656**	,703**	1	,518**	,891**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	128	128	128	128	128
المناطق الخضراء	Pearson Correlation	,513**	,454**	,518**	1	,728**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128	128
المجال 1 موقع المدرسة	Pearson Correlation	,856**	,835**	,891**	,728**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

المجال 2 مبنى المدرسة: كتلة المبنى، التصميم البيئي، ممرات المبنى= /VARIABLES

Correlations

		كتلة المبنى	التصميم البيئي	ممرات المبنى	المجال 2 الثاني مبنى 2 المدرسة
كتلة المبنى	Pearson Correlation	1	,777**	,677**	,898**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	128	128	128	128
التصميم البيئي	Pearson Correlation	,777**	1	,808**	,936**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	128	128	128	128
ممرات المبنى	Pearson Correlation	,677**	,808**	1	,909**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128
المجال 2 الثاني مبنى 2 المدرسة	Pearson Correlation	,898**	,936**	,909**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=x61 x62 x63 x64 x65 x66 x67 x68 x69 x70 فضاء الأنشطة المدرسية

Correlations

		x61	x62	x63	x64	x65
x61	Pearson Correlation	1	,459**	,475**	,491**	,490**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x62	Pearson Correlation	,459**	1	,683**	,653**	,647**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x63	Pearson Correlation	,475**	,683**	1	,752**	,768**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x64	Pearson Correlation	,491**	,653**	,752**	1	,876**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128	128
x65	Pearson Correlation	,490**	,647**	,768**	,876**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128	128
x66	Pearson Correlation	,506**	,711**	,664**	,776**	,756**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x67	Pearson Correlation	,459**	,598**	,641**	,755**	,784**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x68	Pearson Correlation	,430**	,525**	,568**	,623**	,621**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x69	Pearson Correlation	,414**	,350**	,429**	,532**	,494**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
x70	Pearson Correlation	,457**	,419**	,450**	,507**	,404**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
فضاء الأنشطة المدرسية	Pearson Correlation	,651**	,774**	,822**	,890**	,876**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		x66	x67	x68	x69	x70	فضاء الأنشطة المدرسية
x61	Pearson Correlation	,506**	,459**	,430**	,414**	,457**	,651**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x62	Pearson Correlation	,711**	,598**	,525**	,350**	,419**	,774**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x63	Pearson Correlation	,664**	,641**	,568**	,429**	,450**	,822**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x64	Pearson Correlation	,776**	,755**	,623**	,532**	,507**	,890**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x65	Pearson Correlation	,756**	,784**	,621**	,494**	,404**	,876**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x66	Pearson Correlation	1	,746**	,656**	,595**	,498**	,883**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x67	Pearson Correlation	,746**	1	,608**	,554**	,484**	,847**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x68	Pearson Correlation	,656**	,608**	1	,576**	,516**	,781**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x69	Pearson Correlation	,595**	,554**	,576**	1	,435**	,682**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	128	128	128	128	128	128
x70	Pearson Correlation	,498**	,484**	,516**	,435**	1	,646**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128	128	128
فضاء الأنشطة(المدرسية)	Pearson Correlation	,883**	,847**	,781**	,682**	,646**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128	128	128

المجال 3 فراغات المبنى المدرسي: التصميم المعماري و، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات-، درجة السلامة =/VARIABLES

Correlations

		التصميم المعاري والبيئي	فضاء الأنشطة المدرسية	التجهيزات الداخلية الوسائل	درجة السلامة	المجال الثالث فراغات المبنى
التصميم المعاري والبيئي	Pearson Correlation	1	,830**	,784**	,719**	,942**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
فضاء الأنشطة المدرسية	Pearson Correlation	,830**	1	,766**	,673**	,896**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	128	128	128	128	128
التجهيزات الداخلية الوسائل	Pearson Correlation	,784**	,766**	1	,768**	,911**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	128	128	128	128	128
درجة السلامة	Pearson Correlation	,719**	,673**	,768**	1	,862**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	128	128	128	128	128
المجال الثالث فراغات المبنى	Pearson Correlation	,942**	,896**	,911**	,862**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	128	128	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

العلاقة بين المجالات الثلاثة (العلاقة بين المقاييس الفرعية الثلاثة)

CORRELATIONS

/VARIABLES=المجال1 موقع0 المدرسة2 الثاني2 مبنى2 المجال3 المدرسة3 الثالث3 فرغات3 المبنى3

Correlations

		المجال1 موقع0 المدرسة	المجال2 الثاني2 مبنى2 مدرسة	المجال3 الثالث3 فرغات المبنى
المجال1 موقع0 المدرسة	Pearson Correlation	1	,859**	,771**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	128	128	128
المجال2 الثاني2 مبنى2 المدرسة	Pearson Correlation	,859**	1	,813**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	128	128	128
المجال3 الثالث3 فرغات3 المبنى	Pearson Correlation	,771**	,813**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	128	128	128

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

حساب ثبات درجات المقاييس الفرعية الثلاثة (معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية):

RELIABILITY

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20

/MODEL=ALPHA

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	128	100,0
Excluded ^a	0	,0
Total	128	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

ألفا كرونباخ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,905	20

RELIABILITY

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=SPLIT

/SUMMARY=TOTAL.

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	128	100,0
Excluded ^a	0	,0
Total	128	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

التجزئة النصفية

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,829
		N of Items	10 ^a
	Part 2	Value	,845
		N of Items	10 ^b
	Total N of Items		20
Correlation Between Forms			,752
Spearman-Brown	Equal Length		,859
Coefficient	Unequal Length		,859
Guttman Split-Half Coefficient			,857

a. The items are: x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10.

b. The items are: x11, x12, x13, x14, x15, x16, x17, x18, x19, x20.

الملحق الثالث: نتائج الصدق والثبات لمقياس درجة ممارسة الأنشطة المدرسية:

RELIABILITY

```

/VARIABLES=x101 x102 x103 x104 x105 x106 x107 x108 x109 x110 x111 x112 x113 x114 x115 x116
x117 x118 x119 x120 x121 x122 x123 x124 x125 x126 x127 x128 x129 x130 x131 x132 x133 x134 x135
x136 x137 x138 x139 x140 x141 x142
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	128	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	128	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,974	42

RELIABILITY

```

/VARIABLES=x101 x102 x103 x104 x105 x106 x107 x108 x109 x110 x111 x112 x113 x114 x115 x116
x117 x118 x119 x120 x121 x122 x123 x124 x125 x126 x127 x128 x129 x130 x131 x132 x133 x134 x135
x136 x137 x138 x139 x140 x141 x142
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=SPLIT.

```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	128	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	128	100,0

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	128	100,0
Excluded ^a	0	,0
Total	128	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,947
		N of Items	21 ^a
	Part 2	Value	,961
		N of Items	21 ^b
	Total N of Items		42
Correlation Between Forms			,852
Spearman-Brown	Equal Length		,920
Coefficient	Unequal Length		,920
Guttman Split-Half Coefficient			,919

a. The items are: x101, x102, x103, x104, x105, x106, x107, x108, x109, x110, x111, x112, x113, x114, x115, x116, x117, x118, x119, x120, x121.

b. The items are: x122, x123, x124, x125, x126, x127, x128, x129, x130, x131, x132, x133, x134, x135, x136, x137, x138, x139, x140, x141, x142.

الملحق الرابع: نتائج استجابة أفراد العينة على واقع البيئة المادية المدرسية:

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
واقع البيئة المادية المدرسية	343	365,00	131,00	496,00	298,7872	78,17235
Valid N (listwise)	343					

TESTVAL=300

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
واقع البيئة المادية المدرسية.	343	298,7872	78,17235	4,22091

One-Sample Test

	Test Value = 300			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
واقع البيئة المادية المدرسية.	-,287	342	,774	-1,21283

- تحليل أبعاد وفقرات محور: موقع المدرسة

DESCRIPTIVES VARIABLES

المجال الأول: موقع المدرسة= الموقع العام للمدرسة، المداخل، أنظمة الحركة، المناطق الخضراء

/STATISTICS=MEAN STDDEV RANGE MIN MAX.

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الموقع العام للمدرسة	343	22,00	8,00	30,00	20,3207	5,02995
المداخل	343	16,00	4,00	20,00	11,9942	3,92919
أنظمة الحركة	343	24,00	6,00	30,00	18,3586	6,07576
المناطق الخضراء	343	16,00	4,00	20,00	10,7726	4,41299
المجال الأول. موقع المدرسة..School Location	343	73,00	27,00	100,00	61,4461	15,75328
Valid N (listwise)	343					

/VARIABLES=المجال الاول.المدرسة.موقع.School.Location

/TESTVAL=60

/CRITERIA=CI(.95).

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
School..المجال.الاول.موقع.المدرسة..Location	343	61,4461	15,75328	,85060

One-Sample Test

	Test Value = 60			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
School..المجال.الاول.موقع.المدرسة..Location	1,700	342	,090 غير دالة	1,44606

2- تحليل أبعاد وفقرات محور: مبنى المدرسة

المجال الثاني: المبنى المدرسي = كتلة المبنى، التصميم البيئي، ممرات المبنى.

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
كتلة المبنى	343	20,00	5,00	25,00	14,5627	5,32686
التصميم البيئي	343	20,00	5,00	25,00	16,2041	4,60730
ممرات المبنى	343	24,00	6,00	30,00	17,6880	5,36003
iSchool.Build.المجال.الثاني.المبنى.ng	343	62,00	18,00	80,00	48,4548	13,68752
Valid N (listwise)	343					

VARIABLES=المجال.الثاني.المبنى.School.Building /TESTVAL=48/MISSING=ANALYSIS/CRITERIA=CI(.95)

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
iSchool.Build.المجال.الثاني.المبنى.ng	343	48,4548	13,68752	,73906

One-Sample Test

	Test Value = 48			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
iSchool.Build.المجال.الثاني.المبنى.ng	,615	342	,539 غير دالة	,45481

3- تحليل أبعاد وفقرات محور: فراغات المبنى المدرسي

المجال الثالث فراغات المبنى = التصميم المعماري والبيئي، فضاء الأنشطة المدرسية، التجهيزات الداخلية- الوسائل، درجة السلامة

/STATISTICS=MEAN STDDEV RANGE MIN MAX.

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum
التصميم المعياري والبيئي	343	93,00	27,00	120,00
فضاء الأنشطة المدرسية	343	40,00	10,00	50,00
التجهيزات الداخلية-الوسائل	343	62,00	18,00	80,00
درجة السلامة	343	56,00	14,00	70,00
sSpace.المجال.الثالث.فراغات.المبنى.	343	247,00	73,00	320,00
Valid N (listwise)	343			

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation
التصميم المعياري والبيئي	73,0204	21,76596
فضاء الأنشطة المدرسية	22,1691	10,05805
التجهيزات الداخلية-الوسائل	50,3790	14,33014
درجة السلامة	43,3178	12,57264
eSpac.المجال.الثالث.فراغات.المبنى.s	188,8863	53,88857
Valid N (listwise)		

VARIABLES=المجال.الثالث.فراغات.المبنى.Spaces /TESTVAL=192 /MISSING=ANALYSIS /CRITERIA=CI(.95).

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
المجال الثالث فراغات المبنى Spaces.	343	188,8863	53,88857	2,90971

One-Sample Test

	Test Value = 192			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
المجال الثالث فراغات المبنى Spaces.	-1,070	342	285, غير دالة	-3,11370

الفروق في استجابات أفراد العينة لواقع البيئة المادية المدرسية:

المسمى الوظيفي

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
الموقع العام للمدرسة	Between Groups	23,067	1	23,067	,912	,340
	Within Groups	8 629,656	341	25,307		
	Total	8 652,723	342			
المدخل	Between Groups	1,277	1	1,277	,082	,774
	Within Groups	5 278,711	341	15,480		
	Total	5 279,988	342			
أنظمة الحركة	Between Groups	27,633	1	27,633	,748	,388
	Within Groups	12 597,259	341	36,942		
	Total	12 624,892	342			
المناطق الخضراء	Between Groups	46,807	1	46,807	2,413	,121
	Within Groups	6 613,456	341	19,394		
	Total	6 660,262	342			
كتلة المبنى	Between Groups	,793	1	,793	,028	,868
	Within Groups	9 703,609	341	28,456		
	Total	9 704,402	342			
التصميم البني	Between Groups	14,386	1	14,386	,677	,411
	Within Groups	7 245,328	341	21,247		
	Total	7 259,714	342			
ممرات المبنى	Between Groups	11,612	1	11,612	,403	,526
	Within Groups	9 814,009	341	28,780		
	Total	9 825,621	342			
التصميم المعياري والبني	Between Groups	252,000	1	252,000	,531	,467
	Within Groups	161 772,857	341	474,407		
	Total	162 024,857	342			
فضاء الأنشطة المدرسية	Between Groups	52,631	1	52,631	,520	,472
	Within Groups	34 545,562	341	101,307		
	Total	34 598,192	342			
التجهيزات الداخلية الوسائل	Between Groups	1,333	1	1,333	,006	,936
	Within Groups	70 229,396	341	205,951		
	Total	70 230,729	342			
درجة السلامة	Between Groups	62,030	1	62,030	,392	,532
	Within Groups	53 998,332	341	158,353		
	Total	54 060,362	342			

العمر الزمني للمبنى

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
الموقع العام للمدرسة	Between Groups	270,252	4	67,563	2,724	,029
	Within Groups	8 382,471	338	24,800		
	Total	8 652,723	342			
المداخل	Between Groups	810,876	4	202,719	15,332	,000
	Within Groups	4 469,112	338	13,222		
	Total	5 279,988	342			
أنظمة الحركة	Between Groups	1 772,321	4	443,080	13,800	,000
	Within Groups	10 852,571	338	32,108		
	Total	12 624,892	342			
المناطق الخضراء	Between Groups	327,087	4	81,772	4,364	,002
	Within Groups	6 333,176	338	18,737		
	Total	6 660,262	342			
كتلة المبنى	Between Groups	1 424,107	4	356,027	14,533	,000
	Within Groups	8 280,295	338	24,498		
	Total	9 704,402	342			
التصميم البني	Between Groups	996,383	4	249,096	13,442	,000
	Within Groups	6 263,331	338	18,531		
	Total	7 259,714	342			
ممرات المبنى	Between Groups	506,219	4	126,555	4,590	,001
	Within Groups	9 319,402	338	27,572		
	Total	9 825,621	342			
التصميم المعياري والبيئي	Between Groups	22 641,237	4	5 660,309	13,726	,000
	Within Groups	139 383,620	338	412,378		
	Total	162 024,857	342			
فضاء الأنشطة المدرسية	Between Groups	1 357,994	4	339,498	3,452	,009
	Within Groups	33 240,199	338	98,344		
	Total	34 598,192	342			
التجهيزات الداخلية. الوسائ	Between Groups	12 033,923	4	3 008,481	17,473	,000
	Within Groups	58 196,806	338	172,180		
	Total	70 230,729	342			
درجة السلامة	Between Groups	7 508,277	4	1 877,069	13,629	,000
	Within Groups	46 552,084	338	137,728		
	Total	54 060,362	342			

عدد الطوابق

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
الموقع العام للمدرسة	Between Groups	414,214	2	207,107	8,547	,000
	Within Groups	8 238,509	340	24,231		
	Total	8 652,723	342			
المداخل	Between Groups	243,653	2	121,827	8,224	,000
	Within Groups	5 036,335	340	14,813		
	Total	5 279,988	342			
أنظمة الحركة	Between Groups	437,617	2	218,808	6,104	,002
	Within Groups	12 187,276	340	35,845		
	Total	12 624,892	342			
المناطق الخضراء	Between Groups	339,829	2	169,914	9,140	,000
	Within Groups	6 320,434	340	18,590		
	Total	6 660,262	342			
كتلة المبني	Between Groups	333,299	2	166,649	6,046	,003
	Within Groups	9 371,104	340	27,562		
	Total	9 704,402	342			
التصميم البيني	Between Groups	170,588	2	85,294	4,091	,018
	Within Groups	7 089,126	340	20,850		
	Total	7 259,714	342			
ممرات المبني	Between Groups	356,849	2	178,425	6,407	,002
	Within Groups	9 468,772	340	27,849		
	Total	9 825,621	342			
التصميم المعياري والبيئي	Between Groups	6 373,606	2	3 186,803	6,961	,001
	Within Groups	155 651,251	340	457,798		
	Total	162 024,857	342			
فضاء الأنشطة المدرسية	Between Groups	837,335	2	418,668	4,216	,016
	Within Groups	33 760,857	340	99,297		
	Total	34 598,192	342			
التجهيزات الداخلية والوسائل	Between Groups	3 151,910	2	1 575,955	7,988	,000
	Within Groups	67 078,819	340	197,291		
	Total	70 230,729	342			
درجة السلامة	Between Groups	2 662,120	2	1 331,060	8,805	,000
	Within Groups	51 398,242	340	151,171		
	Total	54 060,362	342			

الملحق الخامس: نتائج استجابة أفراد العينة حول اختلاف درجة ممارسة الانشطة المدرسية تبعاً لواقع البيئة المادية المدرسية:

1- النشاط الرياضي

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
التصميم (0) المعيارى (0) والبينى	لا تمارس	9	92,2222	22,30346	7,43449
	درجة/قليلة	46	64,0870	19,95531	2,94225
	درجة/متوسطة	142	66,0211	19,98811	1,67736
	درجة/كبيرة	146	81,4589	20,24850	1,67578
	Total	343	73,0204	21,76596	1,17525
فضاء (0) الانشطة (0) المدرسية	لا تمارس	9	27,6667	10,16120	3,38707
	درجة/قليلة	46	17,8478	8,22994	1,21344
	درجة/متوسطة	142	19,8169	9,58028	,80396
	درجة/كبيرة	146	25,4795	9,91913	,82091
	Total	343	22,1691	10,05805	,54308
التجهيزات (0) الداخلية (0) الوسائل	لا تمارس	9	60,3333	14,28286	4,76095
	درجة/قليلة	46	43,2391	14,76510	2,17700
	درجة/متوسطة	142	45,9014	13,31256	1,11717
	درجة/كبيرة	146	56,3699	12,45018	1,03038
	Total	343	50,3790	14,33014	,77376
درجة (0) السلامة	لا تمارس	9	51,0000	16,10124	5,36708
	درجة/قليلة	46	37,4130	12,48390	1,84065
	درجة/متوسطة	142	38,9789	12,14888	1,01951
	درجة/كبيرة	146	48,9247	10,09068	,83511
	Total	343	43,3178	12,57264	,67886

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
التصميم (0) المعيارى (0) والبينى	Between Groups	24 342,459	3	8 114,153
	Within Groups	137 682,398	339	406,143
	Total	162 024,857	342	
فضاء (0) الانشطة (0) المدرسية	Between Groups	3 516,580	3	1 172,193
	Within Groups	31 081,613	339	91,686
	Total	34 598,192	342	
التجهيزات (0) الداخلية (0) الوسائل	Between Groups	11 323,712	3	3 774,571
	Within Groups	58 907,017	339	173,767
	Total	70 230,729	342	
درجة (0) السلامة	Between Groups	9 398,101	3	3 132,700
	Within Groups	44 662,260	339	131,747
	Total	54 060,362	342	

ANOVA

		F	Sig.
التصميم (0) المعيارى (0) والبينى	Between Groups	19,979	,000
	Within Groups		
	Total		
فضاء (0) الانشطة (0) المدرسية	Between Groups	12,785	,000
	Within Groups		
	Total		
التجهيزات (0) الداخلية (0) الوسائل	Between Groups	21,722	,000
	Within Groups		
	Total		
درجة (0) السلامة	Between Groups	23,778	,000
	Within Groups		
	Total		

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	الرياضي0النشاط (I)	الرياضي0النشاط (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
التصميم0المعياري0البيئي	لاتمارس	درجة/قليلة	28,13527 [*]	7,34549	,002
		درجة/متوسطة	26,20110 [*]	6,92727	,003
		درجة/كبيرة	10,76332	6,92162	,491
	درجة/قليلة	لاتمارس	-28,13527 [*]	7,34549	,002
		درجة/متوسطة	-1,93417	3,41897	,956
		درجة/كبيرة	-17,37195 [*]	3,40749	,000
	درجة/متوسطة	لاتمارس	-26,20110 [*]	6,92727	,003
		درجة/قليلة	1,93417	3,41897	,956
		درجة/كبيرة	-15,43778 [*]	2,37528	,000
	درجة/كبيرة	لاتمارس	-10,76332	6,92162	,491
		درجة/قليلة	17,37195 [*]	3,40749	,000
		درجة/متوسطة	15,43778 [*]	2,37528	,000
فضاء0الانشطة0المدرسية	لاتمارس	درجة/قليلة	9,81884 [*]	3,49006	,050
		درجة/متوسطة	7,84977	3,29136	,130
		درجة/كبيرة	2,18721	3,28867	,931
	درجة/قليلة	لاتمارس	-9,81884 [*]	3,49006	,050
		درجة/متوسطة	-1,96908	1,62446	,690
		درجة/كبيرة	-7,63163 [*]	1,61900	,000
	درجة/متوسطة	لاتمارس	-7,84977	3,29136	,130
		درجة/قليلة	1,96908	1,62446	,690
		درجة/كبيرة	-5,66255 [*]	1,12857	,000
	درجة/كبيرة	لاتمارس	-2,18721	3,28867	,931
		درجة/قليلة	7,63163 [*]	1,61900	,000
		درجة/متوسطة	5,66255 [*]	1,12857	,000
التجهيزات0الداخلية0الوسائل	لاتمارس	درجة/قليلة	17,09420 [*]	4,80468	,006
		درجة/متوسطة	14,43192 [*]	4,53113	,018
		درجة/كبيرة	3,96347	4,52743	,857
	درجة/قليلة	لاتمارس	-17,09420 [*]	4,80468	,006
		درجة/متوسطة	-2,66228	2,23635	,702
		درجة/كبيرة	-13,13073 [*]	2,22884	,000
	درجة/متوسطة	لاتمارس	-14,43192 [*]	4,53113	,018
		درجة/قليلة	2,66228	2,23635	,702
		درجة/كبيرة	-10,46845 [*]	1,55367	,000
	درجة/كبيرة	لاتمارس	-3,96347	4,52743	,857
		درجة/قليلة	13,13073 [*]	2,22884	,000
		درجة/متوسطة	10,46845 [*]	1,55367	,000
درجة0السلامة	لاتمارس	درجة/قليلة	13,58696 [*]	4,18361	,015
		درجة/متوسطة	12,02113 [*]	3,94542	,027
		درجة/كبيرة	2,07534	3,94220	,964
	درجة/قليلة	لاتمارس	-13,58696 [*]	4,18361	,015
		درجة/متوسطة	-1,56583	1,94727	,886
		درجة/كبيرة	-11,51161 [*]	1,94073	,000
	درجة/متوسطة	لاتمارس	-12,02113 [*]	3,94542	,027
		درجة/قليلة	1,56583	1,94727	,886

درجة/كبيرة	-9,94578*	1,35284	,000
لاتمارس	-2,07534	3,94220	,964
درجة/قليلة	11,51161*	1,94073	,000
درجة/متوسطة	9,94578*	1,35284	,000

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

2- النشاط الفني

Descriptives		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
التصميم (المعياري) والبياني	لاتمارس	128	68,3125	19,62272	1,73442
	درجة/قليلة	115	72,6870	21,19764	1,97669
	درجة/متوسطة	75	76,7333	22,15384	2,55811
	درجة/كبيرة	25	87,5200	26,17270	5,23454
	Total	343	73,0204	21,76596	1,17525
فضاء (الانشطة) المدرسية	لاتمارس	128	19,6953	9,13465	,80740
	درجة/قليلة	115	21,2783	9,01417	,84058
	درجة/متوسطة	75	24,2933	9,59979	1,10849
	درجة/كبيرة	25	32,5600	12,91988	2,58398
	Total	343	22,1691	10,05805	,54308
التجهيزات (الداخلية) والوسائل	لاتمارس	128	46,3438	13,09231	1,15721
	درجة/قليلة	115	51,4696	13,85788	1,29225
	درجة/متوسطة	75	51,7733	14,31553	1,65302
	درجة/كبيرة	25	61,8400	15,48300	3,09660
	Total	343	50,3790	14,33014	,77376
درجة (السلامة)	لاتمارس	128	40,2578	11,76626	1,04000
	درجة/قليلة	115	43,2087	11,92851	1,11234
	درجة/متوسطة	75	45,5867	13,13659	1,51688
	درجة/كبيرة	25	52,6800	12,43222	2,48644