

## توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة بمدارس التعليم العام بدولة الكويت : بحث ميداني زينب علي الجبر

أستاذ مساعد، قسم الإدارة والتخطيط التربوي، كلية التربية، جامعة الكويت، الكويت

ملخص البحث . هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية :

- ١ - ما مدى توافر الشروط الفنية والصحية الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت؟
- ٢ - هل هناك فروق ذات دلالة في مستوى توافر الشروط الصحية المتعلقة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام تبعاً للمرحلة التعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي) وسنوات إنشاء هذه المدارس (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) في ضوء آراء المعلمين والمعلمات العاملين في هذه المدارس؟

أداة الدراسة عبارة عن استبانة تتكون من ستة بنود مغلقة وبندين مفتوحين . عينة الدراسة عبارة عن ٦٥٢ معلماً ومعلمة . استخدمت النسب المئوية للتعرف على توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة . واختبار التباين Anova لاختبار التباين في مستوى توافر هذه الشروط في الأثاث تبعاً لسنوات إنشاء المدارس (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) وللمرحلة التعليمية لهذه المدارس (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .

أسفرت الدراسة الميدانية عن النتائج التالية :

- ١ - الشروط الصحية والفنية الأكثر توافراً في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة .  
( أ ) ارتفاع المقاعد ملائم لطول سيقان الطلاب .  
( ب ) الحافة الأمامية للمقاعد متداخلة مع الحافة الأمامية للأدراج .

- ٢ - الشروط الصحية والفنية الأقل توافراً في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة .  
 ( أ ) عدم لصق الأدراج والكراسي الجانبية بالحائط .  
 ( ب ) متانة الأثاث وعدم قابليته للكسر بسهولة .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث لصالح المرحلة المتوسطة .
- ٤ - توجد فروق ذات دلالة في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث تبعاً للمرحلة التعليمية وسنوات الإنشاء، حيث إنها أكثر توافراً في المدارس المتوسطة والثانوية التي أنشئت خلال الفترة (١٩٥٦-١٩٦٥م) من المرحلة الابتدائية . كما أنها أكثر توافراً في المدارس الثانوية التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، من المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) .

### المقدمة

يعد المبنى المدرسي المكان الذي يقضي فيه طلاب المدارس جل وقتهم . وتؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على ضرورة بناء هذا المبنى وتجهيزه بما يتوافق والأهداف التربوية المراد تحقيقها وليس العكس . ولذلك نجد أن التصميمات المعمارية الخاصة بالمدارس تتباين تبعاً للمرحلة التعليمية التي تخدمها المدرسة .

وتعد حجرات الدراسة من أكثر الأماكن استخداماً من قبل الطلاب والمعلمين أثناء الدوام الرسمي ، ففيها تجرى أغلب الفعاليات والأنشطة ، ويلعب الأثاث المستخدم في هذه الحجرات دوراً رئيساً في تحقيق الأهداف الموضوعية لهذه الفعاليات والأنشطة بكفاية عالية . وحتى يكون الأثاث عاملاً مساعداً على تحقيق هذه الأهداف لابد وأن تتوفر فيه شروط صحية وفنية تتلاءم وطبيعة الطلاب من حيث نضجهم الجسمي على اختلاف المراحل التعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي) . كما يجب أن يكون حجمه وعدده متناسباً مع السعة الكلية لحجرة الدراسة .

### هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرف مدى ملاءمة الحالة النوعية والكمية للأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت، والمتمثل في المقاعد

والأدراج لتوفير جو دراسي سليم . كما تهدف إلى تعرف الأنماط المعمارية والمرحلة التعليمية التي تتناسب مساحة حجراتها الدراسية مع الأثاث المستخدم . وباعتبار المعلمين أكثر الأفراد تأثراً بنوعية وكمية الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة كما دلت الدراسات السابقة ، فإن التعرف على ملاحظاتهم وتوصياتهم الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة يعتبر هدفاً من أهداف هذه الدراسة .

### أهمية الدراسة

تتأثر فاعلية العملية التربوية داخل حجرات الدراسة بمدى توافر الشروط الفنية والصحية في الأثاث المستخدم ، حيث أثبتت نتائج العديد من الدراسات أن الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة من العوامل المؤثرة على كيفية التحصيل الدراسي للتلاميذ ونوعيته ، وكذلك على راحتهم النفسية والجسدية [ ١ ، ص ص ١١٩-١٣٨ ؛ ٢ ، ص ص ١٣٢-١٦١ ] ، كما أثبتت نتائج دراسة قام بها كل من لاري هـدجز ، ووليم ستوك ( Larry Hedges and William Stock ) [ ٣ ] وسيد بورك ( Sid Bourke ) [ ٤ ] ، أن سعة حجرات الدراسة من حيث ملاءمتها لأعداد الطلبة وحجم الأثاث المستخدم لها تأثير على نوعية التحصيل الدراسي للتلاميذ وكميته . أما دراسة ديفيد ليش ( David Leach ) [ ٥ ] فقد أسفرت نتائجها عن أن تحسين نوعية الأثاث المستخدم داخل الحجرات الدراسية من العوامل المساعدة على تقليل الضغوط الواقعة على المعلمين .

وتركز جين آدر ( Jean Ader ) [ ٦ ، ص ١٢ ] على أهمية أن يكون المبنى المدرسي ملائماً في تصاميمه والتجهيزات المستخدمة فيه لطبيعة المتعلم .

ومنذ بداية النهضة التعليمية في دولة الكويت في أوائل الخمسينات حتى الوقت الحاضر تم تطبيق العديد من الأنماط والنماذج المعمارية للمدارس ، التي تتفاوت في سعة حجراتها من نمط إلى آخر . ومن أشهر الأنماط المعمارية التي تم تصميمها الأنماط الموضحة في ملحق رقم ١ ، أشكال ( ١ - ب - ج - د - هـ - و ) .

وتحاول هذه الدراسة التعرف على مدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بنوعية وكمية الأدرج والمقاعد داخل حجرات الدراسة تبعاً لسنوات إنشاء المدارس (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) والمراحل التعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي).

وتكتسب الدراسة الحالية أهميتها من كونها الدراسة الأولى التي تجرى في الكويت، حيث - حسب علم الباحثة - لم تجر أية دراسة بهذا الصدد. كما ستساعد نتائج الدراسة المسؤولين على تعرف المشكلات المتعلقة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت من حيث ملاءمته لتلاميذ كل مرحلة دراسية، ولمساحات حجرات الدراسة حسب سنوات إنشاء المدارس، بهدف وضع المعالجات الصائبة لها.

#### أسئلة الدراسة

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١ - ما الشروط الفنية والصحية الخاصة بالأثاث المستخدم الأكثر والأقل توافراً داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت؟

٢ - هل هناك فروق ذات دلالة في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية المتعلقة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام تبعاً للمرحلة التعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي) وسنوات إنشاء هذه المدارس (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) في ضوء آراء المعلمين والمعلمات العاملين في هذه المدارس؟

٣ - ما ملاحظات المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس التعليم العام التي تم إنشاؤها في الفترات الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة؟

٤ - ما توصيات المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس التعليم العام التي تم إنشاؤها في الفترات الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة؟

### الدراسات السابقة

أكدت أغلب الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة على ضرورة توافر الشروط الصحية والفنية في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة حيث يركز كل من مصباح الحاج عيسى توفيق العمري، وإياد ملح [٧، ص ٥٠] على ضرورة أن تكون المقاعد المستخدمة داخل حجرات الدراسة مريحة وصحية وقابلة للحركة، وألا تصدر أصواتاً مزعجة أثناء تحريكها.

ويؤكد جميل صليبا [٨، ص ٤٢] على ضرورة ألا يكون الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة قابلاً للكسر بسهولة. ويؤكد فريدرك كفرك (Frederick Knirk) [٢، ص ١١٣] على ألا تسبب ألوان الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة انعكاسات ضوئية مما يؤدي إلى زغللة أعين الطلاب.

ويذكر كل من غن أودي [٩، ص ١٢٠] وماجد محمود [١٠، ص ١٣٦] على أن الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة يجب أن يتناسب ومساحتها، وأعداد الطلاب المتوقعة، وينبغي أن يساعد الطلاب على الجلسة الصحيحة من حيث ارتفاعاته ومساحاته.

أما حامد محمد الخواص، وكمال جاك [١١، ص ٦٥] فلقد ركزا على أهمية النظرة المتكاملة للوسائل المؤثرة على العملية التعليمية مثل: الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة ونوعيته ونسبته إلى المساحة الكلية لهذه الحجرات. كما ركزا على أهمية ملاءمة أحجام المقاعد لأعمار الطلاب، وألا تكون سهلة الكسر، وأن تكون سهلة الصيانة والترميم.

كما أكد تقرير لإدارة التخطيط والمتابعة بوزارة التربية بدولة الكويت [١٢، ص ١٠٠] على أهمية استخدام مقاعد وطاولات ذات أحجام وارتفاعات متفاوتة، كما حدد المواصفات الواجب توافرها في هذه المقاعد والأدراج لكل مرحلة تعليمية حسب ما هو مبين في شكل رقم ١.

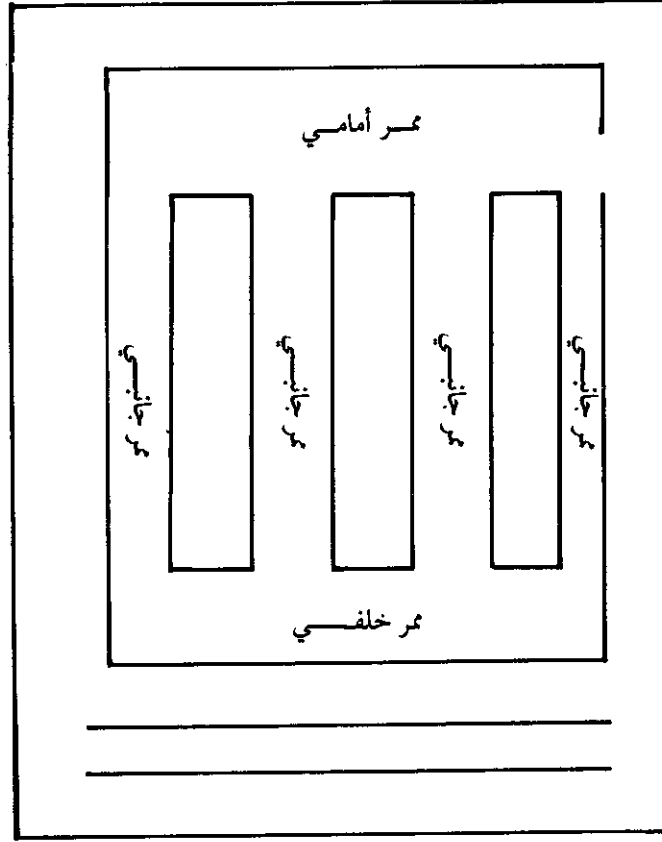
المرحلة	ثانوي	متوسط	ابتدائي
العمر	١٤-١٨	١٠-١٤	٦-١٠
ارتفاع الدرج	٧٨	٧٥	٦٥
عمق الدرج	٦٠	٥٥	٥٠
ارتفاع المقعد	٤٨	٤٥	٤٥
مساحة المقعد	٤٥ × ٤٠	٤٥ × ٤٠	٣٨ × ٣٥

شكل رقم ١. مقاسات الأدراج والمقاعد المستخدمة في المراحل التعليمية (ابتدائي، متوسط، ثانوي).

كما أكد على ضرورة وضع الأثاث الذي سيستخدم داخل حجرات الدراسة من حيث مساحته، وأبعاده، وحجمه بعين الاعتبار عند تصميم حجم وشكل حجرة الدراسة. وأكد كذلك على ضرورة وجود ممرات جانبية تتناسب وحجم غرفة الدراسة والأثاث المستخدم، كما هو مبين في رقم ٢.

ويذكر دونالد بارون [١٣، ص ٣٩] أن من أهم مشكلات المباني المدرسية في الجزائر عدم وجود الأثاث المتين، وقابلية كسر الأثاث المستخدم بسهولة من قبل الطلاب، الأمر الذي يؤدي إلى أضرار جسمية وصحية لهم.

كما يذكر وهيب سمعان ومحمد منير مرسي [١٤، ص ١٢٠] العديد من الشروط الفنية الواجب توافرها في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة تتفق مع ما تم ذكره. ويركز محمد مصطفى زيدان [١٥، ص ٢٥-٣٤] على ضرورة أن يكون الدرج والمقعد قطعة واحدة مترابطة، وأن يكون ارتفاع المقعد متلائماً مع ساق الطالب، بحيث إذا جلس



شكل رقم ٢ . الممرات في حجرات الدراسة .

عليه استقرت قدماء على الأرض وظل ظهره ملاصقاً لمسند المقعد على الطرف الأسفل للوحي الكتف . كما ركز على ضرورة أن تكون الحافة الأمامية للمقعد متداخلة إلى حد ما بحافة الدرج المواجهة للطالب ، وذلك لتعويده على عدم الانحناء عند الكتابة . كما أكد على ضرورة ترتيب الأدراج في صفوف تفصل بينها مسافات لا يقل عرضها عن ٦٠ سنتيمتراً ويجب ألا تلتصق الصفوف الجانبية منها بالحائط .

كما ركز كل من إسماعيل أحمد فريدة ومحمد إكرام صادق [١٦ ، ص ٢٨] على ضرورة استخدام الأثاث القابل للحركة حيث يسهل تجميعه وتشكيله في مجموعات ، ويتحرك التلاميذ من خلاله بسهولة .

ويركز المعهد الدولي للتخطيط التربوي [١٧، ص ١٨] على ضرورة أن يكون حجم الأثاث المستخدم متناسباً مع المساحة الكلية لحجرة الدراسة، وألا يؤدي عدد الأثاث المستخدم وحجمه إلى تكديس الأثاث والطلاب داخل حجرات الدراسة.

ويذكر رولف ستراهل (Rolf Strahel) [١٨] خبير اليونسكو الذي وضع تقريراً شاملاً عن المباني المدرسية في الكويت أن نوعية الأثاث المستخدم في المدارس التي زارها ليست على المستوى المطلوب، وأنه قد تم استخدام الأثاث قليل التكلفة في هذه المدارس. كما أن عمليات تكسير الأثاث المستخدم وتمزيقه ملاحظة داخل حجرات الدراسة في دولة الكويت. وقد أوصى باستخدام أثاث أكثر جودة، ولا يتطلب عمليات صيانة مستمرة. كما أوصى التقرير باستخدام المقاعد والطاولات المرنة المتحركة التي تحم من مشكلات العمود الفقري التي يعاني منها الطلاب لعدم ملاءمة الأدرج والمقاعد المستخدمة لأحجامهم أو طولهم، بحيث يمكن تعديل الجلسة كما هو موضح في ملحق رقم ٢.

تبين من استعراض الدراسات السابقة أن أغلب هذه الدراسات لم تتطرق إلى دراسة مدى ملاءمة الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة تبعاً للنماذج المعمارية المختلفة للأبنية المدرسية، والخصائص الجسمية لتلاميذ المراحل التعليمية المختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي)، ومن وجهة نظر المعلمين والمعلمات وهو بعد جديد تحاول هذه الدراسة إضافته.

### الدراسة الميدانية

#### عينة الدراسة

قامت الباحثة بمراجعة كشوف وزارة التربية الخاصة بأسماء مدارس التعليم العام بدولة الكويت موزعة حسب المراحل التعليمية وسنوات الإنشاء [١٩]. وتم اختيار عينة الدراسة على خطوتين:

#### عينة طبقية

تم اختيار سبع مدارس من كل مرحلة تعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي) حسب سنوات الإنشاء، مثال: تم اختيار سبع مدارس ابتدائية تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة

بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، وأخرى تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م)، وسبع ثالثة تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م). وتم الإجراء نفسه بالنسبة لاختيار مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية. وبذلك يصبح إجمالي مدارس العينة ٢١ مدرسة لكل مرحلة تعليمية بواقع سبع مدارس لكل فترة زمنية. وراعت الباحثة أن تمثل هذه المدارس كل المناطق التعليمية في الكويت (العاصمة، حولي، الأحمدية، الجهراء، الفروانية). واعتبرت الباحثة عدد المدارس لكل فترة زمنية ومرحلة تعليمية شملت الدراسة كافيًا. وذلك لمحدودية النماذج والأنماط المعمارية للمدارس التي بنيت خلال الفترة الزمنية التي غطتها الدراسة.

#### عينة عشوائية

تم اختيار ٢٠ معلمًا ومعلمة من كل مدرسة من مدارس المرحلتين الابتدائية والمتوسطة و١٠ من معلمي ومعلمات مدارس المرحلة الثانوية، وذلك بطريقة عشوائية من كشف كل مدرسة، وبذلك يصبح إجمالي أفراد العينة ١٠٥٠ معلمًا ومعلمة، وهي تمثل ٣٪ تقريبًا من المجتمع الأصلي (إجمالي المعلمين والمعلمات في المراحل الثلاث). وقد بلغ عدد الاستجابات كاملة البيانات من حيث المرحلة الدراسية وسنة الإنشاء ٦٥٢ استبانة، أي ما يعادل ٦٠٪ من إجمالي أفراد العينة، وهي موزعة كما هو مبين في جدول رقم ١. ويلاحظ أن نسب استجابات أفراد العينة تراوحت بين ٦٥٪ و٥٧٪، واعتبرت كافية لتمثيل العينة طبقياً.

جدول رقم ١. عدد الاستبانات التي تم توزيعها وجمعها ونسبتها المئوية

المرحلة التعليمية	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات التي تم جمعها	النسبة المئوية
الابتدائية	٤٢٠	٢٧٢	٦٥٪
المتوسطة	٤٢٠	٢٦١	٦٢٪
الثانوية	٢١٠	١١٩	٥٧٪
المجموع	١٠٥٠	٦٥٢	٦٢٪

جدول رقم ٢ . أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية .

المرحلة التعليمية	ابتدائي	متوسط	ثانوي	المجموع
	العدد %	العدد %	العدد %	العدد %
أفراد العينة	٢٧٢ ٤٢%	٢٦١ ٤٠%	١١٩ ١٨%	٦٥٢ ١٠٠%

يلاحظ أن ٤٢% من أفراد العينة يعملون بالمرحلة الإبتدائية و ٤٠% يعملون بالمرحلة المتوسطة و ١٨% منهم يعملون بالمرحلة الثانوية .

يبين جدول رقم ٣ أن ٤٠% من أفراد عينة الدراسة يعملون بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٧٦-١٩٨٥م وأن ٣٠% منهم يعملون بالمدارس التي تم نشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٦٦-١٩٧٥م، وأن ٣٠% منهم يعملون بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٥٦-١٩٦٥م .

جدول رقم ٣ . توزيع أفراد العينة حسب سنوات إنشاء المدارس .

سنوات الإنشاء	١٩٦٥-١٩٥٦م	١٩٧٥-١٩٦٦م	١٩٨٥-١٩٧٦م
	العدد %	العدد %	العدد %
عدد أفراد العينة	١٦٥ ٢٥,١%	١٩٧ ٣٠,٣%	٢٩٠ ٤٤,٦%

### صدق الأداة

أداة الدراسة عبارة عن استبانة اعتمدت الباحثة في صياغة بنودها على نتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة بالشروط الصحية والفنية الواجب توافرها في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة . وتكونت الاستبانة بصورتها الأولية من عشرة بنود مغلقة ، وبندين مفتوحين يتناول أحدهما المشكلات التي يواجهها معلمو ومعلمات مدارس التعليم العام الخاص بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة ، والثاني يتعلق بتوصياتهم . عرضت الاستبانة على أربعة أساتذة يعملون بقسم الإدارة التربوية بكلية

التربية بجامعة الكويت، وتمت مناقشة بنوده مع كل منهم على حدة. ثم عرضت الاستبانة على مجموعة من المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس ذات مراحل تعليمية وسنوات إنشاء مختلفة، وطلب منهم إبداء ما يرونه مناسباً من تعديلات أو إضافات في بنود الاستبانة، وصياغتها اللغوية ومدى ملاءمتها لموضوع الدراسة. وبناء على آراء المحكمين مجتمعة تم حذف أربعة بنود يتعلق أحدها بلون السبورة، والثاني بخزانات لحفظ الكتب وكراسات الطلبة، والثالث بآماكن لحفظ التقنيات التربوية، والرابع بمكتبة الفصل. حيث رأى معظم المحكمين أن تقتصر بنود الاستبانة على الشروط الصحية والفنية الخاصة بالمقاعد والأدراج لكونها أكثر أنواع الأثاث توافراً في كل مدارس التعليم العام بدولة الكويت.

وعدل البند المفتوح الخاص بالمشكلات التي يواجهها المعلمون والمعلمات نتيجة للأثاث المستخدم إلى ملاحظات المعلمين والمعلمات حول الأثاث. وبهذا تم التأكد من صدق الأداة، وتتكون الاستبانة بصورتها النهائية مما يلي:

- ١ - خطاب التقديم، وبيانات تتعلق بسنوات إنشاء المدارس ومراحلها التعليمية.
- ٢ - ستة بنود مغلقة تتعلق بالشروط الصحية والفنية الواجب توافرها في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة كالتالي:

يتعلق البندان الأول والثاني بضرورة أن يتناسب حجم وعدد الأثاث مع سعة حجرة الدراسة، والبند الثالث بضرورة عدم قابلية الأثاث للكسر بسهولة. والرابع ألا تلتصق الأدراج الجانبية بالحائط. والخامس بضرورة أن يكون ارتفاع المقعد متلائماً مع طول ساق الطالب. والبند السادس يتعلق بضرورة أن تكون الحافة الأمامية للمقعد متداخلة إلى حد ما بحافة الدرج المواجهة للطالب. وطلب من أفراد العينة الإجابة عن بنود الاستبانة بوضع علامة (X) تحت الخانة التي تتلاءم ومستوى توافر الشروط المذكورة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة التي يدرسون فيها، حيث استخدم مقياس ثلاثي كالتالي متوافر وله (٣) درجات، متوافر لحد ما وله (درجتان)، وغير متوافر وله (درجة واحدة).

٣ - بند مفتوح يتعلق بملاحظات أفراد العينة حول الأثاث المستخدم في حجرات الدراسة .

٤ - بند مفتوح يتعلق بتوصيات أفراد العينة الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة . انظر: ملحق رقم ٣ .

### ثبات الأداة

تم حساب معامل ثبات بنود الاستبانة باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون / ٢١

$$\frac{K}{K-1} - \frac{M^2}{K^2}$$

حيث ك = عدد بنود الاستبانة

م = متوسط إجابات المجموعة

وجاء معامل الثبات مساوياً لـ (٠,٧٦) .

### توزيع أداة الدراسة وجمعها

تم إرسال ظروف إلى نظار وناظرات المدارس الابتدائية والمتوسطة التي وقع الاختيار عليها يحتوي كل ظرف منها على ٢٠ استبانة، وكشف بأسماء ٢٠ معلماً ومعلمة تم اختيارهم عشوائياً من كشوف متوافرة في المناطق التعليمية، وتم إرسال الاستبانات عن طريق مركز البحوث التربوية بوزارة التربية. كما تم إرسال ظروف لنظار وناظرات المدارس الثانوية التي وقع عليها الاختيار يحتوي كل ظرف على ١٠ استبانات، وكشف بأسماء ١٠ معلمين ومعلمات ممن تم اختيارهم عشوائياً من كشوف متوافرة في المناطق التعليمية عن طريق مركز البحوث التربوية أيضاً.

ولقد طلب من نظار وناظرات المدارس توزيع الاستبانات على المعلمين والمعلمات المدرجة أسماؤهم في الكشوف المرفقة، وإرجاع الاستبانات في مدة أقصاها أسبوعان إلى مركز البحوث التربوية.

وبعد أسبوعين تم جمع ٤٥٠ استبانة، وقامت الباحثة بإرسال خطابات متابعة للمدارس التي لم تستجب كما تمت مكاملة بعض نظار المدارس هاتفياً. وبعد أسبوعين من إرسال خطابات المتابعة والمكالمات الهاتفية تم جمع ٢٠٢ استبانة، وبذلك أصبح عدد الاستبانات التي تم جمعها ٦٥٢ استبانة، واعتبرته الباحثة كافياً لإجراء الدراسة.

الحصول على النماذج المعمارية للمدارس التي تم إنشاؤها من ١٩٥٦-١٩٨٥ م.

١ - قامت الباحثة بمقابلة رئيس إدارة الإنشاءات بوزارة الأشغال، وطلبت منه تزويدها بالمخططات الخاصة بالمدارس التي تم إنشاؤها منذ (١٩٥٦-١٩٨٥ م)، ولقد قامت الإدارة بتزويد الباحثة بهذه المخططات.

٢ - كما قامت الباحثة بمقابلة رئيس مراقبة الإنشاءات والمباني المدرسية بوزارة التربية للتأكد من تنفيذ هذه النماذج.

٣ - حصلت الباحثة من مراقبة الإنشاءات والمباني المدرسية على كتيب يحتوي على أسماء المدارس وسنوات إنشائها.

٤ - بعد ذلك تم اختيار مدرستين من كل نموذج وقامت الباحثة بزيارتها وتصوير بعض الأثاث المستخدم فيها.

٥ - قامت الباحثة بتصغير هذه المخططات وإرفاقها في ملحقات الدراسة لزيادة الإيضاح.

### المعالجة الإحصائية

استخدمت المعالجات الإحصائية التالية لمعالجة نتائج تطبيق أداة الدراسة على النحو

التالي:

١ - معامل ارتباط كوردو ريتشاردسون ٢١ لتعرف ثبات بنود أداة الدراسة.

٢ - الإحصاء الوصفي (التكرار - النسب المئوية - المتوسط الحسابي) لمعالجة البيانات الوصفية الخاصة بتوافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة.

٣ - اختبار التباين الثنائي  $A\tilde{n}o\tilde{v}a$  two way analysis of variance لاختبار التباين في مدى توافر الشروط الخاصة بالأثاث تبعاً لسنوات الإنشاء في الفترات الثلاث

(١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م)، وبالنسبة لكل مرحلة من المراحل التعليمية الثلاث (ابتدائي - متوسط - ثانوي).  
٤ - حدد مستوى ٠,٥ , للتعرف على دلالة الفروق بين المتغيرات المدروسة.

### نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها

السؤال الأول : ما مدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت؟

جدول رقم ٤ . النسب المئوية لإجابات أفراد العينة حول مدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة في مدارس التعليم العام بدولة الكويت.

الترتيب	لم يوضح		غير متوافر		متوافر إلى حد ما		متوافر		الشروط
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٣	٢,٥	١٦	١٨,٤	١٢٠	٢٧,٥	١٧٩	٥١,٧	٣٣٧	١ - تناسب عدد الأثاث مع سعة حجرة الدراسة
٣	٠,٩	٦	١٨,٤	١٢٠	٢٧,٥	١٧٩	٥١,٧	٣٣٧	٢ - تناسب حجم الأثاث مع سعة حجرة الدراسة
٥	١,٨	١٢	٢٣,٦	١٥٤	٣١,٧	٢٠٧	٤٢,٨	٢٧٩	٣ - الأثاث غير قابل للكسر بسهولة
٦	١,٨	١٢	٣٠,٢	١٩٧	٢٧,٦	١٨٠	٣٠,٤	٢٦٣	٤ - عدم لصق الأدراج الجانبية للحائط
١	١,٥	١٠	٧,٤	٤٨	٢٧,١	١٧٧	٦٤,٠	٤١٧	٥ - ارتفاع المقعد متلائم مع طول ساق الطالب
٢	٢,٩	١٩	١٩,٩	١٣٠	٢٥,٣	١٦٥	٥١,٨	٣٣٨	٦ - الحافة الأمامية للمقعد متداخلة مع حافة الدرج

## توافر شروط الأثاث الجيد

يتضح من جدول رقم ٤ أن الأثاث المستخدم داخل مدارس الكويت تتوافر فيه الشروط الصحية بدرجة لا بأس بها، حيث تراوحت نسبة من أجابوا بتوافر الشروط الفنية والصحية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة من ٠,٦٤٪ إلى ٠,٣٠٪، والذين أجابوا بتوافرها إلى حد ما من ٧,٣١٪ إلى ٣,٢٥٪. أما نسب الذين أجابوا بعدم توافرها فتراوحت من ٢,٣٠٪ إلى ٤,٧٪.

ويتضح من جدول رقم ٤ كذلك أن الشرط الخاص بملاءمة ارتفاع المقعد مع طول ساق الطالب قد احتل الترتيب الأول من حيث توافره، حيث أجاب ١٧ ٤ من أفراد العينة بنسبة ٠,٦٤٪ أن هذا الشرط متوافر وأجاب ١٧٧ منهم بنسبة ١,٢٧٪ أنه متوافر إلى حد ما، وأجاب ٤٨ منهم بنسبة ٤,٧٪ أنه غير متوافر، وقد يرجع ذلك إلى أن أحجام المقاعد والأدراج المستخدمة في المرحلة الابتدائية أصغر من تلك المستخدمة في المرحلتين المتوسطة والثانوية، حيث إن المقاعد والأدراج المستخدمة في المرحلتين المتوسطة والثانوية ذات حجم واحد. ويؤدي ذلك إلى أن ارتفاع المقعد يكون متلائماً مع طول ساق الطالب.

جاء الشرط الخاص بأن تكون الحافة الأمامية للمقعد متداخلة مع حافة الدرج بالترتيب الثاني من حيث توافره، حيث أجاب أنه متوافر ٣٣٨ من أفراد العينة بنسبة ٨,٥١٪، وأجاب أنه متوافر إلى حد ما ١٦٥ بنسبة ٣,٢٥٪، وأنه غير متوافر ١٣٠ بنسبة ٩,١٩٪، وقد يرجع ذلك إلى أن الأدراج أعلى من المقاعد مما يؤدي إلى تداخل المقعد بالدرج.

ويأتي الشرطان الخاصان بتناسب حجم الأثاث وعدده مع المساحة الكلية لحجرات الدراسة في الترتيب الثالث من حيث توافرها، حيث أجاب بتوافرها ٣٣٧ من أفراد العينة بنسبة ٧,٥١٪، وبتوافرها إلى حد ما ١٧٩ منهم بنسبة ٥,٢٧٪ وبعدم توافرها ١٢٠ منهم بنسبة ٤,١٨٪. وقد يرجع ذلك إلى صغر حجم المساحة الكلية لحجرات الدراسة خاصة في المدارس التي تم إنشاؤها في الفترة الواقعة بين ١٩٧٦-١٩٨٥م، حيث اتصفت المدارس التي تم إنشاؤها خلال هذه الفترة بصغر المساحات المقامة عليها إذا ما قورنت بمساحات

المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) و (١٩٦٦-١٩٧٥م). وقد يرجع ذلك إلى كثرة أعداد الطلبة داخل حجرات الدراسة، حيث بلغت كثافة الفصول في بعض المدارس إلى ٤٠ طالباً مما يؤدي إلى تكديس الأدراج والمقاعد داخل حجرات الدراسة.

ويأتي الشرط الخاص بكون الأثاث غير قابل للكسر بسهولة في الترتيب قبل الأخير من حيث توافره، حيث أجاب ٢٧٩ من أفراد العينة بنسبة ٤٢,٨٪ أنه متوافر. وأجاب ٢٠٧ منهم بنسبة ٣١,٧٪ أنه متوافر إلى حد ما، وأجاب ١٥٤ منهم بنسبة ٢٣,٦٪ أنه غير متوافر. وقد يرجع سبب ذلك إلى أن الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة عبارة عن طاوولات صغيرة مغطاة بطبقة من الفورمايكا، الأمر الذي يسهل على الطلبة العبث بها وكسرها. وكذلك الكراسي مكونة من طبقة من الخشب، الأمر الذي يسهل كسرها. كما أنها سهلة الحل والتركيب مما يؤدي إلى سهولة عبث الطلبة بها. وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء في تقرير رولف ستراهل الذي ذكر فيه أن نوعية الأثاث المستخدم في المدارس التي زارها ليست على المستوى المطلوب [١٨، ص ٢٠].

ويأتي توافر الشرط الخاص بعدم لصق الأدراج الجانبية بالحائط في الترتيب الأخير من حيث توافره داخل حجرات الدراسة، حيث أجاب ٢٦٣ من أفراد العينة بنسبة ٤٠,٤٪، أن هذا الشرط متوافر، وأجاب ١٨٠ منهم بنسبة ٢٧,٦٪، أنه متوافر إلى حد ما، و ١٩٧ منهم بنسبة ٣٠,٢٪ أنه غير متوافر. وقد يرجع ذلك إلى الأسباب نفسها التي تم ذكرها عند مناقشة البندين الخاصين بملاءمة حجم الأثاث وعدده لسعة حجرات الدراسة، حيث تؤدي كثرة أعداد الطلبة والأثاث، وصغر المساحة الكلية لحجرات الدراسة، إلى لصق الأدراج في الصفوف الجانبية بالحائط.

### السؤال الثاني

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل الحجرات الدراسية في مدارس التعليم العام تبعاً للمرحلة

التعليمية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)، وسنوات إنشاء هذه المدارس (١٩٥٦-١٩٦٥م)،  
(١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) في ضوء آراء المعلمين والمعلمات العاملين في هذه  
المدارس؟

بالرجوع إلى جدول رقم ٥ يتضح ما يلي:

#### ١ - بالنسبة لمتغير المرحلة التعليمية

هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة إلى (٣,٨١٢) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٥، وبالرجوع إلى جدول رقم ٦ الخاص بالمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة يتضح أن متوسط إجابات العينة يعبر عن توافر هذه الشروط بدرجة أكبر في المرحلة المتوسطة بالمقارنة بالمرحلتين الابتدائية والثانوية. وقد يرجع ذلك إلى أن حجم الأثاث المستخدم صغير نسبياً على طلبة المرحلة الثانوية. كما قد يرجع كذلك إلى كثرة أعداد تلاميذ المرحلة الابتدائية، وعدم تناسب حجم الأثاث المستخدم وعدده مع مساحة حجرات الدراسة.

جدول رقم ٥. نتائج تحليل التباين وقيمة (ف) الخاصة بالفروق بين سنوات الإنشاء والمرحلة الدراسية فيما يتعلق بتوافر الشروط الفنية والصحية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة (ف) المحسوبة
المرحلة التعليمية	٥٤, ٢١٣	٢	٢٧, ١٠٧	٣, ٨١٢*
سنوات الإنشاء	٢٤, ٤٣٦	٢	١٢, ٢١٨	١, ٧١٨
التفاعل	٢٢, ٩١٧	٤	٥٥, ٢٢٩	٧, ٧٦٧*
الخطأ	٣٥٨٣, ٩٨٨	٥٠٤	٧, ١١١	
المجموع	٣٨٩٢, ٣١٦	٥١٢	٧, ٦٠٢	

\* قيمة (ف) الجدلية عند مستوى ٠,٥ = (٣, ٠٠) لدرجة الحرية (٢, ٥٠٤) و (٢, ٣٧).

جدول رقم ٦ . المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة الخاصة بتوافر الشروط الصحية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة تبعاً للمرحلة التعليمية وسنوات الإنشاء .

سنوات الإنشاء	المرحلة التعليمية	ابتدائي	متوسط	ثانوي
١٩٦٥-١٩٥٦ م		٨,٧٠	١٠,٦١	١٠,٩٣
١٩٧٥-١٩٦٦ م		٩,٩٦	٨,٩١	٨,٧٩
١٩٨٥-١٩٧٦ م		٩,٣٥	١٠,٥١	٨,٨١

### ٢ - بالنسبة لمتغير سنوات الإنشاء

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لمتغير سنوات الإنشاء حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة إلى ١,٧١٨ وهي غير دالة إحصائياً .

### ٣ - بالنسبة لمتغير التفاعل

هناك فروق ذات دلالة إحصائية حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة ٧,٧٦٧، وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥، وبالرجوع إلى جدول رقم ٦ يتضح أن الشروط الفنية الخاصة بالأثاث المستخدم أكثر توافراً في أثاث مدارس المرحلة الثانوية (١٠,٩٣)، وفي مدارس المرحلة المتوسطة (١٠,٦١)، التي تم إنشاؤها في الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥ م) مقارنة بالأثاث المستخدم في المرحلة الابتدائية في المدارس التي تم إنشاؤها في الفترة نفسها. كما يدل الجدول كذلك على أن شروط الأثاث الجيد متوفرة في مدارس المرحلة الثانوية التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥ م) أكثر من المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥ م) و (١٩٧٦-١٩٨٥ م). وقد يرجع ذلك إلى كبر مساحة الحجرات الدراسية في المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٥-١٩٥٦ م) مقارنة بمساحة حجرات الدراسة في المدارس التي تم إنشاؤها خلال

الفترات (١٩٦٦-١٩٧٥م) و (١٩٧٦-١٩٨٥م)، الأمر الذي لا يؤدي إلى تكديس الأثاث في تلك الحجرات .

### السؤال الثالث

ما ملاحظات المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس التعليم العام التي تم إنشاؤها في الفترات الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة؟

#### ١ - الملاحظات المشتركة بين أفراد العينة العاملين في المدارس على اختلاف سنوات

##### إنشائها

يتضح من جدول رقم ٧ أن جميع أفراد عينة الدراسة على اختلاف سنوات إنشاء المدارس التي يعملون بها أبدوا ملاحظات خاصة برداء نوعية الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة . حيث ذكر أن نوعية الأثاث المستخدم رديئة ٣٠ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ١٥٪، و ٣٤ من أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ١٧٪، و ٥٥ من أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ٢١٪.

وعلى الرغم من أن نسب هذه الملحوظة بسيطة حيث تراوحت بين ٢١٪ و ١٥٪ إلا أننا يمكن أن نفسر سببها بالأسباب نفسها التي تم ذكرها عند مناقشة نتائج الدراسة الخاصة بمدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث، البند الثالث والمتعلق بشرط أن يكون الأثاث غير قابل للكسر بسهولة، والذي أتى توافره في الترتيب قبل الأخير (انظر: ص ٤٠) . حيث تؤدي سهولة العبث بالأثاث من قبل الطلبة، وسهولة فكّه وتركيبه، إلى عدم صلاحيته للاستعمال، كما يرجع السبب وراء ذلك - أيضًا - إلى عدم وجود الصيانة الدائمة للمقاعد والأدراج .

جدول رقم ٧ . ملاحظات أفراد عينة الدراسة حول الأثاث داخل حجرات الدراسة موزعة حسب سنوات إنشاء المدارس .

الملاحظات				١٩٥٦-١٩٦٥ م		١٩٦٦-١٩٧٥ م		١٩٧٦-١٩٨٥ م	
				العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	المقاعد تصدر صريراً عند تحركها .	٢٠	%١٨			١٥	%٦		
٢	الأدراج والمقاعد بحجم واحد بالرغم من تفاوت أعمار الطلبة وأحجامهم .	٢١	%١١	٢٢	%١١	٣٠	%١٢		
٣	نوعية الأثاث رديئة .	٣٠	%١٥	٣٤	%١٧	٥٥	%٢١		
٤	المقاعد ذات غطاء خشبي رقيق يسهل كسره					٢١	%٨		
٥	عدم مناسبة أعداد الطلبة والأثاث لمساحة حجرة الدراسة .					٣٥	%١١		
٦	مساحة الحجرات الدراسية الخشبية لا تتناسب وعدد الطلبة والأثاث .					١٠	%٤		
٧	الأدراج صغيرة ولا تتسع لحاجيات الطلبة .	٣٥	%١٨	١٠	%٥	٢٥	%١٠		

كما يتضح في الجدول نفسه أن جميع أفراد عينة الدراسة على اختلاف سنوات إنشاء المدارس التي يعملون بها قد سجلوا الملاحظة الخاصة بأن الأدراج والمقاعد المستخدمة ذات حجم واحد على الرغم من تفاوت أعمار الطلبة وأحجامهم . حيث ذكر ذلك ٢١ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥ م) بنسبة ١١٪، و ٢٢ من أولئك العاملين في المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥ م) بنسبة ١١٪، و ٣٠ من العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥ م) بنسبة ١٢٪. وعلى الرغم من أنها نسب بسيطة تراوحت بين ١١٪ و ١٢٪، إلا أننا يمكن أن نفسر سبب هذه الملاحظة بأن حجم الأثاث الذي يوزع على المدارس الابتدائية على اختلاف سنوات إنشائها واحد . وكذلك تشترك كل من المرحلة المتوسطة والثانوية بحجم واحد للأثاث . ولا يخفى على أحد الفروق الفردية في النمو

الجسمي لطلبة كل مرحلة تعليمية على حدة، الأمر الذي يتطلب وجود أحجام متعددة في المقاعد والأدراج داخل كل مدرسة حتى تتلاءم وهذه الفروق.

أما الملاحظة المشتركة الثالثة فهي تتعلق بصغر حجم الأدراج بحيث لا تتسع لكتب الطلبة، حيث ذكر ذلك ٣٥ من أفراد العينة العاملين في مدارس تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ١٨٪، و ١٠ من أولئك العاملين في مدارس تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٦٦-١٩٧٥م بنسبة ٥٪، و ٢٥ من العاملين في مدارس تم إنشاؤها خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ١٠٪. وعلى الرغم من أن نسب هذه الملاحظة تراوحت بين ١٨٪ و ٥٪، وهي بسيطة إلا أنه يمكننا أن نرجع سببها إلى أن الأدراج المستخدمة حالياً لا تفتح إلى أعلى بل لها فتحة أمامية ضيقة نسبياً، مما يضطر الطالب إلى عدم استخدامها في حفظ كتبه وأدواته. ويؤدي هذا بالتالي إلى تكديس حجرات الدراسة بحقائب الطلبة وحاجياتهم الأخرى.

٢ - الملاحظات المشتركة بين أفراد العينة العاملين في المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) و (١٩٧٦-١٩٨٥م).  
اشترك أفراد العينة العاملون بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) وأولئك العاملون بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بالملاحظة الخاصة بإصدار المقاعد صريراً عند تحريكها، حيث ذكر ذلك ٢٠ من أفراد العينة الأولى بنسبة ١٠٪، و ١٥ من أفراد العينة الثانية بنسبة ٦٪. وقد يرجع ذلك إلى فقدان القطعة المطاطية التي تغلف أرجل المقاعد، مما يؤدي إلى احتكاك هذه الأرجل بأرضية الحجرة عندما يتحرك الطلبة، وإصدارها أصواتاً مزعجة.

٣ - ملاحظات أفراد العينة العاملين في المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م).  
انفرد أفراد العينة العاملون بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بالملاحظات التالية:

- ١ - عدم مناسبة أعداد الطلبة والأثاث لمساحة حجرات الدراسة حيث ذكر ذلك ٣٥ منهم بنسبة ١٣٪.
- ٢ - مساحة حجرات الدراسة الخشبية لا تتناسب وعدد الطلبة والأثاث حيث ذكر ذلك ١٠ من أفراد العينة بنسبة ٤٪.
- ٣ - المقاعد ذات غطاء خشبي رقيق يسهل كسره حيث ذكر ذلك ٢١ منهم بنسبة ٨٪.

وقد يرجع سبب الملاحظتين الأولى والثانية على الرغم من أنها أتت بنسبة لا تتجاوز ١٣٪ إلى ٤٪ إلى ضيق مساحة حجرات الدراسة في المدارس التي بنيت مؤخراً، وذلك من أجل الاقتصاد في التكلفة والمساحة، حيث تتصف المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٧٥م) بكبر مساحاتها الكلية، وكذلك كبر مساحة الحجرات الدراسية. كما يرجع إلى تزايد أعداد الطلبة وتكدسهم في حجرات الدراسة الأساسية، مما حدى بالمسؤولين إلى بناء حجرات خشبية إضافية لمواجهة هذه الزيادة.

#### السؤال الرابع

ما توصيات المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس التعليم العام التي تم إنشاؤها في الفترات الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م)، (١٩٦٦-١٩٧٥م)، (١٩٧٦-١٩٨٥م) الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة؟

١- التوصيات المشتركة بين أفراد العينة في مدارس التعليم العام على اختلاف سنوات إنشائها

يتضح من جدول رقم ٨ اشتراك أفراد العينة على اختلاف سنوات إنشاء المدارس التي يعملون بها في سبع توصيات هي كما يلي:

(١) احتلت التوصية الخاصة بتحسين جودة الأثاث الترتيب الأول بين التوصيات التي أوصى بها أفراد العينة حيث أوصى بذلك ٦٧ من أفراد العينة العاملين في المدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ٣٤٪ وأوصى بها كذلك ٦٥ من

جدول رقم ٨ . توصيات أفراد العينة الخاصة بالأثاث داخل حجرات الدراسة حسب سنوات إنشاء المدارس .

التوصيات	١٩٥٦-١٩٦٦ م		١٩٦٦-١٩٧٥ م		١٩٧٥-١٩٨٥ م	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١ تحسين جودة الأثاث	٦٧	٣٤%	٦٥	٣٣%	١٠٠	١٠٠%
٢ الصيانة المستمرة للأثاث	٧٥	٣٨%	١٨	٩%	١٢٠	٤٦%
٣ عدم وضع فورمايكا على الأدرج حتى لا يعيث بها الطلبة	٣٥	١٨%	٣٥	١٨%	٤٥	١٧%
٤ استخدام نظام الطاولة والمقعد الملتصقين	٤٠	٢١%	٢٣	١٢%	٥٠	١٩%
٥ تنوع أحجام الأدرج والمقاعد حتى تتناسب وأعمار الطلبة وأحجامهم	٤٣	٢٢%	١٢	٦%	٦٧	٢٦%
٦ توفير الأدرج التي تفتح لأعلى وليس للأمام	٢١	١١%	١٣	٧%	٥٥	٢١%
٧ استخدام أدرج أكثر سعة مما هي عليه الآن	١٥	٨%	١٨	٩%	٣٥	١٣%
٨ استخدام مقاعد مشتركة بين طالبين	١٥	٨%				
٩ مسؤولية ولي الأمر عن تكسير الابن للأثاث المدرسي	١٤	٧%				
١٠ استخدام مقاعد مصنوعة من البلاستيك	٣	٢%				
١١ استخدام مقاعد مصنوعة من الألمنيوم	٥	٣%				
١٢ تصليح المقاعد باستمرار					١٣	٥%
١٣ تثبيت الأدرج والمقاعد بأرضية الحجرة حتى لا يتحرك الطالب ويجلس جلسة غير صحية					٩٩	٣٨%
١٤ الالتزام بالعدد المثالي للطلبة داخل حجرات الدراسة					٤٣	١٧%

أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥ م) بنسبة ٣٣%، و ٥٥ من أولئك العاملين في مدارس تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥ م) بنسبة ٢١%.

(ب) أتت التوصية الخاصة بالصيانة المستمرة للأثاث في الترتيب الثاني حيث أوصى بذلك ٧٥ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي أنشئت خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ٣٨٪، و ١٨ من العاملين بالمدارس التي أنشئت خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ٩٪، و ١٢٠ من أولئك العاملين بالمدارس التي أنشئت خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ٤٦٪.

(ج) احتلت التوصية الخاصة بعدم وضع فورمايكا على الأدراج حتى لا يعيبها الطلبة الترتيب الثالث، حيث أوصى بذلك ٣٥ من العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ١٨٪، و ٣٥ من العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ١٨٪، و ٤٥ من أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ١٧٪.

وتتطابق هذه التوصيات مع ملاحظات أفراد العينة الخاصة برداء نوعية الأثاث والمقاعد ذات الغطاء الخشبي الرقيق الذي يسهل كسره، والكراسي تصدر صريراً عند تحريكها وكلها ذات أسباب تمت مناقشتها سابقاً في صفحات (٤١-٤٤). واحتلت التوصية الخاصة باستخدام نظام الطاولة والمقعد المتصقين في الترتيب الرابع حيث أوصى بذلك ٤٠ من أفراد عينة الدراسة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ٢١٪ و ٢٣ من أولئك العاملين بالمدارس التي أنشئت خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ١٢٪، و ٥٠ من أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ١٩٪. ولقد أسفرت نتائج الدراسات السابقة عن فائدة مثل هذا النوع من المقاعد.

وأنت التوصية الخاصة بتنوع أحجام الأدراج والمقاعد حتى تتناسب وأعمار الطلبة وأحجامهم بالترتيب الخامس، حيث أوصى بذلك ٤٣ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٥٦-١٩٦٥م بنسبة ٢٢٪، و ١٢ من أولئك العاملين بالمدارس التي أنشئت خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ٦٪، و ٦٧

من أولئك العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ٢٦٪، ولقد تمت مناقشة أسباب هذه التوصية عند التطرق إلى الملاحظة رقم (٢) الخاصة بكون الأدراج والمقاعد المستخدمة ذات حجم واحد (صفحة ٤٢).

أما التوصيتان السادسة والسابعة فهما مرتبطتان مع بعضهما البعض، حيث أوصى أفراد العينة على اختلاف سنوات إنشاء المدارس التي يعملون بها بتوفير أدراج تفتح للأعلى وليس للأمام، واستخدام أدراج أكثر سعة مما هي عليه الآن. حيث أوصى بالأولى ٢١ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) بنسبة ١١٪، وبالثانية ١٥ منهم بنسبة ٨٪. كما أوصى كذلك بالأولى ١٣ من العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ٧٪، وبالثانية ١٨ منهم بنسبة ٩٪. أما أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م)، فلقد أوصى ٥٥ منهم بالتوصية الأولى بنسبة ٢١٪، و ٣٥ منهم بالثانية بنسبة ١٣٪. وهما توصيتان قد سبق وأن ذكرنا أسبابها عند مناقشة ملاحظات أفراد العينة الخاصة بكون الأدراج صغيرة ولا تتسع لكتب الطلبة (صص ٤٢ - ٤٣).

٢ - توصيات أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٥٦-١٩٦٥م.

أوصى ١٥ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٦م) بنسبة ٨٪، باستخدام مقاعد مشتركة بين تلميذين. كما أوصى ١٤ من العينة نفسها بنسبة ٧٪، بتحمل ولي أمر الطالب مسؤولية تكسير ابنه للأثاث المدرسي. كما أوصى ٣ منهم بنسبة ٢٪ باستخدام مقاعد مصنوعة من البلاستيك.

٣ - توصيات أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٦٦-١٩٧٥م

أوصى ٥ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٧٥م) بنسبة ٣٪ باستخدام مقاعد مصنوعة من الألمنيوم.

٤ - توصيات أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين ١٩٧٦-١٩٨٥م

أوصى ٩٩ من أفراد العينة العاملين بالمدارس التي تم إنشاؤها خلال الفترة الواقعة بين (١٩٧٦-١٩٨٥م) بنسبة ٣٨ بتثبيت الأدراج والمقاعد بأرضية الحجر حتى لا يتحرك الطالب ويجلس جلسة غير صحية. كما أوصى ٤٣ منهم بنسبة ١٧٪ بالإلتزام بالعدد المثالي للطلبة داخل حجرات الدراسة. فأوصى ١٣ من أفراد العينة نفسها بنسبة ٥٪ بتصليح المقاعد باستمرار.

### خلاصة النتائج

أولاً : فيما يتعلق بمدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة

١ - الشروط الصحية والفنية الأكثر توافراً .

( أ ) ارتفاع المقعد ملائم لطول ساق الطالب .

( ب ) الحافة الأمامية للمقعد متداخلة مع الحافة الأمامية للدرج .

٢ - الشروط الصحية والفنية الأقل توافراً .

( أ ) عدم لصق الأدراج والكراسي الجانبية بالحائط .

( ب ) متانة الأثاث وعدم قابليته للكسر بسهولة .

ثانياً : الفروق في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية للأثاث المستخدم تبعاً لسنوات إنشاء المدارس والمراحل التعليمية

١ - بالنسبة لمتغير المرحلة التعليمية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث لصالح المرحلة المتوسطة .

- ٢ - بالنسبة لمتغير سنوات الإنشاء : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية .
- ٣ - بالنسبة لمتغير تفاعل سنوات الإنشاء والمرحلة التعليمية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث تبعاً للمرحلة التعليمية وسنوات الإنشاء حيث إنها أكثر توافراً في مدارس المرحلة المتوسطة والثانوية التي تم إنشاؤها خلال الفترة الزمنية الواقعة بين (١٩٥٦-١٩٦٥م) من المرحلة الابتدائية . كما أنها أكثر توافراً في المدارس الثانوية التي تم إنشاؤها خلال الفترة الممتدة من (١٩٥٦-١٩٦٥م) أكثر من المدارس التي تم إنشاؤها في الفترة الواقعة بين (١٩٦٦-١٩٨٥م) .

ثالثاً : أبرز ملاحظات أفراد العينة الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة

- ١ - رداءة نوعية الأثاث .
- ٢ - الأدراج والمقاعد بحجم واحد على الرغم من تفاوت أعمار الطلبة وأحجامهم .
- ٣ - الأدراج صغيرة ولا تتسع لكتب الطلبة .

رابعاً : أبرز توصيات أفراد العينة الخاصة بالأثاث

- ١ - تحسين نوعية الأثاث .
- ٢ - الصيانة المستمرة للأثاث .
- ٣ - عدم وضع فورمايكا على الأدراج حتى لا يعيب الطلبة بها .
- ٤ - استخدام نظام الطاولة والمقعد الملتصقين .
- ٥ - تنوع أحجام الأدراج والمقاعد .
- ٦ - توفير الأدراج التي تفتح للأعلى وليس للأمام .
- ٧ - استخدام أدراج أكثر سعة مما هي عليه الآن .

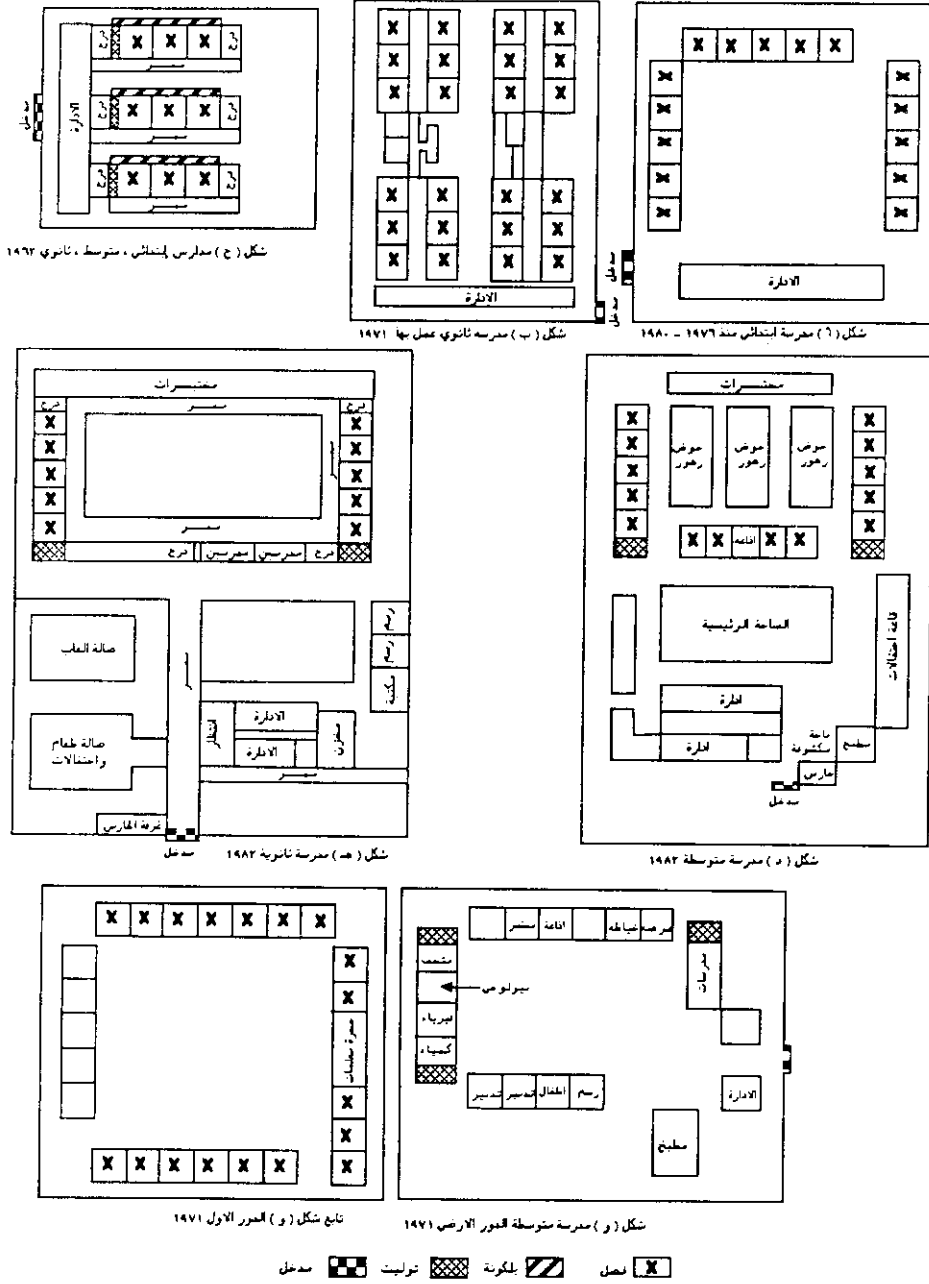
#### توصيات الدراسة

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يمكن التوصية بما يلي :

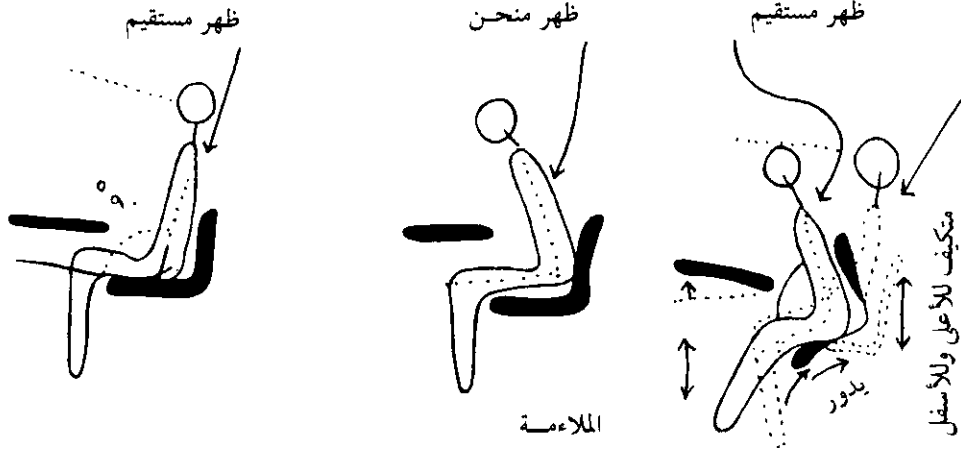
- ١ - مراعاة السعة المكانية لحجرات الدراسة عند توزيع الطلبة .
- ٢ - تحسين نوعية الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة .

- ٣ - استخدام أثاث أكثر مناسبة لأحجام وأعمار طلبة المرحلتين الابتدائية والثانوية .
- ٤ - توفير الصيانة المستمرة للأثاث كأن يخصص نجار لكل مجموعة من المدارس يقوم بإصلاح التالف من الأثاث .
- ٥ - توفير أدراج ومقاعد ذات أحجام مختلفة داخل كل مدرسة .
- ٦ - استخدام نظام الطاولة والمقعد المتصقين .
- ٧ - توفير الأدراج التي تفتح للأعلى وذات السعة المناسبة .
- ٨ - العمل على توسيع المساحة الكلية لحجرات الدراسة في المدارس التي سُنِّبَ في المستقبل ، حتى تتناسب وعدد الأثاث المستخدم وحجمه .

ملحق رقم ١



## ملحق رقم ٢



المصدر: [١٨].

## ملحق رقم ٣ الاستبانة

جامعة الكويت  
كلية التربية  
قسم الإدارة التربوية

أختي المعلمة.  
أخي المعلم.

تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة على ضرورة توافر الشروط الفنية والصحية في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة حتى يتم تحقيق الأهداف التربوية الموضوعية بكفاءة عالية.

فما يلي بعض الشروط الفنية والصحية الواجب توافرها في كل من المقاعد والأدراج من حيث الناحية والعدد وملاءمتها لأحجام مستخدميها وأعمارهم، وكذلك ملاءمتها للمساحة الكلية لحجرات الدراسة.

وبما أنك من أكثر الأفراد وجوداً داخل حجرات الدراسة، وتفاعلاً مع ما تحويه من أثاث، فإن إجابتك على بنود الاستبانة بصدق ستساعدنا على التعرف على مدى توافر الشروط الصحية والفنية الخاصة بالأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة.

وتقبل / وتقبلي فائق الاحترام

د. زينب علي الجبر

أولاً : معلومات عامة

الرجاء وضع علامة ( √ ) أمام ما يناسبك .

١ - سنة تأسيس المدرسة التي تعمل / تعملين بها تقع في الفترة الواقعة بين:

١٩٥٦-١٩٦٥ م  ١٩٦٦-١٩٧٥ م  ١٩٧٦-١٩٨٥ م

٢ - المرحلة التعليمية التي تعمل / تعملين بها:

ابتدائي  متوسط  ثانوي

ثانياً: الشروط الفنية والصحية الخاصة بالأثاث

فيما يلي بعض الشروط الفنية والصحية الواجب توافرها في الأثاث المستخدم داخل حجرات الدراسة. الرجاء قراءة كل شرط ثم وضع علامة (x) أمام ما يناسبك. متوافر (٣) درجات؛ متوافر إلى حد ما درجتان؛ غير متوافر درجة واحدة.

متوافر	متوافر لحد ما	غير متوافر	الشروط
			١ يجب أن يتناسب عدد الأثاث مع سعة حجرة الدراسة . فهل هذا الشرط متوافر في حجرة الدراسة؟
			٢ يجب أن يتناسب حجم الأثاث مع سعة حجرة الدراسة . هل هذا الشرط متوافر في حجرات الدراسة؟
			٣ يجب أن يكون الأثاث غير قابل للكسر بسهولة . هل هذا الشرط متوافر في الأثاث المستخدم في حجرات الدراسة؟
			٤ يجب ألا تلتصق أدرج الصفوف الجانبية بالحائط، بل حتى لا يستند الطالب على الحائط . يترك بينهما مسافة كافية ✓ هل هذا الشرط متوافر في حجرات الدراسة؟
			٥ يجب أن يكون ارتفاع المقعد متلائماً مع طول ساق الطالب بحيث إذا جلس عليه استقرت قدماء على الأرض وظل جسمه معتدلاً . فهل هذا الشرط متوافر في المقاعد المستخدمة في حجرة الدراسة؟
			٦ يجب أن تكون الحافة الأمامية للمقعد متداخلة إلى حد ما بحافة الدرج المواجهة للطالب حتى لا يتعود على الانحناء أثناء الكتابة أو القراءة . فهل هذا الشرط متوافر في مقاعد وأدرج حجرة الدراسة؟

## ثالثاً: الملاحظات

الرجاء وضع علامة (X) أمام ما يناسبك .

هل لديك ملاحظات حول الأثاث المستخدم في حجرة الدراسة؟ إذا كانت

الإجابة بنعم فما هي؟

لا  نعم

- ١ - .....
- ٢ - .....
- ٣ - .....

#### رابعاً: التوصيات

هل لديك توصيات خاصة بالأثاث المستخدم في حجرة الدراسة إذا

كانت الإجابة بنعم فما هي؟  نعم  لا

- ١ - .....
- ٢ - .....
- ٣ - .....

#### المراجع

- [١] Leggett, Stanton. *Planning Flexible Places*. New York: McGraw Hill, 1977.
- [٢] Knirk, Frederick. *Designing Productions Learning Environment*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications, 1969.
- [٣] Hedges, Larry and William Stock. "The Effects of Class Size: An Examination of Rival Hypotheses." *American Educational Research Journal* (Spring 1983), 63-85.
- [٤] Bourke, Sid. "How Smaller Is Better; Some Relationships between Class Size, Teaching Practices, and Student Achievement." *American Educational Research Journal*, 23, No. 2 (Winter 1986), 558-71.
- [٥] Leach, David J. "A Model of Teacher Stress and Its Implications for Management." *The Journal of Educational Administration*, 12, No. 2 (Summer 1984), 157-71.
- [٦] Ader, Jean. *Building Implications of the Multi-Option School*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 1976.
- [٧] عيسى، مصباح الحاج، توفيق العمري، وإياد ملحم. مراكز مصادر التعليم إدارة التقنيات التربوية. الكويت: مكتبة الفلاح، ١٩٨٢م.
- [٨] صليبا، جميل. «النواحي التربوية للمباني المدرسية». التربية الجديدة (١٩٧٨م).
- [٩] أودي، غن. المباني المدرسية والاستخدام الناجح لها. مجلة صفار عبدالرزاق وخوري أنطوان. بيروت. منظمة التعاون الاقتصادي والإنهاء، ١٩٧٥م.

- [١٠] محمود، ماجد. الأبنية المدرسية والتجهيزات ومشكلاتها: مقدمة في التخطيط التربوي. بيروت: المكتب الإقليمي لليونسكو، ١٩٨٠م.
- [١١] الخواص، حامد محمد، وكمال جاك. «المباني المدرسية في المنطقة العربية أوضاعها ومشكلاتها وأساليب تطويرها». التربية الجديدة، م١٠، ٢٨٤ (يناير ١٩٨٣م).
- [١٢] دولة الكويت، وزارة التربية، إدارة التخطيط والمتابعة، قسم الإنشاءات. أسس تخطيط المباني التعليمية، ١٩٨٢م.
- [١٣] بارون، دونالد. اقتصاديات تصميم البناء. بيروت: المركز الإقليمي للتخطيط للتربية وإدارتها، ١٩٧٥م.
- [١٤] سمعان، وهيب، ومحمد منير مرسى. الإدارة المدرسية الحديثة. القاهرة: عالم الكتب، ١٩٧٥م.
- [١٥] زيدان، محمد مصطفى. عوامل الكفاية الإنتاجية في التربية. بنغازي: دار مكتبة الأندلس، ١٩٧٤م.
- [١٦] فريدة، إسماعيل أحمد، ومحمد إكرام صادق. الأبنية المدرسية والتخطيط لها ومواصفاتها وحساباتها التقديرية. الكويت، ١٩٨٢م.
- [١٧] International Institute for Educational Planning. *School Buildings and Equipments*. Paris, 1984.
- [١٨] Strahel, Rolf. *Planning Buildings*. Consultancy Mission Report. 28 April - 28 July 1981.
- [١٩] دولة الكويت، وزارة التربية، إدارة التخطيط، مراقبة الإنشاءات. بيان يوضح التوزيع الجغرافي للأبنية المدرسية وتاريخ التسليم للمدرسة حسب المرحلة. الكويت: مطبعة حكومة الكويت، إبريل ١٩٨٧م.

## **Health and Technical Conditions Provided in Classroom Furniture in Public Schools in Kuwait**

**Zeanab Ali Al-Jaber**

*Assistant Professor, Dept. of Educational Administration and Planning,  
College of Education, Kuwait University, Kuwait*

**Abstract.** This study aims to answer the following questions:

1 - To what extent are health and technical conditions provided in the classroom furniture in public schools in Kuwait?

2 - Is there any significant difference in provision of these conditions with regard to the educational stage, and the date of establishment from the viewpoint of the teachers of both sexes working in these schools?

A questionnaire consisting of six closed items and two open ones was applied.

The sample of the study is composed of 652 teachers, male and female. Percentile calculation were used to point out the provision of these conditions in classroom furniture in public educational schools. Means, (Anova) two way analysis of variance was used to find out the statistical significance of variance with regard to the date of school establishment: 1956 - 1965, 1966-1975, 1976 - 1985 and the educational stage: primary, intermediate, and secondary.

The following are the findings of the study:

Technical and health conditions which are most provided in classroom furniture:

The length of the seats is suitable to the length of pupils' legs.

The front edge of the seats is coping with the front edge of the desks.

Conditions which are less provided:

Desks and seats are not attached to the wall.

The furniture is breakable.

There is a significant difference in the level of technical and health conditions of the furniture provided in the classroom for the benefit of intermediate schools.

There is a significant difference in the level of technical and health conditions of the furniture provided in the classroom with regard to the date of establishment and educational stage, as they have been more provided for in the intermediate and secondary schools which have been established in the period from 1956 to 1965 than in the elementary schools.

Also, more is provided in the secondary schools which have been established during the period from 1956 to 1965 than in the schools which were established during the period from 1966 to 1985.