مجلة جامعة الملك سعود، م ٧، العمارة والتخطيط، ص ص ٢٧-٦١، الرياض (١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م)

تأثير التصاميم المدرسية الحكومية والأهلية على أداء المدارس لوظيفتها

طارق محمد عقيل السليمان

أستاذ قسم العمارة وعلوم البناء، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود

الرياض، المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٤١٢/١٢/١٩هـ؛ وقبل للنشر في ١٤١٣/٥/١٨هـ)

ملخص البحث. تشكل المباني المدرسية ذات التصميم النمطي نسبة كبيرة من المدارس التي أنشأتها وزارة المعارف أو التي هي في طور الإنشاء. بالمقابل نجد أن هناك نسبة قليلة، وتتزايد باضطراد، من المباني المدرسية التي أنشئت وفق تصاميم غير نمطية من قبل القطاع الخاص. تهدف هذه الدراسة إلى قياس مدى تأثير التصاميم النمطية بوجه خاص وانتماء المدارس إلى أحد القطاعين، العام أو الأهلي، على الأداء الوظيفي للمدارس. تشمل عملية القياس جملة من المعايير المادية والتشغيلية والانطباعية من واقع الدراسة الميدانية التي أجريت على مدارس القطاعين العام والأهلي في مدينة الرياض. يتوقع أن تُسهم نتائج الدراسة في إلقاء الضوء على أبرز الخصائص التصميمية والتشغيلية لمدارس القطاعين مع التركيز على التصاميم النمطية التابعة لوزارة المعارف مقابل التصاميم غير النمطية التابعة للقطاع الأهلي. تبعًا لذلك، يمكن أن تؤثر الفوارق في خصائص المدارس على أدائها الوظيفي وانعكاس ذلك على خطط وبرامج بناء تلك المدارس.

المقدمـــة

واكب ظهور التصاميم النمطية للمدارس إنشاء وزارة المعارف عام ١٣٧٣هـ حيث أخذت على عاتقها مهمة بناء مبان حديثة وفق تصاميم أُعدت خصيصًا لذلك [١، ص٦٠]. سارت تلك العملية جنبًا إلى جنب مع استئجار مبان أخرى كالمنازل لإيواء العدد

المتنـامي من المدارس التي تفتتح تباعًا. استمرت الوزارة في نشر التصاميم النمطية ـ أو المتكررة ـ في أرجاء المملكة والتي بلغ عددها ما يقارب الخمسة نماذج رئيسية للمستويات التعليمية كافـة (إبتـدائي ـ متـوسط ـ ثانوي) ولكل الأحجام المطلوبة. تصاعدت نسبة المدارس النمطية من ٢٩٪ عام ١٤٠٠هـ [٢] حتى أصبحت تؤوي ما يقرب من نصف المدارس العاملة عام ١٤١٠هـ والتي بلغ عددها مايزيد على السبعة آلاف مدرسة [٣].

بالمقابل، نجد أن المدارس التي أنشأها ويديرها القطاع الأهلي ظلت، ولفترة طويلة، ذات حجم وأثـر متواضعين نتيجة التوسع الهائل في افتتاح المدارس الحكومية من جهة، وتطلب المدارس الأهلية الكثير من الاستعدادات البشرية والمالية. يأتي هذا بالرغم من كون أوائل المدارس في المملكة تابعة للقطاع الأهلي [٤، ص١٠؛ ٥، ص١١١]. إلاّ أن الطفرة الأخيرة التي شهدتها البلاد ساعدت على التوسع في إنشاء المدارس من قبل القطاع الأهلي حتى بلغت نسبتهـا ٣,٥٪ من مجمـوع المـدارس [٦، ص١]. وهنـا أيضًا بدأت تلك المدارس، ومازال الكثير منها، في مبان مستأجرة. إلاّ أن الفترة الأخيرة شهدت ظهور الكثير من النماذج التي صُممت خصيصًا لإيواء المدارس بمراحلها المختلفة.

وعلى الرغم من أن المدارس المنشأة من قبل القطاع الأهلي للبنين تتبع نفس المنهج التابع لوزارة المعارف، إلاّ أنها تختلف عن المدارس الحكومية في كثير من الأوجه التصميمية والتجهيزية والتشغيلية. فعلى سبيل المثال، أتاحت القدرة المالية للقطاع الأهلي أن ينشد تصاميم متطورة تتلاءم مع احتياجات المنهج والاحتياجات التربوية للطالب [٧]. كما أن تلك التصاميم تختلف من مدرسة لأخرى ومن مستوى لآخر لكي تستجيب لأهداف الفرد أو المجموعة التي تنشىء المدرسة. إضافة إلى ذلك نجد أن مدارس القطاع الأهلي تحرص على تجهيزها الداخلي من ناحية الأثاث المدرسي والأجهزة التعليمية والأدوات المساعدة. أما من الناحية التشغيلية، فالمدارس الأهلية تتمتع بالكثير من الاستقلالية في التوظيف وإدارة شؤون المدرسة اليومية وفترات الدوام والصيانة والمواصلات وما شابه.

وبالرغم من ذلك تبقى تلك المدارس خاضعة للإشراف المباشر من قبل الوزارة ممثلة بإدارة التعليم [٨، ص١٤٠؛ ١، ص ص٥٧ـ١٥٠]. لذلـك، وعـلى الـرغم من أن المدارس الأهلية تفرض رسومًا سنوية على الطلاب، إلاّ أنها تتلقى إعانات سنوية من الوزارة لكي تتمكن من مواصلة مهمتها [٩]. وقد لا تتوافر للمدارس الأهلية الموارد المالية نفسها

المتاحة للمدارس الحكومية للحصول على مواقع جيدة وكبيرة داخل الأحياء أو للحصول على فراغات داخلية متنوعة وكبيرة. كما أنها تفتقر إلى ميزة اقتصاديات الحجم التي تتوافر للوزارة عند طرح العديد من المشروعات في مناقصة عامة مما يخفض من كلفة إنشائها.

تتركز المدارس المنشأة والمستأجرة من قبل القطاع الأهلي في المدن الكبرى على وجه الخصوص، وتشهد إقبالاً من أولياء الأمور بالنظر إلى ارتفاع دخلهم الاقتصادي وارتفاع وتنوع خلفياتهم الثقافية. إضافة إلى ذلك، تجتذب المدارس الأهلية الطلاب بطرحها لمقررات إضافية في اللغات الأجنبية والحاسب الآلي أو النشاطات اللاصفية والترفيهية الأخرى [٩]. وتشكل المدارس الأهلية في الوقت الحاضر ظاهرة اجتماعية تتناولها وسائل الإعلام والدارسون كموضوع للنقاش من الناحية الاجتماعية والتربوية. إلاَّ أنه لم يتم بحث الظاهرة من الناحية البيئية لتقويم أوجه نجاح وفشل مبانيها المدرسية بالمقارنة مع القاعدة العريضة المتمثلة في المدارس الحكومية. يأتي ذلك في الوقت الذي تأخذ فيه تلك المدارس منعطفًا جديدًا ضمن إطار الفرص والقيود التي ذُكرت سابقًا.

أهـــداف الدراســـة

ترمي الدراسة إلى تسليط الضوء على التجربة الراهنة للمدارس الأهلية وما يقابلها من تجربة المدارس الحكومية النمطية لتحقيق الهدفين التاليين:-

١ - مقارنة كفاءة وتجهيز المدارس الحكومية والأهلية وتأثير ذلك على أدائهما الوظيفي من خلال المشاهدة ووجهة نظر مستخدمي المدارس.

٢ - مقارنة كفاءة وتجهيز المدارس الحكومية المملوكة (النمطية) والمدارس الأهلية التي صُممت وأنشئت لكي تخدم وظيفة المدرسة (غير نمطية) وتأثير ذلك على أدائهما الوظيفي.

خلفيـــة عامـــة

١ - المدارس الحكومية

بلغ عدد مدارس التعليم العام للبنين عام ١٤١٠هـ ما يقارب ٧١٥٣ مدرسة. تشكل نسبة المدارس التي شيدتها الوزارة نصف الرقم السابق تقريبًا، بينما تشكل النصف

الآخر من مبان مستأجرة [٣، ١٠]. تتألف المدارس المشيدة من قبل الوزارة من خمس نماذج نمطية ثابتة تم تكرارها في جميع مناطق المملكة لتغطي معظم المدارس الحكومية غير المستأجرة (انظر الأشكال أرقام ١-٥). تم إنجاز التصميمات لتلك النماذج من قبل إدارة الدراسات والتصاميم التابعة لوكالة الوزارة لشؤون المشاريع بوزارة المعارف. تجري عملية تحديد الاحتياج لبناء المدارس الجديدة من قبل الوزارة بعد دراسة جميع الطلبات وتقارير الحاجة من المناطق التعليمية حيث تبرمج في الميزانية السنوية لاعتمادها ومن ثم تطرح في مناقصة عامة للتنفيذ. تتولى إدارة الدراسات والتصاميم مهمة متابعة التنفيذ، بعد توقيع العقود من قبل إدارة العقود، بالتعاون مع إدارة التعليم المعنية إلى أن يتم استلام المبنى المدرسي وتأثيثه. [١١]

لا تختلف المدارس المنفذة من النموذج الواحد في تصميمها أو تشطيبها أو تأثيثها، وإنما تختلف في أحجامها وتوجيهها وعلاقتها بالمواقع المختلفة حسب ظروف واحتياجات كل موقع. تشترك مدرستان في استخدام مبنى واحد في بعض الأحيان (ابتدائية + متوسطة أو متوسطة + ثانوية) عند الحاجة أو نتيجة لتغيير التركيبة السكانية في أحد الأحياء وإغلاق إحدى مدارسه أو نتيجة لإنهاء عقد إيجار مبنى مستأجر [١٢]. تسعى الوزارة حاليًا إلى تنفيذ سياسة إحلال المدارس الحكومية (النمطية) محل المستأجرة، كما تسعى لزيادة أنماط التصاميم المتاحة أو حتى ترك الحرية لإدارة التعليم لكي تكلف استشاريًا محليًا بوضع تصاميم مختلفة لكل مشروع مدرسة. إلاَّ أنه يبدو أن المسعى الأخير تكتنفه الكثير من الصعوبات مما سيجعل التصاميم النمطية هي السائدة إلى أمد بعيد.

٢ ـ المدارس الأهلية

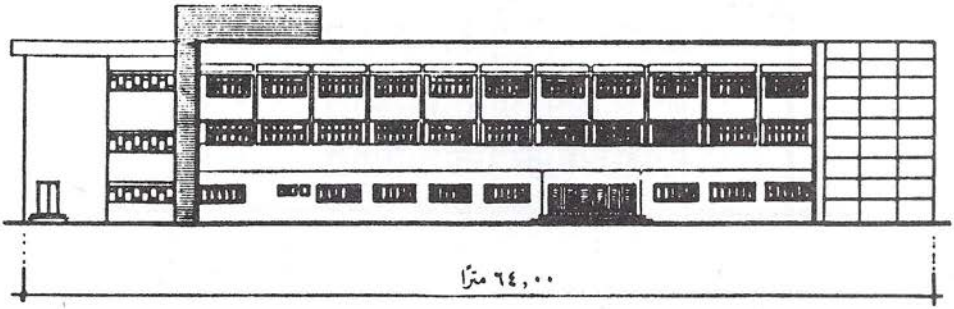
بلغ عدد مدارس التعليم الأهلي للبنين عام ١٤١٠هـ ما يقارب ٢٦٦ مدرسة تمثل ٣,٥٪ من مجموع مدارس التعليم العام للبنين [٣، ص٣٦]. يمثل ذلك نموًا كبيرًا مقارنة بعام ١٤٠٥هـ حيث بلغ عدد المدارس ١٩٨ أي ما نسبته ٢,٩٪ من مجموع المدارس [٦، ١٣]. لا تشمل الأعداد السابقة المدارس الليلية أو المهنية كالمدارس التجارية أو مدارس اللغات، كما لا تشمل مدارس البعثات الدبلوماسية وما شابه [١، ص١٠٤]. تتألف المدارس الأهلية في معظمها من مبانٍ مستأجرة مع تزايد أعداد المدارس التي تصمم

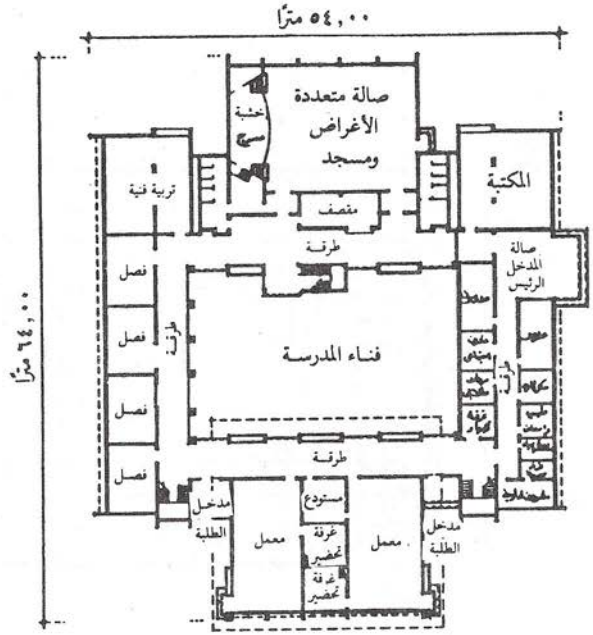
الآخر من مبان مستأجرة [٣، ١٠]. تتألف المدارس المشيدة من قبل الوزارة من خمس نماذج نمطية ثابتة تم تكرارها في جميع مناطق المملكة لتغطي معظم المدارس الحكومية غير المستأجرة (انظر الأشكال أرقام ١-٥). تم إنجاز التصميمات لتلك النماذج من قبل إدارة الدراسات والتصاميم التابعة لوكالة الوزارة لشؤون المشاريع بوزارة المعارف. تجري عملية تحديد الاحتياج لبناء المدارس الجديدة من قبل الوزارة بعد دراسة جميع الطلبات وتقارير الحاجة من المناطق التعليمية حيث تبرمج في الميزانية السنوية لاعتمادها ومن ثم تطرح في مناقصة عامة للتنفيذ. تتولى إدارة الدراسات والتصاميم مهمة متابعة التنفيذ، بعد توقيع العقود من قبل إدارة العقود، بالتعاون مع إدارة التعليم المعنية إلى أن يتم استلام المبنى المدرسي وتأثيثه. [١١]

لا تختلف المدارس المنفذة من النموذج الواحد في تصميمها أو تشطيبها أو تأثيثها، وإنما تختلف في أحجامها وتوجيهها وعلاقتها بالمواقع المختلفة حسب ظروف واحتياجات كل موقع. تشترك مدرستان في استخدام مبنى واحد في بعض الأحيان (ابتدائية + متوسطة أو متوسطة + ثانوية) عند الحاجة أو نتيجة لتغيير التركيبة السكانية في أحد الأحياء وإغلاق إحدى مدارسه أو نتيجة لإنهاء عقد إيجار مبنى مستأجر [١٢]. تسعى الوزارة حاليًّا إلى تنفيذ سياسة إحلال المدارس الحكومية (النمطية) محل المستأجرة، كما تسعى لزيادة أنماط التصاميم المتاحة أو حتى ترك الحرية لإدارة التعليم لكي تكلف استشاريًا محليًا بوضع تصاميم مختلفة لكل مشروع مدرسة. إلاَّ أنه يبدو أن المسعى الأخير تكتنفه الكثير من الصعوبات مما سيجعل التصاميم النمطية هي السائدة إلى أمد بعيد.

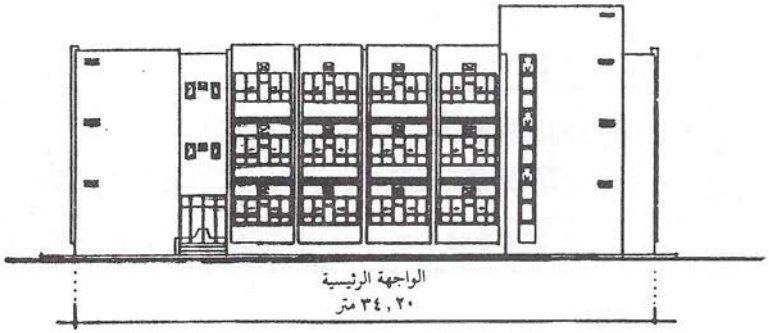
٢ ـ المدارس الأهلية

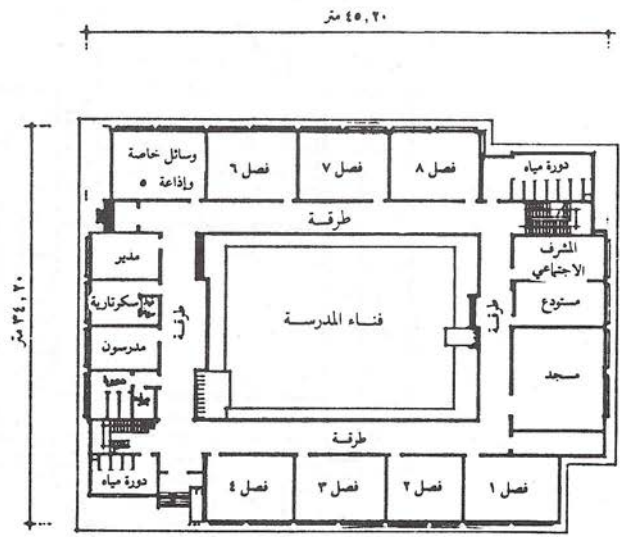
بلغ عدد مدارس التعليم الأهلي للبنين عام ١٤١٠هـ ما يقارب ٢٦٦ مدرسة تمثل ٣,٥٪ من مجموع مدارس التعليم العام للبنين [٣، ص٣٦]. يمثل ذلك نموًا كبيرًا مقارنة بعام ١٤٠٥هـ حيث بلغ عدد المدارس ١٩٨ أي ما نسبته ٢,٩٪ من مجموع المدارس [٦، ١٣]. لا تشمل الأعداد السابقة المدارس الليلية أو المهنية كالمدارس التجارية أو مدارس اللغات، كما لا تشمل مدارس البعثات الدبلوماسية وما شابه [١، ص١٠٤]. تتألف المدارس الأهلية في معظمها من مبانٍ مستأجرة مع تزايد أعداد المدارس التي تصمم



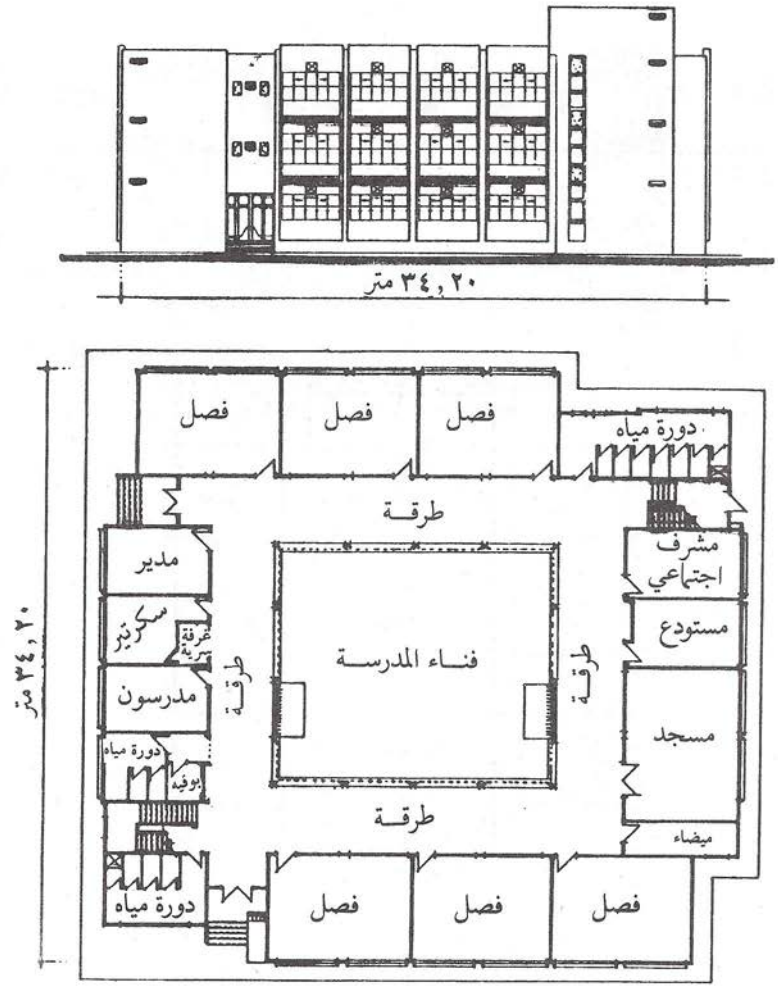


شكل رقم ١ . المسقط الأفقي للطابق الأرضي والواجهة للنموذج رقم ١ .

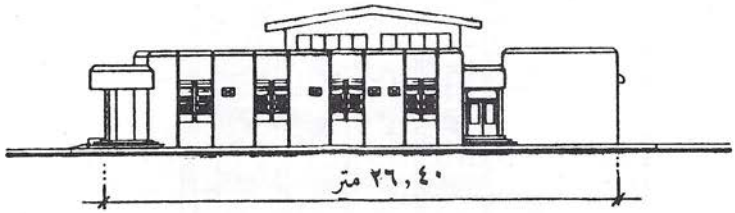


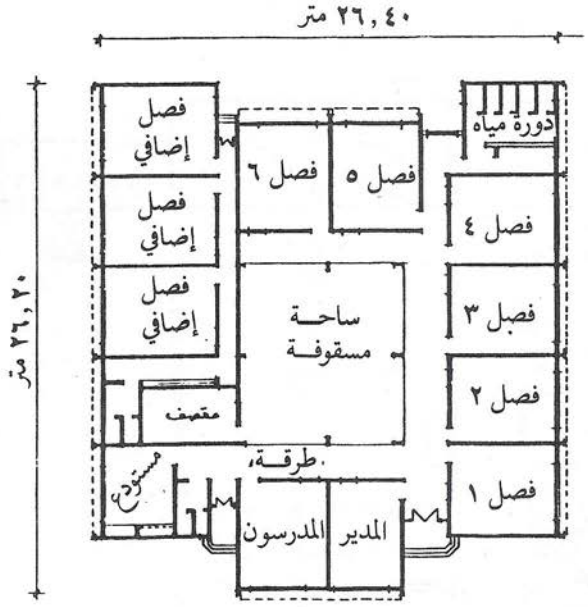


شكل رقم ٢ . المسقط الأفقي للطابق الأرضي والواجهة للنموذج رقم ٢ .

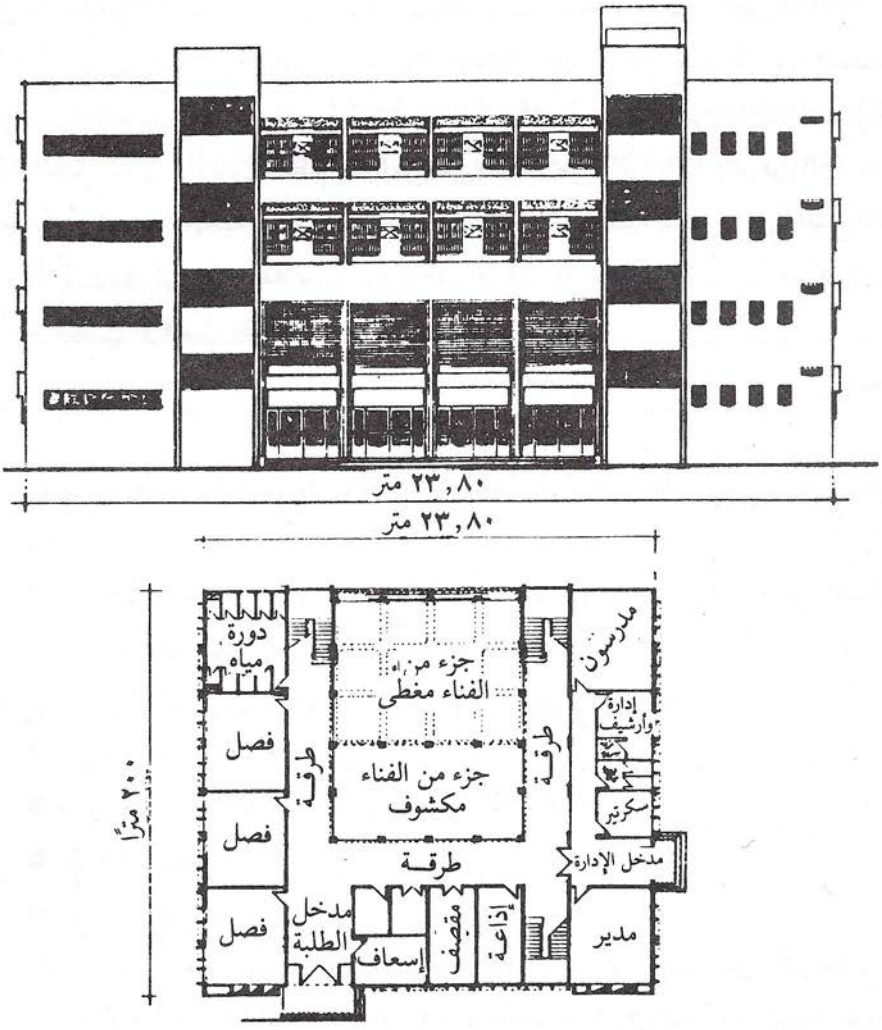


شكل رقم ٣ . المسقط الأفقي للطابق الأرضي والواجهة للنموذج رقم ٣





شكل رقم ٤ . المسقط الأفقي والواجهة للنموذج رقم ٤ .



شكل رقم ٥ . المسقط الأفقي للطابق الأرضي والواجهة للنموذج رقم ٥ .

وتنفذ كمدارس. يتم تصميم ومتابعة تنفيذ المدارس الأخيرة من قبل مكاتب استشارية، ويجري تجهيزها وتأثيثها من قبل الفرد أو المجموعة أو المؤسسة التي تتبع لها المدرسة.

تبدأ معظم المدارس الأهلية كمدارس ابتدائية تنمو لتغطي بقية المراحل المتوسطة والثانوية. كما تنقسم بعض المدارس إلى قسمين أحدهما للبنين والآخر للبنات تحت إدارة منفصلة لكل منهما. تحتوي معظم المدارس على الكثير من الفراغات والمرافق التي تخدم البرامج المنهجية واللامنهجية. تخدم المدارس الأهلية أحياءً سكنية تتعدى الحي الذي تقع فيه، وبالتالي يتولى توصيل الطلاب أولياء الأمور أو مجموعة من الحافلات التابعة للمدرسة نظير أجر شهري أو فصلي يضاف للرسوم الدراسية.

منهج البحث

بالنظر إلى طبيعة الدراسة وارتباطها بمجموعتين مختلفتين، فقد صمم منهج البحث وفق المساقين التاليين:

١ ـ مراجعة مكتبية للأبحاث والتقارير المنشورة والتي تصف وتحلل مجتمعي الدراسة. وقد تكون غالبها من تقارير حكومية أصدرتها وزارة المعارف، ثم مجموعة من الكتب والرسائل العلمية التي أنجزت في معظمها من قبل باحثين تربويين.

٢ ـ دراسة ميدانية اشتملت على:

- مسح ميداني يعتمد على استمارة بحثية ذاتية التعبئة.
- مقابلات شخصية.
- زيارات ميدانية.

تقرر قصر المسح الميداني على مدينة الرياض نظرًا لاحتوائها على أكبر عدد من المدارس الأهلية والحكومية [٦، ص٩] مقارنة بأية مدينة أخرى في المملكة، وتشابه ظروف تلك المدارس في مختلف المدن.

١ ـ المسح الميداني

استهدفت الدراسة مدارس التعليم العام (الحكومية والأهلية) في مدينة الرياض. وبالنظر إلى ارتفاع عدد المدارس الحكومية مقارنة بالأهلية، ٣٦٠ مقابل ٤٤ على الترتيب

(جدول رقم ١)، فقد شملت معظم المدارس الأهلية بالدراسة بينما اختيرت عينة عشوائية من الحكومية. تم الاهتداء لعناوين ٣٥ مدرسة أهلية عبر الهاتف حيث أرسلت لها جميعًا الاستمارات البحثية، وأعيد منها ٢١ استمارة صالحة للتحليل أي بنسبة ٦٠٪. أما فيما يتعلق بالمدارس الحكومية، فقد اختيرت عينة عشوائية بنسبة ١٥٪ من إجمالي المدارس. بلغ حجم عينة المدارس الحكومية ٥٧ مدرسة بينما شارك في تعبئة الاستمارة ٣٦ مدرسة أي بنسبة ٦٣٪.

جدول رقم ١. توزيع أعداد المدارس الحكومية والأهلية في مدينة الرياض وحجم العينة الإحصائية

المستوى	المدارس الحكومية				المدارس الأهلية			
	عدد المدارس	حجم العينة	عدد الردود	٪	عدد المدارس	حجم العينة	عدد الردود	٪
ابتدائي	٢٤٩	٣٨	٢٦	٦٨,٥٪	٤٤	٣٥	٢١	٦٠٪
متوسط	٨٩	١٤	٨	٥٧,٢٪				
ثانوي	٣٢	٥	٢	٤٠٪				
المجموع	٣٦٠	٥٧	٣٦	٦٣٪	٤٤	٣٥	٢١	٦٠٪

أ) الأداة البحثية

استخدمت في هذه الدراسة الأداة البحثية نفسها المستخدمة في دراسة سابقة عام ١٤٠٠هـ والتي شملت جميع مناطق المملكة [٢]. تنقسم الأداة البحثية الموجهة إلى مديري المدارس إلى ثلاثة أقسام معلوماتية هي:

أولاً: معلومات حقائق سكانية.

ثانيًا: معلومات تصورية وانطباعية.

ثالثًا: معلومات خلفية عامة.

وقد تكرر استخدام الأداة بغرض انسجام هذه الدراسة مع دراسة أخرى شاملة تضم جميع مناطق المملكة عام ١٤١٠هـ. يتوقع أن يُسهم هذا التكرار في رفع فعالية المقارنة

بين نتائج هذه الدراسة والدراسات الأخرى السابقة والحالية. إلّا أنه تمت مراجعة الأداة وإجراء بعض التعديلات والإضافات التي يفرضها واقع اليوم في أضيق الحدود مما نتج عنه التغييرات التالية :ـ

أولاً : إضافة بنود للتعرف على عدد الطلاب غير السعوديين وعدد الفصول الشاغرة.

ثانيًا : إلغاء الأسئلة المتعلقة بالمباني الجاهزة.

بعد ذلك، تمت مراجعة الأداة البحثية في قالبها النهائي وجرى فحصها ميدانيًا ضمن إطار الدراسة الشاملة لكل مناطق المملكة. روجعت الأداة مرة أخرى بعد الفحص الميداني وجهزت للتوزيع النهائي.

ب) العمل الميداني وتحليل المعلومات

أنجز إرسال الاستمارات البحثية عن طريق البريد في شهر جمادي الآخرة لعام ١٤١١هـ. أرسل مع كل استمارة خطاب موجه من الباحث يشرح أهداف الدراسة، إضافة إلى خطاب آخر من سعادة وكيل وزارة المعارف المساعد لشؤون المشاريع يدعم الدراسة ويحث على التعاون مع الباحث. كما أودع مع كل استمارة مظروف يحمل عنوان الباحث وقد ألصق به الطوابع البريدية اللازمة لإعادة الاستمارة داخل المظروف.

بلغ عدد المتغيرات المستقلة ٢٢٦ متغيراً موزعة على الأسئلة التي هي في معظمها مغلقة النهاية، إضافة إلى بعض الأسئلة مفتوحة النهاية، والتي تم تصنيفها وترميزها لغرض التحليل. تم إدخال المعلومات وتحليلها في الحاسب الآلي التابع لجامعة الملك سعود.

٢ ـ المقابلات الشخصية

أجريت المقابلات الشخصية مع مجموعة مختارة من صُناع القرار والمختصين داخل الوزارة وخارجها للتعرف على اهتماماتهم، معاناتهم، المشكلات التي يواجهونها، وتطلعاتهم لمدارس المستقبل كل في حدود دائرة صلاحيته واهتمامه. استخدمت في المقابلات الأسئلة مفتوحة النهاية بالنظر إلى اختلاف تخصصات وانتماءات أفراد المجموعة. ظهرت فائدة المقابلات في تمكن الباحث من الحصول على نوعية حيوية من المعلومات يصعب الحصول عليها باستخدام الاستمارة البحثية.

٣ ـ الزيارات الميدانية

وفرت الزيارات الميدانية الأسلوب الأكثر تحسسًا لطبيعة البيئة التي يجري فحصها وتقويمها. استهدفت الزيارات تكوين قاعدة تقويم مادية وانطباعية عن أداء المبنى المدرسي وخصائصه التصميمية. وقد لجأ الباحث إلى أساليب متعددة كالمشاهدة وأخذ القياسات وتدوين الملاحظات ومساءلة الأشخاص على الطبيعة. شملت الزيارات عينات من المدارس المستأجرة والمملوكة.

اهتم برنامج كل زيارة بالنظر والتدقيق في الموقع، التوجيه، أنماط الحركة، ترتيب الفصول وأحجامها وعلاقتها بالفراغات الأخرى، نظام التكييف، أعمال السباكة والكهرباء الظاهرة، مواد التشطيب والنهو، الفتحات، والأثاث. ساعد وجود المدير أو وكيله في الإجابة عن الاستفسارات المطروحة والتي تتعلق بمشكلات الصيانة، الاتصال مع الجهات المعنية، توافر البنود اللازمة، مشكلات التصميم، طبيعة الاستخدام، سوء الاستخدام والتخريب . . . إلخ. باختصار، أسهمت الزيارات الميدانية في توفير دليل جيد يفسر ويعارض أو يؤكد نتائج الأساليب الأخرى [١٤، ١٥].

عرض النتائج

يشمل المسح الميداني العديد من الأسئلة والفرضيات البحثية التي يأتي في مقدمتها مقارنة المدارس الحكومية بالمدارس الأهلية بشكل عام وبالتالي مقارنة المدارس النمطية بغير النمطية بشكل خاص. سيشكل المسح الميداني الجزء الرئيسي من المعلومات التي تستند إليها الورقة، بينما تستفيد من المقابلات الشخصية والزيارات الميدانية في دعم وتفسير التحليل النهائي لتلك المعلومات.

تم استخراج النتائج الاحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة وفرضيات هذه الورقة، وعليه فقد استخرجت في البداية النتائج الأولية التي تصف المجموعة السكانية قيد الدراسة. تمثلت تلك النتائج في المتوسطات الحسابية، النسب المئوية، ثم الجداول الأحادية. تلا ذلك استنباط النتائج التفصيلية التي تصف العلاقة بين متغيرات الدراسة من

ناحية الاستقلالية والترابط. اقتصرت النتائج التفصيلية على جداول التحليل المزدوجة واختبارات الاستقلالية نظرًا لصغر حجم عينتي الدراسة.

بالإضافة إلى متغير الانتماء (حكومي أو أهلي) ومتغير النمطية، ستسلط الدراسة الضوء على الدور الذي تقوم به متغيرات أخرى، إما مستقلة أو بالارتباط بالمتغيرين السابقين، من خلال تأثيرها على السمات العامة للمبنى المدرسي أو تأثيرها على الإجابات الانطباعية للمشاركين في الدراسة. تتكون تلك المتغيرات من التالي:

١ ـ مجتمع الدراسة.
٢ ـ الخدمات المتوافرة.
٣ ـ العناصر الفراغية.
٤ ـ تقويم المبنى المدرسي.
٥ ـ تقويم أداء المدرسة.
٦ ـ العوامل المثبطة لأداء المدرسة.
٧ ـ تحقيق الأهداف التعليمية.

تصف النتائج السمات العامة للمدارس وقاطنيها فيما يتعلق بالمتغيرات الأساسية السابقة، إضافة إلى وصف أداء تلك المدارس لجملة من المعايير التشغيلية والفراغية. تنقسم عينتا الدراسة إلى مدارس حكومية ومدارس أهلية. يبلغ عدد الوحدات النمطية في المدارس الحكومية ٢٢ وحدة أي بنسبة ٦١٪ من ٣٦ مدرسة، بينما تتكون بقية الوحدات من منازل مستأجرة. أما بالنسبة للمدارس الأهلية، فإن عدد الوحدات المصممة كمدارس غير نمطية يبلغ ٨ أي بنسبة ٣٨٪ من ٢١ مدرسة، بينما تتكون بقية الوحدات من منازل مستأجرة.

١ ـ مجتمع الدراسة

يظهر الجدول رقم ٢ ارتفاع الحد الأدنى والأعلى والمتوسط الحسابي لعدد الطلبة السعوديين وانخفاض ذلك لغير السعوديين في المدارس الحكومية، بينما تظهر المدارس الأهلية اتجاهًا معاكسًا لذلك تمامًا. تتقدم المدارس الأهلية في عدد ومتوسط الفصول

المشغولة بينما يقل الحد الأعلى لعدد الفصول الشاغرة. يتخذ توزيع المدرسين السعوديين نمطًا مشابهًا لتوزيع الطلاب، حيث نجد أن الحد الأعلى لعدد ومتوسط المدرسين السعوديين في المدارس الحكومية يقل عن مثيله في المدارس الأهلية، في حين يزداد عدد ومتوسط المدرسين غير السعوديين. ويبدو ذلك طبيعيًا بالنسبة للفئتين (الطلبة والمدرسين) نظرًا لعدم التزام المدارس الأهلية بنسبة مئوية معينة أسوة بالحكومية.

كما تظهر العينتان فارقًا في تاريخ الافتتاح وتاريخ الشغل في مبانيها الحالية. فبينما أنشئت المدارس الحكومية بين عامي ١٣٨٠ و١٤٠٨هـ، نجد أن المدارس الأهلية أحدث عهدًا (بين عامي ١٣٨٤ و١٤١١هـ). أما بالنسبة لتاريخ شغل المدرسة لمبناها الحالي، فإننا نجد أن المدارس الحكومية قد شغلت مبانيها الحالية بين عامي ١٣٨١، ١٤١١هـ، في حين شغلت المدارس الأهلية مبانيها بين عامي ١٣٩١، ١٤١١هـ. بمعنى آخر، نجد أن أقدم مبنى أهلي هو أحدث عهدًا من مثيله الحكومي بعشر سنوات على الأقل. ومن منظور

جدول رقم ٢. توزيع الحد الأدنى والأعلى والمتوسط الحسابي لعدد الطلاب والفصول والمدرسين في المدارس الحكومية والأهلية عام ١٤١٠هـ.

الفئة	المدارس الحكومية					المدارس الأهلية				
	حد أدنى	حد أعلى	متوسط حسابي Mean	إنحراف معياري	قيمة وسطى Median	حد أدنى	حد أعلى	متوسط حسابي Mean	انحراف معياري	قيمة وسطى Median
طلاب سعوديون	٧٠	٨٧٢	٣٥١	١٧٥	٣٤٣	٤٢	٧٦٩	٢٢٤	٢٨١	٢١٢
طلاب غير سعوديين	٣	٣١٥	٩٠	٨٠	٧٢	٧	٥٤٠	١٤٦	١٧٨	٨٩
فصول مشغولة	٦	٣٦	١٥,٨٦	٥,٤٨	١٦	٥	٥٧	١٩	١٥	١٧
فصول شاغرة	–	٣٥	٢,٧٧	٦,٣٠	–	١	١٧	٣,٨٠	٥	١
غرف أخرى	–	٧٥	١٢,٣٣	١١,٧٦	١١	–	٩٣	١٢,٢٣	٩١,٧١	٨
مدرسون سعوديون	–	٣٢	١٦,٦٣	٦,٥٢	١٨	–	٢١	٢,٢٨	٥,٨٥	–
مدرسون غير سعوديين	–	٢٠	٤,٢٥	٤,٠٩	٣	–	٨٩	٢٦,٦٦	٢٤,٢٤	١٨

عددي، نجد أن عدد المباني الحكومية التي شغلت بعد عام ١٤٠٠هـ يبلغ ٢٢ مبنى أي بنسبة ٦١٪ من مجموع المباني البالغ ٣٦، بينما بلغ عدد المباني الأهلية التي شغلت بعد عام ١٤٠٠هـ ١٧ من واقع ٢١، أي بنسبة ٨١٪.

٢ ـ الخدمات المتوافرة

ويُقصد بها خدمات الماء والكهرباء والهاتف والمجاري العامة. أظهرت ردود المشاركين توافر الماء والكهرباء في جميع المدارس. أما بالنسبة للهاتف فقد توافر في كل المدارس الأهلية و ٣٣ مدرسة حكومية أي بنسبة ٩٢٪ تقريبًا. توافرت خدمة المجاري العامة بالمقابل في ٥٨٪ من المدارس الحكومية و ٥٢٪ من المدارس الأهلية. يثير الانتباه هنا عدم توافر الهاتف في ٣ مدارس حكومية بالرغم من ضرورته الماسة لعلاقة المدرسة بأسرة الطالب وإدارة التعليم وخلافه. ولا يقلل من أهمية الهاتف كون تلك المدارس مستأجرة كما يتضح من البيانات الإحصائية التفصيلية. أما بالنسبة لعدم توافر المجاري فإنه يتضح في المدارس الأهلية المملوكة بنسبة أكبر من الحكومية النمطية (٥٠٪ مقابل ١٨٪ بدون مجارٍ على الترتيب). تنعكس الصور فيما يتعلق بالمستأجرة حيث تنعدم المجاري في ٧٨٪ من المدارس الحكومية مقابل ٤٦٪ من الأهلية.

٣ ـ العناصر الفراغية

اقترحت الدراسة سبعة عناصر تعليمية وطلب من المشاركين في الدراسة أن يبينوا مدى توافرها في مدارسهم. وقد حُصرت تلك العناصر من واقع الزيارات الميدانية ولأهميتها في العملية التعليمية، إضافة إلى عدم توافرها في كثير من المدارس. يظهر الجدول رقم ٣ تقدم المدارس الأهلية في توافر العناصر المقترحة من واقع مؤشري النسبة المئوية للمدارس التي يتوافر بها العنصر، أو المتوسط الحسابي لمعظم العناصر باستثناء عنصري قاعة المحاضرات وغرفة الوسائل التعليمية. وفي الواقع، يمكن اعتبار قاعة المحاضرات هي عنصر التفوق المميز الوحيد للمدارس الحكومية، ربما بسبب تقدمها في نسبة المباني المملوكة (النمطية) التي تتميز بكبر حجمها وارتفاع كلفة إنشائها مقارنة بالمستأجر. وللتحقق من ذلك، ومن التقدم النسبي للمدارس الحكومية في مجال الوسائل التعليمية، نلجأ إلى تحليل

نتائج الجدول رقم ٣ بتقسيم كل من المدارس الحكومية والأهلية إلى مملوكة (نمطية وغير نمطية) ومستأجرة.

جدول رقم ٣. توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي لتوافر العناصر الفراغية في المدارس الحكومية والأهلية.

العنصر	المدارس الحكوميـة		المدارس الأهليـة	
	٪	المتوسط الحسابي	٪	المتوسط الحسابي
المكتبة	٦٩	١,٣٠	٧٦	١,٢٣
المختبرات	٩٢	١,٠٨	١٠٠	١,٠٠
تربية فنية	٤٤	١,٥٥	٦٢	١,٣٨
ملعب رياضي	٧٥	١,٢٥	٧٦	١,٢٣
مطعم أو مقصف	٧٢	١,٢٧	٧٦	١,٢٣
قاعة محاضرات	٢٨	١,٧٢	١٤	١,٨٥
وسائل تعليمية	٧٥	١,٢٥	٧١	١,٢٨

يظهـر الجدول رقم ٤ التحليل المطلوب بحسب الملكية، مُظْهِرًا المدارس الأهلية المملوكـة (غير النمطية) متقدمة على المدارس الحكومية (النمطية) في وفرة جميع العناصر باستثناء قاعة المحاضرات فقط. بمعنى آخر توفر عنصر الوسائل التعليمية في المدارس الأهلية المملوكـة بنسبـة أكبر من المدارس الحكومية. ملاحظة أخرى تتلخص في تفوق المدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية في توفر العناصر الأربع الأولى من الجدول رقم ٤، بينـما يتشـابهـان في انعدام قاعات المحاضرات لديهما. بل أن المدارس الأهلية المستأجرة تتقدم على المدارس النمطية في وفرة غرف التربية الفنية.

وقبل اختتام النقاش حول العناصر الفراغية، ينبغي التنويه إلى نقطة مهمة تتعلق بتعريف العنصر. ففي كثير من الحالات لا يعني توافر العنصر وجوده أصلاً في التصميم المعماري للمبني حتى وإن كان صمم كمدرسة ـ وإن كان هذا مما يزيد من احتمال وجود

جدول رقم ٤ . توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي لتوافر العناصر الفراغية في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم) .

العنصر	المدارس الحكومية				المدارس الأهلية			
	مملوكة (نمطية)		مستأجرة		مملوكة(غير نمطية)		مستأجرة	
	٪	متوسط	٪	متوسط	٪	متوسط	٪	متوسط
المكتبة	٧٢	١,٢٧	٦٤	١,٣٥	٨٨	١,١٢	٦٩	١,٣٠
المختبرات	٩٥	١,٠٤	٨٦	١,١٤	١٠٠	١,٠٠	١٠٠	١,٠٠
تربية فنية	٤٥	١,٥٤	٤٣	١,٥٧	٥٠	١,٥٠	٦٩	١,٣٠
ملعب رياضي	٨٢	١,١٨	٦٤	١,٣٥	٨٨	١,١٢	٦٩	١,٣٠
مطعم أو مقصف	٦٨	١,٣١	٧٩	١,٢١	٨٨	١,١٢	٦٩	١,٣٠
قاعة محاضرات	٤٥	١,٥٤	—	٢,٠٠	٣٧	١,٦٢	—	٢,٠٠
وسائل تعليمية	٦٨	١,٣١	٨٦	١,١٤	٨٨	١,١٢	٦٢	١,٣٨

العنصر. ففي كثير من الحالات قد تكون المكتبة هي أحد الفصول، وقد تكون غرفة الوسائل هي إحدى الغرف الجانبية أو حتى غرفة نوم منزل مستأجر. إلَّا أن التوزيع النهائي يعطي دلالة ما على أهمية دور العنصر في العملية التعليمية من واقع البرنامج الدراسي المطبق، ومن ثم يشير إلى كيفية الاستجابة لذلك في التصاميم المستقبلية. وبناءً على ذلك نستنتج تفوق المدارس الأهلية عموماً، والمملوك منها خصوصاً، في توافر العناصر المقترحة على المدارس النمطية، أو على الأقل الاستجابة لضرورات استحداثها بشكل أكبر. توضح لنا الفقرة التالية تحليلاً تفصيلياً لمحتويات واستخدام أحد العناصر السابقة: غرفة الوسائل التعليمية.

توافر الأجهزة والأدوات الإيضاحية واستخدامها

عند وصف موجودات المدرسة من ناحية الأجهزة والأدوات الإيضاحية اللازمة للأغراض التعليمية، نجد أن نسبة المدارس الأهلية، بشقيها المملوك والمستأجر، التي تتوافر لها الأجهزة والأدوات تفوق الحكومية كما في جدول رقم ٥ .

جدول رقم ٥ . وفرة الأجهزة والأدوات الإيضاحية في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية .

فئة المدارس	الملكية	توافر الأجهزة والأدوات				المتوسط الحسابي
		كل الأجهزة	معظم الأجهزة	بعض الأجهزة	لاشيء	المجموع	
مدارس حكومية	مملوكة	—	٦	١٦	—	٢٢	٢,٧٢	٢,٧٢
	مستأجرة	—	٤	١٠	—	١٤	٢,٧١	
مدارس أهلية	مملوكة	٤	—	٤	—	٨	٢,٠٠	٢,١٤
	مستأجرة	١	٩	٢	١	١٣	٢,٢٣	

وعند الانتقال إلى أعداد ونسب الأجهزة والأدوات المستخدمة، يبين لنا جدول رقم ٦ تقدم المدارس الأهلية (المملوكة والمستأجرة) على مثيلاتها الحكومية (النمطية والمستأجرة). وعند التحقق من أسباب تدني أو عدم استخدام تلك الأجهزة في المدارس الحكومية، اتضح أن ٣٦٪ من تلك المدارس تشكو من عدم تجهيز مبنى المدرسة لإيواء تلك الأجهزة مقابل ١٩٪ من المدارس الأهلية.

جدول رقم ٦ . معدل استخدام الأجهزة والأدوات الإيضاحية في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية .

فئة المدارس	الملكية	استخدام الأجهزة والأدوات				المتوسط الحسابي
		كل الأجهزة	معظم الأجهزة	بعض الأجهزة	لاشيء	المجموع	
مدارس حكومية	مملوكة	٢	١١	٨	—	٢١	٢,١٨	٢,٢٢
	مستأجرة	٤	٢	٨	—	١٤	٢,٢٨	
مدارس أهلية	مملوكة	٢	٤	٢	—	٨	٢,٠٠	١,٩٠
	مستأجرة	٤	٥	٢	١	١٢	١,٨٤	

٤ ـ تقويم المبنى المدرسي

يتناول هذا الجزء تقويم المبنى المدرسي بشكل عام من وجهة نظر مستخدميه. طلب من المشاركين أن يقوموا عشرة عناصر واعتبارت مادية وبيئية ذات أهمية للمباني المدرسية. يظهر الجدول رقم ٧ نتائج الردود التي تلخص النسبة المئوية للإجابات: «ملائم جدًا، ملائم»، إضافة إلى المتوسط الحسابي (Mean). تم حساب المتوسط بإسناد القيم (١، ٢، ٣، ٤) للإجابات «ملائم جدًا، ملائم، غير ملائم، غير ملائم على الإطلاق»، على الترتيب.

جدول رقم ٧. توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي لتقويم بعض عناصر واعتبارات المبنى المدرسي في المدارس الحكومية والأهلية.

العنصر أو الاعتبار	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية		F-value	Signif
	٪(*)	المتوسط الحسابي	٪(*)	المتوسط الحسابي		
١ ـ المظهر الخارجي	٦٤	٢,١٣	٩٠	١,٧١	٢,٥٠	٠,١٠٠٠
٢ ـ مواد التشطيب	٥٦	٢,١٩	٨١	١,٨٠		
٣ ـ الملائمة للمناخ	٦٩	١,٩١	٨٦	١,٩٠		
٤ ـ الصيانة	٤٧	٢,٤٧	١٠٠	١,٧١	٩,٢٦	٠,٠٠٣٦
٥ ـ متانة المبنى	٨٣	١,٧٢	٩٠	١,٤٧		
٦ ـ التصميم الداخلي	٥٨	٢,٢٥	٦٢	٢,٠٠		
٧ ـ أحجام الغرف	٦١	١,٧٧	٧١	١,٩٠		
٨ ـ الخدمات	٨٦	١,٥٨	١٠٠	١,٤٧		
٩ ـ المنافع	٥٦	٢,١٣	٩٠	١,٧٦		
١٠ ـ الأثاث المدرسي	٦١	٢,٣٠	٩٥	١,٥٧	١١,٩٩	٠,٠٠١٠

* تم حساب النسبة المئوية للردود الإيجابية (ملائم جدًا، ملائم) من الردود الإجمالية.

بقراءة سريعة للجدول رقم ٧، يتضح لنا تفوق المدارس الأهلية في درجة تقويم مستخدميها لها في جميع العناصر والاعتبارات المقترحة من واقع مؤشري النسبة المئوية للإجابات: «ملائم جدًا وملائم»، أو المتوسط الحسابي لجميع الإجابات. وللتحقق من أداء المدارس بحسب الملكية، نلجأ إلى تحليل الجدول ٧ بتقسيم كل من المدارس الحكومية والأهلية إلى مملوكة (نمطية وغير نمطية) ومستأجرة.

يظهر الجدول رقم ٨ تفوق المدارس الأهلية المملوكة (غير النمطية) على المدارس الحكومية المملوكة (النمطية) في درجة تقويم مستخدميها في ستة عناصر هي (١، ٢، ٤، ٥، ٩، ١٠) عبر مؤشري النسبة المئوية والمتوسطة الحسابي في آن واحد. تتفوق المدارس النمطية في تقويم عنصر واحد (٧) هو عنصر أحجام الغرف بكلا المؤشرين. أما بالنسبة لبقية العناصر (٣، ٦، ٨)، فإننا نجد تباينًا في توزيع مؤشري النسبة المئوية والمتوسط الحسابي بين صنفي المدارس قيد الدراسة بما لا يمكن من القطع بتفوق أي من الصنفين. فبينما تتفوق المدارس غير النمطية في مؤشر النسبة المئوية للعنصرين (٣، ٨)، نجد أن المدارس النمطية تتفوق في قيمة المتوسط الحسابي لكلا العنصرين.

ملاحظة أخرى تتلخص في تفوق المدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية في تقويم ثمانية عناصر هي (١، ٣، ٤، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) عبر مؤشري النسبة المئوية والمتوسط الحسابي. بل إن المدارس نفسها (الأهلية المستأجرة) تتفوق على الحكومية المملوكة (النمطية) في تقويم خمسة عناصر هي (٣، ٥، ٨، ٩، ١٠).

نستنتج مما سبق ـ بشكل مبدئي ـ تفوق المدارس الأهلية بشقيها المملوك والمستأجر على مثيلاتها الحكومية. كما اتضح تفوق المدارس الأهلية المملوكة (غير النمطية) على الحكومية المملوكة (النمطية) في تقويم أكثر من نصف العناصر وتخلفها في تقويم عنصر أحجام الغرف فقط. كما نجد أن المدارس الأهلية المستأجرة تتفوق على مثيلاتها الحكومية، بل وعلى الحكومية المملوكة (النمطية)، في تقويم نصف العناصر على الأقل.

تحليل إحصائي

تعبر النتائج السابقة عن التفوق الحسابي للمدارس الأهلية عبر مؤشري النسبة المئوية والمتوسط الحسابي. يتبقى من الضروري التعرف على أهمية التفوق المذكور من الناحية

جدول رقم ٨. توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي لتقويم بعض عناصر واعتبارات المبنى المدرسي في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم).

العنصر أو الاعتبار	المدارس الحكومية				المدارس الأهلية				اختبار ANOVA			
	مملوكة (نمطية)		مستأجرة		مملوكة (غير نمطية)		مستأجرة		مدارس مملوكة		مدارس مستأجرة	
	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	F-Value	Signif	F-Value	Signif
١ ـ المظهر الخارجي	٦٨	١,٨٦	٥٧	٢,٥٧	١٠٠	١,٣٧	٨٥	١,٩٢			٢,٩١	٠,١٠٠٠
٢ ـ مواد التشطيب	٤٥	٢,٠٤	٧١	٢,٤٢	١٠٠	١,٣٧	٦٩	٢,٠٧				
٣ ـ الملائمة للمناخ	٦٤	١,٧٧	٧٩	٢,١٤	٧٥	١,٨٦	٩٢	١,٩٢				
٤ ـ الصيانة	٣٦	٢,٥٤	٦٤	٢,٣٥	١٠٠	١,٦٢	١٠٠	١,٧٦	٤,٤٤	٠,٠٤٤١	٤,٣١	٠,٠٤٨٤
٥ ـ متانة المبنى	٧٧	١,٦٣	٩٣	١,٨٥	١٠٠	١,٣٧	٨٥	١,٥٣				
٦ ـ التصميم الداخلي	٨٢	١,٦٣	٢١	٣,٢١	٦٣	٢,٠٠	٦٢	٢,٠٠			١١,١١	٠,٠٠٢٧
٧ ـ أحجام الغرف	٩١	١,٢٧	١٤	٢,٥٧	٨٨	١,٦٢	٦٢	٢,٠٧				
٨ ـ الخدمات	٨٦	١,٤٠	٨٦	١,٨٥	١٠٠	١,٦٢	١٠٠	١,٣٨			٤,٢٨	٠,٠٤٩١
٩ ـ المنافع	٥٩	١,٩٠	٥٠	٢,٥٠	٨٨	١,٧٥	٨٢	١,٧٦			٧,٦٢	٠,٠١٠٦
١٠ ـ الأثاث المدرسي	٥٥	٢,٣١	٧١	٢,٢٨	١٠٠	١,٥٠	٨٢	١,٦١	٤,٤٤	,٠٤٤٢	٩,٥٤	٠,٠٠٤٩

الإحصائية عبر إجراء اختبار فرضية تساوي المتوسطات الحسابية لكل متغير. ينفذ الاختبار باستخدام الحاسب الآلي عبر قياس أهمية الفارق بين متوسطي عينتي المدارس (حكومية أو أهلية) لكل متغير واستخراج القيمة الدالة على تلك الأهمية. يزودنا اختبار الأنوفا (ANOVA) بالقيمة (F-value) التي يدل ارتفاعها على أهمية الفارق مقترنة بالوقت ذاته بالقيمة (Signif) التي تتناسب عكسيًا مع (F-value) .

وباستخدام الاختبار السابق، تمت مقارنة المتوسطات الحسابية لعينتي المدارس الحكومية والأهلية بعد تقسيم كل عينة إلى مملوكة ومستأجرة. بمعنى آخر، تم الحصول على نتائج الاختبار السابق على مرحلتين. المرحلة الأولى للمدارس المملوكة (حكومية نمطية وأهلية غير نمطية)، والمرحلة الثانية للمدارس المستأجرة (حكومية وأهلية). يظهر الجدول ٨ تميزًا إحصائيًا للمدارس غير النمطية على النمطية في عنصري الصيانة والأثاث المدرسي. كما يظهر الجدول تميزًا إحصائيًا للمدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية المستأجرة في العناصر (١، ٤، ٦، ٨، ٩، ١٠).

٥ ـ تقويم أداء المدرسة

يهدف هذا الجزء إلى التعرف على وجهة نظر المشاركين في أداء بعض عناصر وخدمات المدرسة. نتطرق هنا إلى تقويم المدرسة باعتبارها مصدر خدمة للحي في المجتمع وباعتبارها مبنى وكيانًا ماديًا يؤدي وظيفة الغلاف الذي يؤوي ويسهل أداء تلك الخدمة. ويكمن الهدف من دمج الاعتبارين إلى محاولة التعرف على التقويم النسبي للمبنى المدرسي مقارنة بالاعتبارات التفصيلية الأخرى.

طُلب من المشاركين أن يقوِّموا ثمانية عناصر واعتبارات خدمية وفراغية في مدارسهم. يظهر الجدول رقم ٩ نتائج الردود للمدارس الحكومية والأهلية. تتضح طبيعة الرد من خلال النسبة المئوية للإجابات: «مرضية جدًا، مرضية»، إضافة إلى المتوسط الحسابي لجميع الإجابات.

بقراءة سريعة للجدول رقم ٩، يتضح لنا تفوق المدارس الأهلية في درجة رضا مستخدميها عن جميع العناصر والاعتبارات باستثناء (٦، ٧)، من واقع مؤشري النسبة المئوية للإجابات الإيجابية والمتوسط الحسابي لجميع الإجابات. وبالرغم من عدم وجود

جدول رقم ٩. مقارنة درجة رضا المشاركين عن مدارسهم في المدارس الحكومية والأهلية.

العنصر أو الاعتبار	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية		F-value	Signif
	٪	المتوسط الحسابي	٪	المتوسط الحسابي		
توافر الفصول	٧٢	١,٧٥	٨١	١,٥٧	–	–
توافر المرافق الأخرى	٤٧	٢,٥٠	٧١	١,٦١	٨,٨٥	٠,٠٠٤٣
جودة المبنى	٥٨	٢,٢٢	٧٢	١,٧٦	٢,٤١	٠,١٠
تصميم المبنى	٥٠	٢,٣٦	٤٣	٢,٢٣	–	–
خدمات الطلاب	٦٩,٥	٢,١٣	٨٦	١,٦٦	٤,٦٥	٠,٠٣٥٤
خدمات الحي	٧٥	١,٧٢	٧٢	١,٧٦	–	–
الكتب الدراسية	٩٤	١,٦٣	٧٦	١,٦٦	–	–
موقع المدرسة	٨٣	١,٥٥	٩٥	١,٤٧	–	–

تفسير واضح لتدني رضا المدارس الأهلية عن خدماتها للحي (أو المجتمع المخدوم)، يبدو أن عدم رضاها عن عنصر الكتب الدراسية يشير إلى إما تأخر تسليمها من قبل إدارة التعليم أو عدم رضاها عن محتوياتها. يظهر اختبار الأنوفا (ANOVA) فارقًا إحصائيًّا مهمًّا بين قيمتي المتوسطين الحسابيين للمدارس الحكومية والأهلية لصالح الأهلية، عند تقويم العناصر (٢، ٣، ٥). ترمز العناصر الثلاثة السابقة لتوافر المرافق الأخرى عدا الفصول ثم جودة المبنى المدرسي بشكل عام، وأخيراً درجة رضا المدرسة عن خدماتها لطلابها.

بعد تحليل النتائج السابقة عبر منظار الملكية، يبين لنا الجدول رقم ١٠ تفوق المدارس الأهلية المملوكة (غير نمطية) على الحكومية المملوكة (النمطية) في عناصر المرافق الأخرى وجودة المبنى وتصميمه وخدمات الطلاب وموقع المدرسة. مرة أخرى، يتكرر عدم الرضا عن العنصرين (٦، ٧) في المدارس الأهلية مقارنة بالحكومية. لا يظهر اختبار الأنوفا (ANOVA) أي فارق إحصائي مميز بين الفئتين، مما يوجه النظر إلى المدارس المستأجرة كمصدر محتمل لتفوق المدارس الأهلية.

جدول رقم ١٠ . مقارنة درجة رضا المشاركين عن مدارسهم في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم).

العنصر أو الاعتبار	المدارس الحكومية				المدارس الأهلية				اختبار ANOVA	
	مملوكة (نمطية)		مستأجرة		مملوكة (غير نمطية)		مستأجرة		مستأجر ـ مستأجر	
	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	F-Value	Signif
توافر الفصول	٨٢	١,٢٧	٥٧	٢,٥٠	٨٨	١,٣٧	٧٧	١,٦٩	٧,٧٠	٠,٠١٠٣
توافر المرافق الأخرى	٥٩	٢,١٣	٢٩	٣,٠٧	٨٨	١,٦٢	٦٢	١,٦١	١٣,٧٤	٠,٠٠١٠
جودة المبنى	٦٤	١,٩٠	٥٠	٢,٧١	١٠٠	١,٣٧	٥٤	٢,٠٠		
تصميم المبنى	٦٨	١,٩٠	٢١	٣,٠٧	٧٥	١,٦٢	٢٣	٢,٦١		
خدمات الطلاب	٦٨	٢,٠٤	٧١	٢,٢٨	١٠٠	١,٥٠	٧٧	١,٧٦	٢,٩٦	٠,٠٩٧٥
خدمات الحي	٧٣	١,٤٥	٧٩	٢,١٤	٧٥	١,٧٥	٦٩	١,٧٦		
الكتب الدراسية	٩٥	١,٥٠	٩٣	١,٨٥	٦٣	١,٨٧	٨٥	١,٥٣		
موقع المدرسة	٨٦	١,٣٦	٧٩	١,٨٥	١٠٠	١,١٢	٨٢	١,٦٩		

يظهر الجدول رقم ١٠ تفوق المدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية في جميع العناصر عبر مؤشري النسبة المئوية والمتوسط الحسابي. وهنا فقط يظهر اختبار الأنوفا (ANOVA) تفوق المدارس الأهلية المستأجرة على الحكومية المستأجرة بفارق إحصائي مميز عند تقويم درجة الرضا عن ثلاثة عناصر (١، ٢، ٥) هي توافر الفصول وتوافر المرافق الأخرى، وخدمات المدرسة لطلابها.

نستنتج مما سبق التفوق النسبي للمدارس الأهلية على الحكومية في تقويم درجة رضا مستخدميها لمعظم العناصر المقترحة بشكل عام مع تميز المدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية.

٦ ـ العوامل المثبطة لأداء المدرسة

طُلب من المشاركين أن يقوِّموا درجة تأثير سلسلة من العوامل التي يعتقد أنها قد تكمن وراء تثبيط المدرسة عن أداء وظيفتها على الوجه المطلوب. تراوحت تلك العوامل بين موضوع القبول، الروتين، المناهج، المبنى المدرسي، توافر الأساتذة، والعلاقات الفردية داخل المدرسة. أسند الرقم ١ للإجابة بـ (نعم) والرقم ٢ للإجابة بالنفي (لا). وعليه يصبح ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي دليلاً على قلة تأثير العامل المقترح كمثبط لأداء المدرسة.

يظهر الجدول رقم ١١ ازدياد شكوى المدارس الحكومية من جميع العوامل باستثناء ذلك المتعلق بالكتب والمناهج وذلك عبر مؤشري النسبة المئوية والمتوسط الحسابي. تتفق هذه النتيجة مع تدني تقويم المدارس الأهلية لعنصر الكتب الدراسية في الفقرة السابقة. كما يظهر اختبار الأنوفا فارقًا إحصائيًا مهمًا لصالح المدارس الأهلية عند تقويم تأثير جميع العوامل عدا (٤، ٥، ٧).

بعد تحليل النتيجة السابقة عبر منظار الملكية، يبين لنا الجدول رقم ١٢ تفوق المدارس الأهلية المملوكة على المدارس الحكومية المملوكة (النمطية) من حيث قلة تأثير جميع العوامل عدا عامل الكتب والمناهج. يتأكد الفارق إحصائيًا في تدني تأثير عوامل الروتين والتعليمات الوزارية والمبنى المدرسي على أداء المدرسة.

أما فيما يتعلق بالمدارس المستأجرة. فقد تفوقت المدارس الأهلية المستأجرة على مثيلاتها الحكومية من حيث قلة تأثير جميع العوامل عدا عاملي الكتب والمناهج وتصميم

جدول رقم ١١ . توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي للعوامل التي تثبط أداء المدرسة لوظيفتها في المدارس الحكومية والأهلية .

العامل المثبط	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية		اختبار ANOVA	
	٪	المتوسط الحسابي	٪	المتوسط الحسابي	F-value	Signif
القبول والتسجيل	٢٨	١,٥٠	١٠	١,٩٠	٦,٣٥	٠,٠١٤٦
الروتيـن	٥٦	١,٢٢	٣٨	١,٦١	٥,٩٩	٠,٠١٧٦
التعليمات الوزارية	٣٦	١,٤١	١٠	١,٩٠	٩,٣٦	٠,٠٠٣٤
الكتب والمناهج	١٩	١,٥٨	٤٨	١,٥٢	—	—
المبنى المدرسي	٤٧	١,٣٠	٤٣	١,٥٧	—	—
قلة الأساتذة	١٧	١,٦١	١٠	١,٩٠	٣,٤٣	٠,٠٦٩٦
تصميم المبنى	٣٩	١,٣٨	٥٧	١,٤٢	—	—
علاقة أفراد المدرسة	١١	١,٦٦	—	٢,٠٠	٥,٠٧	٠,٠٢٨٤

المبنى . يتأكد الفارق إحصائيًا في تدني تأثير عامل القبول والتسجيل فقط على أداء المدرسة . وأخيراً ، يقودنا قلة تأثر المدارس الأهلية بمشكلات الروتين والتعليمات الوزارية إلى مقارنة طبيعة علاقة فئتي المدارس بإدارة التعليم ووزارة المعارف في الفقرة التالية :ـ

العلاقة مع إدارة التعليم والوزارة

اهتمت الدراسة بالتعرف على فعالية العلاقة القائمة بين المدرسة وإدارة التعليم وبين المدرسة ووزارة المعارف ، بالرغم من قلة الاتصال مع الأخيرة . عبّر جميع مديـري المدارس الأهلية (١٠٠٪) عن كون العلاقـة فعّالة جدًا أو فعّالة مع الجهتين السابقتين . أما بالنسبـة للمدارس الحكومية ، فقد عبّر ٨١٪ و ٣٦٪ عن كون العلاقـة فعّالة جدًا أو فعّالة مع تلك الجهتـين على الـترتيب . تميز الفارق بين المتوسطات الحسابيـة لعلاقـة المدارس الحكومية والأهلية مع الجهتيـن السابقتيـن بفارق إحصائي مهـم يظهره اختبـار الأنوفا (ANOVA)

جدول رقم ١٢ . توزيع النسب المئوية والمتوسط الحسابي للعوامل التي تثبط أداء المدرسة لوظيفتها في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم).

العامل المثبط	المدارس الحكومية				المدارس الأهلية				اختبار ANOVA	
	مملوكة (نمطية)		مستأجرة		مملوكة (غير نمطية)		مستأجرة		مدارس مملوكة		مدارس مستأجرة	
	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	٪	متوسط حسابي	F-Value	Signif	F-Value	Signif
القبول والتسجيل	٢٣	١,٤٠	٣٦	١,٦٤	١٣	١,٨٧	٨	١,٩٢			٣,٢٠	٠,٠٨٥٨
الروتيـــن	٥٥	١,٠٩	٥٧	١,٤٢	٣٧	١,٦٢	٣٨	١,٦١	٤,٠١	٠,٠٥٥١		
التعليمات الوزارية	٤١	١,٢٢	٢٩	١,٧١	١٣	١,٨٧	٨	١,٩٢	٥,٤١	٠,٠٢٧٥		
الكتب والمناهج	٢٣	١,٤٠	١٤	١,٨٥	٦٣	١,٣٧	٣٨	١,٦١				
المبنى المدرسي	٢٨	١,٣٦	٧٩	١,٢١	١٣	١,٨٧	٦٢	١,٣٨	٣,٠٨	٠,٠٩٠٤		
قلـة الأساتذة	١٨	١,٤٥	١٤	١,٨٥	١٣	١,٨٧	٨	١,٩٢				
تصميم المبنى	١٨	١,٤٥	٧١	١,٢٨	٢٥	١,٧٥	٧٧	١,٢٣				
علاقة أفراد المدرسة	٩	١,٥٤	١٤	١,٨٥	—	٢,٠٠	—	٢,٠٠				

كالتالي :

العلاقة مع إدارة التعليم (F-value = 4.57 Signif = 0.0371)

العلاقة مع وزارة المعارف (F-value = 8.11 Signif = 0.0062)

٧ ـ تحقيق الأهداف التعليمية

اقترحت مجموعة من الأهداف التعليمية والتربوية المشتقة من الأهداف التي اختطتها وزارة المعارف للتعليم العام في المملكة، وطلب من المشاركين أن يقوّموا درجة تحقيق مدارسهم لتلك الأهداف في الماضي وتوقعاتهم بالنسبة لتحقيقها في المستقبل.

يُظهر الجدولان ١٣، ١٤ تقدم المدارس الحكومية بشقيها المملوك والمستأجر في تقويم مشاركيها لتحقيق الأهداف المنوطة بمدارسهم في الماضي. أما عند النظر إلى المستقبل (جدولان رقما ١٥، ١٦)، فنجد أن المدارس الأهلية، بشقيها المملوك والمستأجر، أكثر تفاؤلاً فيما يتعلق بالأهداف التي يتوقع أفرادها أن تتحقق. يظهر اختبار الأنوفا (ANOVA) وجود فارق إحصائي مميز بين درجة تحقيق الأهداف في الماضي للمدارس الحكومية والأهلية بشكل عام. لا ينسحب الفارق الإحصائي على شقي المدارس الحكومية (المملوك والمستأجر)، كما لا يتكرر فيما يتعلق بتوقعات المستقبل بالرغم من تقدم المدارس الأهلية.

جدول رقم ١٣. درجة تحقيق الأهداف التعليمية في الماضي للمدارس الحكومية والأهلية.

فئة المدارس	العدد والنسبة المئوية	درجة تحقيق الأهداف: كل الأهداف	معظم الأهداف	بعض الأهداف	لاشيء من الأهداف	المتوسط الحسابي	F-value	Signif
حكومية	العدد	٣٦	٣	٢٣	٩	١	٢,٢٢	
	٪	١٠٠	٨	٦٤	٢٥	٣	٢,٨٣	٠,٠٩٨٣
أهلية	العدد	٢١	٢	٦	١٣	—	٢,٥٢	
	٪	١٠٠	١٠	٢٨	٦٢	—		

جدول رقم ١٤ . درجة تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية في الماضي للمدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم) .

فئة المدارس	ملكية المدرسة	العدد	درجة تحقيق الأهداف				المتوسط الحسابي
			كل الأهداف	معظم الأهداف	بعض الأهداف	لا شيء من الأهداف	
حكومية	مملوكة	٣٦ ٢٢	٢	١٥	٥	—	٢,١٣
	مستأجرة	١٤	١	٨	٤	١	٢,٣٥
أهليـــة	مملوكة	٢١ ٨	٢	٢	٤	—	٢,٢٥
	مستأجرة	١٣	—	٤	٩	—	٢,٦٩

جدول رقم ١٥ . درجة توقع تحقيق الأهداف التعليمية في المستقبل في المدارس الحكومية والأهلية .

فئة المدارس	العدد والنسبة المئوية		درجة تحقيق الأهداف				المتوسط الحسابي
			كل الأهداف	معظم الأهداف	بعض الأهداف	لاشيء من الأهداف	
حكوميـــة	العدد	٣٣	٨	٢٢	٢	١	١,٧٢
	٪	١٠٠	٢٤	٦٧	٦	٣	
أهليـــة	العدد	١٩	٩	٨	٢	—	١,٤٧
	٪	١٠٠	٤٧	٤٢	١١	—	

جدول رقم ١٦. درجة توقع تحقيق الأهداف التعليمية في المستقبل في المدارس الحكومية والأهلية بحسب الملكية (نمط التصميم).

فئة المدارس	ملكية المدرسة	العدد		درجة تحقيق الأهداف				المتوسط الحسابي
				كل الأهداف	معظم الأهداف	بعض الأهداف	لا شيء من الأهداف	
حكومية	مملوكة	٣٣	١٩	٣	١٤	٢	–	١,٦٨
	مستأجرة		١٤	٥	٨	–	١	١,٧٨
أهليـــة	مملوكة	١٩	٦	٢	٤	–	–	١,٢٥
	مستأجرة		١٣	٧	٤	٢	–	١,٦١

خاتمـــــة

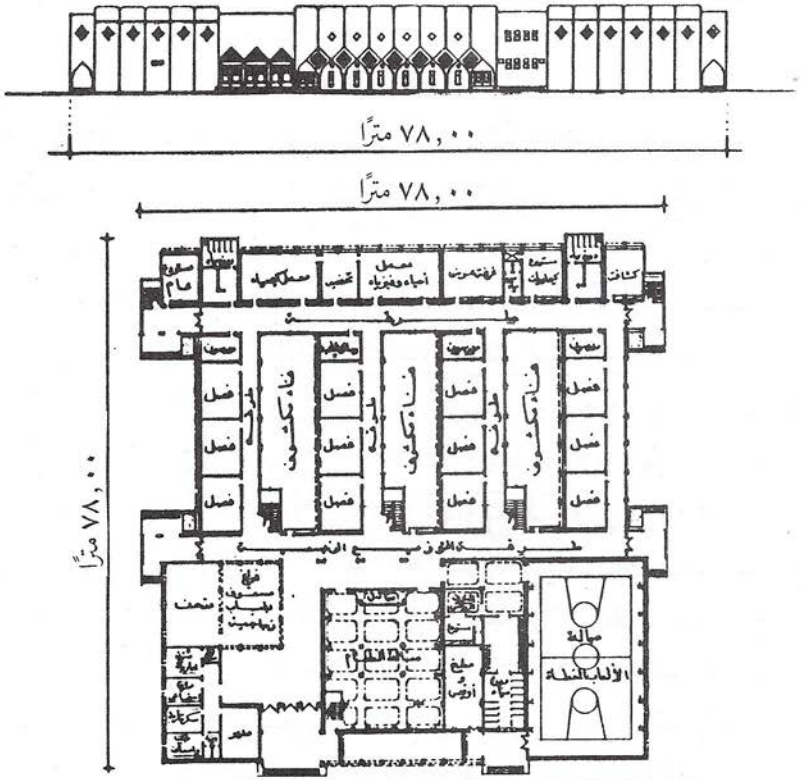
أبدت المدارس الأهلية تقدمًا مثيراً للاهتمام، مقارنة بالمدارس الحكومية، بالرغم من حداثة معظمها بشكل عام وحداثة تجربتها فيما يتعلق بالمنشآت التعليمية بشكل خاص. فبخلاف الفروقات السكانية (الديموغرافية) المتعلقة بارتفاع نسبة الطلبة والمدرسين غير السعوديين، سجلت المدارس الأهلية، بشقيها المملوك والمستأجر، تفوقًا على مثيلاتها الحكومية في توافر معظم العناصر الفراغية كالمكتبة والمختبرات وقاعة التربية الفنية والملعب والمطعم وغرفة الوسائل التعليمية. وفي حالة عدم تفوقها، نجد أن المدارس الأهلية لا تقل بأي حال عن الحكومية، كما تبين من توافر الخدمات العامة كالماء والكهرباء والهاتف.

تنسجم ظاهرة التفوق السابقة في النواحي المادية مع التفوق في الردود الانطباعية التي تصف تقويم المبنى ومحتوياته وأدائه وتحقيقه للأهداف التعليمية. بل أنه من الواضح أن نواحي التفوق المادي ذات أثر في نتائج التقويم الانطباعية كما تُظهر ذلك نتائج معامل الارتباط Correlation coefficients العالية بين المتغيرات المادية والانطباعية. تؤيد ذلك المشاهدة الميدانية التي تتلخص بشعور العاملين في المدارس الأهلية المتميزة بالاعتزاز بما تحويه مدارسهم من إمكانات وتجهيزات، إضافة إلى تفردها بتصميمها الخاص. يقود ذلك

إلى شعـور مواز بإيجـابية الانتماء إلى المدرسة لكلٍّ من العاملين والطلاب وانعكاس ذلك المحتمـل على التحصيل العلمي والتربوي. وهنا تتأكد الحاجة إلى المزيد من المسوحات والدراسات التربوية التي تهدف إلى التحقق من ذلك الانعكاس.

يقودنا ما سبق إلى التوصية بضرورة إعادة النظر جديًّا في المدارس النمطية من قبل وزارة المعارف. وبالرغم من تنفيذ آلاف الأبنية من تلك النماذج، فلا يزال هناك متسع للمراجعة والنظر إلى المستقبل من خلال النقاط التالية التي يقترحها الباحث:

١ ـ البـدء سريعًـا في تطوير بدائـل جديدة للنماذج النمطية تستفيد من المعطيات الحديثة في مجالات التربية والعمارة والتقنية [١٦-٢١]. وتعتبر تجربة الوزارة في تطوير النموذج رقم ٦ (أنظر شكل رقم ٦) استجابة مناسبة لهذا الاقتراح، إلا أنها يجب ألّا تكون الأخيرة وإنما مجرد البداية لتطوير بدائل أخرى بناءً على التقويم الفعلي لهذا النموذج.



شكل رقم ٦. المسقط الأفقي للطابق الأرضي والواجهة للنموذج رقم ٦.

٢ ـ الإسراع في بلورة صيغة يمكن من خلالها إعطاء الإدارات التعليمية الحرية في تصميم وتنفيذ نماذج مختلفة تناسب كل موقع على حدة بشكل تدريجي، مع إعطاء الأولوية للمشروعات الكبيرة على سبيل المثال، وتقويم التجربة عن كثب.

٣ ـ النظر فيما يمكن عمله تجاه النماذج الخمسة الحالية لكي تتمكن من التواؤم مع الاحتياجات والمناطق والتضاريس وأنماط العمارة المحلية والمناخ. . إلخ.

تحتاج الوزارة لتنفيذ ماسبق إلى دعم جهازها الفني داخل الوزارة وخارجها، إضافة إلى الاستعانة بخبرات مكاتب متخصصة وخبراء لكي تتمكن من رسم وتنفيذ سياسة تمكنها لا من اللحاق بالمدارس الأهلية فقط بل وتخطيها.

المراجـــــع

[١] مصلح، أحمد منير. *نظم التعليم في المملكة العربية السعودية والوطن العربي: دراسة نظرية وتحليل مقارن لنظم التعليم العربي ومشكلاته*. الرياض: جامعة الملك سعود، عمادة شؤون المكتبات، ١٤٠٢هـ.

[٢] Al-Soliman, Tarik M. "School Buildings for Boys' General Education in Saudi Arabia: Present Functioning, Future Demands & Proposed Alternatives under Conditions of Social Change." *Ann Arbor: University of Michigan, Unpublished Doctoral Dissertation,* (1981).

[٣] وزارة المعارف، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي. «تطور التعليم في الكليات والمعاهد والمدارس التابعة لوزارة المعارف منذ تأسيسها حتى عام ١٤١٠هـ.» *نشرة التوثيق التربوي*، ع٣١-٣٢ (١٤١١/١٤١٢هـ).

[٤] زيدان، محمد مصطفى. *التعليم الإبتدائي بالمملكة العربية السعودية: دراسة موضوعية كاملة*. جدة: دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة، ١٣٩٨هـ.

[٥] شلبي، علي محمد. *تاريخ التعليم في المملكة العربية السعودية*. الكويت: دار العلم للنشر والتوزيع، ١٤٠٧هـ.

[٦] وزارة المعارف، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي. *المسح الإحصائي السنوي لمدارس التعليم الأهلي بإشراف وزارة المعارف: تقرير مبكر لعام ١٤١٠هـ*. الرياض: وزارة المعارف، ١٤١٠هـ.

[٧] Day, C.W. "Avoiding Conflicts in Facilities Planning." *School Business Affairs,* 49, No. 5 (1983), 24.

[٨] السنبل، عبدالعزيز بن عبدالله؛ الخطيب، محمد؛ متولي، مصطفى؛ عبدالجواد، نور الدين. *نظام التعليم في المملكة العربية السعودية*. الرياض: مطابع الفرزدق التجارية، ١٤٠٧هـ.

[٩] المنيع، منيع بن عبدالعزيز بن محمد. «تقويم بعض جوانب المنهج المدرسي في المدارس الأهلية الإبتدائية للبنين في المملكة العربية السعودية.» *جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: رسالة دكتوراه*، (١٤١٠هـ).

[١٠] وزارة المعارف، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي. *خلاصات إحصائية عن التعليم في وزارة المعارف لعام ١٤١١هـ*. الرياض: وزارة المعارف، ١٤١١هـ.

[١١] WOSSPI, *School Facilities Development Procedures Manual.* Olympia: Washington Office of the State Superintendent of Public Instruction, 1981.

[١٢] وزارة المعارف، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي. *المباني المدرسية لمدارس وزارة المعارف عام ١٤٠٨هـ: عرض إحصائي*. الرياض: وزارة المعارف، ١٤٠٩هـ.

[١٣] وزارة المعارف، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي. *البطاقة الإحصائية عن التعليم في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٠٥/١٤٠٦هـ*. الرياض: وزارة المعارف، ١٤٠٦هـ.

[١٤] Keck, D.B. "The Development of A Model for the Postoccupancy Evaluation Design of Educational Facilities." *Unpublished Ph.D. Dissertation,* The Ohio State University, (1978).

[١٥] White, E.T. "Post-Occupancy Evaluation." *CEFP Journal,* 24 No. 6 (1986), 19-22.

[١٦] Castaldi, Basil. *Educational Facilities: Planning Modernization, and Management.* (2nd ed.). London: Allyn and Bacon, Inc., 1982.

[١٧] Andera, F.J. "The Development and Evaluation of A Model to Guide the Educational Facility Planning Process." *Unpublished Doctoral Dissertation, University of Montana,* (1980).

[١٨] Ringshall, R.; Miles, D.; Kelsall, F. *The Urban School: Buildings for Education in London 1870-1980.* London: Greater London Council and the Architectural Press, 1983.

[١٩] Sanoff, H.; Barbour, G. "An Alternative Strategy for Planning an Alternative School." In: Coates, G. (Ed.) *Alternative Learning Environment.* Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson, and Ross, Inc., 1974.

[٢٠] Burbaker, C.W. *School Design-State of the Art.* Washington, D.C.: American Institute of Architects, 1982.

[٢١] CEFP "1983 Profiles of Educational Facilities." *CEFP Journal,* 21, No. 6, (1983), 1-11.

School Buildings' Designs for Government and Private Schools and Their Influence on Schools' Performance of Their Functions.

Tarik M.A. Al-Soliman
Professor, College of Architecture & Planning,
King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

(Received on 19/12/1412; accepted for publication on 18/5/1413)

Abstract. Prototype school designs constitute a large proportion of schools constructed, or under construction, by the Ministry of Education. On the other hand, we encounter a small, and yet a growing, number of non-prototype school designs built by the private sector. This study intends to measure the influence of prototype school designs, and their affiliation to either government or private sectors, on schools performance of their functions. The scope of measurement include physical, operational, and impressionistic criteria based on a field study conducted on a sample of both government and private schools in the city of Riyadh. It is expected that the findings of this study would contribute to highlight the major design and operational attributes for the schools of both sectors, with more emphasis being given to the difference between the government's prototype versus the private sector's non-prototype. Accordingly, it is expected that such differences in school designs' attributes would influence their functional performance, and consequently future plans for school buildings' design and construction.