المباني التعليمية ذات القيمة
كأداة لرفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة

إعداد
مهندسة هناء موسى عيسى موسى

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

كلية الهندسة – جامعة القاهرة
جمهورية مصر العربية
٢٠٠٨

المباني التعليمية ذات القيمة
كأداة لرفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة

إعداد

مهندسة هناء موسى عيسى موسى

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

إشراف

أ.د. دليلة يحيى الكردانى

أستاذة العمارة والتصميم العمرانى

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

أ.د سهير زكى حواس

أستاذة العمارة والتصميم العمرانى

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كلية الهندسة – جامعة القاهرة

جمهورية مصر العربية

٢٠٠٨

المباني التعليمية ذات القيمة
كأداة لرفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة

إعداد

مهندسة هناء موسى عيسى موسى
رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

لجنة الممتحنين:

أ.د. سهير زكى حواس إشراف

استاذة العمارة والتصميم العمرانى – كلية الهندسة جامعة القاهرة

أ.د. دليلة يحيى الكردانى

إشراف استاذة العمارة والتصميم العمرانى – كلية الهندسة جامعة القاهرة

أ.د. مراد عبدالقادر عضواً

نائب رئيس جامعة عين شمس وأستاذ العمارة- كلية الهندسة جامعة عين شمس

أ.م.د. نائلة فريد طولان عضواً

الأستاذة المساعدة بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة جامعة القاهرة

كلية الهندسة – جامعة القاهرة

جمهورية مصر العربية

٢٠٠٨

إهداء

إلى والدىَّ *اللذان كانا لهما الفضل بتشجيعهما ومؤازرتهما لى فى إتمام هذه الرسالة ومساعدتى على تخطى جميع العقبات والمشكلات التى واجهتنى، راجية أن يعبر هذا الإهداء عن جزء صغير من إمتنانى وعرفانى بالجميل، أطال الله عمرهما.*

وإلى شقيقى *الذى لم يتردد لحظة فى معاونتى كلما احتجت إليه ، شاكرة جهوده لى.*

وإلى روح الأستاذ الدكتور مصطفى لطفى أحمد *أستاذ العمارة بقسم العمارة كلية الفنون الجميلة (جامعة حلوان)عرفاناً له بعلمه الواسع، وخلقه الجميل وفضله علىّ أجيال عديدة، وأتشرف أن أكون إحدى تلميذاته.*

شكر و تقدير

إلى

أ.د. سهير محمد زكى حواس

أ.د. دليله يحى الكردانى

اللتان أغدقانى بعلمهما وتوجيهاتهما حتى خرج هذا البحث بهذه الصورة، وإليهما أكِنّ كل الإحترام اعترافاً بالجميل والتقدير والتبجيل.

الملخص

يتناول هذا البحث دراسة المؤسسات التعليمية القائمة فى مبانى ذات القيمة ، أى المبانى التى تحوى على أنواعاً مختلفة من القيم التاريخية أو المعمارية أو الجمالية أو الوظيفية أو التراثية والتى تميز بعض منها بتسجيلها كأثر تاريخى .

ويمكن تـ نيف هذه المبانى إلى نوعين: الأول يمثل المبانى التعليمية ذات القيمة التى تم إنـ ـاؤها فى الأصل بغرض تأدية الوظيفة التعليمية ، فيما يتمثل النوع الثاني: في المباني التي شيدت لوظائف أخرى غير تعليمية ثم تم إعادة توظيفها كمؤسسات التعليمية وترجع أسباب إعادة توظيف هذه المبانى لعوامل مختلفة سواء كانت سياسية مثل مبادئ ثورة يوليو ١٩٥٢ التى تضمنت قوانين التأميم ومجانية التعليم ومبدأ إذابة الفوارق الطبقية بين أبناء الشعب ، أو اقتصادية كعدم توفر الإمكانات المادية اللازمة لتفعيل القرارات السياسية ، أو الاجتماعية كالزيادة السكانية المستمرة والحاجة إلى عدد كبير من المبانى لاستيعاب وفرة المدارس المطلوبة وأيضاً تبرع بعض اصحاب المبانى لنفس الغرض.

والمبانى التعليمية ذات القيمة نتاجاً لعصور سابقة تميز كل منها بعمارته الفريدة، الأمر الذى أدى إلى تكون ثروة تراثية عمرانية ضخمة فى مناطق مختلفة من القطر المصرى يمثل كل منها عصره وتاريخه وفنه وطرازه المعماري المميز .

ويتطرق البحث بعد ذلك إلى العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة والتى تنقسم بدورها إلى عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية . وترتبط العوامل السياسية ببعض الجهات المسؤلة فى الدولة فى مقدمتها وزارة التربية والتعليم بوصفها الجهة المسؤلة عن الإشراف التعليمي ، والهيئة العامة للأبنية التعليمية المختصة بتصميم وبناء وصيانة المباني التعليمية بالإضافة إلى إدارة الملكية العقارية بالهيئة المذكورة والخاصة بالمدارس، حيث أن معظم المبانى التعليمية ذات القيمة تنتمى إلى حالات المدارس المؤجرة أو المعانة ،أى أنها ليست ملكاً لوزارة التربية والتعليم . ويتوقف التعامل مع هذه المبانى حسب الإمكانات المادية المتوفرة فيمكن شراؤها أو ردها إلى أصحابها . كما تعنى الهيئة بوضع النماذج التصميمية للمدارس بمختلف مراحلها . و يضاف إلى تلك الجهات الحكومية المجلس الأعلى للآثار المسؤل عن المباني التعليمية المسجلة كآثار، ولجنة الحفاظ على التراث بمديرية الإسكان والمرافق بمحافظة

القاهرة والمسؤولة عن حصر المبانى ذات الطابع المعمارى المتميز متضمنةعدداً من المبانى التعليمية ذات القيمة .

ويظهر العامل الاٍقتصادى من خلال مدى قدرة الفرد على تلبية احتياجاته الأولية، وإيجاد المأوى أو السكن المناسب، والغذاء الجيد، والتعليم النافع الذى يتأثر بدوره بأعداد التلاميذ المتزايد يوماً بعد يوم حتى فاقت القدرة الاستيعابية للمدارس وكذلك لأعداد المعلمين المتوفرة، و قد يصل تأثير سوء الحالة الاقتصادية لدرجة انقطاع الطلاب من التعليم لعدم القدرة على الإيفاء بالاحتياجات اليومية والمادية المطلوبة ، بالإضافة إلى مشكلات أخرى عديدة، ونتيجة طبيعية لكل تلك الظروف يصعب الارتقاء بهذا المواطن لإشباع حاجته وفهم والمعرفة لديه وإدراك القيم التراثية بدون إشباع الحاجات الأولية له كالحاجات الفسيولوجية والحاجة إلى الأمان.

أما العوامل الاجتماعية والثقافية فمرتبطة بمفهوم العملية التعليمية وتأثيرها على الوعى التراثى، ويمكن رفع الوعي التراثي عن طريق عمليتي التعليم والتعلم ، وإدراك القيمة، سواء عن طريق المناهج الدراسية الموضوعة، أو الاحتذاء بالسلوك المتبع من القدوة كهيئات التدريس والأفراد العاملين بهذه المؤسسات التعليمية، كالإدارة مثلاً .ويرتبط هذا السلوك بدوره بمؤثرات أخرى كثقافة الفرد نفسه والمجتمع المحيط به اللذان يظهران بشكل مباشر على كل من رد الفعل المعنوى المتمثل في إدراك القيمة المعمارية للمبنى ذات القيمة الملموسة والذى يظهر في السلوك المتخذ باتجاه المبنى التراثي، ويتدرج ما بين الحفاظ وعدم الإضرار به ،ما بين الإهمال والتخريب .

ومن الضرورى قياس مدى كفاءة المبانى التعليمية ذات القيمة فى تلبية احتياجات الوظيفة التعليمية عن طريق عرض ما تفرضه الوظيفة التعليمية من معايير تصميمية بيئية فى المبانى التعليمية كمعالجات الإضاءة والحرارة والاصوات وتأثيرها على تصميم عناصر المبنى كالتوجيه والتشكيل والتشجير وغيرها. كما يتعرض البحث أيضا لإحتياجات الطلبة من حيث المساحات، والعناصر المعمارية المختلفة ،مع توافر الأمان لمستخدميها، والتطبيق على أمثلة من المبانى التعليمية ذات القيمة.

وقد تتشابه المبانى التعليمية ذات القيمة فى معظم أنواع التداخلات التى تتعرض لها، كالتوصيلات الكهربائية والتركيبات الصحية والرسم على الحوائط والأعمدة وتعليق المعلقات، وكذلك فى احتياجها للتدعيم الإنشائي سواء للأسقف أو للسلالم وأى عنصر آخر. ومما لا شك فيه أن الإمكانات المادية تمثل العامل الرئيسي – بجانب عاملى ثقافة الإدراك و الوعى بالتراث، فى الوضع الحالى للمبانى التعليمية ذات القيمة.والسؤال المطروح هو هل الحالة الاقتصادية والظروف المحيطة ستظل حائلاً لتنمية الوعى التراثي؟أم أنه يمكن إيجاد طرقاً وحلولاً للاستفادة من واقع المبانى التعليمية ذات القيمة لتكون أداة لرفع

الوعى لدى الأجيال الناشئة والحفاظ على التراث بدلاً من انتهاكه واللإضرار به . وقد ينجح ذلك عن طريق أساليب الحفاظ المختلفة والاستفادة من التجارب والأبحاث العالمية الخاصة بهذا المجال، وفيم ا يتعلق بالحفاظ على رفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة، ومحاولة تطبيق ما يتناسب مع المناخ المحلى منها.

فهرس البحث

الموضوع	الصفحة
المقدمة	أ
الباب الأول المبانى التعليمية ذات القيمة	١
١-١الفصل الأول: التعريف بالمبانى التعليمية ذات القيمة	٣
١-١-١ أنواع القيمة الكامنة فى المبانى التعليمية "ذات القيمة"	٣
١-١-٢ أصل المباني التعليمية ذات القيمة	٧
١-١-٣ أسباب إعادة توظيف المباني "ذات القيمة" كمؤسسات تعليمية	١٠
١-١-٣-١ أسباب سياسية (العوامل التي أحدثتها ثورة يوليو ١٩٥٢)	١٠
١-١-٣-٢ أسباب اقتصادية و اجتماعية	١١
١-١-٣-٣ أسباب تاريخية	١٢
١-٢ الفصل الثانى: العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة	٢٣
١-٢-١ عوامل سياسية	٢٣
١-٢-١-١ الجهات المسؤلة عن الوظيفة التعليمية التى تشغلها المبانى	٢٣
١-٢-١-٢ الجهات المسئولة بناء على القيمة المحتواه بالمباني التعليمية ذات القيمة	٣٧
١-٢-٢ عوامل اقتصادية	٣٩
١-٢-٣ عوامل اجتماعية و ثقافية	٤٣
١-٢-٣-١ العملية التعليمية و تأثيرها على الوعى التراثى	٤٣
١-٢-٣-٢ دور التعليم والتعلم فى رفع الوعي التراثى	٤٤
١-٢-٣-٣ عملية إدراك قيمة المباني التعليمية ذات القيمة	٤٦
١-٢-٣-٤ مفهوم الثقافة	٤٧
١-٢-٣-٥ دور ثقافة المجتمع في إنتاج وإعادة توظيف واستمرارية المباني التعليمية ذات القيمة	٤٨
٣- خلاصة الباب الأول	٥٨
الباب الثانى : المبانى التعليمية ذات القيمة و متطلبات الوظيفة التعليمية	٥٩
٢-١ الفصل الأول المعايير التصميمية للمباني التعليمية	٦١

الموضوع **الصفحة**

٢-١-١ المعايير التصميمية العامة لتصميم المدارس ٦١

٢-١-١-١الدراسات و العناصر الأولية التى يجب توافرها فى المبنى التعليمى ٦٢

٢-١-١-٢المعايير البيئية اللازمة للوظيفة التعليمية ٦٧

٢-١-١-٣ معايير التصميمية الخاصة بالجهات المسئولة ٨٠

٢-١-٢ مدى التوفيق فى تطبيق المعايير التصميمية للمباني التعليمية على نموذجين للمبانى التعليمية ذات القيمة ٨٨

٢-١-١ التوجيه ٨٨

٢-١-٢ تشكيل المبنى ٨٩

٢-١-٣ النوافذ ٩٠

٢-١-٤ مواد البناء والتشطيبات ٩٠

٢-١-٥ التشجير ٩٠

٢-١-٦ مخارج المبنى التعليمى ٩١

٢-١-٧ الطرقات ٩١

٢-١-٨ السلالم ٩٢

٢-١-٩ الدرابزين ٩٣

٢-١-١٠ الأبواب ٩٣

٢-٢الفصل الثانى: الحفاظ على المباني التعليمية ذات القيمة ٩٥

٢-٣-١ إعلان اليونسكو بشأن التدمير المتعمد للتراث الثقافي ٩٥

٢-٣-٢الأساليب المتاحة للحفاظ على المبانى "ذات القيمة" ٩٩

٢-٣-٢-١الحفاظ (الحماية والوقاية) ١٠٠

٢-٣-٢-٢ الترميم ١٠٠

٢-٣-٢-٣ التطوير والارتقاء ١٠٠

٢-٣-٢-٤ النقل والانتقاء ١٠٠

٢-٣-٢-٥ إعادة البناء ١٠٠

٢- ٣-٢-٦ تغيير الوظيفة أو الاستعمال ١٠٠

٢-٣-٢-٧ الصيانة ١٠١

٢-٣-٣تحديد مستوى عملية الحفاظ على المباني التعليمية "ذات القيمة" ١٠١

٢-٣-٤ دراسات و تجارب عالمية تساعد فى الحفاظ على رفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة ١٠٢

الموضوع	الصفحة
٢-٣-٤-١التعليم بشأن البيئة المحيطة	١٠٣
٢-٣-٤-٢أسبوع المبنى المدرسى فى الفترة من ١٩ إلى ٢٣ ابريل عام ٢٠٠٤ فى مقاطعة كولومبيا الولايات المتحدة الأمريكية	١٠٥
٢-٣-٤-٣ حالة دراسة لمدرسة سانتا كلارا بويبلو ، نيو مكسيكو	١٠٦
خلاصة الباب الثانى	١٠٧
الباب الثالث: أمثلة تطبيقية على المباني التعليمية ذات القيمة	١١١
٣-١ الفصل الأول: مبانىسكنية أعيِد توظيفها للوظيفة التعليمية	١١٣
٣-١-١ مدرسة الناصرية الإعدادية	١١٥
٣-١-٢مدرسة على عبد اللطيف الإعدادية بنات	١٣٢
٣-١-٣مدرسة مصر الجديدة الثانوية بنات	١٣٩
٣-١-٤مدرسة قصر الدوبارة التجريبية تعليم أساسى تجريبى لغات	١٤٩
٣-١-٥مدرسة التوفيقية الثانوية بنين	١٥٧
٣-١-٦مدرسة روض الفرج ومدرسة نجيب محفوظ، ، ومدرسة شبرا الثانوية، ومدرسة قاسم أمين	١٦١
٣-١-٧كلية الفنون الجميلة	١٦٥
٣-١-٨مدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات	١٧٥
٣-١-٩مدرسة الإبراهيمية الثانوية	١٨١
٣-١-١٠-مدرسة الزعفران الإعدادية بنين	١٨٤
٣-١-١١-مدرسة العباسية الإعدادية بنات	١٩٠
٣-١-١٢مدرسة المهنية الإعدادية بنين	٢٠١
٣-١-١٣مدرسة درب شغلان	٢٠٨
٣-٢ الفصل الثانى : مبانى أصل وظيفتها غير سكنى أو تعليمى و تم إعادة توظيفها كمبان تعليمية	٢١٣
٣-٢-١مدرسة الحسينية الثانوية بنات، ومدرسة الأهرام الثانوية الصناعية بنين	٢١٥
٣-٢-٢-مدرسة الحسينية الثانوية بنين	٢٢٤
٣-٢-٣مدرسة الخديوي إسماعيل الثانوية بنين	٢٣٢

الموضوع	الصفحة
٣-٣ الفصل الثالث : مبانىٍبُنِيتْ فى الأصل لتشغلها الوظيفة التعليمية	٢٤١
٣-٣-١مدرسة السنية الثانوية	٢٤٣
خلاصة الباب الثالث	٢٥٣
الباب الرابع : النتائج و التوصيات	٢٦٣
٤-١ **الفصل الأول :** النتائج	٢٦٥
٤-١-١ الوضع الراهن	٢٦٥
٤-١-١-١ أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة	٢٦٦
٤-١-١-٢ الحالة المادية للمبانى التعليمية ذات القيمة	٢٦٦
٤-١-١-٣ العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة	٢٦٧
٤-١-٢ الإيجابيات والسلبيات المستخلصة	٢٦٩
٤-٢ **الفصل الثانى :**التوصيات	٢٧٠
٤-٣الدراسات المستقبلية	٢٧٢
المراجع	٢٧٣

فهرس الأشكال

الموضوع	الصفحة
شكل (١-١)المدرسة الإنجليزية فى بداية الخمسينيات	٤
شكل(١-٢)المدرسة الإبراهيمية	٤
شكل(١-٣) مدرسة على عبد اللطيف (قصر كاسدوجلي)	٤
شكل(١-٤) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) ، الزخارف والكرانيش	٥
شكل(١-٥) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) ، الزخارف والكرانيش	٥
شكل(١-٦)قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) ، الرؤوس المنحوتة	٦
شكل(١-٧) مدرسة القلب المقدس عام ١٩٥٠	٧
شكل(١- ٨) مدرسة نوتردام ديزابوتر،مصر الجديده	٧
شكل(١-٩) واجهة مدرسة العائلة المقدسة الابتدائية	٧
شكل(١- ١٠) المدرسة البطريكية ، شارع كليوبترا،مصر الجديدة	٧
شكل(١-١١)المدرسة الإجليزية سابقاً (النصر حالياً) ، بمصر الجديدة	٨
شكل١-١٢المدرسة الإجليزية سابقاً (النصر حالياً) ، بمصر الجديدة	٨
شكل(١-١٣) قصر شويكار هانم زوجة الأمير طوسون ، مدرسة قصر الدوبارة	٩
شكل(١-١٤) قصر سعيد حليم باشا، المدرسة الناصرية	٩
شكل(١-١٥)قصر شبرا قديماً	١٤
شكل(١-١٦)قصر شبرا قديماً	١٤
شكل(١-١٧)قصر شبرا قبل الترميم	١٥
شكل(١-١٨) قصر شبرا بعد الترميم	١٥
شكل(١-١٩)قصر طوسون باشا بن محمد سعيد باشا ٢- الكشك الملحق بأسطبل طوسون باشا ٣- سراى محمد سعيد باشا (قصر النزهة) ،من خريطة جمهورية مصر العربية	١٦
شكل(١-٢٠) أهم سرايات العباسية – سراى الزعفران	١٧
شكل(١-٢١)سراى الزعفران مقر لإدارة جامعة عين شمس حالياً	١٧
شكل(١-٢٢)كلية الهندسة جامعة عين شمس حالياً	١٧
شكل(١-٢٣)بعض قصور الأمراء والبشاوات بجاردن سيتى فى نهاية القرن التاسع عشر	١٨
شكل(١- ٢٤) الهيكل التنظيمى للهيئة العامة للأبنية التعليمية	٢٨
شكل(١-٢٥)العوامل المؤثرة على تخطيط المدرسة	٢٩
شكل(١-٢٦ إعداد التقرير الفنى لأعمال الصيانة العاجلة و الرئيسية	٣٥
شكل(١-٢٧)مدرج الحاجات لدى ماسلو	٣٩
شكل(١-٢٨)أحد فصول مدرسة على عبد اللطيف	٤٥

الموضوع	الصفحة
شكل(١-٢٩) أحد فصول مدرسة طلعت حرب الفنية	٤٥
شكل(١-٣٠) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) الكتابة على لأبواب من قبَلْ هيئة التدريس	٥٦
شكل(١-٣١) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية)، وجود الرسومات للأنشطة الرياضية على القواعد الرخامية للأعمدة	٥٦
شكل(٢-١) توجيه كتل المبانى بالنسبة للشوارع	٧٠
شكل (٢- ٢) توجيه كتل المبانى بالنسبة لمصدر الصوت	٧٠
شكل(٢- ٣) توجيه المبنى بالنسبة للطريق بغرض التحكم فى الضوضاء	٧١
شكل (٢- ٤) توجيه موقع المدرسة والفناء بالنسبة لاتجاه الشمال	٧١
شكل (٢- ٥) استخدام البروزات والكاسرات	٧١
شكل(٢- ٦) إمكانية زيادة الإضاءة الداخلية بوا سطة استخدام العواكس	٧١
شكل(٢- ٧) تأثير تشكيل المبنى على عزل الصوت	٧٢
شكل (٢- ٨) استخدام المصدات لتوجيه الهواء إلى الفراغ الداخلى	٧٢
شكل(٢- ٩)طرق معالجة الواجهات صوتياً	٧٢
شكل (٢- ١٠)علاقة شكل الكتلة بكمية الظلال و يظهر أكبر ظلال فى المبنى متعدداً	٧٣
شكل(٢-١١) دراسة لإختلاف حركة الهواء باختلاف مواضع الفتحات فى المسقط الأفقى	٧٣
شكل (٢- ١٢) وضع الكاسرات الأفقية بالواجهة	٧٤
شكل(٢-١٣) علاقة نسبة الفتحات فى الحائط و مقدار التخفيض الصوتي	٧٤
شكل (٢- ١٤) تأثير نهو السطح العاكس للأشعة	٧٥
شكل(٢- ١٥) استخدام الألوان فى الحوائط الداخلية للحصول على الانعكاسات والإضاءة	٧٦
شكل (٢- ١٦) تأثير لون السطح على لون الأشعة المنعكسة	٧٦
شكل(٢- ١٧) استخدام الأشجار فى تظليل واجهات المبنى	٧٨
شكل(٢- ١٨) تظليل المبنى بالأشجار	٧٨
شكل(٢- ١٩) تكامل استخدام فرق المنسوب والتشجير فى تقليل تأثير الضوضاء	٧٨
شكل(٢- ٢٠) تأثير حاجز الأشجار على تقليل تأثير الضوضاء	٧٩
شكل (٢- ٢١) موقع مدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج ضمن نسيج عمرانى لمناطق سكنية	٨٩
شكل(٢- ٢٢) موقع مدرسة طلعت حرب الفنية بقصر النيل ضمن نسيج عمرانى لمناطق سكنية	٨٩
شكل(٢- ٢٣) واجهة مدرسة أحمد عبدالعزيز الخارجية	٨٩
شكل (٢- ٢٤) واجهة مدرسة طلعت حرب الفنية من الداخل	٨٩
شكل(٢- ٢٥) فصل بمدرسة أحمد عبدالعزيز	٩٠
شكل (٢- ٢٦) سقف إحدى الفصول و الدعامات الموجودة بمدرسة أحمد عبدالعزيز	٩٠

الموضوع	الصفحة
شكل(٢- ٢٧) مدرسة طلعت حرب الفنية يوضح معالجة شروخ بالحوائط	٩٠
شكل (٢- ٢٨) الفناء الخلفى بمدرسة طلعت حرب الفنية	٩١
شكل (٢- ٢٩) مدرسة طلعت حرب الفنية محاطة بالبنايات و التشجيرمن الداخل ليس بغرض المعالجات الصوتية	٩١
شكل(٢- ٣٠) فناء مدرسة طلعت حرب الفنية	٩١
شكل (٢- ٣١) مدخل مبنى مدرسة طلعت حرب الفنية	٩١
شكل(٢- ٣٢) ممر بالدور الأرضى مدرسة طلعت حرب الفنية	٩٢
شكل (٢- ٣٣) ممر بالدور الأول مدرسة طلعت حرب الفنية	٩٢
شكل (٢- ٣٤) دعامات بسلم مدرسة أحمد عبدالعزيز	٩٢
شكل(٢- ٣٥) السلم بمدرسة أحمد عبدالعزيز	٩٢
شكل (٢- ٣٦) درابزين السلم بمدرسة أحمد عبدالعزيز	٩٣
شكل (٢- ٣٧) درابزين الممر المفتوح بمدرسة طلعت حرب الفنية بمدرسة طلعت حرب الفنية	٩٣
شكل (٢- ٣٨) درابزين الممر المفتوح الخلفى-هذا الجزء مغلق لتهالكه بمدرسة طلعت حرب الفنية	٩٣
شكل (٢- ٣٩) باب بممر مدرسة طلعت حرب الفنية، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)	٩٤
شكل (٢- ٤٠) باب غرفة هيئة التدريس بمدرسة أحمد عبدالعزيز، (تصوير الباحثة ٢٠٠٦)	٩٤
شكل (٣- ١) موقع مدرسة الناصرية فى القاهرة	١١٥
شكل(٣- ٢) المسقط الأفقى العام لقصر سعيد حليم باشا	١١٧
شكل(٣- ٣) المسقط الأفقى للدور الأول لقصر سعيد حليم باشا	١١٨
شكل (٣- ٤) الواجهة الرئيسية لقصر سعيد حليم باشا	١١٩
شكل(٣- ٥) مدخل الممر أعلى الجناح الأيسر بقصر سعيد حليم باشا	١١٩
شكل(٣- ٦) شرفة بالواجهة الجانبية بالجناح الأيمن بقصر سعيد حليم باشا	١٢٠
شكل (٣- ٧) الممر أعلى الجناح الغربى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٠
شكل(٣- ٨) لقطه توضح جزء من الواجهة الرئيسية و الواجهة الجانبي بقصر سعيد حليم باشا	١٢١
شكل (٣- ٩) الواجهة الغربية من أعلى الجناح الأيمن بقصر سعيد حليم باشا	١٢١
شكل(٣- ١٠) الواجهة الجانبية الشرقية بقصر سعيد حليم باشا	١٢١
شكل(٣- ١١) سور المدرسة الخارجى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢
شكل (٣- ١٢) تلوين زخارف السور الخارجي بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢
شكل(٣- ١٣) مدخل الممر أسفل الجناح الأيسر بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢
شكل (٣-١٤) نافذة على دور البدروم بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢
شكل(٣- ١٥) نافذة على دور البدروم بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢

الموضوع	الصفحة
شكل (٣- ١٦) الحديقة الخلفية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٢
شكل (٣- ١٧) السلم الرئيسى فى بهو قصر سعيد حليم باشا	١٢٣
شكل (٣- ١٨) بهو القصر الرئيسي بقصر سعيد حليم باشا	١٢٤
شكل(٣- ١٩) لقطه تبين مستويات القصر المختلفة بقصر سعيد حليم باشا	١٢٤
شكل(٣- ٢٠) إلقاء كراسى و طاولات مكسورة بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣- ٢١) بهو الدور الأول بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣- ٢٢) تحطم معظم زجاج النوافذ بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣- ٢٣) السلم الرئيسي بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣- ٢٤) تكسيرات فى بعض الأعمده الرخاميه بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣- ٢٥) تكسيرات فى حوائط الحمامات بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣-٢٦) تآكل عتب الأبواب في الجناح الغربى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٥
شكل (٣-٢٧) تردى حالة أحد الأبواب بقصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٢٨) تهالك بعض الأرضيات بقصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٢٩) إلقاء دفاتر و أوراق قديمة داخل غرف قصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٣٠) تم سد بعض الأبواب لوضع سبورة بقصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٣١) تآكل عتب الأبواب في الجناح الغربى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٣٢) تغطية الممرات الجانبية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٦
شكل (٣- ٣٣) سقف أحد غرف الدور الأرضى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل (٣- ٣٤) جزء من سقف المدخل بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل (٣- ٣٥) سقف غرفة بالجناح الأيمن بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل(٣- ٣٦) تفاصيل زخرفيه أعلى الباب الرئيسي للقصر بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل (٣- ٣٧) وزره زخرفيه ملتفة حول الواجهات الخارجية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل(٣- ٣٨) زخارف أعلى أبواب البهو الرئيسي بقصر سعيد حليم باشا	١٢٧
شكل (٣- ٣٩) حرفى H،S يعتلى بعض الأعمدة و يرمز إلى اسم سعيد حليم باشا بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨
شكل(٣- ٤٠)درج السلم الرئيسي من الخشب مع وجودنقوشاً على قوائم السلم الرئيسي بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨
شكل (٣- ٤١) الحوائط الداخلية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨
شكل(٣-٤٢) إضافة غرفه فوق الممر المؤدى للجناح الغربى بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨
شكل(٣- ٤٣) إعادة بناء السلم المؤدى إلى الساحة الخلفية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٤٤)إعادة كسوة النافورة الموجودة في مدخل القصر بقصر سعيد حليم باشا	١٢٨
شكل(٣-٤٥) اضافة حمامات خارجية بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل (٣- ٤٦)إضافة مباني أخرى مستقلة خارج المبنى تستخدم كفصول و دورات مياه بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل(٣- ٤٧) إضافة سلمين خشبيين مؤدى إلى فصول بالجناح بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل (٣- ٤٨) الرسم على الأعمدة في البهو الرئيسي للقصر بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل (٣- ٤٩) تم إعادة دهان القصر منذ حوالي سنتين بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل (٣- ٥٠)الكتابة على أبواب القصر من قِبل إدارة المدرسة بقصر سعيد حليم باشا	١٢٩
شكل (٣-٥١) صورة توضح وصلات كهربائية بقصر سعيد حليم باشا	١٣٠
شكل (٣- ٥٢) إضافة عنصر اضائى أعلى باب غير مستخدم بقصر سعيد حليم باشا،	١٣٠
شكل (٣- ٥٣) مصباح إنارة ببهو القصر الرئيسى بقصر سعيد حليم باشا	١٣٠
شكل (٣- ٥٤) تغير الأدوات الصحية بحمامات الدور الأرضي بقصر سعيد حليم باشا	١٣٠
شكل (٣-٥٥) تغير الأدوات الصحية بحمامات الدور الأرضي بقصر سعيد حليم باشا	١٣٠
شكل (٣- ٥٦) تم استبدال أرضيات القصر الباركيه بأرضيات بلاط بقصر سعيد حليم باشا	١٣٠
شكل (٣-٥٧) الصرف الصحي الأصلي للقصر	١٣١
شكل (٣- ٥٨) الصرف الصحي الأصلي للقصر بقصر سعيد حليم باشا	١٣١
شكل (٣- ٥٩) سخان قديم بأحد الحمامات الأصلية بالقصر بقصر سعيد حليم باشا	١٣١
شكل (٣- ٦٠) موقع مدرسة على عبداللطيف	١٣٢
شكل (٣- ٦١) بوابة القصر مدرسة على عبداللطيف	١٣٢
شكل (٣-٦٢) الواجهه الرئيسيه لمدرسة على عبداللطيف	١٣٢
شكل (٣- ٦٣) الواجهه الخلفيه لمدرسة على عبداللطيف	١٣٢
شكل (٣- ٦٤) تفاصيل غرفة المدير بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣-٦٥) الرسومات على الحوائط بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٦٦) المدفأة بغرفة المديربمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٦٧) رسومات و تفاصيل الأرشات بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٦٨) تفاصيل الزاوية بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٦٩) جلسة دائرية بغرف المديرة بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٧٠) التفاصيل الموجودة بالحوائط بمدرسة على عبداللطيف	١٣٣
شكل (٣- ٧١) الرواق الرئيسى فى الدور الأول بمدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣- ٧٢) المدخل الرئيسى من داخل مدرسة على عبداللطيف	١٣٤

موضوع	الصفحة
شكل (٣- ٧٣) السلم الرئيسى الداخلى بمدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣- ٧٤) سلم الداخلى ثانوى بمدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣- ٧٥) الباب الرئيسى بمدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣- ٧٦) الزخارف أعلى الأرشات بمدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣-٧٧) تنوع النقوشات والرسومات فى أسقف مدرسة على عبداللطيف	١٣٤
شكل (٣- ٧٨) شكل (٣- ٧٩) تنوع النقوشات والرسومات فى أسقف مدرسة على عبداللطيف	١٣٥
شكل (٣- ٨٠) تفاصيل بحوائط المكتبة بمدرسة على عبداللطيف ، (تصوير الباحثة، ٢٠٠٥)	١٣٥
شكل (٣- ٨١) سقف إحدى غرف القصر بمدرسة على عبداللطيف ، (تصوير الباحثة، ٢٠٠٥)	١٣٥
شكل (٣-٨٢) الزخارف أعلى المدفأة فى البهو الرئيسى بمدرسة على عبداللطيف	١٣٥
شكل (٣- ٨٣) إحدى الوحدات الزخرفيه فى الغرفه المستخدمه كمكتبه بمدرسة على عبداللطيف	١٣٥
شكل (٣- ٨٤) وحده مكرره على جانب السلم بمدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٨٥) البرامق المستخدمه لدرابزيم السلم بمدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٨٦) لوح زيتيه فى البهو الرئيسى مازالت معلقه على الحوائط بمدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٨٧) الزخارف أسفل الشرفات بمدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٨٨) الزخارف على الأعمدة بواجهة مدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٨٩) زخارف بالوجهة الخارجية بمدرسة على عبداللطيف	١٣٦
شكل (٣- ٩٠) الأرضيات أسفل السلم بمدرسة على عبداللطيف	١٣٧
شكل (٣-٩١) أرضية إحدى الشرفات بمدرسة على عبداللطيف	١٣٧
شكل (٣-٩٢) مسجد خشبي أسفل السلم بمدرسة على عبداللطيف	١٣٧
شكل (٣- ٩٣) ، شكل (٣- ٩٤) سد بعض الأبواب الموصله ما بين غرف بمدرسة على عبداللطيف	١٣٧
شكل (٣- ٩٥) لصق الورق الملون على حوائط الفصول بمدرسة على عبداللطيف	١٣٧
شكل (٣-٩٦)وجود أماكن أُستخدم بها المعجون بمدرسة على عبداللطيف	١٣٨
شكل (٣- ٩٧) التوصيلات الكهربائية عبر غرف القصر بمدرسة على عبداللطيف	١٣٨
شكل (٣- ٩٨) إضافة عناصر إضاءة بالرغم من عدم تلائمها مع الغرفة بمدرسة على عبداللطيف	١٣٨
شكل (٣- ٩٩) إضافة وحدات صحية خارجية بمدرسة على عبداللطيف	١٣٨
شكل (٣- ١٠٠) إضافة وحدات صحية جديدة بدورات المياه بمدرسة على عبداللطيف	١٣٨
شكل (٣- ١٠١) ، شكل (٣- ١٠٢) مطلات مدرسة على عبداللطيف مسجد عمر مكرم ، سميراميس انتركونتنينتال و البنك الوطنى للتنمية	١٣٨
شكل (٣-١٠٣) م قع قصر السلطان حسين كامل	١٣٩

الموضوع	الصفحة
شكل (٣- ١٠٤) القصر السلطان حسين كامل من الخارج	١٣٩
شكل (٣- ١٠٥) أحد ملحقات قصر السلطان حسين كامل	١٣٩
شكل (٣- ١٠٦) جزء من الواجهة الرئيسية بقصر السلطان حسين كامل	١٤٠
شكل (٣- ١٠٧) المدخل الرئيسى لقصر السلطان حسين كامل	١٤٠
شكل (٣- ١٠٨) تفاصيل الشباك الخارجى بقصر السلطان حسين كامل	١٤٠
شكل (٣-١٠٩) الواجهة الجانبية لقصر السلطان حسين كامل	١٤٠
شكل (٣- ١١٠) لقطة مجمعة لواجهات قصر السلطان حسين كامل	١٤٠
شكل (٣- ١١١) الفناء الخارجى بقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل (٣- ١١٢) ملحق آخر لقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل (٣- ١١٣) الفناء الخارجى و جزء من المساحة الخضراء بقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل(٣- ١١٤) درابزين الخارجى بقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل (٣- ١١٥) بعض الزخارف بواجهة بقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل (٣- ١١٦) تفاصيل شباك خشبى بواجهة بقصر السلطان حسين كامل	١٤١
شكل (٣- ١١٧) تفاصيل القبة بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١١٨) تفاصيل مشربيات بواجهة بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١١٩) تفاصيل مشربية بواجهة بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١٢٠) السلم الرئيسى بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١٢١)غرفة مديرة المدرسة حالياً بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١٢٢) غرفة الاجتماعات بقصر السلطان حسين كامل	١٤٢
شكل (٣- ١٢٣) إحدى اللوحات الأصلية بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣- ١٢٤) فتحات الدور العلوى أسفل القبة بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣- ١٢٥) إحدى الأجزاءالمزخرفة داخل قصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣- ١٢٦) لوح زيتية أصلية بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣- ١٢٧) شريط نقوشات مستمر بين الحوائط و الأسقف بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣- ١٢٨) كونسول رخامى بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل (٣-١٢٩) تفاصيل زخرفية حول الحوائط بقصر السلطان حسين كامل	١٤٣
شكل(٣- ١٣٠) عمود رخامى داخل قصر السلطان حسين كامل	١٤٤
شكل (٣- ١٣١) حائط داخلى لإحدى الغرف بقصر السلطان حسين كامل	١٤٤
شكل (٣- ١٣٢) تفاصيل خشبية داخل قصر السلطان حسين كامل	١٤٤
شكل (٣- ١٣٣) تيماً زخرفية بجانب الأبواب بقصر السلطان حسين كامل	١٤٤

الموضوع **الصفحة**

شكل (٣- ١٣٤) شريط زخرفى أعلى أحد الأبواب بقصر السلطان حسين كامل ١٤٤

شكل (٣- ١٣٥) مدفأة بأحد الغرف المستخدم كفصل دراسى بقصر السلطان حسين كامل ١٤٤

شكل (٣- ١٣٦) الدفأة الموجودة بالمكتبة بقصر السلطان حسين كامل ١٤٤

شكل (٣- ١٣٧) ، شكل (٣- ١٣٨) تمثال رخامى بقاعدة رخامية فى بهو قصر السلطان حسين كامل الرئيسى ١٤٥

شكل (٣- ١٣٩) أحد الأبواب الخشبية المزخرفة بقصر السلطان حسين كامل ١٤٥

شكل (٣- ١٤٠) الباب الرئيسى بإحدى ملحقات قصر السلطان حسين كامل ١٤٥

شكل (٣- ١٤١) باب ثانوى خارجى بقصر السلطان حسين كامل ١٤٥

شكل (٣- ١٤٢) أحد أبواب المؤدى إلى الفناء بقصر السلطان حسين كامل ١٤٥

شكل (٣- ١٤٣) الرسومات المختلفة و المتنوعة بأسقف قصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٤) قبة البهو الرئيسى من الداخل بقصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٥) الرسومات المختلفة والمتنوعة بأسقف قصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٦) إحدى أرضيات الغرف بقصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٧) أرضية باركيه بقصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٨) إحدى التركيبات الزخرفية بقصر السلطان حسين كامل ١٤٦

شكل (٣- ١٤٩) المدخل الفرعى لقصر السلطان حسين كامل ١٤٧

شكل (٣- ١٥٠) إضافة مبنى بالكامل داخل أرض قصر السلطان حسين كامل ١٤٧

شكل (٣- ١٥١) إضافة وحدات إضاءة بالرواق عند المدخل الفرعى بقصر السلطان حسين كامل ١٤٧

شكل(٣- ١٥٢) إضافة مراوح أسقف بقصر السلطان حسين كامل ١٤٧

شكل (٣- ١٥٣) إضافة وحدات إضاءة داخل الغرف بقصر السلطان حسين كامل لملائمة الوظيفة التعليمية ١٤٧

شكل (٣- ١٥٤) وحدات صحية مضافة بقصر السلطان حسين كامل ١٤٨

شكل (٣- ١٥٥) مبنى دورات مياه مضافة بقصر السلطان حسين كامل ١٤٨

شكل (٣-١٥٦) موقع مدرسة قصر الدوبارة التجريبية بشارع القصر العينى بجاردن سيتى ١٤٩

شكل (٣- ١٥٧) الواجهه الرئيسيه لمدرسة قصر الدوبارة المطلة على شارع القصر العينى ١٥٠

شكل (٣- ١٥٨) الواجهه الرئيسيه لمدرسة قصر الدوبارة المطلة على حى جاردن سيتى ١٥٠

شكل (٣- ١٥٩) الجزء المستخدم لوظفى المنطقة التعليمية بمدرسة قصر الدوبارة ١٥١

شكل (٣- ١٦٠) الجزء المستخدم كمدرسة بقصر شويكار هانم ١٥١

شكل (٣- ١٦١) الجزء الدائري الخلفي أسفل إحدى الشرفات بمدرسة قصر الدوبارة ١٥١

شكل (٣- ١٦٢) استخدام قبو قصر شويكارهانم لفصول أنشطة الطلبة ١٥٢

الموضوع	الصفحة
شكل (٣- ١٦٣) بهو قصر شويكارهانم من الدور الأول	١٥٢
شكل (٣- ١٦٤) أحد أبواب شويكارهانم	١٥٢
شكل (٣- ١٦٥) تقشير الدهان بأحد الحوائط مدرسة قصر الدوبارة	١٥٢
شكل (٣- ١٦٦) سخان أصلى فى أحد الغرف المهملة بقبو بقصر شويكار هانم	١٥٢
شكل (٣- ١٦٧) سلم فرعى لقصر شويكار هانم	١٥٢
شكل (٣- ١٦٨) سلم ملحق بقصر شويكار هانم	١٥٢
شكل (٣- ١٦٩) أحدى المكاتب ببدروم قصر شويكار هانم	١٥٣
شكل (٣- ١٧٠) أبواب المبنى الداخليه و التى تم طلائها بمدرسة قصر الدوبار	١٥٣
شكل (٣- ١٧١) المكاتب بالطوابق العليا بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٣
شكل (٣- ١٧٢) تاكل بعض درجات السلم بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٣
شكل (٣- ١٧٣) نقوشات بأسقف بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٣
شكل (٣- ١٧٤) الزخارف أعلى الأبواب بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٣
شكل (٣- ١٧٥) زخارف بالواجهات الخارجية بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٧٦) زخارف أعلى الشبابيك بالواجهات الخارجية بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٧٧) التفاصيل بحديد شبابيك القبو بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٧٨) سد بعض الفتحات بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٧٩) إضافة مبنى كامل داخل حيز أرض القصر	١٥٤
شكل (٣- ١٨٠) إضافة فصول خشبية للحضانة فى الفناء بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٨١) إضافة دورات مياه مستقلة فى الفناء بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٤
شكل (٣- ١٨٢) إضافة وحدات إضاءة بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٥
شكل (٣- ١٨٣) التوصيلات الكهربائية بقبو القصر	١٥٥
شكل (٣- ١٨٤) وضع المعلقات على الحوائط بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٥
شكل (٣- ١٨٥) إضافة مسجد داخل إحدى فراغات قصرشويكار هانم	١٥٥
شكل (٣- ١٨٦) إضافة وحدات صحية بقصر شويكار هانم	١٥٥
شكل (٣- ١٨٧) مواسيير الصرف الصحى الأصلى بقصر شويكارهانم	١٥٥
شكل (٣- ١٨٨) إضافة وحدات صحية لدورات المياه بمدرسة قصر الدوبارة	١٥٥
شكل (٣- ١٨٩) ، شكل (٣- ١٩٠) الجزء المستخدم كورشة ببهو قصر شويكار هانم ووضع الماكينات به	١٥٦
شكل (٣-١٩١) موقع مدرسة التوفيقية	١٥٧
شكل (٣-١٩٢) ، (٣-١٩٣) البوابة الأصلية لقصر سعيد باشا	١٦٠

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-١٩٤) مجموعة من النخيل بقصر سعيد باشا	١٦٠
شكل (٣-١٩٥) موقع قصر طوسون	١٦١
شكل (٣-١٩٦) حديقة القصر السابقة والبيئة العمرانية الحالية المحيطة بها	١٦٣
شكل (٣-١٩٧) حديقة القصر السابقة والبيئة العمرانية الحالية المحيطة بها	١٦٣
شكل (٣-١٩٨)،:شكل (٣-١٩٩)صورة للواجهة حالياً لقصر طوسون	١٦٣
شكل (٣-٢٠٠)الحاق بناء إضافى بقصر طوسون	١٦٣
شكل (٣-٢٠١) تهدم السلالم بقصر طوسون	١٦٤
شكل (٣-٢٠٢) ، (٣-٢٠٣) ،(٣-٢٠٤) سوء حالة واجهات قصر طوسون	١٦٤
شكل (٣-٢٠٥) موقع كلية الفنون الجميلة بالزمالك	١٦٥
شكل (٣-٢٠٦)الواجهة الجانبية لفيلا عبود	١٦٦
شكل (٣-٢٠٧)الواجهة الرئيسية لفيلا عبود الأخرى المستخدمة كمبنى إدارى	١٦٦
شكل (٣-٢٠٨) السلم الشرفى لفيلا عبود	١٦٧
شكل (٣-٢٠٩) الفناء الرئيسى و البرجولة فى كلية الفنون الجميلة	١٦٧
شكل (٣-٢١٠) الفناء الرئيسى لكلية الفنون الجميلة	١٦٧
شكل(٣-٢١١) مدرجات جديدة مضافة وسط الكلية تستخدم كمراسم مفتوحة بكلية الفنون الجميلة	١٦٧
شكل (٣-٢١٢) مدخل كلية الفنون الجميلة	١٦٨
شكل (٣-٢١٣) الواجهة الخلفية لمبنى الإدارة بكلية الفنون الجميلة	١٦٨
شكل (٣-٢١٤) الفناء الخلفى لمبنى الإدارة المستخدم كمرسم مفتوح بكلية الفنون الجميلة	١٦٨
شكل (٣-٢١٥) السلم الرئيسى بفيلا عبود	١٦٩
شكل (٣-٢١٦) البهو الرئيسى بفيلا عبود	١٦٩
شكل (٣-٢١٧) المدخل الرئيسى بفيلا عبود	١٦٩
شكل (٣-٢١٨) السلم المؤدى من شرفة الدور الأرضى إلى الفناء بكلية الفنون الجميلة	١٦٩
شكل (٣-٢١٩) إحدى الغرف المستخدمة كمراسم بكلية الفنون الجميلة	١٦٩
شكل (٣-٢٢٠) إحدى الغرف المستخدمة كعيادة بكلية الفنون الجميلة	١٦٩
شكل (٣-٢٢١) الغرف المستخدمة لهيئة التدريس بكلية الفنون الجميلة	١٧٠
شكل (٣-٢٢٢)السلم الرئيسى بمبنى الإدارة بكلية الفنون الجميلة	١٧٠
شكل (٣-٢٢٣) فيلا عبود من الداخل	١٧٠
شكل (٣-٢٢٤) الرواق الرئيسى بالدور الأول بكلية الفنون الجميلة	١٧٠
شكل (٣-٢٢٥) السلم الرئيسى الواصل بين جميع الأدوار بكلية الفنون الجميلة	١٧٠
شكل (٣-٢٢٦) البهو المطل على السلم الشرفى بكلية الفنون الجميلة	١٧٠

الموضوع	الصفحة
شكل (٢٢٧-٣) أحد أبواب فيلا عبود، (تصوير الباحثة ٢٠٠٧)	١٧١
شكل (٢٢٨-٣) شباك رئيسى فى السلم الرئيسى بكلية الفنون الجميلة	١٧١
شكل (٢٢٩-٣) شباك الواجهة الخارجية بكلية الفنون الجميلة	١٧١
شكل (٢٣٠-٣) أحد الأبواب الخشبية داخل فيلا عبود	١٧١
شكل (٢٣١-٣)التبليطات المضافة فى الفناء	١٧١
شكل (٢٣٢-٣) التبليطات داخل فيلا عبود باشا	١٧١
شكل (٢٣٣-٣) الزخارف ما بين الحوائط و الأسقف بكلية الفنون الجميلة	١٧١
شكل (٢٣٤-٣) الزخارف الموجودة على الواجهة الخارجية بكلية الفنون الجميلة	١٧٢
شكل (٢٣٥-٣) برامق إحدى الشرفات بفيلا عبود	١٧٢
شكل (٢٣٦-٣) الزخارف الموجودة أسفل إحدى الشرفات بفيلا عبود	١٧٢
شكل (٢٣٧-٣) مبنى مضاف بالكامل داخل أرض فيلا عبود	١٧٢
شكل (٢٣٨-٣) مدرج للرسم المكشوف المضاف بالكامل داخل فناء كلية الفنون الجميلة	١٧٢
شكل (٢٣٩-٣) أرشات مافة فى فناء كلية الفنون الجميلة	١٧٣
شكل (٢٤٠-٣) لوحات منحوته على المبنى المضاف بالكامل داخل أرض كلية الفنون الجميلة	١٧٣
شكل (٢٤١-٣) نافورة المياه أحد أعمال الطلبة بكلية الفنون الجميلة	١٧٣
شكل (٢٤٢-٣) المقاعد بفناء الكلية أحد أعمال الطلبة بكلية الفنون الجميلة	١٧٣
شكل (٢٤٣-٣) شكل (٢٤٤-٣) التماثيل فى الفناء الخارجى بكلية الفنون الجميلة	١٧٣
شكل (٢٤٥-٣) إضافة وحدات اضاءة فى الأسقف بكلية الفنون الجميلة	١٧٤
شكل (٢٤٦-٣) وحدة إضاءة فى أحد الغرف بكلية الفنون الجميلة	١٧٤
شكل (٢٤٧-٣) توصيلات وكابلات الكهرباء بكلية الفنون الجميلة	١٧٤
شكل (٢٤٨-٣) مواسير الصرف الصحى خارج المبنى بكلية الفنون الجميلة	١٧٤
شكل (٢٤٩-٣) تجديد الحمامات داخل فيلا عبود	١٧٤
شكل (٢٥٠-٣) موقع مدرسة أم المؤمنين الاٍعدادية بنات	١٧٥
شكل (٢٥١-٣) الواجهة الجانبية لمدرسة أم المؤمنين	١٧٥
شكل (٢٥٢-٣) الواجهة الرئيسية لمدرسة أم المؤمنين	١٧٥
شكل (٢٥٣-٣) تفاصيل زخرفية بالواجهة الخارجية لمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٢٥٤-٣) تفاصيل فتحة لشرفة بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٢٥٥-٣) تفاصيل زخرفية أعلى بعض الأبواب بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٢٥٦-٣) السور الحديدى للقصر بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٢٥٧-٣) التشكيل أعلى المدخل بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٢٥٨) سور إحدى الشرفات بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٣-٢٥٩) الباب الرئيسى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٣-٢٦٠) عمود بأحد أبواب غرفة بالمبنى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٦
شكل (٣-٢٦١) الغرفة المستخدمة كمكتبة بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٢) السلم الرئيسى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٣) أحد الفصول الدراسية بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٤) أحد الفصول الدراسية بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٥) فراغ توزيع لغرف الدور الأرضى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٦) شباك السلم الرئيسى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٧
شكل (٣-٢٦٧) كتلة المبنى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٨
شكل (٣-٢٦٨)، شكل (٣-٢٦٩) مختلفة لأرضيات القصر بمدرسة أم المؤمنين	١٧٨
شكل (٣-٢٧٠) أرضيات خشبية داخل مدرسة أم المؤمنين	١٧٨
شكل (٣-٢٧١)، شكل (٣-٢٧٢) إضافة سقف للمساحة المكشوفة بالسلم الرئيسى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٨
شكل (٣-٢٧٣) إضافة مروحة كهربائية بالسقف بمدرسة أم المؤمنين	١٧٨
شكل (٣-٢٧٤) الرسم على الشبابيك بمدرسة أم المؤمنين	١٧٩
شكل (٣-٢٧٥) الكتابة و تعليق لوحات على بعض الأبواب بمدرسة أم المؤمنين	١٧٩
شكل (٣-٢٧٦) الرسم و الكتابة على السور الخارجى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٩
شكل (٣-٢٧٧)، شكل (٣-٢٧٨) الرسم و الكتابة على السور الخارجى بمدرسة أم المؤمنين	١٧٩
شكل (٣-٢٧٩) تعليق ورق الزينة على حوائط الفصول بمدرسة أم المؤمنين	١٧٩
شكل (٣-٢٨٠) إضافة حوائط ايشانى لدورات المياه بمدرسة أم المؤمنين	١٨٠
شكل (٣-٢٨١) إضافة مواسير تغزية و صرف صحى بمدرسة أم المؤمنين	١٨٠
شكل (٣-٢٨٢) موقع مدرسة الإبراهيمية	١٨١
شكل (٣-٢٨٣) ، شكل (٣-٢٨٤) ،شكل(٣-٢٨٥) الواجهات الخارجية للقصر المغلق مدرسة	١٨٢
شكل (٣-٢٨٦) لقطه بانوراميه للفناء و تم إضافته من مبانٍ حديثه لمدرسة الابراهيمية	١٨٢
شكل(٣-٢٨٧):اضافة تمثال عند مدخل مدرسة الابراهيمية	١٨٢
شكل (٣-٢٨٩) الحديقه الموجوده عند المدخل الرئيسى لمدرسة الابراهيمية	١٨٢
شكل (٣-٢٩٠) ، شكل (٣-٢٩١) مدرسة الإبراهيمية من الداخل	١٨٢
شكل (٣-٢٩٢) ، شكل (٣-٢٩٣) مدرسة الإبراهيمية من الداخل	١٨٣
شكل (٣-٢٩٤) موقع مدرسة الزعفران	١٨٤
شكل (٣-٢٩٥) الاجهة الرئيسية لمدرسة الزعفران	١٨٤

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٢٩٦) الواجهة الجانبية لمدرسة الزعفران	١٨٤
شكل (٣-٢٩٧) مدخل مدرسة الزعفران	١٨٥
شكل (٣-٢٩٨) ،شكل (٣-٢٩٩) تشكيلات الكتل بمدرسة الزعفران	١٨٥
شكل (٣-٣٠٠) لقطة جانبية لمدرسة الزعفران	١٨٥
شكل (٣-٣٠١) حديقة مدرسة الزعفران	١٨٥
شكل (٣-٣٠٢) شباك السلم الرئيسى من الداخل بمدرسة الزعفران	١٨٥
شكل (٣-٣٠٣) شباك السلم الرئيسى بمدرسة الزعفران من الخارج	١٨٥
شكل (٣-٣٠٤) أرضيات مدرسة الزعفران الأصلية	١٨٦
شكل (٣-٣٠٥) الغرف المستخدمة كفصول دراسية بمدرسة الزعفران	١٨٦
شكل (٣-٣٠٦) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الزعفران	١٨٦
شكل (٣-٣٠٧) ، شكل (٣-٣٠٨) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الزعفران	١٨٦
شكل (٣-٣٠٩) سد الأبواب بعض أبواب القصر بمدرسة الزعفران	١٨٦
شكل (٣-٣١٠) ، شكل (٣-٣١١) الزخارف الموجودة بأسقف بمدرسة الزعفران	١٨٧
شكل (٣-٣١٢) درابزين السلم الحديدى بمدرسة الزعفران	١٨٧
شكل (٣-٣١٣) الحديد المشغول بالباب الجانبية بمدرسة الزعفران	١٨٧
شكل (٣-٣١٤) الباب الجانبى بمدرسة الزعفران	١٨٧
شكل (٣-٣١٥) أشغال معدنية أعلى الباب الجانبى بمدرسة الزعفران	١٨٧
شكل (٣-٣١٦) تدعيم السلم الأساسى بدرجات حديدية بمدرسة الزعفران	١٨٨
شكل (٣-٣١٧) تدعيم السلم بكمرات حديدية بمدرسة الزعفران	١٨٨
شكل (٣-٣١٨)تغطية السطح المكشوف للسلم بمدرسة الزعفران	١٨٨
شكل (٣-٣١٩) إضافة وحدات إضاءة ومراوح كهربائية معلقة بالسقف بمدرسة الزعفران	١٨٨
شكل (٣-٣٢٠) إضافة وحدات إضاءة و مراوح كهربائية معلقة بالسقف بمدرسة الزعفران	١٨٨
شكل (٣-٣٢١) إضافة بناء جديد بمدرسة الزعفران	١٨٩
شكل (٣-٣٢٢) تعليق معلقات على الواجهة الخارجية بمدرسة الزعفران	١٨٩
شكل (٣-٣٢٣) تعليق معلقات على الحوائط الداخلية بمدرسة الزعفران	١٨٩
شكل (٣-٣٢٤) موقع مدرسة العباسية الثانوية القديمة بنات	١٩٠
شكل (٣-٣٢٥) الواجهة الرئيسية لمدرسة العباسية	١٩٠
شكل (٣-٣٢٦) كتلة المدخل بمدرسة العباسية	١٩٠
شكل (٣-٣٢٧) أرشات و فتحات الواجهة بمدرسة العباسية	١٩١
شكل (٣-٣٢٨) أرشات و فتحات الواجهة بمدرسة العباسية	١٩١

الموضوع	الصفحة
شكل (٣٢٩-٣) الواجه الخلفية بمدرسة العباسية	١٩١
شكل (٣٣٠-٣)الحديقة الخلفية بمدرسة العباسية	١٩١
شكل (٣٣١-٣) السور الخلفى بمدرسة العباسية	١٩١
شكل (٣٣٢-٣)أسفل السور الخلفي بمدرسة العباسية	١٩١
شكل (٣٣٣-٣)، شكل (٣٣٤-٣): سلم فرعى بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٣٥-٣) البهو الموزع للغرف المختلفة بالدور الأرضي بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٣٦-٣) تقشير الدهان بالواجهة بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٣٧-٣) الجانب الأيسر للسلم بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٣٨-٣) السلم الرئيسي بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٣٩-٣): الأرشات التي بجانب السلم بمدرسة العباسية	١٩٢
شكل (٣٤٠-٣) إحدى غرف بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤١-٣) درجات السلم بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٢-٣) بهو الدور الأول بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٣-٣) شباك إضاءة السلم الرئيسي بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٤-٣) الممر الجابي بجانب السلم الرئيسي بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٥-٣) الغرف المستخدمة كفصول دراسية بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٦-٣) لقطة من الشرفة الرئيسية بكتلة المبنى بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٧-٣) ممر جانبى بالدور الأرضى بمدرسة العباسية	١٩٣
شكل (٣٤٨-٣) زخارف أسفل السلم الرئيسى بمدرسة العباسية	١٩٤
شكل (٣٤٩-٣)، شكل (٣٥٠-٣) زخارف أسفل السلم بمدرسة العباسية	١٩٤
شكل (٣٥١-٣) تهالك بعض الشبابيك بمدرسة العباسية	١٩٤
شكل (٣٥٢-٣) تفاصيل أعلى كتلة بارزة بالواجهة بمدرسة العباسية	١٩٤
شكل (٣٥٣-٣) تفاصيل أعلى الأرشات بكتلة المدخل الرئيسي بمدرسة العباسية	١٩٤
شكل (٣٥٤-٣) السور الحديدي الخلفي بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٥٥-٣) تاج أحد أعمدة السور الخلفى بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٥٦-٣) درابزين سلم المدخل الفرعى بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٥٧-٣) أحد الشرفات البارزة بالواجهة بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٥٨-٣) سور الشرفة الرئيسية بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٥٩-٣) المقرنصات أعلى المدخل الفرعي بمدرسة العباسية	١٩٥
شكل (٣٦٠-٣) كسر في تاج عمود المدخل الفرعي بمدرسة العباسية	١٩٦

الموضوع **الصفحة**

شكل (٣-٣٦١) عمود السور الرئيسى بمدرسة العباسية ١٩٦
شكل (٣-٣٦٢) مقرنصات أعلى المدخل الرئيسي بمدرسة العباسية ١٩٦
شكل (٣-٣٦٣) شكل (٣-٣٦٤) ، شكل (٣-٣٦٥) زخارف و تفاصيل بالأسقف بمدرسة العباسية ١٩٦
شكل (٣-٣٦٦) باب أحد الفصول بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٦٧) تغطية إحدى الشرفات بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٦٨) نقوشات بأعمدة الشرفة بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٦٩) سد المدخل الخلفي بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٧٠) بناء خارجي لجامع بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٧١) بناء خارجي لجامع بمدرسة العباسية ١٩٧
شكل (٣-٣٧٢) صورة مجمعة للمباني المضافة بمدرسة العباسية ١٩٨
شكل (٣-٣٧٣) إضافة تكيفات بمدرسة العباسية ١٩٨
شكل (٣-٣٧٤) إضافة مراوح سقف بمدرسة العباسية ١٩٨
شكل (٣-٣٧٥) إضافة وحدات إضاءة داخل غرف مدرسة العباسية ١٩٨
شكل (٣-٣٧٦) إضافة دورات مياه خارجية بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٧٧) إضافة صرف صحي خارجي بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٧٨) الصرف الصحي الأصلي بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٧٩) دهان الواجهة الخارجية لتصوير فيلم سينمائي بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٨٠) إضافة بلاط بدلا من الأرضية المتهالكة بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٨١) إضافة العلم و المعلقات لمناسبة العملية التعليمية بمدرسة العباسية ١٩٩
شكل (٣-٣٨٢) ، شكل (٣-٣٨٣) تعليق اللوحات على الحوائط بمدرسة العباسية ٢٠٠
شكل (٣-٣٨٤) ، شكل (٣-٣٨٥) سد بعض الأبواب لعدم تلائمها مع الوظيفة التعليمية بمدرسة العباسية ٢٠٠
شكل (٣-٣٨٥) موقع مدرسة الإعدادية المهنية للبنين ٢٠٠
شكل (٣-٣٨٧) الواجهة الجانبية بمدرسة الإعدادية المهنية ٢٠١
شكل (٣-٣٨٨) جزء من الواجهة الجانبية بمدرسة الإعدادية المهنية ٢٠١
شكل (٣-٣٨٩) الواجهة الجانبية بمدرسة الإعدادية المهنية ٢٠١
شكل (٣-٣٩٠) فناء مدرسة الإعدادية المهنية ٢٠٢
شكل (٣-٢٩١) أحد الأروقة المهجورة بالدور الأول بمدرسة الإعدادية المهنية ٢٠٢
شكل (٣-٢٩٢) فراغ توزيع لغرف مدرسة الإعدادية المهنية ٢٠٢
شكل (٣-٢٩٣) أحد الغرف المستخدمة كفول دراسية بمدرسة الإعدادية المهنية ٢٠٢

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٢٩٤) السلم الفرعى بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٣
شكل (٣-٢٩٥) الأرضيات المختلفة في مدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٣
شكل (٣-٢٩٦) تاكل دهان بعض الأسقف بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٣
شكل (٣-٢٩٧) (٣-٢٩٨) الأرضيات المختلفة في مدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٣
شكل (٣-٣٩٩) ، شكل (٣-٤٠٠) الأرضيات المختلفة في مدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٣
شكل (٣-٤٠١) بعض الزخارف البسيطة فى بعض الأسقف بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٤
شكل (٣-٤٠٢) القبة سقف السلم بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٤
شكل (٣-٤٠٣) تدعيم السلم الرئيسى بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٤
شكل (٣-٤٠٤) ، شكل (٣-٤٠٥) سد بعض الأبواب لتأدية الوظيفة التعليمية بمدرسة الإعدادية	٢٠٤
شكل (٣-٤٠٦) إغلاق أحد الأبواب بالدور الأول بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٤
شكل (٣-٤٠٧) تهالك بعض الشبابيك بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤٠٨) ، شكل (٣-٤٠٩) تفاصيل درابزين السلم بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤١١) تقشير دهانات أسقف القصر و معجنة بعض الحوائط بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤١٢) تفاصيل أسفل الشبابيك الخارجية بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤١٣) تفاصيل السور الحديدى لإحدى الشرفات بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤١٤) تفاصيل زخارف بواجهة المدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٥
شكل (٣-٤١٥) إحدىتفاصيل القصر مكتوب عليه تاريخ الإنشاءعام١٨٩٧	٢٠٦
شكل (٣-٤١٦) تمثال موضوع على واجهة مدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٦
شكل (٣-٤١٧) بوابة فرعية مغلقة بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٦
شكل (٣-٤١٨) تفاصيل داخل مدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٦
شكل (٣-٤١٩) تفصيل فى سقف المدخل بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٦
شكل (٣-٤٢٠) تفاصيل زخارف بالواجهة بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٦
شكل (٣-٤٢١) دورة مياه أصلية بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٧
شكل (٣-٤٢٢) إضافة عناصر إضاءة بمدرسة الإعدادية المهنية	٢٠٧
شكل (٣-٤٢٣) موقع مدرسة درب شغلان	٢٠٨
شكل (٣-٤٢٤) مسقط أفقى للدور الأرضى لمدرسة درب شغلان	٢٠٨
شكل (٣-٣٤٢٥) الواجهة أثناء الترميم بمدرسة درب شغلان	٢٠٩
شكل (٣-٤٢٦) أعمال ترميم السور من شباك مدرسة درب شغلان	٢١٠
شكل (٣-٤٢٧) غرفة التكييفات بمدرسة درب شغلان	٢١٠
شكل (٣-٤٢٨) فناء مدرسة درب شغلان	٢١٠

الموضوع **الصفحة**

شكل (٤٢٩-٣) صوره للواجهة لمدرسة درب شغلان ٢١٠

شكل (٤٣٠-٣) المطلة على سور القاهرة الشمالى درب شغلان أثناء الترميم بمدرسة درب شغلان ٢١٠

شكل (٤٣١-٣) ،شكل (٤٣٢-٣) صور لمدرسة درب شغلان قبل و أثناء الترميم بمدرسة درب شغلان ٢١١

شكل (٤٣٤-٣)،(٤٣٤-٣) إعادة البلاطات بنفس الرسومات مرة أخرى بمدرسة درب شغلان ٢١١

شكل (٤٣٥-٣) ،(٤٣٦-٣): إعادة رسومات الأسقف بمدرسة درب شغلان ٢١٢

شكل (٤٣٧-٣) : اخفاء التركيبات الحديثة بمدرسة درب شغلان ٢١٢

شكل (٤٣٨-٣) عادة رسومات الأسقف بمدرسة درب شغلان ٢١٢

شكل (٤٣٩-٣) موقع مدرسة الحسينية الثانوية بنات ومدرسة الأهرام الثانوية الصناعية بنين ٢١٥

شكل(٤٤٠-٣) لقطة لسطح المعبد اليهودى من مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٥

شكل (٤٤١-٣) الواجهة الرئيسية لمدخل مدرسة الحسينية الثانوية بنات ٢١٦

شكل(٤٤٢-٣)الواجهة الرئيسية لمدخل مدرسة الأهرام الثانوية الصناعية بنين ٢١٦

شكل(٤٤٣-٣) الواجهات الداخلية (مدرسة الحسينية الثانوية بنات) ٢١٧

شكل ٤٤٤-٣) مدخل مدرسة الأهرام الثانوية الصناعية بنين ٢١٧

شكل (٤٤٥-٣) السلم الرئيسى بمدرسة الثانوية الصناعية ٢١٧

شكل (٤٤٦-٣) ،شكل (٤٤٧-٣) أروقة المبنى المطلة على فناء مدرستى الحسينية الثانوية بنات والأهرام الثانوية الصناعية ٢١٧

شكل (٤٤٨-٣) السلم الرئيسى من الدور الأول بمدرسة الأهرام الثانوية الصناعية ٢١٧

شكل(٤٤٩-٣) الواجهة الداخلية لمدرسة الثانوية الصناعية ٢١٨

شكل (٤٥٠-٣) الأرشات المطلة على الفناء بمدرسة الحسينة بنات ٢١٨

شكل (٤٥١-٣) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الأهرام الصناعية ٢١٨

شكل (٤٦٠-٣) فناء مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٨

شكل (٤٦١-٣) الصالة المؤدية إلى الرواق بمدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٢-٣) أحد أبواب مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٣-٣) دورات المياه الأصلية بمدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٤-٣) القبو المستخدم كورش للطلبة مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٥-٣) القبو المستخدم كورش تعليمية مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٦-٣) باب القبو مدرسة الأهرام الصناعية ٢١٩

شكل (٤٦٧-٣) زخارف بواجهة بمدرسة الأهرام الصناعية ٢٢٠

شكل (٤٦٨-٣) الأرضيات الأصلية بمدرسة الأهرام الصناعية ٢٢٠

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٤٦٩) زخارف بالواجهات الداخلية أسفل الممرات بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٠
شكل (٣-٤٧٠) زخارف على الأسقف بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٠
شكل (٣-٤٧١) لصق الورق الملون على الشبابيك بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٠
شكل (٣-٤٧٢) نماذج الشبابيك بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٠
شكل (٣-٤٧٣) تكسر الزجاج أعلى الأبواب من أعمال الطلبة بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٠
شكل (٣-٤٧٤) أبواب الفصول الدراسية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢١
شكل (٣-٤٧٥) زخارف سقف المدخل بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢١
شكل(٣-٤٧٦) زخارف أعلى المدخل بالواجهة الخارجية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢١
شكل (٣-٤٧٧) تكسير فى الأرضيات بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢١
شكل (٣-٤٧٨) مدخنة أصلية بمدرسة الحسينة الثانوية	٢٢١
شكل (٣-٤٧٩) أرش غائر بالمدخل بمدرسة الحسينسة الثانوية	٢٢١
شكل (٣-٤٨٠) سقف السلم الرئيسى بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢١
شكل (٣-٤٨١) القبو المستخدم كورش للطلبة بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٢) التوصيلات الكهربائية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٣) إضافة وحدات إضاءة بمدرسة الحسينة الثانوية بنات	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٤) مواسير الصرف الصحى و التغذية الأصلية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٥) مواسير الصرف الصحى و التغذية الأصلية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٦) إضافة دورات مياه خارجية بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٢
شكل (٣-٤٨٧) ،شكل (٣-٤٨٨) مواسير الصرف الصحى و التغذية الأصلية بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٣
شكل (٣-٤٨٩) الرسم على وجاج النوافذ بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٣
شكل (٣-٤٩٠) الرسم على الحوائط بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٣
شكل (٣-٤٩١) تعليق ورق الزينة على الحوائط بمدرسة الحينية الثانوية	٢٢٣
شكل (٣-٤٩٢) الرسم على الحوائط بمدرسة الأهرام الصناعية	٢٢٣
شكل(٣-٤٩٣) موقع مدرسة الحسينية الثانوية بنين	٢٢٤
شكل (٣-٤٩٤) الواجهة الخارجية بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٤
شكل (٣-٤٩٥) الواجهة الجنوبية بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٤
شكل (٣-٤٩٦) الواجهات الداخلية بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٥
شكل (٣-٤٩٧) فناء المدرسة بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٥
شكل (٣-٤٩٨) المساحة المزروعة عند المدخل بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٢٥

الموضوع **الصفحة**

شكل (٣-٤٩٩) الحديقة الخلفية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٥

شكل (٣-٥٠٠) ،شكل (٣-٥٠١) الواجهة الجانبية المطلة على الشارع الرئيسى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٦

شكل (٣-٥٠٢) إضافة مظلة و مبنى صغير عند الحديقة الخلفية فى الفناء الخلفى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٦

شكل (٣-٥٠٣) الفناء الخلفى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٦

شكل (٣-٥٠٤) سور المبنى الخارجى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٦

شكل (٣-٥٠٥) إحدى أضلع الواجهة الجانية الخارجية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٦

شكل (٣-٥٠٦) (٣-٥٠٧) الواجهة الموضح بها الأروقة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٧

شكل (٣-٥٠٨) المدخل إلى الحديقة الخلفية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٧

شكل (٣-٥٠٩) الحوائط الخارجية للفصول الدراسية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٧

شكل(٣-٥١٠) السور الخشبى للأروقة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٧

شكل (٣-٥١١) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٧

شكل (٣-٥١٢) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٣) أحد الأروقة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٤) شبابيك الفصول الدراسية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٥) أحد الأروقة المغلقة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٦) باب رئيسى بنهاية أحد الأروقة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٧) ،شكل (٣-٥١٨) أروقة الأدوار المختلفة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٨

شكل (٣-٥١٩) درجات السلم بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٩

شكل (٣-٥٢٠) المظلة الخشبية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٩

شكل (٣-٥٢١) فتحات بالسلم الرئيسى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٩

شكل (٣-٥٢٢) السلم الرئيسى بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٩

شكل (٣-٥٢٣) أحد الأرشات المطلة على الحديقة الخلفية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٢٩

شكل (٣-٥٢٤) لشبابيك بالواجهات الداخلية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣٠

شكل (٣-٥٢٥) ،شكل (٣-٥٢٦) تكسير فى الأرضيات الخشبية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣٠

شكل (٣-٥٢٧) تكسير فى الأرضيات الخشبية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣٠

شكل (٣-٥٢٨) إضافة مكبرات الصوت بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣١

شكل (٣-٥٢٩) إضافة توصيلات و لوحات كهربائية بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣١

شكل (٣-٥٣٠) إضافة وحدات إضاءة بمدرسة الحسينية الثانوية ٢٣١

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٥٣١) إضافة توصيلات كهربائية بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٣١
شكل (٣-٥٣٢) ،شكل (٣-٥٣٣) إضافة دورات مياه مستقلة بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٣١
شكل (٣-٥٣٤) لصرف الصحى بمدرسة الحسينية الثانوية	٢٣١
شكل (٣-٥٣٦٥) :موقع مدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٢
شكل (٣-٥٣٦) الواجهة الرئيسية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٢
شكل (٣-٥٣٧) منزل أول ناظر للمدرسة و الملاصق لمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٢
شكل (٣-٥٣٨) الواجهة الداخلية لمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٢
شكل (٣-٥٣٩) الحديقة عند المدخل	٢٣٢
شكل (٣-٥٤٠) فناء مدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٣
شكل (٣-٥٤١) غرفة التربية الموسيقية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٣
شكل (٣-٥٤٢) واجهة المبنى المجاور –منزل أول مدير لمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٣
شكل (٣-٥٤٣) مدرج معمل مدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٣
شكل (٣-٥٤٤)، شكل (٣-٥٤٥) الفصول الدراسية من الداخل بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٣
شكل (٣-٥٤٦) الرواق الرئيسى بالدور الأول بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٤٣
شكل (٣-٥٤٧) جزء مستخدم كصوبا للزرع بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٤٣
شكل (٣-٥٤٨) مساحة مغلقة بالخشب بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٤٣
شكل (٣-٥٤٩) الممر المؤدى إلى الفناء بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية ، (تصوير الباحثة ٢٠٠٧)	٢٤٣
شكل (٣-٥٥٠)غرفة التربية الفنية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية ، (تصوير الباحثة ٢٠٠٧)	٢٤٣
شكل (٣-٥٥١) الصالة المؤدية إلى الفصول الدراسية فى المبنى الثانى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٤٣
شكل(٣-٥٥٢) السلم الرئيسى من الدور الأول بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٤٣
شكل(٣-٥٥٣) صورة زيتية أصلية للخديوى اسماعيل بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٤) بوابة بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٥) درابزين السلم الحديدى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٦) العمود الحامل لرواق الدور الأول بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٧) شباك علوى فى السلم الرئيسى للمبنى الثانى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٨) درابزين الشرفة المطلة على منزل أول ناظر لمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٥٩) الشرفة المطلة على منزل أول ناظر لمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٥
شكل (٣-٥٦٠) شباك أعلى السلم الرئيسى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦
شكل (٣-٥٦١) خزانة عمرها من عمر المبنى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦

الموضوع	الصفحة
شكل (٣-٥٦٢) دولاب قديم بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦
شكل (٣-٥٦٣) باب شرفة بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦
شكل (٣-٥٦٤) سور إحدى الشرفات بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦
شكل (٣-٥٦٥) ، شكل (٣-٥٦٦) أسقف مدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٦
شكل (٣-٥٦٧) الأرضيات الأصلية للمبنى وتهالكها فى بعض الأجزاء بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٦٨) الأرضيات الأصلية للمبنى و تهالكها فى بعض الأجزاء بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٦٩) استخدام الطوب الزجاجى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٧٠) تهالك بسطة السلم بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٧١) الأرضيات الخشبية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٧٢) أرضية بلاط بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٧
شكل (٣-٥٧٣) إضافة عناصر إضاءة بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٧٤) إضافة الوصلات الكهربائية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٧٥) التغذية الأصلية بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٧٦) ، شكل (٣-٥٧٧) مواسير الصرف الصحى بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٧٨) تهالك أحد أجزاء الأسقف بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٧٩) الرسم و تعليق اللوحات على الحوائط بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٨
شكل (٣-٥٨٠) لوحة النظار بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٩
شكل (٣-٥٨١) لوحة تاريخ المدرسة بمدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية	٢٣٩
شكل (٣-٥٨٢) البوابة الرئيسية	٢٣٩
شكل (٣-٥٨٣) الرسم على الحوائط	٢٣٩
شكل (٣-٥٨٤) موقع مدرسة السنية الثانوية	٢٤٣
شكل (٣-٥٨٥) الواجهة الخارجية بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٤
شكل (٣-٥٨٦) الواجهات الداخلية المطلة على الفناء بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٤
شكل (٣-٥٨٧) الواجهة المطلة على حديقة بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٤
شكل (٣-٥٨٨) أحد الممرات المطلة على الحديقة بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٤
شكل (٣-٥٨٩) لقطة لجزء بارز من أضلاع الواجهات المطلة على الداخل بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٤
شكل (٣-٥٩٠) ممرات الفصول الدراسية بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩١) أحد الواجهات الداخلية المطلةعلى الحديقة بمدرسة السنية الثانوية	١٤٥

الموضوع	الصفحة
شكل(٣-٥٩١) ،شكل (٣-٥٩٢) ممرات مختلفة بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩٣) باب جانبي مؤدى إلى الفناء بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩٤) الممرات الموصلة بين كتل المباني بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩٥) إحدى الواجهات الداخلية بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩٦) الباب المؤدى إلي الممر الخارجي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٥
شكل (٣-٥٩٧) الحديقة من خلفها جزءمن المبنى بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٦
شكل (٣-٥٩٨) واجهة مطلة على الحديقة بكامل أدوارها بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٦
شكل (٣-٥٩٩) البهو الرئيسى بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٦
شكل (٣-٦٠٠) الممر الداخلى بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٦
شكل (٣-٦٠١) مكتبة مدرسة السنية الثانوية	٢٤٦
شكل (٣-٦٠٢) الباب المؤدى إلى ممر خارجي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٣) باب بالدور الثاني المؤدى إلى السلم بمدرسة السنية الثانوية، (تصوير الباحثة٢٠٠٧)	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٤) لقطة للمباني من أحد الممرات الموصل ما بين مباني مدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٥) سلم جانبي مؤدى لممر جانبي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٦) معمل الحاسب الآلي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٧) ممرالسلم المؤدى للسطح بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٨) فاصل خشبي عند دورات المياه بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٧
شكل (٣-٦٠٩) السلم الرئيسي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١٠) سلم جانبي بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١١) سلم فرعى بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١٢) تاج عمود ببهو بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١٣) الدرابزين الحديدي للسلم بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١٤) أحد الأسقف المغطى بالقرميد بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٨
شكل (٣-٦١٥) الحوامل الخشبية التي تحمل المظلة الخشبية بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦١٦) الدرابزين الحديدي لسور الممر بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦١٧) أحد أبواب الفصول الدراسية بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦١٨) درجات حديدية مؤدية إلى السطح بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦١٩) شباك أحد الفصول بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦٢٠) البلاط المستخدم فى بعض الأرضيات بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩
شكل (٣-٦٢١) الأسقف الخشبية للممرات بمدرسة السنية الثانوية	٢٤٩

الموضوع **الصفحة**

شكل (٣-٦٢٢) أرضية خشبية بمدرسة السنية الثانوية ٢٤٩
شكل (٣-٦٢٣) تهالك فى بعض أجزاء الأرضيات بمدرسة السنية الثانوية ٢٥٠
شكل (٣-٦٢٤)، شكل (٣-٦٢٥) أنواع و أشكال مختلفة للأرضيات بمدرسة السنية الثانوية ٢٥٠
شكل (٣-٦٢٦)، شكل (٣-٦٢٧) ، شكل (٣-٦٢٨) إضافة عناصر للإضاءة بمدرسة السنية الثانوية ٢٥٠
شكل (٣-٦٢٩) استخدام سقف معلق بأحد الممرات ٢٥٠
شكل (٣-٦٣٠) باب دورة المياه بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣١) مواسير الصرف الصحي بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣٢) دورة المياه بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣٦) تهالك فى بعض جلسات الشبابيك بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣٧) سلم رخامى مجدد بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣٨) إضافة غرفة خشبية بمدرسة السنية الثانوية ٢٥١
شكل (٣-٦٣٩) دورات مياه خارجية منفصلة بمدرسة السنية الثانوية ٢٥٢
شكل (٣-٦٤٠)، شكل (٣-٦٤١) رسم و تعليق الإرشادات على الحوائط الخارجية بمدرسة السنية الثانوية ٢٥٢
شكل (٣-٦٤٢) بناء مبنى إضافى بكلية الفنون الجميلة ٢٥٤
شكل (٣-٦٤٣) شكل(٣-٦٤٣) سد فتحات بمدرسة قصر الدوبارة ٢٥٤
شكل (٣-٦٤٤) تسقيف فتحة بئر السلم ٢٥٤
شكل ٦-٣) ٤(٥ تدعيم سلم بالمهنية الإعدادية بنين ٢٥٤
شكل (٣-٦٤٦) استبدال درجات السلم الأصلية بدرجات معدنيةابمدرسة لزعفران الإعدادية بنين ٢٥٤
شكل (٣-٦٤٧) تدعيم أحد أسقف مدرسة الحسينية الثانوية بنين ٢٥٤
شكل (٣-٦٤٨) استبدال الأرضية المتهالكة بأخرى بمدرسة العباسية الإعدادية بنات ٢٥٥
شكل(٣-٦٤٩)تقشير بياض جزء من واجهة بمدرسة العباسية الإعدادية بنات ٢٥٥
شكل(٣-٦٥٠)إعادة دهان مدخنة بمدرسة الناصرية الإعدادية بنين ٢٥٥
شكل(٣-٦٥١) تركيب مكبر صوت بسقف إحدى طرقات مدرسة طلعت حرب الفنية ٢٥٥
شكل(٣-٦٥٢) تركيب مروحة كهربائية بمدرسة العباسية الإعدادية بنات ٢٥٥
شكل(٣-٦٥٣) إضافة وحدات إنارة بمدرسة العباسية الإعدادية بنات ٢٥٥
شكل(٣-٦٥٤) إضافة دورات مياه خارجية منفصلة بمدرسة الناصرية الإعدادية بنين ٢٥٦
شكل(٣-٦٥٥) إضافة دورات مياه خارجية منفصلة بمدرسة طلعت حرب الفنية ٢٥٦
شكل(٣-٦٥٦) إضافة وحدات صحية جديدة بمدرسة على عبد اللطيف الإعدادية بنات ٢٥٦
شكل(٣-٦٥٧) إضافة شبكة تغذية بمدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات ٢٥٦

الموضوع	الصفحة
شكل(٣-٦٥٨) الرسم على حوائط أحد فصول مدرسة طلعت حرب الفنية	٢٥٧
شكل(٣-٦٥٩) دهان أجزاء من واجهة مدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات	٢٥٧
شكل(٣-٦٦٠) تغطية حائط بأحد الفصول بمدرسة أحمد عبدالعزيز الإبتدائية	٢٥٧
شكل(٣-٦٦١) الكتابة على أحد أبواب الناصرية الإعدادية بنين	٢٥٧
شكل(٣-٦٦٢) تركيب لوحة تذكارية بمدرسة على عبد اللطيف الإعدادية بنات	٢٥٧
شكل(٣-٦٦٣) تحطم بعض الزخارف بواجهة مدرسة المهنية الإعدادية بنين	٢٥٧
شكل(٣-٦٦٤) تهالك درج السلم الرئيسى بمدرسة الناصرية الإعدادية بنين	٢٥٨
شكل(٣-٦٦٥) تكسير بجزء من ارضية مدرسةالمهنية إعدادية بنين	٢٥٨
شكل(٣-٦٦٦) المدرسة الإبراهمية الثانوية بنين	٢٥٨
شكل(٣-٦٦٧) المدرسة التوفيقية الثانوية بنين (تصوير الباحثة٢٠٠٦)	٢٥٨
شكل(٣-٦٦٨) مدرسة المهنية الإعدادية بنين	٢٥٩
شكل(٣-٦٦٩) مدرسة طلعت حرب الفنية	٢٥٩
شكل(٣-٦٧٠) مدرسة أحمد عبدالعزيز الإبتدائية	٢٥٩
شكل(٣-٦٧١) مدرسة الخديوى إسماعيل	٢٥٩
شكل(٣-٦٧٢) مدرسة الزعفران الإعدادية بنين	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٣) مدرسة الخديوى إسماعيل الثانوية بنين	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٤) مدرسة أحمد عبدالعزيز الإبتدائية	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٥) مدرسة طلعت حرب الفنية	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٦) مدرسة الزعفران الإعدادية بنين	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٧) مدرسة الحسينية الثانوية بنين	٢٦٠
شكل(٣-٦٧٨) مدرسة الناصرية الإعدادية بنين	٢٦١
شكل(٣-٦٧٩) مدرسة الإبراهيمية الثانوية بنين	٢٦١
شكل(٣-٦٨٠) مدرسة قصر الدوبارة	٢٦٢
شكل(٣-٦٨١) مدرسة طلعت حرب الفنية	٢٦٢

المقدمة

يأتى هذا البحث ضمن الاتجاه العام للتوعية بالتراث، ووجوب الحفاظ عليه، وكيفية إدراك واستشعار القيمة الكامنة بكل كيان باقٍ معبر عن الأسلاف وتاريخهم و فنونهم وعماراتهم.....الخ. ولا يقتصر الأمر على ذلك وإنما يتناول طرحاً لما قد تتعرض له المبانى ذات القيمة غير المسجلة كآثار والمبانى التى تشغلها الوظيفة التعليمية بشكل خاص من مشكلات وأضرار.

ومما لاشك فيه أن هذا البحث يتميز بحالة شديدة الخصوصية، فالمبانى التعليمية ذات القيمة هى البوابة التى يمكن العبور من خلالها للمستقبل فمستخدموها هم – بطبيعة الحال- الطلاب، أى الأجيال الناشئة الذين يسهل زرع مفهوم التراث وقيمته لديهم وكذلك أساليب الحفاظ عليه ، وإدراك واستشعار القيم المختلفة الموجودة به . ويكون ذلك بمثابة التقاط طرف الخيط لبث قيمة التراث فى المجتمع عن طريق تأسيس جيل ناشىء كبنية أولية وأساسية فى المجتمع.

ولاتعد البيئة التراثية هى العنصر الوحيد الذى يجب توافره إنما هناك الكثير من العناصر الأخرى كالإدارة وهيئة التدريس الواعية بالتراث كما يجب أيضاً أن يأخذ التلقين والتعليم شكلاً مباشراً وأن تكون الإشارة والتوجيه إلى كل ما له قيمة فى البيئة المحيطة بالطلبة فى المبانى التعليمية ذات القيمة بشكل صريح، بل إنّ الأمر قد يصل إلى تضمين ذلك فى المناهج والنشاطات الدراسية .

وأخيراً وليس اّخراً فان هدف هذا البحث ليس التوثيق الكامل لكل حالات المبانى التعليمية ذات القيمة حيث أن ما يتضمنه ما هو إلا عرض لبعض حالات المبانى التعليمية ذات القيمة التى مازال عدد كبيراً منها باقياً بالرغم من سوء حالة الكثير من هذه المبانى وهدم بعضها أو اندثاره، وقد اتخذت القاهرة كمثال لمبانى أنحاء الجمهورية .

أهداف البحث

١- كيفية استغلال المبانى ذات القيمة التراثية كأداة لرفع الوعى من خلال شغلها بوظائف تستخدم فى حياتنا اليومية.

٢- إيجاد حلول أخرى غير معتادة لإعادة توظيف المبانى ذات القيمة التراثية وإستخدامها بشكل لا يسئ لها.

٣- إلقاء الضوء على شريحة من المبانى التراثية التى تم إعادة توظيفها بطريقة أساءت إليها.

٤- التوصل لمقترحات يمكن من خلالها توظيف المبانى ذات القيمة التراثية كمبان تعليمية مع المحافظة عليها، كونها ذات قيمة عالية، وتحقيق الوظيفة التعليمية من خلالها بشكل جيد.

المشكلة البحثية

تعرض عدد من المبانى ذات القيمة التراثية التى تشغلها الوظيفة التعليمية لمظاهر تخريب وإنتهاكات بأشكال مختلفة مما يهدر من القيم الكامنة بالمبنى التعليمى ذو القيمة لأنه تم إعادة توظيفها بشكل أساء إليها مع الإفتقار للوعى العام بالتراث.

الفرضيات

يقوم هذا البحث على عدة فرضيات قد يتم إثبات صحتها أو نفيها من خلال المنهج البحثى المتبع وهذه الفرضيات هى:

١-إمكانية رفع الوعى لدى الأجيال الناشئة بالقيم التراثية من خلال المبانى ذات القيمة التراثية الموظفة كمبانى تعليمية .

٢- يمكن ضبط ومنع الإساءة للمبانى التعليمية ذات القيمة عن طريق:

أ- بث إدراك القيمة بالتراث من خلال العملية التعليمية .

ب- وضع عقوبات رادعة وحازمة لكل من يسىء للمبنى .

٣- عدم صلاحية المبانى ذات القيمة التى أعيد توظيفها كمبانى تعليمية من ناحيةالإنتفاع بها فى اداء الوظيفة التعليمية .

منهجية البحث

يتبع هذا البحث " المنهج المتكامل فى البحوث التطبيقية "[1]حيث يتم تناول موضوع البحث بين إطارين الفكر النظرى والواقع العملى التطبيقى ،ويطرح الإطار النظرى من خلال تحليل أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة سواء لأسباب سياسية أو اجتماعية ودور ثقافة المجتمع فى استمراريتها ويظهر أيضاً عرض وتوضيح لماهية القيمة الكامنة بالمبانى محل الدراسة مع التعرض لتأثيرها فى المجتمع كمؤسسات تعليمية .

ومن ناحية أخرى يتم دراسة الاعتبارات الفنية والتصميمية للمبانى التعليمية ذات القيمة التراثية متضمنة المعايير التصميمية الخاصة بالمبانى التعليمية .

و يتم تطبيق ذلك من خلال نماذج دراسية توضح كيفية احتوائها على القيمة بمختلف أنواعها ووضعها الحالى متضمنة التداخلات والتغيرات التى طرأت عليها.

و ينقسم البحث إلى جزءين :

الجزء الأول : الطرح النظرى و يتمثل فى الباب الأول

و يعرض كالآتى :

الباب الأول

الفصل الأول : يعرض المبانى التعليمية ذات القيمة فى إطار مفاهيم دراسات الحفاظ والتأهيل .كما يفسر وجود المبانى التعليمية ذات القيمة من خلال طرح تاريخى حيث العوامل السياسية والاجتماعية عبر التاريخ من حيث نشأة المناطق التاريخية أو أسباب استخدام المبانى ذات القيمة كمبانى تعليمية .

الفصل الثانى :يتناول العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية.

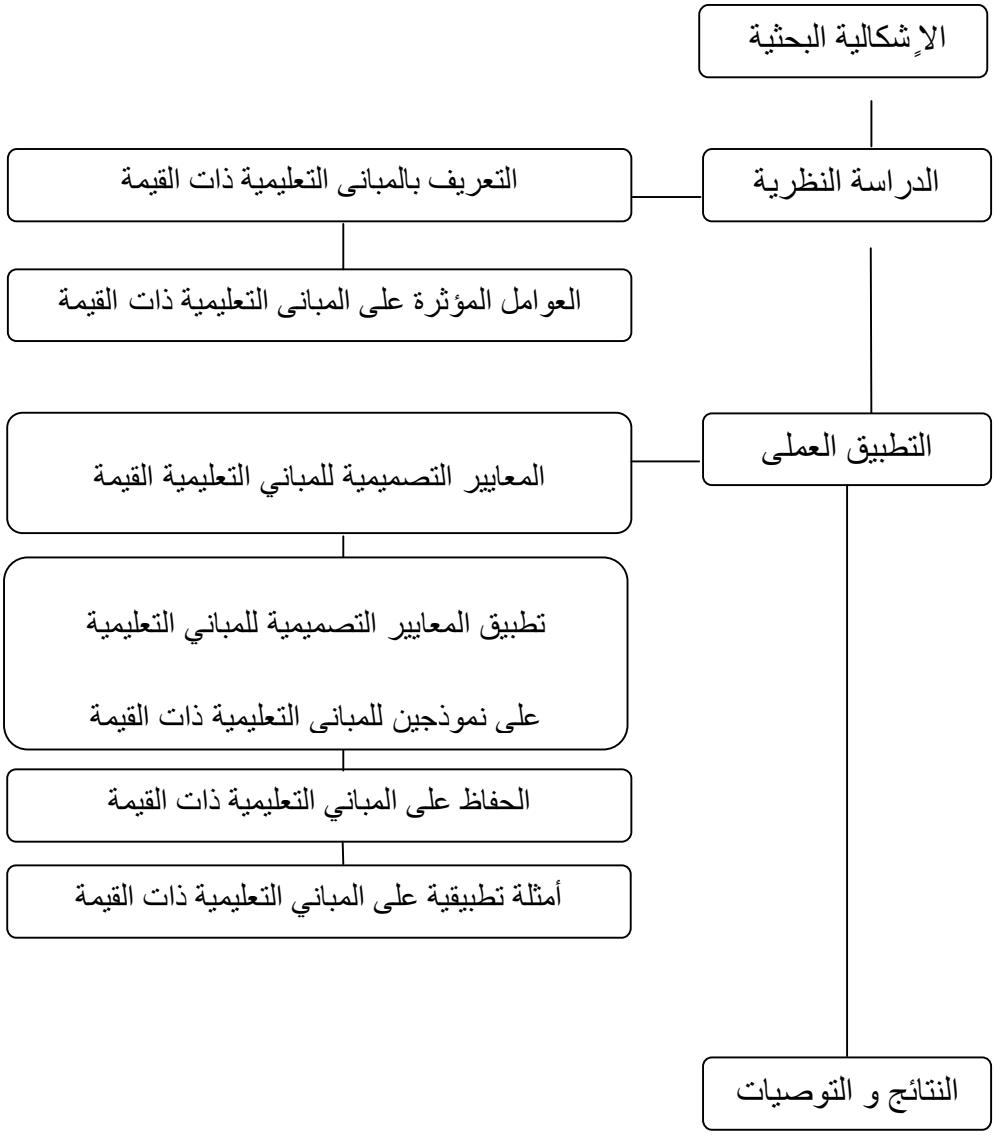
الجزء الثانى : التطبيق العملى

[1] محمد الصاوى محمد مبارك،١٩٩٢،البحث العلمى و أسسه و طريقة كتابته،المكتبة الأكاديمية.

الباب الثانى الشق المادى الفنى لتصميم المبانى التعليمية

الفصل الأول : يتناول المعايير التصميمية للمبانى التعليمية لقياس مدى توافر متطلبات الوظيفة التعليمية فى المبانى التعليمية ذات القيمة.
الفصل الثانى : تطبيق المعايير التصميمية للمبانى التعليمية على نموذجين للمبانى التعليمية ذات القيمة.
الفصل الثالث: الحفاظ على المبانى التعليمية ذات القيمة فى ضوء المواثيق الدولية وكذلك البحوث والتجارب العالمية.
الباب الثالث : يعرض حالات الدراسة للمبانى التعليمية سواء التى بُنِيت فى الأصل كمدارس وتحمل قيمة معمارية وتراثية ومازالت قائمة وتشغلها وظيفتها الأصلية أو التى بنيت لوظيفة غير تعليمية وتم إعادة توظيفها للوظيفة التعليمية مع شرط احتوائها على أنواع القيم المختلفة .

النتائج و التوصيات: يتم من خلالها إما إثبات صحة الفرضية أو تعديلها.


الاٍشكالية البحثية
الدراسة النظرية
التعريف بالمبانى التعليمية ذات القيمة
العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة
التطبيق العملى
المعايير التصميمية للمباني التعليمية القيمة
تطبيق المعايير التصميمية للمباني التعليمية
على نموذجين للمبانى التعليمية ذات القيمة
الحفاظ على المباني التعليمية ذات القيمة
أمثلة تطبيقية على المباني التعليمية ذات القيمة
النتائج و التوصيات

الباب الأول
المبانى التعليمية ذات القيمة

الفصل الأول

(١-١)التعريف بالمبانى التعليمية ذات القيمة

تعددت المفاهيم والمصطلحات فى مجال الحفاظ على التراث سواء المعمارى أو العمرانى ، وتم عمل الكثير من الأبحاث حول هذه المفاهيم والمصطلحات والإستعانة بها لتدعيم أبحاث أخرى ، وفى هذا الفصل سيتم التعريف بالمفاهيم والمصطلحات التى يمكن الاستعانة بها للتوضيح فى إطار دراسة المبانى التعليمية ذات القيمة .

(١-١-١) أنواع القيمة الكامنة فى المبانى التعليمية ذات القيمة

القيمة هى المحرك الرئيسى لأية عملية حفاظ لأى منتج تراثى سواء كان معمارياً أو أدبياً أو فنياً كالنحت أو الرسم وغيرها ،والذى نستقى منه كل ما يميز ويصف ثقافة الأجداد والعصور السالفة ومعتقد أفكارهم فى زمن ما...!أما عن الوعى العام فيلعب دوراً مهماً فى مدى إدراك القيمة وبالتالى الحفاظ عليها. ولعلنا نفتقد هذا الوعى فى زمننا الحالى مما يجعلنا لا ندرك أهمية القيمة التراثية والمعمارية والفنية... وغيرها. وهذا ما نستطيع أن نوضحه فى هذا البحث.

وللعمارة والعمران نصيب كبير في احتضان واحتواء أنواع مختلفة من القيمة، يولد بعضها مع إنشاء المبنى والبعض الآخر يكتسب مع مرور الزمن. ولعل من الملحوظ أن تعريفات القيمة تختلف تبعاً لاختلاف الأشخاص سواء فى اعتقاداتهم أو أفكارهم ، أو مدى الدور الذى تلعبه تلك القيمة. وفيما يلى بعض من هذه التعريفات:

١- القيمة التاريخيه :

هي قيمة ذات مدلول تراثى مكتسب ومتزايد مع حركة الزمن ، فهى ما نعبر عنه بذاكرة المدن، وقد تكون قيمة رمزية أو زمنية .

أ- القيمة الرمزية :

هى قيمة تعبر عن زمن معين أو حدث من أحداث التاريخ أوترتبط بشخصية قومية ذات تأثير فى تاريخ الأمة وعلى سبيل المثال وليس الحصر، المدرسة الإنجليزية (سابقاً)مدرسة النصر حالياً التى تعبر عن الإحتلال الإنجليزى لمصر حيث أن هذه المدرسة بنيت أساساً لأبناء الجالية الإنجليزية بمصر شكل(١-١).

وقصرسعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية حالياً) وقصر كاسدوجلى Villa Casdogli (مدرسة على عبد اللطيف حالياً) وغيرها من القصور التى تعبر عن عصر عرف بعصر الأمراء والباشاوات والعائلة الملكية.

شكل(١-١) المدرسة الانجليزية فى بداية الخمسينيات بمصر الجديدة
http://www.esc-obog.org/SchoolPhotos.html

شكل(١-٢) المدرسة الإبراهيمية بجاردن سيتى
(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

ب – القيمة الزمنية :

هي قيمة تتوقف على مدى استمرار العمل الفنى والمعنوى والمادى بالإضافة إلى الحالة العامة له ، وهى قيمة تزداد وتكبر مع مرور الزمن، فإذا مر عليها حقبة زمنية تتراوح فوق المائة سنة فتصنف بكونها أثرا سواء كان هذا الأثر محتفظً بكيانه كاملاً أو أصبح مجرد أطلال[١]. وتحتوى المبانى محل الدراسة على هذه القيمة ومنها مدرسة على عبداللطيف شكل(١-٢) والمدرسة الإبراهيمية بجاردن سيتى، شكل(١-٣١) .

شكل(١-٣) مدرسة على عبد اللطيف (قصر كاسدوجلى)
بجاردن سيتى، (تصويرالباحثة ٢٠٠٥)

وتتأثر القيمة التاريخية للـ بانى بالاعتبارات التالية :

- مدى تعبير العنصر التراثى عن عصره وتاريخه .
- الندرة والتفرد والتميز .
- أهمية الحدث المرتبط بالعنصر التراثي .
- أصالة المواد وعدم وجود إضافات أو تعديلات لاحقه .
- أهمية الفترة التاريخية التي ينتمي إليها العنصر التراثي . لسهير حواس (٢٠٠٢)

١- سهير زكى حواس،(٢٠٠٢)، القاهرة الخديوية رصد وتوثيق عمارة وعمران القاهرة ، ص٠٢٥

٢- القيمة الجمالية

قيمة تتولد مع ميلاد العمل المعمارى وذات علاقة وثيقة بالطابع العام والقدرات الإبداعية والتصميمية .وقد تتوازى مع القيمة التاريخية وتتأثر ببعض الاعتبارات التالية :

القدرات الإبداعية :

التى تعتمد على إضافة البعد الغير مادى للعمل الفنى أو المعمارى كفلسفة أو فكرة أو مشاعر أو أحاسيس ، وقد تؤثر إيجابياً أو سلبياً على عملية إدخال المتعة إلى المشاهد.

القدرات التشكيلية :

وتعتمد على النسب والمقاييس وإحساس المشاهد بالتوازن، وتظهر في النور والظلال وإبراز الكتل وتأكيدها والإيقاعات المنتظمة أو المرتجلة والتنوع في العناصر الزخرفية .

القدرات التأثيرية:

لابراز الجوهر والمضمون بالعمل الفنى أو المعمارى والتى تكمن فى مراعات النسب والمقاييس والحرص على إحساس المشاهد بالتوازن بما يتفق مع وجدان الإنسان فى مجتمع ما . وتعتمد هذه القدرات على كيفية التلاعب بالتوافق والتضاد.

التفرد والاختلاف :

فى المضمون و الشكل السائد والخروج عن المألوف بما يشد انتباه المتلقى.

المحاكاة :

لفكر وفلسفة الفنانين والمعماريين الرواد فى الأعمال الفنية والمعمارية يعطى العمل أهميته من إنتسابه إاى مدارسهم وإلى تلك الفترة التى عاصروها[١].

شكل(١-٤)،(١-٥)،(١-٦).

شكل(١-٤)قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية)، الزخارف والكرانيش، بشارع شامبليون وسط المدينة ،(الباحثة ٢٠٠٥)

شكل(١-٥) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) ، الزخارف والكرانيش بشارع شامبليون وسط المدينة ،(الباحثة ٢٠٠٥)

١- سهير حواس،(٢٠٠١)، القاهرة الخديوية رصد وتوثيق عمارة وعمران القاهرة، ص٢٦.

٣- القيمة الوظيفية

ترتبط القيمة الوظيفية عادة بالأعمال المعمارية والتى تنشأ فى معظم الأحيان من أجل استيفاء غرض وظيفى محدد ، وبذلك فهى نتاج لأنماط اجتماعية واقتصادية ولعصور مختلفة قد تكون وقتية أو مستمرة.

واستمرار حياة العمل المعمارى يتوقف على احتياج المجتمع اللاحقة له للاستفادة بقيمته الوظيفية، فكل المبانى التراثية أو حتى اللأثرية التى شيدت بهدف معين تصبح حالات مثالية إذا ما كانت تستخدم حتى اليوم فى نفس الهدف الأصلى التى شيدت من أجله[١] .

شكل(١-٦)قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية)، الرؤوس المنحوتة بشارع شامبليون وسط المدينة ،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

٤- القيمة التراثية:

كما تحتوى المبانى التعليمية محل الدراسة على قيمة تراثية عالية، ويعرف التراث بأنه" كل ما يخلفه السلف من إرث مادى أو معنوى يستحق الإبقاء عليه وحمايته من الاندثار والحفاظ عليه ممتداً عبر الأجيال المتعاقبة "وقد يكون هذا الإرث متمثلاً في الفكر أو المفاهيم أو حتى القيم والعادات والتقاليد وغيرها، أما عن الشق المادى منها فقد يكون متمثلاً فى مبان أو أدوات وصور أوغيرها، وإذا لم يتم إدراك قيمة هذا الإرث فقد يندثر دون الإلتفات إليه .

- **ومن التعريفات والتصنيفات الأخرى للقيمة**

تصنيف ورسلت (Worskett)

الذي صنف القيمة إلى ١٠ أنواع هى معمارية ، أثرية ، اجتماعية ، روحية ، تاريخية ، فنية ، اقتصادية ، رمزية ، سياسية ،وثائقية[٢].

وأيضاً يوجد تصنيف فيلدين الذى قسم القيمة لثلاثة مجموعات رئيسية تحتوى على قيم فرعية .

أ) قيم معنوية : وتحتوى على قيم الروعة ، الشخصية ، الاستمرارية ، الروحية والرمزية .

ب) قيم ثقافية : تحتوى على قيم توثيقية ، تاريخية ، أثرية (كالعمر والندره) ، جمالية / رمزية ، معمارية والتنسيق الطبيعي والمبني .

حـ) قيم استعمال : وتحتوى على قيم وظيفية ، اقتصادية ، اجتماعية ، سياسية وقيم محلية الأصل.

١- سهير حواس،(٢٠٠١)، القاهرة الخديوية رصد وتوثيق عمارة وعمران القاهرة ، ص٢٧ .

٢- أمانى السيد عبدالرحمن،(٢٠٠٣)،المواثيق و التوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعمارى و العمرانى، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص٨.

(١-١-٢) أصل المباني التعليمية ذات القيمة

ينقسم أصل المبانى التعليمية ذات القيمة إلى نوعين:

أ) النوع الأول :

يشتمل هذا النوع على تلك المبانى التى تكون قد أنشئت فى الأصل بغرض أداء الوظيفة التعليمية، وعادة يحذف هذا النوع يخضع لإشراف جاليات أجنبية مختلفة أو لجهات دينية كالكنائس والكاتدرائيات والجوامع وغيرها .

ومن أمثلة هذا النوع المدرسة الخاصة بالجالية اليونانية وهى تخضع للسلطة اليونانية المتمـلة فى سفارة اليونان فى مصر .

الشكل(١-٧) مدرسة القلب المقدس عام ١٩٥٠،ذكريات مصر الجديدة، (٢٠٠٥)

الشكل(١- ٨) مدرسة نوتردام ديزابوتر،مصر الجديدة ،ذكريات مصر الجديدة، (٢٠٠٥)

الشكل(١-٩) واجهة مدرسة العائلة المقدسة الابتدائية ،ذكريات مصر الجديدة، (٢٠٠٥)

الشكل(١- ١٠) المدرسة البطريكية ، شارع كليوبترا،مصر الجديدة،ذكريات مصر الجديدة، (٢٠٠٥)

ومن بين المدارس التى أنشئت تحت إشراف الكنائس والكاتدرائيات المدرسة القبطية الكاثوليكية ومدرسة سان جورج التى أنشئت عام ١٩٣٧ ، وأيضاً مدرسة نوترام لادبلفران التى أنشئت عام ١٩٣٢ بمصر الجديدة[١]،شكل (١-٢) وكذلك مدرسة الفرانسيسكان بوسط القاهرة والميرديديو فى جارن سيتى وغيرها. شكل(١-٧)،(١-٨)،(١-٩)،(١-١٠)

تتمتع هذه المدارس بخصوصية إشراف وإدارة جهات إنشائها تحت إشراف عام من وزارة التربية والتعليم ،كما تتمتع أيضاً بقدر إضافى من القيمة الدينية .

ورغم احتفاظ معظم المدارس المنتمية لهذا النوع بخصوصية ملكيتها إلا أن قرارات التأميم بعد ثورة ١٩٥٢ لعبت دوراً فى إنتقال بعض الملكيات مثل المدرسة الإنجليزية سابقاً (مدارس النصر حالياً) التى بنيت عام ١٩٣٦ كمدرسة لأبناء الجالية الإنجليزية أثناء الاحتلال البريطانى لمصر والتى صممها ارستو سان جون ديامانت، وانتقلت ملكيتها للحكومة المصرية عام ١٩٥٦ عقب قرارات التأميم[٢] شكل (١-١١)،(١-١٢).

الشكل(١-١١) المدرسة الإنجليزية سابقا (النصر حالياً) ، بمصر الجديدة ، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل(١-١٢) المدرسة الإنجليزية سابقا (النصر حالياً) ، بمصر الجديدة ، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

ب)النوع الثاني :

ويتمثل النوع الثانى فى المبانى التى بنيت لوظيفة أخرى وأعيد توظيفها وتشغيلها للوظيفة التعليمية. وتنتمى اغلب المبانى التعليمية ذات القيمة إلي هذا النوع .

١ - المركز الفرنسى للثقافة و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام ص٩١.

٢ - المركز الفرنسى للثقافة و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام ص٩١.

و فيما يتعلق بملكية هذه المبانى نجد أنها تحولت إلى مبان تعليمية، إما عن طريق التبرع من أصحابها أو عن طريق تأميمها وذلك نتيجة لما أحدثته ثورة يوليو ١٩٥٢ من تغيرات تحقيقاً لأهدافها حيث تم انتقال الملكية أو الإشراف العام إلى الدولة ، وتندرج معظم هذه المبانى التعليمية تحت مسمى مدارس مؤجرة أو معانة [١] .

وكأمثلة للمباني التعليمية الخاصة بهذا النوع المدرسة الناصرية والتى هى فى الأصل قصر سعيد حليم باشا الذي شيد بين عامى ١٨٩٧ و ١٩٠١ [٢] والذى يقع بشارع شامبليون بوسط القاهرة .

كما أن هناك أيضاً قصر السلطانة ملك الذي تحول إلي مدرسة ويقع بمصر الجديدة . وقد صنفته وزارة الثقافة مؤخراً بأنه اثر تاريخي [٣] .

وكمثال قصر شويكار هانم زوجة الأمير إلهامى حسين والذى يقع فى شارع القصر العينى بجاردن سيتى والذى بنى فى أوائل القرن العشرين ويستخدم حالياً كمدرسة " مدرسة قصر الدوبارة التجريبية للغات "[٤] شكل (١-١٣)،(١-١٤).

الشكل(١-١٣)قصر شويكار هانم زوجة الأمير طوسون ، مدرسة قصر الدوبارة بجاردن سيتى ، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل(١-١٤) قصر سعيد حليم باشا، المدرسة الناصرية بشارع شامبلين وسط المدينة ، (تصوير الباحثة٢٠٠٥)

[١]- المدارس التى يتم تأجيرها من أصحابها الأصليين من قبل وزارة التربية و التعليم، أما المدارس المعانة فهى المدارس التى تحتاج لاعانة من وزارة التربية و التعليمية لتأدية الوظيفة التعليمية.

[٢] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص١١٧.

[٣] - المركز الفرنسى للثقافة و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام ص٩١.

[٤] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع ع ر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص١٢٣.

(١-١-٣)أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة

تعددت أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة وانقسمت إلى أسباب سياسية، واجتماعية، واقتصادية وتاريخية.

(١-١-٣-١) الأسباب السياسية (العوامل التى أحدثتها ثورة يوليو ١٩٥٢)

أ- أهمية التعليم ومجانيته بعد ثورة ١٩٥٢

جاءت ثورة يوليو ١٩٥٢ مغيرة لكثير من الأوضاع التى كانت تسود البلاد، ومن هذه الأوضاع (التعليم) الذى حظى بقدر كبير من الاهتمام. وتم إدخال تطورات كبيرة علي نظم العملية التعليمية فى مصر وصدرت العديد من التشريعات والقوانين المنظمة له ، وقد نص أول دستور صدر بعد الثورة على حق المصريين فى التعليم الإلزامى والمجانى لأول مرة فى مصر .

كما جا فى دستور الجمهورية المصرية الصادر فى ١٦ يناير سنة ١٩٥٦

(مادة ٤٨) التعليم فى حدود القانون والنظام العام والآداب .
(مادة ٤٩) التعليم حق للمصريين جميعً تكفله الدولة بإنشاء مختلف أنواع المدارس أو المؤسسات الثقافية والتربوية والتوسع فيها تدريجيً . وتهتم الدولة خاصة بنمو الشباب البدنى والعقلى والخلقى.
(مادة ٥٠) تشرف الدولة على التعليم العام ، وينظم القانون شئونه وهو فى مراحله المختلفة بمدارس الدولة بالمجان فى الحدود التى ينظمها القانون.
(مادة ٥١) التعليم في مرحلته الأولى إجبارى وبالمجان فى مدارس الدولة[١] .

ب- مشروع مدرسة كل يوم

ذكرت أمانى السيد (٢٠٠٣) أن[٢]:

" مشروع مدرسة كل يوم الذي تبنته الثورة فى سنواتها الأولى للـ ضاء على الأمية ونشر التعليم كان غالباً " ما توطن هذه المدارس الجديدة فى قصور الأمراء والباشوات النظام الملكى بما يتضمنه ذلك من تغير مادى فى التشكيل المعمارى لهذه المبانى وإضافة الخدمات إليها، بل والبناء في معظم الأحوال على الحدائق الملحقة بها لتوفير الفصول اللازمة وتحولت الكثير من المبانى ذات القيمة التراثية داخل حدود القاهرة التاريخية إلى مدارس بل ومخازن ومقاراً لموظفى وزارة التربية والتعليم بعد تبعيتها لوزارة المعارف التىكانت مقراً للجنة الحفاظ على الآثار العربية ومن بعدها للمجلس الأعلى لإدارة الآثار العربية" .

[١] - http://constitution.sis.gov.eg/ar/html/arconst٤-٣.htm

[٢] -أمانى السيد عبدالرحمن،(٢٠٠٣)،المواثيق و التوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعمارى و العمرانى رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص٦٦.

وتلخيصاً لما سبق ذكره للعوامل التى أحدثتها ثورة يوليو ١٩٥٢ من بنى فكرة مجانية التعليم وتطوير سياسته وللتغيرات التى طرأت على الظروف الاقتصادية والاجتماعية مروراً بتذويب الفوارق بين الطبقات ثم إنشاء مشروع مدرسة كل يوم فقد أدى ذلك كله إلى استخدام مبان سكنية وفيلات وقصور الأمراء والباشوات للعهد الملكى السابق كمدارس للاحتياج الشديد لأماكن لاستيعاب زيادة كم الطلاب المفاجئ والمستمر .

(١-١-٣-٢) الأسباب الاقتصادية والاجتماعية

أ- تأثير الظروف الاقتصادية والاجتماعية على مجال التعليم :

بالرغم من اهتمام الدولة بالتعليم وتطويره إلا أنه مر بصعوبات وانتكاسات كثيرة بسبب مرور البلاد بتغيرات اقتصادية واجتماعية أثرت فى مجال التعليم، وذلك بسبب حرب اليمن، ودور مصر فى تحرير عدد من الدول الافريقية وكذلك انتكاسة ١٩٦٧ مما أدى إلى إلغاء مؤسسة الأبنية التعليمية التى كانت مسئولة عن إنشاء الأبنية المدرسية، وهو ما أدى بدوره إلى تكدس الفصول الدراسية وظهور نظام الفترات الدراسية المسائية .

ب - تأثير مبدأ إذابة الفوارق الطبقية بين أبناء الشعب

كان أيضً من أهداف ثورة ١٩٥٢ المساواة وتذويب الفوارق بين طبقات المجتمع المختلفة مما أدى إلى كسر الحاجز النفسى لدى سكان الريف حيث أنه تم الإقبال على فكرة الهجرة من الريف إلى المدن، وظهرت عدة عوامل ساعدت على جذب السكان وزيادة معدلات النمو الاقتصادى بالمدن عنه فى الريف، ومنها توافر فرص العمل بالمدن ،ونمو الوعى التعليمى، والإقبال الشديد على التعليم ،واستئثار القاهرة بمعظم المؤسسات الإنتاجية الخدمية ، مما أدى بدوره إلى ارتفاع نسبة زيادة سكان الحضر حتى وصلت عام ١٩٧٠ إلي ٤٢.١% من إجمالى سكان جمهورية مصر العربية بعد أن كانت نسبة سكان الحضر عام ١٩١٧ هى ٢١% ووصلت عام ١٩٧٦ إلي ٤٤% فى حين بلغت عام ٢٠٠٠ إلى ٤٤.٢% [١] .

وفى محاولة لإستيعاب هذه الأعداد المتزايدة تم إنشاء المزيد من الفصول الدراسية علي حساب الخدمات والمرافق القائمة فعليا في بعض المدارس. ولإدارك النقص في الأبنية التعليمية قامت الوزارة بتحويل بعض المبانى السكنية ذات القيمة ومنها القصور والفيلات القديمة إلى مبان مدرسية بعد إدخال بعض التعديلات عليها[٢] .

[١] - سحر سليمان عبدالله (١٩٩٤)،فلسفة التكنولوجية الحديثة فى تطوير البعد التصميمى لمدارس المرحلة الأساسية و تأثيرها على البعد الانسانى للتلميذ رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة ،ص١٥.

[٢] - أمانى السيد عبدالرحمن،(٢٠٠٣)،المواثيق و التوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعمارى و العمرانى رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص٦٦.

ج - الزيادة السكانية والإحتياج لمبان تعليمية

تعانى مصر من الزيادة السكانية المستمرة حيث أنها وصلت عام ٢٠٠٤ إلى ٦٩.٣٣٠.٤٢٣ نسمة[١]وتسببت هذه الزيادة فى كثير من الأزمات بسبب عدم الإتزان الكلى بين المساحة المعمورة والمسكونة والموارد الاقتصادية والتعداد السكانى .

ومن النتائج الطبيعية لهذه الزيادة الهائلة تولدت مشكلات عديدة، كأزمة الإسكان، وازدحام المرور، والتلوث والبطالة، وعدم كفاية وكفاءة الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها .

وهنا نلفت النظر إلى تأثير الزيادة السكانية على خدمات التعليم من حيث عدم كفايتها وعدم استيعاب المبانى التعليمية لعدد التلاميذ بالإضافة الى عوامل مساعدة أخرى كالظروف الاقتصادية التى حالت دون إنشاء المزيد من المباني التعليمية مع صغر حجم المساحة السكانية، وصعوبة تعمير أراض أخرى جديدة خارج المنطقة المزدحمة سكانياً وذلك لكثرة التكاليف، مع ما تتسم به المدن المصرية من كثرة الخدمات والمرافق العامة كمواصلات وصرف صحى وإضاءة وإنارة وطرق وكبارى وخدمات صحية وغيرها .

وداخل هذه المدن المصرية المزدحمة ظهرت مشكلة أخرى ألا وهى توزيع السكان حسب فئات السن، فنسبة السكان من ٥ سنوات إلى ٢٠ سنة (المرحلة العمرية الخاصة بالتعليم) تمثل ٤٦.٢% من ذ بة التعداد السكانىطبقاً لإحصائية عام ٢٠٠٤[٢] .

كل هذه الظروف والعوامل السابق ذكرها أدت إلى الاحتياج لمؤسسات تعليمية أكثر داخل المدينة نفسها ،والتى أدت بدورها للإتجاه لتوظيف بعض المبانى السكنية ذات القيمة كبديل للمؤسسات التعليمية ومنها الفيلات والقصور الخاصة بأمراء وبشوات العهد الملكى السابق فنتج عنه مبانى تعليمية ذات قيمة تراثية.

(١-١-٣-٣)الأسباب التاريخية:

مرت مصر بمراحل مختلفة وعصور متعاقبة تاريخياً . وقد نتج عبر هذه العصور ثروة معمارية تراثية متنوعة تعبر كل منها عن عصرها منذ العصور الفرعونية فاليونانية والرومانية والبطالمة ثم الحكم الرومانى البيزنطى ومن بعدها الفتح الإسلامى بعصوره المختلفة (الفتح الإسلامى – العصر الأموى – العصر العباسى الأول – العصر العباسى الثانى – الدولة الطولونية والدولة الإخشيدية- العصر الفاطمى –

[١] - http://www.mohp.gov.eg/Sec/Statistics/PopDet٤.asp?x=١
[٢] - http://www.mohp.gov.eg/Sec/Statistics/PopDet٨.asp?x=١

العصر الأيوبى – العصر المملوكى – العصر العثمانى وفترة الاحتلال الفرنسى وظهور محمد على وحكمه لمصر – العصر الحديث والأسرة العلوية إلى الملك فاروق ثم قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ م.

أ- التجمعات العمرانية ذات القيمة:

من العصور التى نتج عنها أهم مدن و أحياء و مناطق تاريخية متميزة .

- بداية العصر الإسلامى مدينة الفسطاط (ما يطلق عليهامصر القديمة حالياً)
- العصر الفاطمى (٩٦٩ – ١١٧١م)_ (إنشاء مدينة القاهرة - قاهرة المعز - (القاهرة الفاطمية حالياً) ولم تنشأ القاهرة حول الجامع الأزهر وإنما بدأ إنشاؤها بالأسوار والبوابات ومن ثم قصرى الحاكم الشرقي والغربي فنتجت بينهما ساحة سميت بين القصرين و هناك امتد شارع المعز الذي مازال حتى يومنا عصب القاهرة الفاطمية .
- عصر محمد على باشا (١٨٠٥ – ١٨٤٨) _ إنشاء العديد من القصور مثل قصر الجوهرة – قصر القبة – قصر الحرس – قصر الأزبكية – قصر المنيل
- الخديوى عباس الأول (١٨٤٨ – ١٨٥٤)_إنشاء حى العباسية.
- الخديوى إسماعيل (١٨٦٣ – ١٨٧٩)_ منطقة وسط البلد (الشرق) إنشاء قصر عابدين حيث انتقل اليه وجعله مقراً للحكم والسلطان .

ب- أبرز المبانى التعليمية ذات القيمة فى أهم الأحياء و التجمعات العمرانية التاريخية

قبل تولى محمد علي باشا الحكم على مصر كانت مدينة القاهرة محاطة بتلال عالية خارج أسوارها القديمة نتجت عن أنقاض البيوت المتخربة، وكان يصل ارتفاعها إلىخمسين وستين متراً .

بعد تولى محمد على باشا الحكم شرع إبراهيم بن محمد على باشا بإزالة الآكام الواقعة بين النيل وبولاق مصر والقاهرة والفسطاط وإنشاء متنزهات خاصة مكانها، وأسند هذه المهمة للمهندس مسيو (بونفرد) ووضع تحت تصرفه ما شاء من الأموال والرجال . كما أمر بردم البرك وإنارة الشوارع وتبليطها ومد شبكة مواصلات بها . وكانت هذه الأعمال ما هى إلا نواة نشأت منها أحياء جديدة بالقاهرة على نمط يحاكى أحياء أوروبا[١].

و قد ارتبطت نشأة كل من أسماء الأحياء الجديدة بالقاهرة آنذاك سواء داخلها أو خارجها بأسم أحد الولاة أو الباشاوات التى تم تحول بعض مبانيها إلى مبان تعليمية سواء كانت مدارس أو جامعات ويتم توضيح ذلك فى الآتى :

[١] – عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٢.

أ- حى شبرا:

تم اقتران اسم حى شبرا باسم محمد على باشا حيث أنه أنشأ الكشك الخاص به والحديقة التى تخصه والطريق الذى يصل بين شبرا والقاهرة والذى كان النواة الأولى لإ شاء حى شبرا. ومن أشهر قصور الأمراء بشبرا قصر هانم بنت محمد على باشا وسراى عبد الحليم باشا وسراى زبيا هانم زوجة محمد على باشا ،وسراى عباس حلمى وشريف باشا وسراى الأمير عبد الله باشا[١].

و من السرايات التى تم استخدامها كمبانٍ تعليمية:

- قصر محمد على بشبرا (كلية الزراعة جامعة عين شمس):

نُى هذا القصر فى ثلاثة عشر عاماً بين عامي ١٨٠٨م -١٨٢١م على مساحة ١١.٠٠٠ فدان. و بعد ثورة يوليو ١٩٥٢ وبالتحديد فى عام ١٩٥٨ تم إنشاء كلية الزراعة جامعة عين شمس فى حديقة القصر ، وفى عام ١٩٨٤ تم إصدار مرسوم رئاسى بضم القصر بملحقاته وحدائقه وتحويله إلى متحف تحت اشراف المجلس الأعلى للآثار، وقد أثار ذلك خلافات ما بين المجلس الأعلى للاثار وكلية الزراعة جامعة عين شمس ظلت حتى عام ٢٠٠٠ حيث تم التوصل لتسوية بين الطرفين وتم بناء حائط ما بين القصر والكلية بحيث لا يتم تقسيم الكلية من الداخل مع نقل مناطق حظائر الدواجن وجحور الأرانب، وأيضً بيت الطلبة خارج منطقة الساقية وهى إحدى المبانى الثلاثة الباقية (الجبلاية ، الفسقية ،الساقية). وتم إنشاء دخل خاص بالقصر بعيدً عن كلية الزراعة[٢]. شكل (١-١٥)، (١-١٦)،(١-١٧)،(١-١٨).

الشكل(١-١٥) قصر شبرا قديمً

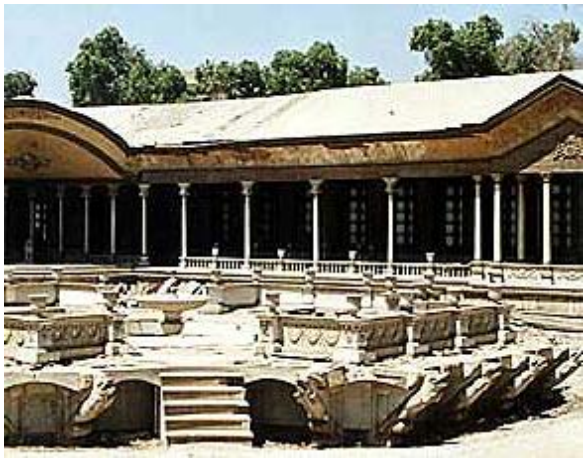
http://lcweb٢.loc.gov/cgibin/query/D?ils:٢:./temp/~pp_pfze::

الشكل(١-١٦)قصر شبرا قديماً

http://lcweb٢.loc.gov/cgi-bin/query/D?ils:٢:./temp/~pp_pfze::

[١] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية)،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٢.

[٢] - http://weekly.ahram.org.eg/٢٠٠٦/٧٧٧/eg٥.htm



الشكل(١-١٧) قصر شبرا قبل الترميم

http://weekly.ahram.org.eg/٢٠٠٠/٤٨٧/feat٢.htm

الشكل(١-١٨) قصر شبرا بعد الترميم

http://weekly.ahram.org.eg/٢٠٠٦/٧٧٧/eg٥.htm

- قصر طوسون باشا بن محمد سعيد باشا (مدرسة روض الفرج، مدرسة نجيب محفوظ، مدرسة شبرا الثانوية ، مدرسة قاسم أمين)

وكان القصر للأمير طوسون باشا بروض الفرج، وطوسون باشا هو ابن محمد سعيد باشا والى مصر وتم انشاء هذا القصر عام ١٨٦٩م كما تم تحويله من قصرإلى مدرسة عام ١٩٢٧م[١].

- الكشك الملحق باسطبل طوسون باشا (مدرسة عمر بن الخطاب الابتدائية)

كان هذا الكشك ملحقً باسطبل كبير يمتلكه الأمير طوسون وقد تم دمج واجهته الجنوبية مع مدرسة عمر بن الخطاب[٢].

- سراى محمد سعيد باشا (قصر النزهة) (المدرسة التوفيقيةالثانوية)

تم بناؤه عام ١٨٥٥م على يد محمد سعيد باشا رابع أنجال محمد على باشا الكبير وتم تحويله لمدرسة فى عهد الخديوى توفيق عام ١٨٨٦م شكل(١-١٩).

ب- حى العباسية

- ارتبط اسم حى العباسية باسم عباس حلمى الأول الذى كان سبباً فى تعميرها تعميراً حقيقياً علمً بأن محمد على باشا سكنه قبله. فقد أنشأ عباس حلمى الأول سرايته المسماة بالخمس سرايات هناك، وأصدر أمراً عاليا بمعاقبة كل من الأمراء والباشاوات الذين يتخلفون عن السكن فى العباسية شكل(١-٢٠) .

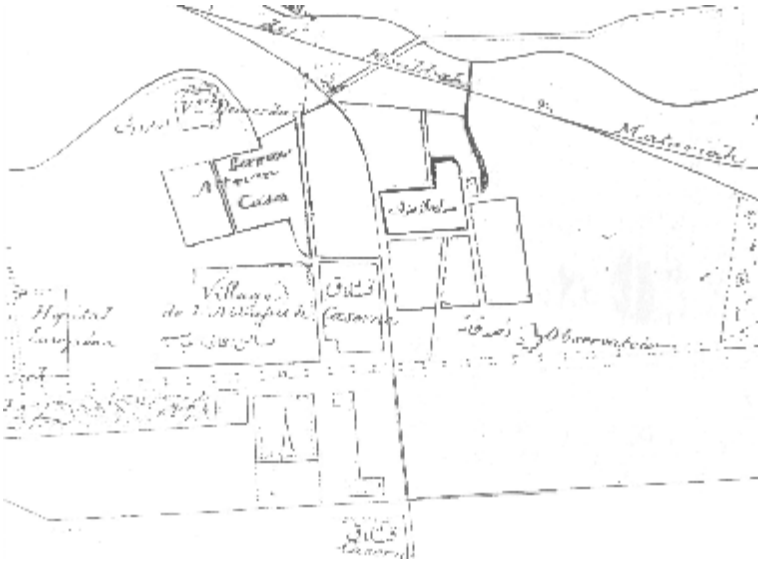
[١] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٥٨.

[٢] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٤١.

الشكل(١-١٩)

١- قصر طوسون باشا بن محمد سعيد باشا ٢- الكشك الملحق باسطبل طوسون باشا ٣- سراى محمد سعيد باشا (قصر النزهة)

،من خريطة جمهورية مصر العربية



الشكل(١-٢٠)

أهم سرايات العباسية – سراى الزعفران ، ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) (٢٠٠٣)

- سراى الزعفران (مقر جامعة عين شمس)

بنى هذه السراى الخديوى إسماعيل لوالدته خوشيار هانم حيث أقامت بها وفى عام ١٩٢٢م تم تحويلها إلى مدرسة تحمل اسم فؤاد الأول الثانوية ، وفى عام ١٩٥٢ تم استخدام سراى الزعفران كمقر لإدارة جامعة عين شمس[١]. شكل (١-٢١)،(١-٢٢).

ا لشكل(١-٢١) سراى الزعفران مقر لإدارة جامعة عين شمس حاليا

http://net.shams.edu.eg/History.asp

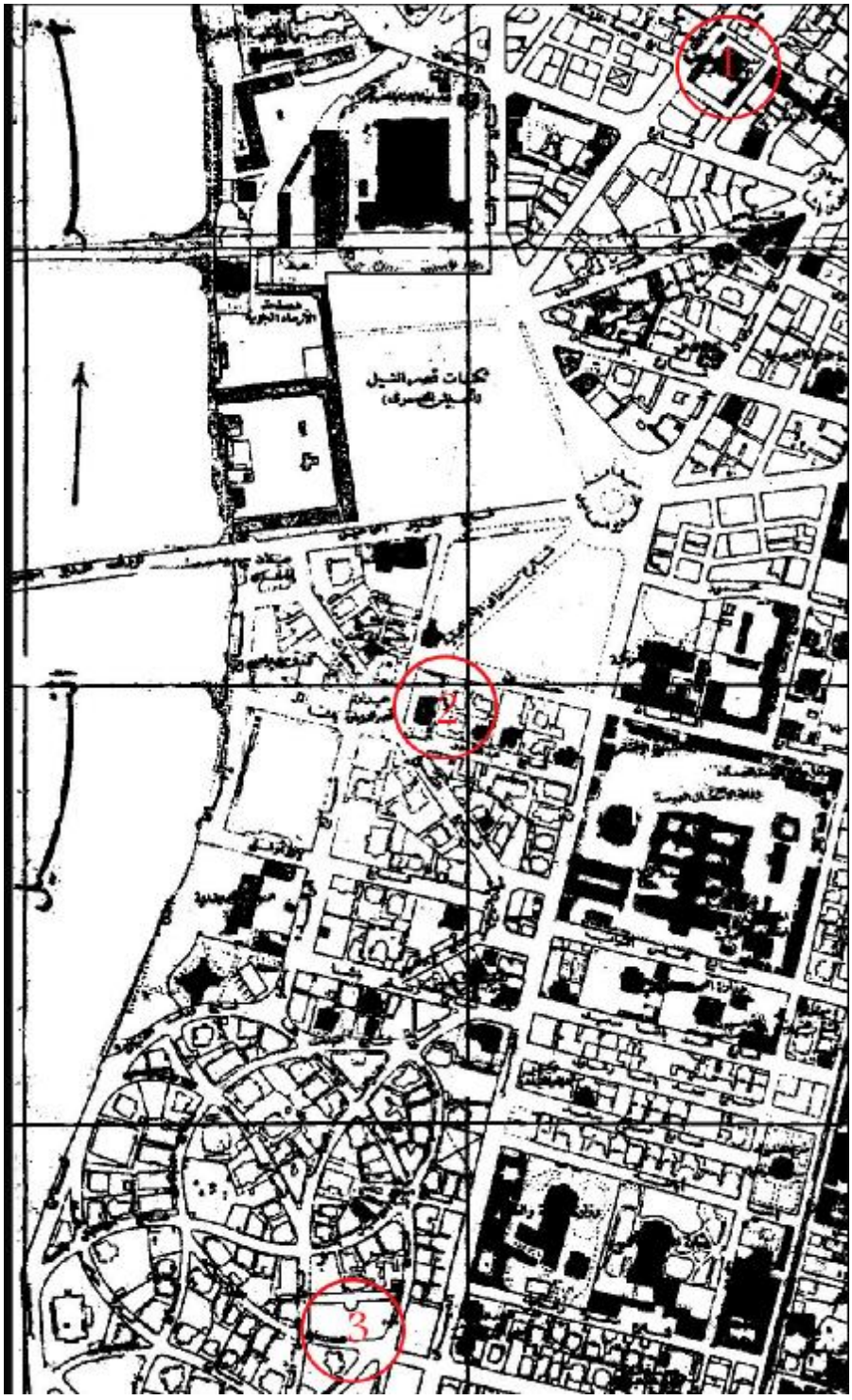
الشكل(١-٢٢) كلية الهندسة جـ معة عين شمس حاليا

http://net.shams.edu.eg/History.asp

[١] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٣١٤.

ج- أحياء الإسماعيليه والمنيرة والإنشاء

وفى بعض الأحيان وصلت قصور الأمراء والباشوات لدرجة من العظمة والفخامة بحيث تفوق سرايات وقصور العائلة المالكة، ومن هؤلاء إسماعيل صدقى المفتش الذى شيد ثلاث سرايات لنفسه فاقت قصور الخديوى إسماعيل وقصور بناته التى كنت فى نفس منطقة الإنشاء . شكل (١-٢٣)



الشكل(١-٢٣)

بعض قصور الأمراء و البشاوات بجاردن سيتى فى نهاية القرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين

(١)سراى الأمير سعيد حليم باشا –(٢قصر كاسدوجلى-(٣) سراى الأميرة شويكار هانم من خريطة جمهورية مصر العربية

و من أهم القصور التى تم إعادة استخدامها كمبان تعليمية:

- سراى الأمير سعيد حليم باشا (مدرسة الناصرية)

بنيت ما بين عامى ١٨٩٧م و ١٩٠١م

- قصر كاسدوجلى (مدرسة على عبد اللطيف)

وكان هذا القصر لعائلة إنجليزية ثم اشتراها آل كاسدوجلى

- سراى الأميرة شويكار هانم (مدرسة قصر الدوبارة التجريبية)

ُنى هذا القصر للأميرة شويكار هانم زوجة الأمير إلهامى حسين وقبل استخدامه كمدرسة استخدم كروضة أطفال تسمى (روضة أطفال قصر الدوبارة) و كان يتم دفع ايجار سنوى له حوالى ٥٤٠ جنيها[١].

د- الجيزة

كان للخديوى إسماعيل فضل فى تعمير منطقة الجيزة فأنشأ بها سراى الجيزة وقصور ابنيه حسن وحسين باشا وسراى ابنته فاطمة هانم وكانت هذه السرايات متناثرة فى بولاق الدكرور والدقى .

سراى محمد على (سكن شاهين باشا) – اندثرت – يستخدم موقعها الآن لكلية الزراعة و الطب البيطرى

كان أول من عمر منطقة الجيزة هو محمد على باشا وسمى هذا القصر ب(سكن شاهين بك) وتم انشاؤه قبل عام ١٨٠٧م.

سراى الخديوى إسماعيل – اندثرت – يستخدم موقعها الان لكلية الزراعة و الطب البيطرى

بناها محمد سعيد باشا واشتراها الخديوى اسماعيل و تناقلت ملكيتها ما بين الخديوى إسماعيل وأطراف أخرى عديدة وفى حكم الخديوى توفيق أصبحت هذه السراى من الأطيان والأملاك الأميرية، وفى عام ١٨٩٠م أقيمت حديقة الحيوان فى جزئها الشمالى ، وفى عام ١٩٠٢م تم هدم القصر وخصصت ارضه لمبانى مدرسة الزراعة (كلية الزراعة الآن) ومدرسة الطب البيطرى (كلية الطب البيطرى)[٢].

[١] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة.ص١٢٣.

[٢] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة.ص٢٣٠.

ه- الزمالك

تم إعمار منطقة الزمالك بقيام الخديوى إسماعيل بإنشاء سراى الجزيرة .

ومن أهم و أبرز النماذج بمنطقة الزمالك

- سراى إسماعيل باشا محمد (كلية التربية الموسيقية)

ُنى القصر عام ١٩٢٣م على يد المعمارى الشهير ماريو روسى لمالكه إسماعيل باشا محمد الذى كان من أشهر باشاوات مصر وشغل العديد من المناصب كناظر لقلم الهندسة ثم رئيساً لإدارة دروس المدارس الملكية فمفتشا لهندسة الوجه القبلى كما اشترك فى إتمام ترعة الإبراهيمية وقناطرها وقد أصبح رئيساً لمجلس الشورى سنة ١٨٩٩م[١].

و- مصر الجديدة

أما نشأة منطقة مصر الجديدة فاختلفت عن باقى المناطق السائدة حين اشترى البارون أمبان البلجيكى ٦ آلاف فدان فى الصحراء من الحكومة المصرية لإقامة مشروعه وكان ذلك عام ١٩٠٥ . وصممت المبانى الأولى بمصر الجديدة على يد المصممان المعماريان الكسندر مارسيل الفرنسى وارنست جسبار البلجيكى مصمم مدرسة القلب المقدس وكان أول مبنى تم انشاؤه هو فندق هليوبوليس حيث تم بدء العمل به عام ١٩٠٦ واستمر ذلك حتى تم افتتاحه فى ديسمبر ١٩١٠ وهو مقر رئاسة الجمهورية حالياً .

وقد صممت ضاحية مصر الجديدة بفكر المدينة الحدائقية لتكون مدينة للرفاهية والمرح والتسلية وقد جمعت بين جنسيات وديانات وشرائح مختلفة من المجتمع فتكون بها أول تجمع عمرانى مختلف عن غيره آنذاك[٢] .

٣- الطرز المعمارية السائدة والمميزة للمناطق ذات القيمة

تنوعت وتباينت الطرز المعمارية بالمناطق ذات القيمة التراثية بدءًا من التجمعات التى يرجع أصلها لعصور الحكم الإسلامى كمصر القديمة التى كان أصلها مدينة الفسطاط، والتى ما زالت قائمة حتى وقتنا هذا وصولاً إلى الأسرة العلوية، وما نتج عنها من تجمعات عمرانية ذات طابع معمارى

[١] - عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر (دارسة للطرز المعمارية و الفنية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة ص٣٥.

[٢] - المركز الفرنسى للثقافة و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام

أوروبي الأصل حيث أنه كان من سياسة الحكام جعل القاهرة جزءً من أوربا كنتيجة لتأثرهم الكبير بالثقافة الغربية.

وقد تأثرت عمارة هذه المناطق بالطرز الأوربية المهجنة بملامح محلية . ومن بين هذه الطرز ال neoclassical الذى احتوى على بعض الملامح المحلية والـ NeoBaroque الذى تأثر بعمارة البحر الأبيض المتوسط والـ Neo- Islamic الذى كان عبارة عن تهجين يجمع بين العمارتين الأوربية والكلاسيكية والإسلامية والـ Art Nouveau التىتأثرت أيضاً بالعمارة المحلية وكذلك الـ electicstyle وهو مزيج من طرز أوربية مختلفة بالإضافة إلى لمحة محلية وقد تواجدت هذه الطرز بمناطق وسط المدينة وجاردن سيتى وما يحيطها[1].

ومن ضمن المناطق المميزة التىتركت طابعاً خاصاً كانت مصر الجديدة حيث أنها ضمت مزيجاً مميزاً من الجنسيات والأديان والمستويات الاجتماعية المختلفة وانعكس ذلك على العمارة الناتجة التى شكلت مزيجاً من الطرز الأوربية والإسلامية المحلية أنتج طرزاً فريدة من نوعيهما، بالإضافة إلى فيلا البارون أمبان الذى يطلق عليه قصر البارون الذى بنى على الطراز الهندوسى وكان هذا المبنى هو الأول من نوعه الذى يبنى بهذا الطراز على أرض مصر [2].

[1]-على محمد كمال على قنديل،(٢٠٠٤)،إطار متكامل للحفاظ المعمارى و العمرانى فى المناطق التراثية المركزية-توثيق عمليات الحفاظ باستخدام التسجيل الابداعى رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،ص٢٩٨،٢٧٠،٢٩٢،٢٨٥،٢٧٨.

[2]- المركز الفرنسى للثقافة و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام ص١٥.

(١-٢)الفصل الثانى
العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة

(١-٢-١) عوامل سياسية

تتعدد الجهات المسئولة بالدولة التى تتولى إصدار القوانين واتخاذ القرارات الخاصة بالمبانى التعليمية ذات القيمة، ومنها الجهات المسئولة عن الوظيفة التعليمية كوزارة التربية والتعليم والهيئة العامة للأبنية التعليمية، وأيضاً الجهات التى تأتى مسؤليتها من خلال القيمة المحتواة بالمباني التعليمية محل الدراسة كالمجلس الأعلى للآثار ولجنة الحفاظ على التراث بمديرية الإسكان ، محافظة القاهرة .يؤثر بعضها بشكل خاص على المبانى التعليمية ذات القيمة فى محافظة القاهرة إلا أن هناك جهات مسئولة تؤثر على موضوع البحث فى شتى محافظات الجمهورية

(١-٢-١-١) الجهات المسئولة عن الوظيفة التعليمية التى تشغلها المبانى

أ- نبذة تاريخية عن التعليم والجهات المسئولة عنه فى مصر

قبيل الحملة الفرنسية كان التعليم فى مصر ذو طابع دينى، لا يجارى التطورات التى تطرأ على العالم من حوله. وكان هذا التعليم يتمثل فى نشاطات أهلية حرة تعتمد على الأوقاف والأعمال الخيرية فى الكتاتيب و المدارس الملحقة بالجوامع إلى جانب الأزهر الشريف.

وبعد تولى محمد على باشا الحكم ورحيل الحملة الفرنسية عن مصر تم إدراك مدى الفجوة الحضارية بين مصر وأوربا ، فأراد محمد على أن يقوم بنهضة يحاكى فيها الثقافة والنهضة الأوربية، وبما أن العلاقة بين التعليم والتغيرات المجتمعية هى علاقة متبادلة الإتجاه فالتعليم يغير المجتمع كما يتغير به ، بمعنى أن أى تغير مجتمعى يصاحبه ويقترن به تغير تعليمى ،فنجاح التعليم يقاس بسرعة

استجابته وتجاوبه مع تلك المتغيرات المجتمعية ، ومن ثمّ يمكن القول بأن التعليم يتداخل مع مشروعات النهضة إلى حد يصل أحياناً إلى شبه ترادف .

وقد استعان محمد على بالكثير من الفرنسيين لتنفيذ سياسته حتى أن بعضهم قد هاجر من فرنسا ليحقق ذاته فى مصر ومنهم بروسبير انفارتان P.Enfartin الذى اقترح إنشاء مجلس للتعليم العام، ،ولجنة استشارية للعلوم والفنون، وقد تحقق الاقتراح الأول إذ أنشأ محمد على مجلساً عاماً للنظر فى تنظيم المدارس برئاسة مصطفى مختار بك وعضوية لاجير وكلوت بك وحكيكيان أفندى والطهطاوى وغيرهم ،وهو المجلس الذى اقترح سنة ١٨٣٦م تقسيم التعليم إلى ثلاث مراحل : ابتدائية وتجهيزية وخصوصية ووضع لوائح لكل مرحلة .

كما ساهم لامبير Lambert فى إدارة مدرسة المعادن سنة ١٨٣٤م ، وقام بالتدريس بمدرسة المهندسخانه وأشرف على تدريس الطبيعة والكيمياء والخرائط ،كما أشرف (حكيكيان) على دروس البناء وتولى (بيرون Perron) نظارة مدرسة الطب البشرى من سنة ١٨٤١م حتى ١٨٤٦م ، كما تولى " برانو Branoa " إدارة مدرسة الطوبجية بطره من مارس سنة ١٨٤٠م حتى ١٨٤٧ وأقامها على النموذج الذى تسير عليه مدرسة المهندسخانه العسكرية بباريس .

ومن ضمن الذين جاءوا إلى مصر السان سيموزيين فى مصر الذين ترجع إليهم الإجراءات التربوية التى قام بها محمد على فى العقد الثالث من القرن ١٩ مثل :

١- إنشاء المدرسة الصناعية ومدارس الإدارة الملكية سنة ١٨٣٤م ومدرسة المعادن سنة ١٨٣٤م والمهندسخانة سنة ١٨٣٥م والألسن سنة ١٨٣٥م ، والمحاسبة سنة ١٨٣٧م والعمليات (الصنائع) سنة ١٨٣٩م .
٢- صدور أول لائحة للتعليم الابتدائى سنة ١٨٣٦م ، والذى أصبح هدفه نشر التعليم بين الأهالى علاوة على الإعداد للتعليم التجهيزى ، ووصل عدد مدارسه إلى ٦٧مدرسة [١].

ب- إشراف الدولة على التعليم

تمثلت بداية إشراف الدولة على التعليم فى الخطوات التالية :

١- تشكلت لجنة التعليم التابعة لديوان الجهادية سنة ١٨٢٦م لممارسة المهام المنوطة بها.
٢- سنة ١٨٣٦م تم تشكيل مجلس عام للنظر فى تنظيم المدارس .

[١] سامي سليمان محمد السهم ، التعليم والتغيير الاجتماعى فى مصر فى القرن التاسع عشر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ص٢٢٧ .

٣- إنشاء ديوان المدارس سنة ١٨٣٧م تحت رئاسة مصطفى مختار بك الذى نقل كثيراً من نظم الإدارة الفرنسية بحكم تعلمه فى فرنسا،حيث كانت المركزية تسود نمط الإدارة التعليمية هناك .

ومن ثّم كان ديوان المدارس فى مصر هو الجهة الوحيدة التى تشرف وتوجه وتهيمن على التعليم الحديث وتفرض عليه سلطانها، فهى التى تضع اللوائح والقوانين ومنها تصدر الأوامر، والنشرات إلى المدارس التابعة لها ،وهى التى تعين موظفى المدارس ، وتعزلهم ، وتعاقبهم ، وهى التى تضع الخطط والمناهج ، وتقرر قبول التلاميذ ونقلهم من فرقة إلى أخرى ، ومن مدرسة إلى أخرى ، وهى التى تعد الامتحانات ، فأصبحت المدارس فهماً واحداً ، وهذه مسألة كانت ضرورية لترسيخ نظام التعليم الحديث فى بدايته ، الذى كان بحاجة إلى وسيلة فعالة تخضع كل المدارس لسلطاتها وتتمكن من تحقيق ما أوكل إليها من مهام .

أما فى عهد عباس باشا الأول فقد كانت سنوات حكمه سنوات انغلاق توقفت فيها حركة الإصلاح، وأغلقت المدارس ونفى الطهطاوى وغيره إلى الخرطوم وبالرغم من أنه لم يوجد فى فترة حكمه سوى مدرستين هما الطب والمهندسخانه إلا أنه احتفظ بديوان المدارس .

وفى عهد سعيد باشا ألغى ديوان المدارس سنة ١٨٥٤م ومن ثّم أصيب التعليم بالاضطراب بين إنشاء، وإلغاء، وتبعية للمحافظة وتبعية للجهادية وتبعية للداخلية وأصبح الإهتمام بالتعليم ثانوياً نظراً لجمود وتوقف مسيرة التحديث .

وعندما تولى الخديوى إسماعيل (١٨٣٠م – ١٨٩٥م)، حكم مصر بين عامى (١٨٦٣م - ١٨٧٩م) إهتم بالنهضة واستكمل ما بدأه جده محمد على باشا فأحيا ديوان المدارس ليشرف على توجيه النهضة التعليمية ويرعاها بما يتفق مع طموحاته ومشروعاته فى محاكاة نظم الحياة الأوربية ومجالاتها الحضارية ، فاهتم بإنشاء المدارس حيث وصل عددها عام ١٨٦٣م إلى ١٨٥مدرسة وبلغت ٤٦٨٥ مدرسة تحتوى على ما لا يقل عن ١١١.٨٠٣ طالب عام ١٨٧٥،كما تم أيضاً إنشاء أول مدرسة للبنات.

وقد توالت وتسلسلت الفترات الزمنية بحكامها وسياساتهم المختلفة مروراً بثورة يوليو ١٩٥٢ وما أظهرته من تبنيها لقضية التعليم والذى ظهر من خلال مجانية التعليم، ومشروع مدرسة كل يوم كما سبق ذكره فى الفصل السابق .

ولكن ما لا يمكن تجاهله أن هيمنة ومسئولية الدول عن التعليم أخذتاتجاهاً أكثرعمقاً ومسئولية حيث زاد عدد التلاميذ نتيجة لتحقيق أحد مبادئ ثورة يوليو ١٩٥٢ وهو التعليم حق للجميع وأصبحت

الدولة وحدها هى المسئولة عن التعليم وحل مشكلاته التى ظهرت فى تلك الفترة وما تلاها وصولاً إلى وقتنا الحالى . وتحتمل هذه الأعباء الكيانات الحكومية من وزارات سواء وزارة المعارف فيما سبق أو وزارة التربية والتعليم حالياً وما تحت تبعيتها من مؤسسات وهيئات كالمديريات التعليمية وهيئة الأبنية التعليمية بفروعها عبر أنحاء جمهورية مصر العربية[١].

ج- الوضع الحالى للجهات المسئولة عن المبانى التعليمية ذات القيمة

نظرا لتعدد المشكلات التى قد تقابلها الجهات المسئولة عن التعليم فقد برزت الحاجة إلى إنشاء هياكل متخصصة تختص بالمبانى التعليمية سواء من الناحية المادية أو المعنوية ، وعليه تم إنشاء ما الهيئة العامة للأبنية التعليمية .

١- نبذه تاريخية عن انشاء الهيئة العامة للأبنية التعليمية

أتت فكرة انشاء الهيئة العامة للأبنية التعليمية بعد تعدد مسئولية بناء وتجهيز المدارس فى مصر وانتقالها بين عدة جهات فى الدولة .

وقد مرت هذه الفكرة بمراحل مختلفة إلى أن صدر القانون رقم ٣٤٣ لسنة ١٩٥٢ بتاريخ ١٢/٢٢/ ١٩٥٢ وتم بموجبه إنشاء مؤسسة أبنية التعليم التى استمرت في آداء واجباتها بنجاح حتى عام ١٩٥٨ حيث تم توسيع نشاطها ليشمل إنشاء المبانى الحكومية في الدولة بجانب إنشاء المدارس وتم إعادة تشكيلها بالقرار الجمهورى رقم ٨١١ لسنة ١٩٥٨ فى ١٩٥٨/٧/١٧ تحت مسمى مؤسسة الأبنية العامة[٢].

ولكن بعد صدور قرار رئيس الجمهورية رقم ١٢٤ لسنة ١٩٦٠ بشأن تطبيق الإدارة المحلية على محافظات مصر ،انتقلت اختصاصات المدارس إلى المحليات وتحولت مؤسسة الأبنية العامة إلى "المكتب العربى للاستثمارات الهندسية " ، ونتيجة لقيام المحليات بانشاء المدارس فى المحافظات أصبح هناك تباين ما بين التصميم والمواصفات والتنفيذ، ولم يقتصر هذا التباين ما بين المحافظات المختلفة وإنما ظهر داخل المحافظة الواحدة حيث أنه قد تعددت الجهات المسئولة فى طرح وتنفيذ وإنشاء المدارس بين مديرية الإسكان ومديرية التربية والتعليم ومجالس المدن[٣].

---

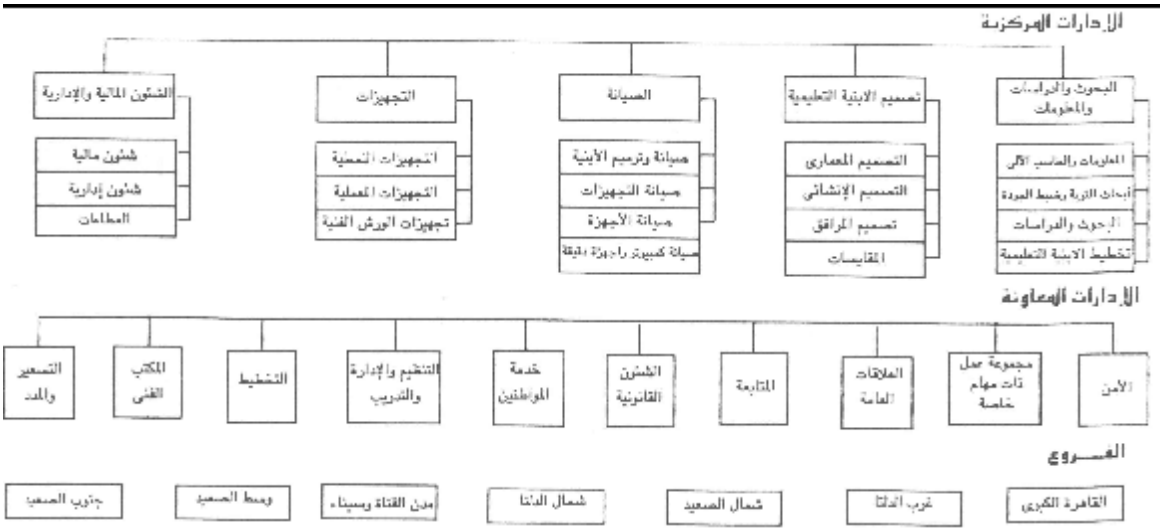
[١] سامي سليمان محمد السهم ، التعليم والتغيير الاجتماعي في مصر في القرن التاسع عشر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
[٢] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، السجل التاريخي للهيئة العامة للأبنية التعليمية .
[٣] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، السجل التاريخي للهيئة العامة للأبنية التعليمية .

وفيما بين عامي ١٩٥٦ و ١٩٧٧ برزت ظاهرة الانفجار السكانى ومدى تأثيره على المبانى التعليمية مما أدى إلى ظهور الفترات التعليمية المسائية وغيرها من المشاكل، ومع تفاقم مشكلات الفترة الدراسية الثانية، وظهور فترات ثالثة فى بعض المدارس. صدر القرار الجمهوررقم ٤٤٨ لسنة ١٩٨٨ بإنشاء هيئة الأبنية التعليمية بغرض تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين محافظات ومناطق الجمهورية المختلفة، ووضع معايير تصميمية للمدارس وأنظمة التشييد والتجهيز والصيانة وغيرها من الإجراءات والتفاصيل التصميمية والفنية .ونص القرار الجمهورى على أن تكون للهيئة الشخصية الاعتبارية ويكون مقرها مدينة القاهرة وتتبع وزير التعليم وتعتبر من الهيئات التى تقوم على مرفق من المرافق ذات الطبيعة الخاصة وتختص بالآتى :

١) وضع تخطيط علمى عام للمبانى
٢) الدراسات
٣) النماذج النمطية
٤) إنشاء المبانى التعليمية
٥) الإصلاح والصيانة
٦) تنظيم الدورات التدريبية
٧) تقييم التجهيزات الكاملة
٨) توثيق البيانات وتحليلها
٩) تنسيق أعمال القروض
١٠) الشراء والبيع والإستبدال
١١) اتخاذ إجراءات نزع الملكية للمبانىالمستأجره حالياً [١] .

وفيما سبق ذكره من مهام الهيئة العامة للأبنية التعليمية نجد أن هناك بعض النقاط التى تعتمد على المهام التى تؤثر بشكل مباشر فى حالة المبانى التعليمية ذات القيمة كالإصلاح، والصيانة و الشراء ، والبيع ونزع ملكية المبانى المستأجرة .

[١] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، السجل التاريخي للهيئة العامة للأبنية التعليمية ..



الشكل(١- ٢٤) الهيكل التنظيمى للهيئة العامة للأبنية التعليمية ، الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، السجل التاريخي للهيئة العامة للأبنية التعليمية.

ويتم التأثير في المباني التعليمية ذات القيمة من قبل إدارات الهيئة العامة للأبنية التعليمية من خلال عدة مداخل

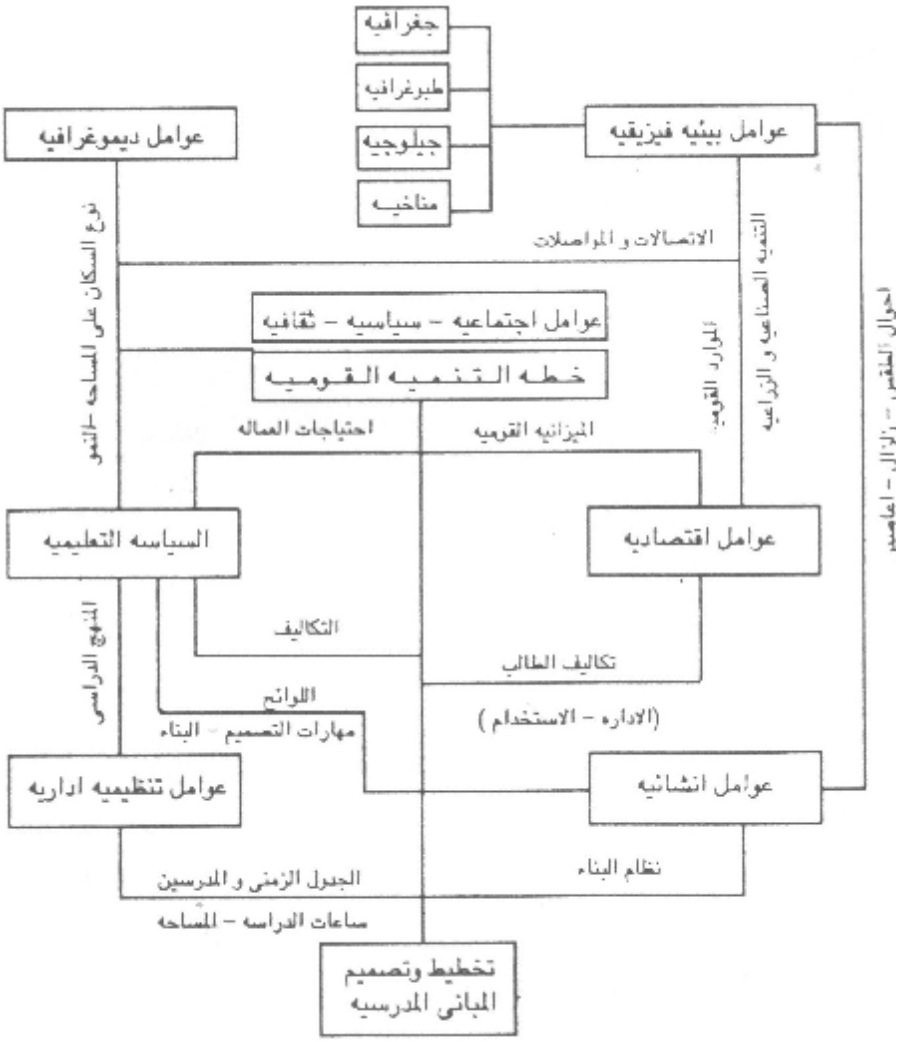
أولاً : الملكية العقارية وتأثير الشئون المالية والإدارية بها

تنتمى معظم حالات المبانى التعليمية ذات القيمة التراثية إلى كونها مدارس مؤجرة أو معانة وكلاهما مدارس غير مملوكة للجهات الرسمية للدولة المختصة بعملية التعليم .

وتعمل إدارة الملكية العقارية على شراء ما يصلح من تلك المبانى لاستمرارها بوظيفتها التعليمية ورد ما لا يصلح بشرط إيجاد البديل لها . وتعتمد عملية الشراء أو الإبقاء على الحال كما هو عليه كمدارس مؤجرة على الإمكانيات المالية المتوفرة لدى الهيئة العامة للأبنية التعليمية .

ثانيا : النماذج التصميمية الموضوعة للمدارس وإدارة البحوث والدراسات

تعكف إدارة التصميمات بالهيئة العامة للأبنية التعليمية على وضع أفضل وأنسب النماذج التصميمية لأنواع المدارس المختلفة بناءً على الاحتياجات التى تفرضها الوظيفة التعليمية، و يتم تحديد مدى و قيمة هذه الاحتياجات وفقاً لنتائج البحوث والدراسات التى تتم داخل الهيئة نفسها .



الشكل(١-٢٥) العوامل المؤثرة على تخطيط المدرسة ، الهيئة العامة للأبنية التعليمية ١٩٩٤، دار القبس للطباعة.

ثالثاً : صيانة الهيئة العامة للأبنية التعليمية للمبانى التعليمية ذات القيمة

تعتبر إدارة الصيانة من أكثر إدارات الهيئة العامة للأبنية التعليمية تأثيراً فى المبانى التعليمية ذات القيمة والتى تتميز بطول عمر إنشائها .

ويحتاج الحفاظ على المبانى التعليمية إلى توفير أكبر قدر ممكن من السلامة البنيوية و كفاءة الاستخدام حتى يمكن الاستفادة من أدائها الوظيفى أطول مدة ممكنه ،مع الاحتفاظ بكفاءتها من الناحية الإنشائية لتحقيق المعايير اللازمة للأمن والأمان .

- **تقسيم المبانى التعليمية**

يتم تقسيم المبانى التعليمية بناء على الحالة الإنشائية للمبانى إلى أربعة أقسام :

١- مبانٍ قديمة

وهي المبانى التى تم بناؤها قبل عام ١٩٥٠م ومعظمها يعتمد على الحوائط الحاملة ونجد أن معظم حالاتها عموماً سيئة باستثناء تلك المبانى التى كانت قد بنيت بطرق تساعد على تحمل عوامل التعرية والاستخدام الكثيف .

٢- مبانٍ متوسطة العمر

وهى المبانى التى تم إنشاؤها بين عامى ١٩٥٠ و ١٩٧٥م ويتم تقسيمها إلى قسمين الأول حالته جيدة والثانى حالته سيئة أو قريبة من ذلك ، ومعظم هذه المبانى مبنيه بنظام الهيكل الخرسانى .

٣- مبانٍ جديدة

وهي المباني التي بنيت ما بين عامى ١٩٧٥ و ١٩٩٢ م ، وهى تتميز بالحالة الجيدة ، ولكن من المتوقع حدوث بعض المشاكل الإنشائية نظراً لبنائها فى فترة لم تنطبق عليها المواصفات المطلوبة وكذلك عدم تطبيق عناصر وبنود ضبط واختبار الجودة .

٤- مباني ما بعد الزلزال

وهى المبانى التى أنشئت ما بعد أكتوبر ١٩٩٢م وتم خلالها تطبيق المواصفات المطلوبة والأصول الفنية أثناء التنفيذ مما يتوقع أن تكون صيانتها محدودة خلال السنوات العشر القادمة[١].

- **استراتيجية الصيانة**

تقوم استراتيجية الصيانة بالهيئة العامة للأبنية التعليمية على عدة أسس منها :

١- التوعية بأهمية الصيانة وخطورة إهمالها.

٢- تدريب المسئولين عن تطبيق الصيانة بمستوياتها المختلفة على أعمال التفتيش وتحديد نوعية العيوب وأسبابها وكيفية التعامل معها .

٣- تدريب عمال فنيين بعدد كافٍ لإجراء أعمال الصيانة البسيطة .

[١] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، ١٩٩٤ ، الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، دار القبس للطباعة ص٥٨ .

٤- تدبير الميزانيات اللازمة لأعمال الصيانة .

٥- تدبير معدات للتفتيش وأدوات وأجهزة الإصلاح البسيط ،ووسائل اتصال ،وسائل انتقال للقائمين بتطبيق أنظمة الصيانة .

٦- إنجاز تحقيق أعمال الصيانة بصفة مستمرة وكذلك أعمال الإصلاح منعاً لتفاقم الحالة وحفاظاً على المنشأ .

٧- القيام بوضع التقارير الفنية أو الاستشارية وكذلك بالنسبة لأعمال الإصلاح من خلال خبراء فى هذا المجال.

٨- التفتيش المفاجئ على المدارس مع الإطلاع على دفاتر الصيانة[١] .

- **أنظمة الصيانة**

ويتم تقسيم أنظمة الصيانة للأبنية التعليمية إلى :

أ – الصيانة الوقائية

وهذا النوع من الصيانة يعمل على تأمين استمرار منشأ يتميز بالقوة والمتانة واستيفاء متطلبات الاستخدام من جميع الجوانب الإنشائية والمعمارية .

وعليه فإن حماية المبانى التعليمية من العوامل التى تعمل على تدهورها، تقلل من عمرها الافتراضي، لن يعمل فقط على الحفاظ على هذه المبانى سليمة وخالية من العيوب ، بل سيؤدى كذلك إلى عدم احتياجها لإصلاحات كبيرة أثناء عمرها الافتراضى .

وتشتمل أعمال الحماية على حماية الأسطح الخرسانية ضد اختراق المواد الضارة لها ، وتسرب الرطوبة ومياه الصرف الصحى، وحماية صلب التسليح من الصدأ ، وأيضاً مشاكل تسرب المياه من خارج المبانى إلى داخلها ، التى قد تسبب مشاكل عديدة . ومن أهم بنود الصيانة تنفيذ الأعمال الصحية وأعمال العزل[٢].

ب – الصيانة البسيطة والمستمرة

وتتم من خلال تفتيش يومى على المبنى والأعمال التكميلية الظاهرة . ويتم تحديد مبلغ معين لكل مدرسة تخصص لهذه الأعمال البسيطة بجانب مخزون من احتياجات هذه النوعية من الصيانة .

---

[١] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، ١٩٩٥ ، استراتيجية الصيانة وأساليب وبرامج التطبيق الإدارة العامة للبحوث والدراسات ص٥٩ .

[٢] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، ١٩٩٥ ، استراتيجية الصيانة وأساليب وبرامج التطبيق الإدارة العامة للبحوث والدراسات ص٥٩ .

وتشمل هذه النوعية من الصيانة

١- أعمال السباكة البسيطة

٢- أعمال النجارة البسيطة

٣- أعمال الدهانات البسيطة

٤- أعمال الكهرباء البسيطة

٥- بعض الأعمال المتفرقة مثل زراعة الحدائق أو أحواض الزهور وغيرها

حـ - الصيانة العاجلة

وهى إصلاح وصيانة العيوب التي يتم اكتشافها من خلال التفتيش اليومى وتستوجب التدخل الفنى فيتم إبلاغ الإدارة التعليمية ومديرية التعليم بخطاب مرفق معه نموذج الإصلاح ثم يحول الموضوع لفرع هيئة الأبنية التعليمية والتابع له المدرسة والذى يقوم بدوره بإرسال مهندسين متخصصين لإجراء المعاينة وتحديد طبيعه العيوب وأسبابها وطرق ومواد إصلاحها مع عمل مقايسة الأعمال . ويقوم فرع الهيئة بالمحافظة بالمعاينة بإسناد الأعمال فوراً إلى أحد المقاولين المسجلين بالفرع وتشمل هذه النوعية.

١) الأعمال الصحية

- تغيير خطوط الصرف / التغذية ..... التالفة
- إضافة خطوط صرف / تغذية جديدة
- استبدال أجهزة صحية بدلاً من التالفة
- تركيب / إصلاح خزانات المياه
- إنشاء شبكة لإطفاء الحريق

٢) الأعمال الكهربائية

- استبدال بعض الخطوط الكهربائية التالفة
- استبدال الكشافات الكهربائية التالفة والفاقدة
- استبدال القواطع بلوحات التوزيع

٣)أعمال النجارة

تركيب أبواب ، شبابيك تالفة

٣) الأعمال المعدنية

استبدال و إصلاح تجهيزات مدرسية تالفة

٤) بعض أعمال الإصلاحات الإنشائية والمعمارية البسيطة

٥) أعمال العزل لأرضيات الحمامات
٦) أعمال الدهانات
٧) أعمال البلاط للأرضيات والحوائط

د – الصيانة الرئيسية

فى إطار الخطة المتكاملة للصيانة للهيئة العامة للأبنية التعليمية فإنه يجب على مديرى فروع الهيئة المحافظة على وضع خطة لتحديد حالة المدارس بوضعها الحالى من جميع النواحى سواء الإنشائية أوالمعمارية بالإضافة إلى حالة الأعمال الصحية والكهربائية وبقية الأعمال التكميلية والمرافق الخارجية للمدارس .

ومن خلال سجل المدرسة يتم عمل خطة مرور ومعاينة تحقيقية للمدارس القائمة بالمحافظة لتفقد حالتها، وتحديد احتياجاتها من أعمال الصيانة الرئيسية ، ويتم إعداد تقرير معاينة ابتدائى بواسطة مهندس الفرع على أن يستكمل بمعرفة استشارى الفرع وتحت توجيهاته ، والذى يستكمل بعمل المقايسة الدقيقة للأعمال المطلوبة . ويلى ذلك طرح لأعمال الصيانات الرئيسية بواسطة الهيئة على الشركات والمقاولين المتخصصين فى إجراء هذه النوعية من الصيانة.

ه-إعداد كروكي للموقع العام ومساقط المبانى

١- إعداد كروكى بمقياس رسم مناسب للموقع العام للمدرسة يبين عليه حدود المدرسة، والمناطق المحيطة، وجميع المبانى الداخلية .
٢- يتم إعداد كروكيات لجميع المساقط للأدوار المختلفة لجميع المدارس .
٣-يتم وضع الأرقام الكودية لجميع الفراغات لتسهيل العمل باستمارات أعمال الصيانة.

و- عمل استمارات بيانات ومتابعة أعمال الصيانة البسيطة

هى مجموعة استمارات تساعد فى إنجاز أعمال القائمين بالصيانة البسيطة المستمرة بطريقة مبسطة وسريعة، ويمكن من خلالها حصر حجم الأعمال اللازمة لأعمال الصيانة البسيطة على مستوى كل مبنى من الأبنية التعليمية وأنواع هذه الاستمارات :

١- استمارة التفتيش الدورى للصيانة البسيطة المستمرة
٢- استمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة والخاصة بأعمال السباكة
٣- استمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة والخاصة بأعمال النجارة
٤- استمارة أعمال الصيانة البسيطة والمستمرة الخاصة بأعمال الكهرباء
٥- استمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة الخاصة بأعمال الدهانات

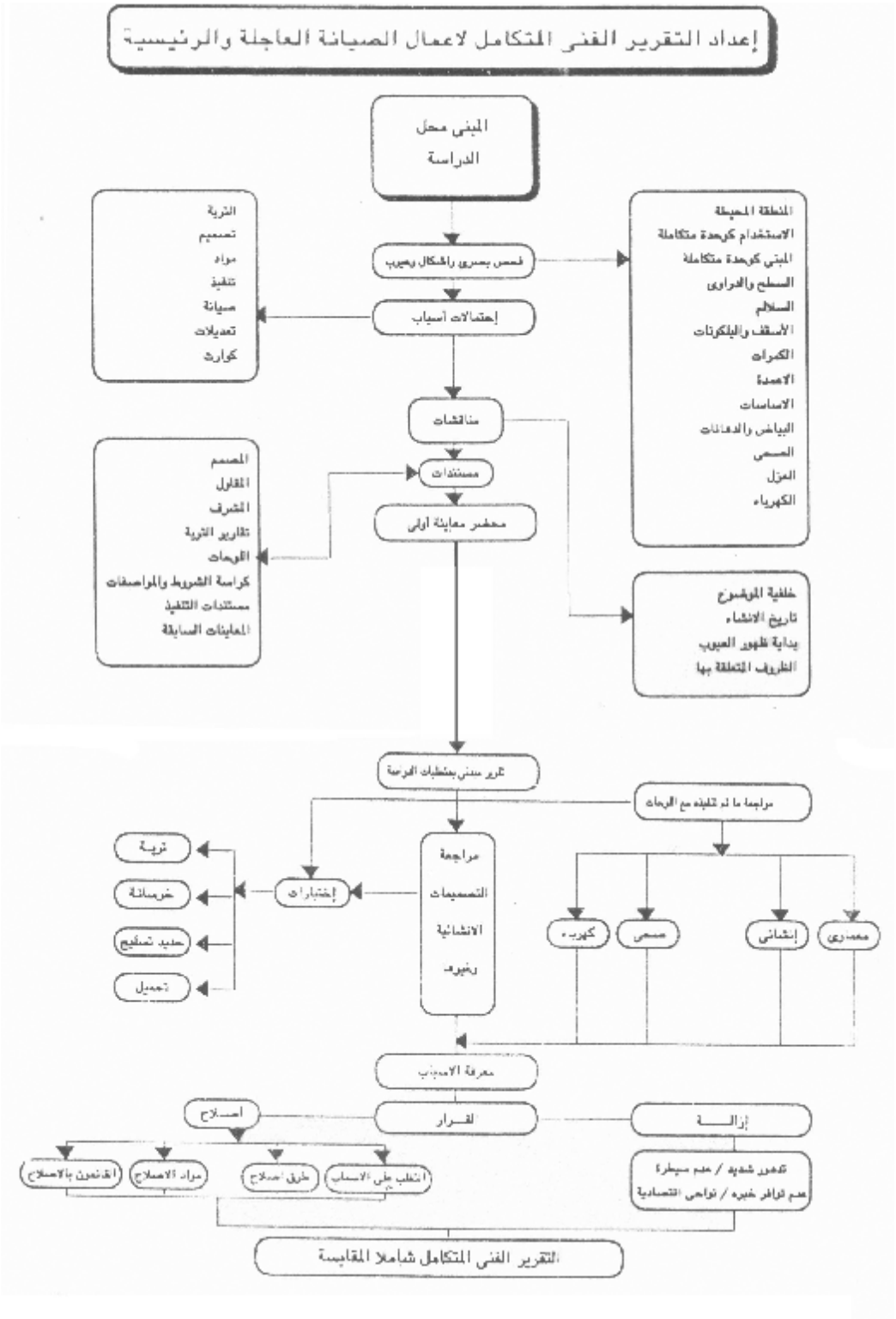
٦- استمارة يومية للتفتيش الدورى للصيانة البسيطة المستمرة
٧- استمارة السحب السنوى لأعمال الصيانة البسيطة

و هناك أيضاً نواعاً أخرى للاستمارات منها :
-استمارة بيانات ومتابعة أعمال الصيانة العاجلة وبها استمارة أولى تشتمل على الأعمال الصحية
-استمارة تشتمل على الأعمال الكهربائية .
-استمارات أعمال الصيانة الرئيسية[١] .

ز- إعداد التقارير الفنية المتكاملة :

يجب أن يكون التقرير الفنى المتكامل شاملاً ودقيقاً حتى يمكن الحكم السليم على المبنى محل الدراسة.
ويشتمل إعداد التقرير الفنى المتكامل على عدة خطوات وعناصر وهي :
١- الفحص البصرى
٢- المناقشات
٣- الفحوصات البسيطة وتدوين العيوب
٤- المستندات
٥- الاختبارات والتحاليل الشاملة
٦- المراجعات
٧- التشخيص الدقيق لأسباب العيوب
٨- العلاج
أ – القائم بأعمال الإصلاح
ب- طرق الإصلاح
حـ- مواد الإصلاح
٩- مقايسة الأعمال

[١] الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، ١٩٩٥ ، استراتيجية الصيانة وأساليب وبرامج التطبيق الإدارة العامة للبحوث والدراسات ص٢٢٦.



الشكل(١-٢٦) إعداد التقرير الفنى لأعمال الصيانة العاجلة و الرئيسية ،' لهيئة 'لعامة للأبنية 'لتعليمية

٢-المباني التعليمية ذات القيمة في إطار نظم الصيانة الموضوعية من قبل الهيئة العامة للأبنية التعليمية

مما سبق ذكره عن المراحل ومنهجية الصيانة مع المبانى التعليمية بوجه عام يتبين أنه لم يتم الإشارة بوجه خاص أو محدد إلى المبانى التعليمية ذات القيمة إلا من خلال تصنيف أولى للمبانى التعليمية حسب تاريخ الإنشاء (المبانى القديمة التى أنشئت قبل عام ١٩٥٠) . وبطبيعة الحال تخضع الحالات محل الدراسة لهذا التقييم والذى يراد من تصنيفه معرفة نوع النظام الإنشائى سواء كان خرسانة مسلحة أم حوائط حاملة أو مزيج بينهما . وعادة ما تكون هذه المبانى المنتمية لهذا النوع فى حالة سيئة حسبما تم استقاؤه من قبل الهيئة العامة للأبنية التعليمية .

ويتحدد مصير هذه الأبنية التعليميةذات القيمة طبقاً لما تتضمنه التقارير التى تقدم من قبل المسؤلين فى المدرسة المعنية ،ثم يتم تصعيد هذه التقارير إلى الجهات الأعلى مسئولية حسب مدى خطورة وأهمية الوضع داخل المبنى التعليمي .وفى حالة إذا ما تقرر أن هناك خطراً على سلامة وكيان المبنى التعليمى يتم كتابة تقارير تحمل آراء المهندسين والمسئولين المعنيين فى هذه الجهات المسؤلة عن كيفية التعامل مع المبنى المعنى به ومدى التدخل الذى يجب القيام به من صيانة وترميم وتتضمن أحيانا هذه التقارير القرارات اللازم اتخاذها .

وتأتى القرارات النهائية من قبل لجنة استشارية عليا بعد المرور على الخطوط والعناصر الخاصة بإعداد التقارير الفنية السابق ذكرها.

وتتكون هذه اللجنة من

أ – رئيس الإدارة المركزية للصيانة	رئيساً للجنة
ب- رئيس الإدارة المركزية لشئون الفروع	عضواً باللجنة
حـ - استشارى بالإدارة الفنية لشئون الفروع	عضواً باللجنة
د – استشارى الهيئة	عضواً باللجنة
هـ - استشارى بهيئة الآثار	عضواً باللجنة

وبناءً على تقرير هذه اللجنة وملاحظاتها تصدر توصيات لعلاج المشاكل الموجودة بالمبنى المراد تقييمه ،وإذا ما كان المبنى مسجلا كأثر فيتم تنفيذ تلك التوصيات بعد الرجوع إلى المجلس الأعلى للآثار. وربما تتضمن التوصية إخلاء المبانى التعليمية من الدارسين إذا ما كانت تمثل خطراً على مستخدميها ومرفق كملحق بهذه الرسالة نسخة مصورة من التقارير التى أعدتها اللجنة الاستشارية الفنية العليا الخاصة بمدرسة الناصرية الإعدادية بنين "قصر سعيد حليم باشا وأيضاً مدرسة السنية الثانوية بنات .

وفى حالة اتخاذ اللجنة الاستشارية الفنية العليا قراراً بأن المدرسة المعنية ذات طابع معمارى خاص ولكنها ليست مسجلة كأثر، فيكون للتصرف إزاءها شأن آخر ، وهذا ما سيتم سرده فيما يلي .

(١-٢-١-٢) الجهات المسئولة بناء على القيمة المحتواة بالمباني التعليمية ذات القيمة

تعد هذه الجهات مسئولة عن بعض المبانى التعليمية بشكل خاص وطبقاً لشروط وظروف معينة. وتنقسم هذه المبانى إلى صنفين ، الأول مدارس أثرية برقم أثر تخضع لإشراف المجلس الأعلى للآثار، والثانى مدارس ذات طابع معمارى متميز تخضع للجنة الحفاظ على التراث فى مديرية الإسكان والمرافق فى محافظة القاهرة.

١- المجلس الأعلى للآثار

هى الجهة التى تشرف على المبانى المسجلة كأثار والتى تتضمن عدداً من المبانى التعليمية . وقد سنت الدولة عدة قوانين تخص الآثار وتصنيفها منها قانون رقم (١٤) لسنة ١٩١٢ وقانون رقم (٨) لسنة ١٩١٨ وقانون رقم (٢١٥) لسنة ١٩٥١ بشأن حفظ الآثار وأيضاً القانون رقم (١١٧) لسنة ١٩٨٣ الخاص بحماية الآثار.

وتصنف الآثار المصرية إلى نوعين هما آثار منقولة وأثار أخرى ثابتة:

أ) الآثار المنقولة: هى الآثار التى نقلت من مكانها الأصلى داخل البلاد أو خارجها لتعرض فى متحف أو تثبت فى ميدان أو مكان آخر غير مكانها الأصلى ، مثل القطع الأثرية المصنوعة من الذهب أو الفضة أو النحاس أو الخزف أو الزجاج أو الأحجار أو الرخام بأنواعه .. وما إلى ذلك كالتماثيل وكذلك اللوحات الفنية والزخارف والرسومات .... وغيرها .

ب) الآثار الثابتة : هى الآثار الثابتة فى موقعها الذى شيدت فيه إلى الوقت الراهن ، ويقصد بها الأبنية المختلفة أنواعها كالمعابد والأديرة، والكنائس، والمساجد، وأسوار المدن، والبيوت، والحمامات، والوكالات ، أى المبانى والمنشآت وما تحتويه من عناصر معمارية وعمرانية[١] .

١- شيرين محمد عطيه عيسى،(٢٠٠٤)،مقارنه تحليلية بين القوانين و السياسات الدولية و المحلية فى مجال الحفاظ على التراث رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص١٤.

المبانى التعليمية ذات القيمة المسجلة كآثار

يوجد عدد من المبانى التعليمية ذات القيمة المسجلة كاثار ، منها ما تم إخلاؤه وترميمه والبعض مازالت تشغله الوظيفة التعليمية ، ومن أمثلتها :

مبان لم تعد تشغلها الوظيفة التعليمية:

(١) قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) حيث تم إخلاء المبنى الرئيسى.

(٢) قصر محمد على بشبرا (كلية الزراعة جامعة عين شمس) حيث تم إخلاء مبنى الساقية

مبان مازالت تشغلها الوظيفة التعليمية:

(١) قصركاسدوجلى (Casdogli) (مدرسة على عبد اللطيف) .

٢- لجنة الحفاظ على التراث (مديرية الإسكان ، محافظة القاهرة)

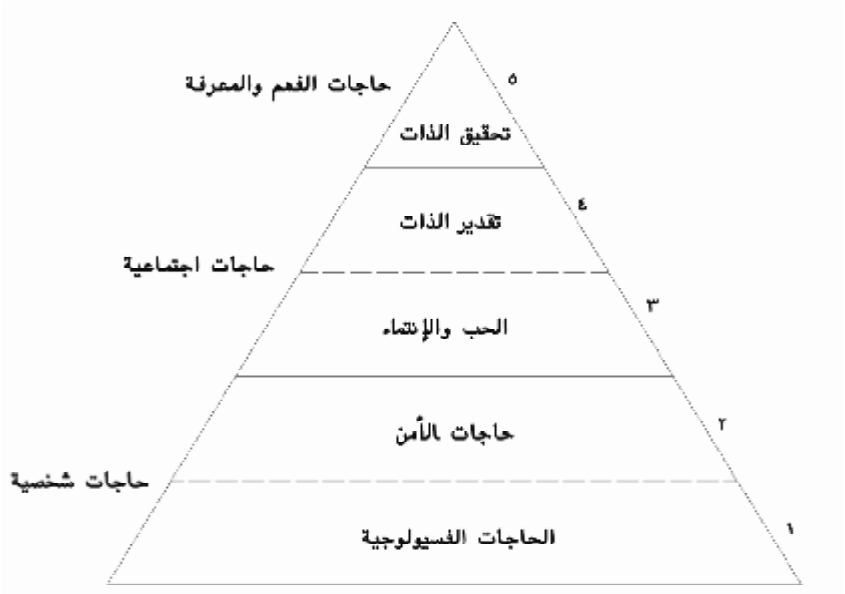
تُعنى هذه اللجنة بالمبانى ذات الطراز المعمارى المتميز بصفة عامة ،متضمنة وظائف عديدة منها الوظائف التعليمية . كان من أولى القرارات التى اصدرت للحفاظ على المبانى ذات القيمة قرار مجلس الوزراء لسنة ١٩٩٨م للحفاظ على القصور والفيلات، وقد شكلت لجان عمل تم من خلالها حصر حوالى ٦٠٠٠ حالة سكنية من القصور و الفيلات . وفى عام ٢٠٠٢م شكلت لجنة بقرار من محافظ القاهرة بمراجعة الحالات التى تم حصرها من قبل وتم استبعاد حوالى نصف عددها .وأخيراً تم تشكيل عدد أربع لجان لمناطق القاهرة (الشمالية ، الشرقية ، الغربية ، الجنوبية) بناء على القانون رقم ١٤٤ لسنة ٢٠٠٦ لعمل مراجعة نهائية على الحالات التى تم حصرها لعرضها على السيد رئيس مجلس الوزراء لاعتماد القرارات .

و تم تشكيل اللجان طبقا للقانون المشار إليه –برقم ١٤٤ لسنة ٢٠٠٦ – برئاسة مندوب من وزارة الثقافة (الجهاز القومى للتنسيق الحضاري) وعضوية مندوب من وزارة الإسكان، وأعضاء من أساتذة الجامعات المختصين ومندوبان اثنان عن المحافظة . ومن بين اختصاص هذه اللجان المبانى ذات القيمة المعمارية والتى لم يتم حصرها من اللجان السابقة . أما فيما يتعلق بالمبانى التى تم حصرها من قبل فلا يمكن هدمها حتى يصدر قرار من اللجنة الأخيرة بشأنها ويتم التعامل فعلياً مع هذه الحالات من خلال الأحياء المختصة. ولا يمكن هدم هذه المبانى إلا من خلال استثنائين ، يتمثل الاستثناء الأول فى الحالات الملحة والتى قد تمثل خطورة على حياة مستخدمى المبنى ويتخذ القرار بعد معاينة اللجنة المختصة للمبنى المعنى به ، أما الثانى هو عند صدور قرار قضائى نهائي بالهدم .

و من ضمن أسباب اختيار هذه المبانى توافر طرز معمارية مميزة ، أو ارتباطها بشخصيات بارزة أو انتمائها لحقب تاريخية معينة أو اتصافها كمزار سياحى . وليس هناك مانع من دخول مبان أثرية فى القائمة وإن ندر حدوث مثل هذه الحالات .

(١-٢-٢) عوامل اقتصادية

هى العوامل المرتبطة بالحالة الإقتصادية العامة كمستوى المعيشة ،متوسط دخل الفرد ، المسكن، حالة الشوارع والطرقات، والتسرب من التعليم ،والتى تؤدى إلى التأثير على مدى قدرة إدراك الفرد لأهمية الحفاظ على التراث ،مدى قدرة المجتمع على تقبل فكر ثقافى جديد، ويتوقف ذلك على مدى إشباع الحاجات الأساسية للأفراد حتى يتم الارتقاء إلى مستوى حاجات أعلى ،ويتم توضيح ذلك من خلال مدخل لعلم النفس وهو مدرج الحاجات لدى " ماسلو " شكل(١-٢٧) .



شكل(١-٢٧)
مدرج الحاجات لدى ماسلو ،علم النفس و الاجتماع (١٩٩٨)

ومدرج الحاجات الخاص بماسلو ما هو إلا محاولة لتصنيف حاجات الإنسان لثلاث فئات (شخصية ، واجتماعية ، وعقلية) تتدرج خلال خمسة مستويات . وتتمثل هذه الحاجات فى كل من :

١- الحاجات الفسيولوجية :

وهى التى تكفل بقاء الفرد كالحاجة للهواء والماء والغذاء والدفء والراحة .....ألخ .

٢-الحاجة إلى الأمن :

وهى الحاجة لحماية النفس وتأمين المستقبل وتتمثل فى ضمان إشباع الحاجات الفسيولوجية في المستقبل ،وتأتى الحاجة إلى الأمان بعد الحاجات الفسيولوجية من حيث درجة الإلحاح.

٣- الحاجة للحب والانتماء :

والمقصود هنا الحب الاجتماعى فالإنسان لديه حاجة أساسية لأن يحب الآخرين ، المهم ألا توجد شروط لهذا الحب .

٤- الحاجة لتقدير الذات :

لكل فرد الحاجة لأن يقدم ما لديه من مهارات وموهبة وصفات إيجابية يفخر بها لكى يقدرها الآخرون ،ويؤدى عدم إشباع هذه الحاجة إلى الشعور بالدونية واحتقار النفس .

٥- تحقيق الذات (وفهم الإمكانات الشخصية) :

وتتمثل فى رغبة الشخص فى تنمية نفسه ، وتحقيق أكبر قدر من إمكاناته. وتختلف الحاجة لتحقيق الذات عن الحاجة لتقدير الذات في أن أهداف السن والتنمية فى تحقيق الذات مندمجة داخليا[١].

ومن أهم ما يميز هذا التدريج الهرمى للحاجات أن الفرد يبذل طاقته فى إرضاء المستوى الأول ومن ثم المستوى الثانى، وإذا تم إرضاؤه فالثالث وهكذا .

- وهناك نوعان من الحاجات يجب التمييز بينهما :

أ- حاجات إكمال النقص ويتوقف السعى لإشباعها فور إرضائها (كالأكل والشرب).

ب- حاجات النمو والإرتقاء : مثل الحاجة لتحقيق الذات فهى حاجة لا يتوقف السعى لإشباعها مثل طلب العلم وتحقيق المزيد من النجاح فى العمل .... وغيرها[٢].

وينتمى الحفاظ على التراث ومحاولة رفع الوعى لدى المجتمع وتوعيته إلى حاجة تحقيق الذات ، أى أنه ينبغي للفرد أن يشبع ما سبق من الحاجات الملحة لديه قبل التفكير فى إرضاء وإشباع الحاجات

---

[١] - فؤاد أبوحطب،عبدالحليم محمود السيد،أحمد النكلاوى، ١٩٩٥ ، كتاب وزارة التربية و التعليم " علم النفس والاجتماع " للمرحلة الأولى من الثانوية العامة (نظام حديث) طبعة ١٩٩٥-١٩٩٦م ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، القاهرةص٤٧.

[٢] - فؤاد أبوحطب،عبدالحليم محمود السيد،أحمد النكلاوى، ١٩٩٥ ، كتاب وزارة التربية و التعليم " علم النفس والاجتماع " للمرحلة الأولى من الثانوية العامة (نظام حديث) طبعة ١٩٩٥-١٩٩٦م ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ص٤٧.

الأعلى مستوي كتحقيق الذات، وفى كثير من الأحيان لا يتوفر هذا الشرط ويتضح ذلك فى الحالات الآتية .

عدم إشباع الحاجات الفسيولوجية وحاجات الأمن الأولية

معاناة مستخدمى المبانى التعليمية ذات القيمة التراثية سواء كانوا التلاميذ أو هيئة التدريس من مشاكل اقتصادية تحول بين إشباع الحاجات الأولية كالحاجات الفسيولوجية أو الحاجة للأمان والذى يتمثل فى[1]إحباط الشباب الناتج عن اللامساواة فى توزيع الدخل كسبب رئيسى ،كما تتدخل أيضاً ضغوط نظام التعليم ونواقصه الظاهرة من خلال التسرب، الأمية، نوعية التعليم، والدروس الخصوصية والتدهور الملحوظ فى مستوى واخلاقيات مهنة التدريس، الفقر، التهميش ، ومشكلة البطالة ، كل ذلك يتسبب فى ظهور عبارات مثل " المناخ العام ظالم ومحبط ومثبط للهمم " الفرص محدودة وغير متوافرة على الإطلاق" ، " الشباب لم يعد يحلم " ، " التطلعات مكبوتة والحراك لأعلى مسدود " وهذه العبارات ما هى إلا بعض المشاعر التي عبر عنها صناع السياسة والخبراء معاً .
وبشكل رئيسى تنتج هذه المشاكل من الحالة الاقتصادية للبلاد ، والتى تتحدث عنها هالة الشافعى وتأثير الحالة والسياسة الاقتصادية للدولة على النشء[2].

> "تمارس السياسة الاقتصادية للدولةطَياً دوراً مهماً ،مباشراً وغير مباشر ،فى صياغة حقائق الحياة اليومية بالنسبة للمراهقين . فمن خلال تأثيرها علي الآداء الاقتصادى، تؤثر السياسة الاقتصادية الكلية للدولة تأثيراً غير مباشر على المراهقين . وعلى سبيل المثال، يؤثر معدل النمو الاقتصادى فى حجم فرص العمل المتاحة للشباب ونوعيتها. كما أنه يؤثر على معدل التضخم الذى يحدد نفقات المعيشة ،بالتالى مستوى معيشة الشباب وفرصهم فى المستقبل " .

وعلى سبيل المثال وليس الحصر ،فهناك بعض المشاكل التى تواجه أغلبية سكان البلاد بصفة عامة ومن بينهم بطبيعة الحال ومستخدمي المبانى التعليمية ذات القيمة التراثية أو حتى أصحاب القرار.

١- مستوى المعيشة ومتوسط دخل الفرد :

يقاس مستوى المعيشة فى المجتمع بمتوسط دخل الفرد وقدرته على الإيفاء باحتياجاته فى يسر ودون مصاعب كبيرة، كذلك فإن مستوى المعيشة للفرد –وفقاً لجدول الإحتياجات عند ماسلو – يؤثر

---

[1] - http://www.popcouncil.org/pdfs/arabic/adolspegypt.pdf

[2] - http://www.popcouncil.org/pdfs/arabic/adolspegypt.pdf.

بصفة عامة فى قدرة الفرد على إدراك القيمة فى الأشياء وخاصة المبانى التعليمية ذات القيمة موضوع هذا البحث. ويعتبر متوسط دخل الفرد هو مقدار ما يحصل عليه الفرد من الدخل القومى فى المتوسط بالأسعار الجارية، ويحسب بقسمة الدخل القومى على عددالسكان فى الدولة، ووفقاً للمؤشرات الإحصائية الرسمية الصادرة عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لرئاسة الوزراء فإن دخل الفرد السنوى – حسب التعريف السابق – عن عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ كان ٧٦٩٣جنيهاً مصرياً سنوياً ثم ارتفع فى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ إلى ١٠٠٥٩ جنيهاً مصرياً غير أنه وفقاً لإحصائية أجراها الدكتور نادر فرجانى [1] عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ ونشرتها دار المشكاة فقد حققت ٩٤% من سكان الريف و٨٠% من سكان المدن (بمتوسط ٨٨% من جملة سكان البلاد) من بين الفقراء حيث أن دخل العائلة المكونة من ٥ أفراد لم يتجاوز ٥٠ جنيه مصرى فى الشهر، أى بمعدل ثلثى دولار فى اليوم (آنذاك) أى ما يعادل تقريباً ثلاث جنيهات ونصف الجنيه فى اليوم الواحد. ويرجع الاختلاف ما بين المؤشرات الإحصائية فى كلتا الحالتين إلا أن الدكتور نادر الفرجانى أكثر خصوصية حيث أن الإحصائيات الرسمية تمثل مؤشرات كلية. وعليه فإن هذه النسبة الكبيرة من السكان تعانى من مشكلة فقدان إدراك القيمة وضعف الوعى بصفة عامة.

وطالما أن الشريحة العظمى المصنفة كفقراء –تبعاً للدكتور (نادر الفرجانى) – فإن هذه النسبة لديها مشكلة فى إدراك القيمة ترتبط ارتباط الوسيط بالمستوى المادى والاجتماعى لمستخدمى المبانى التعليمية ذات القيمة سواء كانوا من الطلبة أو من هيئات التدريس . فكلما ارتفع المستوى المادى للأفراد زادت المقدرة على مناقشة إدراك القيمة والعكس صحيح، حيث تقل إمكانية الحوار مع أولئك الذين يعانون من مشكلات مادية واقتصادية إلى حد عدم قدرتهم على مجرد استيعاب موضوع الحوار.

٢- المسكن :

تعاني شريحة كبيرة فى المجتمع من مشكلة المسكن غير الملائم وغير الملبى للاحتياجات الأساسية للإنسان ،ولا نجد هنا أن المناطق المعنية بهذا التقصير هى المناطق العشوائية فقط وإنما مساكن المدن القديمة التى ازدحمت بالسكان والتي لا يتوافر بها أبسط الاشتراطات الصحية المتصلة بالتهوية ، الإضاءة، المرافق الصحية فهى إما فى حالة متدنية أو معدومة الوجود من الأصل .

٣- حالة الشوارع والطرقات وتأثيرها علي الخدمات :

هناك أيضاً مشكلة تخطيط وتنظيم الشوارع فى المناطق السابق ذكرها حيث أن معظمها مازال ترابياً وغير مستقيم مما تؤثر على كل من الحالة العامة للمارة ومستخدمى هذه الطرقات ، كما تؤثر أيضاً على

[1] - الحقيقة الوهم فى الواقع المصرى د/ رشدى سعيد ١٩٩٦ ص ١٤.

إدخال الخدمات كالغاز والصرف الصحى والماء وغيرها من خدمات بسبب عدم استقامة الشوارع ، كما يظهر ذلك فى بعض مناطق دار السلام والبساتين والمناطق الواقعة ما بين المعادى ومصر الجديدة[1] .

٤- التسرب من التعليم وعمل الأطفال :

من أكثر المشاكل التى قد يواجهها الطلاب اضطرارهم للتسرب من التعليم والعمل بمهن شاقة تهدد فيها طفولتهم فى العمل الشاق حيث يهانون ويستغلون . وتشكل هذه الكتلة الضخمة من البشر جموع القائمين بالأعمال الخدمية الدنيا فى المدن والأعمال التى لا تحتاج إلى مهارات خاصة كالزراعة . ونجد هنا أن القطاع غير الرسمى لا تحكمه أى ضوابط ولا تنطبق عليه قوانين العمل التى تحكم القطاع الرسمى كما جاء في تقرير التدريبات البشرية فى مصر ١٩٩٦.

وذكر التقرير أنه يغلب التردى على شروط العمل فى القطاع غير الرسمى حيث يغيب عنه أى ضمان صحى أو اجتماعى ناهيك عن ساعات العمل الطويلة وغياب أبسط الحقوق كثبات وضمان الأجر والأمل. يصعب بدقة تحديد حجم هذه الظاهرة حيث أن نوعية هذه الأعمال غير مسجلة وغير رسمية .

وبعد سرد بعض من المشاكل التى يعانيها المجتمع نجد أنه من السهل تفهم سبب عدم استطاعة شريحة كبيرة من المجتمع الاهتمام بالنواحى الأكثر ارتقاءً فى الحياة .

(١-٢-٣) عوامل اجتماعية وثقافية

(١-٢-٣-١) مفهوم العملية التعليمية وتأثيرها على الوعى التراثى

العملية التعليمية هى العملية التى تعد المتعلم لمواكبة تطورات العصر وتحمل مسئولية تنمية المجتمع عن طريق تحضير وإثارة قوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتى مع توفير الإمكانيات الملائمة التى تساعده على القيام بتغير فى سلوكه الناتج عن المثيرات الداخلية والخارجية[2].

وتتكون العملية التعليمية من طرفين ملقى ومتلقى ويتمثلان فى المعلم والطالب . وتبدأ العملية من الملقى أو المعلم حيث أنه يجب أن يكون معداً إعداداً كاملاً وتاماً لممارسة دوره فى هذه العملية لتوصيل العلوم والمفاهيم الموضوعة بالمناهج التعليمية فى إطار قيم وتقاليد المجتمع المحيط مع إعطاء الفرصة للطلاب للمساهمة بمعلوماتهم وقيمهم والتشجيع على عمليتي الاستقلال والمشاركة طبقاً لطبيعة الموقف.

---

[1] - - الحقيقة الوهم فى الواقع المصرى د/ رشدى سعيد ١٩٩٦ ص ١٦.

٢ - ماجد محمد،(٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية ما بين الثقافة والعولمةرسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص١١.

١-تعريف التعليم

التعليم هو حرفة أخلاقية على أعلي مستوى يعتمد على السلوك المتبادل بين الطلاب والمدرسين، ويرى إدوار شورت edward short أن الإنسان يحيا حياته فى جزر منفصلة مع أمانيه الخاصة وخبرته ومشاعره وخططه المستقبلية، ومهمة التعليم أن يمكنّه من الحياة فى تلك الجزر الخاصة بشرط أن تتعامل مع المحيط. فالتعليم يخص الفرد والمجتمع معاً . وهو القوة التى تحافظ على شخصية المجتمع، وعليه يجب أن يتعلم الإنسان منذ طفولته خصائص مجتمعه لكى يستطيع البقاء به والتعامل معه .

ويرى جوهان هيربيرت Johann Friedrien Herbart (١٧٧٦ – ١٨٤١) – فيلسوف ألمانى – أن الهدف من التعليم هدف أخلاقى ويعتقد أن أهم المواد التى تدرس لتكوين الشخصية هى التاريخ والأدب ويجب أن يكونا قلب الشخصية وأن يوضعا دائماً فى الاعتبار .

٢- تعريف التعلم

وعرف جيلفورد Guilfordالتعلم بأنه أى تغيير فى السلوك ناتج عن استثارة، وعرّفه أيضاً جاتس Gates أن التعلم هو عملية اكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات والدوافع وتحقيق الأهداف وهو غالباً ما يأخذ أسلوب حل المشكلات .

وايضاً عرّفة ماكجوش Mecgeoch أن التعليم كما تعينه هو تغير فى الأداء يحدث تحت شروط الممارسة .

وأخيراً عرّفة مان Munn على أنه عبارة عن عملية تغير فى السلوك والخبرة .

(١-٢-٣-٢) دور التعليم والتعلم لإدراك ورفع الوعى التراثى

نلاحظ من التعريفات السابقة الخاصة بالتعلم أنها تتعلق جميعاً بحل المشكلات عن طريق تعديل الخبرة والسلوك .

أما الخاصة بالتعليم فهى المكون الأساسى للشخصية عن طريق تعلم خصائص مجتمعه فى مجالات عدة منها التاريخ والأدب .

ومن هنا نلتقط الخيط من خلال عدة كلمات مرتبطة بعمليتى التعليم والتعلم مثل (حل المشكلات – تعديل الخبرة والسلوك – تعلم خصائص المجتمع – التاريخ والأدب يكونان قلب الشخصية) فنجد أن إشكالية البحث تتمثل فى الإساءة لبعض من المبانى ذات القيمة التى تشغلها الوظيفة التعليمية وهذه

لإساءة ما هى إلا سلوك موجه نحو هذه المبانى سواء كان سلوكاً تخريبياً مباشراً من قبل المستخدمين أو سلوكاً من خلال قرار غير واعٍ ومدرك للقيمة الكامنة فى هذه المبانى من جهة ما مسئولة عن المبنى . ولتجنب أى سلوك سلبى ضار يجب تعديله، وتعديل خبراتنا المتعلقة بهذه المبانى عن طريق التعرف على قيمتها من خلال دراسة التاريخ، والفن، والأدب وغيرها من العلوم التى تؤهلنا لمرحلة إدراك قيمتها.

ومن خلال عمليتى التعليم والتعلم يمكن عمل منظومة متكاملة مترابطة لرفع الوعى وإدراك القيم الخاصة والمتعلقة بالمبانى ذات القيمة بشكل عام والمبانى التعليمية بشكل خاص عن طريق تلقين معلومات صريحة علمية موجهة للطلبة، أو من خلال تصرفات إيجابية تجاه هذه المباني سواء صادرة عن المعلمين أو حتى أصحاب القرار بإتباعهم ما يوصى به المتخصصون فى مجال الحفاظ على المبانى ذات القيمة. وبذلك يحدث نوع من المقاومة والتقويم لأى سلوك ضار للمبانى التعليمية ذات القيمة التراثية. وخاصة أنه فى الكثير من الأحيان تقوم هيئات التدريس - والتى تمثل قدوة للطلبة - بممارسات مضرة ،بها انتهاك لهذه المبانى وعدم تقدير وإدراك قيمتها مثل كتابة أسماء المدرسين على أبواب الغرف التي تضم هيئة التدريس، أو حتى رسم الأشكال الخاصة بمادة التربية الرياضية على القواعد الرخامية للأعمدة وأيضاً السماح بتغطية حوائط الفصول بالأوراق الملونة ووضع التعليقات بغرض الزينة شكل(١-٢٨)،(١-٢٩) .

شكل(١-٢٨) أحد فصول مدرسة على عبد اللطيف ،تصوير الباحثة (٢٠٠٥)

شكل(١-٢٩) أحد فصول مدرسة طلعت حرب الفنية ، تصوير الباحثة (٢٠٠٥)

ومن الطبيعي أن يتخذ هذا السلوك فى الاعتبار من قِبَلْ الطلاب كسلوك طبيعى وعادى ينتج عنه البعد عن مسار إعداد جيل يتسم بالوعى والإدراك للتاريخ الذى خلفه لنا السلف كتراث وما يحمله من قيم عدة .

١- مفهوم عملية الإدراك

الإدراك هو عملية المعرفة التى تعطى معنى ودلالة على المثيرات التى يتم الإحساس بها أو الانتباه إليها.

ويفسر أيضاً على أنه العملية المركبة التى عن طريقها يستطيع الإنسان أن يختار – يرتب – يترجم ما يراه أو يسمعه أو يشمه ...ألخ [أى عن طريق الحواس الخمس] إلى شئ ذو معنى أو مغزى أو قيمة لجهد إنسان أو سلوك[1] .

ونجد أن الإدراك يؤثر كما يتأثر بثقافة الأسرة والمجتمع وثقافة الوطن السائدة ، حيث أن الإدراك يؤثر على السلوك وبالتالى على العادات وطريقة الحياة والقيم والمعتقدات التى تشكل ركناً هاماً من الثقافة التى بدورها تؤثر في كل إنسان ولكن بدرجات متفاوتة .

(١-٢-٣-٣) عملية إدراك قيمة المبانى التعليمية ذات القيمة

وتطبيقاً علي الحالة محل الدراسة وهى المبانى التعليمية ذات القيمة نجد أن المبنى ذو القيمة هو العنصر الذى سيتم إدراكه ، وقد يكون الحافز لذلك هو اختلاف شكله وطرازه عما حوله من المنتجات المعمارية المعاصرة فيتم بعد ذلك إدراكه . غير أن اتجاه هذا الإدراك يتشكل حسب ثقافة الفرد نفسه والمجتمع المحيط به مما ينتج عنه رد فعل معنوى وآخر مادى متوازيان ومكملان لبعضهما البعض . ويتمثل رد الفعل المعنوى فى المشاعر والمعانى التى قد يمثلها الشخص المدرك للعنصر . أما رد الفعل المادى فيتمثل فى السلوك المتخذ باتجاه العنصر والذى يمكن أن يكون بطريقة مباشرة سواء بالمحافظة أو التخريب والإهمال من خلال الاحتكاك اليومى بالمبنى أو بطريقة غير مباشرة من خلال الجهات المسئولة وأصحاب القرارت الخاصة بالمبني ذو القيمة ، ومن هنا نجد أن الرد الفعلى المعنوى هو بمثابة الطرح النظرى للسلوك المتخذ باتجاه المبنى ، ومن ثمّ يتم تكوين المعتقدات والقيم التى بدورها تكمل الشق المعنوى كالإعتقاد فى أن المبنى يحمل في كيانه إبداعاً فنياً معيناً ، أو أنه يحمل أحد أنواع القيم كالتاريخية أو المعمارية أو الفنية أو الوظيفية وغيرها . وفيما يترتب على الشق المادى المتمثل فى السلوك نجد أنه يتبلور فى اسلوب حياة متكاملة مع العنصر بكل ما يحمل من معان. فمثلاً إذا وجدنا أن الاتجاه العام يتمثل فى الحفاظ على تلك القيم فبالتالى تكون جميع سلوكيات المدرك إيجابية ناحية هذا الاتجاه ،ويبدأ ذلك بمنع التخريب، والمحافظة على ما تبقى من المبنى وقد يمتد الإصلاح إلى ما تم إتلافه، وعلى النقيض قد يكون الاتجاه العام وأسلوب الحياة يتمثل فى رد فعل سلوكي لإدراك المبني كأى مبنى ليس له أهمية أو هو مجرد مبنى قديم لا قيمة له يحتل مساحة من الأرض يمكن استغلالها بشكل أفضل ببناء مبانٍ أخري حديثة . هنا سيتم حتماً ،إهمال المبني كأقل تقدير ،عن طريق إهمال الحفاظ على حالته وقوامه. وفى كثير من الأحيان تتعرض هذه المبانى للتخريب والإساءة خاصة إذا ما وجد هذا الفكر والاتجاه السلوكى عند متخذى القرارت الخاصة بتلك المبانى ،فسنجد أن أسهل الحلول حينذاك هو الهدم

[1] - فؤاد أبوحطب،عبدالحليم محمود السيد،أحمد النكلاوى، ١٩٩٥ ، كتاب وزارة التربية و التعليم " علم النفس والاجتماع " للمرحلة الأولى من الثانوية العامة (نظام حديث) طبعة ١٩٩٥-١٩٩٦م ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، القاهرة ص٧٩.

واستغلال الأرض الفضاء الناتجة لأغراض أخرى خاصة مع تصاعد أسعار الأراضى الواقعة داخل الحيز العمرانى المكتظ بالسكان وقلة الموارد المالية مع عدم وجود الحاجة أو الدافع لتحمل التكلفة المالية الخاصة بالترميم أو الحفاظ بشكل عام على المبانى ذات القيمة .

كل هذه المراحل السابقة تصب جميعها فى تكوين الاتجاهات الاجتماعية الثقافية للمجتمع ككل فيما يخص قضية الحفاظ على التراث المعمارى والعمرانى واستشعار قيمته . وهذه الاتجاهات الاجتماعية الثقافية تؤثر بدورها فى مرحلة الإدراك الأولى فيما بعد الرؤيا مباشرة حيث نستخلص هنا أن التأثير متبادل ومتصل يسير فى حلقة مستمرة ما بين الإدراك، والاتجاهات الاجتماعية الثقافية .

(١-٢-٣-٤) مفهوم الثقافة

الثقافة هى أحد عناصر الإدراك البارزة والمهمة جداً من حيث العلاقة المتبادلة بين الثقافة والإدراك. ومن الممكن تعريف الثقافة كما قال تايلور " الثقافة هى الكل المركب الذى يشتمل على المعرفة والمعتقدات والفنون والأخلاق والقانون والعرف والعادات التى يكتسبها الإنسان باعتباره عضواً فى مجتمع (العناصر اللامادية به)[١].

كما عرف كروبير كلاكهوهن الثقافة على أنها تتألف من أنماط ظاهرة أو كامنة ومستقرة للسلوك المكتسب أى المنقول عن طريق الرموز والإنجازات التى تميز الجماعات الإنسانية بما فى ذلك الأشياء المصنوعة " الأشياء المادية والسلوك ".

وأيضاً عرفها زكى نجيب محمود أنها مجموع من القيم تجتمع كلها فى نفس المتلقى فتكون هى الحالة العامة التى تطلق عليها اسم الثقافة ، فالثقافة هى حالة توجه الإنسان فى اتجاه سيره وفى ردود أفعاله وليست الثقافة محصولاً من معارف ومعلومات فى حد ذاتها بل هى الزهرة التى تنميها تلك المعلومات والمعارف والممارسة و يتم ذلك من خلال مرحلتين يجتازهما الإنسان الأولى وتعتمد على جمع المعلومات عن النفس وعن العالم المحيط والثانية وتعتمد على إنتاج العلوم المختلفة عن شتى الظواهر الطبيعية والبشرية على السواء ، وكلتا المرحلتين فى حد ذاتها لا يكمن اعتبارها ثقافة إذ أن الثقافة هى الروح التى تسرى لتدفع البناء المعرفى (المعلومات والعلوم) نحو غايات معينة يريد الإنسان تحقيقها ويكون لها مصادر تنتج منها أهمها ، الدين والفن والأدب وبمقدار ما يملأ الإنسان[٢]. وعرّفها

[١] - http://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Burnett_Tylor

[٢] - ماجد محمد ، (٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية بين الثقافة والعولمة رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،ص١٥.

أيضا عالم الاجتماع هوبل Hoebel الثقافة هى حصيلة الإبتكار الجماعى فقط ، بذلك يمكن اعتبارها بمثابة التراث الاجتماعى الذى ينتقل من جيل إلى جيل عن طريق التعليم والتلقين[١].

(١-٢-٣-٥) دور ثقافة المجتمع فى إنتاج وإعادة توظيف واستمرارية المبانى التعليمية ذات القيمة

واستخلاصاً لما سبق سرده من تعريفات الثقافة نجد أن المبانى ذات القيمة ما هى إلا نتاج ثقافة فترة ما من الزمن لشريحة ما للمجتمع ، وأن إعادة توظيف بعض هذه المبانى وخاصة بالوظيفة التعليمية هى أيضاً نتاج ثقافة المجتمع ونتاج صاحب القرار فى فترة ما سواء كانت عن طريق التبرع من الطبقة الحاكمة والسلطة فى المجتمع أو عن طريق الاحتياج فى فترة ما لعدد من المبانى التعليمية نتيجة لعدة عوامل متداخلة ، فكان الفكر العام للمجتمع أو ثقافته متجه إلى إعادة التوظيف لهذه المبانى كحل أمثل دون غيره من الحلول .

ويمكن تفسير وفهم هذا الاتجاه الفكرى الخاص بالمجتمع من خلال عناصر الثقافة المكونه له ، وما يمكن تعديله أو تغييره من خلال التكامل الثقافى و التغيرات التى قد تطرأ على المجتمع أو حتى التثاقف عن طريق الاتصال بثقافة أخرى أو ربما التغير الفردى وتأثيره فى المجتمع من خلال التثقيف كما يعرض فى التالى.

١- تأثير عناصر الثقافة على إدراك قيمة المبانى التعليمية ذات القيمة

تتكون الثقافة من عدة عناصر أهمها كونها "الكل المركب " للعناصر والمضامين الثقافية المتداخلة للمجتمعات الإنسانية و"مجموع نتاج عمليات" وتفاعلات إنسانية على مر العصور وتسمى مجموع هذه التفاعلات بالثقافة ، وأنها "التعبير المادى والمعنوى" مثل: إنتاج المبانى ذات القيمة كنتاج مادى والقيم المرتبطة بها كنتاج معنوى ، وأيضاً "الحضارة" وهى العناصر اللامادية التى تدخل فى أسلوب الحياة كالعقيدة والآداب والأخلاقيات ، ونجد أن هذا يتمثل فى الاعتقاد فى مدى قيمة المبانى التعليمية ذات القيمة التراثية وأيضاً أسلوب الحياة ومن ضمنها أسلوب التعامل مع المنتج التراثى الذى خلفه لنا الأسلاف والسلوك الصادر تجاهه من قبل المجتمع .وأيضاً نجد أن علماء الاجتماع قد قسموها لعناصر مادية وأخرى غير مادية إلا أن ليوتون Lioton قد قسم الثقافة لثلاثة عناصر .

أولاً - العنصر الأول العموميات :

هى الأفكار وأنماط السلوك المختلفة وطرق التفكير التى يشترك فيها جميع الأفراد والتى تختلف من ثقافة لأخرى ،وهى التى تكون الأساس العام للثقافة وتميزها عن غيرها من الثقافات، وقد تكون سائدة فى

[١] - ماجد محمد ، (٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية بين الثقافة والعولمةرسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص١٦.

مرحلة زمنية معينة ،وعن طريق هذه العموميات يمكن للفرد مشاركة الجماعة وانتمائه لها ..... وتتخذ التربية من هذه العموميات وسيلة لوحدة المجتمع وتماسكه الاجتماعى ، فهى التى تكسب أفراده القيم الثقافية والأنماط السلوكية المتشابهة خاصة فى عوامل التعليم الأولى فى كثير من المجتمعات الإنسانية .

والتعليم يلعب دوراً هاماً فى تكوين ثقافة الفرد الذى هو نواة المجتمع ، ومن ثمّ يتم الإدراك من خلال هذه الثقافة التى بدورها تؤثر في كيفية الإدراك فإذا كانت الثقافة محركاً أساسياً للإدراك، ومن ثمّ ردود فى الأفعال البشرية سواء أكانت معنوية أو مادية فمن الممكن غرس القيم المعنية. فى الأجيال الناشئة خلال السنوات الأولى من أعمارهم لكي تكتمل السلسلة، وهذه القيم من أهمها التعليم، فالثقافة، فالإدراك، فالسلوك الناتج باتجاه عنصر ما .

ثانياً - العنصر الثانى خصوصيات الثقافة فى إطار المبانى ذات القيمة

هى تلك العناصر الثقافية التى يشترك فيها أو يمارسها فئة أو قطاع من قطاعات المجتمع . وبما أن الاهتمام والوعى أو إهمال المبانى ذات القيمة تعد من ثقافة المجتمع فمن الممكن أن يتم تطبيق ثقافة المجتمع بخصوص المبانى ذات القيمة على خصوصيات الثقافة والاستفادة من هذا التطبيق كتوضيح وتكميل لدراسة المبانى التعليمية ذات القيمة فى إطار المجتمع، وثقافته وخصوصية ثقافته[1].

أ) الخصوصيات المهنية والفنية

لكل مهنة خصوصيتها الثقافية ولغتها حيث نجد أن الوعى التراثى والقيمة قد يتواجدان فى بعض المهن دون غيرها نظراً للتركيز فى الدراسة الخاصة بها وإلقاء الضوء على أهميتها كدارسى الآثار والتاريخ والحفاظ المعمارى والعمرانى كما تتمثل فى بعض المهن كعملاء الآثار وفئة من المعماريين المهتمة بدراسة المبانى ذات القيمة .

ب) الخصوصيات التطبيقية

لكل طبقة خصوصيتها واتجاهها الفكرى واحتياجاتها ومتطلباتها كنتيجة لظروف كل طبقة سواء كانت اقتصادية، أو اجتماعية، أو تعليمية، وغيرها . وتؤثر كل هذه الظروف فى نظرة كل طبقة لمسألة القيمة التى من الممكن تفسيرها من خلال مدرج الحاجات " لماسلو " الذى سيتم سرده فى نفس هذا الفصل حقاً .

[1] - ماجد محمد ، (٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية بين الثقافة والعولمة رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،ص١٨.

ج) الخصوصيات العقائدية

لكل عقيدة عناصرها الثقافية الخاصة بها المعتمدة على العقيدة والتى تميز أفرادها المؤمنين بها عن بقية الأفراد المنتمين لعقائد أخري . وقد يؤثر الإيمان العقائدى على الاهتمام بالمباني ذات القيمة ليس من وجهة نظر التاريخ أو الوظيفة وغيرها من القيم، و إنما من وجهة نظر دينية عقائدية بحتة، كالحفاظ والاهتمام بالجوامع والكنائس والكاتدرائيات الأثرية، التى كما تحمل فى طياتها قيمة دينية سواء لكونها أماكن ممارسة الشعائر الدينية اليومية أو لتعلقها بأحد الأحداث الهامة الخاصة بتاريخ العقيدة فإنها قد تحمل أيضاً قيماً أخرى غير مدركة لمعظم المجتمع كقيم معمارية ، فنية ، تاريخية وغيرها .

وكمثال لذلك جامع عمرو بن العاص كأول مسجد أنشىء فى مصر وعدد من الكنائس الموجودة بنفس منطقة مصر القديمة وعلاقتها ببداية المسيحية بمصر ، أما بالنسبة للمبانى التعليمية ذات القيمة فقد ترتبط هذه الخصوصية العقائدية عن طريق تبعية هذه المبانى لبعض المؤسسات أو الهيئات الدينية كالمدارس التابعة للكنائس و الكاتدرائيات –لا تزال قائمة حتى الآن- أو كتلك التابعة للأزهر الشريف بجميع مراحل التعليم . ومن الممكن أن نجد بعض الجوامع كمبان تعليمية ذات قيمة حيث أن الجوامع كانت تشغلها أكثر من وظيفة كالصلاة والتعليم وأحياناً كان يتوافر بها أماكن لسكن الطلاب المتخرجين كمدرسة وجامع السلطان حسن .

د) الخصوصيات العرقية أو العنصرية

لكل قبيلة أو عرق عناصرها الثقافية ويختلف مقدار التمسك بها والمرونة إزاءها من جمع إلى آخر، فنجد أن المجتمعات الأوروبية تتميز باهتمامها بالتراث والمباني ذات القيمة التراثية بعكس مجتمعات أخرى لا تشعر بهذه القيمة .

الثاً - العنصر الثالث المتغيرات أو البدائل

وهى العناصر المسئولة عن تجديد النظم السائدة لثقافة المجتمع حيث أنها العناصر التى لا تنتمى للعموميات أو الخصوصيات فهى لا تنتمى لمجموعة مهنية أو طبقية معينة وإنما تتواجد فى بعض أفراد المجتمع فحسب . وتظل هذه المتغيرات على سطح الثقافة حتى تتحول إما إلى عموميات أو خصوصيات.

فالمتغيرات والبدائل هى التى تعطى القدرة التكيفية لحاجات الناس ومتطلباتهم الحياتية ، ويكون مصدرها إما من داخل النظام الاجتماعى نفسه أو تنتقل إليه عن طريق الانتشار الثقافى الخارجى. وبغير هذه المتغيرات والبدائل يظل المجتمع جامداً منغلقاً بنظام ثقافى واحد لا يتغير وهو ما يتنافى مع طبيعة الحياة دائمة التغير والتطور .

وهذا العنصر من عناصر الثقافة قد يكون الخطوة الأولى لرفع الوعى لدى المجتمع بخصوص المباني ذات القيمة خاصة التعليمية منها سواء من داخل المجتمع نفسه عن طريق الحفاظ على قوام المجتمع وأعمدته المتمثلة فى التراث بعد إدراك قيمته ،أو عن طريق الانتشار الثقافى الخارجى والتعلم من تجارب ثقافات ومجتمعات أخرى والتعلم وإدراك فوائد وقيمة الحفاظ على التراث .

أ- الحفاظ على التراث من خلال التكامل الثقافي

هو عملية اندماج عنصر ثقافى جديد فى حياة الجماعة سواء عن طريق اتصال خارجى أو تغير داخلى . ونجد أن اندماج العناصر اللامادية أصعب من العناصر المادية ، ويمر التكامل الثقافى بثلاث مراحل .

المرحلة الأولى

وهى تقديم العناصر الجديدة للمجتمع وتعريفه بها . وتواجه هذه المرحلة بعض العوائق التى تقف حائلاً أمام عملية تكامل العناصر الثقافية الجديدة وتتمثل فى الجهود العنصرية من أصحاب المصالح وجمود بعض أفراد المجتمع وتمسكهم بنمط ثقافى معين ، وهذا ما قد يواجه المهتمين بالحفاظ على التراث حيث أنه يوجد بعض أفراد وطبقات المجتمع وتتسم بالجمود وعدم الرغبة فى تغير وتعديل أفكارهم[1].

المرحلة الثانية

مرحلة قبول العناصر الثقافية الجديدة

المرحلة الثالثة

وهى مرحلة التكامل والإندماج ، ويخضع التكامل الثقافى لمجموعة من العوامل تعتمد علي:

- حجم الجماعة

تكون حيث أن الجماعة الصغيرة أكثر تكاملاً من الجماعة الكبيرة .ونظراً لأن جمهورية مصر العربية تتميز بالتعداد السكاني الكبير لذلك يعتبر التكامل ودخول أي عنصر ثقافى جديد، صعباً ومجهداً .

- التجانس

[1] - ماجد محمد ، (٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية بين الثقافة والعولمة رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،ص٢١.

ينبع التجانس من تشابه المهن والأهداف واختلافها يؤدى للاتجانس.ويتميز أيضاً المجتمع المصرى باللاتجانس بسبب كبره وكثرة تعداده السكانى وتعدد المهن والأهداف فهو مجتمع يتسم بالتشعب والتعدد .

- الانتقال الفيزيائى

الانتقال الفيزيائى هو أحد عوامل انعدام التكامل حيث أن الجماعة تعتمد على بقاء الفرد . وفيما سبق بخصوص التكامل الثقافى نجد أن هناك بعض المعوقات لعملية التكامل أو إدخال عنصر ثقافى جديد بمجتمعنا وهذا ما يجب معرفته والتعامل معه وإدراكه فى حالة العمل على رفع الوعى التراثى لدى الجماعة لإيجاد أنسب الحلول . و يعتبر ذلك أحد العناصر المهمة التى يجب مراعاتها ودراستها لتفهم سبب العوائق والصعوبات التى قد تواجه عملية التوعية التراثية وفى بعض الأحيان قد تواجه الرفض والتضاد .

ب- تطوير فكر وأسلوب وإدراك عملية الحفاظ من خلال التثاقف

التثاقف هو التغير الثقافى الذى يتم من خلال اتصال ثقافتين أو أكثر يتسمون بالتناقض الظاهر . ومن خلال حالة الاتصال يتم التبادل بين الكثير من العناصر الثقافية .

وأياً كانت حالة الاتصال هذه سواء كانت ودية أو عدائية ، أو نوعه أو مداه ، أو مدى اختلاف الثقافات المتصلة أو القائمين على هذا الاتصال من تجار أو طلاب أو علماء ، واتجاه التدفق هل هو أحادي الاتجاه أم متبادل الاتجاهين؟. وإذا ما كان هناك طرف يمثل السيادة وطرف آخر يمثل التبعية ، إلا أنه لابد من ألا يمثل هذا التثاقف خللاً ما فى أحد هذه المجتمعات فى صورة تفكك ثقافى حيث يتم فقدان جانب ثقافى دون فهم الجانب الذى يحل محله ،وربما يحدث نوع من الاندماج الثقافي .

كذلك فإن وسائل الاتصال تختلف فى مستوياتها وطبيعتها ،فقد تكون عن طريق بعثات بشرية أو بسبب وجود ثورة معلومات متمثلة فى أجهزة الحاسب الآلى والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت).

لذلك يجب توافر نوع آخر من الإدراك وهو أنه إذا ما حدث اتصال يجب إدراك ماهية العناصر الثقافية التى يجب الإستفادة منها وما يجب رفضه ومقاومته للحفاظ على القوام الثقافى لمجتمعنا .

ومن ضمن وسائل الاتصال هذه الأبحاث العلمية والتجارب التى قد تم إجراؤها من قبل ثقافات أخرى فيما يخص التراث والحفاظ عليه .

رابعاً - التثقيف و دور الفرد تجاه رفع الوعى

وهو بحث الفرد عن ثقافته سواء بمفهومها الأشمل أو من خلال صفاته الخاصة التى تميزه وتجعل منهكائناً اجتماعياً . ومن خلال عمليات التطبيع الاجتماعى يتم إعداد الأطفال والأجيال الناشئة للتكيف مع ثقافتهم الوطنية بحيث يتمكنوا من المحافظة على هويتهم الشخصية من خلال الاحتفاظ بالعادات والسلوكيات التى تميز المجتمع الذى ينتمون إليه للتكوين والمحافظة على وحدة الثقافة ويحتاج ذلك لجهود كبيرة وتدريب وتعلم مناسب ،وهذا هو لب الموضوع ، حيث أن وحدة الثقافة والإحتفاظ بالهوية يبدأ بالأجيال الناشئة والتعلم ليصبحوا ذاك الكيان الصامد الكائن المتكامل وهو المجتمع بكل ما به من خصائص متميزة ومتفردة .

وكما سبق الإشارة إليه فإن العملية التعليمية، والإدراك، والثقافة هى عناصر لدائرة مؤثرة ومتأثرة لتصب فى المجتمع الذى تتشكل حالته حسب مدى الوعى، والإدراك، والاتجاه الثقافى، ونوع وأسلوب التعليم الذى يقدم للأجيال الناشئة .

٢- تأثير البيئة المحيطة فى الطلاب داخل حيز المبانى التعليمية وتأثيرها على الإحساس بالقيمة

لا يأتي إشباع الحاجات الأولية من خلال الأحوال الاقتصادية والمعيشية فقط بالرغم من أهميتها البالغة، وإنما تظهر أيضاً من خلال البيئة الداخلية كحيز المبانى التعليمية ومدى ملائمتها وتلبيتها للعملية التعليمية .

أسلوب التعليم وقيمته فى نظر الطلاب :

تعانى العملية التعليمية من عدة مشاكل تؤثر بشكل كبير ومباشر تجاه الطلاب والتلاميذ، ومنظورهم تجاه مدى جدوى التعليم، والقيمة الحقيقة التى تكمن فيه .

ونظراً للكثافة الطلابية العالية كنتيجة طبيعية لارتفاع عدد السكان وقلة الموارد المالية ظهرت الكثير من المشاكل :

(أ) إرتفاع كثافة الفصول الدراسية (حيث بلغ عدد التلاميذ الفصل الدراسى الإبتدائى ما بين ستين إلى سبعين تلميذاً في بعض المدارس)

(ب) إنعدام التوازن بين نسبتى المعلمين والتلاميذ كنتيجة لنقص أعداد المعلمين وفقاً للمعايير التربوية السائده .

(حـ)الإهتمام بالكم على حساب الكيف مما أثر سلبياً على مستوى أداء العملية التعليمية .

(د) عدم ملاءمة المناهج التعليمية بسبب عدم مسايرتها للتطور المستمر فى المجال العلمى والتكنولوجى الذى يفرض الدعوة إلى تغيير أساليب التعليم ومحتواه مع استخدام التقنيات والأدوات الحديثة .

(هـ) ظهور ما يسمى بالفترات المسائية بالمدارس (الفترة الثانية والثالثة) حيث وصل عدد المدارس التى تعمل بنظام الفترات ٣٧٥٣ مدرسة عام ٨١ / ١٩٨٢ م.

(و)عدم ملاءمة المبانى التعليمية للعملية التعليمية كخبرات معمارية وتظهر من خلال إنخفاض المعايير والمعدلات الوظيفية للمبنى المدرسى على مستوى العناصر والفراغات والفصول والمعامل وقاعات الأنشطة وذلك بالإضافة إلى عدم توافر الأفنية والملاعب الرياضية مما له أكبر الأثر على آداء العملية التعليمية .

وكمثال لذلك:

I. مدرسة أحمد عبد العزيز بمنطقة روض الفرج .

رغم صغر حجم المدرسة وقلة عدد التلاميذ فإن عدم وجود فناء يضطر الإدارة إلى إخراج الطلبة للفسحة بالتتابع كل فصل على حده لعدم كفاءة المبنى كمبنى تعليمى .

II. مدرسة الإبراهيمية بمنطقة قصر النيل .

شكوى الطلاب من ازدحام المبنى الجديد المقام داخل أرض المدرسة بسبب إغلاق المبنى القديم (القصر) لسقوط أحد أسقفه بانتظار قرار الوزارة بشأن المبنى التراثى بالهدم أو الترميم . ووصل استياء الطلبة من الزحام داخل الفصول لدرجة رغبتهم فى هدم المبنى القديم الذى لا نفع له (من وجهة نظرهم) وبناء مبنى آخر مكانه ليفي باحتياجاتهم داخل حيز الفصول . وفى هذه الحالة يظهرتغلب الحاجات الأولية المتمثلة فى ملائمة البيئة المبنية للمستخدمين والشعور بالراحة بهما عن أى احتياج أعلى.

٣- العلاقة التبادلية بين المبنى والمستخدم

تأتي علاقة المبنى والمستخدم فى اتجاهين متبادلين ، فهى علاقة مستمرة تبدأ من أول إنشاء المبنى وتجهيزه ليعمل على تلبية الوظيفة التي صمم من أجلها . ونجد أن التأثير الذي يقع عليها بالنسبة للإتجاهين يكون من خلال طريقتين .

أ) طريقة مباشرة :

وتتمثل فى المستخدمين للمبنى سواء ،كان الاستخدام متخذاً شكلاً دائماً كالإدارة والمديرين والمدرسين والطلبة جميعاً، أو شكلاً مؤقتاً كالزائرين، ويعتمد سلوك وتعامل هؤلاء المستخدمين على طبيعة الأنشطة التى تمارس داخل المبنى . ويجب الوضع فى الاعتبار الأنشطة التى يتوجب فيها الكثير من الحركة كما يجب أيضاً مراعاة طبيعة الطلبة وما يكمن بداخلهم من طاقات تنعكس على ردود أفعال حركية مؤثرة فى المبنى ،وكذلك عدم إدراكهم أحياناً لقيمة المبنى المستخدم. ولا يكون عدم الإدراك قاصراً فقط على الطلبة وإنما على المديرين وهيئة التدريس التى يناط بها فى الأصل مسئولية تنمية الوعى والإدراك وهو ما سيتم مناقشته فى الفصل الثالث من نفس هذا الباب .

ب) طريقة غير مباشرة :

و تتمثل فى الجهات المسئولة والمعنية باتخاذ القرارات فيما يخص المبانى التعليمية ذات القيمة كوزارة التربية والتعليم والهيئة العامة للأبنية التعليمية التى قد تقرر إضافة جزء من المبانى لضمان استيعاب أعداد أكثر من الطلبة أو حتى عمل إضافات لتركيبات فنية مثل الكهرباء للإنارة أو إعادة بناء شبكة الصرف الصحى وغيرها .وأحياناً تصل القرارات إلى حد الإزالة والهدم لبعض هذه المبانى ذات القيمة كما حدث فى المدرسة التوفيقية الثانوية بشبرا التى كانت في الأصل قصر سعيد باشا.

أما فى الاتجاه الآخر المعاكس فنجد أن المبنى ذو القيمة التراثية قد يؤثر فى المستخدمين من خلال القيمة التى يحملها من خلال :

- رفع الوعى لدى الأجيال الناشئة فيما يخص تاريخهم الذى يعبر عنه المبنى كالأحداث التاريخية الهامة.
- فهم وإدراك ماهية التراث عملياً من خلال معرفة كيفية تجسيد التاريخ في إنتاج مادى ملموس .
- إدراك قيم يحملها المبنى كالقيمة الجمالية والإحساس بها التى قد تختلف عن مفهومها فى الوقت الحاضر .

غير أن تأثير المبنى على المستخدم لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تضمنت ثقافة المستخدمين وأصحاب القرار عناصر ثقافية كالإدراك والوعى بالقيمة التى يحملها المبنى . فإذا ما تم الإضرار بالمبنى وتشويه ملامحه أو حتى هدمه يتوقف حينها تأثير المبنى على المستخدم حيث أنه يترسب فى الأذهان عدم أهمية وقيمة المبنى .

وسواء احتوى المبنى التعليمى على قيمة تراثية أم افتقر إليها فإنه يظل محتفظاً بقيمة كونه مبنى تعليمياً، ويجب أن يتم استخدامه بأسلوب لا يضر به سواء بالكتابة أو تعليق المعلقات أو الرسم على الحوائط سواء كعمل تخريبي غير منظم من الطلبة أو حتى تحت إشراف إدارة المدرسة. وكمثال لذلك المدرسة الناصرية (قصر سعيد حليم باشا) حيث توجد الرسومات التى تعبر عن الأنشطة الرياضية على القواعد الرخامية للأعمدة الموجودة بالمدخل شكل(١-٣١)،(١-٣٢) .

شكل(١-٣٠)
قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) الكتابة على الأبواب من قبل هيئة التدريس
، تصوير الباحثة (٢٠٠٥)

شكل(١-٣١)
قصر سعيد حليم باشا (المدرسة الناصرية) ، وجود الرسومات الخاصة بالأنشطة الرياضية على القواعد الرخامية للأعمدة
، تصوير الباحثة (٢٠٠٥)

(١-٣) خلاصة الباب الأول

- المبانى التعليمية ذات القيمة هى شريحة من المبانى التى نتجت بدون قصد أو تدبير مسبق ، بل وجدت فى مجملها لأسباب سياسية واقتصادية واجتماعية طرأت على البلاد.
- عندما تم إعادة استخدام المبانى ذات القيمة فى أغراض الوظيفة التعليمية، ظهرت الفروق الثقافية والفكرية فيما بين أصحابها الأصليين الذين حرصوا على إبراز القيم الجمالية المختلفة فى المبانى وبين من أعادوا استخدامها فى الوظيفة التعليمية، وكذلك من استخدموها جيلاً بعد جيل الذين لم يتجاوز اهتمامهم الأغراض الوظيفية والاقتصادية البحتة دون أى إدراك أو وعى بقضية الحفاظ على القيمة فى تلك المبانى ،فضلاً عن الاهتمام بها.
- لا تقتصر المبانى التعليمية ذات القيمة على الحالات التى تم إعادة توظيفها، وإنما تتضمن أيضاً المبانى التعليمية التى أنشئت أصلاً لهذا الغرض لاحتوائها فى الأساس على قيمة ما كانت لها بصمة تاريخية بارزة مثل إنشاء أول مدرسة فى مصر لتعليم الإناث (المدرسة السيوفية والتى عرفت فيما بعد باسم مدرسة السنية).
- استخدام التجمعات العمرانية التاريخية بما تحتويه من قيمة ، فى رفع الوعى التراثى من حيث أنها تعتبر فى حد ذاتها تربة خصبة ومشجعة ومحفزة لهذه المهمة.
- تتعدد الجهات المسؤلة المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة ، مما يؤدى إلى :

أ- عدم وجود توجه واضح فى التعامل مع هذه المبانى ، خاصة إذا ما كانت بعض هذه الجهات لا تولى فى سياساتها أهمية فى الحفاظ على القيم التراثية وغيرها فى تلك المبانى.

ب- تمتلك الهيئة العامة للأبنية التعليمية السلطة الكاملة فى الملكية العقارية للمبانى التعليمية عامة، ومن بينها المبانى ذات القيمة ، من خلال إدارة الملكية العقارية. ويكون من حق الهيئة من خلال اللجنة الاستشارية المشكلة من خمسة أعضاء تقرير شراء المبنى أو رده إلى أصحابه الأصليين ، وفى حالة الشراء يكون من سلطتها اتخاذ قرار بترميم أو هدم أو بيع المبنى حسبما تراه مناسباً ولا توجد للهيئة أى معيار لتمييز المبانى التعليمية سوى

سنة إنشاء المبنى ومدى حاجته إلى أعمال الصيانة المختلفة دونما إيلاء الإعتبار للقيم التى قد يحتويها مبنى ما.

ج- لا تضم هذه اللجنة أى عضو يمثل الجهات المختصة بالمبانى الأثرية مثل لجنة الحفاظ على التراث بمديرية الإسكان بمحافظة القاهرة أو المجلس الأعلى للآثار.

لا يحق للجهات المعنية بالنواحى القيمية فى المبانى مثل المجلس الأعلى للآثار أو لجنة الحفاظ على التراث والمذكورين أعلاه ، التدخل فى شؤون المبانى التعليمية ذات القيمة إلا فى حالات محددة :

١) أن يكون المبنى مسجلاً كأثر ، فيكون بالتالى خاضعاً للمجلس الأعلى للآثار.

٢) أن يكون المبنى مسجلاً ضمن الحصر الخاص بالمبانى ذات القيمة المعمارية التابعة للجنة الحفاظ طبقاً للقانون رقم ٤٤ لسنة ٢٠٠٦.

الباب الثانى

المبانى التعليمية ذات القيمة ومتطلبات الوظيفة التعليمية

(٢-١) الفصل الأول
المعايير التصميمية للمبانى التعليمية

(٢-١-١) المعايير التصميمية العامة لتصميم المدارس

أخذت تصميمات المبانى التعليمية أشكالاً متغيرة ومختلفة عبر الزمن وذلك نتيجة لاختلاف نوعية وأهداف التعليم والدراسة ، فأهداف وأسباب التعليم لها أثر كبير فى تحديد المعايير التصميمية للمبنى كذلك تؤثر السياسة العامة الموضوعة للتعليم والأساليب المطبقة بشأنها فى هذه المعايير. وفى نفس الوقت فإن التصميم يأخذ فى الإعتبار الأعمار المختلفة للطلاب المستخدمين للمدارس مما يفرض توافر بعض العناصر كالمرونة والوعى الكامل بالاحتياجات اللازمة لتأدية الوظيفة التعليمية وتوافر المناخ الملائم للدراسة والتدريس .

ويمثل المجتمع أيضاً المحيط شقا هاما فى تحديد المتطلبات اللازمة بالمبنى طبقاً للثقافة والعادات والتقاليد السائدة التي يجب احترامها ومراعاتها خاصة فى المبانى التعليمية التى تعد من أكثر القطاعات حساسية فى المجتمع، حيث أنها التى تعد النشء والأجيال القادمة لمستقبل البلاد . وإذا ما لم يتم غرس سمات ومميزات المجتمع المنتمين إليه فيهم سيحدث خلل فى تواصل الأجيال . ومما لا شك فيه أن المبانى التعليمية تلعب دوراً هاماً جداً فى غرس وتثبيت هذه السمات وإحداث التوازن المطلوب بين الفرد والمجتمع لإعداده ليكون عنصراً فاعلاً فى المجتمع .

ومن ثمّ توضع منهجية التصميم لتلبية الإحتياجات الحقيقية والجوهرية لعملية التعليم والتدريس والاندماج فى المجتمع بصورة تلقائية وبسيطة تناسب أعمار الدارسين[١].

-[١] De Chiara Joseph, Hancock Callender J,Time Saver Standards for Building Types (Second Edition), Mc Graw Hill Book Company,Newyork.

ومن خلال معرفة البيئة المناسبة للتعليم يمكن تقييم المبانى التعليمية ذات القيمة من الناحية التصميمية ومدى كفاءتها لتلبية الوظيفة التعليمية.

(٢-١-١-١)الدراسات و العناصر الأولية التى يجب توافرها فى المبنى التعليمى

فيما سبق تم ذكر الشق والأهداف المعنوية ولكن هناك شق مادى مرتبط بالبناء كعنصر مادي قائم وملموس، ولكى يتم تواجده لابد من توافر عناصر تكوينية ، وتتدرج هذه العناصر من عناصر رئيسية إلى عناصر فرعية فالأكثر فرعية وهكذا وتتمثل هذه العناصر الأولية في الآتي :

١- المساحة ، الجودة ، والتكلفة :

هى معادلة من ثلاثة أوجه يؤدى توازنها إلى إنشاء مبنى ناجح . وللوصول لحالة الاتزان، من الضرورى إذا ما تولى المالك مسئولية عنصرين منها أن يكون المعمارى هو المسئول والمتحكم فى العنصر الثالث فمثلاً إذا كانت المساحة والتكلفة محددتان فإن مدى الجودة التى يمكن تحقيقها كجودة البناء والمواد المستخدمة متروكة لإختيار المعمارى وهكذا .

٢- علاقة البرنامج بالتكاليف المحددة :

للتكاليف المحددة تأثير كبير على تصميم المبنى التعليمى ووضع البرنامج الخاص به . ولا تقتصر التكاليف على البناء ذاته فقط وإنما تقسم على العناصر التالية :

- تكاليف إنشاء المبنى
- تنمية الموقع والإمدادات المطلوبة
- التجهيزات الدائم تواجدها
- مرتبات المعماريين والمهندسين العاملين فى المشروع
- الاحتمالات المفاجئة وغير المتوقعة
- ومن الممكن إضافة عناصر تكاليف أخرى مثل الأرض المحددة ، هدم مباني موجودة بالفعل ، تنسيق المواقع ، تجهيزات غير ثابتة ، التأثيث ، مصاريف رسمية ، مصاريف استشارية خاصة، ومصاريف خاصة أخرى متعددة .

ولا تتعدى تكاليف إنشاء المبنى نفسه ثلاثة أرباع التكاليف الإجمالية وربما أقل إذا ما تطلب المشروع تجهيزات وتأثيث خاص وغير عادى وربما تقل عن ذلك .

٣- اختيار الموقع المناسب :

إذا ما كان الاختيار للموقع المناسب متاحا بدون تحديد مسبق ، يتعين مراعاة الاحتياجات المستقبلية والنمو على المدى البعيد ويفضل قبل تحديد استخدامات الأراضى وتحديد الأماكن المخصصة للمبانى التعليمية أن تكون قد أجريت دراسة تشتمل على الأسس الآتية :

- § البيئة الحالية والمستقبلية من الناحية الاقتصادية، والاجتماعية، والسكنية .
- § التكامل مع تخطيط المجتمع من حيث الزحف والتوسع الإسكانى الذى يؤثر على الحجم والاحتياجات اللازمة والموقع المراد تحديده ، وما إذا كان لابد من البناء على مناطق محدودة غير قابلة للتوسع أو مدى التوسع الممكن التحرك فيه .
- § دور المدرسة الشامل فى العلاقات ما بين المدارس المختلفة فى نفس الحيز العمرانى الواحد سواء مدينة أو قرية أو مجتمع صغير .
- § مميزات الموقع وطبيعته من الناحية العمرانية كالمناطق المستغلة فى البناء والممكن استغلالها كأماكن انتظار السيارات ، الطرقات ، الشوارع ، الخدمات ، نوع التربة ، المياه ومواد البناء المناسبة إنشائياً .
- § الاحتياجات الخدمية كالكهرباء والصرف الصحى والتغذية والرى[١].

٤- تحليل الموقع والمساحة المحيطة به :

يتم تحليل الموقع من خلال فريق مكون من المعمارى ومنسق الموقع والمهندس المسئول المعين من قبل المالك. ويعتمد التحليل على خصائص الموقع ، البيئة المحيطة ، البرنامج التعليمى وعلاقته بالمجتمع مستعينين بالقائمة التالية :

[١] - De Chiara Joseph, Hancock Callender J,Time Saver Standards for Building Types (Second Edition), Mc Graw Hill Book Company,Newyork

§ تحليل وتقييم الموقع

- الموقع

١- الإقليم

٢- المنشآت المجاورة

- الوصف

١- رفع الموقع وتحديد مساحته

٢- الظروف القائمة

- أ – نوع واستخدام التربة
- ب- طبوغرافية الموقع المتعلقة بخطوط الكنتور والمناسيب المختلفة .
- حـ - هيدوجرافية الموقع الخاصة بوجود أى مسطحات مائية بأنواعها المختلفة كالأنهار والبحيرات وغيرها .
- د – المبانى القائمة فعلياً وطرازها وإذا ما كان لها قيمة تاريخية أو تستخدم كعلامات مميزة .
- هـ - حق الملكية العقارية من الناحية المساحية والوصفية .
- و – التشجير
- ز – الخدمات كالصرف الصحى والكهرباء وتغذية الماء والغاز
- ح – الرياح والشمس
- ط – العناصر الطبيعية والاستخدام الحالى للموقع

- توزيع المناطق

١- نوعه وحدوده

- الظروف البيئية

١- الضوضاء والاهتزازات

- أ – الطائرات
- ب – السكك الحديدية
- حـ - السيارات
- د – التجارة
- هـ - الكهرباء
- و – رادارات

٢– الدخان

- مداخل الشوارع وصفاتها
  ١- نوعها سواء كانت مرصوفة أو غير مرصوفة
  ٢- عرضها المرصوف
  ٣- حجم التدفق اليومى
  ٤- التحسينات المخططة كالتوسيع والامتداد
  ٥- خريطة المرور الإقليمية والمحلية .

§ احتياجات الموقع

- أماكن انتظار
  ١- المسئولون
  ٢- الموظفون
  ٣ – الزائرون
- المشاة
  ١- المسارات
- الخدمات
  ١- احتياجات عادية
  ٢- احتياجات خاصة
- أغراض أخرى متعددة
  ١- وجود شرطة مطافىء مع مراعاة المسافات والموقع
  ٢- المساحات المكشوفة
  ٣- استخدامات المجتمع

٥- استخدام الأرض

أ- يجب تحديد الاستخدامات المراده وتوزيعها طبقاً لأفضل علاقة تحقق الوظيفة بشكل سليم ومن ثم تحدد المسارات واتجاهاتها بدءاً من المداخل بأنواعها المختلفة وصولاً للمبانى والمناطق جميعها بالداخل بطريقة طبيعية ومتكاملة مع توافر شرط الأمان خاصة مع أصحاب الأعمار الصغيرة وفصلهم عن المسارات الأخرى . كما يراعى فصل المشاة عن طرق العربات بأنواعها أو استخداماتها المختلفة .

ب- يجب أيضاً تحديد أماكن انتظار الحافلات ومناطق المشاة ومناطق انتظار السيارات .

ج- يجب أن يتم الفصل بين أماكن انتظار الثلاثة أنواع من العربات الخاصة، والحافلات، وعربات الخدمات .

٦- الأمان :

عنصر الأمان هو من أهم العناصر التى يجب توافرها فى المبانى التعليمية. ومن ضمن اعتبارات الأمان:

أ- أمان المنشأ من حيث القوة و التحمل ومعامل الأمان بمواد البناء ، مقاومة الحريق والرياح والزلازل .

ب- أمان ضد الحريق – وتكون الحماية من خلال المخارج والطرقات والسلالم ،ووجود أجهزة إنذار حريق وأيضاً استخدام مواد بناء لا تساعد على الاشتعال .

ج- الحماية الصحية عن طريق التهوية الجيدة والإضاءة سواء الطبيعية أو الصناعية الجيدة واحتياجات الصرف الصحى اللازمة .

د- طوارئ خاصة – الحماية من الإشعاعات والعواصف وغيرها

ه- الحماية من الحوادث عن طريق عمل أسطح غير قابلة للانزلاق ، اتجاهات فتح الأبواب ، الأجزاء الصلبة ، الدرابزين ، زجاج الأمن في الأبواب والإضاءة الجانبية .

و- مراعاة ذوى الاحتياجات الخاصة .

٧- مخارج المبنى التعليمى :

تحديد أماكن المخارج ووضوحها أمام الطلبة خاصة المخارج الخاصة بالطوارئ . كما يجب وجود أبواب من الممكن فتحها حتى بعد انتهاء اليوم الدراسى، ويفضل تحديد أماكن المخارج مصا بة ضوء أحمر وضوء آخر أبيض أمنى خاص يعمل فى حالة انقطاع التيار الكهربائى .

لا تتوافر مخارج خاصة بالطوارىء بالمبانى التعليمية ذات القيمة وتستعمل البوابات للدخول والخروج ولا تراعى الإضاءة عندهما، شكل (٢-٣٣) .

٨- الطرقات :

التصميم الجيد يتعامل مع الطرقات بإعطائها المساحة الملائمة والمناسبة للحركة غير المنتظمة، ويتعين أيضاً تجنب العناصر التى تؤدى إلى التضييق وتقييد المساحات والحركة كالدواليب ومبردات المياه.

ونظراً للأعداد الكبيرة من الطلاب يجب معالجتها صوتياً من الضوضاء الناتجة عن أنشطتهم .

٩- السلالم :

هى من أهم وأكثر المناطق خصوصية فى التصميم ، حيث يجب دراسة علاقتها بالحركة والمسارات المختلفة الأخرى ، وأن تراعى تدفق الطلاب حاملين كتبهم وأغراضهم ، كما يجب أيضاً استخدام مواد إنشاء غير قابلة للاشتعال وتزويدها بأجهزة كشف دخان وتؤدى مباشرة إلى الخارج.

١٠- الدرابزين :

يتواجد على ناحيتى السلالم مع تثبيته تثبيتاً جيداً فى حائط المبنى .

١١- الأبواب :

لا يتوقع من الطلاب أخذ حذرهم عند استخدامهم للأبواب . وللإقلال من الإصابات التى قد تحدث من الأبواب يجب وضع لوح من الزجاج لإتاحة رؤية الطرف الآخر من ا لناحية المعاكسة للباب مع مراعاة تناسبها مع أطوال الطلبة المستخدمين لها . ويفضل استخدام الزجاج الحرارى .

١٢- مراعاة المرونة فى التصميم :

يجب مراعاة المرونة فى التصميم حتى يمكن التأقلم مع أى تغيرات تطرأ على مفهوم العملية التعليمية أو حتى عند استعمال تقنيات أخرى أكثر تطوراً . وتتيح هذه المرونة سهولة تغيير نوع نشاط الفراغات مع توافر المساحات المناسبة إضافة إلى التهوية والإضاءة الطبيعية والمعالجات الصوتية وغيرها .

ووصولاً لتفاصيل العملية التصميمية يجب البدء بتحديد مرحلتها التعليمية . وكذلك الأجزاء المنفصلة والمكونة للمبنى التعليمى كالمنطقة الخاصة بالإدارة، والفصول التعليمية، والقاعات متعددة الأغراض والكافيتريا ،والجيمنيزيوم ،ودواليب الطلبة والمعامل الدراسية وغرفة الموسيقى وغرفة الأعمال الفنية وغيرها[١].

(٢-١-١-٢) المعايير البيئية اللازمة للوظيفة التعليمية

من المهام الأولى التى يراعيها المعمارى عند تصميم المدارس أو المبانى التعليمية هى مراعاة البيئة الصالحة والمعدة لتأدية الوظيفة التعليمية ، ويكون توفير المناخ المناسب للتعليم من خلال توفير معايير جودة خاصة ببناء المبنى نفسه .

[١] - De Chiara Joseph, Hancock Callender J,Time Saver Standards for Building Types (Second Edition), Mc Graw Hill Book Company,Newyork

وتتعدد المعايير البيئية اللازمة كالإحساس بالحرارة والرؤية المتمثلة بالمعالجة الضوئية والصوتية ويتم التحكم فيها من خلال أساليب هندسية معروفة ومحسوبة.

أ – الإضاءة الطبيعية

تلعب الإضاءة الطبيعية دوراً مهماً فى العملية التصميمية خاصة إذا تم استخدامها ودراستها جيداً . ويتم الاستفادة منها عن طريق التوجيه الأفقى للأشعة الضوئية عملاً على إنتاج شكل معقول للظلال والحد الأدنى من الإنعكاسات المزعجة ، كما أن التوجيه الرأسى يؤدى إلى التنوع التدريجى على مدى ساعات النهار الذى يمكن الاستفادة منه كتعويض بصرى جيد للعين دون مجهود .

وتعتبر الإضاءة الطبيعية ناجحة عندما تحقق الأهداف التالية :

١- إنارة الفراغ الداخلى ومحتوياته لتوفير شدة الإضاءة المناسبة وتوزيعها لتلائم الأنشطة العادية.
٢- التركيز على أغراض معينة لتوضيح ملمسها أو شكلها فى حالة وجود نشاط معين ومحدد للفراغ .
٣- البريق وهو من أحد العيوب التى يجب تجنبها ويحدث نتيجة لوجود فرق كبير بين الأجزاء الفنية أو الأجزاء المظلمة أو بسبب سقوط الضوء على سطح عاكس[١].

ب- الحرارة

تنتج الحرارة عن طريق سقوط أشعة الشمس على المبنى فينعكس جزء منها ويمتص الحائط المعرض لأشعة الشمس أجزاء أخرى ومن ثم تنتقل الحرارة لداخل المبنى عن طريق الحائط .

ويتم انتقال الحرارة من وإلى المبنى عن طريق:

١- التوصيل: أى تدفق الحرارة من خلال جزيئات المادة وذلك من الجزئ ذو الطاقة الحرارية الأكبر إلى الأقل طاقة .
٢- الانتقال: وهو يعنى تدفق جزيئات المادة الساخنة نفسها من مكان لآخر بتغير في محتواها الحراري .
٣- الإشعاع الحرارى: وهو انتقال الحرارة من خلال فراغ معين عن طريق الموجات الكهرومغناطيسية .

[١] - محمد أحمد عبد القادر، ٢٠٠٣، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانيةرسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

٤- البخر والتكثف: وهى تغير حالة المادة من السائلة للغازية وبالعكس حيث انبعاث وامتصاص حرارة من المادة نفسها.

ويتم التغير الحرارى داخل المبنى عن طريق الحوائط والأسقف والفتحات[١].

حـ - الصوتيات :

ويعد هذا عنصراً مهماً جداً فى العملية التعليمية حيث أنه إذا ما تواجدت ضوضاء عالية خارج المبنى فقد يكون لها أثرسلبى كبير بارز مثل وجود المبنى بجانب مطار أو محطة للسكة الحديدية. ويلزم دراسة و تحديد نوع الفواصل البنائية التى يجب توافرها وكذلك مقدار العزل الصوتى، كما يجب تقسيم الفصول والقاعات حسب تحملها للضوضاء الخارجية أو الضوضاء الصادرة منها:

مصادر الصوت المختلفة داخل الفصل :

١- صوت المدّرس فى الفصل أثناء الشرح
٢- الضوضاء التى تحدث فى الفصل
٣- الضوضاء الصادرة من الفصول المجاورة
٤- ضوضاء خارجية

ويتم دراسة الصوت لتحقيق الآتى :

١) وضوح الكلام والشرح والقراءة الصادرة من المدرس للتلميذ .
٢) ضمان عدم وجود تدخل صوتى بين مقاطع الكلمات مما يؤدى لوضوح الصوت .

وهناك نوعان من الضوضاء الأول: هو الضوضاء الداخلية وهى الصوت المباشر والثانى: وهو الصوت المرتد، ولا يمكن معالجة الصوت المباشر، ولكن الصوت المرتد من الممكن التقليل منه عن طريق استخدام مواد ماصة للصوت تستخدم على الحوائط والأسقف والأرضيات أو تشتيته بعمل انحراف فى الحوائط والأسقف والأرضيات وجعلها غير متوازنه .

[١]- محمد أحمد عبد القادر، ٢٠٠٣، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانيةرسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

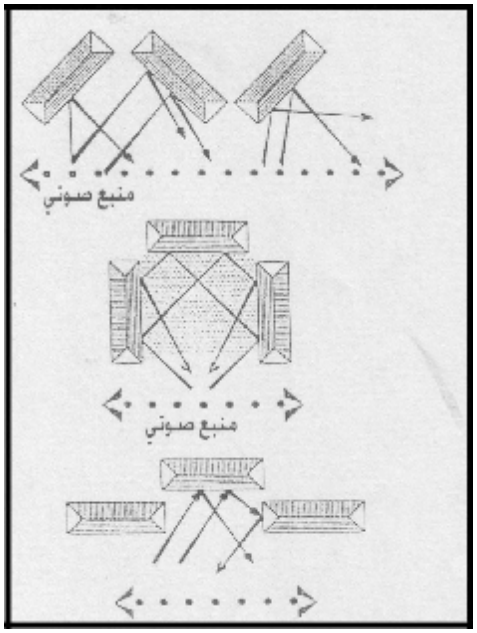
تأثير العوامل الثلاث السابقة على عناصر التصميم المختلفة:

تؤثر كل من العوامل الثلاث السابقة وهى الإضاءة الطبيعية والحرارة والصوتيات فى النقاط التالية مع توضيحها من خلال مثالين هما مدرسة أحمد عبدالعزيز، ومدرسة طلعت حرب الفنية (كانت تستخدم كملجأ لليهود) .

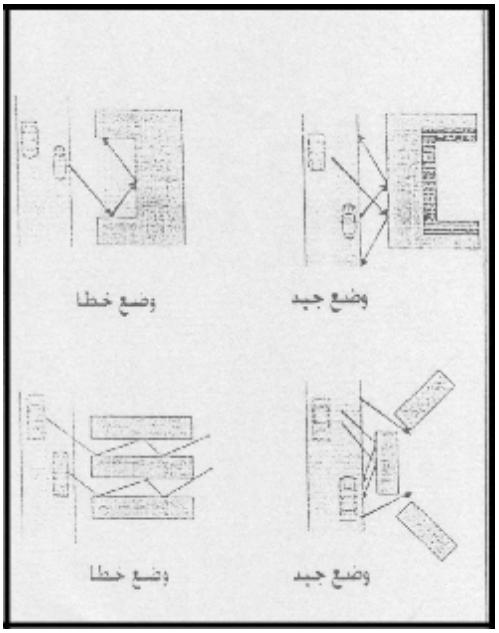
١-التوجيه :

يراعى توجيه المبنى حيث يتم دراسة كل واجهة من واجهاته الأربع من حيث تعرضها لأشعة الشمس ، واتجاهها ، وميلها ، وكيفية الاستفادة من الإضاءة الطبيعية والتحكم فى الحرارة ووضع البروزات أو تحديد حجم الفتحات، كما يجب دراسة البيئة المحيطة من الناحية الصوتية الشكل (٢-١)، (٢-٢)،(٢-٣)،(٢-٤) وإذا ما وجب تفادى التوجيه لمصدر ضوضائى معين.

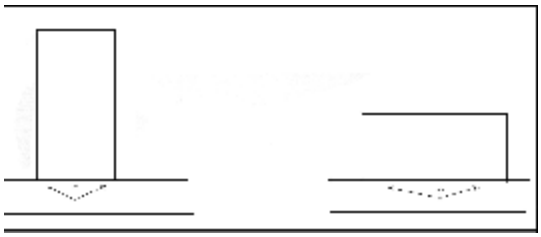
وفى معظم حالات المبانى التعليمية ذات القيمة يتبين أن عنصر التوجيه ما هو إلا وضع مفروض حسب النسيج العمرانى القائم والتصميم الأصلى الخاص بالمبنى طبقاً لوظيفته الأصلية . وإذا ما وجدت –عن طريق الصدفة وليست الدراسة- بعض عناصر المبنى التعليمى كبعض الفصول الدراسية أو المعامل أو حتى المكتبة وغيرها موجهه بشكل صحيح يساعد على إتمام الوظيفة بشكل جيد، إلا أنه سيصعب توفير التوجيه الصحيح بالنسبة لباقى عناصر المبنى التعليمى



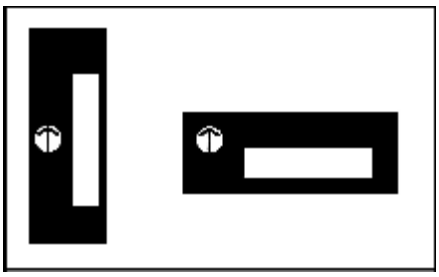
الشكل (٢-١) توجيه كتل المبانى المدرسية بالنسبة للشوارع ، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ٢) توجيه كتل المبانى المدرسية بالنسبة لمصدر الصوت ، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ٣) توجيه المبنى المدرسى بالنسبة للطريق بغرض التحكم فى الضوضاء، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ٤) توجيه موقع المدرسة و الفناء بالنسبة لاتجاه الشمال ، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

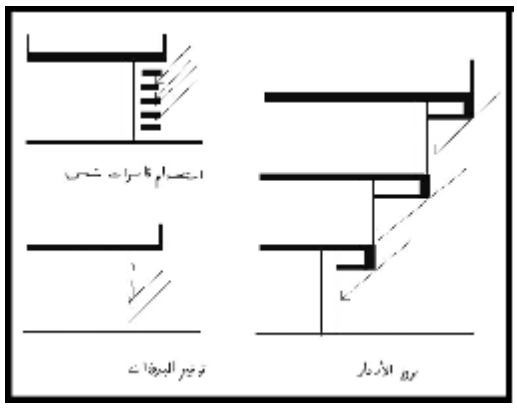
٢- تشكيل المبنى :

يؤثر الضوء الطبيعى على تشكيل المبنى من حيث تحديد مدى عمق الغرفة والمسافات ما بين الشبابيك وشكل الفتحات وحجمها وإن كان اتجاهها سيكون فى الاتجاه الأفقى أم الرأسى بالنسبة إلى اتجاه الشمال . شكل (٢-٥)،(٢-٦) .

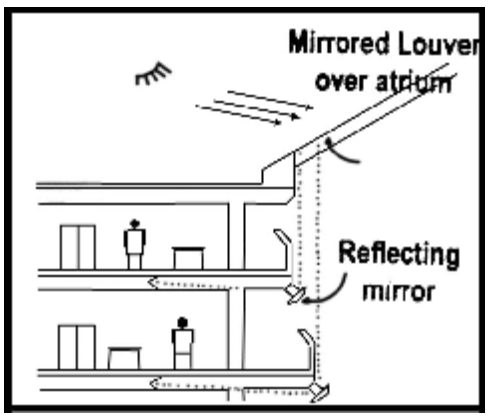
أما الحرارة فتتحكم فى كتلة المبنى وشكله عن طريق تحديد مدى وكمية الظلال المارة . ويزداد حجم الظلال كلما ازداد شكل المبنى تعقيداً أو استخدام أسطح غير مستوية كالقباب لعدم تعرضها لأشعة الشمس بالقدر الذى تتعرض له الأسطح المستوية .

وتؤثر أيضاً الحسابات الحرارية فى تحديد الموقع البنائى لتوفير احتياجات الأشعة الشمسية المراده حسب توجيه كل واجهة بسبب تأثير المسافات التى تفصل ما بين المبنى التعليمى والمبانى المحيطة ، بالإضافة إلى الفرق فى الارتفاعات .

كما أيضاً يمكن مراعاة ذلك من خلال التصميم فى حالة المساحات الكبيرة عن طريق استخدام الارتفاعات المختلفة لإلقاء الظلال أو استخدام الممرات المظللة وغيرها شكل(٢-٧).

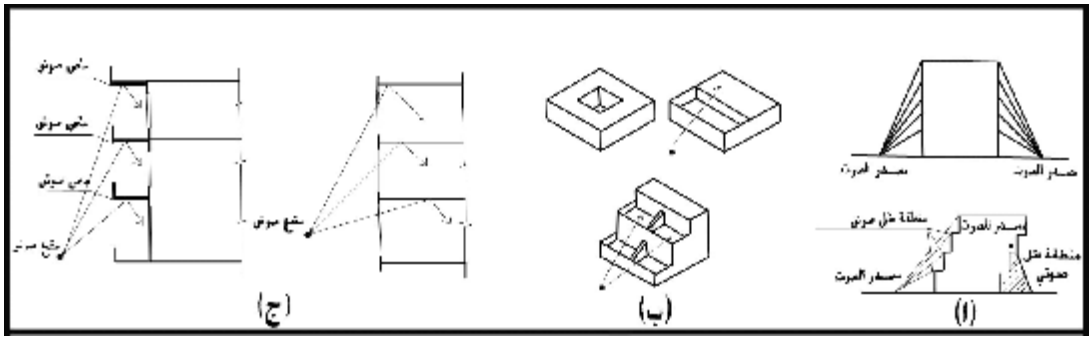


الشكل (٢- ٥) استخدام البروزات و الكاسرات، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية والإنسانية

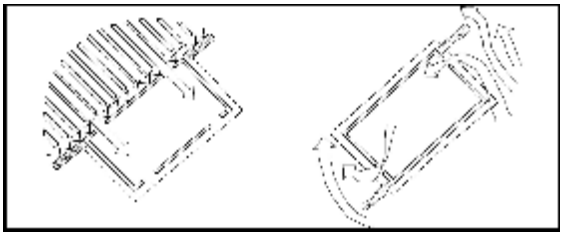


الشكل (٢- ٦) إمكانية زيادة الإضاءة الداخلية بوا سطة استخدام العواكس، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

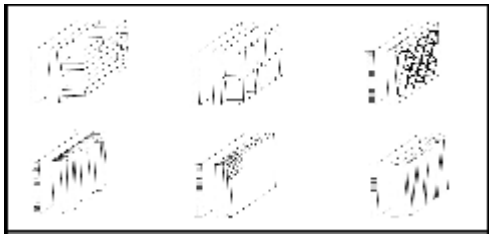
وبالنسبة للصوتيات فلها تأثيرها على شكل المبنى الخارجي والداخلى ، حيث يتأثر الشكل في محاولة تفادى وصول ضوضاء خارجية إلى الداخل عن طريق مراعاة تصميم الممرات والفتحات من حيث الشكل والحجم . كما يمكن استخدام الكتل المنكسرة لخلق بيئة صوتية أفضل بالإضافة إلى معالجة الواجهات وعلاقات الفراغات ببعضها البعض . شكل(٢-٨٠)،(٢-٩).



الشكل (٢- ٧) تأثير تشكيل المبنى على عزل الصوت، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية والإنسانية



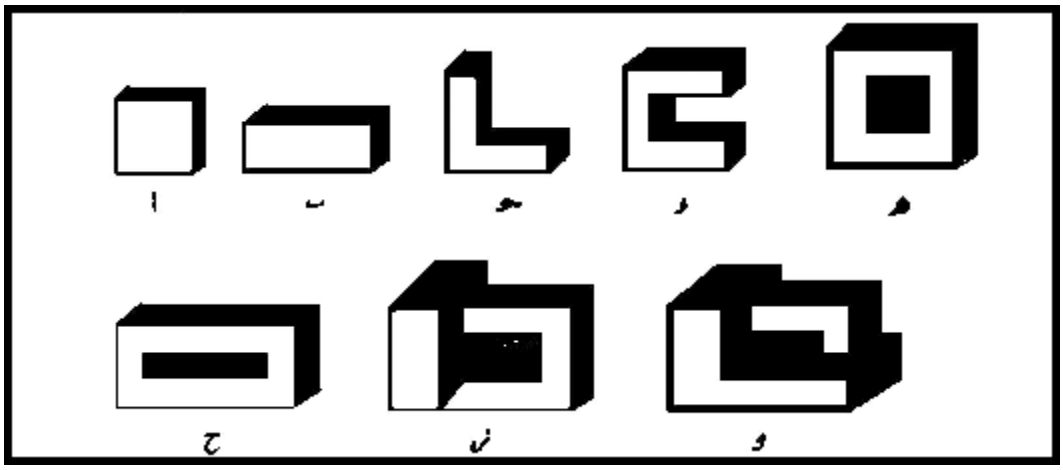
الشكل (٢- ٨) استخدام المصدات لتوجيه الهواء إلى الفراغ الداخلى، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ٩) طرق لمعالجة الواجهاتصوتياً، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

أما عن التأثير الداخلى فتتحكم المعالجات الصوتية فى تحديد الأبعاد المناسبة للعنصر الذى يتم تصميمه حسب الغرض الوظيفى من الفصل أو القاعة وظهور أى عيب أو خطأ فى الحسابات الصوتية قد تؤدى إلى إعاقة العملية التعليمية أى وظيفة الفراغ كزيادة عدد ترددات الرنين والذى يمكن أن يحدث فى الاتجاهات الثلاثة الطولى والعرضي والرأسى .

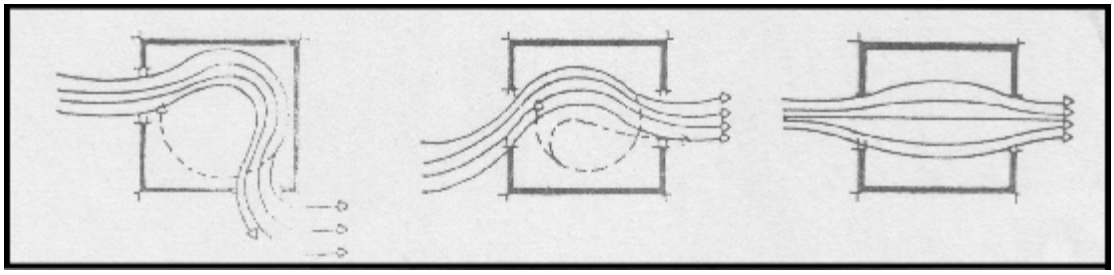
وأخيراً تؤثر الصوتيات على توزيع عناصر المبنى من حيث الوظيفة إذا ما كانت هناك نشاطات تحتاج لهدوء تام لممارسة نشاطاتها فى حين توجد عناصر أخرى يصدر عنها ضوضاء، وهنا يعتمد التوزيع على العنصر الصوتى بشكل أساسى. شكل (٢-١٠) .



الشكل (٢- ١٠) علاقة شكل الكتلة بكمية الظلال و يظهر أن أكبر ظلال فى المبنى متعدد الأدوار ذو الفناء، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

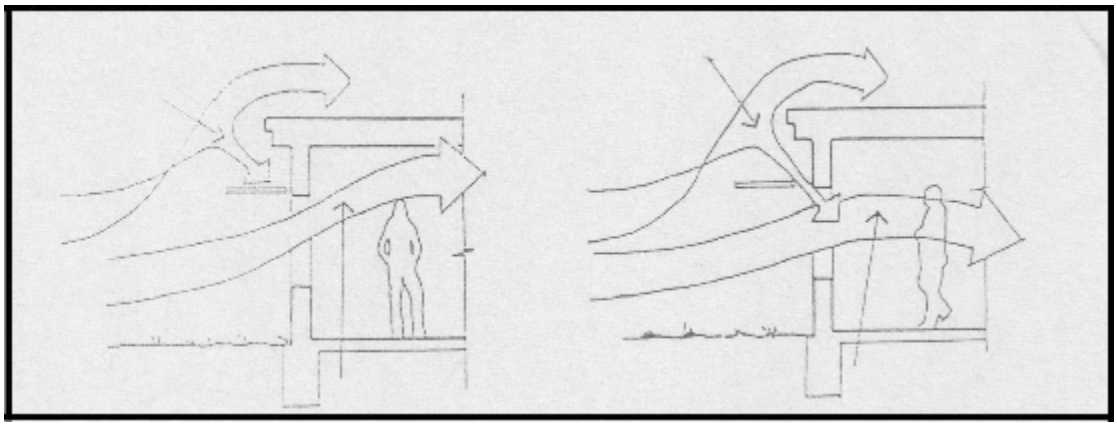
٣)النوافذ :

أما بالنسبة للنوافذ فتتحكم بها العناصر الثلاثة (الإضاءة الطبيعية –الصوتيات-الحرارة) حيث تؤثر على موقع وحجم وشكل النوافذ، بالإضافة إلى المسافات التى تترك ما بينها وتوجيهها بالنسبة للشمس ودراسة زاوية ميلها عبر اليوم وخلال العام بأكمله. أما بالنسبة للحرارة فإنها تتأثر بالرياح واتجاهاتها كعامل تهوية طبيعيةوهنا تعد النوافذ هى بوابة مرور الرياح وحسب موضعها أفقياً أو رأسياً ومسطحها تتم عملية التهوية شكل(٢-١١)،(٢-١٢) .

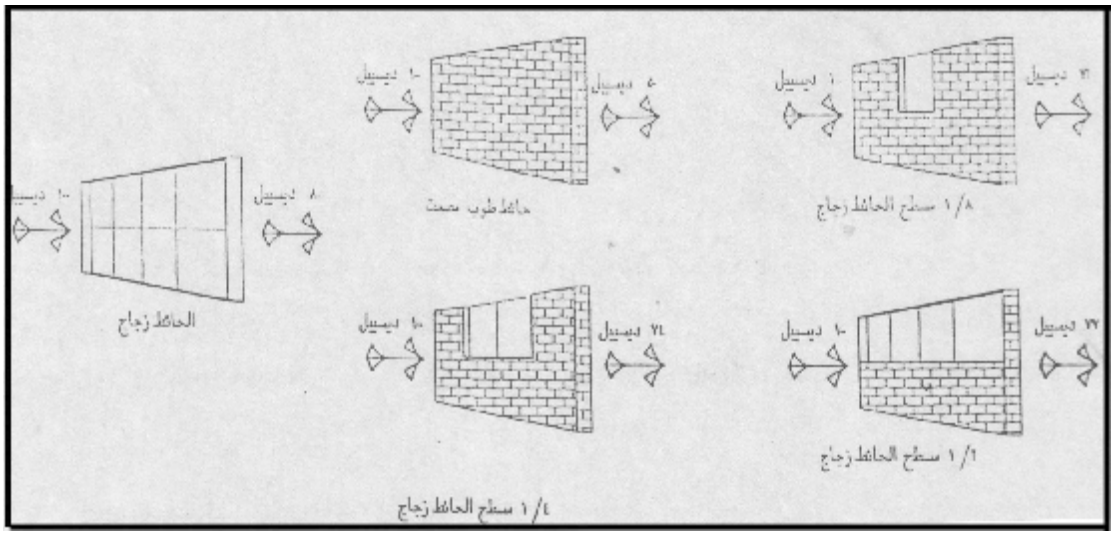


الشكل (٢-١١) دراسة لإختلاف حركة الهواء باختلاف مواضع الفتحات فى المسقط الأفقى، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

أما الصوتيات فتتحكم فى أحجام الفتحات فكلما زادت مسطحاتها كلما قل العزل الصوتي ونسبة التحكم به والعكس صحيح، كما تتحكم أيضاً فى سمك الزجاج المستخدم ونوع النافذة حيث أنه يمكن استخدام نافذة مزدوجة تحقق عزلاً صوتياً بنسبة عالية كما يؤثر أيضاً مدى إحكام الزجاج مع تغطية الإطار الداخلى للنافذة بمادة ماصة للصوت مع مراعاة اختلاف سمك الزجاج حتى لا يتطابق تردد الرنين بينهما بقوى من العزل الصوتي شكل (٢-١٣) .



الشكل (٢- ١٢) وضع الكاسرات الأفقية بالواجهة، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى وتأثيره على الأبعاد الوظيفية والإنسانية



الشكل (٢-١٣)دراسة لعلاقة نسبة الفتحات في الحائط و مقدار التخفيض الصوتي، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

٤) مواد البناء والتشطيبات :

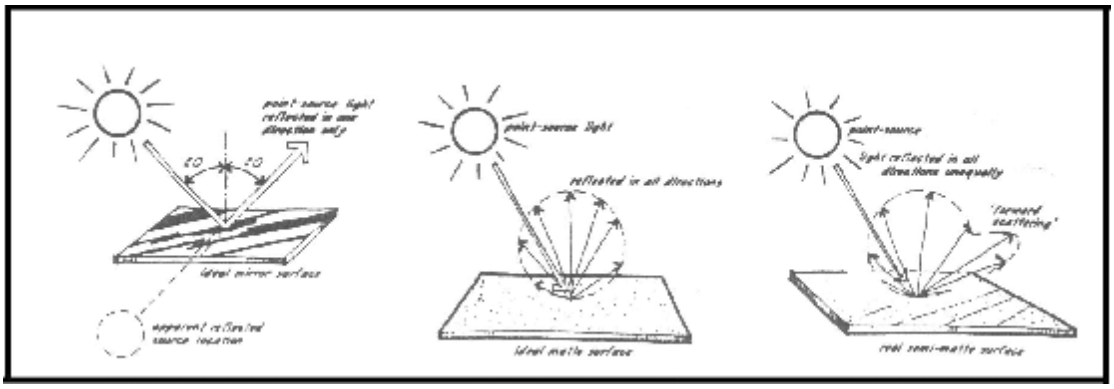
وهى تؤثر فى الإضاءة من حيث الألوان واختلاف درجات امتصاصها للضوء، وانعكاسها، وشدة اللمعان الذى قد يكون مرهقاً للعين، كما أن لها دوراً كبيراً من الناحية النفسية والمزاجية . لذلك يجب مراعاة مناسبة اللون مع المكان والوظيفة للتلائم معها .كما تؤثر المواد أيضاً على نوع التشطيب وقوة الإنعكاس الذى تسببها مواد التشطيب سواء الخاصة بالأسقف أو الحوائط أو الأرضيات . ولا يقتصر الأمر عند ذلك فقط لكن قد تختلف ألوان الحوائط حسب موقعها سواء كانت خارجية أو داخلية. وفى حالة ما إذا كانت الحوائط داخلية يجب أن يؤخذ فى الاعتبار إذا كان هو حائط السبورة أم الخلفى أو الجانبى .

وتعانى المبانى التعليمية ذات القيمة من سوء حالة المبنى نفسه كمنشأ ، مثل وجود شروخ فى الحوائط أو بلاطات أسقف تحتاج لتدعيم حتى لا تنهار مثلما حدث فى المدرسة الابراهيمية بجاردن سيتى ، شكل(٢-١٤).

وتؤثر الحرارة فى اختيار مواد البناء والتشطيب من خلال :

أولاً :

معالجة أسقف الفصول من أشعة الشمس عن طريق تغطية السطح العلوى للسطح بمادة عاكسة لأشعة الشمس لتقل الطاقة الحرارية، أو بناء السقف من بلاطتين منفصلتين كلياً عن بعضها البعض أو استخدام مادة عازلة حرارية فوق البلاطة منفصله، أو استخدام رشاشات مائية على الأسطح تعمل بطرق ميكانيكية بسيطة أو عن طريق مواسير التغذية، أو تغطية السطح السفلى الممتد خارج حوائط المبنى بمادة داكنة اللون حتى تمتص أشعة الشمس التى قد تنعكس على سطح الأرض المحيطة حتى تنعكس مرة ثانية على المبنى شكل (٢-٢٢) .

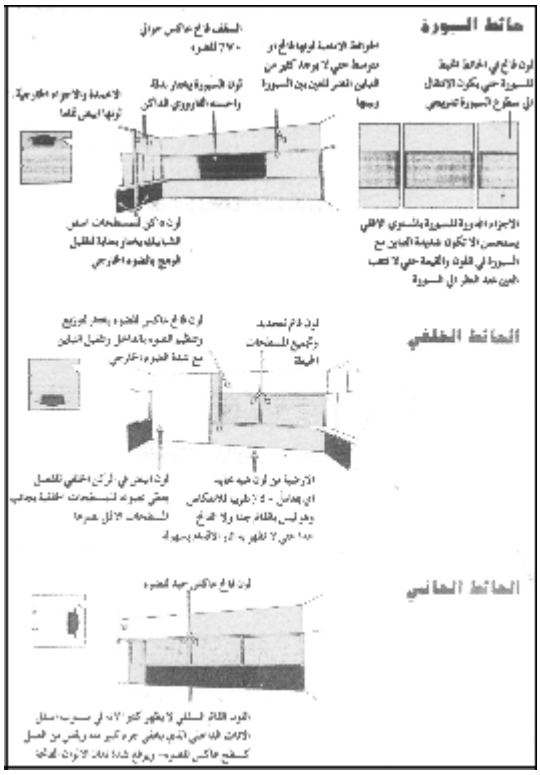


الشكل (٢- ١٤) تأثير نهو السطح العاكس للأشعة، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسي وتأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

ثانياً:

تختلف معالجة الحوائط من المناطق الجافة للمناطق الرطبة ، فالمناطق الجافة يتم علاجها إما عن طريق زيادة المقاومة الحرارية للمادة أو اللون الخارجى لها وكثافتها أو استعمال الحوائط المفرغة والمزدوجة .كما يمكن أيضاً استخدام مواد عازلة كالصوف الزجاجى والفلين واللبان وغيرها من أفضل الوسائل. ويساعد ذلك أيضاً على زيادة نسبة مسطح الظلال على الواجهات ومعالجتها ضد أشعة الشمس شكل(٢-١٥) .

و يكون الوضع مختلفاً بالنسبة للمناطق الرطبة حيث أن المدى الحرارى اليومى صغير وتصعب الوقاية من الرياح والشمس والأمطار كعناصر مناخية. لذلك يتم استخدام الحوائط المسامية والتى تكون بدورها قليلة السمك مما قد يسبب فى زيادة تدفق الحرارة للداخل لذلك يتم معالجتها بوضع الحائط فى التظليل. كما يجب اجتناب أى تخزين حرارى وأن تكون هناك مسطحات كبيرة قابلة للفتح و للتهوية .

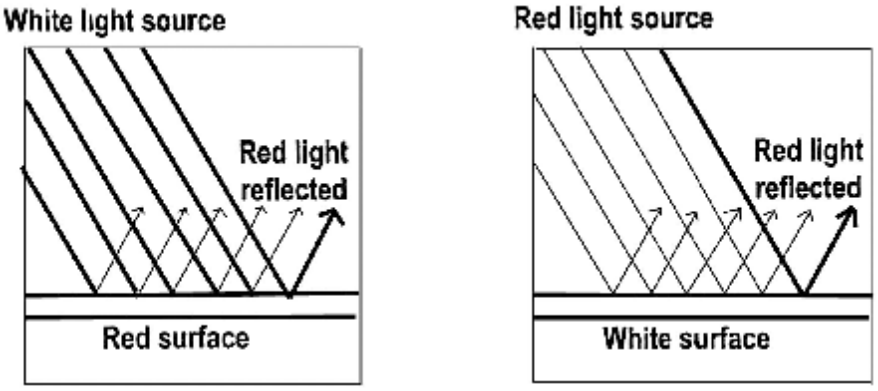


الشكل (٢- ١٥) طرق استخدام الألوان فى الحوائط الداخلية للحصول على الانعكاسات و الإضاءة المطلوبة، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية والإنسانية

الثاً :

معالجة الأسطح الخارجية للعناصر الإنشائية

وتكون عن طريق استخدام الألوان الفاتحة خاصة اللون الأبيض الذى يعكس أشعة الشمس من أعلى هذا السطح من ثم التقليل من نسبة الحرارة الداخلة للفراغ شكل(٢-١٦) .



الشكل (٢- ١٦) تأثير لون السطح على لون الأشعة المنعكسة، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

٥) التشجير

يعد التشجير عاملاً مهماً من حيث تحكمه فى الإضاءة والحماية من الزغللة فيجب دراسة مدى قرب الأشجار أو المبانى المحيطة من المبنى التعليمى حتى لا يتم منع دخول الإضاءة الطبيعية تماماً .
شكل (٢-١٧)،(٢-١٨) .

أما عن الحرارة فمن الممكن التقليل منها عن طريق إحاطة المبانى بمجموعات من الأشجار والشجيرات الدائمة، وأيضاً من الممكن استخدام مسطحات مائية ونافورات حتى لا يعمل كمسطح عاكس حيث تعمل المياه كسطح مموج قد يعمل على تشتيت الأشعة الساقطة عليها وبالتالى تخفيف القوة الحرارية الضاغطة على المبنى .

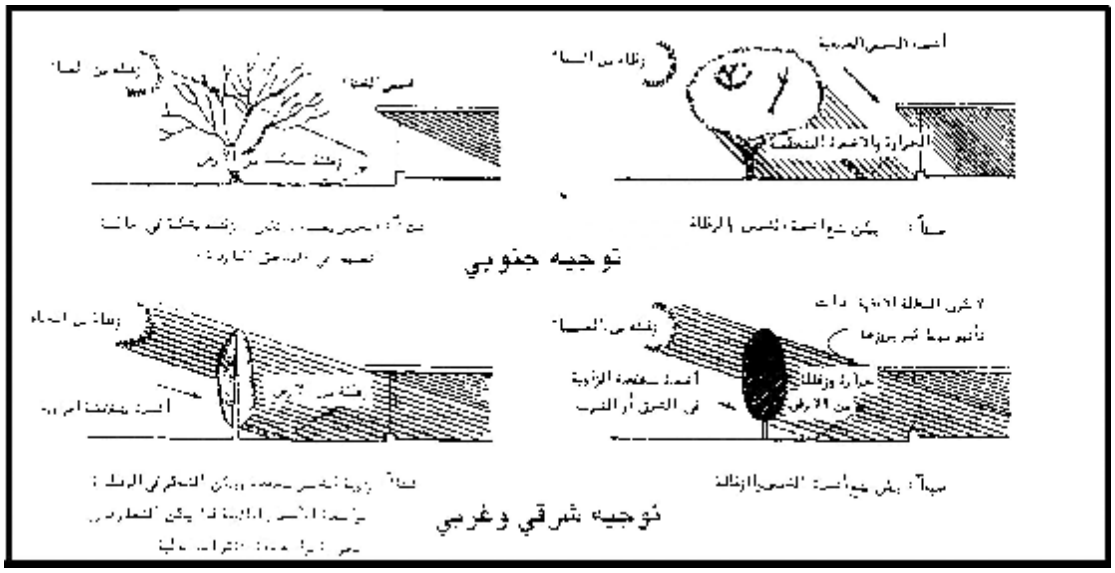
وفى المناطق الحارة الرطبة يفضل استخدام بروز السقف وكاسرات الشمس فى التظليل لأن كثافة النباتات قد تعيق التهوية المطلوبة .

ويتم تنسيق الأشجار بشكل موازٍ لاتجاه الرياح السائدة فى الشهور الحارة حتى تعمل كموجه للرياح ويفضل زراعة أسوار من الأشجار المنخفضة مع واجهة الجزء السفلى من الحائط الخارجى لتحليل تيار الهواء كما يساعد على توزيع هواء أفضل .

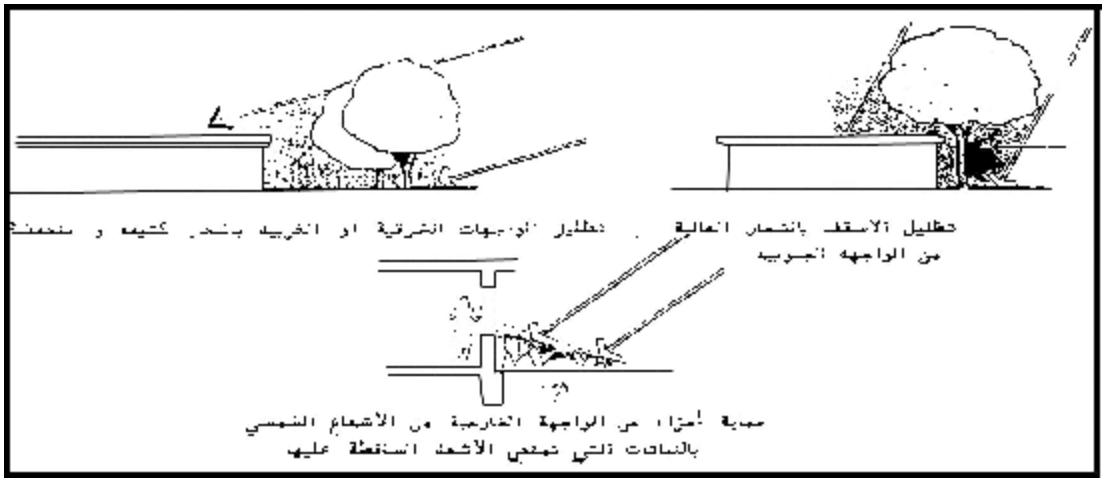
وأحياناً يمكن استخدام الأسوار بدلاً من الأشجار كمصدات للرياح ، كما تستخدم الأشجار أيضاً للتظليل . وتختلف الطريقة حسب اختلاف توجيه الواجهة المراد تظليلها.وأحياناً تستخدم الأشجار العالية فى تظليل الأسقف وكذلك حماية الواجهة الخارجية بالنباتات الماصة للأشعة .

وأخيراً و فيما يتعلق بمعالجة الصوتيات يمكن استخدام الأشجار كحاجز صوتى عن طريق زرع أشجار دائمة الخضرة للاستفادة منها طوال السنة ، وأن يكون عمق الشجر المستخدم لا يقل عن ثلاثين مترا ويفضل زرع شجيرات صغيرة فى المسافات البينية بين الأشجار لعدم اختراق الحاجز الصوتى ويتم زرع الأشجار فى صفوف متتابعة وأن تقترب من مصدر الصوت[١] شكل(٢-٢٨)،(٢-٢٩) .

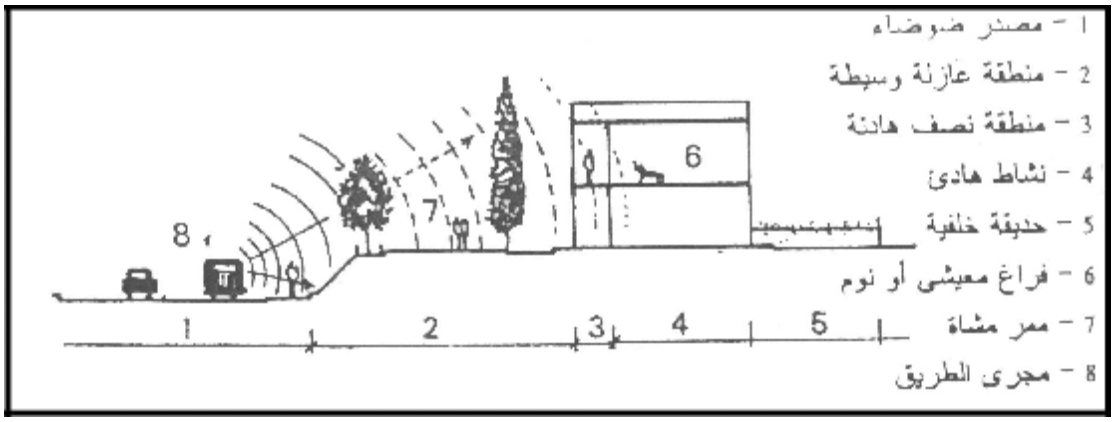
[١]- محمد أحمد عبد القادر، ٢٠٠٣، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



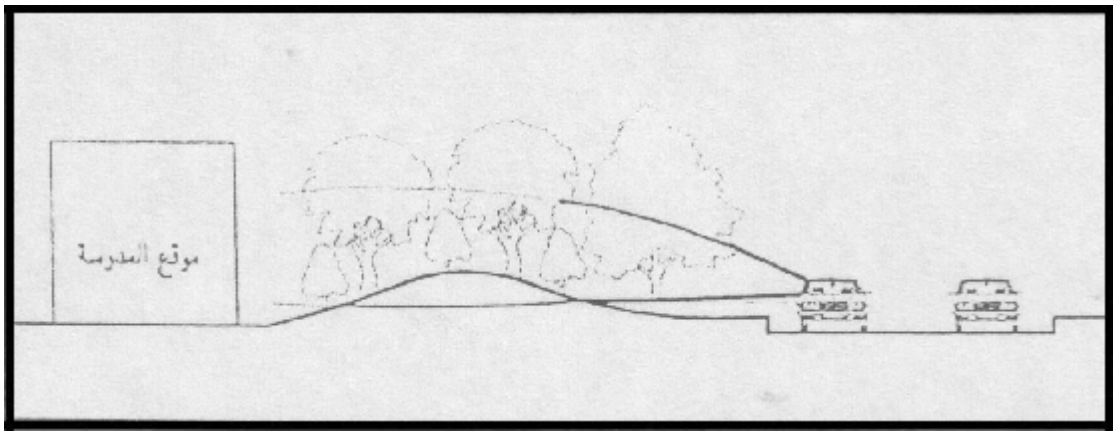
الشكل (٢- ١٧) دراسة لاستخدام الأشجار فى تظليل واجهات المبنى، تقييم الأداء البيئى لمدارس التعليم الأساسى وتأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ١٨) دراسة لتظليل المبنى بالأشجار، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ١٩) استخدام فرق المنسوب و التشجير فى تقليل تأثير الضوضاء، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية



الشكل (٢- ٢٠) تأثير حاجز الأشجار على تقليل تأثير الضوضاء، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية

كذلك يجب مراعاة عوامل أخرى كأعمار المستخدمين حيث تختلف أحجامهم تبعاً لاختلاف وتباين أعمارهم و التى تؤثر بدورها فى التصميم.

لذلك يجب أن يتضمن تصميم المبانى التعليمية مراعاة توفير البيئة والمناخ المناسب لبث قيم وعادات تتناسب مع تركيبة واتجاهات المجتمع، وأن المكان يعد مكاناً للتنمية البشرية لإعداد الفرد اجتماعياً ونفسياً وجسدياً أو حتى عاطفياً للمشاركة كعضو فعال إيجابى ومنتج فى المجتمع، ولا يكون فقط مجرد فراغ مساحى. وبناء عليه يجب أن يعد المعمارى عدته لإدراج البرنامج الأمثل ويكون ذلك من خلال النقاط الآتية :

١-استخدام المعمارى لخبرته ومعرفته الفنية لاختيار الموقع المناسب وإعداد الخطة الزمنية للعمل ووضع البرنامج المعمارى فى إطار التمويل المادى المتاح .

٢-فى مراحل مبكرة من التصميم يمكن أيضاً دراسة طبيعة المجتمع، والمبانى المحيطه ومراعاة تأثيرها فى المبنى التعليمى .

٣-مراعاة المعمارى للمجتمع الذى يخدمه من خلال وضع النقاط التالية فى الاعتبار :

أ- طبيعة تركيبة المجتمع .

ب- طبيعة وخصائص المجتمعات المجاورة بموقع البناء مثل كثافة السكان، وما إذا كانت فى حالة نمو أم استقرار عددى، و معدل الزيادة بها ، بالإضافة إلى التأثيرات البيئية كتلوث الهواء أو التلوث السمعى .

٥- دراسة معدل النمو السكانى فى حالة المجتمعات النامية

(٢-١-١-٣) المعايير التصميمية للمبانى التعليمية بناء على الإتجاه العام للجهات المسئولة

توضع المعايير التصميمية الخاصة بالجهات المسئولة بناء على البحوث والدراسات التى تتم من قبل الهيئة العامة للأبنية التعليمية فى هذا المجال لتوفير المتطلبات العصرية الحديثة للعملية التعليمية مع إعداد القوائم اللازمة للاحتياجات التعليمية والتربوية للمجتمع المصرى ومراعاة الظروف البيئية والمناخية والظروف الاجتماعية والاقتصادية .

المعايير التصميمية الوظيفية والبيئية والتربوية التى يجب اتباعها عند وضع تصميم المبانى المدرسية بما يتلاءم مع البيئة العمرانية والمناخية فى مصر .

١- وضع الاشتراطات الخاصة بصلاحية الموقع سواء فى المدن القائمة أو الجديدة مع وضع المعايير الخاصة بكل موقع ومدى طاقته الاستيعابية واحتياجاته الوظيفية والمادية باعتبار أن المدرسة ليست فقط مكاناً لتلقى العلم وإنما مجمعاً للأنشطة التعليمية والثقافية والرياضية التى تلبى الاحتياجات الذهنية والجسمية للطلاب ، وتراعى التصميمات أيضاً طبيعة البيئة العمرانية المحيطة بين حضر وريف وأيضاً الوفاء بالاشتراطات الخاصة لتوفير الأمن والأمان للتلاميذ .

٢- وضع البرامج التصميمية المتكاملة للمدرسة بما يتناسب مع كل مرحلة تعليمية وبطريقة شاملة لكافة متطلبات العملية التعليمية والخدمات والنشاطات الأخرى كالمكتبات، والمعامل، والقاعات، متعددة الأغراض وحجرات الكومبيوتر، وورش المجالات، وفصول رياض الأطفال، وغرف الأطباء والملاعب ... وغيرها حتى تكون المدرسة عبارة عن منشأة متكاملة.

٣- وضع المعايير والمعدلات التى تحكم المبانى والفراغات بما يحقق الاحتياجات الوظيفية والتربوية والإنسانية لمختلف المراحل ، مع التوسع فى الدراسة التفصيلية للفراغات المكونة للمبنى، والمسطحات الملائمة للأنشطة المختلفة ، والوسائل التعليمية المصاحبة، والتجهيزات طبقاً للفئات العمرية ونوعية التعليم .

٤- وضع المعدلات والمعايير البيئية الخاصة بتصميم المبانى من حيث الكتل ومعالجة عناصر الغلاف الخارجي من الحوائط والأسقف والفتحات بما يتماشى مع المتطلبات البيئية للمناطق المناخية المختلفة فى مصر[١].

وقد قامت الهيئة العامة للأبنية التعليمية ببحوث ودراسات في مجال المعايير التصميمية تحت العناوين الآتية :

١- المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الأساسى بإقليم القاهرة الكبرى
٢- المعايير التخطيطية والتصميمية الموائمة للظروف البيئية للمدارس فى مرحلة التعليم الأساسى
٣- المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الثانوي العام لمختلف الأقاليم المناخية فى مصر
٤- المعايير التصميمية الوظيفية والبيئية لمدارس الثانوى الفنى الصناعى
٥- ـدليل توظيف المواقع المتاحة وبدائل تخطيط المواقع

كما قدمت دراسات فى مجال توطين المبانى وتوظيف المواقع وتتضمن:

٦- دليل توظيف المواقع المتاحة وبدائل تخطيط المواقع
٧- اشتراطات صلاحية المواقع والمبانى المدرسية

وفي مجال صيانة المباني المدرسية

٨- دليل صيانة الأبنية التعليمية [٢].

١- المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الأساسى بإقليم القاهرة الكبرى : تمت هذه الدراسة بالتعاون مع المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء لموضع معايير وضوابط للمبانى المركزية لمرحلة التعليم الأساسى . وقد اشتملت الدراسة على جزئين متكاملين " الدراسات الميدانية والمرجعية "	
أهداف الدراسة	١) تحقيق مستوى أعلى لكفاءة الأداء الوظيفى للمبانى المدرسية ، مع الأخذ فى الاعتبارا لموائمة المستمرة للمبنى مع الاحتياجات التربوية المتطورة وذلك فى حدود الاستخدام الأمثل للمواد المتاحة .
محددات الدراسة	١) لم ترتكز فقط على البعد التربوى الذى يجب مراعاته، وإنما كبيئة التعامل مع المتغيرات الناتجة من دمج فئتين عمريتين تبدأ من سن الـ٦ إلى ١٤

[١]- الهيئة العامة للأبنية التعليمية، التعليم المشروع القومى حتى عام ٢٠٠٠، مطابع روزاليوسف الجديدة
[٢]-الهيئة العمة للأبنية التعليمية، ١٩٩٤، الهيئة العامة للأبنية التعليمية، دار القبس للطباعة

	سنة تختلف فيها طبيعة وملامح كل مرحلة واحتياجاتها السيكولوجية والتربوية والتعليمية . ٢) البعد الوظيفى الانتفاعى كمؤثر على تصميم المبنى والفراغات التي تحقق تنوع الأنشطة . ٣) البعد البيئي المناخي باعتبار أهمية مراعاة العناصر والمحددات المناخية بإقليم القاهرة الكبرى وانعاكسها المباشر على تصميم المبنى .
موجز المحتوى العام للدراسة	اشتملت المعايير التصميمية والمواصفات العامة الموضوعة على : ١) معايير الراحة البيولوجية والأمان لكل من الموقع والمبنى . ٢) تصميم الفراغات التعليمية والتكميلية والخدمات المساندة إلى جانب التجهيزات والوسائل التعليمية . ٣) التشكيل العام للمبنى وأنماطه . وقد اعتمدت الدراسة على تحليل المناهج والخطط الدراسية لتحديد الاحتياجات من فراغات تعليمية وغير تعليمية وتحقيق أفضل استخدام للفراغات . ولم يتم وضع المعايير المقترحة كمعايير نهائية وإنما هي معايير تحتاج إلى مراجعة وتحديث لارتباطها بأهداف وفلسفة التعليم وكذلك قيم المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .
٢- المعايير التخطيطية والتصميمية الموائمة للظروف البيئية –مدارس التعليم الأساسي اشترك فى إعداد هذه الدراسة " معهد الدراسات والبحوث " بجامعة عين شمس وقد اشتملت على ٤ أجزاء متكاملة تضم التقرير وثلاث دلائل تصميمية للأقاليم المناخية في مصر .	
أهداف الدراسة	صياغة مجموعة معايير وظيفية وبيئية على مستوى الموقع والمبنى بهدف توجيه فكر المخطط والمصمم والمنفذ نحو اتخاذ القرار الأقرب إلى الصواب فى توطين وتصميم المبنى المدرسى بما يتوافق مع البيئات المحلية .
محددات الدراسة	١) ارتكزت على البعد المناخي كمؤثر على تشكيل الموقع والمبنى. ٢) طرق وأساليب المعالجات المناخية . ٣) البعد التربوي كمؤثر على المعايير والمعدلات الوظيفية للمبانى الدراسية .
موجز المحتوى العام للدراسة	تم إعداد الدراسة خلال ثلاث مراحل متكاملة : المرحلة الأولى : ١) مدى تأثير استخدام المعايير على فاعلية الآداء والراحة لمستخدمى المبنى من

	خلال دراسات متخصصة تضم أ – الأسس البيومناخية لتقسيم الأقاليم المناخية فى مصر . ب- المتطلبات التصميمية المناخية للمبانى المدرسية . حـ -التحليل البيومناخى تبعاً لفترات اليوم والعام الدراسى . د – وسائل التحكم فى البيئة الحرارية . وقد انطلقت الدراسة من منظور الدمج بين المعايير الوظيفية والبيئية والتربوية باعتبارها محددات مؤثرة على عملية اختيار الموقع وتصميم المبانى . المرحلة الثانية : ويتم بها صياغة المعايير سواء كمية أو نوعية بحيث يصبح المعيار مقياساً لتحديد مدى تطبيق التصميم للشروط والمواصفات المحددة، وقد اشتملت هذه المرحلة على مجموعة من الدراسات على المستويات الآتية : ١) الموقع : وهى الأسس والمعايير التى تختص بالراحة ، الحماية من التلوث ، الضوضاء ، تحقيق الراحة البصرية ، المرونة ، الأمن والأمان ، الخدمات ، البنية الأساسية والمعايير الاقتصادية لاختيار الموقع . ٢) المبنى : واشتملت على تقييم الأنماط التصميمية فى الأقاليم المناخية من خلال : أ-المقارنة لمدى ملاءمة مختلف أنماط المبانى المدرسية للمحددات المناخية للأقاليم . ب-التباعد بين البلكونات والشرفات. ج-توجيه المبانى . د-الأداء الحراري للفراغات . ويكون ذلك على المستويات المناخية المختلفة . ٣) دراسة أسس تصميم الغلاف الخارجي للمباني ومواد البناء المستخدمة مع التعرض لدراسة تفصيلية للحوائط والفتحات والتشطيبات الخارجية والداخلية وكذا مواد النهو على مستوى الأقاليم المناخية . المرحلة الثالثة : مرحلة صياغة " دليل عمل استرشادي " ذو خطوط متتابعة وتضمنت نتائج التقارير لتحقيق المعايير المقترحة لمدارس التعليم الأساسى باستخدام الوسائل التصميمية المساعدة .

	و قد اشتملت هذه المرحلة على ثلاث دلائل تصميمية للأقاليم المناخية وهى الأقاليمً"الجاف" و"المائل للجاف "و" الساحلي" و التى تمثل التقسيم البيومناخى للأقاليم.
٣-المعايير التصميمية لمدارس التعليم الثانوي العام – لمختلف الأقاليم المناخية في مصر . تم إعداد هذه الدراسة من خلال " الإدارة العامة للبحوث والدراسات بالهيئة العامة للأبنية التعليمية " وقد اشتملت هذه الدراسة على خمسة أجزاء متكاملة . وضم الجزء الأول " الدراسات المرجعية والتربوية " والجزء الثاني " الدراسات الميدانية " والأجزاء الثلاثة التالية " الدلائل التصميمية للأقاليم المناخية فى مصر ممثلة فى الإقليم الساحلى ، والإقليم شبه الصحراوى ، والإقليم الصحراوى .	
أهداف الدراسة	١) وضع المعايير التصميمية المبنية على الأسس والمعايير التربوية . ٢) المحددات والمتطلبات المناخية للأقاليم باعتبارهما عنصرين مؤثرين على عملية تصميم المباني والفراغات التعليمية .
موجز المحتوى العام للدراسة	١) على المستوى التخطيطى وتتضمن أسس توزيع الخدمات وتوطين المبنى. ٢) على مستوى المبنى المدرسى ودراسة الفراغات التعليمية وغير التعليمية وكذا الأنماط . أ) الدراسات البيئية : وتتضمن الراحة الحرارية ، الإضاءة ، التهوية والضوضاء . وقد تم تكوين قاعدة معلومات أساسية . ب) الدراسات التربوية : وفيها يتم تحليل الخطة الدراسية بصورة تفصيلية مع تحديد احتياجات الفراغات والأنشطة . حـ) الدراسات الميدانية : اشتملت على الوضع والتحليل والتقييم . وقد توصلت النتائج النهائية إلى ثلاثة دلائل تصميمية ، دليل لكل إقليم مناخي يميزها سهولة الاستخدام والتطبيق وقد تضمنت كلا من : ١) البرنامج العام للمدرسة الثانوية مع تصنيفها طبقاً لحجم ونوع المدرسة . ٢) المعايير الوظيفية والبيئية على مستوى كل فراغ من الفراغات المكونة للمبنى . ٣) ترجمة المعايير إلى مسطحات شاملة لكل من الموقع والمبنى . ٤) الأنماط العامة للمبانى المدرسية مع توظيف هذه الأنماط بما يحقق متطلبات الموقع الوظيفية والمناخية وذلك على مستوى كل إقليم مناخى .

٤- المعايير التصميمية – الوظيفية والبيئية – لمدارس مرحلة التعليم الثانوي الفني

أعدت الدراسة " إدارة البحوث والدراسات بالهيئة العامة للأبنية التعليمية .

وقد اشتملت على أربعة أجزاء وتتضمن الدراسات الميدانية والتوثيق ، والأجزاء الثلاث الأخرى وتتضمن الدلائل التصميمية للأقاليم المناخية .

أهداف الدراسة	١) وضع المعايير التصميمية المبنية على كلٍ من الأسس التربوية التى تحقق متطلبات العملية التعليمية . ٢) الأسس والمعايير البيئية التى تحكم الأقاليم المناخية فى صر . ٣) تنميط نماذج الورش فى حدود ما تسمح به محددات كل تخصص .
موجز المحتوى العام للدراسة	وقد اشتملت الدراسة على ثمانى تخصصات فى التعليم الثانوى الصناعى وهى : المعدنية ، الكهربية ، الميكانيكية ، المركبات والنقل ، العزل ، النسيج ، المعمارية ، الخشبية والزخرفية . وركزت الدراسة على تصميم ورش التخصص حيث تناولت بيان مستوى كل تخصص والتعريف بالتخصص وأقسامه وبدائل واحتمالات التصميم سواء بالنظام التقليدى أو نظام رفع معدل الاستخدام أو بنظام المدرسة التابعة لوحدة منتجه . وتركزت أيضاً الدراسة على مفهوم الوحدة المتخصصة ومكونتها باعتبارها أساساً لتحديد حجم المدرسة مع عرض لأنماط الورش كعلاقة بالشبكة الموديولية. وعلى مستوى كل تخصص تم توصيف طبيعة النشاط مع عرض التجهيزات وتوزيعها داخل حدود فراغ الورشة وتحديد المعايير الوظيفية الخاص بكل ورشة . كما تضمنت أيضاً المعايير البيئية التي تحكم كل نموذج طبقاً للأقاليم المناخية في مصر وقد تم إعداد الدراسة على مستوى كل تخصص في حدود المعايير التربوية التي تحكم كل تخصص .

٥-دليل توظيف المواقع المتاحة وبدائل تخطيط المواقع :

تمت الدراسة من خلال " إدارة تخطيط الأبنية بالهيئة العامة للأبنية التعليمية "

واشتملت الدراسة على جزئية واحدة .

أهداف الدراسة	١- وضع الخطوط الرئيسية التي تسهل على المخطط والمصمم عملية اتخاذ القرار بشأن قبول أو رفض الموقع . ٢- وضع الأسس والمفاهيم الأساسية لتوظيف المواقع المتاحة فى النطاق العمرانى المطلوب خدمته .

موجـز المحـتوى العام للدراسة	١) فـى هـذه الدراسـة ينتهـى الـربط بـين المـستوى المعمـارى والعمرانـى المتمثلين فى المبنى والموقع من خلال استعراض الاحتمالات المختلفة للمواقع والناتجة عن محددات كلٍ من : المسطح العام للموقع ، شكله ، أبعاده ، نسبه ، التوجيه العام ، المداخل . ٢) حدود النموذج التصميمى وتوجيهه داخل حدود الموقع لتحقيق المتطلبات المناخية مع مراعاة توفير أفنية وملاعب تحقق الاشتراطات والمعايير . ٣) مراعاة الاعتبارات الواجب اتخاذها فى تصميم المواقع وتوزيع الكتل والفراغات ومعالجة مشكلات التوطين . ٤) اعتبارات معاينة واستلام المواقع وعمل الجسات والأعمال الصحية .
٦-اشتراطات صلاحية المواقع والمبانى المدرسية : تم إعداد هذه الدراسة من خلال " إدارة البحوث والدراسات بالهيئة العامة للأبنية التعليمية "	
أهداف الدراسة	١) وضع مجموعة من الضوابط والاشتراطات لكل من الموقع والمبانى ضماناً لتحقيق مستوى مرتفع من الآداء فى ظل الحد الأدني للمعايير والمعدلات مع مراعاة عنصر التكلفة وذلك للمناطق الحضرية والريفية ذات الكثافة السكانية العالية . ٢) وضع المعايير باعتبارها شروطاً ملزمة لجميع الأفراد والهيئات ورؤس الأموال والاستثمارات الموجهة لمجال بناء المبانى المدرسية . وللحصول على تراخيص المباني لابد من توافر هذه الضوابط والاشتراطات
موجـز المحـتوى العام للدراسة	١) وضع الاشتراطات والمعايير ، الكمية والنوعية على مستوى كل من الموقع والمبنى من واقع نتاج دراسات المعايير التصميمية لمراحل التعليم والخبرة في مجالمنح التراخيص تفادياً للمشكلات التي ظهرت من واقع التجربة . ٢) تضمنت الدراسة وعلى مستوى الموقع الاشتراطات الخاصة بمساحة الموقع التى تحقق الحد الأدنى من نصيب التلميذ من الموقع والفناء . ٣) دراسة جميع البدائل والاحتمالات الخاصة بالمراحل التعليمية الابتدائية، والإعدادية، والأساسية والثانوية وعلى اعتبار تخصيص أنصبة تتراوح بين ٤-٦متر مربع تلميذ طبقاً للفئة العمرية والمرحلة التعليمية . ٤) على مستوى المبانى المدرسية ، وضع الاشتراطات الخاصة بحدود ارتفاعات المبانى ، مع عرض تفصيلى للبرنامج العام للمدرسة متضمناً مراحل التعليمالمختلفة ضماناً لتحقيق جميع عناصر المبني .

٧-دليل صيانة الأبنية التعليمية : تم إعداد الدراسة من خلال " الهيئة العامة للأبنية التعليمية "	
أهداف الدراسة	١) إعداد استراتجية متكاملة لصيانة المبانى المدرسية من خلال خطة طموحة للدولة لصيانة جميع مدارس الجمهورية على مدى السنوات الخمس القادمة. ٢) إعداد هذا الدليل لتزويد المسئولين عن تطبيق أنظمة الصيانة بالمعلومات والمفاهيم الأساسية ووضع تتابع الأعمال على المستويات الإدارية والفنية باستخدام نماذج على هيئة استمارات مبسطة .
محـــور العمـــل بالدليل	ويشتمل الدليل على: ١- جميع البيانات الخاصة بعملية الصيانة بمحاورها الثلاثة : أ) الصيانة البسيطة المستمرة . ب) الصيانة العاجلة حـ) الصيانة الرئيسية . ٢- جدولة جميع الأعمال المطلوبة على مستوى كل من هذه المحاور بطريقة منظمة ومبسطة تسهل على القائمين على أعمال الكشف والصيانة تحديد العيوب والمستوى المطلوب من الصيانة بأعلى كفاءة ودقة . ٣- شرح الخطوات الإدارية والفنية اللازمة لإجراء المعاينات وكتابة التقارير الفنية واتخاذ القرار وإنجاز العمل لمختلف مستويات الصيانة .
موجـز المحـتوى العام للدراسة	يتضمن التعريف بأنظمة الصيانة ومستوياتها مع حصر أهم أسباب العيوب بالمنشآت وجميع الأعمال التي تتطلبها مستويات الصيانة والتي تم عرضها بالتتابع كالتالي : أعمال الصيانة البسيطة المستمرة ، أعمال الصيانة العاجلة وأعمال الصيانة الرئيسية [١] .

[١]- المرجع السابق

ويستنتج الآتى:

النتائج	
ما يستخلص من الاتجاه الحالى فى أبحاث الهيئة العامة للأبنية التعليمية	**الاتجاه المقترح تواجده للإهتماما والمحافظة على المبانى التعليمية ذات القيمة**
تقسم المبانى التعليمية من قبل الهيئة العامة للأبنية التعليمية طبقاً لمراحل الدراسة كالتعليم الأساسى أو الثانوى ونوع الدراسة أيضاً كالتعليم العام أو الصناعى.	لم يتم تصنيف المبانى التعليمية بأى شكل يظهر تميز بعض الحالات الخاصة كالمبانى التعليمية ذات القيمة.
الاهتمام بالدراسات البيئية والمناخية بمختلف أنحاء أقاليم مصر.	لم يتم الاهتمام بشكل فعلى باخلاف الثقافات والجوانب الاجتماعية بين أقاليم مصر وإنما تم الإشارة إليها بشكل عابر فى الدراسة الأولى المذكورة أعلاه .

(٢-١-٢) مدى التوفيق فى تطبيق المعايير التصميمية للمبانى التعليمية على نموذجين للمبانى التعليمية ذات القيمة

١-مدرسة طلعت حرب الفنية (كانت تستخدم كملجأ لليهود)

٢-مدرسة أحمد عبدالعزيز

(٢-٢-١) التوجيه

فى معظم حالات المبانى التعليمية ذات القيمة يتبين أن عنصر التوجيه ما هو إلا وضع مفروض حسب النسيج العمرانى القائم والتصميم الأصلى الخاص بالمبنى طبقاً لوظيفته الأصلية. وإذا ما وجدت – عن طريق الصدفة وليست الدراسة- بعض عناصر المبنى التعليمى كبعض الفصول الدراسية أو المعامل أو حتى المكتبة وغيرها موجهة بشكل صحيح يساعد على إتمام الوظيفة بشكل جيد إلا أنه سيصعب توفير التوجيه الصحيح بالنسبة لباقى عناصر المبنى التعليمى.

وكمثال تطبيقى على المبانى التعليمية ذات القيمة كل من مدرسة أحمد عبد العزيز بروض الفرج ومدرسة طلعت حرب الفنية بقصر النيل شكل (٢-٢١)،(٢-٢٢)، (٢-٢٣)

الشكل (٢- ٢١) موقع مدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج
ضمن نسيج عمرانى لمناطق سكنية،
(من خريطة جمهورية مصر العربية)

الشكل (٢- ٢٢) موقع مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة
ضمن نسيج عمرانى لمناطق سكنية،
(من خريطة جمهورية مصر العربية)

(٢-٢-٢) تشكيل المبني

مدرسة أحمد عبد العزيز بروض الفرج : هى فى الأصل فيلا وصممت للوظيفة السكنية ، لذلك لم يراعى فى تصميمها الكثرة من الظلال حتى أنه لا يتوفر بها فناء . لذلك يتم خروج الفصول للفسحة بالتتابع ، كما أن النسيج العمرانى المحيط يتميز بضيق الشوارع ولم يتم دراسة دخول أشعة الشمس وتوجيهها داخل المبنى شكل(٢-٢٣).

لا تتوافر المعالجات الصوتية فى المبانى التعليمية ذات القيمة حيث أنه فى إعادة التوظيف لها تكون الأولوية لتوفير المساحات كما هو موضح بشكل الواجهات من ناحية واستخدام البروزات والارتفاعات لرمى الظلال أو استخدام مواد بناء خاصة للمعالجة .

الشكل (٢- ٢٣) واجهة مدرسة أحمد عبدالعزيز الخارجية
بروض الفرج،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

الشكل (٢-٢٤) واجهة مدرسة طلعت حرب الفنية من الداخل
بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

(٢-٢-٣)النوافذ :

فتحات التهوية و الإنارة غير مدروسة لتوفير والتلاؤم مع عناصر(الإضاءة الطبيعية – الصوتيات-الحرارة) اللازمة لنجاح العملية الدراسية وتفادى حدوث زغللة فى رؤية السبورة أو تأثيرات التلوث الصوتى الخارجى حيث أنها لا تتوافر بها أية أساليب للعزل، ولم تخضع لدراسة اتجاهات الرياح وتأثيرها داخل الحيز الدراسى

وعادة ما يكون زجاج النوافذ بالمبانى التعليمية ذات القيمة محطماً وتكون غير قابلة للغلق بإحكام فهى بالكاد تقوم بوظيفة النوافذ.

الشكل (٢- ٢٥) فصل بمدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

(٢-٢-٤)مواد البناء والتشطيبات :

تعانى المبانى التعليمية ذات القيمة من سوء حالة المبنى نفسه كمنشأ ، مثل وجود شروخ فى الحوائط أو بلاطات أسقف تحتاج لتدعيم حتى لا تنهار مثلما حدث فى المدرسة الإبراهيمية بجاردن سيتى .

الشكل (٢- ٢٦) سقف أحد الفصول والدعامات الموجودة بمدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج،(الباحثة ٢٠٠٦)

الشكل (٢-٢٧) معالجة شروخ أحد الحوائط بمدرسة طلعت حرب الفنية بالحوائط،(تصوير الباحثة٢٠٠٥)

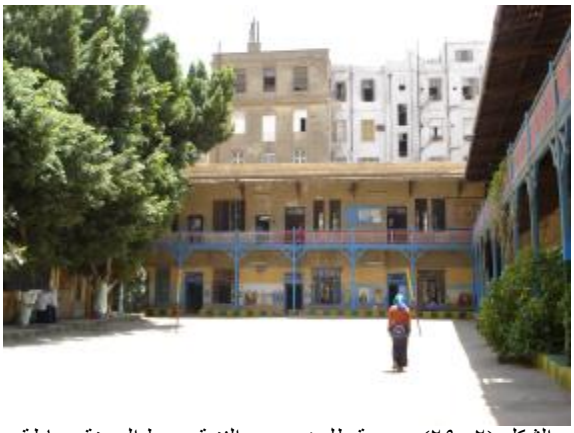
(٢-٢-٥) التشجير

وفى المبانى التعليمية ذات القيمة لا يراعى عنصر التشجير فى المعالجات الصوتية وإنما تكون الأشجار باقية مع المبنى منذ القدم أو بغرض تجميلى شكل(٢-٢٩)،(٢-٣٠)،(٢-٣١).

(٢-٢-٦)مخارج المبني التعليمي

لا تتوافر مخارج خاصة بالطوارىء بالمبانى التعليمية ذات القيمة وتستعمل البوابات للدخول والخروج ولا تراعى الإضاءة عندهما، شكل (٢-٣٢) .

الشكل (٢-٢٨) الفناء الخلفى بمدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)



الشكل (٢- ٢٩) مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة محاطة بالبنايات و التشجير من الداخل ليس بغرض المعالجات الصوتية، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل (٢- ٣٠) فناء مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل (٢- ٣١) مدخل مبنى مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

(٢-٢-٧)الطرقات

فى حالة مدرسة طلعت حرب الفنية توجد طرقات ضيقة لا تتناسب مع الاحتياج المساحي لأعداد الطلاب وإن تميزت من خلوها من أى معوقات كالدواليب ومبردات المياه ،الشكل(٢-٣٣)،(٢-٣٤).

الشكل (٢- ٣٢) ممر بالدور الأرضى مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل (٢- ٣٣) ممر بالدور الأول مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

(٢-٢-٨)السلالم

تعانى السلالم فى معظم حالات المبانى التعليمية ذات القيمة من تهالك فى درجاتها كما فى مدرسة أحمد عبدالعزيز التى احتاج سلمها للدعامات،شكل(٢-٣٥)،(٢-٣٦).

وكذلك فإن تصميم السلالم بالمبانى التعليمية ذات القيمة عادة ما يكون لخدمة الغرض السكنى مما يؤثر بالتأكيد فى المساحة المطلوبة للحركة لعدد كبير من الطلبة.

الشكل (٢- ٣٤) دعامات بسلم مدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

الشكل (٢- ٣٥) السلم بمدرسةأحمد عبدالعزيز بروض الفرج بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

(٢-٢-٩)الدرابزين

أمـا بالنـسبة للدرابـزين فـى حالـة المبانـى التعليمـية ذات القـيمة سـواء للـسلالم أو للممـرات المفتوحة فعـادة مـا يكـون مـن الخـشب أو المعـدن (الفيرفروجـى) وكلاهمـا يحتاج لتدعيمه حتى يتم استيعاب الحركة المستمرة للطلاب حيث أن هذه المـواد قـد يـتم اسـتهلاكها وإضـعافها علـى مـر السنوات مما قد يجعلها تشكل خطراً على الطلاب بدلاً من أن تكون عامل حماية وأمان.

شكل (٢-٣٧)،(٢-٣٨)،(٢-٣٩).

الشكل (٢- ٣٦) درابزين السلم بمدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

الشكل (٢- ٣٧) درابزين الممر المفتوح الخلفى-هذا الجزء مغلق لتهالكه بمدرسة طلعت حرب الفنية، (تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل (٢-٣٨) درابزين الممر المفتوح بمدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

(٢-٢-١٠)الأبواب

الأبـواب بالمبانـى التعليمية ذات القيمة لم يراعى بها إمكانية رؤية ما خلفها حيث أنها تكون كلياً مصنوعة من نفس المادة الحاجبة للرؤية والتى تتكون فى الأغلبية العظمى من الأخشاب. شكل (٢-٤٠)،(٢-٤١).

الشكل (٢- ٣٩) باب بممر مدرسة طلعت حرب الفنية بوسط المدينة،(تصوير الباحثة ٢٠٠٥)

الشكل (٢- ٤٠) باب غرفة هيئة التدريس بمدرسة أحمد عبدالعزيز بروض الفرج،(تصوير الباحثة ٢٠٠٦)

(٢-٢) الفصل الثانى
الحفاظ على المبانى التعليمية ذات القيمة

تكتسب المبانى التعليمية ذات القيمة أهميتها من نفس هذا المسمى ، أى لاحتوائها على قيمة ما، سواء كانت الوظيفة الأصلية التى أنشئت من أجلها هى الوظيفة التعليمية أم كانت تشغلها وظيفة أخرى قبل الوظيفة التعليمية ، ومن هنا تأتى أهمية الحفاظ على هذه المبانى. وفى سبيل ذلك يجب أولاً معرفة حالة المبنى وما حدث له من تغيرات أو تشوهات كالتهالك أو الهدم أو حتى الإضافة . وتعكس حالة المبنى، سواء كانت جيدة أو سيئة مدى ملاءمة أو عدم ملاءمة الوظيفة التعليمية له من حيث المساحة والحجم والمتطلبات التصميمية الفنية لهذه الوظيفة. وتأتي عملية إعادة التوظيف كنوع من التكامل بين الحفاظ على التراث واللحاق والتأقلم مع مفاهيم التغير الطبيعي التي تطرأ على المجتمع. وفى معظم حالات إعادة توظيف المبانى ذات القيمة كمبان تعليمية، لم يكن يتوافر فكر الحفاظ على المبنى لقيمته أو لغيرها من الأسباب وإنما أتت بشكل تلقائى طبيعى نتيجة للتغيرات التى طرأت على المجتمع فى فترة ما .

وبعد الوقوف على حالة المبنى ومدى القيمة التى يحتويها من خلال دراسة تاريخية له، يتقرر مدى حاجته إلى الحفاظ عليه ، والأساليب التى يجب اتباعها فى هذا الشأن. وفيما يلى سرد لتوصيات الحفاظ على التراث العالمى ، الأساليب المتاحة للحفاظ، ودراسات وتجارب عالمية تساعد فى الحفاظ لهدف رفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة.

(٢-٢-١) إعلان اليونسكو بشأن التدمير المتعمد للتراث الثقافي

إن المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة المنعقد فى دورته الثانية والثلاثين فى باريس فى عام ٢٠٠٣ .[١]

إذ يذكّر بمأساة تدمير تماثيل بوذا فى باميان التى كان لها أثّر في المجتمع الدولى بأسره،

[١] http://www.unesco.org/culture/laws/intentional/declarar.doc-

ويعرب عن قلقه العميق إزاء تزايد أعمال التدمير المتعمد للتراث الثقافى،

ويشير إلى الفقرة الفرعية (جـ) من الفقرة ٢ من المادة الأولى من الميثاق التأسيسى لليونسكو التى تنيط بالمنظمة مهمة المساعدة على حفظ المعرفة وعلى تقدمها وانتشارها "بالسهر على صون وحماية التراث العالمى من الكتب والأعمال الفنية وغيرها من الآثار التي لها أهميتها التاريخية أو العلمية؛ وبتوصية الشعوب صاحبة الشأن بعقد اتفاقيات دولية لهذا الغرض"،

ويذكّر بما تضمنته جميع اتفاقيات اليونسكو وتوصياتها وإعلاناتها ومواثيقها من مبادئ ترمى إلى حماية التراث الثقافى،

ويدرك أن التراث الثقافى عنصر هام للذاتية الثقافية للمجتمعات والجماعات والأفراد، وللتماسك الاجتماعى، وأن تدميره المتعمد تترتب عليه، من ثم، نتائج ضارة بالكرامة البشرية وبحقوق الإنسان.

ويكرر التأكيد على أحد المبادئ الأساسية الواردة في ديباجة اتفاقية لاهاي لعام ١٩٥٤ الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية فى حالة وقوع نزاع مسلح والذى ينص على "أن الضرر الذي يلحق الممتلكات الثقافية لأى شعب من الشعوب إنما يعتبر ضرراً أصاب التراث الثقافى للإنسانية جمعاء، نظراً لأن كل شعب يسهم بنصيب فى ثقافة العالم"،

ويذكّر بالمبادئ المتعلقة بحماية التراث الثقافى فى حالة النزاع المسلح التى تقررت فى عام ١٨٩٩ وباتفاقيات لاهاى لعام ١٩٠٧، وعلى الأخص بالمادتين ٢٧ و ٥٦ من النظام الخاص باتفاقية لاهاى الرابعة لعام ١٩٠٧، وكذلك بالاتفاقات الأخرى اللاحقة،

ويأخذ في اعتباره تطور قواعد القانون الدولى العرفى، التى أكدتها أيضاً السوابق القضائية ذات الصلة، والتى تتعلق بحماية التراث الثقافى فى زمن السلم وفى حالة النزاعات المسلحة،

ويذكّر أيضا بالمادتين ٨(٢)(ب)(٩) و ٨(٢)(هـ)(٤) من نظام روما الأساسى الخاص بالمحكمة الجنائية الدولية، وبالمادة ٣ (د) من النظام الأساسى للمحكمة الجنائية الدولية الخاصة بيوغوسلافيا السابقة، حسبما يقتضى المقام، وهى مواد تتصل بالتدمير المتعمد للتراث الثقافى .

ويؤكد من جديد على أن القضايا التى لا يغطيها بالكامل هذا الإعلان وسائر الوثائق الدولية المتعلقة بالتراث الثقافى سوف تظل محكومة بمبادئ القانون الدولى والمبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام.

فإنه يعتمد ويُعلن رسمياً هذا الإعلان:

أولا - الاعتراف بأهمية التراث الثقافي

يعترف المجتمع الدولى رسمياً بأهمية حماية التراث الثقافى ويؤكد من جديد التزامه بمكافحة تدميره المتعمد بأى صورة من الصور حتى يمكن نقل هذا التراث إلى الأجيال القادمة.

ثانياً - مجال التطبيق

١ - يسرى هذا الإعلان على التدمير المتعمد للتراث الثقافى، بما في ذلك التراث الثقافى المرتبط بموقع طبيعى.

٢ - لأغراض هذا الإعلان يُقصد بـ "التدمير المتعمد" الفعل الذى يهدف إلى تدمير تراث ثقافى كله أو بعضه، بحيث ينال منسلامته، على نحو يشكل انتهاكاً للقانون الدولى وإخلالاً لا مبرر له بمبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام، ويستند إلى الضمير العام إذا كانت مثل هذه الأفعال لا تحكمها بالفعل المبادئ الأساسية للقانون الدولى.

ثالثاً - تدابير تستهدف مكافحة التدمير المتعمد للتراث الثقافي

١ - ينبغي للدول أن تتخذ جميع التدابير الملائمة لمنع وتجنب ووقف وقمع أفعال التدمير المتعمد للتراث الثقافى أينما وجد.

٢ - ينبغي للدول أن تتخذ التدابير القانونية والإدارية والتربوية والتقنية الملائمة، في حدود مواردها الاقتصادية، من أجل حماية التراث الثقافى، وينبغى لها أن تنقح هذه التدابير بصورة دورية بغية تطويعها لتطور المعايير المرجعية الوطنية والدولية الخاصة بحماية التراث الثقافى.

٣ - ينبغي للدول الأعضاء أن تعمل، بكافة الوسائل الملائمة، على تأمين احترام التراث الثقافى فى المجتمع، لا سيما بواسطة برامج للتعليم والتوعية والإعلام.

٤ - ينبغى للدول:

(أ) أن تصبح أطرافاً في اتفاقية لاهاى لعام ١٩٥٤ الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية فى حالة وقوع نزاع مسلح وفي بروتوكوليها لعامى ١٩٥٤ و ١٩٩٩، وفي البروتوكولين الإضافيين الأول والثانى لاتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، إذا كانت لم تصبح بعد أطرافاً فيها،

(ب) أن تشجع إعداد واعتماد وثائق قانونية توفر مستوى أعلى من الحماية للتراث الثقافى،

(جـ) وأن تعزز التطبيق المتناسق للوثائق الحالية والمقبلة المتعلقة بحماية التراث الثقافى.

رابعاً - حماية التراث الثقافى عند القيام بأنشطة في وقت السلم

ينبغى للدول عند القيام بأنشطة في وقت السلم أن تتخذ جميع الخطوات الملائمة من أجل القيام بها على نحو كفيل بحماية التراث الثقافى، وخاصة على نحو يتفق مع مبادئ وأهداف اتفاقية عام ١٩٧٢ لحماية التراث العالمى الثقافى والطبيعى، وتوصية عام ١٩٥٦ الخاصة بالمبادئ الدولية التي ينبغي تطبيقها في مجال الحفائر الأثرية، وتوصية عام ١٩٦٨ بشأن صون الممتلكات الثقافية التى تهددها الأشغال العامة أو الخاصة، وتوصية عام ١٩٧٢ بشأن حماية التراث الثقافى والطبيعى على الصعيد الوطنى، وتوصية عام ١٩٧٦ بشأن صون المناطق التاريخية ودورها فى الحياة المعاصرة.

امساً - حماية التراث الثقافى فى حالة وقوع نزاعات مسلحة بما في ذلك في حالة الاحتلال

ينبغى للدول عندما تشتبك فى نزاع مسلح، سواء أكان ذا طابع دولى أم غير دولى، بما في ذلك فى حالة الاحتلال، أن تتخذ جميع التدابير الملائمة من أجل القيام بأنشطتها على نحو يكفل حماية التراث الثقافى، وفقاً للقانون الدولى العرفى ومبادئ وأهداف الاتفاقات الدولية المتعلقة بحماية ذلك التراث أثناء أعمال القتال.

سادساً - مسؤولية الدولة

أى دولة تقوم عمداً بالتدمير أو تمتنع عمداً عن اتخاذ التدابير الملائمة لحظر ومنع ووقف ومعاقبة أى تدمير عمدى لتراث ثقافى ذى قيمة عظيمة بالنسبة للإنسانية، سواء أكان ذلك التراث مدرجاً فى قائمة تحتفظ بها اليونسكو أو أى منظمة دولية أخرى، أم لم يكن، تتحمل المسؤولية عن ذلك التدمير، ضمن الحدود التي يقررها القانون الدولى.

ابعاً - المسؤولية الجنائية الفردية

ينبغى للدول أن تتخذ جميع الخطوات الملائمة، بما يتفق مع القانون الدولى، من أجل بسط ولايتها القضائية، وتوقيع عقوبات جنائية رادعة، على الأشخاص الذين يرتكبون أو يأمرون بارتكاب أفعال تدمير عمدي لتراث ثقافى ذى أهمية عظيمة بالنسبة للإنسانية سواء أكان ذلك التراث الثقافى مدرجاً فى قائمة تحتفظ بها اليونسكو أو أى منظمة دولية أخرى، أم لم يكن.

ثامنا - التعاون من أجل حماية التراث الثقافي

١ - ينبغى للدول أن تتعاون مع بعضها بعضاً ومع اليونسكو من أجل حماية التراث الثقافى من التدمير المتعمد. وينبغى أن يستتبع هذا التعاون القيام كحد أدنى بما يلي: (١) تقديم وتبادل المعلومات المتعلقة بالظروف التي تنطوى على خطر التدمير المتعمد للتراث الثقافى؛ (٢) إجراء المشاورات في حالة التدمير الفعلى أو الوشيك الوقوع للتراث الثقافى؛ (٣) تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في اليونسكو، بناء على

طلبها، فيما يتعلق بتعزيز البرامج التربوية ورفع مستوى الوعى وبناء القدرات من أجل منع ومعاقبة أى تدمير متعمد للتراث الثقافى؛ (٤) تقديم ما قد تطلبه الدول المعنية من مساعدة قضائية أو إدارية من أجل قمع ومنع أى تدمير متعمد للتراث الثقافى.

٢ - من أجل توفير حماية أشمل، تُشجَّع كل دولة على اتخاذ جميع الخطوات الملائمة، بما يتفق مع القانون الدولى، للتعاون مع سائر الدول المعنية من أجل بسط الولاية القضائية، وتوقيع عقوبات جنائية رادعة، على الأشخاص الذين ارتكبوا أو أمروا بارتكاب الأفعال المشار إليها في القسم " ابعاً " أعلاه (سابعا - المسؤولية الجنائية الفردية) والذين يوجدون على أراضيها ، بغض النظر عن جنسيتهم أو المكان الذى ارتُكبت فيه تلك الأفعال.

اسعاً - حقوق الإنسان والقانون الإنسانى الدولى

عند تطبيق هذا الإعلان تعترف الدول بالحاجة إلى احترام القواعد الدولية المتعلقة بتجريم الانتهاكات الجسيمة لحقوق الإنسان وللقانون الدولى الإنسانى، وخاصة عندما يقترن التدمير المتعمد للتراث الثقافى بتلك الانتهاكات.

عاشراً - توعية الجمهور

ينبغى للدول أن تتخذ جميع التدابير الملائمة لكفالة نشر هذا الإعلان على أوسع نطاق ممكن ى صفوف عامة الجمهور والفئات المستهدفة، من خلال القيام بجملة أمور منها تنظيم حملات لتوعية الجمهور.

(٢-٢-٢) الأساليب المتاحه للحفاظ على المبانى ذات القيمة :

من خلال المؤتمرات والمواثيق الدولية كميثاق فينيسيا عام ١٩٦٤ ، ندوة بودابست لإدخال العمارة المعاصرة فى مجموعات المبانى القديمة عام١٩٧٢ ، توصيات نيروى بخصوص تأمين الحماية ومدى الدور المعاصر للمناطق التاريخية عام ١٩٧٦ ، وميثاق أبايتون عام ١٩٨٣ لحماية وإثراء البيئة المبنية ، ميثاق نيوزيلاند للحفاظ على الأماكن ذات القيمة التراثية الثقافية (ميثاق قومى) ، ميثاق بودا عام[١] ١٩٩٩ تم التوصل لأساليب ودرجات من الحفاظ مع وجود اختلافات طفيفة بين نتائج كل ميثاق والأخذ بحذف أو زيادة أو حتى تفريغ نقطة من النقاط ولكن من الممكن أن نصل إلى أسلوب عام ويتمثل في النقاط التالية :

١ - أمانى السيد عبدالرحمن،(٢٠٠٣)،المواثيق و التوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعمارى و العمرانى رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص١٢٠.

(٢-٢-٢-١) الحفاظ (الحماية والوقاية) Preservation

وهو منع تدهور أو إيقاف سوء حالة المبنى ذو القيمة التراثية سواءً من الناحية الإنشائية كالهيكل الإنشائى أوالأساسات وما يؤثر عليها من عوامل خارجية كضعف التربة أو وجود مياه جوفية أو التعرض للاهتزاز نتيجة لحركة المرور .

(٢-٢-٢-٢) الترميم : Restoration

هو علاج كل ما تلف بالمبني ذو القيمة عن طريق استخدام نفس مواد البناء الأصلية ، واتباع نفس أسلوب الإنشاء الأصلي مع إبراز المواد القديمة الأصلية وذلك عن طريق استخدام عمالة ماهرة مؤهلة ومواد ذات جودة مرتفعة .

(٢-٢-٢-٣) التطوير والارتقاء : Rehabilitation and Improvement

ويحدث عندما توجد تلفيات أو معوقات تعوق أداء وظيفة المبني فيتم استغلال الفراغات بالشكل الأمثل وتحسين عناصر الحركة والاتصال .

(٢-٢-٢-٤) النقل والانتقاء Relocation and Saving

وهو فك المبنى وإعادة تركيبه بمكان جديد، أو حتى نقل الأبنية كتله واحدة وأصبحت هذه الوسيلة متاحة نتيجة التطور التكنولوجى، وهذه الوسيلة تستخدم للمباني الأثرية والتراثية ذات القيمة المرتفعة جداً لتحمل مشقة هذا الحل كما حدث مع معبد أبو سمبل وإنقاذه من الغرق لأنه يحتوى على قيمة عالية جداً لا تعوض حيث أنه ينتمي لحضارة عظيمة وحقبة زمنية مميزة فى تاريخ البشرية .

(٢-٢-٢-٥) إعادة البناء : Reconstruction

يتم إعادة البناء بنفس بقايا المبنى إن أمكن وإعادته لحالته الأصلية حسب الإمكان وذلك عند انهيار بعض المبانى الأثرية أو ذات القيمة جزئياً أو كلياً .

(٢-٢-٢-٦) تغيير الوظيفة أو الاستعمال : Adoptive Reuse

وتتغير وظيفة المبنى لتتناسب مع التغيرات التي تطرأ على المجتمع أو ما يتناسب مع حالة المبنى فى الوقت الحالى .

(٢-٢-٢-٧) الصيانة : Maintenance

للمحافظة على المبنى وإطالة عمره الافتراضي وضمان آدائه لوظيفته . ويوجد نوعان من الصيانة الأولى صيانة مبرمجة وتكون طبقاً لمخططات على فترات دورية والثانى صيانة طارئة عند حدوث أى حدث مفاجئ وعارض كانهيار لبعض أجزاء البناء[١] .

(٢-٢-٣) تحديد مستوى عملية الحفاظ على المباني التعليمية ذات القيمة

يتم اختيار أى طريقة أو مستوى من الحفاظ تبعاً لمدى قيمة المبنى . ولتقييم المبانى التعليمية ذات القيمة يجب اتخاذ ما يلى :

١) عمل دراسة تاريخية لمعرفة حالة المبني التعليمي قبل إعادة توظيفه (فى حالة إعادة التوظيف)

٢) دراسة مدى تأثير الوظيفة التعليمية على حالة المبني حالياً .

٣) مدى ملاءمة المبنى وتصميمه الأصلى للوظيفة التعليمية . ومن خلال دراسة هذه النقطة يجب معرفة التدخلات التي طرأت على المبني مثل :

أ) التركيبات الفنية (كأعمال الكهرباء أو الأعمال الفنية) خاصة إذا ما كان التصميم الأصلي لوظيفة سكنية يناسب عدداً محدوداً من الأشخاص . وبعد إعادة التوظيف يتم تعديل المعايير الفنية لكى تتناسب مع وظيفة المبنى التعليمية حيث يتم الإمداد ببعض الاحتياجات الفنية كالوصلات الكهربائية إضافة إلى دورات مياه لتتناسب مع عدد المستخدمين مما يترتب عليه إعادة بناء وتطوير شبكة الصرف .

ب) إهمال أو عدم استخدام جزء من أجزاء المبنى لعدم تكافئه وتماشيه مع وظيفة المبنى الحالية .

حـ) هدم جزء من المبنى ذو القيمة التراثية أو حتى المبنى بأكمله لتردى حالته نتيجةً لسوء استخدامه وعدم صلاحيته للوظيفية التعليمية وعدم الوعي بقيمته والإهمال فى الصيانة والترميم بما يجب الحفاظ عليه .

د) الإضافة بالبناء سواء البناء على هيكل المبنى الأصلى أو حتى كمبني منفصل مستقل على الأرض التابعة له وذلك نتيجة احتياج مساحة أكبر وذلك لتلبية احتياجات عدد المستخدمين (الطلاب) المتزايدة باستمرار حتى ولو أضرت الإضافة للمبنى نفسه .

وقد تضر الإضافة المتصلة بالشكل ونسبه أو هيكله الإنشائى وأساساته أما بالنسبه للإضافات

---

١ - شيرين محمد عطيه عيسى،(٢٠٠٤)،مقارنة تحليلية بين القوانين و السياسات الدولية و المحلية فى مجال الحفاظ على التراث رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص٣٣.

المستقلة فقد تضر بدورها بالوظيفة التعليمية نفسها حيث أنها قد تنقص من حجم الأرض الفضاء التي قد تستغل كأحواش أو ملاعب كطلاب وغيرها من الأنشطة .

هـ) تدخلات وانتهاكات أخرى عديدة على المبني كالرسم على الحوائط أو التكسير فيها لعمل توصيلات كهربائية ما أو حتى إعادة الدهان دون الرجوع للمتخصصين بعملية الحفاظ .

٤) دراسة مدي ملاءمة مساحة المبني لوظيفته الحالية وعدد المستخدمين كملاءمة وصلاحية الغرف لكونها فصول تعليمية أو مدى عرض واتساع السلالم.

أما بالنسبة للمباني التعليمية ذات القيمة التراثية التي بُنيت كمدارس وحافظت على وظيفتها التعليمية حتى الآن

فإنه يجب :

(١) دراسة تاريخ بناء المبنى ومعرفة فى أى عصر تم بناؤه .

(٢) معرفة المؤسسة التي أشرفت على إنشاء المدرسة أو المبنى التعليمى سواء كانت إحدى الجاليات الأجنبية مثل الإنجليزية أو الأرمنية وغيرها أو إن كانت تابعة لمؤسسة دينية كالكنائس والكاتدرائيات . وبالنسبة للجوامع فقد كانت تعمل كمؤسسات تعليمية في حد ذاتها أثناء عصور الحكم الإسلامى حيث كان التعليم فى ذلك الوقت يقتصر على التعليم الدينى .

(٣) دراسة حالة المبنى ومدى نجاحه فى تأدية وظيفته التعليمية الأصلية مما يضفى عليه قيمة وظيفية عالية .

(٤) دراسة ما يتوافر له من قيمة سواء جمالية أو معمارية أو تاريخية أو ارتباطه بحدث معين أو التعبير عن حقبة زمنية معينة .

(٢-٢-٤) دراسات و تجارب عالمية تساعد فى الحفاظ على رفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة:

أخذت دراسات الوعى بالبيئة المحيطة للطلبة والتراث حيزاً كبيراً من الإهتمام فى بقع مختلفة من العالم نتج عنها الكثير من الدراسات والتجارب المختلفة فى أفكارها وأساليبها ، مستهدفة رفع الوعى بالبيئة المحيطة متضمنة البيئة المعمارية وتأثير ما تحتويه على الهوية الثقافية والقيم التراثية، بالإضافة إلى تنمية القدرة على اتخاذ القرار لتحسين الأوضاع الراهنة مع الحفاظ على االقيم التراثية الموجودة، وفيما يلى نماذج من هذه الدراسات والتجارب:

(٢-٢-٤-١)التعليم بشأن البيئة المحيطة:

يرى المعلمون المهتمون بمجالات التفكير العميق والمواطنة المسئولة والمعرفة الثقافية والارتباطات الاٍجتماعية إمكان تناولها من خلال تدريس وتعليم ما يخص البيئة المحيطة . والتى تتمثل فى المنشئات المادية التى أبدعها الاٍنسان (مثل الجسور، والمنازل، والمصانع، والمزارع، والنصب التذكارية). ويمكن استخدام الأشياء الموجودة فى البيئة المحيطة لتعزيز تدريس، وتعليم الموضوعات الجوهرية فى الدراسات الاٍجتماعية مثل التاريخ والجغرافية والحياة المدنية والإقتصاديات . ويتناول هذا البحث (التعليم بشأن البيئة المحيطة) موجز (١) ماهية تعليم البيئة المحيطة ،(٢) سبب ارتباطها بالمنهج المدرسى ،(٣) كيفية ربطها بالدراسات الاجتماعية ، (٤) كيفية إٍدخال برامج ناجحة بشأنها فى المدارس ، (٥) برامج ومصادر نموذجية للمدرسين[١].

١- تعريف تعليم البيئة المحيطة :

تمثل العمارة وغيرها من مظاهر الثقافة المادية النقاط المحورية لتعليم البيئة المحيطة، وعلى سبيل المثال، فإنها تتضمن التدريس والتعليم بشأن تخطيط المدن ، التصميم المعمارى ، تنسيق المواقع ، الحفاظ على المواقع التاريخية، وكذلك الموضوعات، والتحديات التى تثيرها تلك الأنشطة . وبشكل عام فإن الوسائل، والأهداف، والظروف، والنتائج للتدخلات البشرية فى البيئة الطبيعية تشكل جوهر تعليم البيئة المحيطة، ويتضمن ذلك تعليم الدارسين العناية بالبيئة المحيطة فى إٍطار تناسقها مع البيئة الطبيعية .

و يعتمد تعليم البيئة المحيطة على التنوع الواسع للأماكن والأشياء والممارسات، ويشمل ذلك الحدائق، والشوارع، والمدارس، والتماثيل، واللافتات ، وكذلك إعادة تدوير الموارد، وتطوير المجتمعات النموذجية . كذلك فإنها تتناول اتخاذ القرارات فيما يخص الأمور العامة مثل الحفاظ على المواقع ذات الأهمية التاريخية البارزة والحفاظ على التوازن فيما بين الأهداف المتعارضة أحياناً بين حماية البيئة والتنمية الإقتصادية .

ويهدف معلمو البيئة المحيطة إلى زيادة معرفة طلابهم بالعلاقات التبادلية ما بين الإنسان وبيئته فى الماضى و الحاضر وفى أماكن مختلفة من العالم . كما أنهم يرغبون فى تطوير مهارات التفكير

[١] http://www.ericdigests.org/pre-٩٢١٧/built.htm

العميق إزاء الموضوعات البيئية، كما يأملون فى تدعيم الاتجاهات الإيجابية بشأن العناية البيئية والحفاظ إلى أبعد حد على معالم البيئة المحيطة ذات القيمة العالية والتى صممت لتحقيق الإمتاع الجمالى و الوظيفى الآمن والمحقق للاحتياجات المتعددة لمختلف الأشخاص.

٢- أسباب إدراج التعليم البيئى فى المدارس الإبتدائية والثانوية:

يعتبر التعليم على نطاق واسع بالبيئة المحيطة أحد أهم الأسباب فى تحسين جودته ،حيث أن المواطنين الذين يفتقرون للمعرفة بشأن البيئة المحيطة لا يكونون مؤهلين على الأرجح فى معالجة السلبيات الكامنة بها، وعلى سبيل المثال فقد أورد الإخصائيون فى العمارة والتصميم أن جمهرة الناس يكونون غير قادرين على استثمار خبراتهم لمعالجة السلبيات فى البيئة المحيطة ، بل إن معظم الأفراد لا يعرفون حتى ماذا يريدون، وقد أنشأ المعهد الأمريكى للمعماريين AIA لجـ ة خاصـ للبـ ث عن حل لهذه المشكلة.

كما رأى المعهد الأمريكى للمعماريين أن تدريس مناهج عن البيئة المشيدة للطلبة من بداية مراحل التعليم الإبتدائى حتى المرحلة الثانوية ينشئ مواطنيين واعين ومسئولين قادرين على تنمية وتحسين مستوى حياتهم، وتوصى اللجنة بتدريس هذا الموضوع من خلال كافة المواد التعليمية المختلفة كالعلوم والرياضيات واللغة والفنون والدراسات الاجتماعية ، وقد حظيت التوصية بدعم من الصندوق الوطنى للحفاظ على التاريخ The National Trust for historic Preservation والمجلس الوطنى لتعليم الحفاظ The National Council for Preservation Education .

ويؤكد مؤيدون للتعليم العام عن البيئة المحيطة المشيدة أن أفضل طريقة لتعليمها هى من خلال دمجها بطريقة تكاملية مع المناهج الراهنة بدلاً من وضع مناهج جديدة منفصلة، فدراسة البيئة المحيطة المشيدة من خلال المناهج الأخرى يتيح نطاقاً أوسع لتدريسها، ولا تهدف الدراسة بشكل مباشر لإعداد معماريين ، أو مؤرخين أو مخططى مدن أو أى مهنة تخصصية أخرى ، وإنما تهدف لرفع الوعى العام للبيئة المحيطة سواء كانت المشيدة أو الطبيعية ، والدور الذى يجب أن يلعبه الفرد باتجاه تدعيمها وتحسينها .

٣- كيفية دمج دراسة البيئة المحيطة المشيدة فى المناهج الدراسية الاجتماعية:

يمكن دمج دراسة البيئة المحيطة المشيدة بسهولة فى مواد الدراسات الاجتماعية كالتاريخ والجغرافية والحياة المدنية والاقتصاد . وعلى سبيل المثال يمكن اختيار مبنى مجاور أو معروف كأداة جذب للطلبة للربط ما بين هذه الدراسة ودراسة التاريخ ، فيمكن هنا استخدام المبانى التاريخية كمصادر أولية لدراسة

الأشخاص والأحداث المرتبطة بالمكان. ودراسة العمارة بمختلف الأماكن والأزمنة يدعم المعلومات الخاصة باستمرارية الحضارات المختلفة .ويعتبر اختبار العمارة فى الحضارات المختلفة تمريناً لدراسات المقارنة التاريخية .

ويمكن ربط الجغرافيا بعناصر البيئة المحيطة المشيدة من خلال (١) الموقع (٢) المكان (٣) العلاقة التبادلية بين الإنسان والبيئة (٤) حركة الناس والأفكار والبضائع (٥)تكوّن الأقاليم وتغيرها . من المستحيل تدريس هذه العناصر بدون المرجعية للبيئة المشيدة . ويحث المعلمون على تأكيد هذه الروابط من خلال الرحلات الميدانية وبرامج الفيديو ليعطى تدريساً حيوياً ومباشراً للعمارة والمظاهر الأخرى للبيئة المبنية .

أما عن الموضوعات الخاصة بتخطيط المدن وتنمية المجتمعات فيمكن تدريسها من خلال مناهج الحياة المدنية والاقتصاد . وينطبق ذلك بالمثل على الدروس التى تتناول المواطنة المسئولة التى ترتبط بأخلاقيات الرعاية البيئية والحفاظ على التاريخ.

(٢-٢-٤-٢) أسبوع المبنى المدرسى فى الفترة من ١٩ إلى ٢٣ ابريل عام ٢٠٠٤ فى مقاطعة كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية :

انعقد هذا الأسبوع بإشراف مؤسسة CEFPI الخيرية ، ووكالة حماية البيئة الأمريكية ، ووزارة الطاقة الأمريكية، والمعهد الأمريكى للمعماريين AIA ، وبمشاركة أكثر من أربعين جهة أخرى فى الولايات المتحدة الأمريكية[١].

وهدفت فعاليات هذا الأسبوع إلى إلقاء الضوء على المدارس الحكومية والتركيز على الروابط بين الإمكانات والتسهيلات المدرسية من ناحية والتعليم الذى يتلقاه الطلبة من ناحية أخرى . كما هدف هذا الأسبوع إلى خلق وزيادة الوعى العام عن أهمية المدارس التى تحظى بالتصميم الجيد والآداء المتميز والإستمرارية فى مناخ صحى والتى بدورها تعزز من قدرة الدارسين على تحقيق الإنجازات إضافة إلى دورها كمراكز لخدمة المجتمع المحيط .

وقد احتفل فى وذلك الأسبوع بتكريم الفائزين فى مسابقة بين طلبة المدارس (المتوسطة) للتعبير عن رؤاهم وأفكارهم حول كيفية تطوير وتحديث مدارسهم بما يحقق بيئة تعليمية أفضل .

[١] http://sbw.cefpifoundation.org/sbw٢٠٠٤highlights.html

وقد شارك فى هذا الاحتفال طلبة العمارة من جامعة هاورد وجامعة ميريلاند الذين تولوا تعريف المتسابقين بالعناصر الرئيسية فى تخطيط وتصميم المدارس، وبيان مدى تأثير تميز هذا التخطيط والتصميم على البيئة المبنية، كما اشترك الجميع فى موضوعات مثل درجة جودة الهواء الداخلى ، وإجراءات ترشيد الطاقة ،والإدارة البيئية وأهمية المشاركة المجتمعية، وقد أسهم ذلك فى حفز المتسابقين إلى إظهار قدراتهم الإبداعية والإنخراط فى العملية التعليمية . وتضمن البرنامج أنشطة إيجابية مثل طلب إدخال مبادئ العمارة الخضراء فى البرنامج الدراسى للطلبة .

وقد أشاد كبار المسئولين فى مؤسسة CEFPI بالمشاريع التى قدمها الطلبة لما تضمنته من أفكار ورؤى ثاقبة والتى من شأنها تطوير التصميم الجيد للمدارس إلى تطوير متميز. ومع إبراز أهمية فكرة أسبوع المبنى التعليمى أشار أحد كبار المسئولين إلى أنهم يهدفون إلى خلق وعى عام أشمل وأفضل لأهمية المبانى المدرسية ، ومدى قدرة الإمكانات والتسهيلات على دعم وتعزيز أداء الدارسين والعملية التعليمية ككل.

(٢-٢-٤-٣) حالة دراسة بمدرسة سانتا كلارا بويبلو ، نيو مكسيكو، Santa Clara Pueblo New Mexico

قد تكون المدارس صورة عاكسة للمجتمع من خلال الفنون، والتصميمات، والحرفية المهنية وفى سانتا كلارا بويبلو ، نيو مكسيكو تعاون الطلبة مع المعماريين فى تصميم مبنى لألعاب أطفال المنطقة مستخدمين تقنيات البناء من الطوب اللبن المجفف فى حالته الأولية ، والأسلوب المعمارى المحلى المعروف عبر التاريخ (أسلوب بويبلو المعمارى) ،مع تطعيمه ببعض الأحجار من أحد البنايات العتيقة (تايلور و فياستوس ١٩٨٣ Taylor & Viastos). وقد تعلم الطلبة من خلال ممارسة العمل تقدير تاريخهم الثقافى من خلال العمارة و التصميمات ، فى نفس الوقت الذى يبذلون فيه الجهد للحفاظ على تخليد تراثهم باستخدام الأدوات والأساليب التقليدية إضافة إلى المواد الدراسية التى تعكس الأهمية الثقافية .وتتمثل العمارة المستخدمة فى كثيرٍ من المدارس، إلى حد بعيد ، مع حالات قليلة مميزة فى الطابع أو معبرة عن الموقع أو عن ثقافة أخرى فى (ويسكونسن) Wisconsin[١].

[١] http://www.designshare.com/Research/Taylor/Taylor_Programming_٤.htm.

(٢-٣)خلاصة الباب الثانى

- عُنى هذا الباب بعرض المعايير التصميمية العامة لتصميم المدارس بحيث يمكن قياس القدرة الأدائية للمبانى التعليمية ذات القيمة للوظيفة التعليمية.

- اهتمت الدراسات التى تقوم الهيئة العامة للأبنية التعليمية بالمبانى التعليمية الجديدة أو التى ستنشأ فى المستقبل ، وذلك بعيداً عن المبانى التعليمية الموجودة حالياً، والمتضمنة لشريحة المبانى التعليمية ذات القيمة موضوع البحث ، وبالتالى فإن الاهتمام بالحفاظ على التراث والقيم التى تمثلها تلك المبانى لم تدخل ضمن اهتمامات الهيئة.

- تعتبر معظم المبانىالتعليمية ذات القيمة التى شملها هذا البحث واقعاً مفروضاً من حيث الموقع، والطاقة الاستيعابية ،والإمكانات والمرافق المتاحة ، وتعرضها لسلبيات عديدة مثل الازدحام ، والضجيج و ضيق الشوارع المؤدية إليها إلخ..... إضافة إلى عدم موافقتها للمعايير والقواعد التصميمية العامة المعترف والمعمول بها عالمياً فى المبانى التعليمية كالموقع ، الأمان ،المساحة، معالجات الإضاءة، والحرارة والصوتيات.

- عدم تطبيق إعلان منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) بشأن التدمير المتعمد للتراث الثقافى والذى صدر عن المؤتمر العام لليونسكو فى دورته الثانية والثلاثين المنعقدة فى باريس فى عام ٢٠٠٣ ،على المبانى التعليمية ذات القيمة موضوع الدراسة وذلك لعدم وقوعها تحت سلطة الجهات المختصة بالحفاظ على التراث فى مصر ،وتبعيتها للجهات التعليمية.

الباب الثالث

أمثلة تطبيقية على المبانى التعليمية ذات القيمة

الباب الثالث

أمثلة تطبيقية على المبانى التعليمية ذات القيمة

يعرض هذا الباب حالات تطبيقية على الموضوع محل الدراسة " المباني التعليمية ذات القيمة " سواء كانت هذه المبانى قد أنشئت بغرض أداء الوظيفة التعليمية أو لأداء وظيفة أخرى و تم إعادة توظيفها لتشغلها الوظيفة التعليمية .

ويرجع أصل وظيفة معظم المبانى التى تم إعادة توظيفها لتشغلها الوظيفة التعليمية إلى الوظيفة السكنية متمثلة فى قصور و فيلات أمراء و باشوات فترة الحكم الملكى فى مصر لذلك فمعظم حالات الدراسة يرجع أصل وظيفتها إلى الوظيفة السكنية.

بالإضافة إلى أمثلة عالمية لمبانى ذات أصل وظيفى تعليمى أو تم إعادة توظيفها إلى الوظيفة التعليمية.

و سيتم تقسيم الحالات محل الدراسة إلى ثلاثة أجزاء:

١- مبان سكنية أعيد توظيفها للوظيفة التعليمية
٢- مبان أصل وظيفتها غير سكنى أو تعليمي و تم إعادة توظيفها للوظيفة التعليمية
٣- مبانى بنيت فى الأصل لتشغلها الوظيفة التعليمية
٤- أمثلة عالمية

الفصل الأول

(٣-١) مبانٍ سكنية أعيد توظيفها للوظيفة التعليمية

يعرض في هذا الفصل الحالات الآتية التي هي في الأصل مبان سكنية أعيد توظيفها للوظيفة التعليمية

١- مدرسة الناصرية الإعدادية
٢- مدرسة على عبد اللطيف الإعدادية بنات
٣- مدرسة مصر الجديدة الثانوية بنات
٤- مدرسة قصر الدوبارة التجريبية تعليم أساسى تجريبى لغات
٥- مدرسة التوفيقية الثانوية بنين
٦- مدارس روض الفرج ، نجيب محفوظ ، شبرا الثانوية ، قاسم أمين قصر
٧- كلية الفنون الجميلة
٨- مدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات
٩- مدرسة الإبراهيمية الثانوية
١٠-مدرسة الزعفران الإعدادية بنين
١١-مدرسة العباسية الإعدادية بنات
١٢-مدرسة المهنية الإعدادية بنين
١٣-مدرسة درب شغلان

الفصل الثانى

(٣-٢) مبانٍ أصل وظيفتها غير سكنى أو تعليمى وتم إعادة توظيفها كمبان تعليمية

و يعرض في هذا الفصل الحالات الآتية :

١٤-مدرسة الحسينية الثانوية بنات ومدرسة الأهرام الثانوية الصناعية بنين

١٥-مدرسة الحسينية الثانوية بنين

١٦-مدرسة الخديوي إسماعيل الثانوية بنين

الفصل الثالث

(٣-٢) مبانى بنيت في الأصل لتشغلها الوظيفة التعليمية

هى المبانى التعليمية ذات قيمة وظيفية عالية حيث أنها مازالت تشغلها الوظيفة التعليمية منذ إنشائها حتى الان ومن هذه المدارس ، المدرسة السعيدية بجوار جامعة القاهرة والمدرسة الخديوية ومدرسة الخديوى اسماعيل ومدرسة السنية وكذلك المدرسة الإنجليزية سابقاً بمصر الجديدة.

ويعرض في هذا الفصل الحالة الآتية :

١٧-مدرسة السنية الثانوية

الباب الرابع

النتائج و التوصيات

٤-النتائج و التوصيات

وفقاً لمنهجية البحث الموضوعة تم طرح الدراسة النظرية المتمثلة فى التعريف بالمبانى التعليمية ذات القيمة، وأسباب ظهورها، والعوامل المؤثرة عليها. ثم انتقل البحث إلى التطبيق العملى وعرض المعايير التصميمية للمبانى التعليمية لقياس مدى توافر متطلبات الوظيفة التعليمية فى المبانى التعليمية ذات القيمة مع التطبيق على مثالين.كذلك تناول البحث عرضاً للمواثيق الدولية الخاصة بالحفاظ على المبانى ذات القيمة بشكل عام، وكذلك البحوث والتجارب العالمية، وصولاً إلى عرض لأمثلة تطبيقية للمبانى التعليمية ذات القيمة التى تنطلق منها نتائج البحث فالتوصيات.

(٤-١) النتائج

تأتى نتائج هذا البحث بشكل يكشف عن العلاقة ما بين قضية الحفاظ ومفاهيمه من ناحية وتفاعلها مع ثقافة شعب مصر، المتأثرة بدورها بمجموعة من العوامل المختلفة والمتشابكة. وقد نتج عن هذه العلاقة حالة من عدم الوعى بشكل عام للتراث، مما قضى على حالات من مبانٍ تحمل قيماً تراثية تعبرعن تاريخ وفترة تطور أمة . ومما لاشك فيه أن التراث المعمارى فى حاجة إلى الحماية من الأضرار التى قد تقع عليه بسبب الإفتقار إلى القدر اللازم من ثقافة الوعى به وبأهميته .وربما تؤدى الثقافة السائدة حالياً تدريجيا إلى طمس الذاكرة الوطنية فيما يتعلق بالتاريخ التراثى و إندثاره تحت أطلال المبانى ذات القيمة التى هدمت.

(٤-١-١)الوضع الراهن

يمكن تناول الوضع الراهن للمبانى التعليمية ذات القيمة موزعاً على المحاور الثلاثة التالية :

١. أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة.
٢. الحالة الراهنة للمبانى التعليمية ذات القيمة.
٣. العوامل المؤثرة فى الوضع الحالى للمبانى التعليمية ذات القيمة.

٤-١-١-١ أسباب ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة

تتعدد هذه الأسباب ولكن يمكن تجميعها فى ثلاثة عناصر رئيسية هى:

أ- أسباب سياسية : وتتمثل فى المبادئ التى أعلنتها ثورة يوليو عام ١٩٥٢ م و التى تركزت – فيما يخص التعليم- أحقية جميع للمواطنين فى التعليم ، ومجانيته ومشروع إنشاء مدرسة كل يوم مما أدى إلى ضرورة استغلال كافة المبانى القائمة والمتاحة آنذاك لتغطية هذه الاحتياجات.

ب-أسباب إقتصادية و اجتماعية :وتتمثل فى ضعف الموارد المالية المتاحة لإنشاء مدارس جديدة بالأعداد اللازمة لتأمين حق التعليم المواطنين البالغين سن الإلزام وذلك نتيجة لتكاليف الحروب التى خاضتها البلاد من ناحية والزيادة المستمرة فى أعداد السكان من ناحية أخرى.

ت-أسباب تاريخية: وتتمثل فى نشوء أحيزة عمرانية تتميز بأنها نتاج تراثى تاريخى ضخم وذلك عبر عصور الحكم المختلفة للبلاد.

وقد جاء ظهور المبانى التعليمية ذات القيمة لتلك الأسباب السياسية و الاقتصادية والاجتماعية السالفة الذكر بعيدة بدرجة كبيرة عن الوعى الشعبى أو الرسمى العام بأهمية قيمتها التراثية. فكان الإفتقار لهذا الوعى سبباً رئيسياً ومباشراً للوضع الراهن لتلك المبانى لسلبياته وإيجابياته. وما لحق بها من أضرار نتيجة للتركيز على تحقيق الأهداف التعليمية المبتغاه منها دون إيلاء أى اهتمام للنواحى التراثية والحفاظ عليها. وهكذا فإنه إن لم يكن هناك الوعى ، الثقافى والتراثى بدرجة كافية - أوحتى معقولة - لدى الجهات القائمة على تلك المبانى ، فسيؤدى ذلك إلى نتيجة تكاد تكون حتمية فى دمار وإندثار أى قيمة تاريخية.

٤-١-١-٢ الحالة المادية للمبانى التعليمية ذات القيمة

تعرض عدد كبير من المبانى التعليمية لأضرار متعددة الأشكال من بينها:

أ-إقامة مبانٍ كاملة ومستقلة عن المبنى الأصلى – فى الفراغات المتاحة داخل الحيز الخاص به – أو القيام بالإضافات والتعديلات التعليمية، أو كسد الفتحات ، أو تغطية لأسقف مكشوفة وغير ذلك . ويدخل ضمن هذه التغيرات التدعيم الإنشائى للأسقف والسلالم المنهارة أو الضعيفة.

ب-تركيب تبليطات جديدة ودهان الحوائط والأسقف بصورة عشوائية وغير مدروسة دون مراعاة للحفاظ على الشكل التراثى العام للمبنى.

ت-إضافة كابلات وتوصيلات كهربائية ،ووحدات إضاءة ومراوح أسقف والتى تحتاجها الوظيفة التعليمية.

ث- تركيب وحدات صحية جديدة داخل دورات المياه الأصلية للمبنى ، أو إضافة دورات مياه منفصلة تماماً عن المبنى للإيفاء باحتياجات مستخدميه.

ج- إضافة شبكة جديدة للصرف الصحى.

ح- تدخلات أخرى ينتج عنها تشويه للمبنى مثل الرسم على الحوائط والأعمدة ويتم ذلك إما بعلم إدارة المدرسة أو كعمل تخريبى من جانب الطلبة فى غياب الوعى من جانب الإدارة ، لصق أوراق الزينة على الجدران ، وتعليق لوحات إرشادية أو دراسية أو مجلات للحائط فى أنحاء مختلفة من المبنى.

٤-١-١-٣ العوامل المؤثرة على المبانى التعليمية ذات القيمة

أولاً : العوامل السياسية :

أ- عدم توحيد الجهة الإشرافية والمسئولة عن المبانى المذكورة من حيث وضع السياسات الخاصة بها وإصدار وتطبيق القوانين والإجراءات بما فى ذلك قرارات وأعمال الصيانة والترميم أو حتى الإزالة. وتتعدد هذه الجهات لتشمل:

- الهيئة العامة للأبنية التعليمية
- المجلس الأعلى للآثار
- لجنة الحفاظ على التراث بمديرية الإسكان محافظة القاهرة

ب- عدم تفعيل القوانين التى تختص بحماية المبانى ذات القيمة.

ج- يأتى التمييز الوحيد لهذه المبانى التعليمية ذات القيمة فيما وضعته الهيئة العامة للأبنية التعليمية من تصنيف حسب أقدمية إنشائها فيما يخص قواعد الصيانة حسب أقدمية انشائها فقط دون إعتبار لكونها مبانٍ تحمل قيمة تراثية ، مع إعتبار المبانى التى أقيمت قبل عام ١٩٥٠م كمبانٍ قديمة لها إجراءاتها الخاصة فى هذا الصدد.

د- فيما عدا أعمال الصيانة ، فإن القرارات الخاصة بالترميم أو الإزالة أو الإبقاء على هذه المبانى ، يتم اتخاذها من قبل لجنة مختصة تشكلها الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، وذلك حسبما جاء سابقاً فى غياب أى قوانين أو نصوص حاكمة فى التعامل مع المبانى التعليمية ذات القيمة.

ه- تعتبر إدارات المدارس فى البنايات التعليمية ذات القيمة مسئولة بصفة مباشرة عن إكساب الأجيال الناشئة من الطلبة الوعى الضرورى بالتراث عن طريق بث الإدراك والوعى بالقيمة أو بصفة غير مباشرة بضرب المثال فى الحفاظ على المبنى وعدم الإضرار به. ولا يتوفر هذا الشق فى الأغلبية العظمى من الإدارات المدرسية التى لا

يتوفر لها الوعى المطلوب لبثه للطلاب، أو لتيسير الدراسات والأبحاث بشأنها – أثناء قيام الباحثة بالزيارات الميدانية بالمدارس –وقد ظهر ذلك جلياً فيما يلى:

أ- عدم معرفة معظم إدارات المدارس بتاريخ نشأة المبانى التى يديرونها.
ب- عدم السماح للباحثة بدخول وتصوير بعض المدارس التى تفيد البحث بالرغم من توافر جميع التصاريح اللازمة وشرحها لمدى أهمية تلك الحالات للبحث.
ج- الوعى بالقيمة التراثية للمبنى التعليمى التراثى تتمثل فى حالات فردية وشخصية ،فى حين تفتقر الأغلبية إلى هذا الوعى التراثى. وقد عبر أحد المدرسين بإحدى المدارس عن دهشته من إتخاذ الباحثة لمدرسته (مدرسة قصر الدوبارة)كحالة دراسية لأن هذه المدرسة لا تحتوى على قدر كافٍ من الزخارف فالزخارف- من وجهة نظره - هي التقييم الوحيد للقيمة.

ثانياً : العوامل الإقتصادية

أثرت العوامل الإقتصادية سواء على المستوى الكلى للبلاد أو على المستوى الفردى للأشخاص على الاهتمام اللازم بالعناية والحفاظ على المبانى ذات القيمة . فقد كان نقص الموارد المالية للدولة لأسباب مختلفة من بينها تكاليف الحروب ، وإنخفاض مستوى المعيشة لدى الأفراد وإنشغالهم كلياً بتأمين سبل الحياة لأسرهم من ناحية أخرى كان لهذا تأثير بالغ على الإدراك والحس بأهمية الثقافة التراثية.

ثالثاً : العوامل الإجتماعية والثقافية

تتمثل العلاقة التبادلية بين الفرد –بصفته عنصراً فى المجتمع – وبين المبنى التراثى فى مدى إدراك قيمة المبانى التعليمية ذات القيمة – بكونها أحد العناصر التراثية – والحفاظ عليها وعلى البنية المحيطة بها. وقد ساد المجتمع اتجاه سلبى ملحوظ تجاه هذا الإدراك والوعى به وتنميته ، سواء من قبل الجهات الرسمية المسئولة عن تلك المبانى أو من جانب الأفراد ذوى العلاقة بها . كذلك أسهم فى ضعف هذا الوعى الثقافى المناهج التعليمية وأسلوب التعامل داخل المبانى التعليمية بما له من تأثير على الإحساس بها وإدراك قيمتها وأهمية أسلوب استخدامها والحفاظ عليها.

(٤-٢)الإيجابيات والسلبيات المستخلصة

يستخلص من هذا العرض للإطار العام لموجز نتائج الدراسة للمؤسسات التعليمية" ذات القيمة" مؤشرات إيجابية وأخرى سلبية تؤثر مباشرة فى وعى الأجيال الناشئة لقيمة هذه المبانى:

أولا : الإيجابيات:

١- يعتبر مجرد وجود بعض من المبانى ذات القيمة المخصصة لأداء الوظيفة التعليمية أمثلة حية توفر مناخاً تراثياً حقيقياً مناسباً لتعليم القيم التراثية وأهميتها وكيفة الحفاظ عليها.

٢- تتيح هذه المبانى إمكانية استغلال واستخدام الوظيفة التعليمية بشكل مباشر فى رفع الوعى التراثى، وذلك عن طريق المناهج الدراسية والممارسة المباشرة لمستخدميها.

ثانيا:السلبيات:

١- الإفتقار إلى السياسات الرسمية والنظم التى توفر الحماية والأطر اللازمة للتعامل مع المبانى ذات القيمة غير الأثرية بشكل عام ومن بينها المبانى المستخدمة فى الوظيفة التعليمية.

٢- تعدد جهات الإشراف على هذه المبانى مما يؤثر سلباً على توحيد القرارات أو التصرفات التى تصدر بشأنها والإفتقار إلى التنسيق فيما بينها.

٣- ضعف التوعية الشعبية بشكل عام من الجهات الرسمية المسؤولة ووسائل الإعلام ذات الإنتشار والتأثير الواسعين فى مختلف أرجاء الوطن.

٤- عدم الإهتمام بتضمين المناهج الدراسية ،ما يسهم فى خلق وبث ورفع الوعى العام بالتراث عموماً وبالأبنية التعليمية ذات القيمة بشكل خاص.

٥- عدم توفر الوعى التراثى اللازم لدى الإدارات وهيئات التدريس بالمؤسسات التعليمية ذات القيمة من خلال سوء السلوك اليومى لمستخدميها والذى يؤدى بدوره إلى ضعفها أو تهدمها مما أدى إلى إلحاق أضرار بها.

٦- صدور قرارات ازالة لبعض من المبانى ذات القيمة وبناء مبانٍ أخرى تعليمية مكانها.

٧- عدم تناسب أعداد المستخدمين للمبانى التعليمية ذات القيمة للقدرة الإستيعابية لها.

٨- عدم توافر الإمكانات المادية اللازمة لترميم المبانى التعليمية "ذات القيمة".

٩- عدم توافر الإمكانات المادية أو المواقع المناسبة داخل النسيج العمرانى المزدحم لبناء مبانٍ تعليمية أخرى دون اللجوءإلى هدم وازالة المبانى التعليمية "ذات القيمة" .

١٠- أسهم سوء الحالة المادية العامة لكثير من الطبقات فى الشعب إلى اعتبار لفكرة الحفاظ من الممارسات التى تتسم بالرفاهية.

١١- عدم تفعيل قوانين حماية المبانى ذات القيمة وغيرالأثرية بشكل عام .

الفصل الثانى

(٤-٢)التوصيات

ولخيراً يتضح لنا أن المبانى التعليمية ذات القيمة هى واقع مفروض، وذلك لعدم توافر الإمكانيات المادية والمكانية اللازمة لبناء مبانٍ تعليمية جديدة، لذلك لابد من استغلال واقع وجود حالات من المباني التعليمية التي تحمل قيمة عالية بأنواعها المختلفة وتحويلها إلى أداة لرفع الوعى التراثى لدى الأجيال الناشئة خاصة و المجتمع عامة . وللوصول لهذه النتيجة يوصى بالتالي :

١- تفعيل وإصدار المزيد من القوانين اللازمة للحفاظ على المبانى "ذات القيمة" غير المسجلة كآثار.
٢- تأمين التنسيق الكامل بين الجهات التى تشرف على المبانى التراثية والأثرية تجنباً للتضارب، وتوحيدا الجهود الحفاظ عليها.
٣- وجوب تمثيل لجنة الحفاظ على التراث بعضو من اللجنة الاستشارية الخاصة بالهيئة العامة للأبنية التعليمية.
٤- النظر فى تطبيق قرار منظمة "اليونسكو" بشأن التدمير المتعمد للتراث الثقافى على أى مبنى ذو قيمة تراثية تحت سلطة أى جهة حكومية حتى ولو لم تكن مختصة بالحفاظ على التراث و الآثار.
٥- وضع المناهج التعليمية، والنشاطات اللازمة لتنمية الوعى التراثى بين الطلبة.
٦- توعية المسؤولين، والإدارات وهيئات التدريس بالقيم المختلفة للتراث بشكل عام وللمبانى التعليمية بشكل خاص.
٧- إيجاد الحلول للتقليل من أعداد الطلبة مستخدمى المبانى التعليمية "ذات القيمة" لتناسب مع طبيعتها وقدرتها على التحمل.
٨- بغض النظر عن الحالة الاقتصادية للبلاد، يتم البدء بالحفاظ على تلك المبانى ببث وإيقاظ الوعى بالتراث مع إبراز أنه لا يقل أهمية عن الحاجات الأولية،وذلك من خلال التركيز على التاريخ والهوية الوطنية والإنتماء وهو ما يمثل عنصراً مهماً فى تكوين الشخصية المصرية بشكل عام.

٩- إعداد حملة عامة لتوثيق المعلومات في شتى المجالات لتسهيل مهمة الباحثين في البحث العلمي.

١٠- التركيز على مستخدمى المبانى التعليمية الأكثر سهولة في التوعية بالتراث مثل :

أ- مستخدمو المبانى التعليمية ذات القيمة الذين يتميزون بالحالة المادية المرتفعة باعتبارهم الأكثر سهولة بالوعى بالتراث وفقاً لهرم الإحتياجات لدى ماسلو .

ب- إستغلال المبانى التعليمية ذات القيمة التى قد يكون لها نصيب كبير في رفع الوعى التراثي لدى مستخدميها مثل تلك التى يدرس بها أنواع الفنون المختلفة ككليات الفنون الجميلة و التربية الموسيقية.

١١- تنظيم الندوات والمحاضراتالتى يُدعىً إليها الدارسون والمختصون بقضايا الحفاظ، وذلك تحت إشراف الجهات المختصة من مستخدمى المدارس كهيئات التدريس، وكذلك الطلبة مع مساندة إعلامية عامة مُدعمة من الدولة .

١٢- ومن بين المقترحات لرفع الوعى التراثى للطلبة والمنتمين إلى المبانى التعليمية ذات القيمة ما يلى:

- إضفاء شخصية متميزة وطابع منفرد لكل مدرسة من خلال وضع لوائح داخلية للسلوك بشكل عام تطبق بصرامة وحزم.
- إختيار شعار خاص بالمدرسة وتصميم علامة أو شارة تميز طالب المدرسة عن باقى المدارس .
- إصدار كتيب خاص بكل مدرسة يتضمن تاريخ المبنى لرفع وعى الطلبة والعاملين بأهميته التراثية.
- الإستفادة من التجارب والدراسات العالمية الخاصة بإدراك المبنى التعليمى التراثى والتعريف بالبيئة المحيطة، وتنظيم أسبوع للمبنى المدرسى .

الفصل الثلث

(٤-٣)الدراسات المستقبلية

١- عمل دراسة توثيقية كاملة للمبانى التعليمية ذات القيمة بشكل خاص.

٢- عمل دراسات تخصصية لكيفية دمج الوعى التراثى بالعملية التعليمية بشكل يناسب البيئة ، والفكر والثقافة المحلية.

مراجع

المراجع العربية

١- المركز الفرنسى للثقافه و التعاون التابع لسفارة فرنسا بجمهورية مصر العربية ،(٢٠٠٥) ،ذكريات مصر الجديدة، مؤسسة الأهرام

٢- أمانى السيد عبدالرحمن،(٢٠٠٣)،المواثيق و التوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعمارى والعمرانى، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

٣- الهيئة العامة للأبنية التعليمية، التعليم المشروع القومى حتى عام(٢٠٠٠)، مطابع روزاليوسف الجديدة

٤- الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، السجل التاريخي للهيئة العامة للأبنية التعليمية .

٥- الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، (١٩٩٤)، الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، دار القبس للطباعة .

٦- الهيئة العامة للأبنية التعليمية ،(١٩٩٥)، استراتيجية الصيانة وأساليب وبرامج التطبيق، الإدارة العامة للبحوث والدراسات .

٧- التقارير الفنية الصادرة من الهيئة العامة للأبنية التعليمية ،(٢٠٠٣)، الهيئة العامة للأبنية التعليمية.

٨- تامر سمير محمود (١٩٩٥)، دراسة تحليلية مقارنة للشكل العمرانى و المعمارى بين عصر محمد على وعصر إسماعيل ، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.

٩- راندا حسن محمد عبدالخالق،(٢٠٠٣)، المداخل المختلفة للتعامل مع المناطق التاريخية فى الحفاظ على التراث، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.

١٠- رشدي سعيد والحقيقة الوهم في الواقع المصري، (١٩٩٦)

١١- سامي سليمان محمد السهم ،(٢٠٠٠)، التعليم والتغيير الاجتماعي في مصر في القرن التاسع عشر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

١٢- سامى سيدهم جاد سليمان،(٢٠٠٤)، منهاجية إعادة توظيف المبانى التراثية، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.

١٣- سمية بهى الدين محمد،(٢٠٠٤)، إستراتيجية الترميم والحفاظ على المبانى الأثرية والمبانى ذات القيمة التاريخية بهدف تنمية الوعى الحضارى القومى، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.

١٤- سهير زكى حواس،(٢٠٠٢)، القاهرة الخديوية - رصد وتوثيق عمارة وعمران القاهرة،٢٠٠٢

١٥- سهير زكى حواس،(٢٠٠٢)، القيم التراثية ومدلولها الحضارى – حالة القاهرة الخديوية – منطقة وسط المدينة، المؤتمر الدولى للبناء والتشيد انتربلد ، ورقة بحثية.

١٦- شيرين محمد عطيه عيسى،(٢٠٠٤)،مقارنه تحليلية بين القوانين و السياسات الدولية و المحلية فى مجال الحفاظ على التراث،رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

١٧- طارق محمد فاروق حسام الدين (٢٠٠٠)، فلسفة تصميم البناء التعليمى على ضوء نظم التعليم والمؤثرات الثقافية ، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.
١٨- على محمد كمال على قنديل،(٢٠٠٤)،اطار متكامل للحفاظ المعمارى و العمرانى فى المناطق التراثية المركزية-توثيق عمليات الحفاظ باستخدام التسجيل الابداعى رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
١٩- عبد المنصف سالم نجم ،(٢٠٠٢) ، قصور الأمراء والباشاوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر (دارسة تاريخية وثائقية) ،مكتبة زهراء الشرق،١١٦ شارع محمد فريد القاهرة.
٢٠- فؤاد أبوحطب،عبدالحليم محمود السيد،أحمد النكلاوى،(١٩٩٥) ، كتاب وزارة التربية و التعليم " علم النفس والاجتماع " للمرحلة الأولى من الثانوية العامة (نظام حديث) طبعة ١٩٩٥-١٩٩٦م ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، القاهرة.
٢١- ماجد محمد،(٢٠٠٣)، جدلية مفهوم المؤسسة التعليمية ما بين الثقافة والعولمة، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
٢٢- محمد أحمد عبد القادر،(٢٠٠٣)، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم الأساسي و تأثيره على الأبعاد الوظيفية و الإنسانية، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
٢٣- محمد الصاوى محمد مبارك،(١٩٩٢)،البحث العلمى و أسسه و طريقة كتابته،المكتبة الأكاديمية.
٢٤- نسرين محمد رفيق محمد اللحام،(١٩٩٦)، الحفاظ على المبانى التراثية وتوظيفها، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.
٢٥- نهاد سعيد احمد الملا،(١٩٩٠)، توظيف الفراغات المعمارية لتنمية الوعى الثقافى للطفل - دراسة حالة فى التجمعات العمرانية لذوى الدخل المنخفض ، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس.

المراجع الأجنبية

١- De Chiara Joseph, Hancock Callender J,Time Saver Standards for Building Types (Second Edition), Mc Graw Hill Book Company,Newyork.١٩٧٣.

٢- Dorthy A.Henehan, R. Dodge Woonson , Stephen Culbert, Mc Graw-Hill

٣- Robert R. Weyeneth , Historic Preservation for a Living City , UYniversity ٢٠٠٠.

٤- of South Carolina Press

٥- Nora Richter Greer, Architecture Transformed- new life for old buildings , Hugh Hardes, ١٩٩٨.

٦- Johnston Shirley, Sonbol Sherif, Egyptian Palaces and Villas ١٨٠٨-١٩٠٦, The American University in Cairo Press,٢٠٠٦.

٧- Jokilehto Jukka A History of Architectural ,ElSevier ButterWorth Heinemann , ١٩٩٩

٨- Salvador Munoz Vinas , Contemporary Theory of Conservation, Elsevier Butter Worth Heinemann , ٢٠٠٥

٩- Serageldin Ismail, Shluger Ephim, Brown John Martin, History Cities and Sacred Sites- Cultural Roots for Urban Futures,The International Bank for Reconstruction and Development , The World Bank, Washington ،DC، ٢٠٠١

مواقع شبكة المعلومات (الإنترنت)

١-http://constitution.sis.gov.eg/ar/html/arconst٤-٣.htm

٢-http://www.mohp.gov.eg/Sec/Statistics/PopDet٨.asp?x=١

٣-http://weekly.ahram.org.eg/٢٠٠٦/٧٧٧/eg٥.htm

٤-http://www.popcouncil.org/pdfs/arabic/adolspegypt.pdf

٥-http://www.unesco.org/culture/laws/intentional/declarar.doc-

٦-http://www.ericdigests.org/pre-٩٢١٧/built.htm

٧-http://sbw.cefpifoundation.org/sbw٢٠٠٤highlights.html

٨-http://www.designshare.com/Research/Taylor/Taylor_Programming_.ht

٩- http://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Burnett_Tylor

الملاحق

Summary

THIS thesis is a study about value –laden educational buildings (VEB); i.e., buildings containing values which may differ between history, ethics, function or heritage, and have been reused as educational buildings. Some of these buildings are, however, registered as historical monuments.

These buildings can be classified into two categories. The first are those buildings which were originally built to provide the education function. The second comprises buildings built solely to serve various functions, other than educational ones, and later on, were exploited to provide educational functions. Several reasons lie behind this functional reshuffle :

(1) Political reasons, such as 23rd July Revolution principles, especially nationalization laws, right of free education, and liquidation of differences among various layers of the Egyptian population;

(2) Economical reasons, reflected mainly in shortage of financial capabilities necessary for adopting the political decisions.

(3) Social reasons, such as the continuous increase in population.

(4) Donations made by proprietors of some of these buildings.

VEB are the production of preceding eras ,each of which had its own unique architectural output. As such, a huge heritage of architectural wealth was accumulated all along different areas of the country; each represents its own history in fields of arts and distinctive architectural style.

The study deals, thereafter, with the factors which affected the valuable educational buildings. In turn, these can also be divided into political, economical, social and cultural elements.

a- Policy making (political) factors are organically attached to some official ministries and state – run parties; at the top of which comes Ministry of Education, being the party responsible for supervising education in the country. The General Organization for Educational Buildings (GOEB), responsible for planning, designing, construction and maintenance of educational buildings, comes in the second place. Real Estate Department, being part of the GOEB, has the authority either to buy the valuable educational buildings or return them to their original owners subject to the studies made by the department and the availability of financial capabilities . It is worthy to note that most of VEB are not owned by Ministry of Education, and are classified under either rented or aided schools. Additionally, the GOEB provides various designs for all schools for all studying stages and functions all over Egypt.

Among state – run parties comes the Higher council for Antiquities, being responsible for Educational Buildings registered as antiquities; and, lastly, Heritage Conservation Committee, affiliated to Housing and Utilities Department, Cairo Governorate, which is responsible for counting buildings of distinctive architectural style, including of course the educational buildings.

b- The economical factor, however, is clearly expressed in ability of the individual person to satisfy his essential needs and requirements, including suitable dwelling, good nourishment, and effective education. This last need is affected by the continuously increasing numbers of students, which surpass schools capacities, and availability of well trained teachers. Deterioration of the economic status, and inability to cater for required daily materialistic needs-among other various problems – may

lead students to quit studying, which is generally known as “Students Leakage”.

Naturally, and as a result of all such circumstances, it becomes very hard to convince such a citizen to understand the need to know and to be aware of heritage values, unless his essential and primitive physiological and safety needs are satisfactorily fulfilled.

c- The social and cultural factors are tightly linked with the conception of the educational process, and its scope in affecting heritage awareness. Heritage awareness can be raised and promoted through educating and studying processes and awareness of values.

This can be achieved either through approved studying curriculum, or by following the good conduct of leading persons such as teaching staff and other administration officials working in the concerned educational buildings. This conduct, by its turn is the product of different motives; i.e. cultural background of both the individual and surrounding society. This effect is clearly and directly reflected in moralistic reaction expressed in awareness of value, and materialistic reaction expressed in the behaviour taken towards valuable buildings.

This behaviour may range between preservation and avoiding any harm to the building on one side, and carelessness and demolition on the other side.

It is essential, as well, to gauge the efficiency of valuable educational buildings in fulfilling the educational function requirements.

This can be done by reviewing the extent the established environmental designing criteria for educational functions, such as treatment of lighting, temperature, and sound factors, and their effect on designing elements such as orientation, formation, landscaping, etc… This study, as well, takes into consideration the areas and other different architectural elements needed for the students on one hand, and ensuring their safety on the other. Practical examples from valuable educational buildings are demonstrated in this study.

Most valuable educational buildings are exposed to almost similar incursions such as electrical connections, sanitary installations, painting on walls and pillars, and hanging objects on walls. They also similarly need constructional support either for roofs, staircases or any other elements. It is needless to point out that, apart from heritage understanding and awareness culture, materialistic capabilities come first as the major and principal factor in the existing status of valuable educational buildings.

The question still persists whether the economic status and other surrounding obstructions shall continue to act as hindrances towards developing and promoting heritage awareness, or there is still a possibility to create ways and solutions to benefit from the present status of valuable educational buildings to act as a tool towards raising awareness of the offspring and coming generations to preserve and maintain their heritage instead of misusing it. This goal may work out through various conservation methods, and benefiting from different world researches and experiments in this field , through application of whichever suits us out of them.

Monumental Educational Buildings
As a Device to boost Awareness through upcoming Generations

by

HANAA MOOSA ISSA MOOSA

A Thesis submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
for the Degree of
Master of Science in Architecture

Faculty of Engineering, Cairo University
EGYPT
2008

Monumental Educational Buildings
As a Device to boost Awareness through upcoming Generations

by

HANAA MOOSA ISSA MOOSA

A Thesis submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
for the Degree of
Master of Science in Architecture

Supervised by

Dr. Soheir Mohamed Zaki Hawas
Professor of Architecture and Urban Design
Architecture Department , Cairo University

Dr. Dalila Yehia El-Kerdany
Professor of Architecture and Urban Design
Architecture Department , Cairo University

Faculty of Engineering, Cairo University
EGYPT
2008

Monumental Educational Buildings
As a Device to boost Awareness through upcoming Generations

by

HANAA MOOSA ISSA MOOSA

A Thesis submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
for the Degree of
Master of Science in Architecture

Examining Committee

Dr. Soheir Mohamed Zaki Hawas Supervision
Professor of Architecture and Urban Design
Architecture Department , Cairo University

Dr. Dalila Yehia El-Kerdany Supervision
Professor of Architecture
Architecture Department , Cairo University

Dr. Morad Abdulkader Member
Vice President of Ain shams University and
Architecture Department, ، Professor of Architecture
Ain Shams University

Dr. Naela Toulan Member
Professor of Architecture
Architecture Department , Cairo University

Faculty of Engineering, Cairo University
EGYPT
2008