

الملاحق

ملحق (1)

نموذج الإستبيان

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية/ الدراسات العليا _ ماجستير العمارة (خدمات المباني)

تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية باستخدام مفهوم المدارس الخضراء المستدامة

Improving Thermal Performance of School Buildings

By Using Sustainable Green Schools Concept

إعداد: رانيا عز الدين عبدالرحمن

مقدمة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيس على بيان أهمية تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية، والتعرف على واقع فهم وتطبيق هذا المفهوم على مباني مدارس الأساس بمدينة الخرطوم وذلك لمعرفة المشاكل وأوجه النقص التي تعاني منها المدارس للخروج بنقاط ومؤشرات تساعد على تحسين الوضع الراهن وترقية أساليب تصميم المدارس لتصبح مدارس مستدامة خضراء.

إرشادات:

- وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.
- الرجاء عدم وضع العلامة أمام أكثر من إجابة.
- الرجاء الإجابة على كافة الأسئلة.

نموذج الإستبيان الخاص بالمهندسين المعماريين:

الجزء الاول البيانات الأولية:

1/الخبرات العلمية:

بكلاريوس ماجستير فوق ذلك

2/عدد سنوات الخبرة العملية:

أكثر من خمس سنوات أقل من خمس سنوات

3/جهة العمل:

قطاع عام قطاع خاص

الجزء الثاني:

✓ إختيار موقع المدرسة لا يتم وفقا للمعايير المحددة لذلك.

أوافق لا أوافق

✓ عدم إستيفاء عدد كبير من مدارس الأساس بمدينة الخرطوم لأسس التصميم المعماري.

أوافق لا أوافق

✓ عند تصميم المدارس يتم التركيز على الجانب الوظيفي أكثر دون التطرق للجانب الاجتماعي والبيئي والاقتصادي.

أوافق لا أوافق

✓ عند عملية التصميم لا يؤخذ في الاعتبار إمكانية التوسع المستقبلي و تحقيق المرونة بالمبنى المدرسي.

أوافق لا أوافق

✓ لا يتم عمل دراسة للمناخ و أسس التصميم البيئى لتحقيق الراحة الحرارية بالمبنى المدرسى.
أوافق لا أوافق

✓ عدم الاهتمام بتصميم ساحات المدرسة الخارجية والخضرة كعنصر مهم له أثره على العملية التعليمية.
أوافق لا أوافق

✓ لا يتم إختيار الألوان للفراغات التعليمية بصورة مدروسة لتكون مناسبة لطلاب مدارس الاساس ولايوجد إهتمام بالتصميم الداخلى للفراغات .
أوافق لا أوافق

✓ لماذا لا يتم تطبيق معايير الإستدامة عند تصميم المبانى المدرسية؟
لعدم توفر الخبرة فى هذا المجال لنقص فى مصادر الطاقة المتجددة
لأنها تعتبر مكلفة

✓ على اى اساس يتم اختيار مواد البناء للمبنى المدرسى؟
حسب رأى المالك اقتصادية ملائمة لطبيعة المناخ

✓ برأيك هل يمكن تأهيل المدارس الحالية لتصبح خضراء مستدامة؟
أوافق لا أوافق

✓ وماهى توصياتك لتحسين الأداء الحرارى بالمبنى المدرسية؟

لكم منى جزيل الشكر والتقدير لحسن تعاونكم

ملحق (2)

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية/ الدراسات العليا _ ماجستير العمارة (خدمات المباني)

تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية باستخدام مفهوم المدارس الخضراء المستدامة

Improving Thermal Performance of School Buildings

By Using Sustainable Green Schools Concept

إعداد: رانيا عز الدين عبدالرحمن

مقدمة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيس على بيان أهمية تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية، والتعرف على واقع فهم وتطبيق هذا المفهوم على مباني مدارس الأساس بمدينة الخرطوم وذلك لمعرفة المشاكل وأوجه النقص التي تعاني منها المدارس للخروج بنقاط ومؤشرات تساعد على تحسين الوضع الراهن وترقية أساليب تصميم المدارس لتصبح مدارس مستدامة خضراء.

إرشادات:

- وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.
- الرجاء عدم وضع العلامة أمام أكثر من إجابة.
- الرجاء الإجابة على كافة الأسئلة.

نموذج الإجابة الخاص بالطلاب:

اولا/ موقع ومحيط المدرسة:

لا	نعم	موقع ومحيط المدرسة
		هل من السهولة الوصول الى موقع المدرسة ؟
		مدخل المدرسة قريب من الطريق الرئيسي ؟
		هل يتميز موقع المدرسة بالهدوء وبعيد من مصادر الضجيج؟
		هل يتناسب موقع مبنى المدرسة مع نوع واستخدام المباني المجاورة ؟
		هل يتميز موقع المدرسة بالسلامة و الأمان وخلوه من المخاطر؟

ثانيا/ البيئة الداخلية:

لا	نعم	البيئة الداخلية للصفوف
		هل تعاني من ضيق المساحة داخل الفصل الدراسي؟
		هل تشعر أن التهوية والحرارة والرطوبة داخل الفصل الدراسي مناسبة ؟
		هل ترى ان الفراغات التعليمية بمدركتكم تتميز بالهدوء ؟
		الإضاءة داخل الفراغات التعليمية كافية ومريحة للنظر؟
		هل تحب الألوان المستخدمة للجدران الداخلية بمدركتكم؟
		هل تستطيع تغيير ترتيب اثاثات الفصل حسب ما يتطلبه الدرس؟
		هل تم تصميم المعامل بالمدرسة لتسع جميع الطلاب؟
		هل تحب تصميم فصلك الدراسي وتحب التواجد به لساعات طويلة؟

ثالثا/البيئة الخارجية:

لا	نعم	البيئة الجارجية(الساحات الخارجية)بالمدرسة
		هل تتسع ساحات المدرسة الخارجية لممارسة مختلف انشطتك؟
		هل هنالك ساحة خارجية لعمل الإحتفالات والمشاركة الإجتماعية مع الأسر؟
		هل يعجبك تصميم الساحات الخارجية بمدرستك؟
		أرضية الساحات الخارجية مناسبة لنوعية النشاط الممارس بها؟
		هل تحب وجود مسطحات مائية داخل المدرسة؟
		عدم وجود او قلة الأشجار للتظليل؟
		على ماذا تحب ان تحتوى ساحة المدرسة الخارجية؟

رابعا/الإنطباع العام والمظهر البصرى:

لا	نعم	الانطباع العام عن المدرسة
		هل مظهر مبنى المدرسة يتفق مع المباني المحيطة به؟
		هل ترى ان المدرسة ذات تصميم مميز وجميل يعبر عن وظيفته؟
		مدخل المدرسة يتميز بتصميم مميز؟
		هل يغلب على مدرستك طابع الخضرة والاهتمام بالتشجير؟
		هل تجد ان بيئة المدرسة محفزة و تحب الذهاب الى المدرسة عند الصباح؟
		هل تحب التواجد فى المدرسة لوقت أطول؟

لكم منى جزيل الشكر والتقدير لحسن تعاونكم

ملحق (3)

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية/ الدراسات العليا _ ماجستير العمارة (خدمات المباني)

تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية باستخدام مفهوم المدارس الخضراء المستدامة

Improving Thermal Performance of School Buildings

By Using Sustainable Green Schools Concept

إعداد: رانيا عز الدين عبدالرحمن

مقدمة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي على بيان أهمية تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية، والتعرف على واقع فهم وتطبيق هذا المفهوم على مباني مدارس الأساس بمدينة الخرطوم وذلك لمعرفة المشاكل وأوجه النقص التي تعاني منها المدارس للخروج بنقاط ومؤشرات تساعد على تحسين الوضع الراهن وترقية أساليب تصميم المدارس لتصبح مدارس مستدامة خضراء.

إرشادات:

- وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.
- الرجاء عدم وضع العلامة أمام أكثر من إجابة.
- الرجاء الإجابة على كافة الأسئلة.

نموذج الإجابة الخاص بالإداريين والمعلمين :

اولا/موقع ومحيط المدرسة:

لا	نعم	موقع ومحيط المدرسة
		هل من السهولة الوصول الى موقع المدرسة ؟
		مدخل المدرسة قريب من الطريق الرئيسي ؟
		هل يتميز موقع المدرسة بالهدوء وبعيد من مصادر الضجيج؟
		هل يتناسب موقع مبنى المدرسة مع نوع وإستخدام المباني المجاورة ؟
		هل يتميز موقع المدرسة بالسلامة و الأمان وخلوه من المخاطر؟

ثانيا / الطاقة والمياه:

لا	نعم	كفاءة استخدام الطاقة والمياه بالمبنى المدرسي
		جميع فراغات المبنى المدرسي تعتمد بشكل كبير على التهوية والإضاءة الصناعية ؟
		هل يوجد نظام للإستفادة من مياه الامطار وتجميعها وإعادة استخدامها؟
		هل تم استغلال الطاقة الشمسية لاي غرض داخل المبنى المدرسي؟
		هل تم استخدام العزل الحراري لغلاف المبنى للتقليل من استهلاك الطاقة؟

ثالثا/البيئة الداخلية:

لا	نعم	البيئة الداخلية
		هل تعاني من ضيق المساحة داخل المكتب؟
		هل تشعر أن التهوية والحرارة والرطوبة داخل المكتب مناسبة ؟
		هل ترى ان المكاتب بمدرستك تتميز بالهدوء ؟

		الإضاءة داخل المكاتب تعتبر كافية ومريحة للنظر؟
		هل تحب الألوان المستخدمة داخل الفراغات بالمدرسة وتراها محفزة للعمل؟

رابعاً/المواد والمصادر والنفايات:

لا	نعم	المواد والمصادر والنفايات
		مواد البناء المستخدمة بالمدرسة غير ملائمة لطبيعة مناخ الخرطوم الحار؟
		لم يتم استخدام اى موارد بناء محلية لبناء المدرسة؟
		النفايات الناتجة من المدرسة هل يتم إعادة تدويرها و الاستفادة منها مرة اخرى؟

خامساً/الإنطباع العام والمظهر البصرى:

لا	نعم	الانطباع العام عن المدرسة
		هل مظهر مبنى المدرسة يتفق مع المباني المحيطة به؟
		هل ترى ان المدرسة ذات تصميم مميز وجميل يعبر عن وظيفته؟
		مدخل المدرسة يتميز بتصميم مميز؟
		هل يغلب على المدرسة طابع الخضرة والاهتمام بالتشجير؟
		هل تجد ان بيئة المدرسة محفزة للعمل و تحب الذهاب الى المدرسة عند الصباح؟
		هل تحب التواجد فى المدرسة لوقت أطول؟

لكم منى جزيل الشكر والتقدير لحسن تعاونكم