



بسم الله الرحمن الرحيم

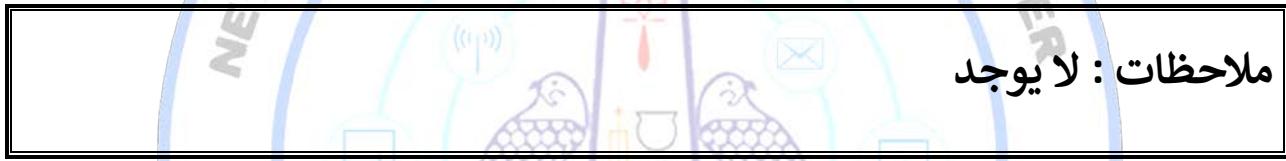
٥٠٠٥٥

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / حسام الدين محمد مغربي

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتقنيات المعلومات دون أدنى

مسؤولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات : لا يوجد





جامعة القاهرة



كلية الهندسة

تطبيق نظم سبق التجهيز وتأثيرها على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي (دراسة حالة مكانية - جنوب سيناء -)

إعداد

م. مصطفى عبد الفتاح محمد عبد الرحمن محرم

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية
٢٠٢٢

تطبيق نظم سبق التجهيز وتأثيرها على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي
(دراسة حالة مكانية - جنوب سيناء -)

إعداد

م. مصطفى عبد الفتاح محمد عبد الرحمن محرم

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

تحت إشراف

أ. د. م. هشام حسين عزمي
أستاذ دكتور جامعة القاهرة

أ. د. م. نائلة محمد فريد طولان
أستاذ دكتور جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠٢٢

تطبيق نظم سبق التجهيز وتأثيرها على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي
(دراسة حالة مكانية - جنوب سيناء -)

إعداد

م. مصطفى عبد الفتاح محمد عبد الرحمن محرم

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

أ. د. م. نائلة محمد فريد طولان

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة.

مشرف

أ. د. م. هشام حسين عزمي

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة.

الممتحن الداخلي

أ. د.

محمد محمود عبد المجيد عويضة

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة.

الممتحن الخارجي

أ. د. محمود فؤاد محمود

أستاذ التخطيط الإقليمي والعمرياني - عميد كلية الهندسة - جامعة قناة السويس.

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية



مهند: مصطفى عبد الفتاح محمد عبد الرحمن محرم
تاريخ الميلاد: ١٩٨٩ / ٠٩ / ٣٠
الجنسية: مصرى
تاريخ التسجيل: ٢٠١٤ / ٠٣ / ٠١
تاريخ المنح: ٢٠٢٢ / /
القسم: الهندسة المعمارية
الدرجة: ماجستير العلوم
المشرفون:

أ.د.م. نائلة محمد فريد طولان

أ.د.م. هشام حسين عزمي

المتحنون:

أ.د.م. نائلة محمد فريد طولان (المشرف الرئيسي)

أ.د.م. هشام حسين عزمي (المشرف)

أ.د. محمد محمود عبد المجيد عويضة (المتحن الداخلي)

أ.د. محمود فؤاد محمود (المتحن الخارجي)

أستاذ التخطيط الإقليمي والعمرياني - كلية الهندسة - جامعة قناة السويس

عنوان الرسالة:

**تطبيق نظم سبق التجهيز وتأثيرها على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي
(دراسة حالة مكانية - جنوب سيناء -)**

الكلمات الدالة:

نظم سبق التجهيز، تكنولوجيا البناء، التعليم الأساسي، المباني التعليمية، جنوب سيناء.

ملخص الرسالة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير استخدام الوحدات سابقة التجهيز على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي ودراسة مدى إمكانية تطبيقها بمحافظة جنوب سيناء ومدى ملائمتها للطبيعة المحيطة وذلك لأهمية مرحلة التعليم الأساسي التي تعد مرحلة تأسيسية وتربوية وذات أهمية واضحة في غرس بذور التعليم والتعلم لدى الأطفال وتأهيلهم لاستيعاب متطلبات التنمية ومواكبة التطورات التكنولوجية في جميع المجالات المستهدفة وباعتبار أن جنوب سيناء أحدى محاور التنمية التي وضعتها الدولة ضمن أولوياتها نظراً لأهميتها الاستراتيجية والجغرافية والاقتصادية حيث تمثل العمق الاستراتيجي لمصر وهي بوابتنا إلى المستقبل.

إهداه

الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظم سلطانه ورفع شأنه وكثرة نعمه
الحمد لله الذي هدانا لهذا وماكنا لنهدي به لولا أن هدانا الله إليه
أحمد الله العزيز المقتدر على توفيقه لي في إنجاز هذا البحث

ثم أتوجه بخالص الشكر والاحترام لأبي وأمي عرفانا بالجميل وعلى ما صنعواه من
أجل أن أكون في أحسن حال وعلى ما بذلوا من جهد وتعب من أجل تذليل كافة
الصعوبات التي واجهتني.

كما أتوجه بالشكر والتقدير لأخواتي وزوجتي الغالية وأولادي الأعزاء لدعمهم الكامل
لي ومساعدتي لوضع قدمي على بادئ طريق العلم.

كما أهدي إليهم جميعا هذا البحث المتواضع
فالله جازيه عن خير الجزاء

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقني إلى إنجاز هذا البحث

ثم أتوجه بعميق شكري إلى الأساتذة المشرفون على الرسالة على مجهودهم المتواصل
ومتابعتهم وتوجيهاتهم التي كان لها أثر في إنجاز هذا البحث بصورةه الحالية.

السيدة الأستاذ الدكتور / أ.د. م. نائلة محمد فريد طolan

السيد الأستاذ الدكتور / أ.د. م. هشام حسين عزمي

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للسادة الأساتذة أعضاء لجنة الحكم على الرسالة

السيد الأستاذ الدكتور / أ. د. محمد محمود عبد المجيد عويضة

والسيد الأستاذ الدكتور / أ. د. محمود فؤاد محمود

على قبولهم تحكيم الرسالة وتوجيهاتهم المتمرة.

كما أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى

كل أساتذتي الكرام وكل من كان له دور في إنجاز هذا البحث

والله ولي التوفيق....

فهرس المحتويات

فهرس الأشكال.....	٧٠٢
فهرس الرسومات.....	٧٠٣
فهرس الجداول.....	٧٠٤
الملخص البحثي.....	٧٠٥
١ - الباب الأول: المقدمة.....	١
٢ - ١- المشكلة البحثية.....	٢
٢ - ٢- أهمية الدراسة.....	٢
٢ - ٣- الأسئلة البحثية.....	٢
٣ - ٤- أهداف الدراسة.....	٣
٣ - ٥- حدود الدراسة.....	٣
٣ - ٦- أسباب اختيار منطقة الدراسة.....	٣
٤ - ٧- الفروض النظرية للدراسة.....	٤
٤ - ٨- منهجية الدراسة البحثية.....	٤
٥ - الباب الثاني: تطبيق نظم سبق التجهيز في البناء	٥
٥ - ١- تمهيد	٥
٦ - ٢- التطور التكنولوجي وتأثيره على البناء	٦
٦ - ١-٢- اتجاهات تطور تكنولوجيا البناء	٦
٧ - ٢-٢- مميزات وعيوب نظم البناء	٧
٨ - ٣-٢- نظم سبق التجهيز	٨
٨ - ١-٣-٢- مميزات نظم سبق التجهيز	٨
١٠ - ٢-٣-٢- تصنیف الوحدات سابقة التجهيز	١٠
١١ - ٣-٣-٢- أسس تطبيق سبق التجهيز في المباني من ناحية التصميم:	١١
١٢ - ٣-٤-٢- أسس تطبيق سبق التجهيز في المباني من ناحية التنفيذ:	١٢
١٣ - ٤-٢- أساليب الإنشاء سابقة التجهيز	١٣
١٣ - ١-٤-٢- نظام الإنشاء الهيكلي (الوحدات الطولية) LINEAR UNIT	١٣
١٧ - ٤-٤-٢- نظام الوحدات المستوية PANEL & SLAB SYSTEM	١٧
٢١ - ٤-٤-٣-٢- نظام الوحدات الصندوقية MODULAR BOX	٢١
٢٣ - ٥-٢- أساليب التشطيب سابقة التجهيز	٢٣
٢٤ - ٦-٢- تصنيع المباني سابقة التجهيز	٢٤
٢٤ - ٦-١-٦-٢- نطاق الخدمة لمصانع سبق التجهيز	٢٤
٢٤ - ٦-٢-٢- مصانع المباني سابقة التجهيز بمصر	٢٤
٢٥ - ٦-٣-٦-٢- مواد البناء المستخدمة في سبق التجهيز	٢٥
٢٦ - ٧-٢- الخلاصة.....	٢٦

٣- الباب الثالث: التعليم الأساسي من منظور التنمية	٢٧
١-٣- تمهيد	٢٧
٢-٣- التعليم الأساسي	٢٨
١-٢-٣- تعريف التعليم الأساسي	٢٨
٢-٢-٣- أهداف التعليم الأساسي	٢٨
٣-٢-٣- الهيكل العام للتعليم الأساسي	٢٩
٤-٢-٣- العقبات التي تواجه التعليم الأساسي	٣٠
٣-٣-٣- المباني التعليمية.....	٣٢
١-٣-٣- الوظائف الأساسية للمبني التعليمي	٣٢
٢-٣-٣- البرنامج التصميمي للمبني التعليمية.....	٣٣
٣-٣-٣- اشتراطات تصميم المبني المدرسي.....	٣٥
٤-٣-٣- المتطلبات التصميمية للمبني التعليمي	٣٨
٤-٣- تطبيق سبق التجهيز في المبني التعليمية.....	٣٩
٥-٣- الخلاصة.....	٤٢
٤- الباب الرابع: محافظة جنوب سيناء الحاضر والمستقبل	٤٣
٤-١- تمهيد	٤٣
٤-٢- التعريف بمحافظة جنوب سيناء	٤٤
٤-١-٢- التقسيم الإداري لمحافظة جنوب سيناء	٤٤
٤-٢-٢- الموقع الجغرافي لمحافظة جنوب سيناء	٤٥
٤-٣-٢- الطبيعة المناخية لمحافظة جنوب سيناء	٤٥
٤-٤-٢- الحياة الطبيعية بمحافظة جنوب سيناء	٤٦
٤-٥-٢- الثروات التعدينية بمحافظة جنوب سيناء	٤٧
٤-٣- محافظة جنوب سيناء من المنظور الاجتماعي	٤٩
٤-٤- القطاعات الاقتصادية المتاحة بمحافظة جنوب سيناء	٥١
٤-٥- التنمية العمرانية في محافظة جنوب سيناء	٥٦
٤-٦- التعليم الأساسي بمحافظة جنوب سيناء	٥٧
٤-٦-١- السكان والموقف من التعليم الأساسي	٥٧
٤-٦-٢- معدلات القيد والاستيعاب	٥٨
٤-٦-٣- الوضع الراهن للتعليم الأساسي بمحافظة جنوب سيناء	٥٩
٤-٦-٤- مظاهر تطور التعليم الأساسي بمحافظة جنوب سيناء	٦٠
٤-٦-٥- خطة تطوير مجال التعليم بمحافظة جنوب سيناء	٦٢
٤-٧- تطبيق نظم سبق التجهيز بمحافظة جنوب سيناء	٦٣
٤-٨- الخلاصة.....	٦٤

٥- الباب الخامس: التجارب العالمية والمحليّة لتطبيق المدارس سابقة التجهيز.....	٦٥
٦٥ ١- تمهيد	٦٥
٦٧ ٢- تجارب استخدام المدارس سابقة التجهيز - منهجية التحليل المتبعة.....	٦٧
٦٨ ٣- تجارب استخدام المدارس سابقة التجهيز-على النطاق العالمي.....	٦٨
٦٨ ١-٣-٥ - استراليا.....	٦٨
٧٧ ٢-٣-٥ - الولايات المتحدة الأمريكية.....	٧٧
٨٦ ٤-٥ - تجارب استخدام المدارس سابقة التجهيز-على النطاق المحلي.....	٨٦
٨٦ ٤-٤-١ - مصر	٨٦
٩٢ ٥-٥ - التحليل-المقارن-للنماذج المختارة.....	٩٢
٩٥ ٦-٥ - سبق التجهيز كمؤثر على المبني الدراسية على مختلف المستويات:.....	٩٥
٩٦ ٧-٥ - الخلاصة.....	٩٦
٩٧ ٦- الباب السادس: النتائج والتوصيات.....	٩٧
٩٧ ٦-١- تمهيد	٩٧
٩٨ ٦-٢- نظام سبق التجهيز - مدخل للتطبيق بجنوب سيناء	٩٨
٩٨ ٦-١-٢- اقتراح نظام سبق التجهيز الأكثر ملائمة للتطبيق بجنوب سيناء	٩٨
١٠١ ٦-٣- نظام سبق التجهيز من منظور تأثيره على تصميم التعليم الأساسي	١٠١
١٠١ ٦-١-٣-٦ - التأثير خلال مرحلة اعداد البرنامج التصميمي.....	١٠١
١٠٢ ٦-٢-٣- التأثير خلال مرحلة وضع الفكرة التصميمية.....	١٠٢
١٠٣ ٦-٤- تأثير استخدام نظم سبق التجهيز على تنفيذ المبني التعليمية	١٠٣
١٠٤ ٦-٥- منهجية المقترحة لعملية تصميم المبني بنظام سبق التجهيز	١٠٤
١٠٨ ٦-٦- توصيات البحث	١٠٨
١٠٩ ٦-٧-٦- مجالات البحث المستقبلي.....	١٠٩
١١٠ ٦-٨-٦- قائمه المراجع	١١٠
ii ABSTRACT	

فهرس الأشكال

شكل ١-٢ يوضح الوحدات الطولية (الأعمدة) بدءاً من صبها بالموقع إلى أن ترکب بالموقع	١٥
شكل ٢-٢ يوضح مجموعه من الوحدات الطولية (أعمدة وكمارات وبلغات) وعلاقة كل منها بالآخر	١٦
شكل ٣-٢ يوضح مراحل تصنيع وتركيب الوحدات المستوية بالمصنع والموقع	١٩
شكل ٤-٢ نماذج مختلفة للوحدات المستوية سواء للإنشاء أو لتشكيل الواجهات وطريقة النقل والرفع	٢٠
شكل ٥-٢ يوضح الوحدات الصندوقية وطريقة نقلها وتركيبها وأحجام الوحدات وأحجام الأوناش المطلوبة.....	٢٢
شكل ٦-٢ يوضح مجموعه لعناصر سبق التجهيز المستخدمة في التشطيب	٢٣
شكل ٧-٢ يوضح أماكن تمركز مصانع سبق التجهيز ونطاق التأثير الاقتصادي لها	٢٤
شكل ٤-١ يوضح التقسيم الإداري لمحافظة جنوب سيناء.....	٤٤
شكل ٤-٢ يوضح أماكن تواجد المحميات الطبيعية بمحافظة جنوب سيناء	٤٦
شكل ٣-٤ يوضح أماكن تمركز المواد الخام التعدينية بمحافظة جنوب سيناء.....	٤٧
شكل ٤-٤ يوضح الغابات الحجمية السكانية لمدن محافظة جنوب سيناء.....	٥٠
شكل ٤-٥ يوضح أماكن تمركز القطاعات الاقتصادية بمحافظة جنوب سيناء	٥١
شكل ٤-٦ يوضح أماكن تمركز السياحة وأنواعها بمحافظة جنوب سيناء	٥٢
شكل ٤-٧ يوضح شبكة النقل والمطارات والموانئ بالمنطقة بمحافظة جنوب سيناء	٥٤
شكل ٤-٨ يوضح محاور التنمية المستهدفة بمحافظة جنوب سيناء.....	٥٦
شكل ١-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٠
شكل ٢-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٠
شكل ٣-٥ يوضح المبني التعليمي سابق التجهيز خلال مرحلة التجميع بالموقع.....	٧٠
شكل ١-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز.....	٧٣
شكل ٥-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز.....	٧٣
شكل ٦-٥ يوضح المبني التعليمي سابق التجهيز خلال مرحلة التجميع بالموقع	٧٣
شكل ٧-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٦
شكل ٨-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٦
شكل ٩-٥ يوضح المبني التعليمي سابق التجهيز خلال مرحلة التجميع بالموقع	٧٦
شكل ١٠-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٩
شكل ١١-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٧٩
شكل ١٢-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٢
شكل ١٣-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٢
شكل ١٤-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٢
شكل ١٥-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٥
شكل ١٦-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٥
شكل ١٧-٥ يوضح التصميم الداخلي لأحد فراغات المبني التعليمي سابق التجهيز	٨٥

شكل ١٨-٥ يوضح التصميم الخارجي لواجهات المبني التعليمي سابق التجهيز.....	٨٨.....
شكل ١٩-٥ يوضح شكل الوحدات المستوية سابقة التجهيز بعد التركيب وقبل التشطيب النهائي.....	٨٨.....
شكل ٢٠-٥ يوضح فصول تعليمية سابقة التجهيز باستخدام الوحدات المستوية بعد التشطيب.....	٩١.....
شكل ٢١-٥ يوضح الوحدات سابقة التجهيز خلال نقلها للموقع للتركيب.....	٩١.....
شكل ١-٦ يوضح الوحدات المستوية سابقة التجهيز مجهزة ومركب بها الأبواب والشبابيك أثناء النقل.....	٩٨.....
شكل ٢-٦ يوضح أحد الوحدات المستوية سابقة التجهيز المستخدمة في تشطيب الواجهات.....	٩٨.....
شكل ٣-٦ يوضح مقترن لتوزيع فراغات المبني المدرسة واستخدام نظام الوحدات المستوية سابق التجهيز	٩٩.....
شكل ٤-٦ يوضح طريق تحميل ونقل الوحدات ثلاثة الابعاد سابقة التجهيز	١٠٠.....
شكل ٥-٦ يوضح الوحدات الطولية سابقة التجهيز ومدى تعدد الوحدات الانشائية والوصلات بها.....	١٠٠.....
شكل ٦-٦ مسقط أفقي لمقترب تصميمي يجمع فراغات مدرسية متنوعة.....	١٠١.....
شكل ٧-٦ مقترن تصميمي يوضح عناصر سبق التجهيز المستخدمة وطريقة الاستفادة منها.....	١٠٢.....

فهرس الرسومات

رسم توضيحي ١-٢ يوضح نظم البناء ومميزات وعيوب كل منها ونظام سبق التجهيز نطاق الدراسة.....	٧.....
رسم توضيحي ٢-٢ يوضح مميزات نظام سبق التجهيز	٩.....
رسم توضيحي ٣-٢ يوضح تقسيم المواد المستخدمة في صناعة سبق التجهيز	٢٥.....
رسم توضيحي ١-٣ يوضح مراحل التعليم الأساسي والفئة العمرية لكل مرحلة.....	٢٩.....
رسم توضيحي ٢-٣ يوضح التدرج الهرمي لمراحل التعليم المختلفة والذي يبدء بالتعليم الأساسي	٢٩.....
رسم توضيحي ٣-٣ يوضح المشاكل التي تؤثر على التعليم الأساسي في محافظة جنوب سيناء.....	٣٠.....
رسم توضيحي ٣-٤ يوضح الوظائف المختلفة للمبني التعليمي.....	٣١.....
رسم توضيحي ٥-٣ يوضح اشتراطات تصميم المبني المدرسي.....	٣٥.....
رسم توضيحي ٤-٤ يوضح متوسط معدلات درجات الحرارة والرطوبة لمحافظة جنوب سيناء ٢٠١٧	٤٥.....
رسم توضيحي ٢-٤ يوضح تقدير اعداد السكان في ٢٠١٧/١/١ الى ٢٠٢٠/١/١	٤٩.....
رسم توضيحي ٣-٤ نسب فئات العمر لسكان محافظة جنوب سيناء وفقاً لتقدير اعداد السكان ٢٠٢٠	٤٩.....
رسم توضيحي ٤-٤ نسب السكان تحت خط الفقر والبطالة لباقي السكان لمحافظة جنوب سيناء.....	٥٠.....
رسم توضيحي ٤-٥ تقديرات العمالة بالقطاعات الاقتصادية في جنوب سيناء بـ٤٠ مليون خالل عام	٥٥.....
رسم توضيحي ٤-٦ يوضح التطور العددي للمدارس والفصول للمرحلة الاولى بمحافظة جنوب سيناء.....	٦٠.....
رسم توضيحي ٧-٤ يوضح التطور العددي للمدارس والفصول للمرحلة الإعدادية بمحافظة جنوب سيناء.....	٦١.....
رسم توضيحي ١-٦ يوضح المنهجية المقترحة لعملية تصميم المبني التعليمية بنظام سبق التجهيز.....	١٠٤.....
رسم توضيحي ٢-٦ يوضح عناصر مرحلة جمع المعلومات الخاصة بالمبني التعليمي اثناء مرحلة التصميم	١٠٥.....
رسم توضيحي ٣-٦ يوضح عناصر مرحلة وضع التصميم الخاص بالمبني التعليمي.....	١٠٦.....
رسم توضيحي ٤-٦ يوضح عناصر التقييم لاختيار النموذج الأمثل للتصميم.....	١٠٦.....
رسم توضيحي ٥-٦ يوضح مراحل تطوير للتصميم حتى التسلیم للتصنيع.....	١٠٧.....

فهرس الجداول

جدول ١-٢	يوضح بعض النماذج للحوائط الخرسانية سابقة التجهيز وأبعادها الأكثر استخداما.....	١٨
جدول ٣-١	يوضح البرنامج العام لمدرسة التعليم الأساسي لتحديد الحد الأقصى لحجم المدرسة.....	٣٤
جدول ٤-١	يوضح أماكن توافر الخدامت التعدينية بجنوب سيناء واستخداماتها.....	٤٨
جدول ٤-٢	يوضح عدد الأفراد الإناث والذكور والحضر والريف وفقاً للتقدير العام ٢٠٢٠/١/١	٤٤
جدول ٤-٣	يوضح أعداد السكان والسبة المئوية لها طبقاً للحالة التعليمية طبقاً للتعداد السكاني.....	٥٠
جدول ٤-٤	يوضح التوزيع العددي للمستخدمين والموقف من التعليم الأساسي وفقاً للتعداد العام للسكان.....	٥٧
جدول ٤-٥	معدل الاستيعاب الإجمالي والصافي لتلاميذ المرحلة الأولى ٢٠٢٠/٢٠١٩	٥٨
جدول ٤-٦	معدل القيد الإجمالي والصافي لتلاميذ المرحلة الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩	٥٨
جدول ٤-٧	معدل القيد الإجمالي والصافي لتلاميذ المرحلة الثانية للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩	٥٨
جدول ٤-٨	يوضح أعداد الطلاب والمعلمين وكثافة الفصل ونصيب المعلم من التلاميذ	٥٩
جدول ٤-٩	يوضح التطور العددي لأجمالي المدارس والفصول والطلاب والمعلمين بالمرحلة الأولى.....	٦٠
جدول ٤-١٠	يوضح التطور العددي لأجمالي المدارس والفصول والطلاب المرحلة الثانية.....	٦١
جدول ٥-١	يوضح نظام التقييم المتبعد.....	٧٢
جدول ٥-٢	يوضح مقارنة بين نماذج المدارس المختارة	٩٧

الملخص البحثي

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير استخدام الوحدات سابقه التجهيز على تصميم وتنفيذ مدارس التعليم الأساسي ودراسة مدى إمكانية تطبيق نظم سبق التجهيز بمحافظة جنوب سيناء وخاصة في الأماكن البدوية المتبدعة ومدى ملائمتها للطبيعة المحيطة وذلك لأهمية مرحلة التعليم الأساسي التي تعد مرحلة تأسيسية وتربوية وذات أهمية واضحة في غرس بذور التعليم والتعلم لدى الأطفال وتأهيلهم لاستيعاب متطلبات التنمية ومواكبة التطورات التكنولوجية في جميع المجالات المستهدفة وباعتبار أن جنوب سيناء أحدى محاور التنمية التي وضعتها الدولة ضمن أولوياتها نظراً لأهميتها الاستراتيجية والجغرافية والاقتصادية حيث تمثل العمق الاستراتيجي لمصر.

نظراً لطبيعة جنوب سيناء الخاصة وامتداد مساحتها وتباعد مناطق تمركز السكان فإن منظومة التنمية تعرض حولاً غير تقليدية ورؤية أكثر مرونة في تناول عمليتي توطين الخدمة التعليمية وتطوير فكرها التصميمي وفي إطار حل هذه المشكلة وتحقيق الاستفادة من التطور التكنولوجي والتقني فإن الاعتماد على نظم سبق التجهيز يشكل مدخلاً هاماً في إيجاد حلول سريعة لخدمة هذا الغرض يعتمد على سرعة تصميم وتنفيذ مدارس مرحلة التعليم الأساسي بما يتلاءم مع طبيعة الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والتركيبة السكانية والطبيعة الجغرافية الجيولوجية للمنطقة تحقيقاً لبرامج التنمية التي تستهدف الإنسان والمكان والتنمية المستقبلية لسيناء.

تحتخص الدراسة بتحديد المشكلات التي تواجه العملية التعليمية بمنطقة جنوب سيناء وذلك لاختلاف طبيعتها عن المشكلات التي تعاني منها باقي المدن المصرية مما يفرض توسيع قاعدة المعلومات المطلوبة المرتبطة بالجوانب الثقافية والتراثية والقيم الإنسانية والتقاليد والعادات الحاكمة للتجمعات، بالإضافة إلى دراسة الجوانب المادية المتمثلة في الاقتصاد والثروات المتاحة والطبيعة الجيولوجية والبنية التحتية وكلها تشكل الشبكة المترابطة الممثلة لقاعدة المعلومات.

تناول الدراسة التعرف على التجارب الدولية والمحلية التي تتناسب مع طبيعة المكان والسكان لمنطقة جنوب سيناء في ظل تطبيق أنظمة الوحدات سابقه التجهيز وتأثيرها على تصميم مدارس التعليم الأساسي بجنوب سيناء لتعظيم الاستفادة منها ومن ثم التوصل للمخرجات العملية والنتائج البحثية لمنهج تطوير مدارس التعليم الأساسي بجنوب سيناء المعتمد على الوحدات سابقه التجهيز.