



نحو نموذج تصميمي للمسكن المنتج زراعياً

مقدمة من

المهندسة / شروق اكرم محمد عبدالعزيز

معيدة بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة الفيوم

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية

قسم الهندسة المعمارية، تخصص: التصميم المعماري

لجنة الاشراف

أ.م.د/ محمد عبدالفتاح احمد العيسوي

استاذ مساعد بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة الفيوم

أ.م.د/ امير صالح احمد امين

استاذ مساعد بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة الفيوم

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة الفيوم

جمهورية مصر العربية

2024م

ملخص الرسالة

تعد الزيادة السكانية العالمية من أهم المشاكل التي تواجه الشعوب في جميع المجالات وخاصة في الأمن الغذائي وتوفير الغذاء فكلما زادت أعداد البشر زادت الضغوطات على الموارد البيئية والغذائية لتوفير الغذاء للسكان كما تظهر العديد من العوامل الأخرى المؤثرة على الأمن الغذائي مثل النمو العمراني والتغير المناخي وزيادة حجم المدن وغيرها من العوامل التي تعمل على تفاقم مشكلة الأمن الغذائي، وتزداد المشكلة في مصر التي تزيد فيها معدلات النمو السكاني عن المعدل العالمي مع نقص إمكانيات التنمية ومحدودية الموارد الزراعية كما تظهر مشكلة التعدي على الأراضي الزراعية من قبل النمو العمراني التي تزيد من تفاقم مشكلة الأمن الغذائي بمصر وعليه كان لابد من طرح مختلف لضمان الأمن الغذائي في مصر، فنحن نحتاج لزراعة المزيد من الغذاء ولكن بطريقة مستدامة لا تدمر انظمتنا البيئية وبسبب ذلك ظهر مفهوم الزراعة الحضرية بالمدن وداخل المباني لتعويض النقص في الأراضي الزراعية وبما أن المسكن يعتبر البنية الأساسية للنسيج العمراني للمدن حيث يشكل الحيز الأكبر من مساحة العمران، وهو المكون الأساسي للمجتمعات العمرانية، فتناقش الرسالة محاولة تعويض الإنتاج الزراعي من خلال المباني السكنية عبر تحويل بيئة المسكن إلى بيئة زراعية منتجة في إطار مستدام لتوفير بيئة زراعية متكامل مع المبنى السكني ولا تزيد من الأحمال التشغيلية واستهلاك الطاقة والموارد للمبنى فيتم الخروج بأسس بيئية واجتماعية واقتصادية لتصميم متكامل الزراعة بالمسكن وتقييم وأختبار هذه الأسس عبر تطبيقها ببرنامج Design Builder للخروج بأولويات تصميم الزراعة بالمسكن وأسس واشترطات تنفيذها بالمبنى السكني في مصر .