

**Faculty of Engineering & Information Technology**

**Department of Building Engineering**

**Designing of an Ecofriendly School in Nablus with Geothermal System**

**Prepared by:**

**Alaa Qadah – Reg. No:11419968**

 **Fakhria Nabulsi – Reg. No:11419875**

 **Tala Zyoud – Reg. No:11421362**

**Supervised by:**

**Dr. Mutasem Baba’**

**الملخص**

 هذا المشروع يمثل التصميم لمدرسة بطرق متكاملة, فعالة وحديثة.

هذا التصميم اعطى المدرسة الفائدة لتكون بيئية اكثر, مريحة للطلاب حتى يتعملو على نحو فعال. الي جانب ذلك , عملية بناء نمذجة المعلومات تمت في المشروع. هذه العملية تمثل النمذجة الرقمية لكل عنصر في المبنى والذي سوف يسمح للتصميم انو يكون فعال اكثر. لتحقيق هذا التصميم, يجب تغطية تغطية مجموعة من الجوانب والتي تشمل الجوانب المعمارية, الجوانب الأنشائية, بالأضافة الي الجوانب البيئية.

الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو تزويد تصميم بيئي و مناسب والذي يلبي احتياجات الطلاب.

من ناحية المنهجية, تم عمل هذا البحث ضمن ثلاثة مراحل.

المرحلة الأولى وهي عمل الاطار النظري, والتي تتمثل في جمع المعلومات النظرية الضرورية حول تصميم المدارس مثل المساحات المعيارية للفراغات و الأتجاه الأنسب للمباني والفراغات. المرحلة الثانية وهي عمل تحليل الموقع وتشمل قياس مساحة الأرض, قياس مستوى الصوت والازعاج في الموقع ومستوى الأضاءة الطبيعية.

المرحلة الأخيرة وتمثل عمل تحليل و دراسة لحالة واقعية والتي تساعد في معرفة المشاكل التي قد تحدث وكيفية حل هذه المشاكل واختيار الحل الأمثل لهذه المشاكل.

في فلسطين, هناك عدد محدد من المشاريع تقريبا مماثلة لمشروعنا, ولكن مشروعنا يختلف بسبب فكرة تصميم فراغات اكثر تخدم نشطات مختلفة بالأضافة الي استخدام تقنية بناء نمذجة المعلومات.