



مشروع دراسة استخدام ركام المباني المهتمة في الخلطات الخرسانية المسلحة

البيانات العامة للمشروع :

- مكان التنفيذ: محافظات قطاع غزة
- مدة التنفيذ: شهرين
- موازنة المشروع: ١٦ ألف دولار أمريكي

مقدمة عن المشروع:

شنت إسرائيل حرباً وحشية على قطاع غزة أعتبرها المراقبون والمحللون من أعنف الحروب التي شهدتها المنطقة منذ عام ١٩٨٤. استمر العدوان لمدة ٢٢ يوم تعرضت غزة خلالها لقصف مركز من الأرض و الجو و البحر و استهدفت الحرب جميع مظاهر الحياة في قطاع غزة مما سبب دماراً و خسائر هائلة في الممتلكات و الأرواح. ولقد بلغ عدد البيوت التي تضررت جزئياً ما يقارب ٥٠,٠٠٠ وحدة سكنية ، أما تلك التي تهدمت كلياً فقد بلغت (٣,٥٠٠) وحدة سكنية و(٩٨٤) مبنى غير سكني الأمر الذي خلف كميات كبيرة من المخلفات و الركام. التقديرات الهندسية تتوقع أن مخلفات الحرب بلغت ١.١٢٥ مليون طن تشكل المخلفات الخرسانية الجزء الأكبر منها بالإضافة لوجود أطنان أخرى من المخلفات و الركام بسبب الاعتداءات الإسرائيلية على مدار سبع سنوات قبل الحرب الأخيرة و كميات أخرى كنواتج من عملية الانسحاب الإسرائيلي من قطاع غزة عام ٢٠٠٤.

أهداف المشروع:

- دراسة إمكانية استخدام ركام المباني المهتمة في الخلطات الخرسانية المسلحة كمواد إنشائية بديلة متوفرة محلياً للبدء في عملية إعادة الإعمار.
- التخلص من الركام والمخلفات والذي يشكل مصدر لتلوث البيئة.

مبررات المشروع:

- وجود كميات كبيرة من الركام والمخلفات و التي تعتبر ثروة اقتصادية جيدة في حال ثبت إمكانية استخدامها في الخلطات الخرسانية.
- استمرار الحصار الظالم على قطاع غزة و منع دخول المواد الإنشائية اللازمة وخصوصاً الاسمنت و الحديد و الحصمة.
- توفر مواد التشطيب المختلفة بصورة كبيرة و بأسعار مناسبة و ندرة الحصمة مما يجعل البحث عن مصادر بديلة للحصمة أمر في غاية الأهمية.

وصف المشروع:

المشروع عبارة عن دراسة علمية متخصصة تعنى بدراسة مدى إمكانية دراسة استخدام ركام المباني المهتمة في الخلطات الخرسانية المسلحة و يعتمد على جمع المواد من الكسارات الموجودة في قطاع غزة وفحصها و عمل عينات خرسانية و إخضاعها للفحوصات الهندسية و الكيميائية لدراسة مدى ملائمتها للاستخدام من جميع الجوانب ويشمل ذلك دراسة الخواص الفيزيائية والكيميائية و الديمومة و خلافه من الفحوصات اللازمة و بعد الدراسة سيتم نشر النتائج في ورقة



علمية و تعميم النتائج على القطاع الصناعي ممثلاً بمصانع الخرسانة و المقاولين حتى يتم استخدام الركام بصورة صحيحة و آمنة في عملية إعادة الإعمار في قطاع غزة.

إدارة المشروع:

ستقوم وزارة الأشغال العامة و الإسكان بالإشراف على تنفيذ المشروع و ذلك بالتعاون مع بعض الباحثين المتخصصين في مجال إعادة استخدام الركام من كلية الهندسة في الجامعة الإسلامية.

الموازنة التقديرية:

تقدر التكلفة الإجمالية للمشروع بحوالي ١٦ ألف دولار أمريكي وذلك علي النحو التالي:

التكلفة	البيان	
٢.٠٠٠	توفير المواد و تجهيز عينات الخرسانة	١
٢.٠٠٠	فحص المواد المستخرجة من الركام	٢
٧.٠٠٠	فحوصات العينات الخرسانية	٣
٢.٠٠٠	الفحص الكيميائي	٤
٢.٠٠٠	مصاريف إدارية	٥
١.٠٠٠	متفرقات	٦
١٦.٠٠٠	الإجمالي	

الجدول الزمني :

سيتم إنجاز المشروع خلال شهرين ما لم يكن هناك أي مستجدات أو عوائق تؤثر على سير المشروع حسب الجدول التالي:

الفعالية	الأسبوع								
	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١ توفير المواد									
٢ فحص المواد المستخرجة من الركام									
٣ تجهيز عينات الخرسانة									
٤ فحوصات العينات الخرسانية									
٥ الفحص الكيميائي									
٦ إعداد التقرير النهائي للمشروع									
٧ ورشة عمل لنشر النتائج و التوصيات									