

- في حالة نشر البحث ترفق صورة البحث مأخوذة من المجلة العلمية أو مجلد المؤتمر مباشرة.
- في حالة قبوله للنشر يقدم أصل خطاب القبول للنشر.
- في حالة الأبحاث الملقاة في المؤتمرات يقدم ما يثبت أن البحث قد ألقى في المؤتمر.

### ملخص البحث باللغة العربية ( حتى مائة كلمة ) :

#### تأثير استخدام الألياف الطبيعية والألياف البوليمرية على خواص الخرسانة الطازجة والمتصلدة

الهدف الاول للبحث هو دراسة تأثير استخدام الألياف الطبيعية كألياف ليف النخيل (Date Palm Fibers (DPF)) وألياف الكتان (Flax Fibers (FF)) وألياف شمراخ النخل (Date Palm Spikelet Fibers (DPSF)) على خواص الخرسانة الطازجة والمتصلدة . تم استخدام نسب مختلفة من ألياف ليف النخل وهي (0,25% ، 0,50% ، 0,75%) ونسب مختلفة من ألياف الكتان وهي (0,15% ، 0,30% ، 0,45%) ونسب مختلفة من ألياف شمراخ النخل وهي (0,5% ، 1,0% ، 1,5%) كنسب من حجم الخرسانة. الهدف الثاني هو استخدام ألياف هجينة (نوعين من الألياف معا) حيث تم استخدام ألياف البوليمر بربلين (Polypropylene Fibers (PF)) مع كل من ألياف ليف النخيل وألياف الكتان وألياف شمراخ النخل وذلك لنفس النسب السابقة (ألياف البوليمر بربلين تم بنسبة ثابتة وهي 0,9 كجم/م<sup>3</sup>). وتم تصميم الخلطات الخرسانية طبقا لتوصيات الكود الأمريكي. وقد بينت نتائج البحث ان إضافة الألياف النخيل وألياف الكتان وألياف شمراخ النخل تؤدي الى تقليل هبوط الخرسانة كما تؤدي الى تقليل عامل الدمك ويزيد النقص في هبوط الخرسانة وعامل الدمك كلما زادت نسبة الألياف. كما اوضحت الدراسة ان النسبة المثلى للألياف النخيل وألياف الكتان وألياف شمراخ النخل هي (0,75% ، 0,3% ، 0,5%). كما وجد أن إضافة ألياف البوليمر بربلين إلى ألياف ليف النخيل يقلل مقاومة الانحناء مقارنة باستخدام ألياف البوليمر بربلين فقط. بينما يؤدي إضافة ألياف البوليمر بربلين إلى ألياف الكتان وألياف شمراخ النخل يؤدي الى زيادة مقاومة الانحناء.

### يعتمد البحث على رسالة علمية :

عنوان الرسالة : تأثير استخدام المخلفات الزراعية على خلطات الاسمنت والخرسانة.

اسم صاحب الرسالة : م/ أسماء ثابت عبد الحفيظ جابر.

أسماء المشرفين على الرسالة :

أ.د/مجدى على عبدالعزيز اليماني - د/ خالد محمد أحمد عثمان - د. / عادل عبد التواب (معهد المستقبل للهندسة- علوم)

الدرجة العلمية التي حصل عليها صاحب الرسالة : الماجستير

تاريخ المنح : 2021/4/28