

رقم النموذج (للاستخدام الرسمي)	نموذج حصر التحديات البحثية	
18-1		
يمكن من خلال هذا النموذج حصر التحديات والعوائق التي تواجهها الإدارة أو الهيئة ويمكن حلها من خلال تنفيذ المشاريع البحثية من قبل الباحثين بالجامعات والمراكز البحثية		
العنوان المقترح للبحث	تحري وتقييم الخلطة الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية	
شرح التحدي البحثي	تعد تقنية الطباعة الثلاثية للمباني والمنشآت أحد تقنيات البناء الحديثة وهي عبارة عن تقنية تعمل على بناء المنازل عن طريق ترسيب الخرسانة بشكل طبقات متتالية سواء كانت في موقع البناء أو من خلال تصنيع قوالب وتجميعها في موقع البناء، ويكمن التحدي البحثي بأنه لا يوجد معايير تحدد المواصفات التي ينبغي أن تكون عليها الخلطة الخرسانية المستخدمة في الطباعة الثلاثية ولا يوجد طرق اختبار محددة ومتفق عليها لتقييمها وقبولها كما هو الحال في الخلطات الخرسانية العادية.	
مجال البحث	تقنيات البناء	
الهدف من البحث	وضع معايير لتقييم وقبول الخلطة الخرسانية المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية	
الأسئلة التي سيجيب عليها البحث	<p>1. ما هي معايير قبول الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية؟</p> <p>2. ما مدى تأثير الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية بدرجات الحرارة؟</p> <p>3. ما مدى تأثير الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية بالحريق؟</p> <p>4. ماهي الانبعاثات الضارة الصادرة من الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية اثناء وقوع الحريق؟</p> <p>5. ما مدى تحمل قوة الانضغاط للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية؟</p> <p>6. ماهي الفروقات بين الخرسانة العادية والخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية من حيث الاستخدام والتأثيرات البيئية؟</p>	

<p>1. تحديد معايير وطرق الاختبار المناسبة للتحقق الخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>2. وضع المقترحات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية للخصائص الفيزيائية للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>3. اقتراح التوصيات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية للخصائص الفيزيائية للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>4. اقتراح التوصيات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية للخصائص الميكانيكية للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>5. اقتراح التوصيات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية لخصائص العزل الحراري للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>6. اقتراح التوصيات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية لخصائص العزل الحراري للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p> <p>7. اقتراح التوصيات المناسبة لتطوير المواصفات القياسية لاشتراطات مقاومة الحريق للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p>	<p>النتائج والإنجازات المتوقعة الحصول عليها</p>
<p>يمكن أن تعتمد عليه الهيئة كمرجع لإعداد وتطوير المواصفات القياسية للخرسانة المستخدمة في المنشآت المبنية بتقنية الطباعة الثلاثية.</p>	<p>كيف يمكن أن تستفيد الهيئة من نتائج البحث؟</p>