

## كلية الهندسة تناقش التصرف الإنشائي للروافد الصندوقية الخرسانية

ناقشت رسالة ماجستير في كلية الهندسة (التصرف الإنشائي للروافد الصندوقية الخرسانية المسلحة الهجينة) باستخدام خرسانة عادية المقاومة وخرسانة عالية المقاومة، للباحثة طيبة حيدر مهدي شعلان، بإشراف الدكتور نعيم عبد الأمير علوش. اختصت الدراسة بموضوع الروافد الصندوقية المولفة من شفة عليا وشفة سفلى مرتبطتين بوتره، ويستخدم هذا النوع من الإنشاءات بشكل واسع في الجسور.

وتناولت الدراسة تصرف الروافد الخرسانية المسلحة ذات المقطع الصندوقي والمصنوعة من الخرسانة الهجينة (نوعين مختلفين من الخرسانة تصب ككتلة واحدة): خرسانة ذات مقاومة اعتيادية (NSC) وخرسانة ذات مقاومة عالية (HSC)، ولهذا الغرض فإن الدراسة أجريت من كلا الجانبين العملي والنظري. وأظهرت النتائج العملية إن استخدام تقنية التهجين المتبناة تحسن السلوك العام للروافد الصندوقية بشكل واضح مقارنة مع النماذج المتجانسة المصنوعة من الخرسانة العادية المقاومة (NSC). وبينت النتائج النظرية (التحليلية) توافقا معقولا مع النتائج العملية في حمل التشقق الأول، الحمل الأقصى، الهطول، نمط التشقق ونوع الفشل، وإن نسبة الاختلاف بالنسبة للحمل الأقصى والهطول الكلي كانت (3% و9%) كمعدل، على التوالي.  
رافع عبد القادر