

الخصائص الهيدروليكية لنهر دجلة في مدينة الموصل

خليل ابراهيم عثمان ابراهيم عادل الحافظ تحسين علي جلميران

مركز بحوث السدود والموارد المائية - جامعة الموصل

مجلة هندسة الرافدين، المجلد(20)، العدد(4)، 2012

الملخص

تم في هذا البحث دراسة الخصائص الهيدروليكية لمقطع طولي من نهر دجلة في مدينة الموصل بطول 21 كم وبواقع 77 مقطع عرضي. المقاطع العرضية تم مسحها وتحديد منسوب سطح الماء عندها بهدف ايجاد الخصائص الهيدروليكية عند كل مقطع. بينت نتائج الدراسة بينت ان معدل انحدار سطح الماء لنهر دجلة في منطقة الدراسة كانت تساوي 4.7×10^{-4} . ان النهر ذات خصائص هيدروليكية منتظمة على طول الجزء المستقيم من النهر وان مقطع النهر بشكل عام عريض رغم انحسار الماء الى مجرى ضيق بسبب نقصان التصريف حيث تراوح قيمة W/D لمجرى النهر ما بين (50-1500) وان اعماق منطقة (مستمرة) تمتد من مقدم جسر نينوى الى مؤخر جسر الحرية وعلى جهة الضفة اليمنى. النتائج المستحصلة من تطبيق النموذج الرياضي HEC-RAS بينت الى امكانية النموذج في تمثيل حقل الجريان وبشكل كفوء والتعرف على خصائص النهر عند مواقع مختلفة وتحت ظروف جريان متعددة حيث تم التوصل من نتائج النموذج الى مجموعة من العلاقات الوضعية التي تربط بين المتغيرات الهيدروليكية مع التصريف ولعدة مقاطع على طول مجرى النهر.