البحث الثالث

A Novel Approach for the Joint Use of Rainfall Monthly and Daily Ground Station Data with TRMM Data to Generate IDF Estimates in a Poorly Gauged Arid Region

معالجة جديدة للاستخدام المشترك لبيانات المحطات الأرضية الشهرية واليومية لهطول الأمطار مع بيانات TRMM لإنشاء (IDF) في منطقة قاحلة فقيرة القياسات.

Open Journal of Modern Hydrology, 2013, 3, 1-7.

أيمن جورج عوض الله – نبيل أحمد عوض الله محمود.
قسم الهندسة المدنية – كلية الهندسة – جامعة الفيوم

هذا البحث ليس مستخلص من رسالة علمية.

ملخص البحث:

في المناطق التي بشكل غير كاف، غالبا ، ما تكون بيانات هطول الا ، مطار قليلة ا ، و حتى غائبة، مما يعيق إمكانية تقدير علاقات الشدة - الدوام - التكرار (IDF) لإقة مقبولة لاستخدامها عمليا ، . فى هذا البحث، تم تقديم فكرة جديدة لاستخدام ثلاث مجموعات منفصلة من بيانات هطول الا ، مطار: البيانات اليومية القصوى في كل سنة، البيانات الشهرية، وتقديرات قياس الا ، مطار بالا ، قمار الصناعية (**TRMM**) لاستنباط علاقات منحنى الشدة - الدوام - التكرار (IDF) في نامي، جنوب ا ، نجولا. تم استخدام تقديرات قياس الا ، مطار بالا ، قمار الصناعية **TRMM** لاستنباط العلاقات الا ، قصى الشهري والا ، قصى اليومي لهطول الا ، مطار، والعلاقات بين ا ، عماق الا ، مطار اليومية والا ، قل من اليومية. تم إجراء تحليل تكراري على سجل البيانات اليومي المجمع باستخدام العديد من التوزيعات، وتم اختيار الا ، فضل بناء ، على منحنيات ا ، طراف التوزيع الإحصائي ومنحنيات العزوم، فضلا ، عن معايير بايس (Bayes). وتم استنباط علاقات منحنى الشدة - الدوام - التكرار (IDF) على ا ، ساس تقديرات هطول الا ، مطار اليومية فى فترات التكرار المختلفة، مع نسب فترة سقوط الا ، مطار دون اليومية المشتقة. وهكذا يمكن استنباط علاقات منحنى الشدة - الدوام - التكرار (IDF) لمنطقة بيانات نادرة فى ا ، فريقيا.