

تغيرات درجات الحرارة علي مكة المكرمة والمدينة المنورة

د. عبداللطيف عيسوي عواد

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة - جامعة أم القرى

الملخص :

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو بحث اتجاه وتوزيع درجة الحرارة في ٢٩ سنة للفترة من ١٩٨٥ الى ٢٠١٣ على مكة المكرمة وفترة ٣٦ سنة (١٩٧٨-٢٠١٣). يتم البحث في الحد الاقصى والادني اليومي شهريا بالاضافة الي متوسط درجة الحرارة يوميا، وقد تم الحصول على الانحرافات من الفترات المرجعية من خلال تحليل البيانات، وأظهرت النتائج علي مكة مايلي: عدد الايام الحارة نهارا وليلا ارتفعت سنويا بمعدل ١.٨٣٢/١.٥٩٦٦ يوم بينما انخفض عدد الليالي الباردة سنويا بمعدل ٠.٤٠٥٤ ليلة. المتوسط السنوي لمتوسط درجة حرارة الايام ارتفع ب ٠.٣٩٨ درجة لكل عام بينما المتوسط السنوي لمتوسط درجة الحرارة العظمى ب ٠.٠٥٥٢ درجة كل عام و المتوسط السنوي لدرجة الحرارة الصغرى ارتفع سنويا بمعدل ٠.٣٩٨ درجة. في المقابل في المدينة المنورة كان عدد الايام الحارة نهارا وليلا ارتفعت سنويا بمعدل ٠.٦٢١٦ نهارا و ٠.٦١٢٢ ليلا بينما انخفض عدد الايام والليالي الباردة سنويا بمعدل ٠.١٣٦٨ نهارا و ٠.٥٢٧٥ ليلا. وهذا يعني انه خلال هذه الفترة ارتفعت عدد الايام الحارة بمعدل ٢٢.٣٧٧٦ وارتفع عدد الليالي الحارة بمعدل ٢٢.٠٣٩٢ ليلة. من النتائج الواردة أعلاه يمكننا أن نستنتج أن مكة المكرمة و المدينة المنورة يعانون من ارتفاع درجات الحرارة، وهناك مخاطر طبية متزايدة من موجات الحرارة التي ستكون أكثر كثافة أو لفترة أطول، أو تلك التي تحدث في وقت سابق من الصيف، لذلك، يجب المطالب بتوفير طاقة اضافية للتبريد، وتوفير مصادر المياه، كما ينبغي الاستعداد الطبي من قبل صناع القرار من أجل تقليل هذه المخاطر على الحجاج الذين يتجمعوا سنويا لأداء مناسك الحج

انظر البحث الكامل في قسم أبحاث اللغة الإنجليزية بعنوان

Temperature Trend on Makkah, Saudi Arabia