|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | تذبذب ظاهرة النينو الجنوبية وتأثيرهاعلى عناصر الأرصاد الجوية في مدينة جدة خلال عامي 2015م و 2016م |  |
|  | عمر محمد يعقوب عنبرجامعة الملك عبد العزيز |  |

ملخص البحث:

يتأثر التغير في درجة الحرارة في جدة بالعوامل المناخية المحلية، والتي بدورها تتأثر بظواهر مناخية على نطاق واسع مثل ظاهرة التذبذب الجنوبي (ENSO). وغالبا ما تعزز آثار النينو على المناخ الإقليمي أو تقلص منه جراء ظاهرة المناخ الثانية على نطاق واسع، ألا وهو ظاهرة المحيط الهندي ثنائي القطب (IOD). تحليل السلاسل الزمنية لدرجة الحرارة على جدة يدل على أن عام 2016م أكثر دفئا من عام 2015م وعام 2014م. وهذه الزيادة في درجة الحرارة تكشف أن تأثير النينو التذبذب الجنوبي (ENSO)، أكثر من المعتاد، وذلك باستخدام مؤشرات التسخين العالمي مثل مؤشر نينو المحيطات (ONI)، وهو قياس النينيو-التذبذب الجنوبي.  
تحليل درجات الحرارة الموسمية يظهر على وجه التحديد، التأثير القوي للنينيو التذبذب الجنوبي (ENSO) على درجة الحرارة على جدة في موسم الربيع. وبالتالي، فإن هذه الآثار يمكن ملاحظتها في الرطوبة، والتي قد تظهر انخفاضاً غير عادي.  
كل المناقشات والحقائق المذكورة أعلاه يمكن تطبيقها على أي مدينة في المملكة العربية السعودية وخاصة على مكة المكرمة، التي تستقبل الآلاف من الحجاج والزوار والعمرة. ويمكن اعتبار الحجاج والزوار المعتمرين كعامل مناخي محلي يمكن أن يؤثر على المناخ المحلي.