

عنوان مقاله:

بررسی نقش نوسان شبه دوساله در تغییرپذیری گردش پوشش سپهر-وردسپهر تاوه قطبی در ارتباط با تغییرات گردش جو بر روی جنوب غرب آسیا و ایران

محل انتشار:

نشریه هواشناسی و علوم جو، دوره 4، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

حسن حاجی محمدی

خلاصه مقاله:

از مهمترین نوسان غالب پوشش سپهری می توان به نوسان شبه دوساله اشاره نمود که اثرات مهمی بر روی گردش جو در مناطق برون حاره و به خصوص سامانه های بزرگ مقیاس همچون تاوه قطبی دارد. در همین راستا سعی شد تا به نقش QBO در تغییرپذیری جو پوشش سپهری-وردسپهری تاوه قطبی در ارتباط با گردش جو بر روی غرب آسیا و ایران پرداخته شود. به همین منظور از داده های مرکز پیش بینی محیطی/علوم جو (NCEP/NCAR) و مرکز سنگاپور طی دوره آماری ۲۰۲۰-۱۹۴۸ استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که تغییرات گردش جو در پوشش سپهر در فصل زمستان کاهش ارتفاع ژئوپتانسیل در کلاک قطبی و افزایش آن را در شمال اقیانوس آرام و شمال آسیای غربی را در بر دارد. اما این وضعیت در فصل تابستان پوشش سپهر نیمکره شمالی هیچ ارتباط معناداری را نشان نمی داد. در فصل بهار بیشینه ارتباط با لبه بیرونی تاوه قطبی و در عرض های میانه که از همبستگی منفی بالایی برخوردار بود. در فصل پاییز نیز افزایش ارتفاع ژئوپتانسیل در قسمت های جنوبی خاورمیانه در پوشش سپهر و در وردسپهر میانی و زیرین کاهش ارتفاع ژئوپتانسیل بر روی نوار شمالی کشور به همراه دارد. در ادامه پس از شناسایی شدیدترین دوره فعالیت QBO مشخص شد که در فاز شرقی و در پوشش-سپهر، بر روی ایران کاهش معنادار ارتفاع ژئوپتانسیل را در پی داشته اما در وردسپهر معکوس این حالت رخ داده است. در فاز غربی نیز عمده کاهش ارتفاع ژئوپتانسیل بر روی دریای مدیترانه در وردسپهر میانی و پوشش سپهر زیرین بوقوع پیوسته است.

کلمات کلیدی:

نوسان شبه دوساله (QBO)، پوشش سپهر و وردسپهر، تاوه قطبی، غرب آسیا و ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1677094>

