4 Σεπτεμβρίου 2013

Πώς η μικρότερη ήπειρος συνέβαλε στην πτώση της στάθμης των θαλασσών



Ένας μοναδικός και πολύπλοκος συνδυασμός παραγόντων στην Αυστραλία κατά τη χρονική περίοδο 2010-2011 κατέστησε την μικρότερη σε έκταση ήπειρο της Υφηλίου βασικό μοχλό της μείωσης της στάθμης των θαλασσών κατά την ίδια περίοδο.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησαν το Εργαστήριο Αεριοπροώθησης της NASA στην Πασαντένα της Καλιφόρνια και το Πανεπιστήμιο του Κολοράντο στο Μπόλντερ κατά την περίοδο από τις αρχές του 2010 ως τα μέσα του 2011, η παγκόσμια στάθμη των ωκεανών έπεσε αισθητά κατά μισό περίπου εκατοστό.

Την πτώση προκάλεσε το πολύ έντονο φαινόμενο Λα Νίνια που ξεκίνησε στα τέλη του 2010.

Το Λα Νίνια μετέβαλε τις τάσεις των βροχοπτώσεων σε όλο τον πλανήτη μεταφέροντας τεράστιες υδάτινες μάζες από τους ωκεανούς στις ηπείρους. Παρόλα αυτά, το φαινόμενο δεν διήρκεσε επί μακρόν.

Έτσι στα μέσα του προηγούμενου έτους τα επίπεδα αύξησης της στάθμης των θαλασσών είχαν επανέλθει στους μακροπρόθεσμους μέσους όρους των 3,2 χιλιοστών ετησίως.

Ποιος είναι όμως ο παράγοντας που κατέστησε τόσο μοναδικό το φαινόμενο Λα Νίνια; Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι ένας ιδιαίτερος συνδυασμός ατμοσφαιρικών πιέσεων πάνω από τον Ινδικό και τον Ειρηνικό Ωκεανό το 2010 και το 2011 προκάλεσε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα βροχοπτώσεων στην Αυστραλία, όπου καταγράφηκαν βροχές 300 χιλιοστά υψηλότερες από το κανονικό με αποτέλεσμα να εκδηλωθούν εκτεταμένες πλημμύρες.

Τα νερά των πλημμυρών δεν διέρρευσαν εκ νέου στον ωκεανό λόγω της ξηρότητας των εδαφών της Αυστραλίας και του γεγονότος ότι η τεράστια αυστραλιανή ενδοχώρα κυκλώνεται από ορεινούς όγκους που τα συγκράτησαν.

Καμμία άλλη ήπειρος δεν συνδυάζει τις συγκεκριμένες ατμοσφαιρικές συνθήκες και γεωμορφολογία εδάφους. Μόνο στην Αυστραλία μπορούσαν να σημειωθούν τροπικές βροχές σε τόσο μεγάλη έκταση και το νερό να εμποδιστεί από το να διαρρεύσει στον ωκεανό.

Πλέον, τα ατμοσφαιρικά δεδομένα επανήλθαν στα γνωστά επίπεδα και οι τροπικές βροχές σημειώνονται στους ωκεανούς των οποίων η στάθμη ανεβαίνει εκ νέου.

Στην πραγματικότητα η στάθμη των θαλασσών ανεβαίνει πλέον ακόμα ταχύτερα με την Αυστραλία να αντιμετωπίζει έντονη ξηρασία.

Η έρευνα την οποία συγχρηματοδότησε η NASA και το Εθνικό Κέντρο Ατμοσφαιρικής Έρευνας (NCAR) θα δημοσιευτεί στην επιθεώρηση Geophysical Research Letters.

Πηγή:econews