تطور بحيرات وأنظمة التصريف المائي في صحراء الربع الخالي خلال ٤٣ ألف سنعة الماضية

The Evolution of Paleolakes and Hydrological Systems in The Rub Al khali Desert Over The Last 43 ka

إعداد

د أحمد بن عبدالله الدغيري

حامعةالقصيم - المملكة العربية السعودية

تطور بحيرات وأنظمة التصريف المائي في صحراء الربع الخالي خلال ٤٣ ألف سنة الماضية د أحمد بن عبدالله الدغيري. أستاذ مشارك. جامعة القصيم

ملخص

يغطي حوض الربع الخالي ما يقارب من ثلث مساحة المملكة العربية السعودية (الشكل ١)، يشغله نماذج متعددة من ظاهرات بعضها أخذ معالمه الأخيرة في مستهل فترة القحولة إبان أواسط حقبة الهولوسين، خلا ما مر به من تغيرات لاحقة صحبها تطورات جراء تغيرات الظروف البيئية والمناخية والجيولوجية، فلم يكن الربع الخالي هو الربع المشاهد.

إن العمل الميداني المكثف واستخلاص عينات سطحية خلال مواقع مختلفة من بحيرات صحراء الربع الخالي وما تبعه من تحليلات الاشعة السينية، وتقديرات أعمار بواسطة الكربون ١٤، وتحليلات حجمية للرواسب بالإضافة إلى تحليل النماذج الرادارية التضاريسيه SRTM ومرئيات فضائية، كل هذا مكّن من رسم وإعادة بناء أنظمة التصرف المائي والأشكال الأرضية السائدة فيه خلال ٤٣٥٠٠ ألف سنة الماضية.

دلت نتائج الدراسة أن الربع الخالي كان يشغل مساحة أرضية بحيرية ضحلة متصلة بالخليج العربي، ومن المحتمل أنها كانت تواكب الزمنين الثالث والرابع، تعرض الربع الخالي خلالها لمجموعة من الحركات الأرضية التي حتمت تغير نظامه فانصرفت له مجموعة كبيرة من الأودية من الجنوب والغرب والشمال الغربي بعد انحسار المياه وتحول هذا البحر الضحل لمجموعة من البحيرات المتجاورة التي تغيرت مناسيبها تبعًا لتغيرات المناخ خلال ١٢٨٥– ١١٧٥ و ١٥٩٣ - ٣٥٩٠ و وانحسارها والذي كان يتحكم فيها بشكل رئيس بالينابيع الفوارة، أو بفعل أنظمة الرياح الموسمية الرطبة ورياح الشمال الجافة التي كانت هي المسيطرة آنذاك والتي ساعدت على امتداد الجفاف القديم وتشكيل أنماط مختلفة من الكثبان الرملية في أرجاء الربع الخالي .

مصطلحات الدراسة

الربع الخالي، الرباعي المتأخر، الرياح الموسمية، بحيرات قديمة، كربون ١٤