إعادة بناء البيئة القديمة بنفود الشقيقة بالقصيم، وسط المملكة العربية السعودية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد والكربون المشع

Reconstruction of the Palaeoenvironmental of the Nafud Ash-Shuqaiq, In The Qassim area, Central Saudi Arabia Using Remote Sensing Techniques And Radiocarbon

د أحمد بن عبدالله الدغيري

Dr.Ahmed Abdullah Al Dughairi

خالد بن علي المقرن

Khalid Al Moqren

جامعةالقصيم - المملكة العربية السعودية

Al-Qassim University-Saudi Arabia

١٤٣٧

إعادة بناء البيئة القديمة بنفود الشقيقة بالقصيم، وسط المملكة العربية السعودية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد والكربون المشع

د أحمد بن عبدالله الدغيري & **أ. خالد بن علي المقرن**
أستاذ مشارك جامعة القصيم **معلم بمدرسة الوزير سليمان**

ملخّص البحث.

نفود الشقيقة إحدى التكوينات الرمليَّة الواقعة جنوب شرقي القصيم، الناتجة عن توالي عمليَّات ارسابيَّة ريحيَّة رباعيَّة (هولوسينيَّة). والَّتي تأخذ عدة أنماط رمليَّة متباينة في أشكالها المورفولوجيَّة وكذلك توزيعاتها المكانيَّة واللَّونيَّة وذلك إثر تباين عوامل جيومورفولوجيَّة وأمد طويل من تغيرات مناخية قديمة.

استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد كشف أنَّ الكثبان في نفود الشقيقة يغلب عليها أن نمط الكثبان الطوليَّة، بالإضافة للكثبان القبابيَّة والنجميَّة الَّتي تتوضَّع فوق الأجزاء الشرقيَّة من الشقيقة، في حين نجد أن الكثبان المستعرضة محدودة على الأجزاء الشماليَّة، بينما تسود الأوشحة الرمليَّة في الأجزاء الغربيَّة، كذا هو الحال في النباك التي تبدو واسعة في انتشارها في منطقة الدراسة.

على جانب أخر قادت نتائج تحليل كربون ١٤ أن نفود الشقيقة تزامن تراكمه مع فترات رطبة خلال (٨٤٧٠-٨٢٧٠) قبل الحاضر، كما أن البحيرات وينابيع التوفا التي تظهر بين الكثبان الرملية قد تشكَّلت قبل ما يقارب (٦٠٩٥-٦٠٨٥) قبل الحاضر. وبالانتقال من أواسط الهولوسين وحتى الزمن المعاش وجدت الدراسة أدلَّة تدعم جفاف الأنظمة البحيريَّة وتنامي واضح في نموّ الأوشحة الرمليَّة وتراكمات ريحية سليكاتية واضحة ينعدم فيها الغطاء النباتي بدأ من قطاعات أواسط الكثبان وحتى أعاليها.

مصطلحات الدراسة

كربون ١٤، الهولوسين،إرسابات ريحية، البيئة القديمة، نفود الشقيقة، القصيم، وسط المملكة العربية السعودية.

Reconstruction of the Palaeoenvironmental of the Nafud Ash-Shuqaiq, In The Qassim area, Central Saudi Arabia Using Remote Sensing Techniques And Radiocarbon

Ahmed Al Dughairi *** ***Khalid Al Moqren**

*Associate Professor, Department of Geography ,
Qassim University, Saudi Arabia ** Teacher in the Minister Suleiman School

Abstract.

The Nafud Ash-Shuqayyiqah is one of the sands accumulation in southeastern part of Al Qassim area, which are resulting from the continuous of Quaternary aeolian deposits (Holocene), that takes various of dune forms, spatial distributions and coloration due to the contrast of geomorphological factors and long-term effects of palaeoclimate change

Using Remote Sensing techniques shows that the predominant dune forms are Linear dune systems, Dome and Start dunes above it in the eastern parts of Ash-Shuqayyiqah. whilst the Barchanoid Dune forms are limited in the northern parts, also sand sheets are dominated in the western side. in Addition, the Nabkh sands are wide spreading in the different parts of the study Area.

On the other side, using of Radiocarbon dating shown that the Nafud Ash-Shuqayyiqah was accumulated during wet phases during Cal BP8270-8470 and The Palaeolakes and Tufas formed in Cal BP6085-6095 , moving out through the mid-Holocene and towards present time there is evidence for drying out of the lakes systems and growth of sands sheets and clear of evidence of aeolain deposits in the middle and upper parts of Nafud Ash-Shuqayyiqah.

Keywords: Radiocarbon dating; Holocene; Eolian; Palaeoenvironmental; Nafud Ash-Shuqayyiqah; Central Saudi Arabia.