جامعة الموصل
كلية العلوم

الطباقية الحياتية لمتحجرات النانو الكلسية لتكوين تانجيرو في طية أزمر المحدبة، السليمانية، شمال شرقي العراق

رحمة فارس عبد العزيز عبد الرحمن السليفاني

رسالة ماجستير

علوم الأرض / متحجرات وطباقية

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور عمر أحمد مولود البدراني

1442 هـ
2020 م

الملخص

تضمنت الدراسة الحالية دراسة تصنيفية لمتحجرات النانو الكلسية للتتابعات الطباقية الصخرية التابعة لتكوين تانجيرو المنكشف في الجناح الشمال الشرقي ضمن طية أزمر المحدبة في منطقة السليمانية شمال شرقي العراق، إذ تتألف تتابعات تكوين تانجيرو في المقطع قيد الدراسة بشكل عام من الغرين والطفل والمارل والحجر الجيري المارلي والحجر الجيري، إذ يبلغ سمك تكوين تانجيرو المنكشف في الجناح الشمالي الشرقي لطية أزمر (500) متر.

شُخّص في الدراسة الحالية (72) نوعاً تابعاً ل (27) جنساً تعود إلى (12) عائلة من متحجرات النانو الكلسية العائدة إلى صنف الطحالب الذهبية (Golden algae) منها (62) نوعاً مسمى سابقاً، (10) منها ترك مفتوح التسمية في الوقت الحالي لحين الحصول على معلومات إضافية تعزز هذا التشخيص مستقبلاً.

استناداً إلى الحشود المشخصة والأنواع الدالة، قُسمّت تتابعات المقطع قيد الدراسة على خمسة أنطقة حياتية هي كالآتي من الأقدم إلى الأحدث:

1- *Quadrum trifidum* Interval Biozone (CC22) (part).

2- *Tranolithus phacelosus* Interval Biozone (CC23).

3- *Reinhardtites lives* Interval Biozone (CC24).

4- *Arkhangelskilla cymbiformis* Interval Biozone (CC25).

   a- *Micula cubiformis* Interval Subzone (CC25a)
   b- *Lithraphidites quadratus* Interval Subzone (CC25b)
   c- *Micula murus* Interval Subzone (CC25c)

5- *Nephrolithus frequens* Range Biozone (CC26) (Part).

تم مضاهاة هذه الأنطقة مع دراسات من داخل العراق وخارجه، واستناداً إلى ذلك حُدّد العمر النسبي لتكوين تانجيرو في الدراسة الحالية بعمر الكامبانيان المتأخر – الماسترختيان، وتم استقراء المناخ القديم بالاعتماد على الأنواع الدالة وتبين ان التتابعات الطباقية قيد الدراسة قد ترسبت في مياه دافئة ضمن مناطق شبه استوائية إلى استوائية.

Abstract

Detailed systematic study of calcareous nannofossils for the lithological statigraphical section has been carried out for the belonging Tanjero Formation (Late campanian- Maastrichtian), in the northeastern limb of Azmer Anticline, Northern Iraq.

Seventy-two species belonging to twenty-seven genera of twelve families of calcareous nannofossils were identified including a sixty-two species previously named and ten species were identified for the first time.

Based on the identified taxa and index species, the sequences of the section were divided into five biostratigraphic zones; these are from the older to the younger:

1- *Quadrum trifidum* Interval Biozone (CC22) (part)

2-*Tranolithus phacelosus* Interval Biozone (CC23)

3-*Reinhardtites lives* Interval Biozone (CC24)

4-*Arkhangelskilla cymbiformis* Interval Biozone (CC25)

a- *Micula cubiformis* Interval Subzone
b- *Lithraphidites quadratus* Interval subzone
c- *Micula murus* Interval Subzone

5- *Nephrolithus frequens* Range Biozone (CC26) (Part)

The biozones were correlated with other zonal schemes in and outside Iraq. Based on that, the relative age of Tangero Formation was determined Early Campanian - Maastrichtian in the present study.

This stude deduced the paleoclimate from index species for ecological factors indicated that Tanjero Formation precipitated im warm water within subtropical to tropical areas.

University of Mosul

College of Science

Biostratigraphy of Calcareous Nannofossils of Tanjero Formation in Azmer Anticline, Sulamaniya, Northeast Iraq

Rahma Fares Abdulazeez Abulrahman Suliavani

M.Sc. Thesis

Geology/ Paleontology and Stratigraphy

Supervised By

Assist. Prof. Dr. Omar Ahmed Maulood Al-Badrani

1442 A. H. **2020 A. D.**