



جامعة الموصل
كلية العلوم

الطباقية والمستحاثات الأثرية لحد الأيوسين – الأوليوسين في
منطقة سنجار – شمال غرب العراق

هبة عبد الرزاق جاسم محمد الربيعي

رسالة ماجستير

علوم الارض / متحجرات وطباقية

بإشراف

الأستاذ الدكتور

ماجد مجدي عبد المجيد المتولي

1439هـ

2017م

المستخلص

يمثل البحث الحالي دراسة طباقية صخرية وحياتية وزمنية لحد الأيوسين-الأوليغوسين في ثلاثة مقاطع سطحية (مقطع جدالة ومقطع سنجار ومقطع شرف الدين) ضمن طية سنجار شمال غرب العراق، فضلاً عن دراسة طبيعة المستحاثات الأثرية والسحنات العائدة لها وأحداث التاريخ الجيولوجي خلال هذه الفترة هذا الحد ضمن هذه المقاطع.

تمثلت تتابعات الأيوسين بصخور المارل والحجر الجيري المارلي العائدة لتكوين جدالة المترسبة في بيئات بحرية عميقة، أما تتابعات الأوليغوسين المبكر فتعود لتكوين بلاني المؤلفة من الكونكلومريت والمارل والحجر الجيري المارلي، وتمثلت تتابعات الأوليغوسين الأوسط بصخور المارل والحجر الجيري المارلي العائد لتكوين تارجيل، وقد تم تشخص (62) نوعاً للفورامنيفرا الطافية تعود لـ (16) جنسا، وإعتمادا على حشود الفورامنيفرا الطافية تم تحديد أربعة أنطقة حياتية ضمن التتابعات قيد الدرس النطاق الأول يقع ضمن تكوين جدالة بعمر الأيوسين الأوسط والنطاق الثاني بعمر أعلى الأوليغوسين المبكر متمثلا بتكوين بلاني في حين حدد النطاقان الأخيران ضمن تكوين تارجيل بعمر الأوليغوسين الأوسط وهذه الأنطقة هي من الأقدم في الأسفل إلى الأحدث في الأعلى :

4. *Globorotalia opima opima* Total- Range Zone (P21)- Upper Middle Oligocene.
3. *Globigerina ampliapertura* Partial- Range Zone (P20)- Lower Middle Oligocene.
2. *Pseudohastigerina micra* Interval Range- Zone (P19)- Upper Early Oligocene.
1. *Globigerinatheka subconglobata* Partial-Range Zone (P11)- Middle Eocene.

يمثل حد الأيوسين-الأوليغوسين في منطقة سنجار حدا لا توافقيا اقليميا حيث توقف الترسيب خلال الأيوسين الأوسط في أعلى تتابعات تكوين جدالة، وأدى ذلك إلى تكوين السحنة الأثرية *Glossifungites* والدالة على القيعان شبه المتصلبة والمحتوية على الأثر الحياتي *Thalassinoides* ، ضمن موقع جدالة حدث طغيان بحري واسع وسريع في أعلى الأوليغوسين المبكر مؤديا إلى ترسيب صخور المارل المحتوية على الكلوكونايت، بينما تكونت الأرض الصلبة في مقطع شرف الدين ممثلة بالسحنة الأثرية *Trypanites* ، في حين مثل مقطع سنجار الموقع الأكثر عمقا خلال تلك الفترة وقد شهد هذا المقطع تكوين السحنة الأثرية *Skolithos* خلال الأوليغوسين المبكر حيث لم تصل إليه نواتج التعرية المتمثلة بطبقة الكونكلومريت الموجودة في أسفل تكوين بلاني.

**University of Mosul
College of Science**



**Stratigraphy and Trace fossils of Eocene –
Oligocene Boundary at Sinjar area,
NW Iraq**

**Heba Abud Al –Razzak Jasim Mohamed Al-
Rubai**

**M.Sc. Thesis
Geology/Paleontology**

SUPERVISED BY

Professor Dr.

Majid Majdi Abdel-Majeed Al - Mutwali

2017 A. D.

1439 A. H.

Abstract

The present study deals with lithostratigraphy, biostratigraphy and chronostratigraphy of Eocene-Oligocene boundary in three surface sections in Sinjar anticline northwestern Iraq. In addition to study trace fossils and related ichnofacies and geological history of this boundary at this location. Jaddala formation which composed of marl and marly limestone beds represent deep Eocene facies, Palani and Tarjil formations represent Early and Middle Oligocene sequences, 62 Planktonic species belonging to 16 genera have been recognized which permits the recognition of four well defined Zone. These are from older at the base to top.

4. *Globorotalia opima opima* Total- Range Zone (P21)- Upper Middle Oligocene.
3. *Globigerina ampliapertura* Partial- Range- Zone (P20)- Lower Middle Oligocene.
2. *Pseudohastigerina micra* Partial Range- Zone (P19)- Upper Early Oligocene.
1. *Globigerinatheka subconglobata* Partial- Range Zone (P11)- Middle Eocene.

The Eocene-Oligocene boundary in Sinjar area represent original disconformity surface, where the deposition ceased in the middle Eocen at the end of Jaddala formation to perform the *Glossifungites* ichnofacies which embrace *Thalassinoides* ichnotaxa indicating semi consolidated substrate, and to perform hardground *Trypanites* ichnofacies at sharafaldin section, while Sinjar section represent the more deep place at that time, so the weathering residue represented by Conglomerate bed at the lower part of Palani formation did not reach Sinjar section, instead chalky limestone bed deposited at the Early Oligocene representing *Skolithos* ichnofacies.

A rapid wide transgression took place at Upper Early Oligocene leading to the deposition of marl containing glauconite in Jaddala section.