



جامعة الموصل
كلية العلوم

الطباقية الحياتية للفورامينيفرا والبيئة الترسيبية لتكوين شيرانش في
طية سارة المحدبة في منطقة دوكان / السليمانية ، شمال شرقي العراق

ياسين حسين حسن

رسالة ماجستير

علوم الأرض / متحجرات وطباقية

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور عبد الله سلطان شهاب

2021م

1442هـ

المستخلص

تضمنت الدراسة الحالية دراسة الطباقية الحياتية لمتحجرات الفورامنيفرا والبيئة الترسيبية لتكوين شيرانش المنكشف في الجناح الجنوبي الغربي لطية سارة المحدبة في منطقة دوكان التي تبعد نحو 67 كم شمال غرب مدينة السليمانية ، شمال شرقي العراق . وقُسم تكوين شيرانش في المقطع قيد الدرس إلى وحدتين صخريتين بالاعتماد على الاختلاف في الصفات الصخرية ، تمثلت الوحدة السفلى بتتابعات الحجر الجيري المارلي وحجر المارل مع وجود طبقات قليلة السمك من الحجر الجيري ، في حين تمثلت الوحدة العليا بغالبية تتابعات صخور المارل على صخور الحجر الجيري المارلي . ويتمثل الحدّ الأسفل لتكوين شيرانش بسطح عدم توافق مع تكوين كوميتان ، في حين يتمثل الحد الأعلى للتكوين بأنه متوافق طباقياً مع تكوين تانجيرو .

سُجل 63 نوعاً من الفورامنيفرا الطافية تعود إلى 17 جنساً ، كذلك سُجل 48 نوعاً وتحت النوع من الفورامنيفرا القاعية تعود إلى 25 جنساً .

أظهر التوزيع الطباقى والانتشار النسبي لأنواع الفورامنيفرا الطافية إمكانية تقسيم تكوين شيرانش في المقطع قيد الدرس إلى ستة أنطقة حياتية وهي كالاتي من الأقدم في الأسفل إلى الأحدث في الأعلى :

6-*Abathomphalus mayaroensis* Interval biozone (Part).

5-*Gansserina gansseri* Interval biozone.

4-*Globotruncana aegyptiaca* Interval biozone.

3-*Globotruncanella havanensis* Interval biozone.

2-*Globotruncanita calcarata* Total Range biozone.

1-*Globotruncana ventricosa* Interval biozone (Part).

تمت مضاهاة الأنطقة الحياتية للفورامنيفرا الطافية المحددة في الدراسة الحالية مع ما يماثلها من الأنطقة الحياتية داخل وخارج العراق، وبذلك حُدد عمر تكوين شيرانش في المقطع قيد الدرس ممتد من الكامبانيان الأوسط - أواخر الماسترختيان المبكر .

واعتماداً على النسبة المئوية لحشود الفورامنيفرا الطافية على المجموع الكلي لحشود الفورامنيفرا الطافية والقاعية ، كذلك طبيعة وتنوع الفورامنيفرا القاعية المشخصة في تحديد الأعماق البحرية القديمة حُددت البيئة الترسيبية القديمة لتكوين شيرانش في المقطع قيد الدرس بأن الجزء الأسفل من التكوين ترسب في بيئة الرف الأوسط - الخارجي ، أما الجزء الاوسط من التكوين ترسب في بيئة المنحدر الأعلى - الأوسط ، والجزء الأعلى من التكوين فإنه ترسب في بيئة الرف الخارجي .

من خلال حساب النسبة المئوية لأنواع الفورامنيفرا الطافية التي تمتلك جُجُؤ وجُجُؤين إلى النسبة المئوية لأنواع الفورامنيفرا الطافية التي تمتلك حجات كروية من المجموع الكلي لأنواع الفورامنيفرا الطافية المشخصة في الدراسة الحالية حدد مناخ تكوين شيرانش في المقطع قيد الدرس بأنه معتدل إلى شبه معتدل.

Abstract

The current study included a study of the biostratigraphy of the Foraminiferal fossils and the sedimentary environment of the Shiranish Formation exposed in the southwest flank of Sara anticline in Dokan area, which is about 67km northwest of Sulaymaniyah, northeastern Iraq .and Shiranish formation was divided in studied section into two rock units depending on the difference in lithology, the lower unit was represented by the Marly limestone sequences and thin layers of limestone, while the upper unit was represented by the majority of the marl sequences on the Marly limestone. The lower contact of the Shiranish formation is represented by a surface unconformity with the Kometan formation , while the upper contact of the formation is that it is conformity with the Tanjero formation.

Sixty third species of planktonic Foraminiferal belonging to Seventeen genera were recorded . and Forty eight species and a subspecies of benthic Foraminiferal belonging to Twenty five genera were recorded.

The stratigraphic distribution and relative prevalence of the floating Foraminiferal species showed the possibility of dividing the Shiranish formation in the section under study into six biozones as follows from the earliest at the bottom to the most recent at the top:

6-*Abathomphalus mayaroensis* Interval biozone (Part).

5-*Gansserina gansseri* Interval biozone.

4-*Globotruncana aegyptiaca* Interval biozone.

3-*Globotruncanella havanensis* Interval biozone.

2-*Globotruncanita calcarata* Total Range biozone.

1-*Globotruncana ventricosa* Interval biozone (Part).

The correlation planktonic Foraminiferal biozone specified in the present study was matched with its equivalent in and out of Iraq ,thus determining the age of the Shiranish formation in the section study extending from the Middle Campanian – Late Early Maastrichtian .

Depending on the percentage of the planktonic Foraminiferal clusters on the total of the planktonic and benthic Foraminiferal clusters, as well as the nature and diversity of benthic Foraminiferal diagnosed in determining ancient sea depths, the ancient sedimentary environment of the Shiranish formation was determined in the section underconsideration in the lower part of the formation, the middle - outer shelf environment. The middle part of the formation was deposited in the upper - middle slope environment, and the upper part of the formation was deposited in the outer shelf environment .

By calculating the percentage of the planktonic Foraminiferal species that have keel and double keel to the percentage of the planktonic Foraminiferal species that have spherical chambers of the total of planktonic Foraminiferal species diagnosed in the current study, determined climate of Shiranish Formation in the section study was mild to semi-moderate.

University of Mosul
College of Sciences



**Biostratigraphy of Foraminiferal and Depositional
Environment of Shiranish Formation in Sara
Anticline in Dokan Area / Sulaymani, Northeastern
Iraq**

Yassen Hussein Hassan

M. Sc. Thesis

Geology / Paleontology and Stratigraphy

Supervised by

Assist. Prof. Dr. Abdullah Sultan Shihab

2021A. D.

1442 A. H