جامعة الموصل
كلية العلوم
قسم علوم الأرض

أوستراكودا تكوين الفتحة (المايوسين الأوسط) في مقطع تاكية، طية بازيان- السليمانية شمال شرقي العراق

زاهدة باسم قاسم الحديثي

رسالة ماجستير

علوم الارض / متحجرات وطباقية

بإشراف
الأستاذ المساعد
الدكتورة نسرين مال الله عزيـــز

1441 هـ 2019 م

المستخلص

تمت دراسة الاوستراكودا من تكوين فتحة (المايوسين الاوسط) ضمن مقطع تاكية على الجناح الجنوبي الغربي لطية بازيان المحدبة في منطقة السليمانية، شمالي شرق العراق، حيث امكن تشخيص (73) نوعاً تعود الى (30) جنساً كما في الأجناس الآتية:

Actinocythereis , *Alocopocythere* , *Bythocypris* , *Callistocythere* , *Cytherella* , *Cytherelloidea* , *Cytheropteron* , *Dentokrith* , *Echinocythereis* , *Flexus* , *Hemicyprideis* , *Hermanites* , *Keijella* , *Krithe* , *Leguminocythereis* , *Leptocythere* , *Loxoconcha* , *Miocyprideis* , *Neomonoceratina* , *Paijenborchellina* , *Parakrith* , *Paracypris* , *Pontocypris* , *Propontocypris* , *Quadracythere* , *Schneiderella* , *Sulcostocythere* , *Urolebereis* , *Xestoleberis* , *Genus* A.

من هذه الانواع (73) نوعاً شخص (45) نوعاً جديداً و (21) نوعاً موصوف سابقاً من مناطق غرب اسيا (الهند، باكستان، ايران، ومناطق الدرع العربي) ومناطق البحر المتوسط وجنوب تركيا ومناطق شمال وغرب افريقيا، ومناطق اخرى في حين تركت (6) أنواع للتسمية المفتوحة لقلة النماذج، اضافة الى وصف (1) نوع قد يكون مشروع لجنس جديد.

اعتماداً على تنوع وازدهار مصنفات الاوستراكودا وانتشارها الطباقي تم تقسيم المقطع المدروس الى ثلاثة انطقة تجمع حياتية.

اكدت الاوستراكودا عمر تكوين فتحة بالمايوسين الاوسط من خلال المقارنات والتواجدات للانواع الحالية مع الدراسات السابقة ومن اهم الانواع الدالة وكما يأتي :

Actinocythereis libyansis , *Actinocythereis iraqensis* , *Cytherelloidea flexicostata* , *Cytherelloidea hamrinensis* , *Callistocythere hipposideros* , *Hemicyprideis angulata angulate* , *Hermanites transversicostata* , *Miocyprideis ovalis* , *Paijenborchellina* (*Eopaijenborchella*) *iraqensis* , *Propontocypris solitaria* , *Loxoconcha hamrinensis* .

حددت البيئة القديمة بأستخدام حشود ومصنفات الاوستراكودا المدروسة وتمت مناقشة العوامل البيئية والتي تشمل العمق البحري، الملوحة، الحرارة، محتوى الاوكسجين، وطبيعة القاع بالاعتماد على تللك الانواع والاجناس الموصوفة، حيث ثبت ان بيئة التكوين تمثل بيئة الحوض الضحل المتأثر بالحركات التكتونية التي ادت الى وجود الصفات التكرارية في الترسبات، الدورة المثالية تتكون من تعاقب المارل، الحجر الجيري والجيبسوم والصخور الطينية وسببها هو التاثر التكتوني

فعند الهبوط المفاجئ للقاع يحصل اتصال مع البحر ونلاحظ سيادة الانواع البحرية وعند حدوث نشاط تكتوني ترتفع المنطقة وتؤدي الى انقطاع تدريجي والانفصال عن البحر فنلاحظ سيادة الانواع والاجناس البيئية اللاكونية الشبة معزولة، من هذا تثبت ان بيئة التكوين تمثل بيئة الحوض الضحل ونتيجة لتاثير التغيرات التكتونية باخذ طابع لاكوني وهذا يعتمد على انفصال الحوض مع البحر فنلاحظ سيادة الاجناس و الانواع الدالة على هذه التغييرات، مثل الانواع *Loxoconcha hamrinensi* , *Xestoleberis* sp.1 , *Hermanites transversicostata* , *Hemicyprideis angulata angulate* بالاضافة الى ظهور الاجناس والانواع الملساء التي تدل على البيئة البحرية الاعتيادية نتيجة الطغيان البحري *Bythocypris* , *Parakrithe* , *Krithe* .

واعتمد في تاكيد التفسير البيئي القديم للحوض الترسيبي على العلاقات الاحصائية للبيانات الماخوذة من مقطع قيد الدرس لتحليل وتمثيل العلاقات بين المتغيرات لدروع المصنفات الاوستراكودا الدالة ومصاريعها وانواع درجة الحفظ والتشوهات المدمرة للدروع والمصاريع نتيجة التاثير التكتوني باستخدام الاسلوب الاحصائي المبرمج وحساب معامل سمبسون (Simpson index) لتخمين طبيعة ظروف الترسيب وسرعة الترسيب للحوض وشدة التيارات انذاك ورسمها وتمثيلها كما في الفصل الرابع مما اعطى دعم لنتائج الدراسة الحالية حيث تم تمييز خمسة انطقة بيئية من خلال مخطط البيانات الاحصائية، ثم دراسة طبيعة العلاقة الاحيائية والاتصالات البحرية القديمة انذاك باعتماد حشود وتنوع مصنفات الاوستراكودا المشخصة اذا ظهرت العلاقة مع مناطق البحر المتوسط وجنوب تركيا وغرب اسيا والشرق الاوسط (ايران، الهند، الباكستان) وشمال افريقيا ومناطق الدرع العربي مما اعطى دليلاً على ان العراق انذاك جزءاً من بحر التيش وانه متاثر بالنطاق الاحيائي للمحيط الهندي–الهادي (Indo- Pasific Province) والنطاق الاحيائي للبحر المتوسط (Meditterranean) وهذا يؤكد الصفة الاقليمية لحوض تكوين فتحة انذاك.

Abstract

Ostracoda of Fat'ha Formation (Middle Miocene) were studied from Takya section, Bazian anticline, Sulaimaniya area, northern Iraq. In this study (51) samples were collected.

Seventy three Ostracoda species were described belonging to (30) genera :

Actinocythereis , ***Alocopocythere*** , ***Bythocypris*** , ***Callistocythere*** , ***Cytherella*** , ***Cytherelloidea*** , ***Cytheropteron*** , ***Dentokrith*** , ***Echinocythereis*** , ***Flexus*** , ***Hemicyprideis*** , ***Hermanites*** , ***Keijella*** , ***Krithe*** , ***Leguminocythereis*** , ***Leptocythere*** , ***Loxoconcha*** , ***Miocyprideis*** , ***Neomonoceratina*** , ***Paijenborchellina*** , ***Parakrith*** , ***Paracypris*** , ***Pontocypris*** , ***Propontocypris*** , ***Quadracythere*** , ***Schneiderella*** , ***Sulcostocythere*** , ***Urolebereis*** , ***Xestoleberis*** , ***Genus*** **A.**

Including (45) species left for nomenclature and probably some of them are new. Six species left under indeterminated species due to the lack of material Twenty-one species are previously described from other regions.

- On the bases of index species recorded in this study, The age of Fat'ha formation is confirmed (Middle Miocene) which namely:

Actinocythereis libyansis , *Actinocythereis iraqensis* , *Cytherelloidea flexicostata* , *Cytherelloidea hamrinensis* , *Callistocythere hipposideros* *Hemicyprideis angulata angulate* , *Hermanites transversicostata* , *Miocyprideis ovalis* , *Paijenborchellina* (*Eopaijenborchella*) *iraqensis* , *Propontocypris solitaria* , *Loxoconcha hamrinensis* .

- On the bases of diversity of the ostracoda a species in studied sections divided in to three assemblage biozones and two Barren Zone.

Paleoecology of this study is inferred that the environment fluctuated shallow marine water to barrier lagoonal water due to tectonic activity event.

Application of computer programmer using statistical analysis (Simpson index) for describe The Paleoecology of Fat'ha formation which divided the section into five ecozones.

The ostracoda described in present study show strong affinities with ostracoda described from Iran basin and India, Pakistan, Arabiangulf, Turkey and some Mediterranean region.

The faunal relationship of the Identified ostracoda are outlined in relation to geographical and occurrence indicating bioprovinces found relationship between Indopacific and Meditterranean.

University of Mosul
College of Science

Ostracoda of Fat'ha Formation (Middle Miocene) in Takya Section Bazian Anticline Sulaimaniya Northeastern Iraq.

Zahida Basim Kasim Al-Hadithi

M. Sc. Thesis

Geology / Paleontology and Stratigraphy

Supervised by

Assist. Prof
Dr. Nisreen Mal-Allah Aziz

1441 A.H. **2019 A. D**