



جامعة الموصل
كلية العلوم

رسوبية تكوين شِرانش في منطقة دهوك

رضوان خليل حيدر الأتروشي

رسالة ماجستير

علوم الأرض

الملخص

درست تتابعات تكوين شِرانش (الماس تريختي المبكر - المتأخر) رسوبياً عبر ثلاثة مقاطع سطحية موزعة على أطراف طية بيخير في محافظة دهوك , شمال العراق . واعتماداً على المعطيات الحقلية والمجهريّة فقد قسمت تعاقبات التكوين طباقياً إلى وحدتين صخريتين رئيسيتين ، ذوات تعاقبات قابلة للمضاهاة الطبقيّة والسحنية بسهولة . كما تبين أن سطح التماس السفلي للتكوين متدرج رسوبياً وحياتياً مع تكوين بخمة الجيري ، في حين وجد أن سطحه العلوي يكون غير متوافق مع تكوين كولوش الفتاتي . كما يلاحظ في هذه الدراسة ازدياد سمك تكوين شِرانش عموماً باتجاه الأجزاء الغربية من منطقة الدراسة .

بتروغرافياً ، أتضح أن الحبيبات المكونة لترسبات التكوين تتألف أساساً من الفورامنيفيرا الطافية ، ولأسيما أجناس الـ (*Globotruncana* , *Globigerinelloides*, *Heterohelix*) وبصورة ثانوية من الفورامنيفيرا القاعية ، فضلاً عن بعض القطع المصاحبة من حطام حشود أصداف الفورامنيفيرا واللاوستراكودا وشوكيات الجلد والفتاتات الصخرية . أما أرضية الترسبات فإنها مؤلفة أساساً من الميكرايت الفاتح - الداكن . كما وجد أن معدنية التكوين تتشكل أساساً من معدن الكالسايت وتخلو من معدني الدولومايت والكوارتز . كما لوحظ أن ترسبات التكوين قد تعرضت الى العمليات التحويرية بشكل محدود نسبياً . وهذه العمليات وتبعاً لشيوعها وأهميتها هي : الانضغاط والسمنتة ، والقليل من عمليات الإذابة وتكوين المعادن الموضوعية النشأة والمكرتة والتعكرات الحياتية والتشكل الجديد والتكسرات وتكوين العروق والمسامية .

أظهر التحليل السحني الدقيق أن تتابعات تكوين شِرانش تتألف من تعاقب ثلاث سحنات رئيسية غنية بالميكرايت وأصداف الفورامنيفيرا الطافية . وهذه السحنات وتبعاً لشيوعها هي : الحجر الجيري المرصوص والحجر الجيري الواكي والحجر الجيري الطيني ، وتنقسم هذه السحنات بدورها الى سبع سحنات ثانوية ، وهي : سحنة الحجر الجيري الطيني الحاملة للفورامنيفيرا الطافية (M1) ، وسحنة الحجر الجيري الواكي الحاملة للفورامنيفيرا الطافية (W1) ، وسحنة الحجر الجيري الواكي الحاملة للفتاتات العضوية (W2) ، وسحنة الحجر الجيري المرصوص الحاملة للفتاتات العضوية (P2) ، وسحنة الحجر الجيري المرصوص الحاملة للفورامنيفيرا الطافية ذات الحجيرات الكروية (P3) ، وسحنة الحجر الجيري المرصوص الحاملة للفورامنيفيرا الطافية ذات الحجيرات الجؤجؤئية (P4) .

اعتماداً على التحليل السحني والبيئي تبين أن تتابعات تكوين شِرانش قد ترسبت ضمن حوض الفورلاند المتحقق على الحافة الخاملة للصفحة العربية وعبر نطاقين بيئيين هما الباثيال العميق والرصيف الخارجي . وقد ترسبت هذه التتابعات نتيجة حصول تقدم بحري رئيسي مقرون مع بعض التراجعات البحرية الثانوية .

Abstract

University of Mosul
College of Sciences



Sedimentology of Shiranish Formation at Dohuk area

Rhadwan Khalil Hyder Al-atroshi

M. Sc / Thesis

Geology

2007 A. D.

1428 A. H.

Shiranish Formation succession (Early – Late Maastrichtian) have been studied sedimentologically in three surface lithological sections at Be-Kheir anticline, Dohuk area, north of Iraq. Based on the field and petrographic data, the Shiranish succession was divided stratigraphically into two informal rock units. The lower boundary with Bekhme Formation is gradual; whereas the upper boundary with clastic Kolosh Formation sedimentologically and paleontologically is unconformable. The study also showed thickening of Shiranish Formation toward western part of studied area.

Petrographically, the particle portion of the Shiranish sediments are composed mainly of planktonic foraminifera, especially (*Heterohelix*, *Globigerinelloides*, and *Globotruncana*) in addition to some Benthonic foraminifera, Bioclastics, Echinoderms, Ostrocods and Lithoclastics; whereas the groundmass is composed mainly micrite.

Mineralogically, the formation is composed mainly of calcite, with absence of dolomite and quartz. Generally, the present sediments are subjected slightly to some diagenetic processes, especially compaction and cementation, in addition to very slight processes of dissolution, authigenic minerals, micritizations, bioturbation, porosity and neomorphism.

The microfacies analysis revealed that the succession of Shiranish Formation is composed of alternations of three major microfacies, which are supported by micrite and planktonic foraminifera. These major microfacies, according to their abundance, are: lime packstone, lime wackestone and lime mudstone. The major microfacies are divided into seven submicrofacies, which are: planktonic foraminiferal lime mudstone microfacies (M1), planktonic foraminiferal lime wackestone (W1), bioclastic lime wackestone (W2), Planktonic foraminiferal lime packstone (P1), bioclastic lime packstone (P2), globular chamber planktonic foraminiferal packstone (P3) and keeled planktonic foraminiferal packstone (P4).

The Shiranish succession was deposited in A-foreland basin of passive margin of Arabian plate by two environmental zones: deep bathyal and outer shelf. They deposited due to main marine transgression with some secondary regressions.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ أَوْلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا
مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقَّبَ
لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴾

صدق الله العظيم

سورة الرعد
الآية 14

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة جرى تحت إشرافي في جامعة الموصل ، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم الأرض .

التوقيع :

المشرف : د. عبد العزيز محمود الحمداني

المرتبة العلمية : أستاذ مساعد

التاريخ : / / 2007

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أنّ هذه الرسالة الموسومة "رسوبية تكوين شيرانش في منطقة دهوك" قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية ، وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية ، وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير .

التوقيع :

الاسم : د. طلال يحيى ابراهيم

المرتبة العلمية : استاذ مساعد

التاريخ : / / 2007

إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناء على التوصيات المقدمة من المشرف والمقوم اللغوي أشرح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : د. ماجد مجدي المتولي

المرتبة العلمية : أستاذ

التاريخ : / / 2007

إقرار رئيس القسم

بناء على التوصيات التي تقدم بها المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا أشرح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : د. نبيل قادر العزاوي

المرتبة العلمية : أستاذ مساعد

التاريخ : / / 2007

قرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة التقويم والمناقشة قد اطلعنا على هذه الرسالة الموسومة
(رسوبية تكوين شرانش في منطقة دهوك) وناقشنا الطالب رضوان خليل حيدر في محتوياتها
وفيما له علاقة بها ، بتاريخ 2007/11/29 ، ونشهد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير
علوم في اختصاص علوم الأرض .

عضو لجنة المناقشة
د. عبد الستار عبد القادر علي
أستاذ مساعد
2007/11/2

رئيس لجنة المناقشة
د. علي إسماعيل عبد الله
أستاذ
2007/11/29

عضو لجنة المناقشة (مشرفا)
د. عبد العزيز محمود مصطفى
أستاذ مساعد
2007/11/29

عضو لجنة المناقشة
د. فوزي مردان عمر
أستاذ مساعد
2007/11/29

قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية العلوم بجامعة الموصل بجلسته.....
المنعقدة في / 2007/ م وقرر التوصية بمنحه شهادة ماجستير علوم في اختصاص
علوم الأرض .

عميد كلية العلوم
أ.د. إحسان عبد الغني مصطفى
2007/ /

مقرر مجلس الكلية
أ.د. عبد الهادي يحيى الصائغ
2007/ /

شكر و عرفان

الحمد لله رب العالمين , والصلاة والسلام على الحبيب الأمين محمد ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين , وبعد :

فلا يسعني وأنا انهي بحثي المتواضع هذا إلا أن أتقدم بخالص شكري وامتناني الى استاذي الفاضل الدكتور عبد العزيز محمود الحمداني لاقتراحه موضوع البحث والمتابعة الحثيثة والإشراف المباشر , نسال الله أن يمهده وعائلته بالصحة وطول العمر , وأتقدم بالشكر والعرفان الى عمادة كلية العلوم ورئاسة قسم علوم الأرض للتسهيلات والدعم الذين قدما لي طوال مدة الدراسة على الرغم من الإمكانات المحدودة والظروف الصعبة التي نمر بها .

كما يشرفني أن اشكر الأستاذ الدكتور طارق عباوي والأستاذ الدكتور ماجد مجدي لإعانتني على تشخيص بعض أجناس المتحجرات , كما أقدم خالص شكري الى الأستاذ الدكتور علي إسماعيل والأستاذ الدكتور ممتاز احمد أمين (رحمه الله) والأستاذ الدكتور ثامر عبد الرزاق أغوان والدكتور عبد الستار عبد القادر والدكتور نبيل ألبنا والدكتور رافع إبراهيم وجميع أساتذة قسم علوم الأرض لما أبدوه لي من مساعدة قيمة خلال فترة البحث .

كما اشكر مدير وجميع منتسبي دائرة المسح الجيولوجي في دهوك عن التسهيلات التي قدموه لي خلال فترة العمل الحقلي , كما أسجل أمتنائي الحار الى السيد عمر احمد مولود لإعانتني على تشخيص بعض متحجرات الـ (Nano) .

ويسرني أن اعبر عن شكري واعتزازي الى زملائي طلبة الدراسات العليا واخص منهم بالذكر الأخت نادية عبد الرزاق والأخ فلاح محمد والأخ عمار رمضان والأخ علي مصطفى لإبداء المساعدة خلال مرحلة العمل الحقلي وجمع النماذج , ولاسيما الأخ فلاح محمد الذي قدم لي أنواع المساعدة . وان الوفاء ليدعوني أن أقدم عظيم شكري وامتناني الى وحدة المكتبة المركزية ومكتبة قسم علوم الأرض . وعذراً لمن لم نشكرهم فان مكانتهم في القلب أوسع من أن تكون على الورق .

ويعجز لساني عن تقديم الشكر والاعتزاز الى نبع الخير ورمز التضحية والدي العزيز والى من زرعت في نفسي روح الأمل والمحبة والدي والى جميع أفراد عائلتي واخص منهم بالذكر الأخ أبو عائشة والأخ أبو أمين

هذا وأسأل الله سبحانه وتعالى أن يعينني على ذكره وشكره وحسن عبادته وان يوفق جميع من يسعى لخير البلاد والعباد .

الباحث