عنوان اطروحة الدكتوراة /دراسة رسوبية لتكوين نهر عمر (الكريتاسي) لحقلي اللحيس والصبة النفطيين – غرب البصرة.

المشرفيين: / د. ياووز عبد الله كتانة د. مازن يوسف تمر اغـــا

الجامعـــة: بغداد

الكليـــــة: العلوم

القســـم: علم الارض

سنة النشر: ١٩٩٥

كلمات مفتاحية: رسوبية، نهر عمر، لحيس، صبة، رمل، وحل، دلتا

الخلاصـــــة: درس تكوين نهر عمر (الالبي) في حقلي اللحيس والصبة النفطيين جنوب العراق، تركـــزت الدراسة على الجوانب الرسوبية بالدرجة الاساس وشملت ايضا النواحـــــي المعدنية والصخارية وجيوكيمياء العناصر الاثارية، تم جمع 197 انموذجا من اللباب المتوافرة في تسع ابار من الابار الاثنتين والعشرين التي شملتها الدراسات المجسية المتعددة الانواع بالتفصيل.

تتكون صخور التكوين من تعاقب الصخور الرملية والوحلية، يشكل المرو المعدن الاساسي في الصخور الرملية ، في حين يكون معدن الكاولينات المعدن الطيني الرئيسي في الصخور الطينية فضلا عن كميات قليلة من الطبقات الخليطة من الالايت- سمكتايت .تاثرت الصخور الرملية بعدد من العمليات التحويرية مثل عمليـة التراص وتكوين السمنت (السليكي والكاربوناتي وبدرجة اقل الحديدي)والمسامية الثاموية الناتجة مـن اذابة قسم من المواد الكاربوناتية . اظهرت دراسة المعادن الثقيلة فـــــي الصخور الرملية سيادة المعادن المعتمة وفوق المستقرة (الزركون والثورمالين والروتايل). وبذلك تشير هذه الدراسات الـــى ان الصخور المصدرية هي صخور رسوبية ونارية ومتحولة من الدرع العربي .

شملت الدراسة الجيوكيميائية توزيع عناصر الكوبلت والنيكل والكـــروم والسترونتيوم فـــي الصخور الرملية والطينية ، اظهرت صخور السجيل اغناءا لعنصر الكوبلت وافتقارا لعنصر السترنتيوم وتراكيز طبيعية لعنصري النيكل والكروم مقارنة بصخور السجيل بالعالم .

قسم التعاقب الصخري فـــــي منطقة الدراسة الـــى ثمان سحنات رسوبية هـــي سحنة الحجر الطيني (A) ،سحنة الحجر الطيني الغريني (B)، سحنة الحجر الرملـي الوحلي ذي التطبق العدسي (C)، سحنة الحجر الوحلي ذي التطبق الموجي (D)، سحنة الحجر الرملـــي الوحلـــي ذي التطبق الفلازي (E) ، سحنة الحجـــر الرملي ذي الترقق الافقي والمتقاطع (F) ، سحنة الحجر الرملـــي ذي التطبق المتقاطع الحوضي (G)وسحنة الحجر الرملي ذي التطبق المتقاطع المستوي (H) .

تم تمييز ثلاثة كهروسحنات هـــــي كهروسحنة A (التي تكافئ سحنة الحجر الوحلي)،كهروسحنة B (التي تكافئ سحنة الحجر الرملي الوحلي) وكهروسحنة C(التي تكافئ سحنة الحجر الرملي).

تبين ان بيئـــة الترسيب للوحدات الصخرية الثلاث العليا هـــي دلتاوية مدية مـــن خلال طبيعة ترابط السحنات وغلبة دورات التخشن نحو الاعلـــى والنظام الكهروسحنـــي وخرائط تساوي السمك . دلت خرائط تساوي السماكة ونسبة توزيع الرمل /الوحل علـــى ان اتجاه الجريان مـــن الجنوب الغربـــي باتجاه الشمال الشرقي اي من الدرع العربي ، كما تشير الدلائل المعدنية والمكونات النسيجية الاخرى الـى ان المناخ السائد انذاك في منطقة الدراسة كان دافئا رطبا .