الملخص

تناولت هذه الدراسة الخصائص الرسوبية والمعدنية لمنطقة إلتقاء نهر الكارون مع شط العرب والمناطق المجاورة لها للتعرف على نوعية الراسب والطبيعة الترسيبية ومصدر الرسوبيات والعوامل المؤثرة عليها. جمع 56 نموذجاً من قاع النهر على طول منطقة الدراسة وقد استخدم جهاز جمع النماذج القاعية وجهازمسبار الأعماق و جهاز قياس سرعة التيار. أظهرت نتائج التحليل ألحجمي أن رواسب منطقة الدراسة تتكون بصورة رئيسة من رواسب Sandy silt وSandy mud وSilt مع سيادة للرواسب الرملية في أكثر أجزاء منطقة الملتقى و امتداد لهذه الرواسب إلى الجنوب منها والتي تمثل الحاجز لنهر الكارون (Bar)، أظهرت المعاملات الحجمية الإحصائية تميز رواسب منطقة الدراسة بمديات حجمية عالية متمثلة بالوسط الحسابي والوسيط وفرزاً من رديء للغاية إلى فرز جيد جدا في الرواسب الرملية وبدرجة التواء موجبة (SK+) ، أما بالنسبة إلى الالتواء فهو ناعم والتفلطح من النوع المرتفع. تبين وجود ثلاث طرائق للنقل وهي التعلق (Suspended) والقفز(Saltation) والتدحرج (Roulling). من خلال المسح الهيدروغرافي فان الجزء الشمالي من منطقة الالتقاء تكون فيه الأعماق ما بين 4-5m عدا القناة الملاحية التي يصل العمق فيها إلى 6m وأن القناة الغربية التي تفصل بين جزيرة آم الرصاص والجانب العراقي ذات أعماق ضحلة يصل فيها العمق إلى2m, أما الجزء الوسطي فتصل فيه الأعماق إلى 7.5m في حين يمثل الجزء الجنوبي اكبر عمق مسجل، إذ يصل العمق فيه إلى 15m بسبب نهر الكارون وتياراته الدوامية العالية والتي تسبب تكوين (Scour hole) في منطقة الالتقاء مع شط العرب وما ينتج عن هذه التيارات من تعرية كبيرة للضفاف في الثلث الأخير من جزيرة أم الرصاص. وجد خلال التحليل للكربونات أن نسبتها تتراوح بين 13.3-44.86)%) وتقل نسبة الكربونات في الرواسب الخشنة وتزداد في الرواسب الناعمة.تعد المعادن المعتمة هي المعادن الأكثر وفرة ، تليها المعادن الشفافة والمتمثلة بمعادن (البايوكسين- الامفيبول- الابيدوت- الكارنت- السلستايت- البايوتايت- الكلورايت- التورمالين- الشترولايت-الزركون) فضلا عن المعادن المتغيرة.ومصدرها هي الصخور النارية والصخور المتحولة والصخور الرسوبية المعاد ترسيبها.أما المعادن الخفيفة فهي متمثلة بمعدن الكوارتز والجيرت والفلدسبار.أما المعادن الطينية فتتمثل بمعادن الكاؤلينايت ومعدن الالايت ومعدن الكلورايت والقليل من السمكتايت والتي تؤكد المصادر نفسها التي جاءت منها المعادن الثقيلة.

Abstract

This present study deals with the Sedimentological and Mineralogical characters of Karun River confluence with Shatt Al-Arab River and its adjacent area, in order to know the types, the source of their sediments and the bathymetry of the area . Fifty six samples were collected from the bottom river sediment, distributed along the study area. The sampling carried out from October 2007 to September 2008, by using Grab sampler, Ecosounder, and Current meter.The results of Grain size analysis show that the sediment is composed of the sandy silt, sandy mud, muddy sand, and silt with the dominant of sand in a major part of the study area to about 5km downstream the confluence. This Sandy body forms the bar of the Karun River. The statistical parameters indicate that sediments are median in size, very poorly sorted to very well sorted, fine skewed and leptokurtic. The mechanical of transport of sand particle is suspension, saltation and rolling. The Hydrographic survey show the depth of northern part is about 6m and the depth in

western channel between Umm al Rasas island and Iraqi side about 2m and this channel could be closed in future. The depth in the middle part is 7.5m and in the Southern part it reaches 15m due to the Karun River, which generates high eddies cases the scour hole in the confluence area, and lead to erode the bank of Umm al Rasas Island. The eroded sediment spread downstream to the confluence. This action let the Umm al Rasas Island to be longer and less in width. The higher dischanged sediment of Karun River creates a new Island downstream the confluence, which become a trap to sediment coming from Karun River. Carbonate percentage varies between 44.86-13.3%, the percentage decreases in the coarse fraction and vice versa. Karun River sediments have low carbonate percentage. The Opaque minerals are dominant adjacent to the confluence area, followed by; pyroxene, amphibole, epidote, garnet, cellestite, biotite, chlorite, tourmaline, staurolite, zircon and alteration minerals .The main source of this assemblage is the Karun River, which is derived from igneous, metamorphic, and reworked sedimentary rocks. The light minerals are; quartz, chert, feldsbar, and the clay minerals are; kaolinite, illite, chlorite, and few smectite. These minerals indicate the same source of heavy minerals.