بترولوجيا الصخور الرسوبية (البترولوجيا الرسوبية)

بترولوجيا الصخور الرسوبية: هي عبارة عن الدراسات الرسوبية الدقيقة والتفصيلية للصخور والزمر الرسوبية اعتباراً من الحقل إلى المخبر. وتستند بشكل أساسي على الدراسة المجهرية التفصيلية للصخور الرسوبية، لتحديد نوعية مكوناتها المختلفة ونسبها، علاقاتها المتبادلة ببعضها البعض وطبيعة التغيرات التي طرأت عليها (الدياجينيز Diageneses)، لتصل بالنتيجة إلى تفسير وتحديد طبيعة الأوساط الرسوبية المنشئية التي تشكلت بها هذه الصخور، وطبيعة تغيراتها الجانبية والشاقولية خلال الزمن الجيولوجية من خلال دراسة الزمر الرسوبية المتكاملة وتحديد متتالياتها Sequences وبالتالي نتوصل إلى معرفة خصائص وتوزيع مختلف مناطق الترسيب ضمن منطقة ما، أو ضمن حوض رسوبي كامل، والتغيرات المختلفة لهذه المناطق خلال الأزمنة الجيولوجية المتتابعة.

ولا بد أن نعلم أن علمي البتروغرافيا الرسوبية والترسيب يلعبا دوراً قاعدياً بالنسبة للبترولوجيا الرسوبية، حيث يقدم العلم الأول للجيولوجيا التشكيل العلمي القاعدي، الوصف والتصنيف للصخور الرسوبية، بأنواعها المختلفة، ويحدد الخصائص المتنوعة لها ولمكوناتها. أما علم الترسيب فإنه يحدد بشكل أساسي مفهوم الوسط الرسوبي والبيئة الترسيبية الحالية والقديمة، ويستعرض أنواع البيئات الرسوبية المختلفة (قارية، بحرية ضحلة، بحرية عميقة ..... إلخ) وخصائصها الفيزيائية والكيميائية وطبيعة رسوباتها وزمرها الرسوبية المختلفة، والبيئات والمظاهر الرسوبية المميزة لها.

إضافة إلى ذلك، لا بد من الإشارة إلى البترولوجي الرسوبي بحاجة إلى استخدام معطيات بعض العلوم الأخرى، للوصول إلى غايته، كالجيوكيمياء الرسوبية، حيث أن دراسة التركيب الكيميائي والمنيرالوجي للصخور التي يدرسها، هو أساسي في استكمال بعض أنواع الدراسات البترولوجية الرسوبية.

الأقسام الرئيسة التي يجب أن ندرسها في علم بترولوجيا الصخور الرسوبية:

1- المكونات الرئيسية للصخور الرسوبية، بتروغرافيتها وأهميتها.
2- تأثير العوامل الترسيبية على الرسوبيات وبنياتها السيدمنتولوجية (الترسيبية).
3- التكون الصخري (الدياجينيز).
4- بترولوجية الزمر الرسوبية مع أمثلة إقليمية لها.