

مفهوم وأهمية ونظريات تفسير نشأة النفط

تعني كلمة النفط او البترول Petroleum المواد الهيدروكربونية السائلة وهي مرادفة لكلمة الزيت الخام Crueler Oil ، وأصل كلمة البترول لاتينية ، ومكونة من مقطعين (Petra) ومعناها صخر ، ( Oleum ) بمعنى زيت ، لذلك معنى البترول الزيت المستخرج من صخور القشرة الأرضية .

النفط الوقود الاكثر أهمية في العالم ، وتزايدت أهميته يوماً بعد يوم لتعدد استعمالاته ومنها :-

١-تعدد منتجاته بعد تكريره كالمواد البلاستيكية والكيميائية والتشحيم والشمع والقطران والإسفلت والمبيدات والأسمدة وغيرها .

٢-مصدر لتوليد الطاقة الكهربائية .

٣- يعد المادة الاساسية في وقود وسائل النقل البحرية والبرية والجوية .

٥- مادة أولية في الكثير من الصناعات مثل المطاط الصناعي والالياف الصناعية كالنايلون والروكاليين وصناعة البلاستيك.

٦- صناعة الزيوت والمواد التشحيم التي تعد ضرورية وأساسية في الصناعة.

٧- مادة خام لعدد من المنتجات البتروكيماوية ومنها الأسمدة النيتروجينية (يوريا) أو مبيدات حشرية والمنظفات الصناعية و مواد التجميل والمنسوجات والاقمشة وغيرها .

١٠- يدخل في العديد من المنتجات الغذائية مثل الاصباغ والمواد الحافظة .

يمثل النفط محور الصراع الاقتصادي والسياسي الدائر في العالم الآن لما يتميز به من مزايا هامة وعليه تستند قوة الدولة وأمنها من خلال سيطرتها عليه في المجالات الاقتصادية والاجتماعية ، فضلاً عن تصاعد اهميته الاستراتيجية العسكرية حتى بعد انتشار استعمال الطاقة الذرية .

أنقسم العلماء الى فريقين في تحديد أصل تكوين النفط وطريقة تكونه حتى برزت نظريتين مهمتين في تكوينه هما :

#### ١- النظرية العضوية

يؤكد أنصار هذه النظرية أن النفط عبارة عن مواد هيدروكربونية مزيجيه تجمعت عن تحلل كائنات حية حيوانية او نباتية وهم ينقسمون إلى مجموعتين :-

المجموعة الأولى :- وهم انصار النظرية العضوية الحيوانية التي تؤكد بأن أصل النفط يرجع إلى بقايا كائنات حيوانية بحرية كانت تعيش في وسط مياه بحار دافئة مثل حيوانات الكمبري والاسكاربوريا والقشريات والصدفيات والمحاريات وكائن حيوان مجهري هو الفورامنيفيرا وقد تقطرت بمرور الزمن وتحت ضغط ملايين الاطنان وبظروف حرارية متباينة تكون النفط .

ويستشهد مؤيدي هذه المجموعة أن محور النفط الرئيس في العالم الذي يمتد من خليج المكسيك وبحيرة ماراكيبو في فنزويلا غرباً إلى الخليج العربي شرقاً ينتمي إلى هذه النظرية ، وكذلك المحور الثانوي بين جنوب شرق أوروبا بما فيه حقول روسيا الاتحادية وحقول حوض بحر قزوين ورومانيا إلى جنوب شرق آسيا وجزر إندونيسيا ، اي ان اكثر من ٩٩% من نفط العالم يخضع لهذا التفسير . عموماً فإن النفط والهيدروكربونات السائلة والصلبة هي مواد ذات أصل عضوي يخضع تواجدها إلى قواعد ونظريات جيولوجية عامة تحدد أماكن تكونها وطرق هجرتها وتجمعها وتسربها . ان الاحواض الرسوبية المتواجدة على حافات القارات التي تكونت عبر التاريخ الجيولوجي الطويل هي الأماكن المفضلة لتجمع كميات كبيرة من النفط .

المجموعة الثانية :- تؤكد ان النفط هو من بقايا كائنات عضوية نباتية مختلفة ، ويتخذ مؤيدوها من النفط الموجود بولاية بنسلفانيا في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب حقول الفحم الحجري مثلاً لذلك .

## ٢- النظرية اللاعضوية

يذهب انصار هذه النظرية إلى ان النفط عبارة عن مواد هيدروكربونية نجمت عن تفاعل احد مكونات القشرة الأرضية وهو كبريت الحديد مع الرطوبة ونجم عن ذلك مادة اشبه ما تكون بالاستلين تحولت إلى قطرات زيتية مع مرور الزمن ، و النفط على رأي هؤلاء العلماء يتواجد في مكامن في الصخور النارية والمتحولة ومن المستحيل تواجده في الصخور الرسوبية بحكم الظروف الجيولوجية المسؤولة عن تكونها وهم يستشهدون ببعض المكامن النفطية الموجودة في المكسيك ( شبه جزيرة يوكوتان ) وكذلك الجزيرة الوسطى ( هونشو ) في اليابان غير ان انصار النظرية العضوية يدحضون آراء هؤلاء ويؤكدون أن النفط حتى لو سلمنا جدلاً بوجوده في تكوينات الصخور النارية في تلك المكامن فانه يعد نفطاً مهاجراً من مكامن الصخور الرسوبية وليس اصلاً في مناطق تواجده .

تعد النظرية العضوية اكثر النظريات عند العلماء في تفسير أصل نشأة وتكوين النفط وذلك لعدة اسباب منها :-

١- وجود كميات كبيرة من المواد العضوية والهيدروكربونات في الصخور الرسوبية المكونة للقشرة الأرضية ، وهذه المواد العضوية توفران الكربون والهيدروجين اللذين يتحدان مع بعضهما تحت ظروف معينة من الضغط ودرجة الحرارة مع وجود بعض العوامل المساعدة وبذلك فان نسبة ٩٩% من النفط في الصخور الرسوبية .

٢- وجود عناصر البروفرين والنتروجين في البقايا النباتية والحيوانية فقط ويمكن التعرف عليها بسهولة في التحليل الكيميائي لأغلب العينات النفطية خفيفة كانت ام ثقيلة .

٣- النشاط الضوئي للنفط ظاهرة أخرى ودليل يؤيد الأصل العضوي للنفط ، حيث يتم ذلك النشاط الضوئي نتيجة وجود مادة الكولسترول التي هي من أصل حيواني أو نباتي للنفط .