



— **University of Mosul** —  
**College of Petroleum & Mining Engineering**



# **“Reservoir Management and Petroleum Economics”**

**Fourth class**  
**Lecture ...(5)....**

**Ass.L. Zahraa Ghanim younis Al-alaf**

**Petroleum and Refining Engineering Department**

**Email:** [zahraaalmajidi@uomosul.edu.iq](mailto:zahraaalmajidi@uomosul.edu.iq)



# — University of Mosul —

## College of Petroleum & Mining Engineering



محتويات المحاضرة :-

- ✓ أنواع النفط الخام ومنتجاته
- ✓ التصنيف الاقتصادي العالمي للنفط الخام حسب الكثافة النوعية والمحتوى الكبريتي
- ✓ علم الاقتصاد النفطي

### API كثافة النفط

- التقليدي :- الخفيف المتوسط والثقيل والثقيل جدا
- غير التقليدي :- الرمال النفطية (رمال القار) والنفط الصخري

### المحتوى الكبريتي

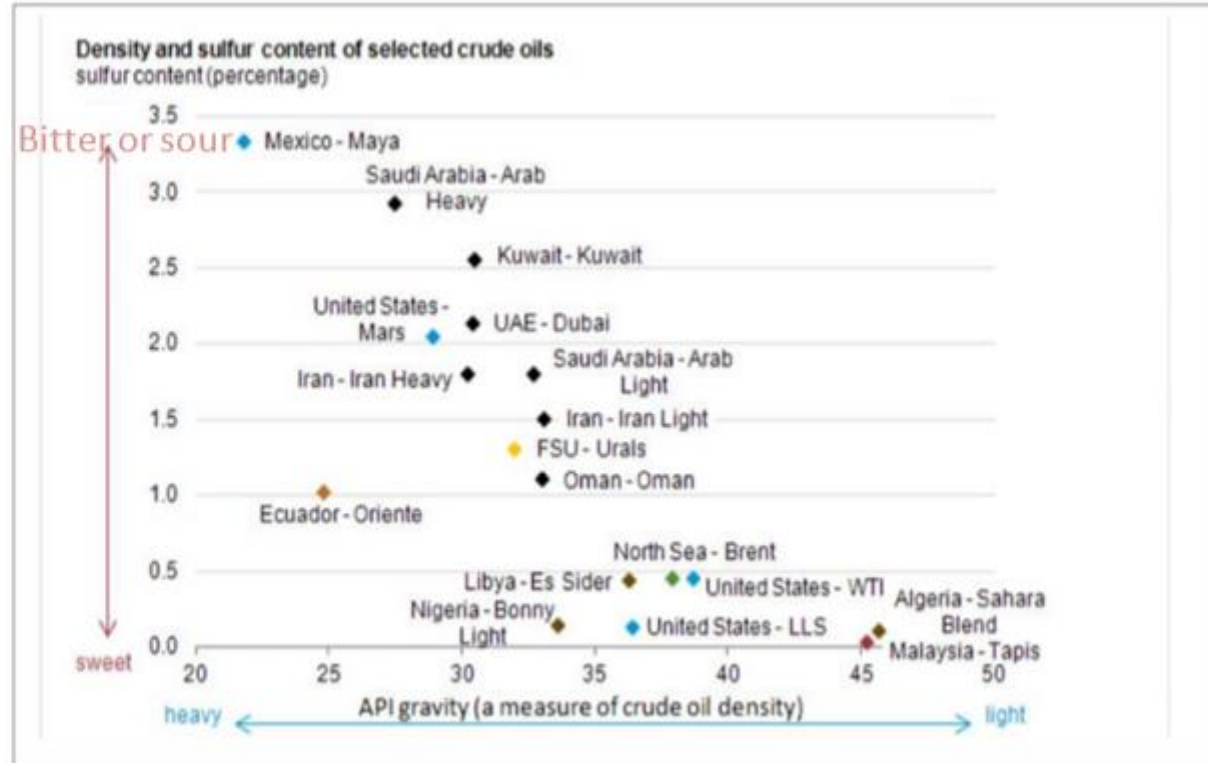
- النفط الحلو
- النفط المر (الحامضي)

### الموقع الطبيعي للمورد النفطي

- الذي يتمثل بالعمق ونوعية التكوين الصخري والتي تلعب دور مهم في تكاليف الاستخراج للاحتياطيات النفطية

**جدول (2) : أنواع النفط وكثافته و الاحتياطي المؤكد**

نوع النفط	API	النسبة المئوية لاحتياطيات النفط المؤكدة (9-13) <u>تليون برميل</u>
خفيف	$31.1^{\circ} <$	30%
متوسط	$22.3-31.1^{\circ}$	17.5%
ثقل	$10-22.3^{\circ}$	15%
ثقل جدا	$10 >$	25%
رمال القار والنفط الصخري		30%



الشكل (3):- تصنيف النفط الخام حسب المحتوى الكبريتي (Hickson Robin ,J. Owen ,Terry, Project management)

## التصنيف الاقتصادي العالمي للنفط الخام حسب الكثافة النوعية والمحتوى الكبريتي :-

1. **خام برنت (Brent crude):-** عبارة عن مزيج نفطي من 15 حقلاً في منطقتي برنت وتينيان ( معظمها في النرويج والمعظم الآخر في المملكة المتحدة) حيث تنتج اكثر من 500 الف برميل في اليوم، ويعتبر مقياساً لتسعير ثلثي الانتاج النفطي العالمي. وذلك لكونه يعد من الانواع الخفيفة الحلوة حيث يبلغ وزنه النوعي حسب API(38 °) ونسبة الكبريت 0.37%.

2. **خام غرب تكساس WTI:** هو من النفوط الخفيفة الحلوة وزنه النوعي وزنه النوعي حسب API 36° ويحتوي على 0.24 % من الكبريت مما يجعله يتفوق على برنت ب \$1 على نفط سلة أوبك \$2 ونظرا لجودته فان المصدر الاساسي للبنزين في الولايات المتحدة الامريكية وينتج في غرب تكساس ويستخدم في تسعير الخامات الاخرى خصوصا في امريكا الشمالية والتي تعتبر اكبر سوق للنفط في العالم مشكلته الرئيسة هي الانخفاض الدائم في احتياطياته

3. **خام سلة أوبك:-** تعتبر ايضا مقياساً متوسطاً لتسعير الخامات النفطية للدول الاعضاء في منظمة اوبك، النفط المنتج في هذه السلة يعتبر اقل من خام برنت وخام غرب تكساس لذلك سعرة يكون اقل \$1 او \$2 ويشمل الخام الثقيل والخفيف .



## علم الاقتصاد النفطي

هو العلم الذي يعنى بسلوك المنتج النفطي و استخراج النفط و هو افضل علم تطبيقي ووصفي وتحليلي على ارض الواقع والذي يتكلم عن سلوك الصناعة النفطية كوحدات منتجه وكذلك سلوك المستهلك الذي يستهلك هذه المنتجات النفطية و يهدف هذا العلم الى ايجاد الثروة وتحويلها لمنتجات نافعة للأفراد والدول.

**المشكلة الاقتصادية النفطية :-** هي التحديات والصعوبات التي تواجه الدول والاقتصادات المعتمدة بشكل كبير على إيرادات النفط. يعتبر النفط مصدراً هاماً للإيرادات والعملة الصعبة للعديد من الدول، وتعتمد عليه في تمويل ميزانياتها العامة وتحقيق النمو الاقتصادي. هناك عدة مشكلات قد تؤثر على القطاع النفطي والاقتصادات المعتمدة عليه، من بينها:

تقلبات أسعار النفط : تتأثر أسعار النفط بعوامل متعددة مثل العرض والطلب، الأحداث السياسية والاقتصادية العالمية، والتغيرات في الإنتاج العالمي. يمكن أن تتسبب هذه التقلبات في تراجع إيرادات الدول المصدرة للنفط وتقلص ميزانياتها، مما يؤثر على النمو الاقتصادي والاستقرار المالي.

التبعية الاقتصادية : تعتمد بعض الدول بشكل كبير على القطاع النفطي، مما يؤدي إلى تبعية الاقتصاد لمصادر النفط وتقلص التنوع الاقتصادي Economic diversification. في حالة تراجع أسعار النفط أو تراجع الإنتاج، يمكن أن تتعرض هذه الدول لصدمات اقتصادية كبيرة وتراجع في النمو.

الاعتماد على الواردات: بعض الدول التي تعتبر مستهلكة للنفط تواجه مشكلة الاعتماد الشديد على واردات النفط لتلبية احتياجاتها الداخلية. تزداد تكاليف الاستيراد مع زيادة أسعار النفط، مما يؤدي إلى زيادة الديون الخارجية وعجز الميزانية، وقد يؤثر ذلك على قدرة الدول على تحقيق التنمية والاستقرار الاقتصادي.

## ماهي خصائص المشكلة الاقتصادية ؟

