



— 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

## الموقع الطبيعي للمورد النفطي

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

## المحتوى الكبريتي

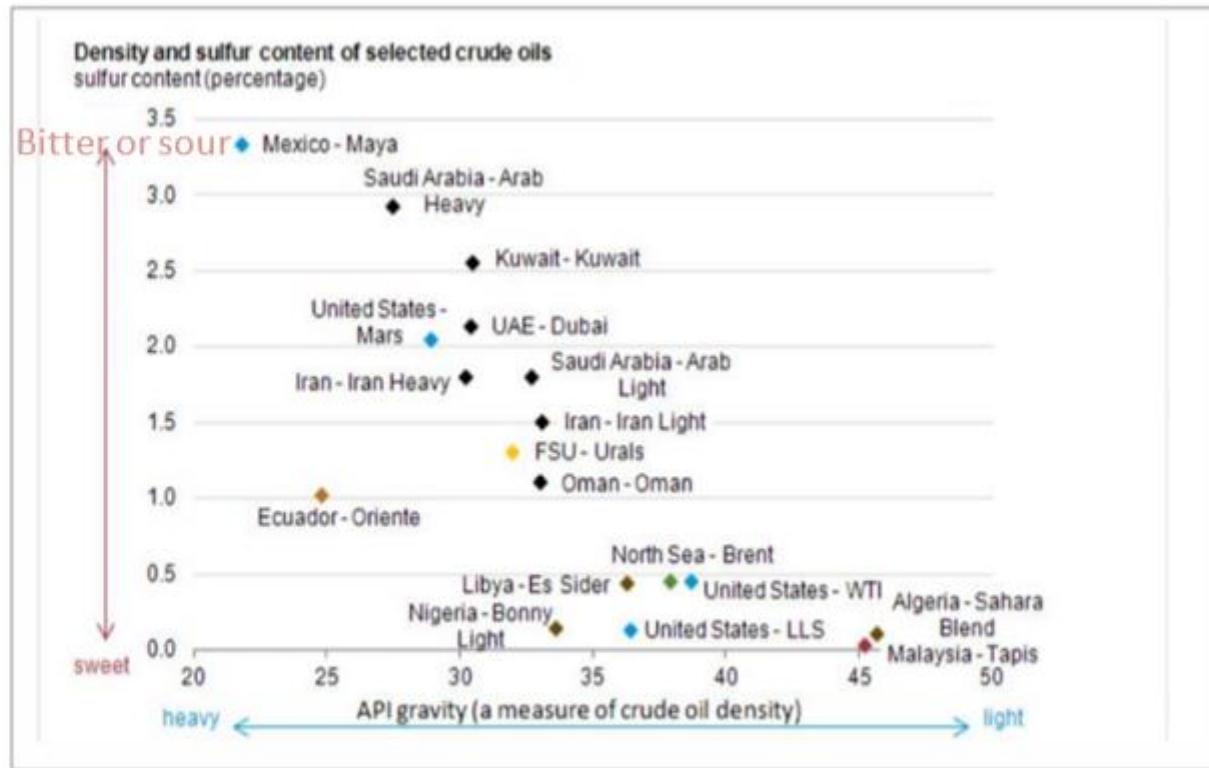
- النفط الحلو
- النفط المر (الحامضي)

## كثافة النفط API

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

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

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



الشكل (3):- تصنیف النفط الخام حسب المحتوى الكبریتي (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 حقلًا في منطقتي برنت وتيينيان (معظمها في النرويج والمعظم الآخر في المملكة المتحدة) حيث تنتج أكثر من 500 ألف 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 بـ \$1 على نفط سلة أوبك \$2 ونظرًا لجودته فإن المصدر الأساسي للبنزين في الولايات المتحدة الأمريكية وينتج في غرب تكساس ويستخدم في تسعير الخامات الأخرى خصوصاً في أمريكا الشمالية والتي تعتبر أكبر سوق للنفط في العالم مشكلته الرئيسية هي الانخفاض الدائم في احتياطياته
3. خام سلة أوبك:- تعتبر أيضًا مقياساً متوسطًا لتسعير الخامات النفطية للدول الأعضاء في منظمة أوبك، النفط المنتج في هذه السلة يعتبر اثقل من خام برنت وخام غرب تكساس لذلك سعره يكون أقل \$1 أو \$2 ويشمل الخام الثقيل والخفيف .

## علم الاقتصاد النفطي

هو العلم الذي يعني بسلوك المنتج النفطي و استخراج النفط و هو افضل علم تطبيقي و وصفي و تحليلي 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 و تحويلها 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 تسبب 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 تبعيتها الاقتصادية لمصادر النفط وتقلص التنوع الاقتصادي **Economic diversification**. في حالة تراجع أسعار النفط أو تراجع الإنتاج، يمكن أن تتعرض هذه الدول لخدمات 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.

ما هي خصائص المشكلة الاقتصادية؟

