جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الأنبار
كلية التربية الاساسية/ حديثة
قسم التاريخ

الموارد الطبيعية في محافظة الانبار

(الــمحاضـرة الــسادسـة)

المرحلة الاولى/ الكورس الثاني

أستاذ المادة

أ.د. محمود ابراهيم الجغيفي

1441 هـ

2020 م

موارد الطاقة:

النفط والغاز: اتصفت المسوحات الاستكشافية عن مادتي النفط والغاز في محافظة الانبار بقلة الاهتمام الا بقليل منها، اذ اجريت عمليات مسح زلزالي لمساحات صغيرة من الصحراء الغربية للمدة بين (1955–1961)، ومن قبل شركة (i.p.c) الاجنبية وحفرت عدة ابار في عنه. كما قامت شركة النفط الوطنية بعمليات مسح لمساحات صغيرة خلال المدة (1973–1974) و (1978–1980) و (1987–1988)، وكذلك قامت شركة نفط الشمال عام 1992 بحفر بئر في منطقة عكاز قرب القائم بعمق (4237)م، وبعد حفر اربعة ابار في المنطقة نفسها تم التأكد من وجود كميات كبيرة من الغاز والنفط الخفيف جداً (Api42) مع محتوى منخفض من الكبريت في الحجر الرملي السلوري، ويقع تركيب عكاز الناتج عن تصدع صخور القاعدة والذي يبلغ طولة (27)كم ضمن النظام النفطي الكلي. وقد تم دمج عكاز ضمن قانون النفط والغاز للحقول المكتشفة والغير منتجة، كما ادرجت رقع جغرافية اخرى مشتركة بين الانبار– نينوى، وبين الانبار– النجف– وكربلاء.

وقد اعلن مركز استشاري الطاقة الامريكي (h.i.s) في نيسان عام 2007 تقريرا يؤكد فيه وجود كميات من النفط والغاز في الصحراء الغربية تقدر ب (100) مليار برميل، وكذلك ما نشر الجيوديزلين وهو استشاري عراقي متخصص بجيولوجيا النفط في العراق، اذ انه اشار الى وجود (500) مليون برميل من النفط باحتمالية (95% و 1600 مليون برميل نفط باحتمالية 50%) اذ اعتمدت الدراسة الاولى على 516 من التراكيب المعروفة، وقد استخدمت الدراسة الثانية موديل حوض احصائي– جيولوجي من خلال دمج جميع البيانات المتوفرة والمتعلقة بالمكامن النفطية مثل صخور الاصل، ومسارات الهجرة والمصائد التركيبية في العراق فضلا عن ذلك فان محافظة الانبار تحتوي على العديد من المعادن ذات القيمة الاقتصادية والاستراتيجية التي لم يحدد كمية الاحتياطي لقسم منها او انها لم تستثمر ومن اهم تلك المعادن الذهب واليورانيوم، والتي دلت التحريات عن وجود المواد المشعة على وجود اليورانيوم في تكوينات الدمام بالقرب من الحدود العراقية– الاردنية، اذ يوجد اليورانيوم مرفقاً للفوسفات، ومن المعادن التي يقتصر وجودها فقط في محافظة الانبار هي اليورسلفيات وهو عبارة عن ترسبات سلكية تكون فيه نسبة السليكا اكثر من 50% ويستخدم في صناعة الفلاتر والعصارات الغذائية وفي صناعة الكتل الخرسانية الخفيفة. واستناداً لما تقدم يتبين ان الموارد المعدنية في المحافظة متنوعة وذات مصادر جيولوجية متعددة في اغلب الحالات ومعظمها ذات توزيع جغرافي واسع يتيح للصناعة قدر من المرونة في اختيار مواقع المعامل والمصانع التي تعتمد على هذه الموارد

والتي تسد حاجة الصناعة القائمة واحتياجاتها المستقبلية. ولا بد ان نشير هنا الى وجود احتياطات كبيرة جداً تنفرد بها محافظة الانبار بنسبة 100% مثل الفوسفات والكاؤولين ورمل الزجاج والتي لا تتناسب مع حجم الصناعات القائمة عليها، لذلك من الضروري القيام بتوسيعها وتنويع منتجاتها لغرض تحقيق تناسب مع الخزين الموجود من موادها الاولية الخام. غير ان محافظة الانبار لاتزال منطقة تجهيز للمواد الخام للصناعات القائمة في العراق وعلى ذلك لابد من الاهتمام بتوطين الصناعة في المحافظة لاستثمار تلك الثروات. والارتقاء بالمستوى التنموي فيها.

وهناك عدة عوامل تؤثر في استثمار الموارد المعدنية في محافظة الانبار وهي:

1- طرق النقل 2- السياسة الحكومية 3- المناخ 4- سمك الرواسب والطبقات المعدنية 5- عمق المعادن 6- تنقية التعدين 7- كمية المعادن 8- درجة تركز المعدن 9- راس المال 10- التطور الاقتصادي 11- الوضع الامني.

وبالرغم من ان تاريخ استعمال الانسان للغاز الطبيعي ليس حديث، ولكن انتاجه لم يبدأ الى في القرن العشرين. اذ بدأ الغاز الطبيعي الى جانب النفط يؤديان دوراً مهماً في تطور اقتصاديات البلدان ولم يقتصر استخدامه في الوقود او الصناعة بل اصبح له دور كبير في استخدامه في مختلف فروع الصناعات التحويلية.

يتواجد النفط والغاز تحت سطح الارض في فراغات الصخور التي تحتوي عليها والتي تسمى المكامن الصخرية، وتشير الدراسات على ان النفط والغاز يرجعان الى اصل واحد وتتشابه ظروف تكوينها، لذلك فان الغاز خليط من الغازات الهيدروكاربونية مع بعض الشوائب وثاني اوكسيد الكاربون.

يتخذ الغاز عدة مسميات لكل منها خصائص معينة تعطي صفات للغاز تميزه عن غيره وهي:-

1- الغاز الطبيعي: وهو الطور الغازي للنفط ويتألف من نسب متفاوتة من الغازات الهيدروكاربونية كالميثان والايثان والبروبان والبنتان، فضلا عن الغازات الهيدروكاربونية كثنائي اوكسيد الكاربون كبريتيدالهيدروجين والنيتروجين والهليوم.
2- الغاز المصاحب: وهو الغاز المصاحب والمذاب في النفط الخام والمتواجد في المكامن النفطية بسبب ضغط المكمن وتنفصل عندما يخرج النفط من باطن الارض.

3- الغاز الحر: وهو الغاز المنتج من حقول تحتوي علية فقط او من القبب الغازية الاصل او الثانوية للحقول النفطية وهو بذلك يكون غير مصاحباً للنفط الخام ويمكن التحكم في انتاجه.

4- الغاز الطبيعي الجاف: وهو الغاز الطبيعي المستخدم وقوداً في محطات الطاقة الكهربائية، ويتكون من الغازات الاساسية ويضم اعلى نسبة من الميثان تصل عادة بين (95-98%) ولا يحتوي على المركبات السائلة.

5- الغاز الطبيعي الرطب: وهو الغاز الذي يحتوي على كمية من الهيدروكاربونات السائلة او بخار الماء.

6- الغاز الطبيعي السائل: ويتحقق في التبريد عند درجة حرارة منخفضة بعد فصل الشوائب والمياه عنها، ويتكون هذا الغاز من الميثان والايثان فضلاً عن تسيل غازي البروبان زالبيوتان وبعد عملية التنقية تخزن في مستودعات باردة.

7- الغاز الطبيعي الحلو: الذي لا يحتوي على غاز كبريتيدالهيدروجين او ثنائي اوكسيد الكاربون وان احتوى فيكون بنسب قليلة جداً.

8- الغاز الطبيعي الحامضي: وهو الغاز الذي يحتوي على كميات من كبريتيدالهيدروجين وثنائي اوكسيد الكاربون او كلاهما.

احتياطي الغاز الطبيعي في الانبار: تمتلك محافظة الانبار احتياطياً كبيراً من الغاز الطبيعي والذي يتركز في المنطقة الشمالية الغربية من المحافظة قرب الحدود السورية والذي يسمى بحقل (عكاز) والذي يعد من الحقول الغازية الكبيرة في العراق بسبب مخزونه الكبير، اذ يبلغ احتياطه حوالي (70 مليار $م^3$) لذلك فان امتلاك العراق هذه الثروة الهائلة بجانب ثروة النفط والتي لم تستثمر بعد، وتشير الخطة المستقبلية للعراق والتي وضعت عام 1981م، فان استثمار الثروات المعدنية والغازية في العراق، سيكون من نصيب جيل ما بعد 2050.

مواد حجر البناء: حجر الكلس (الحجر الجيري): وهو من الصخور الرسوبية التي تكونت تحت ظروف جيرية والتي توجد بكميات كبيرة في محافظة الانبار، اذ انه يتركز في تكوين الفرات الذي يشكل 60% من مجموع الاحتياطي، والدمام 26% وتعتمد صناعة الاسمنت على حجر الكلس كمادة اساسية، والنوعيات ذات النقاوة العالية من حجر الكلس اهمية كبيرة اذ انها تدخل في كثير من الصناعات كمادة مساعدة منها صناعة الورق والسكر والصناعات الكيمياوية، فضلاً عن

استخدامه كبديل عن الرخام لأغراض البناء والموزايك وصناعة الزجاج بالإضافة الى استخدامه في البناء.

تبلغ كمية الاحتياطي من حجر الكلس في محافظة الانبار (2000) مليون طن وتشكل نسبة 46% من الاحتياطي العراقي، جدول (6) يوضح ذلك، يتركز وجود حجر الكلس في وادي الابيض، ووادي الغدف (1،2)، h3، وعين الارنب، والتنف، وعنازة، ووحدة النهدين، ووادي الفحيمي، ووادي صواب، وكذلك في ابو صفيه الذي تتصف احجاره بوجود كمية قليلة من اكاسيد الحديد ويمكن استخدام احجار هذه المنطقة في صناعة الورق والسكر والافران المعدة في تصفية الخامات الفلزية، كما يستخدم في رصف الطرق بعد ان يطحن.

جدول (6) الاستخدامات المتنوعة لحجر الكلس حسب درجة النقاوة

	درجة النقاء	نسبة اكاسيد الكالسيوم	اهم الاستخدامات
1	فائق النقاء	اكثر من 55.2%	الزجاج، الفايبركلاص، الصدف الصخري، استخلاص الفلزات الحديدية وغير الحديدية، مواد تساهم في صناعة الورق، المطاط، البلاستيك، السجاد الصناعي، الاصباغ، الصناعات الدوائية، الصناعات الغذائية، تنقية المياه، المنظفات
2	نقي	55.2-54.3%	التايت، الاغذية الحيوانية، الاسمدة، حفظ الفواكه، البتروكيمياويات، التعقيم، دباغة الجلود، الاسمنت الابيض.
3	متوسط النقاء	54.3-52.4%	الاسمنت العادي،، خلطات الاسفلت، تراب المناجم، تنقية الغازات، معالجة مواد الصرف.
4	منخفض النقاء	52-47.6%	الاسمنت العادي، خلطات الاسفلت، اغراض البناء.
5	غير نقي	اقل من 45%	رصف الطرق، اغراض البناء.

المصدر/ محمد عبد الحميد الشرقاوي، الموسوعة العربية من اجل التنمية المستدامة، مجلد 2، ط1، 2004، ص155.

جدول (7) التركيب الكيميائي لحجر الكلس في محافظة الانبار

اسم الموقع	التكوين	Fe2o3	Sio2	Mgo	cao
مكر الذيب	الدمام	0.1	1.7	0.2	54.2
عين الارنب	الفرات	0.2	1.2	0.7	53.5
H3	الدمام	0.1	1.1	0.1	54.5
غدف (1)	الفرات والدمام	0.4	3.9	0.5	52.2
غدف (2)	الدمام	0.1	0.6	0.2	54.8
ابو صفية	الفرات	0.87	0.4	0.6	53.9

المصدر/ الهيئة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، 2010، ص17.