

### ثالثاً: أسواق الفحم

الفحم هو راسب عضوية مدفونة تشكلت من بقايا النباتات والحيوانات التي عاشت منذ ملايين السنين. فهو مورد طبيعي مهم يستخدم في إنتاج الكهرباء وإنتاج الصلب ومنتجات صناعية أخرى.

#### **1: أنواع سوق الفحم:** يمكن تصنيف أسواق الفحم بعدة طرق، أهمها:

• **سوق الفحم الحراري:** يشمل هذا السوق الفحم المستخدم لإنتاج الكهرباء. وهو أكبر سوق للفحم في العالم، بطلب سنوي يقدر بحوالي 4 مليارات طن. أهم الدول المنتجة للفحم الحراري هي الصين والهند والولايات المتحدة وأستراليا.

• **سوق الفحم المعدني:** يشمل هذا السوق الفحم المستخدم لإنتاج الصلب. وهو أصغر بكثير من سوق الفحم الحراري، بطلب سنوي يقدر بحوالي 1 مليار طن. أهم الدول المنتجة للفحم المعدني هي الصين وأستراليا والهند وجنوب إفريقيا.

• **سوق الفحم الكوك:** يشمل هذا السوق الفحم المستخدم لإنتاج الكوك، وهو مادة تستخدم في إنتاج الصلب. وهو أصغر أيضاً من سوق الفحم المعدني، بطلب سنوي يقدر بحوالي 500 مليون طن. أهم الدول المنتجة للفحم الكوك هي الصين وأستراليا والولايات المتحدة والهند.

• بالإضافة إلى هذه الأسواق المتخصصة، هناك أيضاً أسواق عامة للفحم، والتي تشمل جميع أنواع الفحم. يتم تداول هذه الأسواق عادةً في بورصات السلع، مثل بورصة نيويورك التجارية NYMEX أو بورصة لندن للمعادن LME.

**2: تسعير الفحم:** تسعير الفحم هو عملية معقدة تتأثر بعدد من العوامل، فعادةً ما يتم التعبير عن أسعار الفحم بالدولار للطن. يمكن أن تختلف أسعار الفحم بشكل كبير حسب جودة الفحم وموقع التسليم وغيرها من العوامل. بما في ذلك:

• **العرض والطلب:** العرض والطلب على الفحم هما العاملان الرئيسيان اللذان يؤثران على سعر الفحم. عندما يكون العرض منخفضاً والطلب مرتفعاً، يرتفع سعر الفحم. عندما يكون العرض مرتفعاً والطلب منخفضاً، ينخفض سعر الفحم.

• **تكاليف الإنتاج:** تكاليف إنتاج الفحم تشمل تكلفة استخراج الفحم ونقله ومعالجته. تختلف تكاليف الإنتاج حسب نوع الفحم وموقع المناجم وغيرها من العوامل.

## المحور الثالث:

## أسواق الطاقة التقليدية

• **السياسات الحكومية:** يمكن للسياسات الحكومية، مثل المنح والضرائب، أيضاً أن تؤثر على أسعار الفحم. على سبيل المثال، يمكن للمنح الحكومية أن تقلل من تكاليف إنتاج الفحم، مما قد يؤدي إلى انخفاض الأسعار.

• **الاحوال الجوية:** يمكن أن تؤثر الأحوال الجوية، مثل العواصف الثلجية أو الفيضانات، على إنتاج الفحم وتسليمه، مما قد يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

• **التغيرات في التكنولوجيا:** يمكن أن تؤدي التغيرات في التكنولوجيا، مثل تطوير طرق جديدة لاستخراج الفحم أو معالجة الفحم، إلى تغيير تكاليف الإنتاج، مما قد يؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض الأسعار.

• **الأحداث السياسية العالمية:** يمكن أن تؤدي الأحداث السياسية العالمية، مثل الحروب أو العقوبات، إلى إحداث اضطراب في أسواق الفحم، مما قد يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

- شهد سوق الفحم في 2023 انخفاضاً بالأسعار بصورة كبيرة خلال عام 2023، مقارنة بمستوياتها القياسية المسجلة خلال عام 2022، إلا أنها ما زالت أعلى من مستويات ما قبل جائحة كورونا، لسبب في انخفاض أسعار الفحم عام 2023 إلى تراجع أسعار الغاز الطبيعي المنافس التقليدي في توليد الكهرباء، وزيادة المعروض العالمي من الفحم، مقارنة بعام 2022.

**3. تجارة الفحم سنة 2023:** ارتفعت صادرات الفحم العالمية بنسبة 6.6% إلى 1.46 مليار طن عام 2023، مقارنة بنحو 1.37 مليار طن عام 2022، مدفوعة بزيادة الواردات في الصين والهند وجنوب شرق آسيا.

وجاءت إندونيسيا في مقدّمة أكبر الدول المصدّرة للفحم خلال 2023، مع ارتفاع صادراتها إلى مستوى قياسي جديد بلغ 500 مليون طن عام 2023، مقابل 471 مليون طن عام 2022.

وحلّت أستراليا ثانياً بين كبار المصدّرين في سوق الفحم العالمية، بحجم بلغ 348 مليون طن عام 2023، مقابل 344 مليون طن عام 2022.

وانخفضت صادرات روسيا -في المركز الثالث- بصورة طفيفة، بنسبة 1.2%، إلى 221 مليون طن عام 2023، مقارنة بمستوى الصادرات البالغ 224 مليوناً في عام 2022.

## المحور الثالث:

## أسواق الطاقة التقليدية

وجاءت الولايات المتحدة في المركز الرابع، بحجم صادرات بلغ 84 مليون طن في عام 2023، بزيادة 9.1% عن عام 2022، الذي بلغت فيه الصادرات 77 مليون طن.

بينما جاءت جنوب أفريقيا في المركز الخامس عالمياً، بحجم بلغ 70 مليون طن عام 2023، بزيادة 2.9% عن حجم الصادرات البالغ 68 مليون طن عام 2022. ويستعرض الرسم التالي، الذي أعدته وحدة أبحاث الطاقة، أكثر 5 دول مصدرة في سوق الفحم العالمية خلال 2023.

### أكثر 5 دول مصدرة للفحم خلال 2023



ومن جهة أخرى، جاءت الصين على رأس أكبر المستوردين مع زيادة ضخمة في وارداتها بلغت 50% خلال عام 2023، إلى 451 مليون طن، مقارنة بنحو 301 طن عام 2022.

وحلّت الهند في المركز الثاني بقائمة أكبر المستوردين للفحم عام 2023، مع زيادة وارداتها بنسبة 5.8%، إلى 241 مليون طن، مقارنة بنحو 228 مليون طن عام 2024.

وتستحوذ الصين والهند معاً على 47% من إجمالي واردات الفحم العالمي، بينما تستحوذ الدولتان مع جنوب شرق آسيا على 57% من الواردات العالمية، بحسب ما رصدته وحدة أبحاث الطاقة.

## المحور الثالث:

## أسواق الطاقة التقليدية

بينما جاءت اليابان في المركز الثالث، مع انخفاض وارداتها بنسبة 7.2%، إلى 171 مليون طن عام 2023، مقارنة بنحو 184 مليون طن عام 2022، تليها كوريا الجنوبية، مع انخفاض وارداتها 4.2%، إلى 120 مليون طن.

وتتوقع وكالة الطاقة الدولية انكماش أحجام التجارة في سوق الفحم العالمية، مع انخفاض الطلب في الاقتصادات المتقدمة والصين خلال السنوات الـ3 المقبلة حتى عام 2026.

**4. تنظيم أسواق الفحم:** تنظيم أسواق الفحم هو مجموعة من القوانين واللوائح والتوجيهات التي تهدف إلى حماية المستهلكين والعمال والبيئة. يمكن أن يتم تنفيذ تنظيم أسواق الفحم من قبل الحكومات الوطنية أو الحكومات المحلية أو المنظمات الدولية، وتتمثل الأهداف التنظيمية لسوق الفحم فيما يلي:

• حماية المستهلكين: يمكن للأجهزة التنظيمية لسوق الفحم حماية المستهلكين من خلال ضمان بيع الفحم بأسعار عادلة وضمان جودة الفحم.

• حماية العمال: يمكن للأجهزة التنظيمية لسوق الفحم حماية العمال من خلال ضمان أن تكون ظروف العمل آمنة وصحية.

• حماية البيئة: يمكن للأجهزة التنظيمية لسوق الفحم حماية البيئة من خلال مراقبة انبعاثات الملوثات وضمان استخراج الفحم واستخدامه بطريقة مستدامة.

فيما يلي بعض الأمثلة على الهيئات التنظيمية لسوق الفحم:

• في الولايات المتحدة، تنظم لجنة تنظيم الطاقة الفيدرالية Federal Energy Regulatory Commission التجارة بين الولايات للفحم.

• في أوروبا، تحدد منظمة توجيه الانبعاثات الصناعية Industrial Emissions Directive حدودًا لانبعاثات الملوثات من محطات توليد الكهرباء بالفحم.

• في الصين، تنظم الإدارة الوطنية لحماية البيئة National Environmental Policy Act استخراج الفحم واستخدامه.

## المحور الثالث:

## أسواق الطاقة التقليدية

• في الجزائر، الهيئات التنظيمية لسوق الفحم هي كما يلي:

✓ **وزارة الطاقة والمناجم:** هذا الوزارة مسؤولة عن السياسة الطاقوية الوطنية، بما في ذلك الإنتاج، النقل، واستهلاك الفحم. وهي تحدد أهداف الإنتاج، الاستهلاك، والاستيراد للفحم. كما أنها مسؤولة عن تنسيق أنشطة الهيئات التنظيمية الأخرى لسوق الفحم.

✓ **الوكالة الوطنية لتنظيم الأنشطة المنجمية ( ANRAM ) :**

L'Agence nationale de régulation des activités minières هذه الوكالة مسؤولة عن تنظيم الأنشطة المنجمية في الجزائر، بما في ذلك استخراج، نقل، وتسويق الفحم، وهي مسؤولة عن ضمان تطبيق اللوائح المنجمية بشكل صحيح في الجزائر. كما أنها مسؤولة عن حماية مصالح المستهلكين والمنتجين للفحم.

✓ **المكتب الوطني للهيدروكربورات والمناجم ( ONHYM ) :**

L'Office national des hydrocarbures et des mines هذه الشركة العامة مسؤولة عن التنقيب، الاستغلال، وتسويق الموارد الطاقوية في الجزائر، بما في ذلك الفحم، تلعب ONHYM دورًا هامًا في توفير الفحم، وهو مصدر رئيسي للطاقة في الجزائر، من خلال مناجمها المتطورة وعملية الإنتاج المنظمة.