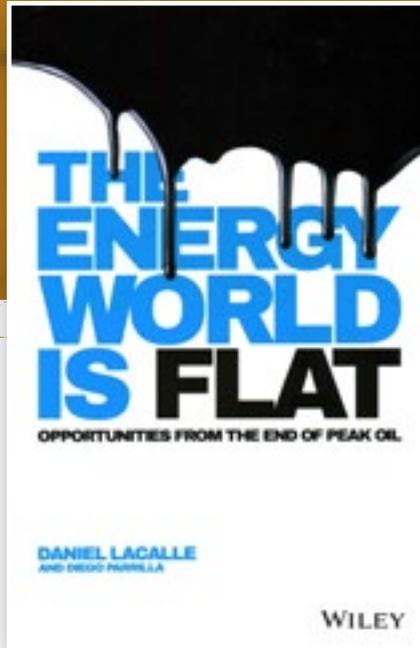


هيئة التحرير | Editorial Board

أي قوى دافعة بمستقبل الطاقة؟ مراجعة كتاب طاقة العالم منبسطة: فرص من نهاية ذروة النفط

What Forces are Driving the Future of Energy?

A review of *The Energy World Is Flat: Opportunities from the End of Peak Oil*



Daniel Lacalle & Diego Parrilla

The Energy World Is Flat: Opportunities from the End of Peak Oil

(Chichester: Wiley, 2015), 312 p.

يقوم كتاب **طاقة العالم منبسطة: فرص من نهاية ذروة النفط**، لدانييل لكال ودييغو باريلا، على فرضيتين رئيسيتين؛ الأولى مفادها أن هناك عشر قوى تدفع بمستقبل الطاقة، والثانية أنه على الرغم من أن الأحداث الجيوسياسية، أو غيرها قد تتسبب في ارتفاع أسعار الطاقة على المدى القريب، فإن أسعار الطاقة تعود إلى مستويات عادية على المدى البعيد. فبسبب الابتكارات التكنولوجية، والاكتشافات الجديدة للنفط والغاز، وبناء مخازن التخزين، والتحول إلى مصادر الطاقة البديلة، وغيرها، يجري تعويض ارتفاعات الماضي في أسعار الطاقة؛ ومن ثم جاء تعبير "طاقة العالم منبسطة" **The Energy World Is Flat**.

يأتي الكتاب في 301 صفحة و14 فصلاً، ويتميز بأن المؤلفين يحظيان بخبرة واسعة في مجال الطاقة؛ فلاكال اقتصادي إسباني له معرفة بالحافظات الاستثمارية في الطاقة وصناديق التحوط، أما باريلا فقد عمل مديراً لصندوق تحوط، وهو صاحب خبرة كبرى في التجارة وفي الطاقة.

إن نقطة ارتكاز الكتاب الأولى هي الزلزال القوي ذو التسع درجات على سلم ريختر الذي ضرب اليابان، في 11 آذار/ مارس 2011، متسبباً في تسونامي ومحدثاً "كارثة فوكوشيما" بعد حادث مفاعل فوكوشيما النووي، وهي أسوأ كارثة نووية في القرن الحادي والعشرين مصنفة في المستوى 7، وهو المستوى الأعلى في السلم الدولي بالنسبة إلى الحوادث النووية، أي إنه على الدرجة نفسها من الخطورة؛ مثل كارثة تشيرنوبيل في عام 1986. وينطلق الباحثان من هذه الكارثة العظمى ليستعرضا آثارها في أسواق الطاقة العالمية، لا سيما ارتفاع الأسعار على نحو لافت، إضافة إلى التأثيرات الجيوسياسية (ص 2-9).

أما نقطة ارتكاز المؤلفين الثانية، فإنها ثورة الإنترنت منذ أواخر تسعينيات القرن الماضي وما تلاها من "فقاعة الدوت كوم" التي بلغت ذروتها، في آذار/ مارس 2000، قبل أن تنفجر مباشرةً بعد ذلك (ص 12-23). وتطبيقاً لمبدأ "التفكير خارج الصندوق" الذي ما فتئا يدافعان عنه في أسطر الكتاب، يرى المؤلفان أن الدروس العامة المستفادة نفسها من "الانبساط العالمي" الذي تسببت فيه ثورة الإنترنت، يمكن تطبيقها على الطاقة العالمية، وأن الثورة الطاقية، على غرار ثورة الإنترنت، يمكنها أن تكون "عاملاً مغيراً لقواعد اللعبة" **Game Changer** على الصعيد العالمي على الأمد البعيد (ص 29).

تتمثل الفرضية الرئيسة للكتاب بأن هناك عشر قوى تدفع بمستقبل الطاقة (ص 33). ويخصص لكال وباريلا فصلاً لكل منها: 1. الجغرافيا السياسية؛ وجهان لعملة الطاقة - الأمن؛ 2. احتياطات الطاقة وفراغ الموارد (لا توجد ذروة نفط أو ذروة غاز)؛ 3. الحفر الأفقي والتكسير؛ 4. النطاق العريض للطاقة؛ 5. القدرات المفرطة؛ 6. العوامة والتصنيع والتمدين؛ 7. تدمير الطلب: النقل والكهرباء والصناعة؛ 8. إزاحة الطلب؛ 9. التنظيم والتدخل الحكومي؛ 10. العوامل المالية والنقدية والاقتصادية الكلية (ص 35-244).

ولإثبات فرضيتهما القوية، يناقش المؤلفان حجم موارد الطاقة العالمية منذ بداية الثورة الصناعية، بما في ذلك النفط الحالي المؤكد والمحتمل، إضافة إلى تقديرات للودائع النفطية المحتملة الأخرى. ثم يقومان بمراجعة تكاليف الإنتاج، بما في ذلك الإنتاج غير التقليدي؛ مثل الرمال النفطية، والحفر العميق في البحر. كما يناقشان مفهوم "ذروة الإنتاج" الذي يقوم على التنبؤات العائدة إلى أوائل السبعينيات من القرن العشرين، ليخلصا إلى أن النفط والغاز لا يواجه أي منهما ذروة.

تركز فصول الكتاب على تدمير الطلب وإزاحته، وعلى جوانب نجاعة الطاقة، ومعالجة استبدال استهلاك الطاقة التقليدية، من خلال بدائل مثل الكهرباء، وهو بديل من شأنه أن يستخدم على نطاق واسع جداً في المستقبل في جميع أنواع المركبات ووسائل النقل التي تعد أكبر مستهلك للطاقة في العالم المعاصر. وبحكم الخلفية الاستثمارية والاستشارية للمؤلفين في مجال الطاقة، فإنهما يقدمان في الفصل الأخير من الكتاب عدداً من اقتراحات الاستثمار في المستقبل؛ من أبرزها أن الغاز الطبيعي سيكون رابحاً من حيث حجم المبيعات، ولكن ليس بالضرورة من حيث السعر؛ لذا يجب على المرء توخي الحذر عند النظر في الغاز الطبيعي بوصفه استثماراً، وكما بين ذلك رجل الأعمال والملياردير وارين بوفيت، ينبغي "شراء أصول جيدة بسعر منصف، بدلاً من أصول منصفة بسعر جيد"، وينبغي تجنب "مسايد القيمة" في الطاقة، أي الأسهم الرخيصة لسبب وجيه، وينبغي البحث عن الندرة؛ فعادةً ما يكون أداء الأسهم ذات النمو المنخفض في الطلب جيداً، وينبغي أيضاً اختيار التوقيت الملائم للاستثمار، فمن الصعب جداً، بل ربما يكون من المستحيل عملياً، مصادفة هذا التوقيت. لذا، ينبغي الاستعداد مسبقاً للحركات غير المتوقعة في السوق، ومسيرة صناعة الطاقة للدورات الاقتصادية Procyclical، وينبغي مسيرة الاستثمار الطاقى لدينامية النمو الصناعي أو الاقتصادي.

ومنحت تطورات أسعار الطاقة خلال السنوات القليلة الماضية كتاب طاقة العالم منبسطة أهمية خاصة؛ فبالترزامن مع نشر الكتاب، كانت أسعار النفط قد انخفضت بمقدار ثلاثة أرباعها (من 115 دولاراً في عام 2014 إلى أقل من 30 دولاراً في بداية عام 2016)⁽¹⁾. وإلى جانب انخفاض الأرباح في مختلف جوانب صناعة الطاقة، كان لانهايار الأسعار آثار كبرى في عمليات "التكسير"⁽²⁾، وإنتاج الغاز الطبيعي، و"تنمية الرمال النفطية"، وخطط البناء للغاز الطبيعي المسال، والنقل، بما في ذلك خطوط السكك

1 "Crude Oil Brent: Latest Price & Chart for Crude Oil Brent (2013-2018)," Nasdaq, accessed on 24/5/2018, at: <https://goo.gl/5mF63i>

2 يحتل "الغاز الصخري" و"التكسير المائي" حيزاً كبيراً في الكتاب، على اعتبار أهمية ذلك بالنسبة إلى الزيادة الكبرى في إنتاج النفط الأمريكي. بيد أن لآكال وباريلا لا يخصصان سوى حيز صغير للتأثير البيئي للتكسير، ولا يتناولان بعمق الآثار الوخيمة للميثان، وهو انبعاث من آبار النفط الصخري في شكل غاز دفيئي، يُقدَّر ضرره بـ 72 مرة ضعف ضرر ثاني أكسيد الكربون. كما أنهما لا يتعاملان مع كمية المياه الضخمة التي يتطلبها التكسير، أو محتوى الحمض في تلك المياه، أو الحياة القصيرة لإنتاج الزيوت الصخرية. فبفضل التكنولوجيا الجديدة، حلَّ الإنتاج الأمريكي محلَّ كمية كبرى من الواردات من المملكة العربية السعودية، لكن تجاوز المؤلفان معظم مخاوف السلامة والبيئة بشأن التكسير.

الحديدية وخطوط الأنابيب. وكما أشرنا إلى ذلك آنفًا، يرى المؤلفان أنه على المدى البعيد، وعلى المنوال نفسه الذي تفجرت خلاله "فقاعة الدوت كوم" في بداية الألفية الثالثة، من المحتمل أن تزداد الطاقة الزائدة، إلى درجة أن هوامش الربح سوف تنخفض حتى تقترب أسعار الطاقة من التكاليف المتغيرة. وقد يكون المستهلكون النهائيون أكبر المستفيدين من تخفيض معدل تضخم الطاقة Energy Disinflation إضافة إلى المستثمرين الذين يعجزون عن دخول سوق الطاقة بسبب حواجز دخول السوق التي يضعها كبار المنتجين، والذين قد يستفيدون من فرص استثمارية غير مرئية في الزمن الحاضر، ويقدم الفصل الأخير من الكتاب بصدها عددًا من اقتراحات استثمار الأسواق المالية في مجال الطاقة (ص 245-278). ليختم الكتاب بملحق مشتمل على توصيات من أجل "سياسة أوروبية تنافسية للطاقة" (ص 279-287).

في الحصيلة، يقدم الكتاب زاوية نظر جديدة جيدة في فهمنا الحالي لمجموعة مهمة من السلع الطاقية وقطاعات الاستثمار الطاقية وفرصه في المستقبل. بيد أن منظوره يبدو ضيقًا ومحدودًا، بحكم خلفية مؤلفيه، داخل أسوار الأسواق المالية، ولا يستوعب إشكالات "الانتقال الطاقى" و"الاستدامة" في شموليتها.