



تحوّل الطاقة في الشرق الأوسط: توقعات عام ٢٠٤٠م

تقرير مشترك بين مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية والمجلس الوطني للعلاقات العربية الأمريكية

جاشوا يافعي

باحث مقيم، المجلس الوطني للعلاقات العربية الأمريكية
وباحث متعاون في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية.

تقرير خاص

جمادي الأولى ١٤٤٢ هـ - يناير ٢٠٢١م



تحول الطاقة في الشرق الأوسط: توقعات عام ٢٠٤٠م

تقرير مشترك بين مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية
والمجلس الوطني للعلاقات العربية الأمريكية



تقرير خاص

المحتويات

٦	مُلخَص
٧	الآن هو المستقبل
١١	استشرافُ الأفق
١١	(١) سوق مُجزَّاة
١٢	(٢) الطبيعة المتغيرة للصناعة
١٤	(٣) المنافسة على البرميل الأخير
١٦	الخاتمة

مُلخَص^(١)

بدأت المناقشات حول التخطيط لما بعد النفط تشيع إلى حدٍّ ما منذ نحو خمسة عشر عاماً، عندما سعى الخبراء إلى تركيز الانتباه على الحاجة إلى التنويع الاقتصادي، وهدفت الاستشارات إلى مساعدة العملاء على إعداد رؤى إستراتيجية طويلة المدى. وقد بدأت الحكومات -التي كان لديها البصيرة لتتعرف على نطاق المشكلة، والإرادة السياسية لتخصيص موارد حقيقية لها- فعلياً العملية الطويلة والشاقة لتغيير العقليات العامة والثقافات البيروقراطية والأنماط التنظيمية. وستنجح بعض الحكومات في اكتساب ميزة تنافسية على جيرانها الإقليميين فيما يتعلّق بالتكنولوجيا والكفاءة والإنتاجية؛ مما يجعلهم شركاء مهمين للمجتمع الدولي فيما يتعلق بالحفاظ على السلام والأمن في الشرق الأوسط؛ فيما سينجح آخرون في البقاء والاستمرارية، لكن نموهم سيتوقف، وسيجدون صعوبة مع المجتمع الدولي فيما يتعلق بإسهامهم في الجهود العالمية المتعلقة بتغيّر المناخ، ودوافع الدول الغربية في استمرار تقديم الدعم السياسي والعسكري والمالي لهم. تلك الحكومات التي لم تبدأ بعد في معالجة المشكلة ربما ليس لديها الوقت المطلوب لإنجاز جميع الخطوات اللازمة قبل أن يصل الطلّب إلى ذروته، وتفقد صادراتها النفطية القيمة أو حصتها في السوق، ولن يصبح بإمكانها الحفاظ على شبكات المحسوبة التي هي العمود الفقري لبقاء النظام. وإلى حدٍّ ما، يُمكننا رؤية الخطوط العريضة لمستقبل ما بعد النفط تتبلور من حولنا، ويمكننا البدء في تقييم تأثيره على الصناعة والحوكمة والمجتمع، حتى لو كان النفط نفسه سيحتفظ بقيمته لعقود قادمة، مع تحوّل شركات الطاقة تلبيةً لاحتياجات الاقتصاد العالمي.

(١) لا تُعبّر الآراء ووجهات النظر الواردة هنا إلا عن الكاتب وحده، ولا تعكس وجهات نظر حكومة الولايات المتحدة.

الآن هو المستقبل

إن كان ثمة شيء يجب أن نضعه في الحسبان فهو أن غالبية من يقرؤون هذا المقال الآن سيشهدون هذه التحولات الأساسية في المنطقة. تبدأ هذه القصة في كندا؛ فجيسون كيني، رئيس وزراء مقاطعة ألبرتا، الذي ترشَّح في عام ٢٠١٩م ببرنامج محافظ لتحرير صناعة النفط؛ لدعم أرباح الرمال النفطية التي تولدها لسكان ألبرتا، يجد نفسه الآن مدفوعاً للتحوُّل؛ مع سعي حكومة ألبرتا إلى تطوير الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، وأشكال الطاقة منخفضة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، بينما يقترح في الوقت نفسه صندوقاً يفرض ضرائب على الصناعات التي تُنتج انبعاثات الكربون؛ للمساعدة في دفع تكاليف احتجاز الكربون وتخزينه. وقد أشار المستثمرون وشركاؤ التأمين إلى قلقهم بشأن المشاريع التي لا تلبى معايير بيئية أساسية معينة، ومن المُرجَّح أن يواجه خطُّ أنابيب Keystone XL عقباتٍ خطيرةً من الإدارة الجديدة في واشنطن^(٢)؛ فالسياسة ليست بالأمر البسيط. هذا وتُشكِّلُ رمالُ ألبرتا النفطية أكبر مصدر منفرد لواردات النفط الأمريكية، ويُعدُّ دعم صناعة النفط دعامةً أساسية في برنامج حزب المحافظين^(٣). حتى في الوقت الذي تستعرض فيه حكومة ألبرتا خيارات تنويع الطاقة، فقد مولت أيضاً مركز الطاقة الكندي لإعادة صياغة صورة الصناعات النفطية الكندية، ودعمت مجموعاتٍ من السكان الأصليين الراغبين في دعم مشاريع الطاقة من خلال الإجراءات القانونية^(٤). وما زال كيني والمحافظون في إدمونتون عالقين بين سياسات النفط في الحاضر والنشاط المناخي في المستقبل^(٥). تلك هي الصورة التي يبدو عليها التحوُّل في مجال الطاقة؛ فيتعيَّن على منتجي النفط والسياسيين أن يضعوا في حساباتهم تغيُّر أذواق العامة والشركات والحكومات، وهي قصة ستقع أحداثها في جميع أنحاء الشرق الأوسط على مدى السنوات العشر إلى العشرين المقبلة. حتى قبل جائحة فيروس كورونا المُستجد (كوفيد-١٩)، كانت الشركات الاستشارية الرائدة تعمل على الإسراع بإعداد توقُّعاتها، فقد توقَّعت شركة Bain & Company أن ذروة الطلب على النفط قد

(2) "Oil-Rich Alberta Seeks Ways to Go Green," *The Economist*, December 5, 2020, <https://amp.economist.com/the-americas/2020/12/05/oil-rich-alberta-seeks-ways-to-go-green>.

(3) Christopher Abbott, "The Risk of 'Peak Oil Demand' for Canada's Conservatives," *The Conversation*, October 27, 2020, <https://theconversation.com/amp/the-risk-of-peak-oil-demand-for-canadas-conservatives-147818>.

(4) Sarah Lawrynuik, "Albertan Officials are Using Orwellian Methods to Protect Oil and Gas," *Foreign Policy*, May 20, 2020, <https://foreignpolicy.com/2020/05/20/canada-alberta-jason-kenney-oil-gas-industry>.

(5) Max Fawcett, "Opinion: What if Jason Kenney is Secretly Working to Undermine Alberta's Oil and Gas Industry? A Conspiracy Theory," *MacLean's*, May 28, 2020, www.macleans.ca/opinion/what-if-jason-kenney-is-secretly-working-to-undermine-albertas-oil-and-gas-industry-a-conspiracy-theory/amp/.

تحدث في وقت مبكر من عام ٢٠٢٥م؛ مما يخلق منافسةً أكثر حِدَّةً بين المنتجين الذين يسعون إلى تجنُّب وجود أصول عالقة، بل إن ذروة الطلب على الوقود الأحفوري ستحدث بحلول عام ٢٠٣٠م؛ نظراً لاتجاهات عادات المستهلك وكفاءة الطاقة^(٦). فيما تنبأت شركة McKinsey، التي جاءت توقعاتها مختلفة قليلاً ولكنها ليست أقلَّ خطورةً، بأن الطلب العالمي على الطاقة قد يستقر بحلول عام ٢٠٣٠م، رغم النمو السكاني والاقتصادي في جميع أنحاء العالم، وذلك مع توفير مصادر الطاقة المتجددة نصفَ إجمالي توليد الكهرباء بحلول عام ٢٠٣٥م^(٧). تستند هذه النماذج -إلى حدِّ كبير- إلى البيانات الاقتصادية، ولكن عادات المستهلكين والسياسات الحكومية قد تجعل تحوُّل الطاقة أكثر اضطراباً وتقلُّباً. وقد رسم البنك الدولي ملامح الطريق إلى المستقبل، حين أعلن في ديسمبر ٢٠١٧م أنه سيتوقف عن تمويل المشاريع التي تنطوي على عمليات المنبع، وأنه سيتتبع انبعاثات الكربون وسيدمجها في تحليله الاقتصادي بوصفها سعر ظل^(٨). وقد اقترح الاتحاد الأوروبي آليةً لتعديل حدود الكربون التي من شأنها أن تفرض ضرائب فعَّالة على الواردات في القطاعات الرئيسة كثيفة الكربون، ومن ثمَّ تحمي الصناعات الأوروبية المحلية التي تلتزم بمعايير بيئية أعلى. ويضع نظامً مقيضة الانبعاثات المُعقَّد الذي طوَّره الاتحاد الأوروبي أهدافاً طموحة للحد من الكربون، قد لا تُغيَّر السياسات أو العادات تغييراً مباشراً في أجزاء أخرى من العالم، ولكنها تضع معايير من شأنها أن تُمارس الضغط على الحكومات الأخرى^(٩). ولا يوجد لدى أمريكا حتى الآن ضريبة كربون، لكن صناديق المعاشات التقاعدية الرئيسة في ولايتي كاليفورنيا ونيويورك هدَّدت باحتمال سحب استثماراتها من مخزونات النفط، ويعمل المساهمون الناشطون في صناديق وول ستريت الرئيسة بنجاح على وضع البرنامج وفقاً للمعايير البيئية^(١٠). والأمر الآن متروك للشركات للإبلاغ ببيانات محاسبية دقيقة لمخرجات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بمنتجاتها؛ إذ إنه من الصعب للغاية على المراقبين

(6) Jorge Leis, "Managing the Energy Transition: Three Scenarios for Planning," Bain & Company (2019), https://www.bain.com/contentassets/bf6052e8095448bf9574cbfe48fd25bb/bain_brief-managing_the_energy_transition_three_scenarios_for_planning.pdf.

(7) McKinsey & Company, "Global Energy Perspective 2019: Reference Case," January 2019, <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2019#>.

(8) The World Bank, "World Bank Group Announcements at One Planet Summit," press release, December 12, 2017, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/12/12/world-bank-group-announcements-at-one-planet-summit>.

(9) Ewa Krukowska, "Europe Signals it Wants Higher Pollution Prices in Carbon Market," Bloomberg Green, November 16, 2020, www.bloomberg.com/amp/news/articles/2020-11-16/europe-signals-it-wants-higher-pollution-prices-in-carbon-market.

(10) Eric Rosenbaum, "A \$7 Trillion Climate Change Warning to the Stock Market from its Biggest Shareholder," CNBC, December 13, 2020, www.cnbc.com/amp/2020/12/13/climate-change-a-7-trillion-warning-from-markets-biggest-investor.html.

الخارجيين حساب النطاق الكامل لانبعاثات النطاق ٣ المتضمنة في سلسلة القيمة بأكملها. لكن من الممكن تماماً أن تُتاح في العامَيْن المقبلين تطبيقات قابلة للتنزيل، تُسمَّى وتفصح الشركات بناءً على تقديرات قريبة، وهو ما يمكن لمشاهير وسائل التواصل الاجتماعي نشره لمتابعيهم بوصفه مدعاةً للفخر أو مجلبةً للعار⁽¹¹⁾.

ولم تواجه دول العالم العربي المستقبلَ بعدُ بهذه الطريقة؛ فدائماً ما يشجع اللجوءُ إلى التخطيط الإستراتيجي عندما تكون الأسعار منخفضةً والمستقبل غير مؤكد، ولكن عندما تكون الأسعار مرتفعة تختفي الحاجة الملحة ويتوارى معها الالتزامُ بالتغيير. ومع ذلك، فقد بذلت عدة حكومات وقتاً وجهداً كبيرين لبناء اقتصاداتٍ أكثر مرونةً، من خلال تنويع كلِّ من القطاعات النفطية وغير النفطية. وتتضمن الحلول الأكثر إلحاحاً استخدامَ النفط بوصفه مادة أوليةً، ومصدرَ وقود لإنتاج سلع ذات قيمة أعلى؛ مثل الألومنيوم والبتروكيماويات. وعلى النقيض من ذلك، يصعب للغاية تشجيع الابتكار والمنافسة في القطاعات غير النفطية، التي تتطلب مؤسسات حاضنة، ومستثمرين ممولين، وتدريباً على المهارات، وإصلاحات تنظيمية، وتعزيزاً للتجارة، وتحسيناً في البنية التحتية. ربما تكون الإمارات العربية المتحدة الدولة الوحيدة في المنطقة التي أجرت إصلاحاتٍ في جميع المجالات، من التعليم الأساسي إلى قوانين الإفلاس؛ من أجل تسهيل التحوُّل إلى اقتصاد أكثر مرونةً وإنتاجيةً. وتشهد قطر والمملكة العربية السعودية جهوداً مماثلة، فيما خطا ما يقرب من ست دول أخرى الخطوات الأولى. وتتضح جسامَةُ التحدي عندما ننظر في وثائق التخطيط الإستراتيجي التي صاغتها دولة الإمارات لتوجيه جهودها (خطة دبي ٢٠٢١، ورؤية أبوظبي الاقتصادية ٢٠٣٠، ومئوية الإمارات ٢٠٧١، والعديد من الوثائق الداعمة)، وفي التحوُّل الجذري في التوجُّه من دولة ريعية أبوية إلى الشراكة التعاونية بين القطاعين العام والخاص التي يشجعونها⁽¹²⁾. وقد مضت ست سنوات منذ أن أطلق نائبُ رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء محمد بن راشد آل مكتوم التقرير السنوي لحالة الاقتصاد الأخضر لدولة الإمارات العربية المتحدة، والذي أعلن عن التزام الإمارات بالشراكة مع الغرب في الحد من البصمة الكربونية، من خلال أنشطة مثل استضافة القمة العالمية للاقتصاد الأخضر⁽¹³⁾. وقد

(11) "What if Technology Tracked All Carbon Emissions," The Economist, July 4, 2020, <https://amp.economist.com/the-world-if/2020/07/04/what-if-technology-tracked-all-carbon-emissions>.

(12) Government of the UAE, "Federal Governments' Strategies and Plans," <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans>.

(13) Dubai Carbon Centre of Excellence, "State of Green Economy Report 2020," <https://dcce.ae/publications/state-of-green-economy-report-2020/>.

تطلّبت هذه الإجراءات، من الإصلاحات التنظيمية وتنفيذ السياسات والحملات الإعلامية المتطورة، خمسة عشر عاماً أو أكثر لإنجازها، من خلال جولات متعددة لإعادة الهيكلة والاختبار. وتستغرق مثل هذه التحوّلات الاجتماعية والاقتصادية الكبرى جيلاً كاملاً حتى تصل إلى حد الكمال؛ إذ يجب أن تكون مصحوبة بتحوّل في العقليات؛ فغالباً ما تقاوم نُخب الأعمال التغيير الجذري، ويحتاجون إلى وقت لإعادة التكيّف مع الحقائق الجديدة، وهم يبحثون عمّا يُطمئِنهم بأنهم سيظلون جزءاً من الاقتصاد الجديد. وفي أجزاء كثيرة من العالم العربي، هناك قطاعات كاملة من الاقتصاد المحلي تُسيطر عليها العائلات التجارية، محتكرةً لهذه القطاعات تقريباً، وتعتمد على صلاتها بالسلطات السياسية للحفاظ على الأطر التنظيمية التي تُبقيها خارج المنافسة. وغالباً ما يخرج الشباب من الجامعات بالقليل من المهارات القابلة للتسويق، مع توقّعات عالية بأن نظام الرعاية الاجتماعية سيستمر في دعمهم بالتوظيف والإعانات في القطاع العام، ولا بد من إحالة فئة أقدّم من البيروقراطيين الحكوميين، الذين يُمنحون المزايا ووجودهم في الوظيفة كعدمه، إلى التقاعد. ينتشر الفساد في بعض الأماكن؛ حتى إن طبقاتٍ سياسيةً أكملها تجاهلت أو قوّضت خُطط التنويع الخاصة بها من أجل إدامة شبكات محسوبيتها. وهذا يعني أن البلدان التي بدأت للتو عملية التنويع الاقتصادي اليوم قد تكافح من أجل مواكبة أذواق المستهلكين العالميين والضغط السياسية الدولية في عام ٢٠٣٠م. وربما تكون البلدان التي لم تبدأ بعدُ عملية التنويع قد فاتها الأوان لإدارة تحوّل الطاقة، الذي سيكتمل بحلول عام ٢٠٤٠م. الآن يمكننا أن نبدأ في رؤية التلميحات الأولى عن البلدان التي من المحتمل أن تتغلب على عاصفة تحوّل الطاقة، والبلدان التي من المحتمل أن تفشل ولن تستعيد الفُرص التي أضاعتها، والبلدان التي قد لا يزال لديها فرصة.

استشراف الآفاق

كلُّ هذا يعني أن العلاقات بين دول الشرق الأوسط وعلاقتها مع المجتمع الدولي من المحتمل أن تتغير تغييراً كبيراً خلال العامين المقبلين، وليس ذلك بالضرورة فيما يتعلق بجودة المعيشة أو الحكم الرشيد أو انعدام الأمن؛ فهذه الفوارق ستستمر في الوجود كما هي الآن، على الرغم من أنها قد تتفاقم بسبب النوبات الطويلة من انخفاض أسعار النفط. لكن البلدان التي تتكيف بأسلوب أفضل مع تحوُّل الطاقة، والتي تُظهر شراكة واضحة مع المجتمع الدولي بشأن الحد من انبعاثات الكربون، ستتمتع بميزة سياسية ودبلوماسية على جيرانها. وتشمل العوامل التي ستساعد في تحديد تلك العلاقات المتطورة ما يأتي:

(١) سوق مُجَزَّاة

سيكون لتحوُّل قطاع النقل إلى المركبات التي تعمل بالكهرباء والهيدروجين، جنباً إلى جنب مع تحسين سعة تخزين البطاريات وفعالية تكلفتها - تأثير كبير على الطلب العالمي على النفط. وبالمثل، فإن تغيير عادات المستهلكين نتيجةً لجائحة كوفيد-١٩، والقلق العام المتزايد بشأن دورة الحياة الكاملة لانبعاثات الكربون، سيؤثران تأثيراً أكبر على أسواق الطاقة. لكن هذا لا يعني أن الطلب سيكون واحداً في جميع الأماكن، أو أن أسواق الطاقة ستتحوُّل منحنى واحداً؛ بل يمكننا تصوُّر أسواق إقليمية مختلفة، حيث يقيم المستهلكون الغربيون المزيد من الحواجز أمام واردات النفط، مع الضرائب والرسوم، جنباً إلى جنب مع زيادة مراقبة البصمة الكربونية. وقد يكون لدى المستهلكين الآخرين خارج أوروبا وأمريكا الشمالية مخاوف أقل بشأن طبيعة وارداتهم من الهيدروكربونات؛ مما يؤدي ببعض المنتجين إلى محاولة إبرام عقود طويلة الأجل مع هؤلاء المستوردين. الأمر الذي يمكن إيجاد أصدائه في خريطة الطريق الإيرانية الأخيرة لشراكتها الإستراتيجية الشاملة مع الصين، حتى إذا كانت العقوبات الأمريكية هي الدافع الرئيس للإجراءات الإيرانية الحالية^(١٤)، وسيكون للصين بطبيعة الحال اليد العليا لإملاء شروط مثل هذه العقود الطويلة الأجل.

(14) Simon Watkins, "China and Iran Flesh Out Strategic Partnership," *Petroleum Economist* (September 3, 2019), <https://www.petroleum-economist.com/articles/politics-economics/middle-east/2019/china-and-iran-flesh-out-strategic-partnership>.

وسوف يتنافس المنتجون الذين يحتاجون إلى تقنيات حقن أكثر دقةً، أو الذين ليس لديهم التكنولوجيا لخفض الانبعاثات بصفة كبيرة في عملياتهم الأولية فيما بينهم؛ لتسويق منتجاتهم لهؤلاء المستوردين المستعدين لقبولها. لكن المنافسة على الطرف الآخر من الطيف ستكون شرسةً بالقدر نفسه؛ فالمنتجون الذين يمكنهم الاستخراج بتكلفة منخفضة مع قدر قليل نسبياً من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان، سيتنافسون فيما بينهم لتسويق منتجاتهم النفطية الأكثر ملاءمةً للمناخ الغربي. وهناك أيضاً منافسة بين دول الخليج العربي للوصول إلى وادي السيليكون؛ فقد نشط مختلف الممثلين الرسميين وغير الرسميين في بناء العلاقات. منذ عام ٢٠٠٩م، طورت كاليفورنيا حاسبةً لتقدير انبعاثات الكربون من مختلف منتجي النفط الذين تُستورد منتجاتهم إلى الولاية^(١٥). وإذا ما حسّنت البلدان أنموذجاً مماثلاً وربطته بالتعريفات الجمركية، فقد يؤدي ذلك إلى فتح المنافسة بين المُصدّرين، والتي قد تتطلب منهم استخدام سجلهم البيئي لدعم موقفهم في شراء العقود. كل هذا يعني إمكانية وجود أسواق مختلفة تظهر وفقاً لمعايير مناخية متنوعة. وقد وجدت دراسة أجرتها جامعة ستانفورد في عام ٢٠١٨م أن دولةً مُنتجةً عالية الكثافة الكربونية مثل الجزائر لديها ثلاثة أضعاف مستويات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مقارنةً بدولة مُنتجة منخفضة الكثافة مثل المملكة العربية السعودية، ويعتمد ذلك جزئياً على معدلات حرق الغاز وحقن المياه أو البخار^(١٦). ورغم أن الجزائر والمملكة العربية السعودية ستقعان من ثَمّ في تصنيفين منفصلين تماماً من السوق، دُعنا نفترض ذلك، فمن المحتمل أن تكون بصمة الكربون لكلٍ منهما عاملاً من بين عوامل عديدة لتحديد من سيشتري نفطهما وبأي سعر.

٢) الطبيعة المتغيرة للصناعة

ستستمر الهيدروكربونات في أداء دور مهم في الاقتصاد العالمي في المستقبل المنظور، لكن شركات النفط اليوم ستتوسع إلى ما هو أبعد من الوقود الأحفوري للمساعدة في توفير مجموعة من موارد الطاقة للعملاء. تعمل العديد من شركات النفط الدولية الكبرى على تغيير نماذج أعمالها استجابةً للضغط العام ولتوقع تحولات كبيرة في كلٍّ من السوق والبيئات التنظيمية. يقول المسؤولون

(15) California Air Resources Board, "Oil Production Greenhouse Gas Emission Estimator," <https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/lcfs-crude-oil-life-cycle-assessment>.

(16) Mohammad S. Masnadi et al., "Global Carbon Intensity of Crude Oil Production," *Science* 361, no. 6405 (August 2018): 851–53.

التنفيذيون في شركة شل: «سنحتاج إلى خفض بصمة الكربون الصافية لمنتجات الطاقة لدينا بنحو النصف بحلول منتصف القرن»، من خلال تغيير مجموعة المنتجات المباعة للتركيز تركيزاً أكبر على الغاز الطبيعي والوقود الحيوي والكهرباء، إلى جانب تطوير احتجاز الكربون وقدرة تخزينه^(١٧). وبالإشارة إلى أرقام وكالة الطاقة الدولية التي تُظهر انخفاضاً كبيراً في النفط والغاز كنسبة مئوية من إجمالي الطلب على الطاقة بحلول عام ٢٠٤٠م، تحدد شركة شيفرون أهدافاً لانبعاثاتٍ أقلّ مرتبطة بحوافز لجميع المديرين التنفيذيين والموظفين في الشركة^(١٨). إن مقاييس الاقتصاد التي تحققها هذه الشركات، والتزامها المعلن بالاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، والسيارات الكهربائية، وتخزين الكربون، ستؤهلها للعمل في تزويد وتجارة الطاقة المتجددة، وسيجني هذا لها أرباحاً طويلة الأجل، ويحسن صورتها وعلاقتها مع المساهمين. ولم تعد هذه الشركات شركاتِ نفط، بل أصبحت شركاتِ طاقة، وتشهد الطريقة التي تمارس بها أعمالها تغييراً.

على النقيض من ذلك، تمتلك شركات النفط الوطنية تفويضاً من حكوماتها لتعظيم أرباحها من الموارد الطبيعية؛ ومن ثمّ فهي أقلّ احتمالية لتنويع عملياتها بالطريقة نفسها؛ فستواصل شركات مثل بترول أبو ظبي الوطنية، وقطر للبترول، وأرامكو السعودية، عملها قدر المستطاع خلال تحوّل الطاقة، بينما تُنشئ حكوماتها مشاريع على غرار شركة مصدر، وهي شركة تابعة لشركة مبادلة للتنمية في الإمارات العربية المتحدة، والتي تعمل وتستثمر في مصادر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة. ستنجح بعض الحكومات في التوفيق بين المطالب المتنافسة للحفاظ على شركات النفط الوطنية، التي ستضر ضرراً متزايداً بسمعة البلاد الدولية، ورعاية الجوائز واستضافة المؤتمرات التي تساعد في إصلاح صورتها الإعلامية. وقد هيمنت أبو ظبي على هذا المجال إلى حدّ ما، من خلال أنشطة مثل جائزة زايد للاستدامة، وأسبوع أبوظبي للاستدامة، وبرنامج سُفراء الاستدامة، وملتقى السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتجددة. وقد دخلت قطر إلى المضمار برؤية قطر للاستدامة، وأكاديمية سفير الشباب، ومجلس قطر للمباني الخضراء، وأسبوع الاستدامة، وجوائز قطر للاستدامة. وقد اختارت الحكومة القطرية أيضاً توسيع إنتاج الغاز الطبيعي المسال؛ إيماناً منها بأن

(17) Shell, Energy Transition Report, <https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/shell-energy-transition-report.html>.

(18) Chevron, “In Search of an Honest Conversation about Today’s Energy Transition,” <https://www.chevron.com/-/media/chevron/sustainability/documents/energy-transition.pdf>.

إنتاجها منخفض الكربون للغاز الطبيعي المسال سيبقيها في مكانة جيدة مع المستهلكين الأذكياء، مع تكليف قطر للبترول بالعمل مع أمانة اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، على مراقبة وتقليل جميع الانبعاثات، ومن بينها الميثان والكبريت⁽¹⁹⁾. هذا النوع من أعمال العلاقات العامة ضروري للدفاع ضد سيناريو مستقبلي محتمل؛ يقاطع فيه الجمهور الغربي السياحة أو التجارة مع منتجٍ للنفط بسبب سجله البيئي. ويُعدُّ التأثير الثانوي لسمعة الدولة على التجارة والتبادل التجاري أسوأً من نواحٍ كثيرة من التأثير الأساسي لانخفاض مبيعات النفط المحتمل. وسيكون معظم مصدري النفط الآخرين في الشرق الأوسط مُكَبَّلين بشركة نفطٍ وطنية تُنتج سلعةً ذات قيمة وأهمية متناقصة، هذه الشركات لا تزال عملياتها تتطلب إنفاق قدر هائل من الأموال لصيانة الحقول والمعدات فحسب، وسرعان ما تتلاشى قدرتها على الاستفادة من أسواق الديون الدولية.

(٣) المنافسة على البرميل الأخير

أدى استمرار انخفاض أسعار النفط منذ عام ٢٠١٥م إلى تقليص المُنتجين من التنقيب الجديد بقدرٍ كبير. وهذا يعني أنه حتى لو كان الطلب أقلَّ في عام ٢٠٣٠م، فإن الإنتاج كما هو متوقع حالياً سيكون أيضاً أقلَّ؛ مما يُساعد على الحفاظ على درجة معينة من الاستقرار في السوق. ومع ذلك، فإن النتيجة الطبيعية لذلك هي أنه نظراً لعمر الآبار الحالية، وانخفاض الإنتاجية من الحقول القديمة، فإن التنقيب الجديد سيكون ضرورياً لتلبية الطلب في عام ٢٠٤٠م. ومن ثمَّ فإن المسألة ليست استمرارية الشركات التي لديها حصة كبيرة في إنتاج النفط في جني الأرباح حتى عام ٢٠٤٠م وما بعده، بل استمرارية شركات النفط في امتلاك المعرفة والمهارة والوصول إلى الموارد لتكون قادرة على استغلال الاكتشافات الجديدة في غضون عشرين عاماً. ويتطلب مثلُ هذا الاستكشاف الوصول إلى الأسواق المالية، في وقت في المستقبل قد تتعرَّض فيه البنوك لضغوط داخلية شديدة من أصحاب الأسهم، وضغط خارجي من المنظمين؛ لتقليل الاستثمار في الصناعات كثيفة الكربون. ومن المحتمل أن تقلل شركات النفط الدولية، التي تتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة، من عمليات البترول التقليدية؛ من أجل إعادة استثمار رأس المال البشري والمالي في الأنشطة الجديدة. ويبدو أن جميع المؤشرات تشير

(19) Ben Cahill and Nikos Tsafos, "Qatar's Looming Decisions in LNG Expansion," Center for Strategic and International Studies, September 28, 2020, <https://www.csis.org/analysis/qatars-looming-decisions-lng-expansion>; Qatar Petroleum, "Sustainability Report 2018," <https://qp.com.qa/en/MediaCentre/Lists/QPPublications/Attachments/29/QP%202018%20Sustainability%20Report.pdf>.

إلى الدول ذات الاحتياطات الكبيرة، المنخفضة التكلفة في مجلس التعاون الخليجي باعتبارهم الموردین الرئيسين في عصر قلة مصادر النفط، في عام ٢٠٥٠م وما بعده.

ولن يُصبح أمام شركات النفط الوطنية في العالم العربي حيلة إلا دمج مصادر الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون في العمليات اليومية لإنتاج النفط، بما يُمكنُ المديرين التنفيذيين للشركات والمسؤولين الحكوميين ووسائل الإعلام من إنشاء تأثير صوتي محيطي تُردّدُ فيه جميع الأصوات على مسامع الجماهير الدولية الرسالة نفسها: أن حماية البيئة وتقليل الكربون ليست مجرد نقاط نقاش أو أعمال دعائية مثيرة، ولكنها في الواقع قيمٌ أساسية. يتجسّدُ هذا النوع من التفكير في مشروع «مرآة» في عمان، حيث تبني شركة تنمية نفط عمان منشأةً حرارية ضخمة للطاقة الشمسية لإنتاج البخار الذي سيُستخدم لتحسين استخراج النفط من خلال الحقن في حقل أمل^(٢٠). وبالمثل، خطّطت الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) منذ فترة طويلة لبناء أكبر مرفق لاحتجاز الكربون واستخدامه في العالم بالجَبيل؛ لتحويل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى موادّ أولية للبتروكيماويات^(٢١). وإذا ما تمكّنت هذه البلدان من إتمام هذه المشاريع بالكامل، وتكرار تلك النجاحات في مجالات أخرى، ودمج النتائج في حملاتها التسويقية، وتقديم الإحصائيات بطريقة واضحة وصادقة وشفافة، فسيُمكنها وضع نفسها على طريق تحوّل الطاقة بأمان، ولن تُصبح هذه الدول منبوذةً على المستوى الدولي، ولن تمسّها الحكوماتُ المنتخبة ديمقراطيّاً في الغرب، والتي قد يُطالبها ناخبوها بقطع العلاقات مع منتجي الملوّثات. لكن إذا لم تستطع هذه الحكوماتُ فعل ذلك، فسيُتعيّنُ عليها تعويضُ نقص دخلها بضرائب الدخل، ودوامه لا نهاية لها من إصدارات السندات، بل إن هذه الدول ستكون أفضلَ حالاً من بعض الجيران الإقليميين، الذين لن يكون لديهم حتى تلك الخيارات للُّجوء إليها.

(20) Petroleum Development Oman, "Miraah Solar Project," no date, <https://www.pdo.co.om/en/technical-expertise/solar-project-miraah/Pages/default.aspx>.

(21) John O'Hanlon, "SABIC to Commission CO2 Utilisation Plant this Year," *Business Chief*, July 13, 2020, <https://www.businesschief.eu/technology/sabic-commission-co2-utilisation-plant-year>.

الخاتمة

ربما تكون الخطوط العريضة الأساسية للديناميكيات السياسية الإقليمية قد وُضعت للسنوات الخمس المقبلة في المنطقة. شَرعت الإمارات العربية المتحدة وإسرائيل ومصر واليونان في مسارٍ سيشغلهم في مشاريع تعاونية لسنوات قادمة. وتُراهن تركيا على المدى القريب على القتال من أجل البقاء في دائرة الضوء. وقدمت دولٌ عربية أخرى الدعمَ إلى جانبٍ أو آخرٍ في نزاع استقطابي متزايد أصبح يشمل مناطق حرب متباعدة؛ مثل ليبيا، وناغورني قره باغ. وستحتاج سوريا والعراق إلى السنوات القليلة المقبلة للتعافي من مشكلات اقتصاداتها التي مرَّفتها الحرب. ومن المحتمل أن يتلقى سعرُ النفط دفعةً من الانتعاش الاقتصادي الذي سيحدث في نهاية المطاف بعد نشر لقاح فيروس كوفيد-19 بالكامل في جميع أنحاء العالم؛ مما سيُساعد على استعادة الموارد المالية لجميع هذه الحكومات في المنطقة.

لكن باستشراف آفاقٍ أبعدَ لعشر أو عشرين عاماً من الآن، وبالنظر إلى العوامل المُوضَّحة أعلاه، فإن الصورة ضبابية. يمكننا أن نتخيَّل موقفاً تكون فيه الدول التي تفشل في تحويل الطاقة الخاصة بها عالقةً في مسار واحد، وتعتمد على الدول الأكثر نجاحاً في التكنولوجيا، والإعانات المالية، والمساعدة في الضغط على الغرب. وما إن تسير هذه الدول الفاشلة على هذا الطريق، فمن غير المرجح لها أن تتعافى؛ بل ستواجه انخفاضاً في عائدات النفط لفترة أطول، ومنافسة شديدة للأسواق المتخصصة، حيث يتمتع المستهلكون بقدرٍ أكبر من السيطرة، وصعوبة في جمع رأس المال من خلال الديون السيادية، والتعرُّض للدعاوى البيئية في المحاكم الغربية، والدعوات الشعبية لمقاطعة منتجاتهم، إضافة إلى التأثيرات الاقتصادية الثانوية التي ستترتب على ذلك؛ مثل انخفاض احتياطات العملات الأجنبية. ومن جانبها، سيكون للعواصم الغربية؛ مثل واشنطن ولندن وباريس وبرلين وبروكسل، وكذلك بكين وموسكو، حوافز للبقاء منخرطةً بنشاط في المنطقة، على الأقل لمحاولة التخفيف من مشكلة انعدام الأمن الإقليمي ومشكلات الدول المتعثرة. وسيكون هناك دور لمنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) لمساعدة أعضائها في إدارة تحوُّل الطاقة، من خلال تبادل أفضل الممارسات. ومع ذلك، يصعب تخيُّل الحافز الذي سيكون لدى الأعضاء الفردي لتبني دور قيادي داخل أوبك لفرض معايير أو قواعد جديدة قد تُضعف قوتهم التفاوضية في سوق تزداد فيه المنافسة، والأهم من ذلك هو الائتلافات والتحالفات التي تُركِّز على معادن الأرض النادرة، وشبكات الكهرباء المشتركة.

قد تتغير السياسة في المنطقة نفسها إلى حدّ كبير، فوهمُ دولة الرفاهية الذي عزّز التوقعاتِ العامّةَ لفترةٍ طويلة، لن يتصدّع كما حدث في الربيع العربي فحسب، بل في الواقع سينهار تماماً في النهاية. وسيكون من المثير للقلق بوجه خاص، رغم صعوبة التنبؤ به، ما سيحدث بالضبط عندما يظهر أن التّخَبَ السياسية في العواصم العربية غير قادرة على الحفاظ على شبكات محسوبيتها، ويُستبدل بها جيلٌ أصغر من الطامحين السياسيين الذين سيقاتلون على نصيبهم في تركةٍ أصغر كثيراً من تركة سابقهم.

بدأ مفهوم «ذروة النفط» يظهر في المنشورات العلمية منذ تسعينيات القرن الماضي على الأقل، وكما أوضح البروفيسور أوجو باردي، لم تكن التنبؤات دقيقة قط، وفي ظل غياب نموذج ذي قيمة تفسيرية حقيقية، تضاعل الاهتمام العام به⁽²²⁾. ورغم أن «ذروة الطلب» و«التخطيط لما بعد النفط» لا تزال موضوعاتٍ مطروحةً في دوائر مراكز الفكر، فإنها لم تعد محورَ المحادثات كما كانت في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، عندما كان من الإلزامي تقريباً أن تنتهي كلُّ محاضرة بالسؤال: «ما الذي سيحدث عندما ينقذ النفط؟» الجواب هو أنه سيكون هناك عرض وطلب على النفط لعقود عديدة قادمة، لكن هذه الإجابة ليست نهاية النقاش، بل هي مجرد البداية؛ لأنه يتعيّن علينا الآن أن نسأل أنفسنا: كيف سيبدو هذا العرض والطلب؟ وكيف سيؤثّر ذلك على المُنتِجين في الشرق الأوسط والمستهلكين حول العالم؟

(22) Ugo Bardi, "Peak Oil, 20 Years Later: Failed Prediction or Useful Insight?" *Energy Research & Social Science* 48 (2019): 257–61.

جاشوا يافعي باحث متعاون في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية منذ يناير ٢٠٢٠م وحتى يناير ٢٠٢١م. هو باحث مقيم في المجلس الوطني للعلاقات الأمريكية-العربية. وفي نفس الوقت، هو مرشح دكتوراه في الجامعة الأمريكية يعمل على أطروحة عن العلاقات السعودية مع العراق في عهد الملك عبد العزيز آل سعود. عمل في وزارة الخارجية الأمريكية لمدة عشر سنوات في واشنطن كخبير في شؤون شبه الجزيرة العربية. وفي هذا المنصب، بحث في المواضيع السياسية والاقتصادية والاجتماعية في المملكة العربية السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة وعمان واليمن، وخدم كمستشار للدبلوماسيين الأمريكيين.



مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

تأسس المركز سنة ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م لمواصلة الرسالة النبيلة للملك فيصل بن عبدالعزيز -رحمه الله- في نشر العلم والمعرفة بين المملكة وبقية دول العالم. ويعدُّ المركز منصةً بحثٍ تجمع بين الباحثين والمؤسسات لحفظ العمل العلمي ونشره وإنتاجه، وإثراء الحياة الثقافية والفكرية في المملكة العربية السعودية، وبناء جسرٍ للتواصل شرقاً وغرباً. ويرأس مجلس إدارة المركز صاحب السمو الملكي الأمير تركي الفيصل بن عبدالعزيز، وأمينه العام هو الدكتور سعود بن صالح السرحان.

ويقدّم المركز تحليلات متعمّقة حول قضايا الدراسات الأمنية والسياسية المعاصرة، والاقتصاد السياسي، ودراسات إفريقيا، والدراسات الآسيوية. ويتعاون المركز مع مؤسسات البحث العلمي المرموقة في مختلف دول العالم، ويضمّ نخبةً من الباحثين المتميّزين، وله علاقة واسعة مع عددٍ من الباحثين المتخصّصين في مختلف المجالات البحثية. ويحتضن المركز مكتبة الملك فيصل، ومجموعة مخطوطات نادرة، ومتحفاً إسلامياً، وقاعة الملك فيصل التذكارية، وبرنامج الباحثين الزائرين. ويهدف المركز إلى توسيع نطاق المؤلّفات والبحوث الحالية لتقديمها إلى صدارة المناقشات والاهتمامات العلمية، متّبعاً مساهمة المجتمعات الإسلامية في العلوم الإنسانية والاجتماعية والفنون والآداب قديماً وحديثاً.



King Faisal Center for Research and Islamic Studies

ص.ب ٤٩٠٥١ الرياض ١١٥٤٣ المملكة العربية السعودية

هاتف: ٤٦٥٢٢٥٥ (+٩٦٦ ١١) تحويلة: ٦٨٩٢ - فاكس: ٤٦٥٩٩٩٣ (+٩٦٦ ١١)

بريد إلكتروني: research@kfcris.com