

ALEX EPSTEIN

**NHIÊN LIỆU HÓA THẠCH
PHÁT TRIỂN TƯƠNG LAI**

Vì sao sự thịnh vượng
của nhân loại cần dầu mỏ, than đá,
khí ga nhiều hơn nữa

Bùi Trần Ca Dao *dịch*

REASON
VIỆT NAM



NHÀ XUẤT BẢN
PHỤ NỮ VIỆT NAM

ALEX EPSTEIN

FOSSIL FUTURE

Why Global Human Flourishing
Requires More Oil, Coal,
and Natural Gas— Not Less

GỬI NHỮNG ĐỘC GIẢ ĐÃ ĐỌC QUYỀN *THE MORAL CASE FOR FOSSIL FUELS*

Lưu ý: Nếu chưa đọc quyển sách trước của tôi viết về nhiên liệu hóa thạch, bạn nên bỏ qua phần này và chuyển thẳng sang chương 1.

Trong quyển sách xuất bản năm 2014, *The Moral Case for Fossil Fuels* [tạm dịch: *Tính đạo đức của nhiên liệu hóa thạch*], tôi đã đưa ra một dự đoán cực kỳ đặc biệt và gây tranh cãi rằng việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch sẽ tăng lên chứ không giảm đi, rằng những lợi ích của việc tiêu thụ ngày càng nhiều nhiên liệu này đối với sự thịnh vượng của nhân loại sẽ vượt xa các tác động phụ tiêu cực của nó, bao gồm những tác động tiêu cực đến khí hậu.

Dự đoán của tôi căn cứ trên ba kết luận:

Thứ nhất, nhiên liệu hóa thạch đã và sẽ tiếp tục là nguồn duy nhất có thể cung cấp năng lượng đáng tin cậy, chi phí thấp cho một thế giới sẽ cần nhiều năng lượng hơn trong tương lai, nhất là cho hàng tỷ người hầu như vẫn chưa được sử dụng năng lượng.

Thứ hai, nguồn năng lượng đáng tin cậy với chi phí thấp, giúp con người sử dụng máy móc để cải thiện cuộc sống đã mang đến những lợi ích cốt yếu nhưng lại bị coi thường nghiêm trọng, trong đó có lợi ích biến môi trường của chúng ta thành một môi trường phi tự nhiên sạch sẽ và an toàn trước hiểm họa khí hậu.

Thứ ba, tuy việc gia tăng sử dụng loại năng lượng nhiên liệu hóa thạch đáng tin cậy, chi phí thấp, sẽ đi kèm với tác động gia tăng nồng độ CO₂, khiến cho hệ khí hậu toàn cầu ấm lên, nhưng tác động đó sẽ không trở thành thảm họa mà vẫn nằm trong tầm khống chế, nhờ khả năng con người được trao quyền thông qua những máy

móc chạy bằng nhiên liệu hóa thạch như máy tưới chống hạn hán, máy sưởi, máy điều hòa chống lại nhiệt độ có hại,...

Nếu bạn đã đọc *The Moral Case for Fossil Fuels* và đang đọc quyển sách này, có lẽ bạn đã thấy những kết luận của tôi ít nhất cũng có phần thuyết phục.

Nhưng ngay cả khi thấy chúng rất thuyết phục đi nữa, bạn cũng có thể cho rằng mọi kết luận của tôi về cơ bản đã bị chứng minh là sai lầm, dựa trên những gì chúng ta vẫn được nghe nói mỗi ngày: nhiên liệu hóa thạch không còn mang lại bất kỳ lợi ích độc nhất vô nhị nào, và sự biến đổi khí hậu do nhiên liệu hóa thạch thúc đẩy đang gây ra tác hại to lớn mà chúng ta không còn thích nghi nổi, chứ nói gì đến khống chế.

Ngày nay, những câu chuyện về “năng lượng tái tạo”, cụ thể là năng lượng mặt trời và gió, đang nhanh chóng thay thế nhiên liệu hóa thạch nhờ tính kinh tế vượt trội xuất hiện khắp nơi. Một số công ty công nghệ lớn nhất như Apple, Google và Facebook tuyên bố rằng chính họ sử dụng 100% năng lượng tái tạo, ngụ ý rằng nếu họ có thể hoàn toàn dùng năng lượng tái tạo một cách hiệu quả thì chắc chắn chúng ta cũng vậy.

Ngoài ra, ngày nào chúng ta cũng nghe thấy những câu chuyện nói rằng nhiên liệu hóa thạch gây ra biến đổi khí hậu đe dọa đến cuộc sống của con người. Những dự báo về các hiện tượng được cho là thảm họa (nhưng không thể chứng minh) như “axit hóa đại dương” hay tuyết chúng hàng loạt đã trở nên nổi bật. Các thảm họa liên quan đến khí hậu như bão tố, lũ lụt và cháy rừng được cho là lên đến mức độ nguy hiểm mới, vượt quá khả năng chống đỡ của con người. Trước những trận cháy rừng khủng khiếp, vượt khỏi tầm kiểm soát ở California và Úc, người ta nói rằng đó là những thảm họa chưa từng có và không thể kiểm chế bằng bất kỳ phương tiện nào ngoài việc nhanh chóng loại bỏ khí thải CO₂.

Tóm lại, câu chuyện không ngừng được nhắc đi nhắc lại hiện nay là nhiên liệu hóa thạch đang biến thế giới thành một môi trường sống

ngày càng tồi tệ hơn và năng lượng tái tạo xuất hiện để giải cứu thế giới, thậm chí có thể làm được nhiều việc hơn nếu chúng ta sẵn sàng từ bỏ nhiên liệu hóa thạch.

Nếu đúng, câu chuyện này chắc chắn sẽ bác bỏ những dự đoán và lời kêu gọi của tôi trong *The Moral Case for Fossil Fuels*, rằng trong tương lai con người cần phải sử dụng năng lượng nhiên liệu hóa thạch nhiều hơn nữa chứ không phải ít hơn.

Nhưng như tôi đã nhấn mạnh trong quyển *The Moral Case for Fossil Fuels*, để biết được sự thật, chúng ta không thể chỉ dựa vào những giai thoại hay chuyện kể mà phải nhìn vào những dữ kiện của “bức tranh toàn cảnh”.

Và nếu chúng ta nhìn vào những dữ kiện của bức tranh toàn cảnh về nhiên liệu hóa thạch, về các lựa chọn thay thế, về sự thịnh vượng của nhân loại và về khí hậu, thì tính đúng đắn của *The Moral Case for Fossil Fuels* cho đến nay đã hoàn toàn được chứng minh.

Sự thật 1: Nhiên liệu hóa thạch vẫn là nguồn năng lượng chủ đạo trên toàn thế giới, cung cấp năng lượng nhiều gấp bốn lần so với tất cả các lựa chọn thay thế cộng lại. Bên cạnh đó, số lượng nhiên liệu hóa thạch được sử dụng vẫn ngày càng tăng. Năng lượng mặt trời và gió “có thể tái tạo” chỉ chiếm 3% năng lượng toàn cầu mà còn phải phụ thuộc vào những chỉ thị bắt buộc sử dụng, các khoản trợ cấp và những nhà máy điện nhiên liệu hóa thạch đáng tin cậy để dự phòng — một con số 3% dẫn đến tăng chi phí và/hoặc các vấn đề lớn về độ tin cậy khi năng lượng mặt trời và gió được sử dụng với số lượng không ít ở mọi nơi.

Sự thật 2: Thế giới vẫn tiếp tục trở thành một môi trường sống tốt đẹp hơn, đặc biệt là cho những người nghèo nhất, và nguồn năng lượng đáng tin cậy, chi phí thấp từ nhiên liệu hóa thạch là nền tảng tạo nên điều đó. Một trong nhiều lợi ích của nhiên liệu hóa thạch là cung cấp năng lượng cho quá trình công nghiệp hóa đang phát triển, giúp giảm tỷ lệ cực nghèo – tỷ lệ người dân sống với mức dưới 2 USD một ngày – từ 42% vào năm 1980 xuống còn chưa tới 10% như hiện nay¹.

Sự thật 3: Tuy nhiên liệu hóa thạch đã góp phần làm hệ thống khí hậu toàn cầu nóng lên nhưng mức độ nóng lên trong 170 năm qua chỉ thêm 1°C. Số người tử vong vì thảm họa liên quan đến khí hậu tiếp tục giảm xuống mức thấp nhất mọi thời đại, phần lớn dựa vào khả năng “làm chủ khí hậu” nhờ sử dụng nhiên liệu hóa thạch: từ hoạt động tưới tiêu sử dụng nhiên liệu hóa thạch đến hoạt động sưởi ấm và làm mát sử dụng nhiên liệu hóa thạch, rồi xây dựng những tòa nhà kiên cố nhờ vào nhiên liệu hóa thạch, đến các hệ thống cảnh báo sớm đều sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Trong thế kỷ vừa qua, tỷ lệ tử vong vì thảm họa liên quan đến khí hậu đã giảm khoảng 98%².

Giống như tôi, có thể bạn sẽ cảm thấy phấn khởi vì cho đến lúc này, sự đúng đắn của *The Moral Case for Fossil Fuels* đã được chứng minh, nhưng bạn vẫn có thể tự hỏi liệu trong tương lai, các dữ kiện nền tảng ấy có thay đổi đáng kể không, khi lượng tiền của và tài năng đổ vào “năng lượng tái tạo” ngày càng nhiều và khi lượng CO₂ trong khí quyển tăng lên.

Tôi cũng tự hỏi điều này. Trong bảy năm nay, tôi đã đặc biệt chú ý tìm hiểu và đánh giá về *tương lai lâu dài* của nhiên liệu hóa thạch. Lợi ích và tác động phụ của nhiên liệu hóa thạch so với các lựa chọn thay thế trong những thập niên và thế hệ sắp đến sẽ thay đổi như thế nào?

Để tìm cách trả lời cho câu hỏi trên, tôi đã dành nhiều thời gian hơn nhằm nghiên cứu và suy nghĩ về năng lượng, về sự thịnh vượng của nhân loại và về khí hậu. Nó cũng khiến tôi phát triển một *kiểu mẫu* rõ ràng hơn nhiều để suy nghĩ về những vấn đề năng lượng so với khi viết *The Moral Case for Fossil Fuels*. Tôi gọi kiểu mẫu này là “kiểu mẫu vì sự thịnh vượng của nhân loại”.

Việc thảo luận những vấn đề này với hàng chục nghìn người trong quá trình tôi đi khắp Hoa Kỳ và thế giới để chia sẻ quan điểm của mình cũng rất hữu ích.

Lúc bắt đầu suy nghĩ nhiều hơn về tương lai lâu dài của nhiên liệu hóa thạch, phải thừa nhận rằng tôi đã nghĩ mình sẽ bớt nhiệt tình hơn một chút với chúng. Sau khi xuất bản *The Moral Case for Fossil Fuels*, có vài năm tôi

đã không theo dõi sát sao những tiến bộ kỹ thuật về năng lượng và khí hậu như trước đó hoặc sau này. Truyền thông đại chúng nhấn mạnh quá nhiều về sự cải tiến triệt để của năng lượng tái tạo và những diễn biến khí hậu tiêu cực chưa từng có đến mức khiến tôi nghĩ: *Có lẽ mình sẽ không muốn dành thời gian ủng hộ nhiên liệu hóa thạch nữa.*

Nhưng khi bắt đầu tập trung nghiên cứu sâu về tương lai lâu dài của nhiên liệu hóa thạch, trang bị một kiến thức vững vàng hơn nhiều và những dữ kiện mới nhất, tôi đã bị thuyết phục rằng nhiên liệu hóa thạch có tính đạo đức vững chắc hơn nhiều so với suy nghĩ của tôi – tính đạo đức cho *tương lai nhờ vào nhiên liệu hóa thạch*, kéo dài nhiều thế hệ.

Thật không may, trong khi *thực tế* về nhiên liệu hóa thạch và hiểu biết của tôi đều trở nên tích cực hơn nhiều thì chính sách và nhận thức về nhiên liệu này lại đi theo hướng hoàn toàn ngược lại.

Năm 2014, chính sách nhanh chóng loại bỏ nhiên liệu hóa thạch bị xem là một lập trường thái quá thì giờ đây, gần như ở đâu nó cũng được nhìn nhận là quan điểm của hệ thống tri thức chủ đạo, là ý kiến của “chuyên gia”, và các tổ chức thuộc mọi bộ phận văn hóa đều tuyên bố ủng hộ việc loại bỏ nhiên liệu hóa thạch bằng cách cam kết thực hiện “net-zero” (phát thải ròng bằng 0) hoặc “trung hòa cacbon” chậm nhất trước năm 2050.

Những khảo sát về nhiên liệu hóa thạch và khí hậu cho thấy khoảng 50% người dân ở nhiều quốc gia tin rằng biến đổi khí hậu do nhiên liệu hóa thạch có nguy cơ khiến loài người bị tuyệt chủng³.

“Tình trạng khí hậu khẩn cấp” và “khủng hoảng khí hậu” không còn được coi là dự đoán tương lai nữa mà trở thành những mô tả về hiện tại, dù hiện tại chúng ta đang sống an toàn trước khí hậu hơn bất kỳ thời điểm nào trước đây⁴.

Giả sử tôi coi việc tiếp tục và mở rộng sử dụng nhiên liệu hóa thạch là điều cần thiết để tạo nên sự thịnh vượng cho nhân loại trên toàn cầu, tôi cho rằng những đề xuất “net-zero” sẽ dẫn đến tận thế, giống như suy nghĩ của mọi người về biến đổi khí hậu do

nhiên liệu hóa thạch gây ra. Khi ấy, chính sách net-zero, nếu thực sự được thi hành, chắc chắn sẽ là hành động thảm sát hàng loạt nghiêm trọng nhất so với thiệt hại một trăm triệu sinh mạng từ thế kỷ 20 do chế độ tập thể, và có thể còn giết nhiều người hơn nữa. (Nếu không tin, tôi nghĩ bạn nên đọc từ chương 4 đến chương 6 của quyển sách này).

Bởi vì những chính sách net-zero là thảm họa quá lớn nên tôi tin rằng chúng sẽ không bao giờ được tất cả các nước thống nhất thực hiện. Đặc biệt, Trung Quốc, Nga và Ấn Độ đã thể hiện rõ rằng họ sẽ không áp dụng các chính sách như vậy⁵.

Nhưng những nỗ lực ngày càng kiên quyết nhằm thực thi các chính sách loại bỏ nhiên liệu hóa thạch chắc chắn sẽ dẫn đến hai hậu quả mà tôi sẵn sàng làm bất cứ việc gì để ngăn chặn.

Thứ nhất là trì hoãn vô thời hạn nỗ lực thoát nghèo của những nơi nghèo nhất vì hiện nay, để làm được điều này thì cần đến nhiên liệu hóa thạch. Việc ngăn cản một điều mới mẻ luôn dễ dàng hơn việc cản trở một điều đang tiến triển. Vì vậy, phong trào chống nhiên liệu hóa thạch vẫn sẽ tiếp tục dễ dàng ngăn chặn sự phát triển nhờ vào nhiên liệu hóa thạch diễn ra trên khắp châu Phi hơn là làm chậm quá trình phát triển nhờ vào nhiên liệu hóa thạch đang diễn ra ở Trung Quốc hoặc Ấn Độ.

Hậu quả thứ hai cần ngăn chặn là sự tự sát về kinh tế của những quốc gia tự do nhất thế giới, trong đó có cả quê hương tôi, Hợp chúng quốc Hoa Kỳ.

Hiện tại, những nước tham gia vào kế hoạch loại bỏ nhiên liệu hóa thạch nhiệt tình nhất chính là những nước vốn có truyền thống tự do mạnh mẽ nhất. Trái ngược với họ là đất nước Trung Quốc thiếu tự do. Mục tiêu rõ ràng của quốc gia này là trở thành siêu cường hàng đầu thế giới trước năm 2049 và để đạt được mục tiêu đó, Trung Quốc đang dựa vào nền kinh tế sử dụng 85% nhiên liệu hóa thạch – bao gồm việc dùng nhiên liệu hóa thạch để sản xuất những tấm pin mặt trời và tua-bin gió không đáng tin cậy vốn đang góp phần tạo ra hệ thống điện đắt

đỏ, kém tin cậy ở Hoa Kỳ, dẫn đến hệ quả là hệ thống này đang ngày càng kém hấp dẫn hơn đối với ngành công nghiệp⁶.

Nền an ninh chưa từng có mà Hoa Kỳ và nói rộng hơn là cả phần còn lại của thế giới tự do đang được hưởng đều dựa vào sức mạnh kinh tế và tiềm lực quân sự của Hoa Kỳ. Cả hai điều này đều phụ thuộc vào nguồn năng lượng đáng tin cậy, chi phí thấp. Như Daniel Yergin từng viết trong quyển *The Prize (Dầu mỏ, tiền bạc và quyền lực)*, chiến tranh đòi hỏi sự cơ động, và bên thắng cuộc thường là bên sở hữu năng lượng cơ động tốt nhất, trên hết là dầu mỏ. Một thế giới mà các quốc gia tự do tự tay giết chết nền kinh tế và nói rộng ra là cả quân đội của họ, trong khi Trung Quốc tận dụng sức mạnh đòn bẩy của nguồn năng lượng nhiên liệu hóa thạch chi phí thấp, đáng tin cậy để trở thành nền kinh tế lớn nhất với quân đội đáng gờm nhất, không phải là thế giới mà tôi muốn sống⁷.

Vì những lý do trên và nhiều lý do khác sẽ được trình bày trong quyển sách này, tôi coi sự thụ lùi nghiêm trọng trong chính sách và nhận thức về nhiên liệu hóa thạch là mối đe dọa thật sự đối với quyền tự do và sự phát triển trên toàn thế giới, trong đó có đe dọa cả sự tồn tại lâu dài của Hoa Kỳ.

Thật khó chịu khi chứng kiến xu hướng này vẫn xảy ra, bất chấp những nỗ lực của tôi và nhiều người khác nhằm thuyết phục mọi người tin vào tính đạo đức của nhiên liệu hóa thạch, đồng thời bất chấp thực tế rằng chúng tôi đã được chứng minh là đúng.

Tuy nhiên, tôi cũng rất hứng khởi trước tác động mà quyển *The Moral Case for Fossil Fuels* đã tạo ra, cùng với kết quả tôi nỗ lực quảng bá những quan điểm trong sách bằng nhiều hình thức và trên các diễn đàn khác nhau.

Hết lần này đến lần khác, tôi đã thấy lập luận của mình thuyết phục được nhiều người từ không ủng hộ chuyển sang ủng hộ nhiên liệu hóa thạch, trong đó bao gồm những người có nền tảng quan điểm,

¹ [REASON VN] Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia xuất bản ấn bản tiếng Việt năm 2008.

học vấn khiến tôi rất bất ngờ, chẳng hạn như sinh viên Harvard theo chủ nghĩa tự do và những người từng là nhà hoạt động môi trường.

Một điều quan trọng không kém là tôi đã thấy những lập luận của mình biến những người ủng hộ thành người đấu tranh cho nhiên liệu hóa thạch, có khả năng thuyết phục người khác.

Năm 2014, tôi đã kêu gọi ngành công nghiệp nhiên liệu hóa thạch tự đứng lên. Phong trào đấu tranh của họ không đủ mạnh mẽ nhưng hiện nay đã có những giám đốc điều hành nổi tiếng như Chris Wright của Liberty Oilfield Services và Adam Anderson của Innovex đang chứng minh tính đạo đức cho ngành của họ⁸.

Năm 2014, tôi đã kêu gọi người dân ở những khu vực nghèo ủng hộ năng lượng nhiên liệu hóa thạch. Giờ đây, những người như nhà nghiên cứu năng lượng Vijay Jayaraj ở Ấn Độ và NJ Ayuk thuộc Phòng Năng lượng Châu Phi đang làm việc đó⁹.

Sự thành công trong việc thuyết phục những người không ủng hộ chuyển sang ủng hộ và biến những người ủng hộ thành người đấu tranh, kết hợp với việc công chúng ngày càng có thành kiến nghiêm trọng về nhiên liệu hóa thạch đã thúc đẩy tôi nâng cao năng lực lý giải sự thật về năng lượng, đồng thời trăn trở tìm cách lan truyền sự thật hiệu quả nhất.

Năm 2018, tôi kết luận rằng cách tốt nhất tôi có thể làm là viết một quyển sách hoàn toàn mới về nhiên liệu hóa thạch – một quyển sách đậm tính thời sự, toàn diện hơn, rõ ràng hơn và hướng tới tương lai nhiều hơn hẳn so với quyển *The Moral Case for Fossil Fuels*.

Mục tiêu của tôi trong *Fossil Future* là mang sự thật đến với nhiều người hơn, bằng con đường trực tiếp – quyển sách này, lẫn gián tiếp – giúp những người ủng hộ nhiên liệu hóa thạch và quyền tự do năng lượng (hy vọng người đó là bạn) biết cách giải thích bằng chứng với người khác, sao cho thật rõ ràng và thuyết phục.

Tôi hy vọng bạn thấy *Fossil Future* là một quyển sách thú vị, mạch lạc và có tác động mạnh mẽ.

PHẦN 1

KIẾU MẪU (FRAMEWORK)

Bỏ qua lợi ích

Cứu thế giới bằng... nhiên liệu hóa thạch?

Trong quyển sách này, tôi sẽ cố gắng thuyết phục bạn về một điều mà bạn sẽ cảm thấy có vẻ điên rồ, và ngay chính bản thân tôi trước đây cũng từng cho là điên rồ.

Tôi sẽ cố gắng thuyết phục rằng nếu bạn muốn biến thế giới trở nên tốt đẹp hơn, một trong những cách tối ưu mà bạn có thể làm là đấu tranh cho việc *sử dụng nhiên liệu hóa thạch nhiều hơn* – nghĩa là đốt nhiều dầu (oilⁱ), than đá (coalⁱⁱ) và khí ga (natural gasⁱⁱⁱ) hơn.

Mặc dù hầu hết chúng ta đều nghe ra rả khắp nơi rằng việc sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch sẽ tàn phá thế giới, nhưng tôi sẽ chứng minh là thật ra sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch sẽ khiến thế giới tốt đẹp hơn, cung cấp thêm cơ hội phát triển cho nhiều tỷ người nữa, bao gồm: thúc đẩy họ thoát khỏi nghèo đói, có cơ hội theo đuổi

ⁱ [REASON VN] "Oil" là một loại nhiên liệu hóa thạch có nguồn gốc từ hữu cơ hóa thạch cổ đại, dùng để sản xuất ra năng lượng, nhiên liệu vận chuyển và các vật liệu trong ngành công nghiệp hóa dầu. Bản dịch sẽ quy ước sử dụng ngắn gọn là [dầu]/[dầu mỏ] để chỉ hợp chất hóa thạch này.

ⁱⁱ [REASON VN] "Coal" là một loại nhiên liệu hóa thạch có nguồn gốc từ thực vật bị chôn vùi, được hình thành qua quá trình biến đổi phức tạp trong hàng triệu năm, có nhiều ứng dụng trong sản xuất năng lượng, nhiên liệu vận chuyển, sản xuất vật liệu.

ⁱⁱⁱ [REASON VN] "Natural gas" (khí thiên nhiên/khí đốt) là một loại nhiên liệu hóa thạch, hình thành khi các lớp động thực vật bị phân hủy chịu nhiệt độ cao từ Trái đất và áp lực từ đá suốt hàng triệu năm, có nhiều ứng dụng trong sản xuất năng lượng, nhiên liệu nhiệt gia dụng (ga nấu ăn, sưởi ấm...) và nguyên liệu đầu vào của ngành hóa dầu. Bản dịch sẽ quy ước sử dụng ngắn gọn là [khí ga] để chỉ hợp chất hóa thạch này.

ước mơ của mình và – điều này mới có vẻ điên rồ nhất – sống trong môi trường chất lượng cao hơn và *ít gặp nguy hiểm vì khí hậu hơn*.

Tôi sẽ không biện hộ cho việc sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch hơn bằng cách đưa ra lập luận nào đó về việc “phủ nhận sự biến đổi khí hậu”, cho rằng lượng khí thải CO₂ của nhiên liệu này không gây ảnh hưởng gì đến khí hậu. Tôi hoàn toàn thừa nhận chúng đã góp phần làm Trái đất nóng thêm 1°C trong hơn một trăm năm qua và sẽ khiến nhiệt độ toàn cầu nóng hơn nữa trong tương lai. Nhưng tôi sẽ chứng minh rằng những tác động tiêu cực lên khí hậu của nhiên liệu hóa thạch sẽ khó lòng sánh được với những lợi ích vô song của nó.

Nhiên liệu hóa thạch cung cấp 80% năng lượng cho thế giới. Nó đã, đang và sẽ tiếp tục cung cấp nguồn năng lượng đáng tin cậy với chi phí thấp cho hàng tỷ người ở hàng ngàn nơi – một lợi ích mà chỉ có nhiên liệu này mới đem lại được và vô cùng cần thiết trong một thế giới còn đến khoảng 3 tỷ người chỉ sử dụng lượng điện ít hơn một chiếc tủ lạnh thông thường của người Mỹ¹. Trái ngược với tuyên bố rằng năng lượng mặt trời và gió đang nhanh chóng thay thế nhiên liệu hóa thạch, trên thực tế, việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch vẫn đang tăng lên, trong khi năng lượng mặt trời và gió thường bị gián đoạn, và chỉ cung cấp được 3% năng lượng toàn cầu dù đã xuất hiện trên thị trường qua nhiều thế hệ – ngoài ra 3% đó cũng hoàn toàn phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch, đặc biệt là khí ga để dự phòng 24/7. Hiện nay, năng lượng mặt trời và gió gần như không thể thay thế năng lượng của nhiên liệu hóa thạch ở tất cả mọi nơi, chứ chưa nói đến cung cấp được lượng năng lượng lớn hơn nhiều mà nhân loại sẽ cần đến trong tương lai².

Tôi sẽ chứng minh rằng nâng cao khả năng *làm chủ* hiểm họa khí hậu của con người là một trong những lợi ích chính yếu của việc sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch hơn, dù hiểm họa đó do tự nhiên hay do con người gây ra – khả năng ấy giúp một người bình thường *giảm được 50 lần* nguy cơ tử vong vì thảm họa liên quan đến khí hậu, so với khi họ sống trong thế giới mát hơn 1°C của một trăm năm trước³.

Vì việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch rất quan trọng đối với tương lai thế giới nên tôi sẽ chứng minh rằng các chính sách yêu cầu nhanh chóng loại bỏ nhiên liệu hóa thạch đang đề xuất hiện nay, nếu được thi hành đầy đủ, sẽ gây ra những hậu quả thật sự dẫn đến tận thế – biến thế giới thành một nơi mà hầu hết mọi người sống trong nghèo khó, nguy hiểm và khốn khổ. Và cho dù các chính sách ấy không được thi hành đầy đủ – tất nhiên là thế, vì Trung Quốc, Nga và Ấn Độ đều thể hiện rõ ý định tăng cường sử dụng nhiên liệu hóa thạch – thì thậm chí những hành vi nhằm tăng cường quy định hạn chế đối với nhiên liệu hóa thạch (loại nhiên liệu còn lâu mới bị loại bỏ) cũng sẽ làm giảm tuổi thọ và gây đau khổ cho hàng tỷ người, đặc biệt là người dân ở những nơi nghèo nhất trên thế giới.

Nếu phong trào nhằm nhanh chóng loại bỏ nhiên liệu hóa thạch thực sự gây ra những tác hại ấy cho con người thì hiển nhiên bạn sẽ không muốn tham gia. Bạn sẽ muốn đấu tranh để được sử dụng loại nhiên liệu này nhiều hơn nếu nó thực sự khiến thế giới trở nên tốt đẹp hơn nhiều.

Nhưng liệu những gì tôi nói có khả năng đúng không?

Mối nghi ngờ về tính đạo đức trong công cuộc đòi loại bỏ nhiên liệu hóa thạch theo ý kiến của các “chuyên gia”

Ý kiến cho rằng bạn nên đấu tranh để sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch hơn vì nó đem lại vô vàn lợi ích, đồng thời phản đối việc loại bỏ nhiên liệu này vì nó gây nhiều tác hại là hoàn toàn mâu thuẫn với những gì mà các nguồn đáng tin cậy liên tục nói với chúng ta: Những chuyên gia, đặc biệt là những nhà khoa học khí hậu, gần như đã đạt được sự đồng thuận hoàn toàn rằng cần phải nhanh chóng loại bỏ việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch.

Kết luận mà tôi gọi là “tính đạo đức trong công cuộc đòi loại bỏ nhiên liệu hóa thạch” này thường được lập luận như sau:

Khí thải CO₂ từ việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch trên thế giới đang gây ra thảm họa biến đổi khí hậu – các đợt nắng nóng, bão tố, lũ lụt, cháy rừng và hạn hán ngày càng nghiêm trọng.

Thảm họa biến đổi khí hậu cùng với các tác động phụ tiêu cực khác của việc dùng nhiên liệu hóa thạch, như ô nhiễm không khí và ô nhiễm nước, buộc chúng ta thực hiện nghĩa vụ đạo đức là nhanh chóng ngừng sử dụng nhiên liệu hóa thạch và nỗ lực đạt mức phát thải CO₂ bằng 0 (net zero CO₂ emissions) chậm nhất vào năm 2050, nhằm hạn chế việc toàn cầu nóng lên thêm 1,5°C, hoặc tối đa là 2°C so với nhiệt độ thời kỳ tiền công nghiệp, trước khi có nhiên liệu hóa thạch.

Cái gì sẽ thay thế cho nhiên liệu hóa thạch? Năng lượng xanh, năng lượng tái tạo, đặc biệt là năng lượng mặt trời và năng lượng gió đã nhanh chóng thay thế nhiên liệu hóa thạch với chi phí thấp hơn, và cũng sẽ chẳng mấy chốc cung cấp năng lượng cho toàn thế giới nếu có đủ ý chí chính trị.

Những người duy nhất phản đối việc nhanh chóng loại bỏ nhiên liệu hóa thạch và thay thế bằng năng lượng xanh là “những kẻ từ chối và trì hoãn” – trên hết là ngành công nghiệp nhiên liệu hóa thạch. Đó là những người đang đặt sự thuận tiện và lợi nhuận ngắn hạn của bản thân lên trên lợi ích của nhân loại và hành tinh.

Theo nhiều nguồn đáng tin cậy, “tính đạo đức trong công cuộc đòi loại bỏ nhiên liệu hóa thạch” này không được miêu tả là một quan điểm gây tranh cãi giữa nhiều người, mà được tường thuật là nhận được sự đồng thuận gần như nhất trí của các chuyên gia, bao gồm:

- các tổ chức đưa tin hàng đầu, như *The New York Times*, *The Washington Post* và *BBC*;
- người phát ngôn của nhiều tổ chức khoa học công cộng, quan trọng nhất là Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi Khí hậu

(Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) đầy uy tín của Liên hợp quốc;

- người phát ngôn của mọi chính phủ lớn trên thế giới, tất cả đều đã ký vào Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu, kêu gọi nhanh chóng loại bỏ việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch để ngăn chặn thảm họa khí hậu; và
- lãnh đạo của các tổ chức tài chính hàng đầu (chẳng hạn BlackRock) và các tập đoàn (chẳng hạn Apple) đã ký cam kết “net zero” hoặc “100% năng lượng tái tạo”, đều tuyên bố rằng chúng hợp đạo đức và thiết thực.

Khi rất nhiều nguồn đáng tin cậy nói với chúng ta rằng các chuyên gia đều đồng thuận loại bỏ nhiên liệu hóa thạch, khó có thể tưởng tượng được tính đạo đức của quan điểm này ít nhất lại sai về cơ bản. Hẳn nhiên, nhiều người có thể không biết chính xác mức độ nghiêm trọng của thảm họa khí hậu mà chúng ta phải đối mặt hay cách tốt nhất để thay thế nhiên liệu hóa thạch bằng năng lượng tái tạo là gì, nhưng không đời nào các “chuyên gia” lại có thể sai hoàn toàn như cái gã Alex Epstein này đang tranh luận. Do vậy, có lẽ người ta sẽ cảm thấy an toàn khi phản đối nhiên liệu hóa thạch và chắc chắn không cần liều lĩnh chấp nhận rủi ro để chống lại việc loại bỏ nó.

Tuy nhiên, có hai yếu tố mà tôi khuyên bạn nên xem xét trước khi đặt quyển sách này xuống.

Yếu tố đầu tiên, mặc dù chúng ta chắc chắn nên nghiêm túc xem xét khi có quá nhiều nguồn đáng tin cậy nói rằng một điều gì đó là quan điểm của chuyên gia, nhưng ta biết rằng trong suốt lịch sử, đôi khi điều mà người ta nói với đại chúng là ý kiến của “chuyên gia” lại bị chứng minh là rất sai lầm. Trên thực tế, một số tội ác khủng khiếp nhất trong lịch sử nhân loại – phân biệt chủng tộc, chế độ nô lệ, thuyết ưu sinh – đã được biện minh bằng sự ủng hộ của các “chuyên gia”.

Yếu tố thứ hai, chính sách nhanh chóng loại bỏ năng lượng hóa thạch được cho là theo ý kiến chuyên gia sẽ dẫn đến sự thay đổi triệt

để trong cách con người sử dụng năng lượng và điều này có khả năng gây ra thảm họa. Chúng ta được kêu gọi loại bỏ nhiên liệu hóa thạch, nguồn cung cấp 80% năng lượng của thế giới, trong một thế giới mà hàng tỷ người đang thiếu năng lượng đến mức tuyệt vọng. Năng lượng mặt trời và gió lúc có lúc không, chỉ cung cấp được 3% năng lượng toàn cầu sau nhiều thập niên có mặt trên thị trường và hiện vẫn cần có nhiên liệu hóa thạch để dự phòng 24/7. Ấy vậy, người ta lại bảo rằng chúng chắc chắn sẽ có thể thay thế 80% năng lượng đang được lấy từ nhiên liệu hóa thạch, cộng với việc cung cấp thêm phần lớn năng lượng bổ sung mà thế giới cần... trong vòng chưa đến 30 năm.

Nếu những thay đổi triệt để này không đi tới đâu thì hàng tỷ người sẽ mất đi cơ hội có được nguồn năng lượng đáng tin cậy với giá cả phải chăng. Hãy để tôi cụ thể hóa điều đó bằng cách chia sẻ một câu chuyện đã khiến tôi suy ngẫm rất nhiều, vì nó thể hiện súc tích ý nghĩa của việc thiếu đi nguồn năng lượng đáng tin cậy, hợp túi tiền. Câu chuyện này do một người từng đến Gambia, một trong nhiều quốc gia châu Phi thiếu năng lượng trầm trọng, kể lại.

Tháng 6 năm 2006

Vào lúc 4 giờ chiều thứ Bảy, đèn bật sáng làm tôi giật mình; ở đây, đèn không bao giờ bật sau 2 giờ chiều các ngày cuối tuần. Adrenaline^{iv} thực sự tăng vọt khi tôi được mời quan sát ca mổ cấp cứu lấy thai – lần đầu tiên trong đời tôi. Khi em bé ra đời, tôi cảm thấy tim mình loạn nhịp vì phấn khích và sợ hãi!

Nhưng dù kỹ thuật viên hút mũi và miệng bao nhiêu lần, em bé vẫn không phát ra âm thanh nào. Sau hai mươi lăm phút, kỹ thuật viên và y tá đều bỏ cuộc. Sau đó, bác sĩ phẫu thuật giải thích rằng em bé đã bị ngạt thở trong tử cung. Giá như có đủ năng lượng để sử dụng máy siêu âm cho mỗi thai phụ, anh ấy hẳn đã phát hiện ra vấn đề sớm hơn và có thể lên kế hoạch mổ lấy thai. Nhưng vì không được phát hiện sớm, trường hợp mổ lấy thai đã

^{iv} [Reason VN] Hormon được sản sinh khi cơ thể sợ hãi và khiến cơ thể chuẩn bị cho những phản ứng chống lại nguy hiểm.

trở thành ca cấp cứu. Hơn nữa, cuộc phẫu thuật còn phải chờ cho đến khi máy phát điện được bật lên. Mất đi những phút quý giá đồng nghĩa với việc mất đi một mạng sống quý giá. Khi ấy, ở nơi đó, tôi chỉ còn biết khóc.

Và rồi, khi phòng hộ sinh thình lạng lần nữa, tôi lại khóc. Một em bé sinh đủ tháng chỉ nặng 1,6kg. Ở Hoa Kỳ, giải pháp hẳn sẽ rất rõ ràng và hiệu quả: chăm sóc trong lồng ấp. Nhưng do không có nguồn điện liên tục, bệnh viện thậm chí còn không dám nghĩ đến việc mua lồng ấp. Giải pháp có vẻ đơn giản này không thể áp dụng cho bé gái sơ sinh ấy và bé đã chết một cách vô ích.

Nguồn điện đáng tin cậy luôn là vấn đề canh cánh hàng đầu trong suy nghĩ của mỗi nhân viên bệnh viện. Nếu có nó, họ có thể tiến hành các xét nghiệm với những thiết bị y tế chạy bằng điện, sử dụng vắc-xin và thuốc kháng sinh cần bảo quản lạnh, cũng như lên kế hoạch phẫu thuật để đáp ứng nhu cầu của bệnh nhân. Nếu không có nó, họ vẫn sẽ tiếp tục chăm sóc bệnh nhân theo phương pháp tốt nhất trong khả năng, nhưng ở một quốc gia có tuổi thọ trung bình chỉ 54 tuổi, đây là một cuộc chiến khó mà thắng được⁴.

Bi kịch của những em bé chết vì thiếu năng lượng cần thiết để chạy máy siêu âm và lồng ấp xảy ra hằng ngày tại nhiều nơi ở một thế giới không có nguồn năng lượng đáng tin cậy với giá cả phải chăng. Nhưng rất may, thảm kịch này đã giảm đi nhiều so với trước đây, vì hàng tỷ người ở các nước đang phát triển như Trung Quốc và Ấn Độ đã sử dụng nhiên liệu hóa thạch để cung cấp nguồn năng lượng đáng tin cậy với giá cả vừa phải. Nếu chúng ta tham gia phong trào nhằm nhanh chóng loại bỏ nhiên liệu hóa thạch, và nếu nguồn năng lượng mặt trời và gió vốn giá rẻ lại không thể thay thế nguồn nhiên liệu hóa thạch, vốn đáp ứng nhu cầu cho hàng tỷ người đang sử dụng nguồn năng lượng đáng tin cậy với giá cả phải chăng, cũng như hàng tỷ người đang cần, thì chắc chắn bàn tay chúng ta sẽ vấy máu.

Khi phải liều lĩnh đánh cược cao như vậy, nếu chỉ nhắm mắt làm theo lời của “các chuyên gia” thì hẳn là không đủ. Chúng ta cần tư duy phản biện, đặt câu hỏi và xem xét các lập luận bất đồng.

Tôi hy vọng bạn sẽ cho tôi cơ hội để giải thích lý do vì sao tôi – một triết gia – vốn không có mối liên hệ nào với ngành công nghiệp nhiên liệu hóa thạch, lại hoài nghi và cuối cùng hoàn toàn phản đối với tính đạo đức trong công cuộc loại bỏ nhiên liệu hóa thạch được cho là theo ý kiến chuyên gia.

Làm sao biết được khi nào các “chuyên gia” phạm sai lầm?

Khi nghe một người phủ nhận hoàn toàn một ý kiến mà chúng ta được biết là của các “chuyên gia”, chúng ta sẽ rất dễ cho rằng người đó không xem trọng ý kiến của giới chuyên môn.

Vậy nên, hãy để tôi làm rõ ngay từ đầu: tôi không hề có ý như vậy.

Tôi hoàn toàn nhận thức được rằng trong một xã hội hiện đại, chuyên môn hóa, chúng ta cần phải dựa vào các chuyên gia – những người có chuyên môn – để giúp chúng ta đánh giá những việc cần làm đối với các vấn đề quan trọng trong các lĩnh vực chuyên môn của họ, từ cách sửa chữa chỗ rò rỉ trong nhà, cách ứng phó với COVID-19, cách lựa chọn chế độ ăn uống, cho đến việc phải làm gì với nhiên liệu hóa thạch.

Nhưng tôi cũng nhận ra rằng những gì chúng ta được nghe từ “các chuyên gia” cũng có thể sai lầm nghiêm trọng.

Là một triết gia đã nghiên cứu chuyên sâu về lịch sử tư tưởng, từ lâu tôi đã bị ám ảnh bởi thực tế là một số tư tưởng tồi tệ nhất của loài người (như chế độ nô lệ, phân biệt chủng tộc và thuyết ưu sinh) được truyền bá thành công nhờ sự đồng thuận của các “chuyên gia”. Thực tế này đã thúc đẩy tôi suy ngẫm về các câu hỏi: Làm sao tôi có thể dựa vào các chuyên gia *một cách có trách nhiệm*? Làm sao tôi đạt được lợi ích quan trọng của việc hành động dựa trên kiến thức chuyên môn, đồng thời tránh đi vào vết xe đổ của rất nhiều người từ xưa đến nay từng ủng hộ những điều sai trái vì họ nghe nói rằng “các chuyên gia” đã xác nhận điều đó?

Bạn có thể nghĩ rằng những câu hỏi này vô phương giải đáp vì nếu muốn trả lời thì chúng ta – những người “ngoại đạo” đối với các

Mục lục

NHỮNG LỜI KHEN DÀNH CHO TÁC PHẨM FOSSIL FUTURE	v
GỬI NHỮNG ĐỘC GIẢ ĐÃ ĐỌC QUYỂN THE MORAL CASE FOR FOSSIL FUELS	xi
PHẦN 1	
Kiểu mẫu (Framework)	1
1. Bỏ qua lợi ích	3
2. Thâm họa hóa tác động phụ	55
3. Kiểu mẫu chống-lại-tác-động (anti-impact)	95
PHẦN 2	
NHỮNG LỢI ÍCH	137
4. Thế giới phi tự nhiên đáng sống nhờ việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch của chúng ta	139
5. Nhiên liệu hóa thạch – nhiên liệu duy nhất có tính hiệu quả về chi phí và khả năng phát triển	224
6. Các lựa chọn thay thế: Sự bóp méo và thực tế	260
PHẦN 3	
NHỮNG TÁC ĐỘNG PHỤ ĐẾN KHÍ HẬU	317
7. Năng lực mạnh mẽ của việc làm chủ khí hậu nhờ nhiên liệu hóa thạch	319
8. Vấn đề bóp méo khí hậu có tính hệ thống	373
9. Nồng độ CO ₂ tăng: Bối cảnh toàn diện	409
PHẦN 4	
MỘT TƯƠNG LAI THỊNH VƯỢNG NHỜ VÀO NHIÊN LIỆU HÓA THẠCH	453
10. Tối ưu hóa sự thịnh vượng nhờ quyền tự do năng lượng	455
11. Thiết lập lại thảo luận và tranh luận đến cực 100	501
LỜI CẢM ƠN	551
GHI CHÚ CỦA TÁC GIẢ	554
CHỈ MỤC	592