

Đầu tư vào năng lượng tái tạo trên thế giới và một số hàm ý cho Việt Nam^(*)

NGUYỄN HỒNG THU*

Tóm tắt: Phát triển năng lượng tái tạo từ các nguồn năng lượng có trong tự nhiên như nước, nắng, gió, sinh khối, địa nhiệt... đang trở thành xu thế toàn cầu. Đây là nguồn năng lượng sạch, ít gây tác hại đến môi trường, giúp giảm khí thải nhà kính, góp phần chống biến đổi khí hậu cũng như giúp các nước trên thế giới giảm khai thác và phụ thuộc vào nguồn nhiên liệu hóa thạch. Đầu tư vào năng lượng sạch không chỉ tích cực cho môi trường, mà nó còn có thể là một trong những cơ hội đầu tư đầy triển vọng, do đó nó được xem là đầu tư vào một tương lai bền vững. Điều này khiến cho việc đầu tư vào năng lượng sạch trên thế giới phát triển mạnh mẽ trong thời gian qua. Bài viết này đánh giá khái quát thực trạng đầu tư vào năng lượng tái tạo trên thế giới hiện nay và tập trung nghiên cứu các xu hướng đầu tư đó, qua đó đưa ra một số hàm ý cho Việt Nam.

Từ khóa: Năng lượng tái tạo, đầu tư vào năng lượng tái tạo, cơ sở hạ tầng năng lượng.

Năng lượng là yếu tố quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của một quốc gia. Các nguồn năng lượng truyền thống như nhiên liệu hóa thạch (than đá, dầu mỏ, khí đốt) và năng lượng hạt nhân đã đáp ứng phần lớn nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia, song nó cũng đã bộc lộ mặt trái của nó đối với môi trường trái đất. Việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch kéo dài, phổ biến trên toàn cầu đã làm mất cân bằng sinh thái, gây ra hiệu ứng nhà kính làm trái đất nóng lên gây biến đổi khí hậu, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe con người thậm chí gây tử vong. Theo Tổ chức Y tế thế giới, mỗi năm có khoảng 7 triệu người tử vong do tác hại của ô nhiễm không khí¹. Thêm nữa, năng lượng hóa thạch không thể tái tạo được và với tốc độ sử dụng như hiện nay, các nhà khoa học dự đoán rằng trong khoảng 70 năm nữa nguồn nhiên liệu này sẽ cạn kiệt. Còn công nghệ điện hạt nhân lại không an toàn và gây ra những

hiểm họa phóng xạ như ở Chernobyl (1986), Fukushima (2010) và để lại tác hại lâu dài cho môi trường. Trong khi để phát triển kinh tế - xã hội, nhu cầu về năng lượng ngày càng cao khiến cho an ninh năng lượng luôn là vấn đề cấp bách và trở thành mối quan tâm lớn của mọi quốc gia trên thế giới. Vì vậy, việc tìm kiếm các nguồn năng lượng mới nhằm giảm thiểu khí thải, có thể thay thế nguồn năng lượng hóa thạch, năng lượng hạt nhân và có thể khắc phục được những nhược điểm của những nguồn năng lượng này là một nhu cầu tất yếu trong bối cảnh hiện nay. Với sự tiến bộ của công nghệ, NLTT được xem là phương án tối ưu có thể giải quyết được các vấn đề trên. Thế kỷ XXI với chiến lược phát triển bền vững trên toàn cầu, đặc biệt là thời kỳ phát triển "kinh tế xanh", "năng lượng xanh", hơn nữa việc các nước trên thế giới đang nỗ lực thực hiện các cam kết về giảm thiểu khí thải đã khiến cho đầu tư vào NLTT trên toàn cầu trong những năm vừa qua gia tăng nhanh chóng.

*Viện Kinh tế và Chính trị Thế giới

^(*)Bài viết được thực hiện trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước: "Đẩy mạnh liên kết kinh tế

vùng Tây Nguyên với các tỉnh Nam Trung Bộ giai đoạn đến năm 2030", mã số đề tài: TN17/X02.

¹ WHO (2014).

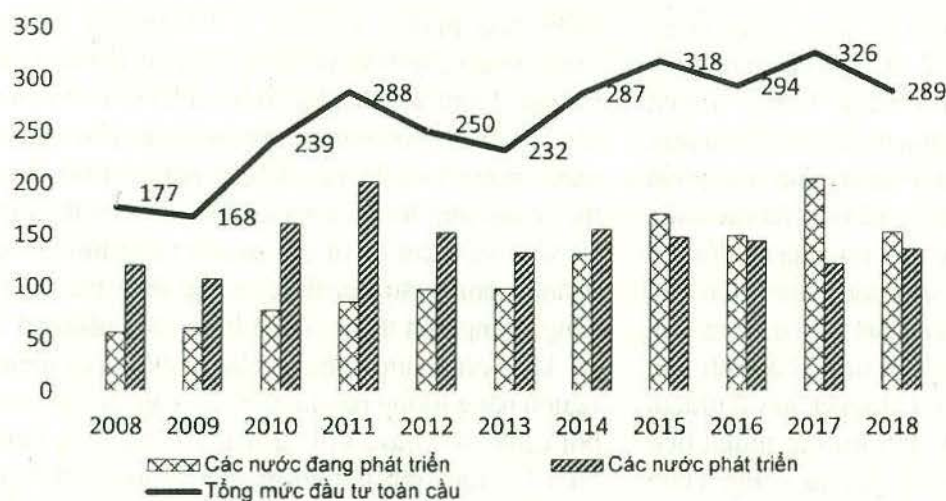
1. Thực trạng đầu tư vào năng lượng tái tạo trên thế giới

Thế giới đang ở giữa cuộc cách mạng năng lượng tái tạo (NLTT) toàn cầu, với mức đầu tư tăng lên mạnh mẽ hàng năm. NLTT là ngành công nghiệp lớn thứ ba trên thế giới về thu hút vốn đầu tư vào lĩnh vực xanh. Giai đoạn 2010 - 2019 có khoảng 2.600 tỷ USD đầu tư vào NLTT (không bao gồm thủy điện lớn), nhiều hơn gấp ba số tiền đầu tư trong thập kỷ trước. Đầu tư NLTT có xu hướng lớn về quy mô, với vốn đầu tư trung bình là 217 triệu USD². Năm 2018, đầu tư vào NLTT đạt 289 tỷ USD, giảm 11,5% so với con số đầu tư kỷ lục là 326 tỷ USD đạt được trong năm 2017. Song đây vẫn là năm thứ chín liên tiếp đầu tư vào NLTT vượt quá 200 tỷ USD và là năm thứ năm liên tiếp đạt trên 250 tỷ USD. Nó cũng cao gấp ba lần số tiền đầu tư vào sản xuất nhiên liệu hóa thạch (xem Hình 1).

giảm tài trợ này phần lớn là do Trung Quốc hạn chế hỗ trợ cho các dự án năng lượng mặt trời lắp đặt mới và dần chuyển từ hỗ trợ sang đầu giá các dự án năng lượng gió và mặt trời mới - sự chuyển đổi này ngày càng được các chính phủ trên thế giới ưa chuộng vì nó dẫn đến chi phí thấp hơn. Tổng số tiền hỗ trợ (bao gồm của các chính phủ và tư nhân) trên toàn cầu trong nửa đầu năm 2018 là 117,6 tỷ USD, thấp hơn đáng kể so với mức hỗ trợ cao kỷ lục hơn 160 tỷ USD trong nửa cuối năm 2017³. Bên cạnh đó chi phí vốn lắp đặt NLTT giảm mạnh cũng làm cho đầu tư vào NLTT sụt giảm. Năm 2018, chi phí vốn lắp đặt quang điện giảm khoảng 20% so với năm 2017⁴. Do vậy dù có sự giảm sút đầu tư trong năm 2018, song với công suất NLTT tăng thêm đạt kỷ lục 181 GW cho thấy xu hướng đầu tư vào NLTT vẫn sẽ tiếp tục tăng trong thời gian tới (xem Hình 2).

Hình 1: Đầu tư vào NLTT toàn cầu, giai đoạn 2008 - 2018

Đơn vị: Tỷ USD



Chú thích: Số liệu không bao gồm đầu tư vào các dự án thủy điện lớn hơn 50MW. Tổng mức đầu tư đã được làm tròn.

Nguồn: UN, 2019.

Sự suy giảm đầu tư trong năm 2018 chủ yếu là do việc cắt giảm 14% tài trợ cho các dự án NLTT trên toàn thế giới so với năm trước. Sự cắt

Đầu tư vào NLTT tăng mạnh thời gian qua đã thúc đẩy công suất NLTT (không bao gồm thủy điện lớn) tăng gấp 3,5 lần từ 414 GW vào cuối năm 2009 lên 1.449 GW vào năm 2018. NLTT hiện là một lựa chọn chủ đạo trong lĩnh vực điện ở hầu hết các nơi trên thế. NLTT đã tăng tỷ lệ sản xuất điện trên thế giới từ 11,6% năm 2017 lên 12,9% vào năm 2018. Nhờ vậy, lượng khí thải trên thế giới đã giảm được 15% so với năm 2017,

tương đương với 2 tỷ tấn CO₂, - một khoản tiết kiệm đáng kể và giúp cho phát thải của ngành điện toàn cầu ở mức 13,7 tỷ tấn trong năm 2018⁵.

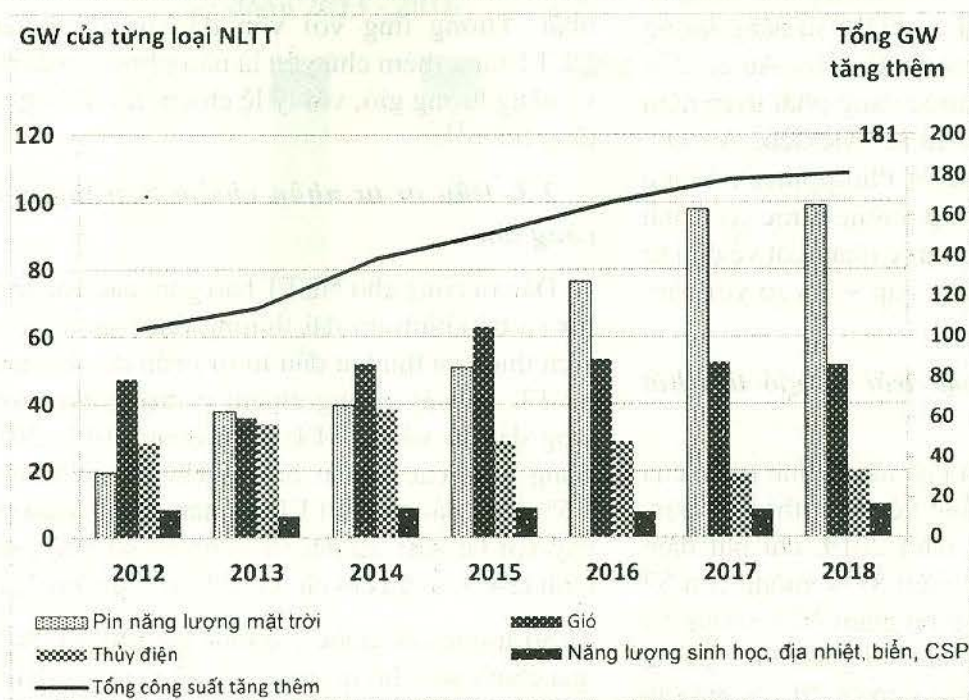
² Sebastian Shehadi (2019).

³ Dominic Dudley (2019).

⁴ BloombergNEF: 2H 2018 Global LCOE Update <https://www.bnef.com/InsightDownload/19559/excel>

⁵ UN (2019).

Hình 2: Công suất NLTT tăng thêm hàng năm, giai đoạn 2012 – 2018



Nguồn: REN21, 2019. Renewables 2019 Global Status Report.

2. Một số xu hướng đầu tư vào NLTT trên thế giới hiện nay

2.1. Đầu tư của các nước đang phát triển vượt lên dẫn đầu

Thập kỷ này đã chứng kiến sự giảm chi phí NLTT đáng kể do: sự cạnh tranh khốc liệt giữa các nhà sản xuất và nhà phát triển để cắt giảm chi phí; quy mô kinh tế trong sản xuất; việc đấu giá các dự án NLTT được triển khai ở nhiều quốc gia; hiệu quả NLTT được cải thiện nhờ công nghệ tiên tiến; và chi phí tài chính thấp kỷ lục do lãi suất cho vay ở nhiều quốc gia trong những năm 2010 giảm xuống mức thấp kỷ lục và sự cạnh tranh ngày càng tăng giữa các nhà đầu tư và ngân hàng để tham gia vào các thỏa thuận NLTT đã làm giảm chi phí của cả vốn chủ sở hữu và nợ. Tất cả những điều này đã hấp dẫn và thu hút các nguồn đầu tư vào NLTT ở nhiều quốc gia, khu vực trên thế giới, đặc biệt là đầu tư của các nước đang phát triển.

Trước năm 2014, phần lớn đầu tư vào NLTT là ở các nước phát triển, nhưng từ năm 2015, các

nước đang phát triển đã vươn lên chiếm ưu thế. Năm 2015, lần đầu tiên, đầu tư vào NLTT của các nước đang phát triển đã vượt qua các nước công nghiệp phát triển đạt 170 tỷ USD chiếm 53,6% tổng đầu tư vào NLTT toàn cầu (xem Hình 1). Với cuộc cách mạng năng lượng mặt trời đang diễn ra ở Ấn Độ và cam kết của 48 quốc gia đang phát triển cho mục tiêu 100% NLTT⁶, các nước đang phát triển sẽ tiếp tục chiếm tỷ

trọng ngày càng lớn trong đầu tư vào NLTT toàn cầu. Các quốc gia dẫn đầu xu hướng này là Trung Quốc, Ấn Độ và Brazil.

Từ năm 2010 đến nay, Trung Quốc là nhà đầu tư lớn nhất về NLTT chiếm gần 31% tổng số đầu tư toàn cầu (với 758 tỷ USD), Mỹ đứng thứ hai chiếm 14%. Thậm chí trong năm 2018, với chính sách hạn chế hỗ trợ cho các dự án năng lượng mặt trời khiến đầu tư Trung Quốc giảm 37% so với con số kỷ lục của năm 2017, nhưng với 91,2 tỷ USD chiếm 32% tổng vốn đầu tư toàn cầu nước này vẫn tiếp tục dẫn đầu đầu tư vào NLTT trên toàn thế giới trong năm thứ bảy liên tiếp. Trong khi đó, đầu tư vào NLTT ngày càng lan rộng trên toàn cầu và gia tăng ở các nước đang phát triển khác ở châu Á, Trung Đông và châu Phi. Nếu không tính Trung Quốc, đầu tư vào NLTT của các nước đang phát triển tăng 6% lên 61,6 tỷ USD trong năm 2018, mức cao nhất từ trước đến nay⁷.

Với tiềm năng phát triển NLTT đa dạng và phong phú, các nước đang phát triển cũng là nơi nhận được phần lớn vốn đầu tư trực tiếp nước

⁶ REN21 (2017).

⁷ UN (2019).

ngoài (FDI), thu hút gần 70% của tất cả các dự án FDI. Khu vực châu Á - Thái Bình Dương đã thu hút phần lớn các dự án FDI vào năng lượng tái tạo với 454 dự án, trong khi Tây Âu có 276 dự án. Hiện có tới sáu nước đang phát triển nằm trong 10 điểm đến đầu tư là: Mexico, Ấn Độ, Chile, Brazil, Việt Nam và Philippines⁸. Trong đó, Việt Nam là một trong những nước có thành tích ngoạn mục nhất với bước nhảy vọt về đầu tư công suất lên 5,2 tỷ USD, gấp 9 lần so với năm 2017 trước đó.

2.2. Năng lượng mặt trời và gió thu hút nhiều đầu tư nhất

Chi phí giảm sâu nên khả năng cạnh tranh của NLTT cũng tăng lên đáng kể trong thập kỷ này. Từ năm 2009 đến đầu năm 2019, chi phí điện năng lượng mặt trời đã giảm 81% xuống còn 57 USD/MWh, điện gió trên bờ giảm 46% xuống 50 USD/MWh, điện gió ngoài khơi giảm 44% xuống còn 89 USD/MWh⁹. Ở các nước G20, chi phí sản xuất NLTT còn giảm sâu hơn nữa. Cụ thể, sản xuất năng lượng bằng nhiên liệu hóa thạch có giá từ 50 - 170 USD/MWh trong khi giá của các dự án điện gió, và quang điện mặt trời giảm xuống chỉ còn 30 USD/MWh vào năm 2019¹⁰. Từ năm 2015 đến nay, việc giảm chi phí liên tục của năng lượng mặt trời và gió và cùng với sự xuất hiện các cách thức mới để tích hợp, lưu trữ NLTT ngày càng thuận lợi hơn đã thúc đẩy các dự án gió và mặt trời lắp đặt ở một số quốc gia ngày càng tăng. Tuy nhiên, tính cạnh tranh về giá của NLTT còn phụ thuộc nhiều vào qui mô, tiềm năng các nguồn NLTT, cũng như chi phí kết nối với hệ thống điện lưới, truyền tải, phân phối...

Trong khoản đầu tư 2.600 tỷ USD vào NLTT từ 2010 - 2019 (không bao gồm thủy điện lớn), năng lượng mặt trời thu hút đầu tư nhiều nhất chiếm 52%, tiếp đến là năng lượng gió chiếm 41%, năng lượng sinh khối và chất thải là 4%, trong khi địa nhiệt và đại dương thu hút đầu tư thấp nhất. Có thể dễ dàng nhận thấy sự gia tăng đầu tư vào năng lượng mặt trời đang chi phối đầu tư NLTT hiện nay. Năm 2018, đầu tư vào

năng lượng mặt trời giảm 22%, song với 139,7 tỷ USD, nó vẫn là lĩnh vực thu hút đầu tư lớn nhất. Tương ứng với vốn đầu tư, công suất NLTT tăng thêm chủ yếu là năng lượng mặt trời và năng lượng gió, với tỷ lệ chiếm tới 83% phần tăng thêm¹¹.

2.3. Đầu tư tư nhân chiếm tỷ trọng ngày càng lớn

Đầu tư công cho NLTT bao gồm các khoản tài trợ và tài chính ưu đãi thường được sử dụng để kích thích và thu hút đầu tư tư nhân để phát triển NLTT, do vậy chúng chiếm tỷ trọng nhỏ trong tổng đầu tư vào NLTT. Giai đoạn 2013 -2016, trung bình các khoản hỗ trợ chỉ chiếm khoảng 0,5% tổng đầu tư NLTT hàng năm, các khoản cho vay với lãi suất ưu đãi và vốn chủ sở hữu trung bình là 4%, thậm chí chỉ là 1,5% trong năm 2016.

Số lượng các quốc gia thúc đẩy NLTT thông qua chính sách hỗ trợ trực tiếp đã tăng gấp ba lần từ 48 nước năm 2004 lên 147 nước năm 2016 và ngày càng nhiều nước đang phát triển áp dụng các mục tiêu và chính sách mới cho NLTT. Trợ cấp vốn cũng đã được 58 quốc gia áp dụng vào năm 2016, tăng hơn gấp đôi từ 28 quốc gia trong năm 2005. Tuy nhiên, gần đây, các quốc gia đang thúc đẩy đầu tư thay cho hỗ trợ ngày càng phổ biến trên toàn cầu. Với các chính sách hỗ trợ được các quốc gia triển khai trên toàn cầu, đầu tư tư nhân đã liên tục gia tăng và chiếm tỷ lệ ngày càng cao trong tổng đầu tư vào NLTT. Trong giai đoạn 2013 - 2016, nó đã tăng từ 85% lên 92% (xem Hình 3).

Trong tổng vốn đầu tư tư nhân vào NLTT, đầu tư từ các nhà phát triển dự án chiếm phần chủ yếu. Giai đoạn 2013 - 2016, trung bình hàng năm các nhà phát triển dự án đã đóng góp 40%; các tổ chức tài chính thương mại là 23%; các hộ gia đình là 16%; cổ phiếu của các nhà đầu tư tổ chức, vốn đầu tư tư nhân, đầu tư mạo hiểm và các quỹ đầu tư chỉ chiếm dưới 1%. Riêng đầu tư từ các công ty đã giảm từ mức trung bình 27% trong năm 2013 - 2014 xuống còn 14% trong năm 2015 - 2016 do sự suy giảm trong đầu tư vào năng

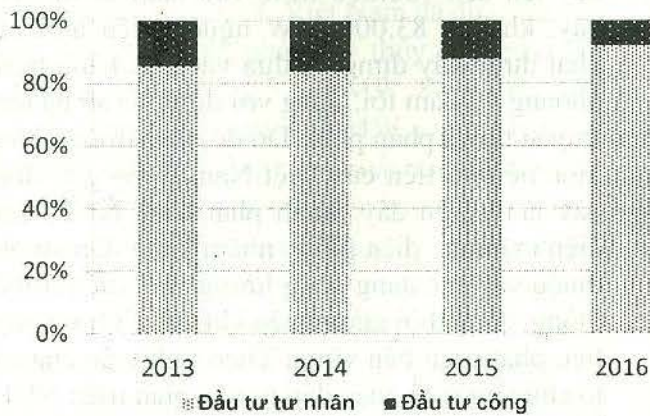
⁸ Sebastian Shehadi (2019).

⁹ UN (2019).

¹⁰ Ziya Erdem (2019).

¹¹ UN (2019).

Hình 3: Cơ cấu đầu tư tư nhân và đầu tư công trong NLTT, giai đoạn 2013 - 2016



Nguồn: IRENA 2018.

lượng mặt trời của các tập đoàn Nhật Bản bởi những thay đổi về chính sách hỗ trợ.

Khu vực Đông Á - Thái Bình Dương có mức đầu tư tư nhân vào NLTT cao nhất (đây cũng là điểm đến hàng đầu cho các nhà đầu tư tư nhân), tiếp theo là Tây Âu và Mỹ. Trong giai đoạn 2013 - 2016, năng lượng mặt trời và gió chiếm trung bình tới 90% tổng đầu tư tư nhân, điều này càng phản ánh sự phát triển của công nghệ năng lượng mặt trời và năng lượng gió hiện nay. Và tính trung bình có 93% đầu tư tư nhân vào NLTT ở lại trong nước xuất xứ, nó phản ánh xu hướng đầu tư trong nước mạnh mẽ của các chủ thể tư nhân¹².

2.4. Đầu tư vào cơ sở hạ tầng, nghiên cứu và phát triển NLTT tăng mạnh

Nhiều nước trên thế giới đang đẩy mạnh đầu tư vào cơ sở hạ tầng và nghiên cứu và phát triển (R&D) NLTT nhằm tăng khả năng áp dụng công nghệ điện lưới thông minh, đồng thời cải thiện hiệu suất và giảm nhanh giá thành loại năng lượng mới này hơn nữa. Đi đầu về xây dựng cơ sở hạ tầng năng lượng sạch là các nước châu Âu. Đầu năm 2019, các nước thành viên Liên minh châu Âu (EU) đã thông qua đề xuất của Ủy ban châu Âu (EC) đầu tư 873 triệu euro cho các dự án lớn của châu Âu về cơ sở hạ tầng năng lượng sạch. Liên minh năng lượng là một trong những

ưu tiên của EC nhằm chuyển đổi châu Âu sang một nền kinh tế sạch và hiện đại. Hiện nay, Thụy Điển, Na Uy và Thụy Sĩ là ba quốc gia hàng đầu thế giới về chuyển đổi năng lượng. Tại Thụy Sĩ, gần 2/3 điện năng được sản xuất bằng thủy điện và NLTT.

Tại châu Á, nhiều quốc gia cũng đang trong quá trình chuyển đổi sang sử dụng năng lượng sạch. Trung Quốc đặt mục tiêu trong tương lai gần, năng lượng sạch sẽ đóng vai trò chủ đạo trong tiêu thụ điện năng với các loại nhiên liệu phi hóa thạch sẽ chiếm 50% tổng công suất phát điện vào năm 2030. Ấn Độ cũng tập trung vào NLTT với mong muốn thúc đẩy năng lượng mặt trời trên quy mô toàn cầu. Ấn Độ đã phát động chương trình mở rộng NLTT và dự kiến đến năm 2022 sẽ sản xuất 175 GW điện từ nguồn năng lượng này. Chính phủ Hàn Quốc công bố kế hoạch chi khoảng 110 tỷ USD từ nay đến năm 2030 để xây dựng thêm các nhà máy điện mặt trời và điện gió trên cả nước nhằm tăng gấp ba lần tỷ lệ điện năng từ nguồn NLTT¹³. Tại Đông Nam Á, kể từ khi Thỏa thuận Paris về chống biến đổi khí hậu được phê chuẩn vào tháng 12 năm 2015, cũng như Cam kết của các quốc gia về môi trường (INDC) được ký kết vào tháng 11 năm 2016, các nước trong khu vực đã tập trung áp dụng các giải pháp chuyển đổi sang sử dụng nguồn năng lượng thải ra ít CO₂ hơn. Các khoản đầu tư vào cơ sở hạ tầng cung cấp năng lượng sạch để đáp ứng các mục tiêu của INDC được dự báo sẽ tăng và đến năm 2030 các nước ASEAN sẽ cần đến 2.100 tỷ USD cho lĩnh vực này¹⁴.

Đầu tư vào R&D đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển các công nghệ NLTT mới nhằm giảm chi phí NLTT, tăng tính cạnh tranh về giá so với năng lượng hóa thạch và năng lượng hạt nhân, cải thiện hiệu suất NLTT... Nhờ có các công nghệ tiên tiến mà cách thức sản xuất và tiêu thụ năng lượng đã hoàn toàn chuyển đổi. Và chính nhu cầu thích nghi với sự chuyển đổi này lại càng khuyến khích các quốc

¹² IRENA (2018).

¹³ Gia Linh (2019).

¹⁴ Hà Lê (2017).

gia, các doanh nghiệp trong việc đầu tư cho R&D và đổi mới.

Từ sau cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008 đến năm 2016, đầu tư của chính phủ cho R&D luôn vượt trội so với các doanh nghiệp. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây đầu tư của các doanh nghiệp đã vượt lên. Năm 2018, đầu tư cho R&D của doanh nghiệp tăng 12% lên mức kỷ lục 7,6 tỷ USD, trong khi chính phủ tăng hơn 8% đạt 5,5 tỷ USD - đây cũng là mức cao nhất từ trước đến nay, đưa tổng đầu tư vào R&D đạt 13,1 tỷ USD tăng 10%. Điều này đã giúp đầu tư vào R&D NLTT đã tăng rõ rệt, lên gần gấp đôi so với một thập kỷ trước. Trong giai đoạn 2010 - 2019, đầu tư vào R&D của doanh nghiệp đạt 51 tỷ USD, và của chính phủ đạt 50 tỷ USD¹⁵.

3. Một số hàm ý cho Việt Nam

Qua phân tích các xu hướng đầu tư vào NLTT hiện nay cho thấy, phát triển NLTT là xu hướng toàn cầu và đang ngày càng được nhiều quốc gia quan tâm đầu tư, đặc biệt là đối với những nước đang phát triển như Việt Nam. Được đánh giá là một trong những nền kinh tế tăng trưởng nhanh nhất thế giới, dự báo từ nay cho đến năm 2030, nền kinh tế Việt Nam sẽ tiếp tục tăng trưởng ở mức cao, từ 6,5 - 7,5%/năm. Vì vậy nhu cầu năng lượng trong những năm tới của Việt Nam sẽ rất cao. Kể từ năm 2000, nhu cầu năng lượng của Việt Nam tăng 13% mỗi năm, và dự kiến sẽ tiếp tục tăng trưởng ở mức 8% đến năm 2030¹⁶.

Trong khi Việt Nam là một trong những quốc gia có nhiều tiềm năng để phát triển nguồn NLTT, dự tính năng lượng gió và năng lượng mặt trời có thể cung cấp 2/3 nhu cầu điện của toàn bộ hệ thống điện của Việt Nam vào năm 2030¹⁷. Điều đáng nói là, sự tiến bộ của công nghệ đã khiến chi phí sản xuất năng lượng tái tạo ngày càng rẻ. Tại Việt Nam, giá vốn điện mặt trời đã giảm 75% và điện gió giảm 30% từ năm 2012 - 2017. Xu hướng này còn tiếp tục giảm và NLTT đang trở thành nguồn sản xuất điện mới giá rẻ.

Theo "Quy hoạch Phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030" (gọi tắt là Quy hoạch điện VII Điều chỉnh) đã được

Chính phủ phê duyệt, tổng công suất lắp đặt nguồn điện cả nước sẽ tăng từ 47.000 MW hiện nay lên đến 130.000 MW vào năm 2030. Như vậy, khoảng 83.000 MW nguồn điện mới cần phải được xây dựng và đưa vào vận hành trong khoảng 10 năm tới, cùng với đó là cơ sở hạ tầng truyền tải và phân phối. Do đó, một trong những mục tiêu ưu tiên của Việt Nam trong giai đoạn này là ưu tiên đẩy mạnh phát triển NLTT như điện mặt trời, điện gió... nhằm giảm dần sự phụ thuộc vào các dạng năng lượng phát điện truyền thống, đồng thời giảm thiểu khí thải CO₂ với mục tiêu phát triển bền vững. Theo tính toán của các tổ chức quốc tế, việc đầu tư vào phát triển NLTT không chỉ giúp Việt Nam giảm được 60% nhiên liệu nhập khẩu, cũng như giảm rủi ro từ việc biến động giá nhiên liệu mà nó còn hứa hẹn tạo ra hơn 465.000 việc làm mới trong tương lai¹⁸.

Đến nay, Việt Nam cũng đã ban hành hàng loạt các chính sách ưu tiên khuyến khích phát triển NLTT để thu hút đầu tư từ các doanh nghiệp, tập đoàn trong và ngoài nước như: ưu tiên cung cấp tín dụng, miễn/giảm thuế thu nhập doanh nghiệp, tiền thuê đất, sử dụng "hợp đồng mua bán điện mẫu"... Với các chính sách nhất quán và các cơ chế hỗ trợ cụ thể, đang có một "làn sóng" đầu tư của các nhà đầu tư trong nước và quốc tế vào lĩnh vực NLTT tại Việt Nam.

Năm 2019, đầu tư NLTT vươn lên từ vị trí thứ 10 năm trước lên vị trí thứ ba trong xếp hạng các lĩnh vực đầu tư hấp dẫn nhất cả nước, chỉ xếp sau công nghệ tài chính (fintech) và giáo dục¹⁹. Năm 2018, đầu tư vào NLTT của Việt Nam đã tăng vọt đạt mức kỷ lục 5,2 tỷ USD, gấp chín lần so với năm trước. Sự tăng mạnh đầu tư vào NLTT này là do các nhà đầu tư "chạy đua" để được hưởng mức giá bán điện ưu đãi trước ngày 30/6/2019. Tuy nhiên việc đầu tư tăng mạnh nhưng không đồng bộ đang khiến lưới truyền tải không thể tải hết công suất từ các dự án này, tạo nên lãng phí đầu tư của xã hội. Nhiều dự án điện gió, điện mặt trời đã phải cắt giảm công suất, chưa kể nhiều dự án đã có thể phát điện nhưng chưa được cấp chứng nhận vận hành thương mại

¹⁵ UN (2019).

¹⁶ Thế Hoàng (2019).

¹⁷ Khánh Ly (2019).

¹⁸ Tuyết Mai (2019).

¹⁹ Grant Thornton (2019).

COD) do những nguyên nhân khác nhau có thể dẫn tới gây thiệt hại đáng kể cho nhà đầu tư.

Đến cuối năm 2018, Việt Nam đã đưa vào vận hành phát điện 285 nhà máy thủy điện nhỏ với tổng công suất khoảng 3.322 MW; 8 nhà máy điện gió với tổng công suất 243 MW và 10 nhà máy điện sinh khối với tổng công suất nổi lưới khoảng 212 MW. Về điện mặt trời, đến cuối năm 2018 có khoảng 10.000 MW được đăng ký, trong đó có 3.100 MW được bổ sung quy hoạch, khoảng hơn 100 dự án đã ký hợp đồng mua bán điện, 2 dự án đi vào vận hành với tổng công suất khoảng 86 MW. Tổng công suất nguồn điện từ NLTT (không kể các nhà máy thủy điện cỡ vừa và lớn) đã chiếm 2,1% tổng công suất toàn hệ thống²⁰.

Song việc phát triển NLTT đang phải đối mặt với một số bất cập và thách thức như: chi phí đầu tư còn cao, số giờ vận hành nguồn điện thấp, cơ sở hạ tầng lưới điện một số khu vực nhiều tiềm năng về NLTT chưa sẵn sàng để giải phóng công suất, yêu cầu sử dụng đất lớn (nhất là các dự án

điện mặt trời)... Để giải quyết các bất cập này đòi hỏi một khoản đầu tư lớn, trong khi tài chính công và nguồn vốn ưu đãi không đáp ứng đủ, nên cần phải huy động đầu tư tư nhân vào NLTT nhiều hơn nữa.

Huy động đầu tư tư nhân để phát triển NLTT là hướng đi phù hợp với chiến lược và mục tiêu của Chính phủ Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Điều quan trọng là, bên cạnh việc xây dựng và ban hành các cơ chế, chính sách đồng bộ về hệ thống truyền tải, phân phối điện cũng như các quy định khác, đảm bảo vận hành ổn định, hiệu quả hệ thống điện có sự tham gia của sản lượng điện từ NLTT..., chính phủ cần xác lập cơ chế phê duyệt dự án minh bạch, để tiếp cận hơn, tạo được thị trường có giá bán điện ở mức khả thi và quy định hợp đồng mua bán điện theo hướng giảm rủi ro cho nhà đầu tư hơn nữa. Đồng thời, Chính phủ cũng cần tăng cường và khuyến khích đầu tư vào cơ sở hạ tầng và R&D để tăng hiệu suất truyền tải và phân phối điện NLTT♦

Tài liệu tham khảo:

1. Hà Lê (2017): *Thế giới tăng đầu tư phát triển năng lượng tái tạo*. Báo Nhân dân, ngày 14/8/2017.
2. Gia Linh (2019): *Đầu tư phát triển năng lượng tái tạo ở một số quốc gia trên thế giới*. Con số và sự kiện, ngày 3/9/2019.
3. Thế Hoàng (2019): *Thời điểm tốt để Việt Nam đầu tư năng lượng tái tạo*. Báo Đầu tư, ngày 30/8/2019.
4. Tuyết Mai (2019): *Vốn tư nhân đổ vào năng lượng tái tạo*. Báo Đầu tư, ngày 1/5/2019.
5. Thảo Miên (2019): *Việt Nam ưu tiên phát triển năng lượng tái tạo*. Thời báo Tài chính Việt Nam, ngày 12/3/2019.
6. Khánh Ly (2019): *Năng lượng tái tạo hướng đi của tương lai*. Báo Tài nguyên và Môi trường, ngày 21/3/2019.
7. REN21 (2017): *Thúc đẩy chuyển dịch năng lượng tái tạo toàn cầu*.
8. Dominic Dudley (2019): *Global Renewable Energy Investment Falls In Wake Of Chinese Policy Shift*. www.forbes.com, Jul 10.
9. Grant Thornton (2019): *Triển vọng đầu tư tư nhân Việt Nam 2019*, Tháng 5.
10. IRENA (2018): *Global Landscape of Renewable Energy Finance 2018*.
11. Sebastian Shehadi (2019): *FDI Renewable Energy Investments of The Year 2019 - The Winners*. FDI Intelligence, 11/2.
12. REN21 (2019): *Renewables 2019 Global Status Report*.
13. UN Environment, Frankfurt School-UNEP Centre, BloombergNEF (2019): *Global Trends in Renewable Energy Investment*.
14. WHO (2014): *7 million premature deaths annually linked to air pollution*, 25 March 2014. www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/
15. Ziya Erdem (2019): *2018 was a record year for renewable energy*. 2019 could be the same. www.prescouter.com, April.

Thông tin tác giả:

TS. NGUYỄN HỒNG THU - Viện Kinh tế và Chính trị Thế giới
Email: Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam
 thukttg@yahoo.com

²⁰ Thảo Miên (2019).