TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI TẠI VIỆT NAM

Đinh Thị Trang, Nguyễn Lâm Mỹ Anh, Bùi Hiếu Ly

Đại học Quốc gia Hà Nội

Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2021

Preprint DOI: [10.31219/osf.io/tjyv3](https://doi.org/10.31219/osf.io/tjyv3)

Ngành năng lượng đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển liên tục của Việt Nam, việc tiếp cận nguồn năng lượng tin cậy, giảm thiểu chi phí, sẽ là yếu tố quan trọng để tăng trưởng kinh tế bền vững (B. H. Nguyen & Kim, 2017).

Việc đạt được mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính toàn cầu như đã đặt ra trong Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu sẽ phụ thuộc nhiều vào lộ trình phát triển của các nền kinh tế đang phát triển như Việt Nam (Chính & Hoàng, 2009; B. H. Nguyen & Kim, 2017). Mới đây, tại hội nghị COP26 tại Glasgow, Scotland vừa qua thủ tướng Phạm Minh Chính đã đại diện Việt Nam cam kết đến năm 2050 sẽ đưa phát thải ròng về 0. Đây là một sự kiện mang đến cơ hội lớn của ngành năng lượng của Việt Nam.

Trong lộ trình giảm phát thải trên, năng lượng tái tạo đóng vai trò rất quan trọng. Năng lượng tái tạo ở đây là các dạng năng lượng thu được từ môi trường tự nhiên hoặc từ các nguồn có thể được bổ sung một cách tự nhiên, và trong số các năng lượng ta thấy được nguồn năng lượng mặt trời tiềm năng có thể phát triển xa hơn ở Việt Nam.

Theo cụm tư tưởng văn hóa môi trường bao gồm có nguyên lý bán dẫn và vai trò của doanh nghiệp (M.-H. Nguyen & Vuong, 2021; Q.-H. Vuong, 2021; Q. H. Vuong, 2021), phát triển năng lượng mặt trời là một cách để Việt Nam thực hiện cách mạng năng lượng tái tạo, năng lượng xanh, và đây là cách tốt để giảm sự khai thác tài nguyên, bảo vệ môi trường.

Số liệu do Ngân hàng Thế giới công bố cho thấy Việt Nam có trung bình 1.600-2.700 giờ có ánh nắng mặt trời và bức xạ trực tiếp thông thường trung bình là 4-5 kWh trên mỗi mét vuông một ngày (Lan Anh, 2021). Bởi Việt Nam có lợi thế là một trong những nước nằm trong giải phân bố ánh sáng mặt trời nhiều nhất năm trên bản đồ bức xạ của thế giới cung cấp, Đồng thời dải bờ biển dài trên 3600km

có hàng nghìn hòn đảo hiện có cư dân sinh sống trong khi đó điện lưới quốc gia không thể đến đó. Chính vì vậy, sử dụng năng lượng mặt trời ở Việt Nam như một nguồn năng lượng thay thế tại chỗ cho sản xuất điện năng truyền thống đáp ứng nhu cầu của dân cư đảm bảo kinh tế an ninh quốc phòng. Tiềm năng có thể khai thác cho sản xuất điện năng từ năng lượng mặt trời tại Việt Nam ước tính khoảng 13.000 MW(Lan Anh, 2021).

Những lý do bạn nên sử dụng các sản phẩm năng lượng mặt trời: Thứ nhất, trong cuộc sống hiện đại ngày nay, hầu hết mọi người đều nhờ vào các thiết bị công nghệ để ứng dụng vào trong cuộc sống. Vì thế nhu cầu sử dụng điện trong mỗi gia đình đều tăng theo. Thứ hai, năng lượng điện từ mặt trời (năng lượng sạch) vì sử dụng pin để tổng hợp nhiệt độ từ nguồn phát sáng của mặt trời làm nóng lên để tạo ra dòng điện. Không chỉ tạo ra điện năng lượng mặt trời còn có thể làm nóng nước, tác động vào quá trình quang hợp của cây xanh. Thứ ba, sử dụng điện từ pin năng lượng mặt trời giá thành rẻ, tiết kiệm tài nguyên điện cho điện lực quốc gia. Tạo ra nguồn điện, có thể bán lại cho sở điện lực nhà nước với giá niêm yết của sở điện lực. Thứ tư, sử dụng điện từ pin năng lượng mặt trời có tác dụng làm giảm khí nhà kính góp phần điều hòa khí hậu. Thân thiện với môi trường, làm giảm tác hại của tia UV lên nhà kính, nguyên lý hoạt động của các thiết bị năng lượng mặt trời không gây bụi, độc hại, tiếng ồn, vô cùng thân thiện với môi trường(Jirakiattikul & Lan, 2021).

Tiềm năng của các sản phẩm năng lượng mặt trời không chỉ đem đến cho người tiêu dùng mà còn cả Việt Nam. Việt Nam phát triển thành công nhiều dự án năng lượng mặt trời với hơn 100 dự án đã ký hợp đồng mua bán điện (PPA) với Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN)(Lan Anh, 2021). Tổng công suất hiện tại của các nhà máy điện mặt trời đã đưa vào vận hành xấp xỉ 6.000MW, chủ yếu tập trung ở các tỉnh miền nam, cụ thể là Nam Trung Bộ. Ninh Thuận và Bình Thuận là hai tỉnh tập trung nhiều dự án, chiếm tới hơn 42%. Với nhiều lợi ích mang lại cho Chính phủ cũng như cộng đồng, điện mặt trời áp mái đã được người dân, doanh nghiệp quan tâm(Jirakiattikul & Lan, 2021).

Với mục tiêu phát triển điện mặt trời đạt 1 GWp vào năm 2020, Thủ tướng đã ban hành Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 25/11/2015 phê duyệt Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050; Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11/4/2017 về cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời tại Việt Nam (Quyết định 11) và Quyết định số 02/2019 QĐ-TTg ngày 08/01/2019 của Thủ tướng Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 11; Bộ Công Thương ban hành Thông tư số 16/2017/TT-BCT ngày 12/9/2017 quy định về phát triển dự án và hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời (Thông tư 16) và mới đây nhất đã Ban hành Thông tư số 05/2019/TT-BCT ngày 11/3/2019 về sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư 16(Thế Anh, 2020). Nhằm hoàn thiện các cơ chế chính sách mua bán điện giữa các đơn vị điện lực với các hộ gia đình đầu tư năng lượng điện áp mái để sinh hoạt và kinh doanh(Thế Anh, 2020).

Để biến tiềm năng năng lượng tái tạo, năng lượng mặt trời của Việt Nam thành hiện thực, bên cạnh các chính sách phù hợp và hiệu quả thì thực hiện chuyển đổi văn hóa môi trường (Khuc, 2021; Van Khuc et al., 2021; Q. Vuong, 2020; Q. H. Vuong, 2021; Q. H. Vuong et al., 2021) bao gồm nâng cao nhận thức, hành vi tiêu dùng năng lượng mặt trời của người dân cũng rất quan trọng. Đây là cơ sở nền tảng để thực thi các chính sách năng lượng tái tạo, năng lượng xanh hiệu quả và bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Chính, P. M., & Hoàng, V. Q. (2009). *Kinh tế Việt Nam: Thăng trầm và đột phá*. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội.
- Jirakiattikul, S., & Lan, T. T. (2021). *Advancing Households' Sustainable Energy through Gender Attitudes towards Rooftop PV Installations : A Case of the Central Highlands , Vietnam*.
- Khuc, Q. Van. (2021). Environmental culture thoughts to make a better world for our nature and children. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/g5zex>
- Lan Anh. (2021). *Thúc đẩy năng lượng sạch và năng lượng tái tạo*.
<https://www.nangluongsachvietnam.vn/d6/vi-VN/news/Thuc-day-chinh-sach-ve-nang-luong-tai-cao-va-nang-luong-sach-0-8-10183>
- Nguyen, B. H., & Kim, K. N. (2017). *Solar Energy Development in Viet Nam: Opportunities and Challenges*. Bulletin of the Korea Photovoltaic Society.
<https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201730475991111.page>
- Nguyen, M.-H., & Vuong, Q.-H. (2021). Evaluation of the Aichi Biodiversity Targets: the international collaboration trilemma in interdisciplinary research. *Pacific Conservation Biology*.
<https://doi.org/10.1071/pc21026>
- Thế Anh. (2020). *Chính sách mới về năng lượng mặt trời ở Việt Nam sẽ không ưu ái than đá?*
<https://www.thiennhien.net/2020/07/29/chinh-sach-moi-ve-nang-luong-cua-viet-nam-se-khong-uu-ai-than-da/>
- Van Khuc, Q., Pham, L., Tran, M., Nguyen, T., Tran, B. Q., Hoang, T., Ngo, T., & Tran, T. D. (2021). Understanding vietnamese farmers' perception toward forest importance and perceived willingness-to-participate in reddy+ program: A case study in nghe an province. *Forests*, 12(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/f12050521>
- Vuong, Q.-H. (2021). Western monopoly of climate science is creating an eco-deficit culture. *Economy, Land & Climate Insight*, 1–9.

Vuong, Q. (2020). From children's literature to sustainability science, and young scientists for a more sustainable Earth. *Journal of Sustainability Education*, 24(December).

Vuong, Q. H. (2021). The semiconducting principle of monetary and environmental values exchange. *Economics and Business Letters*, 10(3), 284–290. <https://doi.org/10.17811/ebl.10.3.2021.284-290>

Vuong, Q. H., Ho, M. T., Nguyen, M. H., Pham, T. H., Vuong, T. T., Khuc, Q., Ho, H. A., & La, V. P. (2021). On the environment-destructive probabilistic trends: A perceptual and behavioral study on video game players. *Technology in Society*, 65(January), 101530. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101530>