

Các vấn đề trong phát triển điện gió ở Việt Nam - Nghiên cứu từ trường hợp Nhà máy điện gió Bình Thuận

Nguyễn Thị Hoàng Liên^{1,*}, Phạm Mạnh Cường²

¹*Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQĐHN, 334 Nguyễn Trãi, Hà Nội, Việt Nam*

²*Trung tâm quan trắc môi trường Quảng Ninh*

Nhận ngày 02 tháng 01 năm 2014

Chỉnh sửa ngày 16 tháng 01 năm 2014; Chấp nhận đăng ngày 30 tháng 01 năm 2014

Tóm tắt: Bài báo phân tích các vấn đề liên quan đến phát triển điện gió tại Nhà máy điện gió lớn nhất Đông Nam Á được đặt tại huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận. Nghiên cứu áp dụng phương pháp phân tích hệ thống với phân tích SWOT để xem xét và đánh giá một cách đầy đủ những thuận lợi, khó khăn trong việc phát triển điện gió ở Bình Thuận. Từ đó đề xuất một số giải pháp khắc phục những khó khăn hiện tại, thúc đẩy sự phát triển hiệu quả cho điện gió khu vực. Những vấn đề được phân tích trong nghiên cứu đồng thời sẽ là những bài học và kinh nghiệm hữu ích cho các dự án phát triển điện gió trong tương lai của Việt Nam.

Từ khóa: Điện gió, năng lượng tái tạo, SWOT.

1. Giới thiệu

Theo chương trình đánh giá năng lượng ở Châu Á của Ngân hàng Thế giới, Việt Nam có tiềm năng dồi dào về năng lượng gió khoảng 513.360 MW; trong đó tập trung nhiều ở các tỉnh Nam Trung bộ, đồng bằng sông Cửu Long, Tây Nguyên và khu vực các đảo [1]. Với tiềm năng lớn về năng lượng gió, Việt Nam có hàng chục dự án khai thác năng lượng gió (mỗi dự án có công suất từ 6-150MW) đã được lập tại Bình Định, Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa... với số vốn đầu tư lên đến hàng trăm triệu đô la Mỹ. Tuy nhiên hầu hết các dự án nói trên, qua nhiều năm, vẫn đang trong tình trạng đình trệ hoặc chậm thi công. Đến nay mới chỉ có Nhà

máy phong điện 1 tại huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận, với quy mô lớn nhất khu vực Đông Nam Á đã được đưa vào hoạt động. Ngoài ra, còn có Nhà máy điện gió Bạc Liêu cũng mới được đưa vào vận hành với công suất nhỏ. Thực tế cho thấy còn nhiều khó khăn trong việc phát triển điện gió ở Việt Nam như những vấn đề về cơ chế, chính sách đầu tư xây dựng dự án, vốn, khoa học kỹ thuật và đặc biệt là vấn đề về đầu ra (giá thành) của điện gió. Trong khuôn khổ của bài báo này, các tác giả sẽ tiến hành phân tích và đánh giá một cách toàn diện những thuận lợi và khó khăn, các cơ hội và thách thức đối với phát triển điện gió ở Việt Nam nói chung thông qua những phân tích và nghiên cứu trường hợp điện gió ở Bình Thuận qua thực tiễn triển khai trong những năm qua.

* Tác giả liên hệ. ĐT: 84-936234533.

E-mail: nguyenthihoanglien@hus.edu.vn

2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp chính được sử dụng trong nghiên cứu là phân tích SWOT, giúp cho việc làm rõ 4 vấn đề (**S**trength – Điểm mạnh, **W**eakness–Điểm yếu, **O**pportunity–Cơ hội, **T**hreat – Thách thức) để lựa chọn phương án hay giải pháp tối ưu [2]. Cùng với phân tích SWOT, nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích các bên liên quan để làm rõ các vấn đề trong việc phát triển điện gió ở Bình Thuận hiện nay như: các đối tượng, thành phần quan trọng ảnh hưởng đến việc phát triển điện gió, các thuận lợi, khó khăn, thách thức đặt ra cho việc phát triển điện gió khu vực.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Phân tích các bên liên quan đến việc phát triển điện gió ở Bình Thuận

Các bên liên quan đến việc phát triển điện gió ở Bình Thuận được thể hiện trong Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1. Vai trò và tác động của các bên liên quan đến phát triển điện gió ở Bình Thuận

Các bên liên quan	Ảnh hưởng của các bên liên quan đến dự án	Tác động của dự án đến các bên liên quan
<i>Chính quyền các cấp</i>	Ảnh hưởng trực tiếp đến dự án thông qua các chính sách phát triển	Đem đến sự đầu tư từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước
<i>Các hộ dân trong vùng dự án</i>	Việc các hộ dân không ủng hộ sẽ gây những khó khăn nhất định	Tác động trực tiếp lên đời sống của nhân dân (không gian sống, việc làm...)
<i>Ban quản lý dự án điện gió (nhà thầu REVN)</i>	Quyết định việc thực hiện dự án từ ban đầu, sự phát triển của dự án về sau	Đem lại lợi nhuận kinh tế

<i>Tập đoàn điện lực Việt Nam (EVN)</i>	Đối tác có quyền mua điện duy nhất ở Việt Nam, tác động đến đầu ra của điện gió—một yếu tố quan trọng trong việc duy trì và phát triển điện gió. Ngoài ra, các dự án điện gió muốn được cấp phép đều phải yêu cầu kí thỏa thuận mua bán điện với EVN	Đem lại một lượng điện dồi dào, ít gây tác động môi trường
<i>Chính phủ</i>	Tác động đến dự án thông qua luật pháp và chính sách	Góp phần thực hiện mục tiêu năng lượng quốc gia
<i>Các phương tiện thông tin đại chúng</i>	Giúp đưa các thông tin về tiềm năng phát triển điện gió đến với các nhà đầu tư	
<i>Đài khí tượng thủy văn</i>	Cung cấp những thông tin quan trọng giúp xác định tiềm năng năng lượng gió, vị trí đặt các nhà máy, tua bin gió...	Cung cấp một phần nguồn ngân sách hoạt động
<i>Các nhà tài trợ</i>	Đầu tư nguồn vốn cho việc thực hiện dự án	Đem lại nguồn lợi nhuận nếu dự án khả thi

3.2. Phân tích các vấn đề liên quan đến phát triển điện gió ở Bình Thuận

3.2.1. Điểm mạnh (*Strength*)

S1. Chính quyền địa phương có những chủ trương, chính sách khuyến khích phát triển điện gió

- Quy hoạch phát triển điện gió trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2015, có xét đến năm 2020.

- Quy định quản lý nhà nước về "Khảo sát, nghiên cứu và đầu tư điện gió" để thống nhất áp dụng trên địa bàn tỉnh.

- Văn bản số 2418/QĐ-UBND về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến

năm 2010, kế hoạch sử dụng đất kỳ cuối giai đoạn 2006-2010 huyện Tuy Phong.

- Quy hoạch phát triển ngành du lịch với tầm nhìn 2015-2020, UBND huyện Tuy Phong đã đề xuất nâng diện tích các dự án phong điện lên trên 1.000 ha (nay mới chỉ đạt 100 ha) để công nhận thành khu du lịch, thay vì điểm du lịch như hiện nay để có mức đầu tư xứng tầm hơn.

S2. Khu vực Bình Thạnh, Tuy Phong có đới bờ biển dài có tiềm năng năng lượng gió lớn, quỹ đất phát triển xây dựng lớn

- Chiều dài bờ biển Tuy Phong là 50 km (bằng 26% chiều dài bờ biển Bình Thuận). Tốc độ gió ở khu vực Bình Thạnh, Tuy Phong đo ở độ cao 60-80m là từ 6 đến 8,5 m/s (trung bình đạt 6,7 m/s) rất lý tưởng cho việc phát điện (với tốc độ gió 3-4 m/s thì cánh quạt đã có thể quay và phát điện [3].

- Mật độ dân số xã Bình Thạnh, huyện Tuy Phong chỉ là 107 người/km² nên dễ dàng trong việc giải phóng mặt bằng xây dựng, giảm bớt nguy cơ tác động của dự án lên con người. Phía đông nam tỉnh Bình Thuận còn vùng đồi cát ven biển rộng hơn 50 nghìn ha chưa sử dụng thích hợp cho việc xây dựng nhà máy phong điện [4].

S3. Khu vực ít các thiên tai như mưa bão lớn, động đất...

- Từ năm 1954-2008, số cơn bão đổ bộ vào khu vực mỗi năm lớn nhất là 1 và số cơn bão có tác động trực tiếp và tác động lớn là rất hiếm như cơn bão số 11 năm 2009.

S4. Điện gió là nguồn năng lượng tái tạo sạch của tương lai, ít gây tác động tới môi trường và sức khỏe con người

- Điện gió cũng tránh được việc thải các chất độc hại ra môi trường, đặc biệt là không phát thải khí nhà kính.

- Tác động ít tới môi trường đất đai: các hoạt động nông nghiệp, công nghiệp, du lịch vẫn có thể phát triển xung quanh khu vực đó.

3.2.2. Điểm yếu (*Weakness*)

W1. Mật độ năng lượng của phong điện (được đo bằng yêu cầu đất trên một đơn vị năng lượng được sản xuất) là thấp so với năng lượng hóa thạch và một số năng lượng khác

W2. Quá trình vận hành có thể gây tiếng ồn, hạ âm gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người

W3. Giá thành phát điện còn cao hơn so với các nguồn điện khác (như thủy điện, nhiệt điện) nên sự cạnh tranh còn thấp.

- Hiện nay, điện gió có giá khoảng 2000 VND/kwh cao hơn nhiều so với thủy điện (300 VND/kwh) và nhiệt điện (500VND/kwh).

W4. Nguồn đầu tư ban đầu tương đối lớn

- Chi phí đầu tư cho điện gió vào khoảng 2 triệu đô la Mỹ/MW trong khi đầu tư cho thủy điện chỉ cần khoảng 1,3 triệu đô la Mỹ/MW [5].

- Để vận hành những nhà máy điện gió, REVN phải đưa công nhân, kỹ sư sang Đức đào tạo. Toàn bộ thiết bị cho công trình điện gió đều phải nhập khẩu từ Đức và phải thuê chuyên gia nước ngoài sang lắp ráp và chuyển giao kỹ thuật vận hành, sửa chữa.

W5. Chi phí bảo dưỡng tương đối lớn do chịu ảnh hưởng nhiều của điều kiện tự nhiên

- Tuổi thọ trung bình của tua-bin là 20 năm, trong thời gian hoạt động cần phải bảo trì, giám sát thường xuyên [5].

W6. Thiếu các hệ thống dữ liệu tin cậy về năng lượng gió, công nghệ cao với mức giá chấp nhận được

- Hiện có 30 đơn vị đo năng lượng gió của Việt Nam, nhưng các tổ chức này chưa phối hợp chặt chẽ với nhau và chưa thống nhất về

chuẩn đo đạc. Hiện nay tất cả các trạm đo gió chủ yếu ở Việt Nam đều đo bằng máy cầm tay ở độ cao 12 mét. Tuy nhiên, ở độ cao này gió bị ảnh hưởng nhiều bởi địa hình xung quanh, mặt khác chế độ đo không được liên tục [5].

3.2.3. Cơ hội (Opportunity)

O1. Tham khảo ý kiến người dân và các chuyên gia có kinh nghiệm để đưa ra các hướng phát triển điện gió hợp lý

O2. Sự đầu tư, giúp đỡ của các tổ chức trong nước và ngoài nước về mọi nguồn lực (vốn, công nghệ)

- Nguồn kinh phí từ Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam.

- Tổ chức Hợp tác Kỹ thuật Đức (GTZ) hỗ trợ 1 triệu euro cho Việt Nam thực hiện dự án “Xây dựng khung pháp lý và hỗ trợ kỹ thuật cho điện gió nổi lưới tại Việt Nam” trong giai đoạn 2009 – 2011 [6].

O3. Một số ưu đãi cho các dự án năng lượng tái tạo

- Quyết định số 18/2008/QĐ-BCT của Bộ Công Thương về việc ban hành Quy định về biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các nhà máy điện nhỏ sử dụng năng lượng tái tạo.

- Quyết định 130/2007/QĐ-TTg về một số cơ chế chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch (cơ chế hỗ giá).

- Thông tư liên tịch số 58/2008/TTLT-BCT-BTN&MT hướng dẫn thực hiện một số điều của quyết định số 130/2007/QĐ-TTg.

- Quyết định số 74/QĐ-ĐTĐL ban hành biểu giá chi phí tránh được năm 2009 áp dụng cho các nhà máy điện nhỏ sử dụng năng lượng tái tạo đấu nối với lưới điện quốc gia đáp ứng các điều kiện áp dụng quy định tại Quyết định số 18/2008/QĐ/BCT.

O4. Những khuyến khích và khung pháp lý dẫn tới thị trường cạnh tranh có thể được nhà nước xây dựng trong tương lai

- Quyết định số 26/2006/QĐ-TTg phê duyệt lộ trình, các điều kiện hình thành và phát triển các cấp độ thị trường điện lực tại Việt Nam.

- Quyết định số 30/2006/QĐ-BCN của Bộ Công nghiệp về việc ban hành quy định về quản lý đầu tư xây dựng các dự án điện độc lập.

- Nghị định số 78/2007/NĐ-CP về đầu tư theo hình thức hợp đồng xây dựng–kinh doanh–chuyển giao, hợp đồng xây dựng–chuyển giao–kinh doanh, hợp đồng xây dựng–chuyển giao.

- Quyết định số 110/2007/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia giai đoạn 2006-2015 có xét đến 2025.

- Quy hoạch tổng thể phát triển năng lượng tái tạo, trong đó đặt mục tiêu đến năm 2020, sản lượng điện tái tạo chiếm khoảng 5% tổng nguồn điện.

O5. Nhu cầu về điện năng từ nguồn năng lượng tái tạo của Việt Nam sẽ tăng mạnh trong những năm tới đây

- Trong vòng 20 -30 năm tới, trữ lượng dầu thô và khí thiên nhiên của Việt Nam sẽ cạn kiệt.

- Dự đoán Việt Nam sẽ phải nhập khẩu khoảng 100 nghìn tấn than/năm khi các dự án nhiệt điện hiện nay đi vào sản xuất.

- Nhu cầu về điện của Việt Nam sẽ tăng từ 17-20 % trong thời kỳ từ 2010-2015. Mỗi năm Việt Nam cần khoảng 4000MW bổ sung vào lưới điện quốc gia. [7]

3.2.4. Thách thức (Threat)

T1. Việc cạnh tranh mặt bằng xây dựng với các dự án phát triển kinh tế

- Dù diện tích của các dự án điện gió của Bình Thuận chỉ chiếm khoảng gần 10% diện tích quy hoạch phải thăm dò trữ lượng cát đen

(titan), nhưng các dự án điện gió vẫn phải chờ, bởi theo thông báo của Văn phòng Chính phủ ngày 8/8/2008: "Trong khi chưa có kết quả khảo sát của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì tỉnh chưa được cấp phép đầu tư thêm các dự án mới có liên quan" [8].

T2. Điện là đầu vào cho các ngành sản xuất dịch vụ đồng thời là mặt hàng mang tính xã hội do Nhà nước quyết định giá. Thêm vào đó là sự độc quyền của EVN trong mua bán điện và giá mua điện cũng chưa phản ánh đầy đủ các chi phí (xã hội và môi trường)

- Giá bán lẻ điện còn thấp do chưa phản ánh đầy đủ những chi phí về môi trường và xã hội, làm ảnh hưởng đến khả năng kinh tế và khả năng cạnh tranh của các dự án điện gió.

T3. Rào cản về cơ chế chính sách và tổ chức thực hiện

- Các quy định khắt khe đối với các dự án điện độc lập: Nhà đầu tư phải được văn bản chấp nhận mua điện của EVN trước khi trình cơ

quan cho cấp phép đầu tư; Phải có được cam kết cho vay vốn của tổ chức tín dụng, ngân hàng trước khi được cấp giấy chứng nhận đầu tư [9].

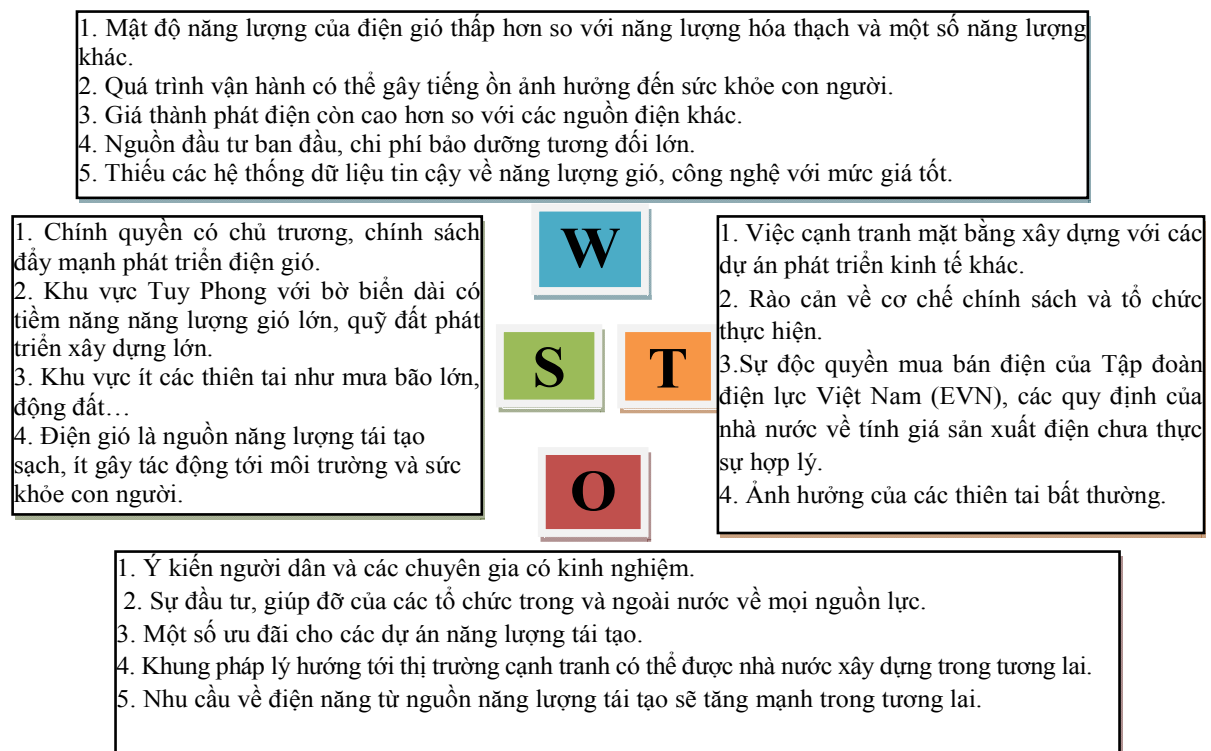
- Hệ thống văn bản pháp luật, cơ chế chính sách về phát triển điện gió chưa đồng bộ, chưa có quy hoạch phát triển điện gió nên mỗi dự án đều phải xin Bộ Công thương để lập thủ tục bổ sung quy hoạch mới được triển khai [9].

- Chưa có cơ quan tập trung để điều tiết hoạt động phát triển và sử dụng năng lượng gió.

T4. Ảnh hưởng của thiên tai tới hoạt động của các nhà máy điện gió

- Với tình hình khí hậu biến đổi phức tạp như hiện nay, việc xuất hiện các thiên tai bất thường cũng cần được cân nhắc, thể hiện qua số cơn bão đổ bộ vào khu vực ngày càng có tác động lớn hơn và tần suất gia tăng từ 2004-2008.

Tổng hợp các vấn đề liên quan đến phát triển điện gió ở Bình Thuận từ các phân tích trên được trình bày trong Hình 1.



Hình 1. Các vấn đề liên quan đến phát triển điện gió ở Bình Thuận.

4. Kết luận và kiến nghị

Từ các phân tích trên đây cho thấy Việt Nam nói chung và Bình Thuận nói riêng có rất nhiều thuận lợi và cơ hội trong phát triển điện gió. Tuy nhiên, qua thực tiễn triển khai còn gặp phải nhiều khó khăn và thách thức về vốn, công nghệ, nhân lực... Nghiên cứu đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao hiệu quả phát triển điện gió ở khu vực Bình Thuận và trên cả nước cụ thể như sau:

- Chính quyền địa phương cần phối hợp với các nhà đầu tư, các cơ quan khí tượng thực hiện các nghiên cứu về tiềm năng điện gió ở khu vực một cách cụ thể, và cần thực hiện các biện pháp tuyên truyền, quảng bá về tiềm năng điện gió của địa phương đến các nhà đầu tư.

- Chính quyền địa phương cần phải xây dựng một chiến lược phát triển điện gió chi tiết với mục tiêu cụ thể và khả thi, phù hợp với điều kiện địa phương, và cần tiếp tục đưa ra các chính sách khuyến khích phát triển các dự án điện gió.

- Quy hoạch điện gió cần tận dụng các vùng đất phù hợp cho các dự án điện gió, tránh xung đột với các dự án hoặc loại hình sử dụng đất khác ở địa phương.

- Nhà nước, chính phủ cần tiếp tục thực hiện các ưu đãi cho các dự án năng lượng gió để tăng sức cạnh tranh cho dạng năng lượng tái tạo này với các dạng năng lượng truyền thống khác. Chính phủ có thể đại diện kêu gọi sự đầu tư, giúp đỡ của các tổ chức trong và ngoài nước đối với các dự án điện gió.

- Nhà nước cần thành lập cơ quan hay tổ chức độc lập tư vấn về kỹ thuật và chiến lược kinh tế cho các dự án điện gió, cần đẩy nhanh quá trình thị trường hóa về sản xuất và mua bán

điện trong cả nước, từng bước xây dựng thị trường cạnh tranh.

- Nhà nước cần củng cố hệ thống ban ngành liên quan, các văn bản, chính sách hình thành cơ quan quản lý nhà nước điều tiết hoạt động xây dựng và phát triển điện gió. Đồng thời xóa bỏ những rào cản chưa hợp lý.

- Các cơ quan y tế cần thực hiện những đánh giá ảnh hưởng đến sức khỏe nhân dân khu vực dự án.

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Chân Giác, Đầu là rào cản đối với phát triển năng lượng tái tạo ở Việt Nam, *Tạp chí hoạt động khoa học*, Vol. 5 (636), 2012, trang 16-18.
- [2] Nguyễn Đình Hòa, Vũ Văn Hiếu, 2005, *Tiếp cận hệ thống trong nghiên cứu môi trường và phát triển*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [3] Viện Chiến lược phát triển, *Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư xây dựng công trình Phong điện I – Bình Thuận theo cơ chế phát triển sạch*, 2007.
- [4] <http://www.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/cactinhvathanhpho/tinhbinhthuan>
- [5] Trần Sơn Nghĩa, Giải bài toán: giá thành cao – giá bán thấp. <http://www.thesaigontimes.vn/Home/xahoi/sukien/26613/Giai-bai-toan-gia-thanh-cao-gia-ban-thap.html>
- [6] GIZ, Dự án năng lượng tái tạo. http://www.renewableenergy.org.vn/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=37&cntnt01origid=128&cntnt01detailtemplate=wind_energy_in_vietnam_vn&cntnt01returnid=128
- [7] Viện Năng lượng, Quy hoạch điện VII: Nhận định, đề xuất ban đầu cho triển khai hiệu chỉnh. <http://nangluongvietnam.vn/news/vn/hoi-thao-truc-tuyen/quy-hoach-dien-vii-nhan-dinh-de-xuat-ban-dau-cho-trien-khai-hieu-chinh.html>
- [8] Đặng Dũng, Trao đổi ý kiến: Titan ở Bình Thuận - khai thác hay không khai thác? http://baobinhthuan.com.vn/vn/default.aspx?news_id=32852
- [9] Oliver Massmann, Các trở ngại pháp lý đối với phát triển năng lượng tái tạo ở Việt Nam. Duane Morris LCP, 2007.

Problems of Wind Power Development in Vietnam – Lessons Learnt from Bình Thuận Wind Power Plant

Nguyễn Thị Hoàng Liên¹, Phạm Mạnh Cường²

¹*Faculty of Environmental Sciences, VNU University of Science, 334 Nguyễn Trãi, Hanoi, Vietnam*

²*Centre for Environmental Monitoring, Quang Ninh Province*

Abstract: This paper analyzes the issues related to development of wind power at Bình Thuận wind power plant which is the largest wind power plant in Southeast Asia. The research applies systematic analysis methods with SWOT to review and evaluate the advantages and disadvantages of wind power development in Bình Thuận. It also proposes a number of solutions to overcome the current difficulties in order to promote efficient development of wind power in the region. These issues would be useful lessons and experiences for the future projects of wind power development in Vietnam.

Keywords: Wind power, renewable energy, SWOT.