



CASE
for Southeast Asia

Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE

on the basis of a decision
by the German Bundestag

ĐÁNH GIÁ NHU CẦU NÂNG CAO NĂNG LỰC Nhằm thúc đẩy chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam

Tháng 6, 2024



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Institute for
Essential Services
Reform



Institute for Climate
and Sustainable Cities



THAILAND
DEVELOPMENT
RESEARCH
INSTITUTE



Báo cáo này được phát triển và biên tập bởi Bà Vũ Chi Mai - Giám đốc Dự án Năng lượng Sạch, Chi phí hợp lý và An ninh năng lượng cho các quốc gia Đông Nam Á (CASE), Ông Tạ Quang Hưng - Cố vấn Năng lượng Cao cấp/Dự án CASE, Bà Nghiêm Thị Ngoan - Cố vấn Năng lượng/Dự án CASE và Bà Mai Thị Xuyên – Cán bộ Dự án trẻ, dựa trên kết quả nghiên cứu ban đầu của nhóm chuyên gia bao gồm Tiến sĩ Lê Duy Bình (Economica Việt Nam), Tiến sĩ Hà Huy Ngọc (Chuyên gia Chính sách Năng lượng) và Thạc sĩ Phạm Tiến Dũng (Economica Việt Nam).

Nghiên cứu được thực hiện trong khuôn khổ Dự án CASE tại Việt Nam nhằm mục đích hỗ trợ các quốc gia đối tác ở Đông Nam Á chuyển đổi sang hệ thống năng lượng sạch trong tương lai, cung cấp năng lượng ổn định, tin cậy với chi phí hợp lý cho người dân, đồng thời thúc đẩy tham vọng chính trị để thực hiện thành công Thỏa thuận Paris. Với cách tiếp cận toàn diện có sự tham gia của các tổ chức nhà nước, tư nhân và các tổ chức nghiên cứu, Dự án CASE kỳ vọng sẽ đóng góp vào quá trình chuyển đổi ngành năng lượng ở Thái Lan, In-đô-nê-xi-a, Phi-líp-pin và Việt Nam theo hướng chuyển dịch năng lượng dựa trên bằng chứng.

TÓM TẮT BÁO CÁO NGHIÊN CỨU

Mục tiêu tổng thể của nghiên cứu “Đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực” nhằm xác định nhu cầu của các bên liên quan và đề xuất các biện pháp khả thi để hỗ trợ tốt hơn cho các chủ thể chính tham gia vào tiến trình chuyển dịch năng lượng (CDNL) ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu có thể là nguồn thông tin tham khảo không chỉ riêng cho Dự án CASE mà còn cho các dự án khác khi triển khai các biện pháp nâng cao năng lực cho các bên liên quan.

Năng lực con người không chỉ đơn thuần là khả năng của nguồn nhân lực hay cá nhân mà còn phụ thuộc nhiều vào các cấp độ chính sách và thể chế tổ chức. Tuy nhiên, năng lực con người được coi là cốt lõi và là điều kiện tiên quyết để các cơ quan hoạch định chính sách hành động và hoàn thành nhiệm vụ của mình. Theo đó, để có được bức tranh toàn cảnh về nhu cầu nâng cao năng lực, điều quan trọng là cần rà soát, phân tích những nội dung cần cải thiện **ở các cấp độ khác nhau của khung pháp lý, năng lực của tổ chức cũng như của các cá nhân tham gia** trong công tác quản trị Nhà nước, triển khai, và hỗ trợ quá trình CDNL (bao gồm nhưng không giới hạn ở phát triển NLTT và các biện pháp nâng cao hiệu quả năng lực). Thông qua các phân tích, đề xuất các biện pháp nâng cao năng lực để hỗ trợ các bên liên quan thực hiện tốt hơn nhiệm vụ của mình và tham gia hiệu quả vào quá trình CDNL.

Theo kết quả khảo sát, số lượng **nguồn nhân lực hạn chế** của đội ngũ làm công tác thực thi tại các đơn vị chức năng liên quan phải giải quyết nhiều công việc là một yếu tố gây khó khăn cho việc triển khai thuận lợi quá trình CDNL. Để giải quyết vấn đề này, bên cạnh việc bổ sung nguồn nhân lực thì cũng cần tổ chức đào tạo toàn diện về chuyển dịch năng lượng, đặc biệt là bồi dưỡng đội ngũ lãnh đạo cấp cao, chuyên gia kỹ thuật và cán bộ, chuyên viên trẻ. Tuy nhiên, tình trạng **thiếu hụt nguồn nhân lực có chuyên môn và kỹ năng cần thiết** trong các lĩnh vực NLTT và năng lượng sạch do các trường đại học và viện nghiên cứu chưa tập trung đào tạo đầy đủ, kịp thời cho thấy việc xây dựng và cải thiện chương trình đào tạo là vô cùng cần thiết. Những tồn tại, bất cập này ảnh hưởng đến việc thực hiện chiến lược và có thể làm tăng chi phí do phải sử dụng lao động nước ngoài hoặc làm giảm chi phí cơ hội.

Về khía cạnh việc làm, việc chuyển đổi từ năng lượng than sang NLTT tiềm ẩn nguy cơ mất việc làm cho công nhân ngành than. Do đó, cần triển khai chương trình đào tạo nghề bài bản với phân công công việc cụ thể và phù hợp cho các nhóm đối tượng này. Cách tiếp cận này sẽ đảm bảo quá trình chuyển dịch diễn ra suôn sẻ và hiệu quả, đồng thời phù hợp với các mục tiêu CDNL rộng lớn hơn.

Nghiên cứu đã khảo sát và đề xuất tổng cộng **11 chủ đề chung** và **49 chủ đề cụ thể** cho các biện pháp nâng cao năng lực. Trong số các chủ đề này, nhu cầu nâng cao năng lực chủ yếu tập trung vào lĩnh vực công nghệ mới ở Việt Nam (hydro xanh, điện gió ngoài khơi, điện rác), thị trường điện (cơ chế đấu thầu, thị trường cạnh tranh, huy động vốn, quản lý rủi ro) và các kinh nghiệm quốc tế tốt nhất. Nội dung và hình thức của các biện pháp nâng cao năng lực sẽ được điều chỉnh phù hợp với yêu cầu cụ thể của các nhóm mục tiêu khác nhau.

Hạn chế của nghiên cứu: Nghiên cứu này có một số hạn chế nhất định do điều kiện thời gian và nguồn lực. Cụ thể, số lượng và phạm vi mẫu khảo sát còn khiêm tốn, có thể bỏ sót một số chủ đề quan trọng và chưa phân tích chuyên sâu từng chủ đề. Tuy nhiên, để đảm bảo các hoạt động nâng cao năng lực đạt hiệu quả cao và đáp ứng đúng nhu cầu, cần tiến hành khảo sát lại nhu cầu cụ thể trước thời điểm tổ chức các khóa đào tạo đối với mỗi chủ đề được lựa chọn.

Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Mặc dù đã nỗ lực để cung cấp thông tin cập nhật và đáng tin cậy trong báo cáo này, nhưng các tác giả không chịu trách nhiệm pháp lý về tính chính xác tuyệt đối của những thông tin trong báo cáo. Thông tin được trình bày là thông tin tại thời điểm nghiên cứu và có thể thay đổi theo thời gian.

Quan điểm của chuyên gia không phản ánh quan điểm của nhà tài trợ và GIZ.

MỤC LỤC

1. Giới thiệu.....	1
1.1. Mục tiêu của Nghiên cứu	1
1.2. Phương pháp luận.....	1
2. Tổng quan quá trình chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam	2
2.1. Tổng quan về khung pháp lý cho CDNL ở Việt Nam	2
2.2. Các bên liên quan chính tham gia vào quá trình CDNL ở Việt Nam.....	17
2.2.1. Tổng quan về vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan chính.....	17
2.2.2. Một số quan sát về nguồn nhân lực cho CDNL.....	22
2.2.3. Một số điểm xem xét hoàn thiện trong chính sách liên quan đến CDNL	22
2.3. Phân tích mức độ tác động của các bên liên quan đến quá trình CDNL.....	28
3. Nhu cầu nâng cao năng lực	31
3.1. Cách tiếp cận và phương pháp luận.....	31
3.2. Những phát hiện chính.....	33
4. Chương trình nâng cao năng lực đề xuất.....	43
4.1. Mục tiêu của chương trình nâng cao năng lực (NCNL)	43
4.2. Các đối tượng mục tiêu của chương trình NCNL	43
4.3. Các loại hoạt động nâng cao năng lực	44
4.4. Phương pháp triển khai các hoạt động nâng cao năng lực	44
4.5. Các rủi ro chủ yếu và các biện pháp giảm thiểu.....	45
TÀI LIỆU THAM KHẢO	46

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1 - Vai trò, trách nhiệm và nguồn lực của các bên liên quan chính tham gia vào quá trình CDNL ở Việt Nam.....	20
Bảng 2 - Các bên liên quan được đề xuất phân tích	29
Bảng 3 - Một số chủ đề nâng cao năng lực đề xuất ban đầu.....	32
Bảng 4 - Danh sách các đơn vị được chọn	33
Bảng 5 – Các chủ đề thống nhất cho các hoạt động nâng cao năng lực.....	37

DANH MỤC HÌNH

Hình 1 - Quá trình nghiên cứu.....	1
Hình 2 - Một số luật chính liên quan CDNL tại Việt Nam	3
Hình 3 - Một số chính sách chính liên quan đến CDNL tại Việt Nam	6
Hình 4 - Các cam kết quốc tế của Việt Nam liên quan đến CDNL	14
Hình 5 - Các chính sách liên quan đến tài chính cho CDNL tại Việt Nam.....	16
Hình 6 - Cơ cấu tổ chức chỉ đạo thực hiện quá CDNL tại Việt Nam.....	17
Hình 7 - Phân tích mức độ ảnh hưởng và tham gia của các cơ quan chính phủ	30
Hình 8 - Phân tích mức độ ảnh hưởng và tham gia của các viện nghiên cứu và tổ chức tư vấn .	31
Hình 9 - Khung phân tích nhu cầu nâng cao năng lực.....	31
Hình 10 - Phân tích chung về các chủ đề nâng cao năng lực trong CDNL.....	36
Hình 11 - Thứ tự ưu tiên các chủ đề nâng cao năng lực trong CDNL.....	39
Hình 12 - Quy trình của các hoạt động nâng cao năng lực	45

DANH MỤC THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

CASE	Năng lượng Sạch, Chi phí hợp lý và An ninh năng lượng cho các quốc gia Đông Nam Á
CDNL	Chuyển dịch năng lượng
CFPP	Nhà máy điện than
CMSC	Ủy ban Quản lý vốn Nhà nước tại Doanh nghiệp
CNA	Đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực
DCC	Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường)
DCP	Cục Trồng trọt (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)
DEESD	Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững (Bộ Công Thương)
DISA	Vụ Giám sát và Thẩm định đầu tư (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)
DLH	Cục Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)
DOIT	Sở Công Thương
DONRE	Sở Tài nguyên và Môi trường
DPM	Cục Quản lý giá (Bộ Tài chính)
DSENRE	Vụ Khoa học, Giáo dục, Tài nguyên và Môi trường (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)
DUT	Trường Đại học Bách Khoa - Đại học Đà Nẵng
ECA	Economica Việt Nam
EGAT	Tập đoàn Điện lực Thái Lan
EPU	Trường Đại học Điện lực
ERAV	Cục Điều tiết điện lực (Bộ Công Thương)
EREA	Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo (Bộ Công Thương)
ESI	Ngành cung cấp điện
EVN	Tập đoàn Điện lực Việt Nam
FIT	Biểu giá điện hỗ trợ
GDT	Tổng cục Thuế (Bộ Tài chính)
GIZ	Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức
HUNRE	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (Bộ Tài nguyên và Môi trường)
HUST	Đại học Bách khoa Hà Nội
IEC	Thông tin – Giáo dục – Truyền thông
IEVN	Viện Năng lượng (Bộ Công Thương)
IRENA	Cơ quan Năng lượng Tái tạo Quốc tế
ISPARE	Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường (Bộ Tài nguyên và Môi trường)
MARD	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
MEA	Công ty Điện lực Thủ đô Bangkok
MOC	Bộ Xây dựng
MOET	Bộ Giáo dục và Đào tạo
MOF	Bộ Tài chính
MOIT	Bộ Công Thương
MONRE	Bộ Tài nguyên và Môi trường
MONRE/DST	Vụ Khoa học và Công nghệ (Bộ Tài nguyên và Môi trường)
MOST	Bộ Khoa học và Công nghệ

MOT	Bộ Giao thông vận tải
MPI	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
NA/CSTE	Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội
NGO	Tổ chức phi chính phủ
PEA	Cơ quan Điện lực cấp tỉnh của Thái Lan
QHĐ 8	Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

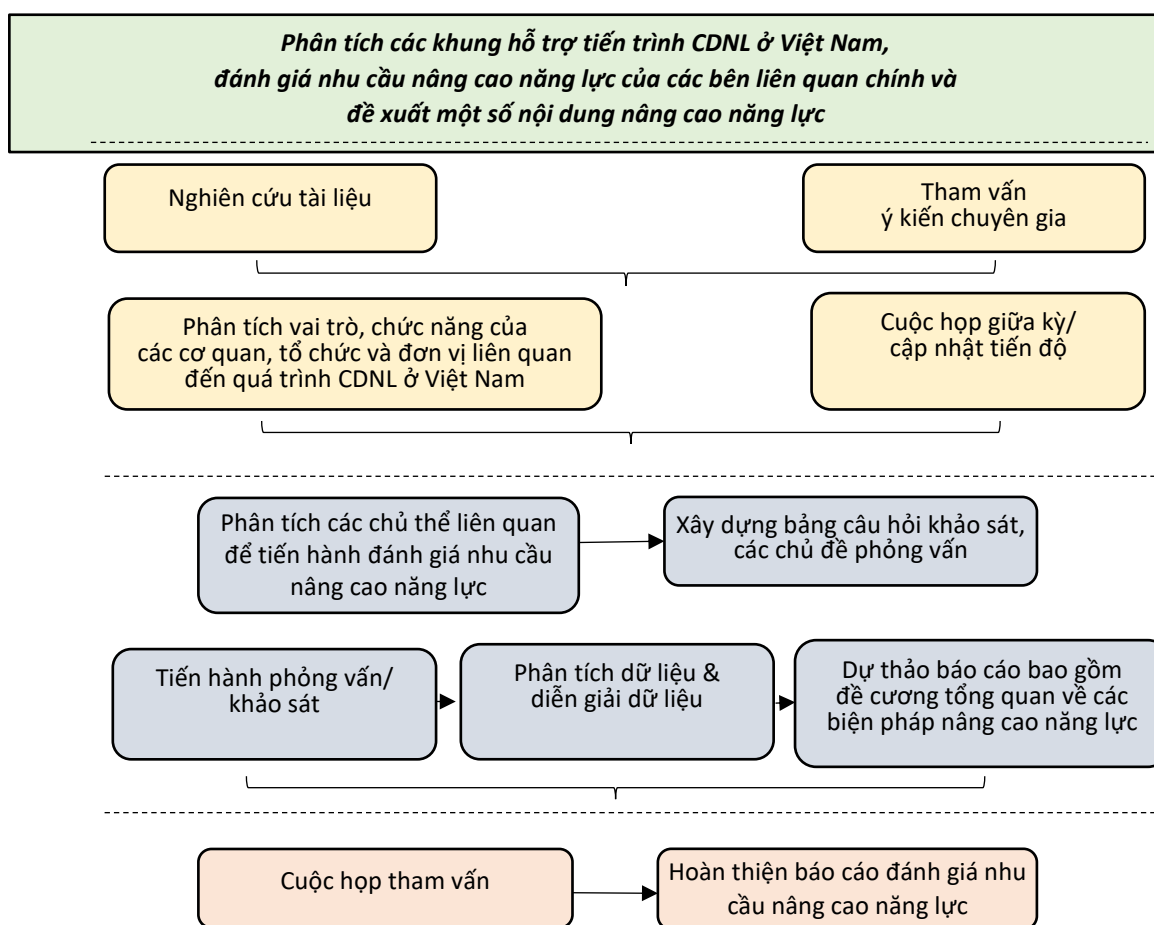
1. Giới thiệu

1.1. Mục tiêu của Nghiên cứu

Mục tiêu tổng thể của nghiên cứu nhằm xác định nhu cầu nâng cao năng lực của các bên liên quan chính và sau đó đưa ra đề xuất về các biện pháp khả thi để hỗ trợ tốt hơn cho các chủ thể chính tham gia vào tiến trình chuyển dịch năng lượng (CDNL) ở Việt Nam đóng góp vào một tiến trình chuyển dịch năng lượng công bằng, hiệu quả và bền vững tại Việt Nam.

1.2. Phương pháp luận

Với mục tiêu trên, nhóm tác giả sử dụng những phương pháp sau:



Báo cáo được chia thành 3 phần:

- Tổng quan quá trình CDNL ở Việt Nam
- Đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực
- Chương trình nâng cao năng lực đề xuất

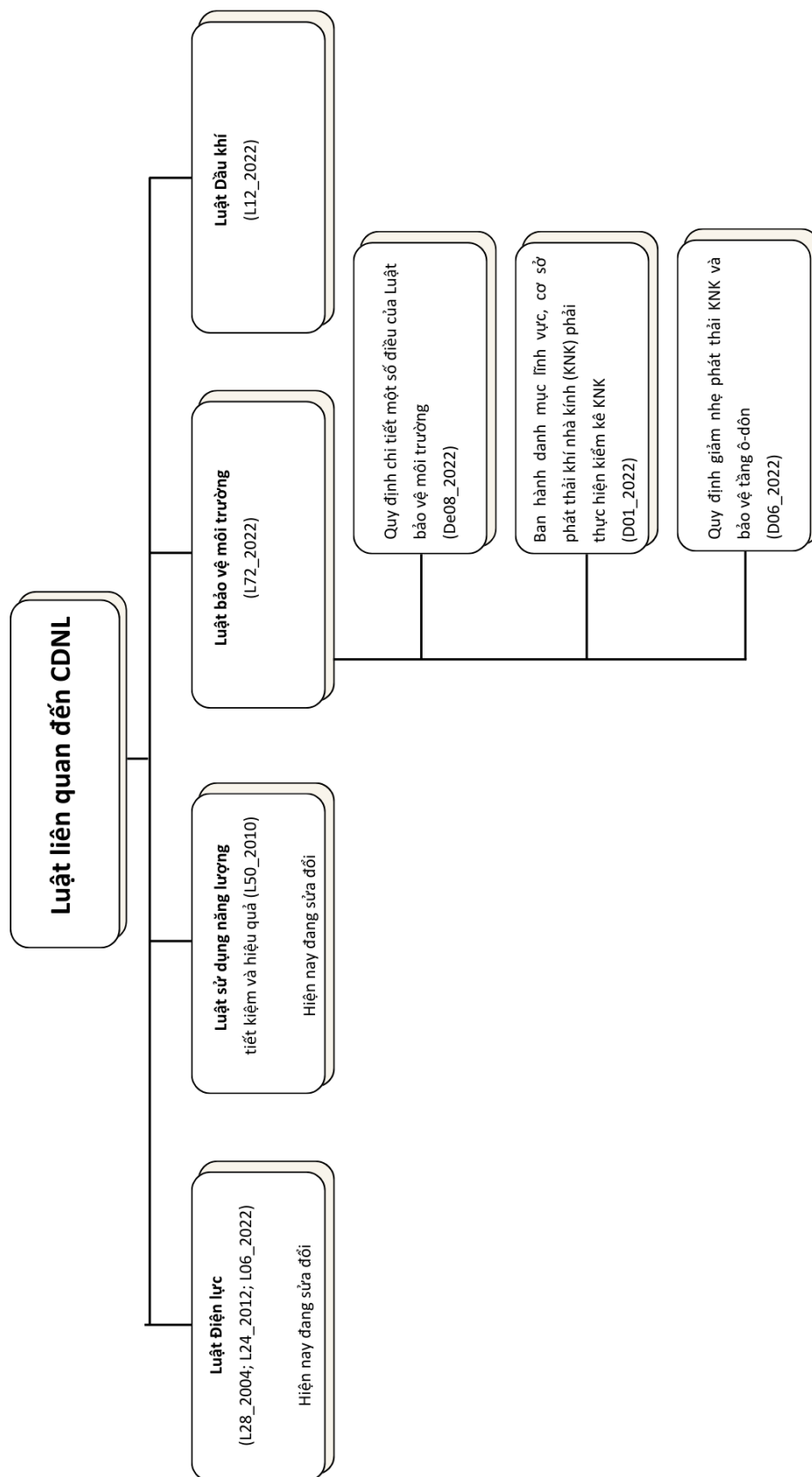
2. Tổng quan quá trình chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam

2.1. Tổng quan về khung pháp lý cho CDNL ở Việt Nam

Việt Nam đang trải qua quá trình chuyển đổi quan trọng trong lĩnh vực năng lượng, xuất phát từ nhu cầu đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững, đồng thời tuân thủ và thực hiện các cam kết quốc tế và mục tiêu trong báo cáo Đóng góp do Quốc gia tự quyết định (NDC) nhằm đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050. Theo đó, Việt Nam vạch ra lộ trình chuyển dịch nền kinh tế sử dụng nhiều năng lượng truyền thống phát thải cao sang nền kinh tế xanh, sử dụng các nguồn năng lượng sạch hơn và đa dạng hơn, với trọng tâm là phát triển NLTT.

Để hiện thực hóa mục tiêu này, Việt Nam đã có những bước tiến quan trọng trong việc xây dựng khung pháp lý và chính sách hỗ trợ cho CDNL thông qua ban hành nhiều văn bản quy phạm pháp luật, các chính sách, đề án và chương trình nhằm tăng cường khung pháp lý và tạo điều kiện cho quá trình chuyển đổi hướng đến một hệ thống năng lượng bền vững hơn. Một số khung quy định và chính sách nổi bật có thể kể đến như sau.

Nghị quyết 55-NQ/TW ngày 11 tháng 02 năm 2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 là một trong những văn bản quan trọng liên quan đến CDNL tại Việt Nam, trong đó nêu định hướng chung của Đảng và cũng là nguyên tắc cao nhất của CDNL ở Việt Nam, bao gồm việc *cung cấp đầy đủ năng lượng ổn định, có chất lượng cao với giá cả hợp lý cho phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững, bảo đảm quốc phòng, an ninh, nâng cao đời sống của nhân dân, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái*. Nghị quyết 55 đã thể hiện mục tiêu quan trọng của việc cung cấp nguồn năng lượng ổn định và có chất lượng cao, đồng thời duy trì mức giá hợp lý. Những mục tiêu này không chỉ liên quan đến sự phát triển kinh tế-xã hội nhanh chóng và bền vững, mà còn đảm bảo quốc phòng, an ninh và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Ngoài ra, Nghị quyết 55 còn nhấn mạnh tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường sinh thái.



Chú thích:

L: Luật; D: Quyết định; De: Nghị định; Di: Chỉ thị; C: Thông tư

L12_2022: 12 là số hiệu của bộ Luật và 2022 là năm ban hành bộ luật đó

Hình 2 - Một số luật chính liên quan CDNL tại Việt Nam

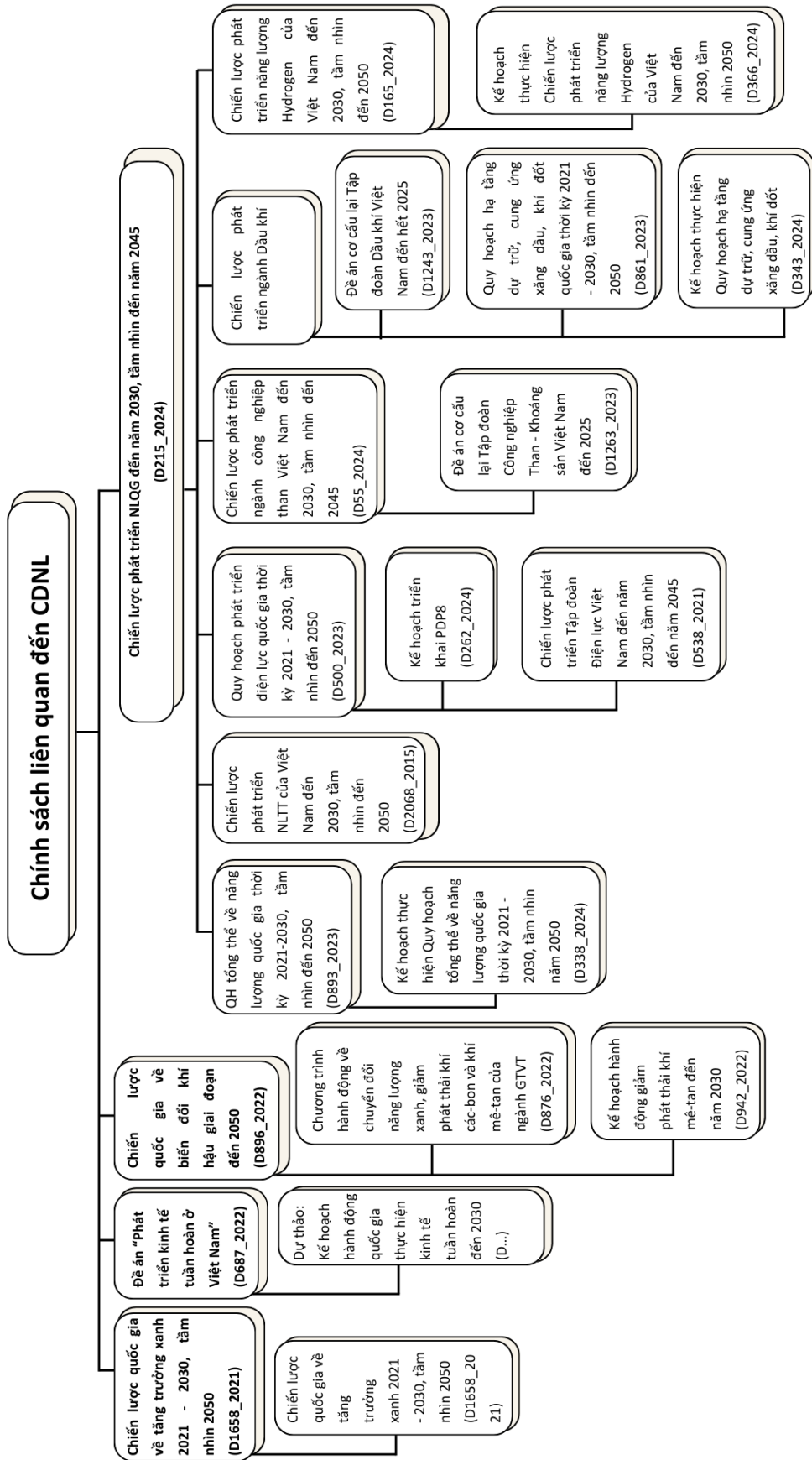
Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03 tháng 12 năm 2004 của Quốc hội, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2005, được sửa đổi, bổ sung bởi **Luật số 24/2012/QH13 ngày 20 tháng 11 năm 2012** của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2013 và **Luật số 28/2018/QH14 ngày 15 tháng 6 năm 2018** của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2019 là khung pháp lý quan trọng cho phát triển ngành điện của Việt Nam, trong đó đề ra các yêu cầu và quy định về việc quy hoạch và đầu tư phát triển điện lực, tiết kiệm điện, xây dựng và phát triển thị trường điện lực. Hiện nay, Chính phủ đã trình Quốc hội đề xuất sửa đổi toàn diện Luật Điện lực năm 2025 với 5 nhóm chính sách lớn, bao gồm: Quy hoạch và đầu tư phát triển điện lực nhằm bảo đảm an ninh năng lượng cho đất nước; Hoàn thiện các quy định về điều kiện hoạt động điện lực và việc cấp, thu hồi giấy phép hoạt động điện lực; Quản lý hoạt động mua bán điện theo hướng thúc đẩy thị trường điện cạnh tranh minh bạch, công bằng, hiệu quả và giá điện theo cơ chế thị trường; Quản lý vận hành hệ thống điện, chú trọng khuyến khích sử dụng điện tiết kiệm, tăng cường thực hiện giải pháp quản lý nhu cầu điện. Đồng thời, điều chỉnh phụ tải điện cùng vấn đề an toàn sử dụng điện, vận hành nhà máy thủy điện.

Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả số 50/2010/QH12 ngày 17 tháng 6 năm 2010 của Quốc hội, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2011, được sửa đổi, bổ sung bởi **Luật số 28/2018/QH14** ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2019 quy định về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, các chính sách, biện pháp thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong hoạt động hộ gia đình và trong các lĩnh vực khác như dịch vụ thương mại, sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, chiếu sáng, giao thông vận tải nhằm góp phần bảo vệ môi trường, phát triển kinh tế bền vững và đảm bảo an ninh năng lượng. Các chương trình hành động quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2006-2010 (VNEEP 1), giai đoạn 2012-2015 (VNEEP 2) đều đã được triển khai thành công, đạt các mục tiêu tiết kiệm năng lượng đề ra. Chương trình hành động quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030 (VNEEP 3) đề ra mục tiêu đạt mức tiết kiệm năng lượng 5,0 đến 7,0% tổng tiêu thụ năng lượng toàn quốc trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2025 và từ 8 - 10% tổng tiêu thụ năng lượng toàn quốc trong giai đoạn từ 2019 đến năm 2030. Bộ Công Thương cũng đã đề xuất rà soát, sửa đổi, bổ sung Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả để đáp ứng các nhu cầu thực tiễn và luật hóa chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, đồng bộ và phù hợp với các định hướng phát triển trong Nghị quyết 55-NQ/TW ngày 11 tháng 02 năm 2020 của Bộ Chính trị.

Luật Dầu khí số 12/2022/QH15 quy định về các hoạt động điều tra, thăm dò và khai thác dầu khí bền vững, hiệu quả và an toàn với môi trường nhằm góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia và phát triển kinh tế đất nước.

Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đưa ra các quy định nhằm bảo vệ môi trường, tạo tiền đề cho phát triển kinh tế xã hội bền vững, ứng phó với biến đổi khí hậu và hỗ trợ thúc đẩy CDNL như: Chính phủ ban hành chính sách ưu đãi, hỗ trợ, khuyến khích phát triển phương tiện giao thông

sử dụng NLTT, mức tiêu hao nhiên liệu và phát thải thấp, chuyển đổi, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch; Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thông qua thực hiện các hoạt động giảm nhẹ phát thải và hấp thụ khí nhà kính (KNK) theo lộ trình, phương thức giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp điều kiện của đất nước và cam kết quốc tế, kiểm kê báo cáo KNK, cơ chế và phương thức hợp tác về giảm nhẹ phát thải KNK, tổ chức và phát triển thị trường các-bon trong nước gồm các hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải KNK và tín chỉ các-bon thu được từ cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp. Bộ Luật cũng quy định các chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, kinh tế tuần hoàn, yêu cầu về trách nhiệm tái chế sản phẩm và bao bì sản phẩm (ERP), khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện kiểm toán môi trường, mua sắm xanh... Chính phủ cũng đã ban hành các văn bản dưới luật nhằm tăng cường hiệu quả thực thi Luật Bảo vệ môi trường và chống biến đổi khí hậu như Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, và Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ngày 18 tháng 01 năm 2022 về việc ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải KNK phải thực hiện kiểm kê KNK.



Hình 3 - Một số chính sách chính liên quan đến CDNL tại Việt Nam

Ngoài ra, có thể kể đến một số chính sách và chiến lược quan trọng định hình ngành năng lượng Việt Nam như:

Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021- 2030 và tầm nhìn đến năm 2050

do Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01 tháng 10 năm 2021 xác định mục tiêu phát triển nền kinh tế tăng trưởng xanh, góp phần thúc đẩy cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng nhằm đạt được thịnh vượng về kinh tế, bền vững về môi trường và công bằng về xã hội, hướng tới nền kinh tế xanh, trung hòa các-bon và đóng góp vào mục tiêu hạn chế sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu. Giảm cường độ phát thải và tăng khả năng hấp thụ KNK, xanh hóa các lĩnh vực dần trở thành chỉ tiêu bắt buộc và quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của đất nước với mục tiêu: Đến năm 2030, tiêu hao năng lượng sơ cấp trên GDP bình quân giai đoạn 2021-2030 giảm từ 1,0-1,5%/năm và tỷ trọng NLTT trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp đạt 15-30%, tỷ lệ xe buýt sử dụng năng lượng sạch tại các đô thị đặc biệt đạt ít nhất 15% so với tổng số xe buýt đang hoạt động và tại đô thị loại I đạt 10% số lượng xe buýt mới; Đến năm 2050, tiêu hao năng lượng sơ cấp trên GDP bình quân mỗi giai đoạn (10 năm) giảm 1,0%/năm và tỷ trọng NLTT trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp đạt 25-30%, tỷ lệ xe buýt sử dụng năng lượng sạch tại các đô thị đặc biệt và đô thị loại I lần lượt đạt 100% và ít nhất 40% số lượng xe buýt đầu tư mới. Thủ tướng Chính phủ đã xây dựng và ban hành Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030 tại Quyết định số 882/2022/QĐ-TTg ngày 22 tháng 7 năm 2022 với các chủ đề, nhiệm vụ và biện pháp tổ chức thực hiện để triển khai hiệu quả Chiến lược này.

Đề án “Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam” do Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07 tháng 6 năm 2022 đặt mục tiêu phát triển kinh tế tuần hoàn nhằm tạo động lực cho đổi mới sáng tạo và cải thiện năng suất lao động, góp phần thúc đẩy tăng trưởng xanh gắn với cơ cấu lại nền kinh tế, đổi mới mô hình tăng trưởng theo hướng tăng cường hiệu quả, tính gắn kết tuần hoàn giữa các doanh nghiệp và ngành kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng chống chịu của doanh nghiệp và chuỗi cung ứng trước các cú sốc từ bên ngoài, nhằm góp phần đạt được thịnh vượng về kinh tế, bền vững về môi trường và công bằng về xã hội; hướng tới nền kinh tế xanh, trung hòa các-bon và đóng góp vào mục tiêu hạn chế sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu, góp phần cụ thể hóa mục tiêu giảm cường độ phát thải KNK trên GDP ít nhất 15% vào năm 2030 so với năm 2014, hướng tới mục tiêu phát thải ròng về “0” vào năm 2050. Chính phủ cũng đã giao Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì xây dựng dự thảo Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến 2030 nhằm thực hiện hiệu quả các mục tiêu đã đặt ra trong Đề án phát triển, đạt được các chỉ tiêu cụ thể đến năm 2030 về sử dụng hiệu quả tài nguyên, vật liệu, tiết kiệm năng lượng và phát triển NLTT như: Công suất các nhà máy điện sinh khối, điện sản xuất từ rác đạt 2.270 MW (chiếm 1,5% tổng công suất các nhà máy điện); Tỷ lệ tiêu thụ năng lượng tính trên đơn vị GDP (KgOE/GDP) giảm dần theo các năm; Tỷ trọng NLTT trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp đến năm 2030 đạt 15-20%.

Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến 2050 do Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26 tháng 7 năm 2022. Chiến lược đề ra các mục tiêu cụ thể về thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm phát thải KNK, cũng như các nhiệm vụ và giải pháp để thực hiện hiệu quả chiến lược này. Đến năm 2030, bảo đảm tổng lượng phát thải KNK quốc gia giảm 43.5% so với kịch bản phát triển thông thường, trong đó lĩnh vực năng lượng giảm 32,6%, lượng phát thải không vượt quá 457 triệu tấn CO₂ tương đương (CO₂tđ). Các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính hằng năm từ 2.000 tấn CO₂tđ trở lên phải thực hiện giảm phát thải KNK. Đến năm 2050, bảo đảm tổng lượng phát thải KNK quốc gia đạt mức phát thải ròng bằng “0”; lượng phát thải đạt đỉnh vào năm 2035, sau đó giảm nhanh. Trong đó, lĩnh vực năng lượng giảm 91,6%, lượng phát thải không vượt quá 101 triệu tấn CO₂tđ; Các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính hằng năm từ 200 tấn CO₂tđ trở lên phải thực hiện giảm phát thải KNK. Chiến lược cũng yêu cầu đẩy mạnh các giải pháp phát triển năng lượng sạch, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và các giải pháp công nghệ đột phá; tiếp tục phát triển các nhà máy thủy điện nhỏ có chọn lọc, đạt tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường; mở rộng một số thủy điện vừa và lớn để phát huy tối đa hiệu quả của thủy điện; nâng công suất các nhà máy điện mặt trời tập trung, điện mặt trời mái nhà, điện gió trên bờ, điện gió ngoài khơi, điện sinh khối, phát triển các công nghệ nhiên liệu hydro, amoniac, công nghệ năng lượng thủy triều, sóng biển; chuyển đổi dần điện than sang các nguồn năng lượng sạch hơn; giảm tỷ trọng các nguồn nhiên liệu hóa thạch, không phát triển các dự án nhiệt điện than mới sau năm 2030, giảm dần quy mô công suất điện than sau năm 2035; phát triển các công nghệ lưu trữ năng lượng, nâng cấp hệ thống truyền tải và phân phối năng lượng, ứng dụng công nghệ thu giữ, lưu trữ các bon (CCS) cho các nhà máy điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch và các cơ sở sản xuất công nghiệp; tăng cường thực hiện các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả và thúc đẩy sử dụng năng lượng sạch trong các lĩnh vực công nghiệp và chuyển đổi nhiên liệu và phương tiện xanh, sạch trong lĩnh vực giao thông vận tải.

Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải được Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 876/QĐ-TTg ngày 22 tháng 7 năm 2022 nhằm phát triển hệ thống giao thông vận tải xanh, hướng tới mục tiêu phát thải ròng KNK về “0” vào năm 2050. Theo đó, mục tiêu cụ thể của chương trình trong giai đoạn đến năm 2030 là nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, đẩy mạnh chuyển đổi sử dụng điện, năng lượng xanh đối với các lĩnh vực thuộc ngành giao thông vận tải đã sẵn sàng về mặt công nghệ, thể chế, nguồn lực nhằm thực hiện mức cam kết trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và mục tiêu giảm phát thải khí mê-tan của Việt Nam. Giai đoạn đến năm 2050: Phát triển hợp lý các phương thức vận tải, thực hiện mạnh mẽ việc chuyển đổi toàn bộ phương tiện, trang thiết bị, hạ tầng giao thông vận tải sang sử dụng điện, năng lượng xanh, hướng đến phát thải ròng KNK về “0” vào năm 2050. Cùng với đó, chương trình hành động cũng đề ra lộ trình chuyển đổi năng lượng xanh cũng như các nhiệm vụ và giải pháp thực hiện cho hạ tầng giao thông và các phương tiện loại hình đường bộ, đường thủy, đường sắt, đường hàng không và giao thông đô thị theo từng giai đoạn để

đảm bảo thực hiện hiệu quả và đạt các mục tiêu đã đề ra trong Chương trình này. Để tăng cường triển khai thực hiện hiệu quả các mục tiêu và giải pháp giảm tổng lượng phát thải khí mê-tan trên toàn quốc, Thủ tướng Chính phủ cũng đã phê duyệt **Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030** tại Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 05 tháng 8 năm 2022, với các nhiệm vụ và giải pháp cụ thể để thực hiện nỗ lực quốc gia nhằm giảm ít nhất 30% tổng lượng phát thải khí mê-tan vào năm 2030 so với mức năm 2020 trong các hoạt động trồng trọt, chăn nuôi, quản lý chất thải rắn, xử lý nước thải, khai thác dầu khí, khai thác than và tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch.

Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 215/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2024 với mục tiêu bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia; cung cấp đầy đủ năng lượng ổn định, có chất lượng cao với giá cả hợp lý cho phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững, bảo đảm quốc phòng, an ninh, nâng cao đời sống của nhân dân, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái; tiến hành chuyển đổi năng lượng góp phần quan trọng đáp ứng mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050... Chiến lược phát triển năng lượng cũng nêu rõ định hướng phát triển đối với các phân ngành Dầu khí (tìm kiếm, thăm dò, khai thác dầu khí; công nghiệp khí; chế biến dầu khí; vận chuyển, tồn trữ và phân phối sản phẩm dầu khí); phân ngành Than (thăm dò và khai thác than; sàng tuyển và chế biến than; thị trường than; công tác an toàn và bảo vệ môi trường; công tác phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất - kinh doanh than); phân ngành Điện (phát triển nguồn điện; phát triển lưới điện; liên kết lưới điện khu vực); phân ngành năng lượng mới và tái tạo; Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Về định hướng phát triển ngành năng lượng mới và tái tạo, Chính phủ khuyến khích và thúc đẩy phát triển mạnh mẽ các nguồn NLTT nhằm thay thế tối đa các nguồn năng lượng hoá thạch, ưu tiên sử dụng năng lượng gió và mặt trời cho phát điện, thúc đẩy sự phát triển của các dạng NLTT bao gồm nhiên liệu sinh học, nhiên liệu hydrogen và pin nhiên liệu sử dụng cho hoạt động giao thông vận tải và các mục đích khác, v.v. Một số mục tiêu cụ thể có thể kể đến như: Tỷ trọng năng lượng tái tạo trong tổng năng lượng sơ cấp 15 - 20% năm 2030 và 65 - 70% năm 2045; Tỷ lệ tiết kiệm năng lượng trên tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng so với kịch bản phát triển bình thường đạt khoảng 7 - 10% vào năm 2030 và khoảng 14 - 20% vào năm 2045; Giảm phát thải KNK từ hoạt động năng lượng so với kịch bản phát triển bình thường ở mức 15 - 35% vào năm 2030, lên mức 70 - 80% vào năm 2045.

Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Chiến lược NLTT) do Thủ tướng Chính phủ ban hành tại quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 25/11/2015, với các nội dung chính như: Khuyến khích huy động mọi nguồn lực để đẩy mạnh phát triển và sử dụng nguồn NLTT, nhằm giảm sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng hóa thạch, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế - xã hội bền vững; Phát triển và sử dụng nguồn NLTT góp phần thực hiện các mục tiêu môi trường bền vững và phát triển nền kinh tế xanh. Cụ thể là giảm nhẹ phát thải KNK trong các hoạt động năng lượng so với phương án phát triển bình thường khoảng

5% vào năm 2020; khoảng 25% vào năm 2030 và khoảng 45% vào năm 2050; mục tiêu tỷ lệ NLTT trong tổng tiêu thụ năng lượng sơ cấp đạt khoảng 31,0% vào năm 2020; khoảng 32,3% vào năm 2030 và tăng lên, đạt khoảng 44,0% vào năm 2050.

Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 893/QĐ-TTg ngày 26 tháng 7 năm 2023 đề ra các mục tiêu phát triển và định hướng, mục tiêu quy hoạch cho các phân ngành dầu khí, than, điện, năng lượng mới và NLTT trong giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Mục tiêu của chiến lược là bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, bảo đảm quốc phòng, an ninh, nâng cao đời sống của nhân dân, bảo vệ môi trường sinh thái; thực hiện thành công chuyển đổi năng lượng, góp phần quan trọng đáp ứng mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, ngành năng lượng phát triển hài hòa giữa các phân ngành với hạ tầng đồng bộ và thông minh, đạt trình độ tiên tiến của khu vực, phù hợp với xu thế phát triển khoa học công nghệ của thế giới; đồng thời phát triển ngành công nghiệp năng lượng độc lập tự chủ; hình thành hệ sinh thái công nghiệp năng lượng tổng thể dựa trên NLTT, năng lượng mới, hướng tới trở thành một trung tâm công nghiệp năng lượng sạch và xuất khẩu NLTT của khu vực. Quy hoạch cũng nhấn mạnh cần thúc đẩy sản xuất và sử dụng NLTT, tăng cường ứng dụng công nghệ NLTT, góp phần quan trọng trong việc thực hiện cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26 về phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, định hướng phát triển mạnh điện gió ngoài khơi kết hợp với các loại hình NLTT khác (điện mặt trời, điện gió trên bờ,...) để sản xuất năng lượng mới (hydro, amoniac xanh,...) phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Các nguồn điện NLTT sản xuất năng lượng mới phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu được ưu tiên/cho phép phát triển không giới hạn trên cơ sở bảo đảm an ninh quốc phòng, an ninh năng lượng và mang lại hiệu quả kinh tế cao, trở thành một ngành kinh tế mới của đất nước. Để triển khai thực hiện hiệu quả Quy hoạch này, ngày 24 tháng 4 năm 2024 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 388/QĐ-TTg phê duyệt **Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050** (gọi tắt là Kế hoạch thực hiện Quy hoạch năng lượng quốc gia). Kế hoạch đã đưa ra các danh mục các dự án quan trọng, ưu tiên đầu tư trong lĩnh vực năng lượng, xác định tiến độ thực hiện các chương trình, dự án theo từng giai đoạn từ nay đến năm 2030; xác định phương thức, nguồn lực, cơ chế phối hợp giữa các bộ, ngành và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trong việc triển khai thực hiện.

Quy hoạch Phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050 (gọi tắt là Quy hoạch Điện VIII) đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023, theo đó mục tiêu tổng thể của Quy hoạch là bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; thực hiện thành công chuyển đổi năng lượng công bằng gắn với hiện đại hóa sản xuất, xây dựng lưới điện thông minh, quản trị hệ thống điện tiên tiến, phù hợp với xu thế chuyển đổi xanh, giảm phát thải, phát triển khoa học công nghệ của thế giới; và hình thành

hệ sinh thái công nghiệp năng lượng tổng thể dựa trên NLTT, năng lượng mới. Quy hoạch đặt mục tiêu phát triển mạnh các nguồn NLTT phục vụ sản xuất điện, đạt tỷ lệ khoảng 30,9 - 39,2% vào năm 2030, hướng tới mục tiêu tỷ lệ NLTT 47% với điều kiện các cam kết theo Tuyên bố chính trị thiết lập Quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng (JETP) với Việt Nam được các đối tác quốc tế thực hiện đầy đủ, thực chất. Định hướng đến năm 2050 tỷ lệ NLTT lên đến 67,5 - 71,5%. Kiểm soát mức phát thải KNK từ sản xuất điện đạt khoảng 204 - 254 triệu tấn năm 2030 và còn khoảng 27 - 31 triệu tấn vào năm 2050, hướng tới đạt mức phát thải đỉnh không quá 170 triệu tấn vào năm 2030 với điều kiện các cam kết theo JETP được các đối tác quốc tế thực hiện đầy đủ, thực chất. Để thực hiện hiệu quả các mục tiêu và nhiệm vụ đề ra trong Quy hoạch Điện VIII, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt và ban hành **Kế hoạch thực hiện Quy hoạch Phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050** tại Quyết định số 268/QĐ-TTg ngày 01 tháng 4 năm 2024 với các yêu cầu, nội dung kế hoạch thực hiện Quy hoạch Điện VIII, danh mục các dự án quan trọng, ưu tiên đầu tư của ngành điện đến năm 2030 về các loại hình nguồn điện, bao gồm các nguồn NLTT, lưới điện truyền tải và lưới điện liên kết khu vực, chương trình phát triển điện nông thôn, miền núi và hải đảo, kế hoạch phát triển hệ sinh thái công nghiệp và dịch vụ về NLTT, các đề án/ dự án ưu tiên về hoàn thiện chính sách pháp luật và tăng cường năng lực của ngành điện, nhu cầu sử dụng đất và vốn đầu tư tới năm 2030 cũng như các giải pháp và tổ chức thực hiện quy hoạch.

Chiến lược phát triển ngành công nghiệp than Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 55/QĐ-TTg ngày 16 tháng 01 năm 2024 với quan điểm phát triển ngành than trên cơ sở khai thác, chế biến, sử dụng có hiệu quả và tiết kiệm nguồn tài nguyên than của đất nước; điều hành xuất, nhập khẩu hợp lý gắn với sản xuất, tiêu thụ trong nước và việc bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia; phát triển ngành than bền vững, hiệu quả theo hướng đồng bộ, phù hợp với sự phát triển chung của các ngành kinh tế trong nước, gắn liền gắn liền với bảo vệ, cải thiện môi trường sinh thái, thúc đẩy sản xuất sạch hơn và kinh tế tuần hoàn, thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm phát thải KNK và phù hợp cam kết quốc tế mà Việt Nam tham gia; ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ trong thăm dò và khai thác, chế biến than để thực hiện và duy trì các tiêu chí mở “xanh, hiện đại, an toàn và thân thiện với môi trường”, bảo vệ môi trường ngành than gắn với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính, hướng tới mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Chiến lược cũng đề ra các nhiệm vụ và giải pháp thực hiện để nhằm thực hiện hiệu quả các mục tiêu của Chiến lược, đóng góp vào các mục tiêu và cam kết của quốc gia nói chung. Thủ tướng Chính phủ cũng đã phê duyệt **Đề án cơ cấu lại Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam đến năm 2025** tại Quyết định số 1263/2023 ngày 27 tháng 10 năm 2023 với mục tiêu tiếp tục nâng cao hiệu quả hoạt động để Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (TKV) trở thành tập đoàn kinh tế nhà nước mạnh, có trình độ công nghệ, kỹ thuật sản xuất hiện đại, từng bước đáp ứng các chuẩn mực quốc tế về quản trị doanh nghiệp; nâng cao năng suất lao động, chất lượng sản phẩm, hiệu quả hoạt động và sức cạnh tranh của doanh nghiệp; phát triển bền vững, hài hòa với môi trường và người lao động; phát triển phù

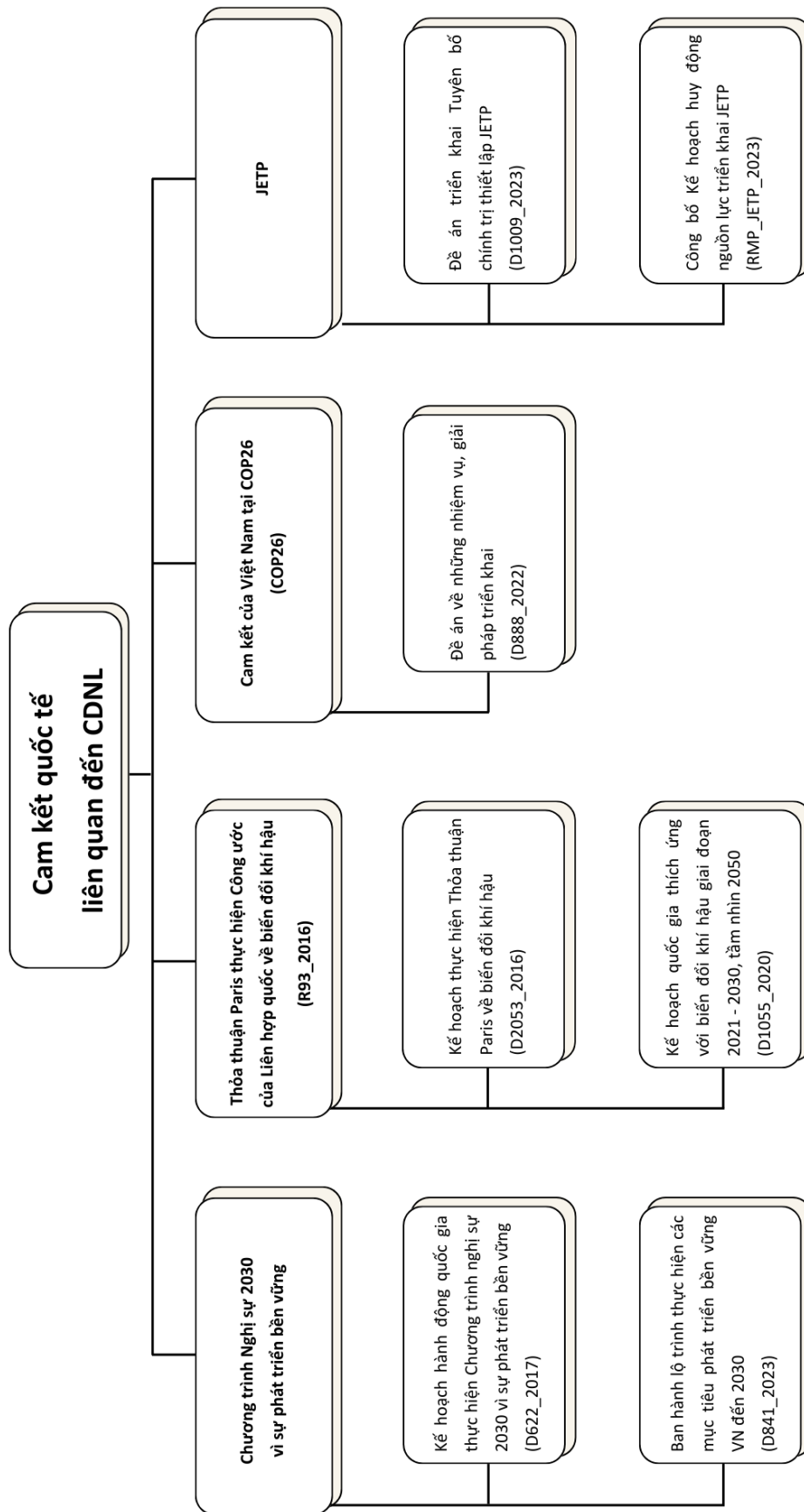
hợp với xu thế của cuộc cách mạng công nghệ lần thứ tư, chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, chuyển đổi năng lượng mới; góp phần quan trọng đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia và phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Tại Quyết định số 861/QĐ-TTg ngày 18 tháng 7 năm 2023, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt **Quy hoạch hạ tầng dự trữ, cung ứng xăng dầu, khí đốt quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050** với mục tiêu phát triển hệ thống hạ tầng dự trữ, cung ứng xăng dầu, khí đốt quốc gia bao gồm dự trữ chiến lược (dự trữ quốc gia); dự trữ sản xuất, dự trữ thương mại, vận tải, lưu thông phân phối, đáp ứng các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật, môi trường, đảm bảo dự trữ, cung ứng đầy đủ, an toàn, liên tục cho phát triển kinh tế xã hội, an ninh, quốc phòng, đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và nguyên/ nhiên liệu cho các ngành năng lượng và công nghiệp. Cùng với đó, Thủ tướng Chính phủ cũng đã phê duyệt **Đề án cơ cấu lại Tập đoàn Dầu khí Việt Nam giai đoạn đến hết năm 2025** tại Quyết định số 1243/QĐ-TTg ngày 25 tháng 10 năm 2023 nhằm xây dựng và phát triển Tập đoàn Dầu khí Việt Nam thành Tập đoàn Công nghiệp Năng lượng hàng đầu đất nước, khu vực, phù hợp với xu thế phát triển mới, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, chuyển đổi năng lượng mới; có vị trí và vai trò nòng cốt trong việc bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, thực hiện chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn theo quy định của Luật dầu khí, Điều lệ tổ chức và hoạt động, có trình độ công nghệ, quản lý hiện đại và chuyên môn hóa cao phù hợp với điều kiện Việt Nam; góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, an ninh lương thực và bảo vệ chủ quyền quốc gia trên biển. Chiến lược phát triển ngành Dầu khí Việt Nam cho giai đoạn mới cũng đang trong quá trình lập dự thảo.

Chiến lược phát triển năng lượng hydro của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 165/QĐ-TTg ngày 07 tháng 02 năm 2024 với mục tiêu phát triển hệ sinh thái năng lượng hydro của Việt Nam dựa trên NLTT, bao gồm sản xuất, lưu trữ, vận chuyển, phân phối, sử dụng trong nước và xuất khẩu với hạ tầng đồng bộ, hiện đại để góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, thực hiện mục tiêu quốc gia về biến đổi khí hậu, tăng trưởng xanh và mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 theo lộ trình và cam kết của Việt Nam trong chuyển đổi năng lượng bền vững, công bằng, công lý. Việt nam sẽ triển khai áp dụng công nghệ tiên tiến thế giới trong sản xuất năng lượng hydro xanh và trong thu giữ/ sử dụng các bon (CCS/CCUS) gắn với quá trình sản xuất năng lượng hydro từ các nguồn năng lượng khác (như than, dầu, khí...); sản xuất hydro từ quá trình sử dụng NLTT và các quá trình thu giữ các-bon đạt khoảng 100 – 500 nghìn tấn/năm đến năm 2030 và đạt khoảng 10-20 triệu tấn/năm đến năm 2050; từng bước phát triển thị trường năng lượng hydro phù hợp và đồng bộ với lộ trình chuyển đổi nhiên liệu nhiên liệu trong các lĩnh vực sử dụng năng lượng của nền kinh tế, bao gồm sản xuất điện, giao thông vận tải (đường bộ, đường sắt, đường thủy, đường hàng không), công nghiệp (thép, xi măng, hóa chất, lọc dầu, công nghiệp khác), thương mại và dân dụng và triển khai áp dụng thử nghiệm năng lượng có nguồn gốc hydro trong một số lĩnh vực có khả năng tận dụng cơ sở hạ tầng hiện hữu phù hợp với khả năng đảm bảo an toàn của hệ thống và giá thành hợp lý như sản xuất điện

(đồng đốt hydro và than với ammoniac), giao thông vận tải, công nghiệp; góp phần quan trọng vào thực hiện mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Để thực hiện Chiến lược này, ngày 21 tháng 02 năm 2024 Bộ trưởng Bộ Công Thương đã phê duyệt Quyết định số 366/QĐ-BCT ban hành kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển năng lượng hydrogen của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Kế hoạch thực hiện: Xây dựng và triển khai các nhiệm vụ, giải pháp để thực hiện Chiến lược năng lượng hydrogen thuộc chức năng, nhiệm vụ của Bộ Công Thương; Là cơ sở để các đơn vị thuộc Bộ Công Thương rà soát, xây dựng, điều chỉnh các kế hoạch, chương trình hành động nhằm thực hiện Chiến lược năng lượng hydrogen phù hợp với chức năng, nhiệm vụ được giao; Là cơ sở để tổ chức kiểm tra, giám sát, sơ kết, tổng kết, đánh giá việc tổ chức thực hiện Chiến lược năng lượng hydrogen, báo cáo Thủ tướng Chính phủ kết quả thực hiện.

Có thể nói, Việt Nam đã xây dựng và ban hành khung pháp lý tương đối đầy đủ và toàn diện cho việc thực hiện CDNL phù hợp với xu thế chung của toàn thế giới.



Hình 4 - Các cam kết quốc tế của Việt Nam liên quan đến CDNL

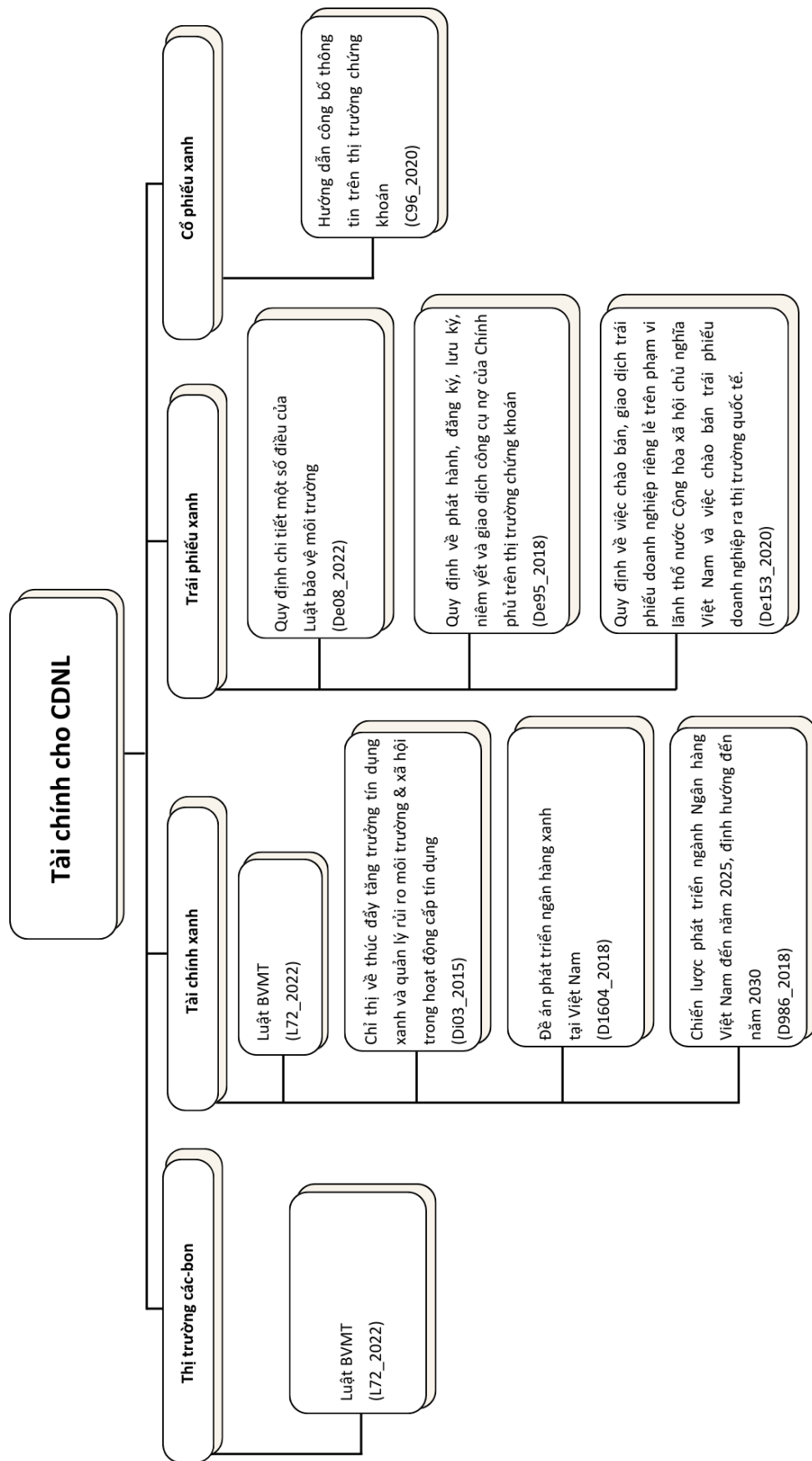
Ngoài những khung chính sách quan trọng kể trên, Việt Nam cũng đã thể hiện quyết tâm thực hiện các mục tiêu và cam kết quốc tế về phát triển bền vững và CDNL như:

Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững do Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 622/QĐ-TTg ngày 10 tháng 5 năm 2017. Theo đó, Kế hoạch hành động đưa ra mục tiêu **SDG 7** về bảo đảm khả năng tiếp cận nguồn năng lượng bền vững, đáng tin cậy và có khả năng chi trả cho tất cả mọi người. Trong đó, đưa ra mục tiêu về phát triển NLTT ở Việt Nam đến năm 2030 là tăng đáng kể tỷ lệ NLTT trong tổng tiêu thụ năng lượng sơ cấp của quốc gia, cụ thể đạt 32,2% vào năm 2030.

Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam 2022 (NDCs - 2022) được Chính phủ Việt Nam đệ trình tháng 11 năm 2022. So với NDC năm 2020, NDC cập nhật 2022 đã tăng mức đóng góp giảm phát thải không điều kiện đến năm 2030 từ 9% lên 15,8% và đóng góp có điều kiện từ 27% lên 43,5% (so với kịch bản phát triển thông thường BAU). Để Việt Nam có thể đạt được các mục tiêu trong NDCs - 2022, đã có tổng cộng 38 biện pháp giảm phát thải KNK trong lĩnh vực năng lượng được xem xét và đánh giá trong báo cáo (11 biện pháp phía cung và 17 giải pháp phía tiêu thụ năng lượng).

Đề án về những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25 tháng 7 năm 2022. Theo đó, đề án đặt ra mục tiêu chủ động tham gia xu thế toàn cầu phát triển các-bon thấp, huy động nguồn lực, đổi mới công nghệ để chuyển dịch mô hình tăng trưởng, tái cấu trúc nền kinh tế, đóng góp vào nỗ lực ứng phó với biến đổi khí hậu toàn cầu. Xây dựng và triển khai nhiệm vụ, giải pháp toàn diện ứng phó biến đổi khí hậu và CDNL nhằm thực hiện cam kết đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050

Đề án triển khai Tuyên bố chính trị thiết lập quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng (Tuyên bố JETP) được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1009/QĐ-TTg ngày 31 tháng 08 năm 2023. Một trong các quan điểm của đề án là “Bảo đảm quá trình chuyển đổi năng lượng công khai, minh bạch và công bằng và có sự đồng thuận rộng rãi giữa các bên có liên quan, bao gồm các doanh nghiệp, người lao động và các nhóm dân cư chịu ảnh hưởng bởi quá trình chuyển đổi năng lượng; nâng cao hiệu lực, hiệu quả của quá trình chuyển đổi năng lượng công bằng”. Đồng thời, đảm bảo mục tiêu tiếp nhận và sử dụng hiệu quả sự hỗ trợ của các đối tác quốc tế trong chuyển giao công nghệ, quản trị, đào tạo nhân lực, cung cấp tài chính cho việc thực hiện Tuyên bố JETP, góp phần thực hiện định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam, thực hiện Tuyên bố toàn cầu về chuyển đổi điện than sang năng lượng sạch. Ngày 01/12/2023 tại Dubai, Việt Nam đã chính thức công bố **Kế hoạch huy động nguồn lực thực hiện Tuyên bố chính trị thiết lập quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng (JETP)** tại COP28 cùng với Nhóm các đối tác quốc tế, gồm Liên minh châu Âu, Vương quốc Anh và Bắc Ireland, Hợp chủng quốc Hoa Kỳ, Nhật Bản, Cộng hòa Liên bang Đức, Cộng hòa Pháp, Cộng hòa Italia, Canada, Vương quốc Đan Mạch và Vương quốc Na Uy (viết tắt là IPG).



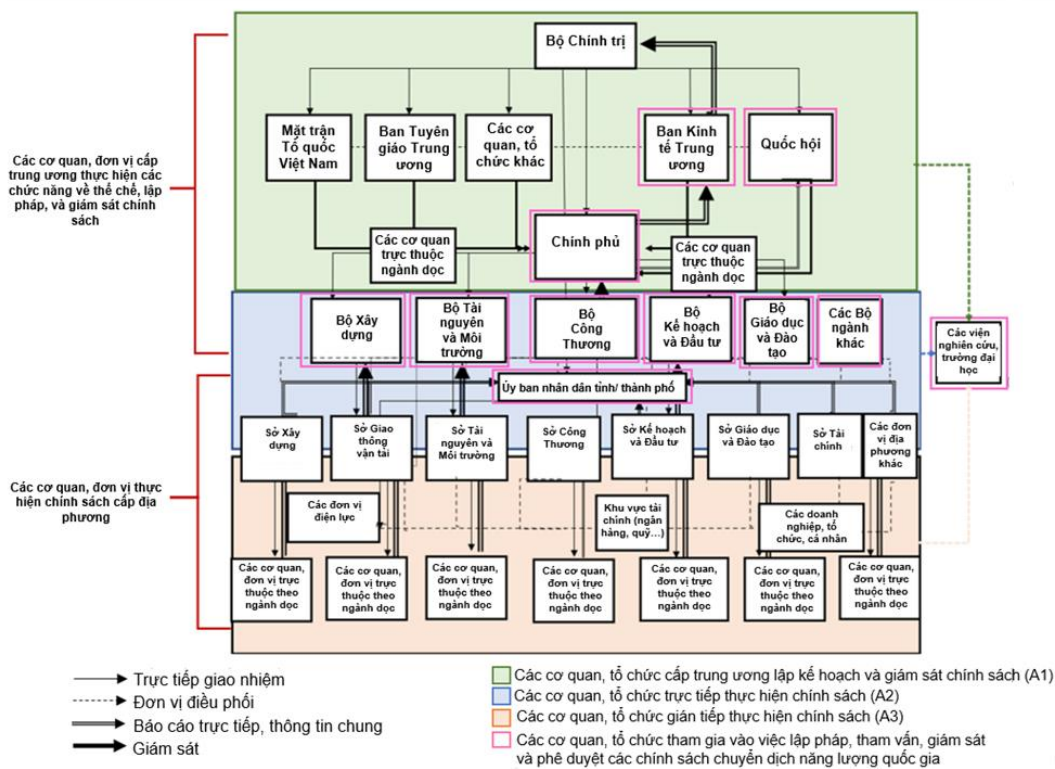
Hình 5 - Các chính sách liên quan đến tài chính cho CDNL tại Việt Nam

2.2. Các bên liên quan chính tham gia vào quá trình CDNL ở Việt Nam

Phần này nhằm mục đích phân tích và nhận diện các cơ quan, tổ chức, đơn vị tham gia vào hoạt động quản lý nhà nước và triển khai CDNL tại Việt Nam thông qua phương pháp nghiên cứu tài liệu kết hợp với khảo sát các bên liên quan. Việc phân tích vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan trong quá trình CDNL của Việt Nam là một bước quan trọng trong đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực của các cơ quan, tổ chức góp phần thực hiện CDNL thành công tại Việt Nam. Báo cáo đánh giá sẽ là tiền đề để xây dựng các chương trình và biện pháp nâng cao năng lực phù hợp theo nhu cầu của các bên liên quan trong giai đoạn sau nhằm tăng cường năng lực của những bên này trong việc thúc đẩy quá trình CDNL của Việt Nam.

2.2.1. Tổng quan về vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan chính

Cơ cấu tổ chức bao gồm các chủ thể chính tham gia chỉ đạo và thực hiện quá trình CDNL ở Việt Nam được thể hiện trong hình sau:



Hình 6 - Cơ cấu tổ chức chỉ đạo thực hiện quá CDNL tại Việt Nam

Có ba cấp độ tham gia vào quá trình CDNL ở Việt Nam, cụ thể:

Cấp độ hoạch định chính sách:

Ở cấp độ hoạch định chính sách cao nhất, các bên liên quan chính bao gồm Bộ Chính trị, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Ban Tuyên giáo Trung ương, Ban Kinh tế Trung ương và các Ủy ban của Quốc hội. Các cơ quan chính phủ này chịu trách nhiệm xây dựng và cập nhật các chính sách, chiến lược tổng thể liên quan đến CDNL tại Việt Nam, đồng thời theo dõi, giám sát việc lập quy hoạch, kế hoạch, giám sát và đảm bảo thực hiện đúng đắn các quan điểm, đường lối chỉ đạo của Trung ương trong việc thực thi chính sách. Ví dụ như Quốc hội đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng các quy định lập pháp và các luật liên quan đến phát triển năng lượng, chẳng hạn như luật Điện lực, luật Bảo vệ môi trường và luật quy định, quản lý lĩnh vực năng lượng...

Cấp độ điều phối thực hiện:

Các bên liên quan chính ở cấp độ này là các Bộ và cơ quan ngang Bộ, bao gồm Chính phủ, Bộ Công Thương (MOIT), Bộ Xây dựng (MOC), Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD), Bộ Tài nguyên và Môi trường (MONRE), Bộ Giao thông Vận tải (MOT), Bộ Tài chính (MOF), Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI), Bộ Giáo dục và Đào tạo (MOET) và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Các cơ quan này được giao nhiệm vụ thực hiện các chính sách và chương trình do các cơ quan cấp độ hoạch định chính sách xây dựng và ban hành. Các cơ quan này đưa ra những đề xuất giải pháp và điều phối việc thực hiện các quyết định của chính phủ liên quan đến CDNL.

Cấp độ thực hiện:

Ở cấp độ thực hiện, các cơ quan, tổ chức trực tiếp tham gia thực hiện chính sách và đề án bao gồm các cơ quan ngành dọc trực thuộc Bộ, các viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp nhà nước, tổ chức phi chính phủ (NGO), và doanh nghiệp tư nhân hoạt động trong lĩnh vực năng lượng, v.v. Các đơn vị này đóng vai trò quan trọng trong việc thực hiện các kế hoạch và chương trình hành động do các cơ quan cấp cao hơn đề ra. Chẳng hạn, các doanh nghiệp nhà nước trong lĩnh vực năng lượng như Tập đoàn công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (Vinacomin), Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN) chịu trách nhiệm triển khai các mô hình kinh doanh, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng và tham gia vào tất cả các khâu cung cấp năng lượng. Các tổ chức phi chính phủ và doanh nghiệp tư nhân cũng góp phần thực hiện các sáng kiến, chương trình CDNL bằng kinh nghiệm chuyên môn và nguồn lực của mình.

Các cơ quan ban ngành, đơn vị trực thuộc chính tham gia thực hiện chuyển đổi năng lượng của các Bộ ngành có thể kể đến như:

- Bộ Công Thương: Viện Năng lượng, Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững, Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Cục Điều tiết điện lực và các phòng/ban trực thuộc.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường: Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường, Tổng cục Môi trường và các cơ quan trực thuộc Bộ chủ quản.

- Bộ Kế hoạch và Đầu tư: Vụ Khoa học Giáo dục Tài nguyên và Môi trường; Vụ Giám sát và Thẩm định đầu tư; và các cơ quan trực thuộc Bộ chủ quản.
- Các vụ, cơ quan thuộc quản lý của các Bộ chủ quản như Bộ Xây dựng, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Tài chính.

Vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan chính tham gia vào quá trình CDNL của Việt Nam có thể được tóm tắt trong Bảng dưới đây.

Bảng 1 - Vai trò, trách nhiệm và nguồn lực của các bên liên quan chính tham gia vào quá trình CDNL ở Việt Nam

Nhóm bên liên quan	Vai trò và trách nhiệm	Nguồn lực tài chính và nhân sự
Cấp độ hoạch định chính sách	<p><i>Xây dựng và sửa đổi chiến lược, chính sách</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và sửa đổi các Nghị quyết, Chiến lược quốc gia và chính sách tổng thể liên quan đến CDNL. - Đưa ra quan điểm, đường lối chỉ đạo của Trung ương về việc thực hiện chính sách. - Xây dựng, thẩm định và thông qua các luật liên quan đến năng lượng. <p><i>Tuyên truyền, phổ biến thông tin và giám sát thực hiện</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuyên truyền, phổ biến các chính sách của Trung ương đến các cơ quan, đơn vị trực thuộc và các địa phương để hiểu rõ và thực hiện đúng đường lối chính sách (Ban Tuyên giáo Trung ương) - Theo dõi, giám sát việc thực hiện chính sách của các cơ quan, đơn vị và địa phương. - Giám sát việc ban hành các Nghị quyết, Chiến lược, Quy hoạch tổng thể, Kế hoạch của cơ quan nhà nước liên quan đến phát triển năng lượng. - Thực hiện giám sát chuyên đề để đánh giá việc thực hiện chính sách, pháp luật về phát triển năng lượng trong từng thời kỳ cụ thể (Quốc hội). 	<ul style="list-style-type: none"> - Được phân bổ ngân sách trung ương để xây dựng và giám sát chính sách. - Nhân sự có chuyên môn trong việc xây dựng chiến lược, phân tích chính sách và thẩm định và phê duyệt dự thảo luật.
Cấp độ điều phối thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và phê duyệt các kế hoạch, chương trình hành động để triển khai thực hiện các Nghị quyết, Chiến lược, Quy hoạch liên quan đến năng lượng đã được các cơ quan hoạch định chính sách thông qua. - Phối hợp với các Bộ ngành, cơ quan và các bên liên quan thực hiện các chính sách liên quan đến năng lượng. - Triển khai thực hiện các chính sách, tham mưu đề xuất giải pháp và thực hiện các nhiệm vụ được Chính phủ giao trong chiến lược chung. - Tham mưu Chính phủ ban hành các quyết định phù hợp, tạo thuận lợi cho việc thực hiện CDNL. - Xây dựng và thực hiện các chiến lược và quy hoạch ngành liên quan đến CDNL. - Phân công nhiệm vụ thực thi chính sách cho các cơ quan, đơn vị trực thuộc. - Giám sát, báo cáo tiến độ và kết quả thực hiện cho Cơ quan hoạch định chính sách để nắm thông tin và điều chỉnh (nếu cần thiết). 	<ul style="list-style-type: none"> - Được phân bổ ngân sách để điều phối và thực hiện chương trình - Có cán bộ, chuyên viên phòng ban và chuyên gia kỹ thuật để tham mưu và ban hành các quy định cụ thể giúp thực thi các chính sách được ban hành.
Cấp độ thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp hoặc gián tiếp thực hiện các đề án, dự án và chương trình liên quan đến năng lượng theo yêu cầu của chính phủ. - Thực hiện các nhiệm vụ cụ thể được các Bộ ngành, cơ quan chính phủ giao. - Thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến nghiên cứu, đào tạo và thực thi chính sách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngân sách thực hiện cho từng đề án/ dự án được phân bổ từ ngân sách trung ương hoặc huy động từ các cơ quan tài trợ.

Nhóm bên liên quan	Vai trò và trách nhiệm	Nguồn lực tài chính và nhân sự
	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai các mô hình kinh doanh và đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng (doanh nghiệp nhà nước và tư nhân). - Báo cáo tiến độ và kết quả thực hiện tới các Bộ ngành, cơ quan chủ quản. - Đưa ra các đề xuất, kiến nghị cải thiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các cơ chế tài chính và đầu tư của khu vực tư nhân. - Có nguồn nhân lực kỹ thuật để thực hiện các nhiệm vụ cụ thể của các đề án/dự án.

Cách thức phối hợp thực hiện giữa các bên liên quan khác nhau trong quá trình CDNL của Việt Nam chủ yếu thông qua hai cơ chế như sau:

- **Ban Chỉ đạo Chương trình:** Do Chính phủ thành lập theo đề xuất của cơ quan chủ quản, đóng vai trò trung tâm trong việc ra quyết định và xây dựng chiến lược tổng thể. Ban Chỉ đạo gồm các thành viên là lãnh đạo các đơn vị liên quan, có nhiệm vụ phối hợp chỉ đạo, tạo điều kiện tổ chức các cuộc trao đổi, thảo luận toàn diện và triển khai các nhiệm vụ kịp thời.
- **Cơ chế tham vấn:** Khi các cơ quan, đơn vị được giao thực hiện các nhiệm vụ cụ thể liên quan đến CDNL, các cơ quan, đơn vị này có thể phối hợp thực hiện thông qua hình thức tư vấn/ tham vấn với sự tham gia của các chuyên gia tư vấn. Các chuyên gia tư vấn này là những chuyên gia trong lĩnh vực tương ứng, sẽ cung cấp tư vấn chéo và cũng như chia sẻ kiến thức chuyên môn. Nhờ đó, hiệu quả và chất lượng thực hiện nhiệm vụ được nâng cao nhờ tận dụng kiến thức và kỹ năng chuyên môn của các chuyên gia tư vấn từ các đơn vị, tổ chức khác nhau.

2.2.2. Một số quan sát về nguồn nhân lực cho CDNL

Kết quả nghiên cứu tài liệu và khảo sát các bên liên quan cho thấy cả thế mạnh cũng như những điểm có thể cải thiện hơn nữa trong việc giám sát và thực hiện CDNL.

Về nguồn nhân lực cho quá trình CDNL, do hạn chế về nguồn lực cán bộ thực thi ở các cơ quan, đơn vị dẫn đến những khó khăn trong việc triển khai thực hiện thuận lợi, kịp thời. Các cơ quan hoạch định chính sách có nguồn nhân lực để hỗ trợ lãnh đạo thực hiện nhiệm vụ đề ra. Các cơ quan trực thuộc (ngành dọc) ở cấp thấp hơn có chức năng tổ chức quản lý và huy động nguồn nhân lực từ các cơ quan, đơn vị trực thuộc tại địa phương để thực hiện nhiệm vụ được giao. Trong khi đó, các cơ quan điều phối thực hiện phải đối mặt với những thách thức như thiếu nhân sự và quá tải khối lượng công việc ở các đơn vị, phòng ban chuyên môn. Mặc dù đội ngũ cán bộ, nhân viên có chuyên môn cao nhưng vẫn cần phải liên tục cập nhật bổ sung kiến thức cho các lĩnh vực năng lượng mới phát triển. Khối lượng công việc ngày càng nhiều hơn do cần phải xử lý nhiều chương trình chồng chéo từ các Bộ chủ quản trong khi nguồn nhân lực lại hạn chế. Các cơ quan thực hiện cũng gặp phải những thách thức về khối lượng công việc tương tự do nhiều chính sách chồng lấn. Để giải quyết vấn đề này, cần có chương trình đào tạo toàn diện về các mô hình năng lượng mới, đặc biệt là đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ lãnh đạo cấp cao, chuyên gia kỹ thuật và cán bộ, chuyên viên trẻ.

Các trường đại học và viện nghiên cứu chưa ưu tiên đúng mức cho các lĩnh vực năng lượng mới nổi. Nỗ lực đào tạo các chuyên gia năng lượng trong nước chưa phát huy hết tiềm năng, dẫn đến thiếu hụt nhân lực trình độ cao trong các lĩnh vực quan trọng như năng lượng gió, năng lượng mặt trời, hydrogen. Tình trạng thiếu hụt này có thể làm tăng chi phí liên quan đến việc sử dụng lao động nước ngoài trong lĩnh vực CDNL, ảnh hưởng đến việc thực hiện các chiến lược về lâu dài. Tất cả những yếu tố trên đều cho thấy sự cần thiết phải cải thiện khung chương trình đào tạo.

Cuối cùng, lao động trong ngành than có thể bị ảnh hưởng bởi xu hướng chuyển dịch từ than sang NLTT. Do đó, việc cung cấp đào tạo nghề cho người lao động bị ảnh hưởng là cần thiết. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi này đòi hỏi phải lập kế hoạch cẩn trọng và phân bổ việc làm phù hợp trong các nhóm mục tiêu để giảm thiểu tác động tiêu cực, hỗ trợ thực hiện các mục tiêu CDNL công bằng.

2.2.3. Một số điểm xem xét hoàn thiện trong chính sách liên quan đến CDNL

❖ Phát triển NLTT

Trước hết, về cơ chế, chính sách phát triển các dự án NLTT:

Điện gió ngoài khơi được đánh giá có tiềm năng lớn ở Việt Nam. Tuy nhiên, các quy định pháp luật hiện hành của Việt Nam chưa có cơ chế, chính sách, hướng dẫn cụ thể trong việc thực hiện quy hoạch, đầu tư, xây dựng các dự án điện gió ngoài khơi. Cụ thể, các quy định liên quan đến cơ chế hỗ trợ phát triển dự án điện gió ngoài khơi vẫn đang được đưa chung vào quy định về dự án điện gió (bao gồm cả điện gió trên bờ) và chưa đầy đủ¹. Ngoài ra, chính sách DPPA (hợp đồng

¹ Quyết định số 37/2011/QĐ-TTg được sửa đổi, bổ sung theo Quyết định số 39/2018/QĐ-TTg, Thông tư số 02/2019/TT-BCT được sửa đổi, bổ sung theo Thông tư số 42/2019/TT-BCT và tại Thông tư 06/VBHN-BCT ngày 21/02/2023

mua bán điện trực tiếp) bán điện cho tư nhân trong các dự án điện vẫn còn đang trong quá trình thảo luận, dẫn đến việc chủ đầu tư chưa xây dựng được kế hoạch bán điện cụ thể cho đối tác tư nhân.

Thứ hai, về giá mua điện ưu đãi áp dụng cho các dự án NLTT:

Giá bán điện mặt trời, điện gió cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam theo Quyết định số 13/2020/QĐ-TTg, Quyết định số 37/2011/QĐ-TTg được sửa đổi, bổ sung theo Quyết định số 39/2018/QĐ-TTg đã lần lượt hết hiệu lực từ ngày 31/12/2020 và ngày 01/11/2021. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có cơ chế, quy định mới hướng dẫn áp dụng giá mua điện. Khung pháp lý chưa hoàn thiện này có thể ảnh hưởng lớn đến tâm lý nhà đầu tư. Hiện Bộ Công Thương đang phối hợp với các Bộ, ngành xây dựng dự thảo quy định về cơ chế phát triển các dự án điện gió, điện mặt trời, trong đó xem xét cơ chế đấu thầu mua điện để lựa chọn nhà đầu tư.

Thứ ba là ưu đãi về thuế:

- Ưu đãi thuế doanh nghiệp áp dụng đối với doanh nghiệp đầu tư vào dự án NLTT quy định tại khoản 1 Điều 15 và khoản 1 Điều 16 Nghị định số 218/2013/NĐ-CP của Chính phủ về đối tượng được hưởng ưu đãi thuế suất 10% trong thời gian 15 năm (Khoản 1 Điều 15), miễn thuế 4 năm, giảm 50% số thuế phải nộp trong 9 năm tiếp theo (Khoản 1 Điều 16).

- Ưu đãi thuế xuất nhập khẩu: Theo Điều 16 luật Thuế xuất nhập khẩu 2016 và theo hướng dẫn tại Nghị định số 134/2016/NĐ-CP, các dự án NLTT có thể được miễn thuế nhập khẩu đối với nguyên liệu, vật tư, bán thành phẩm trong nước chưa sản xuất được phải nhập khẩu để phục vụ sản xuất của dự án.

Tuy nhiên, các ưu đãi nêu trên chưa được áp dụng cho các dự án tiết kiệm năng lượng (TKNL) (trong trường hợp dự án TKNL được coi là quan trọng đối với quá trình CDNL), mặc dù Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả có quy định các tổ chức, cá nhân đầu tư vào dây chuyền sản xuất và mở rộng quy mô sản xuất sử dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp. Ngoài ra, Nghị định số 102/2003/NĐ-CP cũng quy định về khuyến khích sản xuất, nhập khẩu sản phẩm tiết kiệm năng lượng nhưng mới chỉ dừng ở mức độ quy định chung chung, chưa có quy định nào, cụ thể là về ưu đãi thuế (thuế xuất nhập khẩu; thuế giá trị gia tăng và thuế thu nhập doanh nghiệp), ưu đãi về phí sử dụng đất, tiền thuê đất đối với các dự án nhập khẩu, sản xuất sản phẩm tiết kiệm năng lượng.

Về thuế giá trị gia tăng: Mặc dù Luật Công nghệ cao quy định các tổ chức, cá nhân nghiên cứu, phát triển công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao được hưởng mức ưu đãi cao nhất theo quy định của pháp luật về thuế giá trị gia tăng, nhưng kết quả rà soát các quy định về thuế giá trị gia tăng cho thấy chưa có quy định cụ thể nào liên quan đến nội dung này.

Thứ tư, về huy động vốn: Mặc dù các ngân hàng thương mại trong nước có quan tâm đầu tư vào các dự án NLTT nhưng tỷ trọng dư nợ tín dụng cho NLTT vẫn còn khá thấp (từ 0,6%-1%) trong tổng dư nợ hệ thống ngân hàng cấp cho nền kinh tế. Điều này xuất phát từ một số lý do sau²:

² Phát triển tín dụng cho năng lượng tái tạo ở Việt Nam - Tạp chí Tài chính (tapchitaichinh.vn)

- Các dự án NLTT yêu cầu số vốn đầu tư lớn, trong khi các ngân hàng thương mại lại yêu cầu nhà đầu tư phải có vốn tự có tối thiểu 30%. Ngoài ra, các khoản vay từ các ngân hàng thương mại trong nước có lãi suất ngang bằng với các khoản vay thương mại khác, không mang tính chất ưu đãi như mong muốn, gây khó khăn hơn cho nhà đầu tư trong việc tiếp cận vốn vay.
- Các dự án đầu tư NLTT có thời gian hoàn vốn đầu tư dài (khoảng 10 - 15 năm), trong khi đó, ngoài nguồn vốn ủy thác vay từ các tổ chức quốc tế, nguồn vốn vay mà các ngân hàng thương mại cho các dự án NLTT vay là nguồn vốn thông thường. Ngoài ra, các dự án NLTT được coi là dự án tài trợ chuyên biệt nên các ngân hàng thường đánh giá hệ số rủi ro tài sản (RWA) (khi tính an toàn vốn) cao, ở mức 160%. Vì vậy, nguồn vốn các ngân hàng thương mại cân đối để đầu tư vào lĩnh vực NLTT vẫn còn khá hạn chế.
- Sự thiếu đồng bộ của hệ thống truyền tải điện gây khó khăn trong việc đấu nối, không giải tỏa hết công suất sản xuất điện của các dự án NLTT. Doanh thu từ bán điện của các dự án giảm, làm giảm khả năng trả nợ cho ngân hàng.
- NLTT là một lĩnh vực mới, đòi hỏi hiểu biết sâu về kỹ thuật đặc thù, trong khi đó cán bộ thẩm định tín dụng chưa có nhiều kiến thức hay hiểu biết thực tế về kỹ thuật và vận hành hệ thống điện NLTT nên có thể chưa đánh giá được đầy đủ các loại rủi ro của dự án.

Việc tiếp cận nguồn vốn tín dụng đầu tư của Nhà nước cũng tiềm ẩn nhiều rủi ro cho nhà đầu tư và Ngân hàng Nhà nước. Lấy Ngân hàng Phát triển Việt Nam làm ví dụ, một trong những điều kiện cho vay là *“Khách hàng không có nợ xấu tại các tổ chức tín dụng tại thời điểm Ngân hàng Phát triển Việt Nam xem xét và quyết định cho vay”*. Tuy nhiên, với các dự án có quy mô đầu tư lớn, thời gian xây dựng dài, khách hàng (nhà đầu tư) có thể tạm thời gặp khó khăn về tài chính hoặc tạm thời phát sinh nợ xấu tại các tổ chức tín dụng dẫn đến việc Ngân hàng Phát triển Việt Nam không thể tiếp tục giải ngân. Do đó, các dự án sẽ phải đối mặt với áp lực về tài chính và có thể phải dừng thi công, không thu hồi được vốn đã giải ngân cho dự án.

❖ Nghiên cứu và phát triển các công nghệ mới

Thứ nhất, quy định về khu công nghệ cao theo Nghị định số 99/2003/NĐ-CP không còn phù hợp với các quy định hiện hành liên quan, không theo kịp thực tế phát triển của các khu công nghệ cao. Tuy nhiên, hiện vẫn chưa có giải pháp thay thế. Một số quy định tại Nghị định số 99/2003/NĐ-CP không được thực hiện hoặc bị vô hiệu hóa do các quy định mới của luật chuyên ngành như luật Quy hoạch, luật Đầu tư, luật Xây dựng, luật Đất đai, luật Thuế có thay đổi; hoạt động thu hút đầu tư vẫn gặp phải một số hạn chế nhất định do chưa có đầy đủ tiêu chí thu hút đối với từng loại dự án được phép đầu tư vào khu công nghệ cao; thiếu quy định cụ thể về điều kiện, trình tự, thủ tục thành lập, mở rộng khu công nghệ cao, gây khó khăn cho các địa phương trong việc đề xuất cũng như cơ quan quản lý nhà nước trong việc giải quyết hồ sơ³.

Thứ hai, về quy trình cấp phép đầu tư, phát triển, xây dựng và vận hành dự án đối với dự án công nghệ cao, dự án NLTT: Quy trình thực hiện dự án đầu tư công nghệ cao còn tương đối phức tạp và mất nhiều thời gian, đặc biệt là các thủ tục về đất đai, giải phóng mặt bằng, v.v. Đây là một số

³ Báo cáo đánh giá thực trạng các vấn đề liên quan đến chính sách đề nghị xây dựng Nghị định quy định về khu công nghệ cao, Phần I. Tham khảo Dự thảo Nghị định quy định khu công nghệ cao tại: <https://www.most.gov.vn/vn/Pages/chitietduthao.aspx?iDuThao=845>

vấn đề được đánh giá là ảnh hưởng trực tiếp đến năng lực cạnh tranh của môi trường đầu tư tại Việt Nam (Đoàn Hồng Nhung và Nguyễn Thanh Hải, 2019).

❖ Cách tiếp cận CDNL của một số quốc gia

Hộp 1. Phi-líp-pin và cách tiếp cận CDNL của quốc gia này

Phi-líp-pin khuyến khích khu vực tư nhân tham gia vào lĩnh vực sản xuất điện. Vì vậy, việc tạo môi trường thuận lợi cho các nhà đầu tư và các nhà phát triển dự án là rất quan trọng để đảm bảo an ninh nguồn cung năng lượng quốc gia. Giá mua điện hỗ trợ (giá FIT) được ban hành áp dụng vào năm 2012 là một điểm hấp dẫn đối với khu vực tư nhân. Các công ty tư nhân chủ yếu tham gia vào các dự án năng lượng gió và năng lượng mặt trời được hỗ trợ áp dụng giá FIT, dẫn đến tình trạng đăng ký vượt mức công suất quy hoạch. Ngoài ra, các Tiêu chuẩn danh mục NLTT (RPS) sau đó cũng được thông qua thực hiện vào năm 2020 nhằm quy định, yêu cầu các nhà cung cấp điện, đặc biệt là các công ty phân phối, phải cung cấp một phần nguồn điện của họ từ các nguồn NLTT đủ tiêu chuẩn.

Để thúc đẩy hơn nữa đầu tư vào NLTT, Bộ Năng lượng (DOE) đã nới lỏng quy định về tỷ lệ sở hữu của nhà đầu tư nội địa đối với các dự án NLTT và cho phép sở hữu 100% vốn nước ngoài. Giá than toàn cầu tăng vọt do cuộc chiến tại Ukraine khiến việc phát triển NLTT ở Phi-líp-pin càng trở nên cấp thiết hơn, do than nhập khẩu chiếm 80% lượng than sử dụng ở Phi-líp-pin. Theo đó, các nguồn NLTT không chỉ trở nên cạnh tranh hơn về mặt chi phí mà còn ngày càng được coi là giải pháp nội tại để giảm sự phụ thuộc vào các nguồn năng lượng nhập khẩu.

Mặc dù Phi-líp-pin đặc biệt chú trọng đến việc tạo điều kiện cho khu vực tư nhân tham gia sản xuất điện nhưng nước này cũng quan tâm nhiều đến lợi ích của người tiêu dùng. Chương trình Lựa chọn Năng lượng Xanh (GEOP) được quy định bởi Luật NLTT năm 2008 và được Cơ quan điều hành thị trường điện độc lập của Phi-líp-pin khởi động vào cuối năm 2021 cho phép người tiêu dùng lựa chọn sử dụng nguồn điện từ các nhà cung cấp NLTT được cấp phép. Điều này trái ngược với việc phải tiêu thụ bất cứ nguồn điện nào mà các công ty phân phối bán cho họ.

Nhận thức về nhu cầu phải có các chiến lược CDNL lấy người tiêu dùng làm trung tâm ngày càng cao. Theo đó, giá điện cho người sử dụng cuối cùng cũng được xem xét. Thực tế, trong các Hợp đồng mua bán điện đều có các cơ chế chuyển giá, cho phép các nhà sản xuất điện than tự động chuyển bất kỳ khoản phí phát sinh nào do biến động giá than toàn cầu sang người tiêu dùng cuối. Vì vậy, đã có những kiến nghị về việc cần xem xét lại và có thể loại bỏ những cơ chế chuyển giá này để bảo vệ người tiêu dùng khỏi giá điện cao trong những thời kỳ nhu cầu thấp và giá cả biến động. Phi-líp-pin là tận dụng tối đa sự đóng góp mạnh mẽ từ mạng lưới doanh nghiệp tư nhân và sự tham gia tích cực từ phía người tiêu dùng trong quá trình CDNL.

Hộp 2. Tiến trình CDNL tại Thái Lan

Quá trình CDNL ở Thái Lan vẫn tiến triển chậm kể từ khi Chính phủ ban hành Luật Khuyến khích tiết kiệm năng lượng năm 1992 và thành lập Bộ Giáo dục Năng lượng vào năm 2002. Mặc dù Thái Lan đã thiết kế và lồng ghép chính sách khuyến khích cũng như các biện pháp và chương trình thúc đẩy tiết kiệm năng lượng vào nhiều quy hoạch, kế hoạch năng lượng để phù hợp với quy hoạch phát triển quốc gia nhưng kết quả đạt được vẫn chưa như mong đợi và còn khoảng cách lớn so với các mục tiêu năng lượng đề ra. Có thể kể đến một số rào cản, hạn chế như sau:

(i) Thảm quyền phân tán và năng lực hạn chế

Tại Thái Lan, Hội đồng Chính sách Năng lượng Quốc gia Thái Lan (NEPC) và Bộ Năng lượng (MOE) cùng với Văn phòng Kế hoạch và Chính sách Năng lượng (EPPO) là các cơ quan hoạch định chính sách, đã khởi xướng Kế hoạch Tổng thể Tích hợp về Năng lượng của Thái Lan (TIEB) vào năm 2015, theo đó Ủy ban Điều tiết Năng lượng Thái Lan (ERC) là cơ quan quản lý và ba doanh nghiệp nhà nước này là các đơn vị vận hành trong lĩnh vực cung cấp điện. Theo nghị quyết của NEPC, ERC chịu trách nhiệm phối hợp với MOE để xác định biểu giá và các ưu đãi tài chính cho các dự án tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là xác định giá FiT. Ngoài ra, các Bộ khác cũng tham gia vào các chương trình tiết kiệm năng lượng liên quan trực tiếp đến lĩnh vực quản lý của mình.

Trong mô hình thị trường một người mua nâng cao, các doanh nghiệp năng lượng thuộc quản lý nhà nước đóng vai trò chủ đạo trong việc tích hợp các hệ thống năng lượng (ESI). Vào giai đoạn đầu áp dụng và thực hiện các chương trình tiết kiệm năng lượng, ba doanh nghiệp nhà nước được giao nhiệm vụ chủ trì, thực hiện và đánh giá các dự án thí điểm phù hợp với vị trí, nguồn lực và mục tiêu cụ thể của chính phủ Thái Lan. Tuy nhiên, một số cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp nhà nước thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả lại mâu thuẫn với vai trò và trách nhiệm chính của các doanh nghiệp đó. Với tư cách là đơn vị điều hành thị trường, các doanh nghiệp chủ yếu quan tâm đến việc tối đa hóa doanh thu bán điện, trong khi việc thực hiện thành công các chương trình tiết kiệm năng lượng cùng với thúc đẩy phát triển NLTT có thể làm giảm doanh thu của họ.

Chỉ có duy nhất điện mặt trời được thúc đẩy phát triển thành công thông qua các sáng kiến và quan hệ đối tác từ các nhà điều hành tư nhân. Trách nhiệm hoạch định chính sách, quy hoạch và thực hiện chính sách năng lượng còn rời rạc và thiếu sự nhất quán. Điều này đòi hỏi cần có một cơ quan chính phủ mạnh đóng vai trò là cơ quan đầu mối để điều phối tất cả các cơ quan liên quan và phân tích, đánh giá chính sách một cách toàn diện cũng như đánh giá hiệu quả thực thi.

(ii) Thiếu sự phối hợp giữa khu vực công và khu vực tư nhân

Để thúc đẩy CDNL, chính phủ không thể một mình đảm bảo nguồn hỗ trợ tài chính không giới hạn, đặc biệt là đối với các dự án tiết kiệm năng lượng bởi vì khu vực tư nhân, bao gồm ngành chế biến sản xuất, có thể thu được lợi nhuận từ việc tiết kiệm chi phí năng lượng. Cần có sự phối hợp giữa khu vực công và khu vực tư nhân để phát triển các dự án cả về mặt

kỹ thuật và tài chính. Hơn nữa, các tổ chức tài chính cần tham gia vào quá trình phát triển và thực hiện dự án để đảm bảo nguồn vốn vay và đầu tư cho dự án trong dài hạn. Trong giai đoạn 1992-1997, nguồn tài chính cho các dự án tiết kiệm năng lượng (EEF) ở Thái Lan ban đầu được hỗ trợ bởi khu vực công, như các dự án của Quỹ Tiết kiệm Năng lượng và Tập đoàn Tài chính Công nghiệp Thái Lan (IFCT). Kể từ năm 1997, các quan hệ hợp tác đối tác công tư trong các dự án tiết kiệm năng lượng đã được khởi xướng và triển khai thực hiện, chủ yếu dưới hình thức các chương trình đầu tư chung, quỹ công ty dịch vụ năng lượng (ESCO), ưu đãi từ Hội đồng đầu tư (BOI) cho các dự án tiết kiệm năng lượng và quỹ tái đầu tư hiệu quả năng lượng (EERF) cho đến năm 2012. Sau đó, vào năm 2012, chính phủ đã nỗ lực chuyển đổi từ các cơ chế hỗ trợ trực tiếp bằng ngân sách nhà nước sang các cơ chế ưu đãi hỗ trợ trực tiếp, áp dụng các biện pháp thị trường và dựa vào nguồn tài chính tư nhân thông qua khu vực tư nhân và các ESCO. Tuy nhiên, cho đến nay, những nỗ lực của nhà nước trong việc chuyển đổi các biện pháp tài trợ vốn cho dự án tiết kiệm năng lượng sang khu vực tài chính tư nhân vẫn chưa thành công. Nguyên nhân là bởi vì các dự án tiết kiệm năng lượng thường có quy mô lớn, đòi hỏi khoản đầu tư nhỏ và dòng lợi ích vô hình chủ yếu đến từ việc tiết kiệm nguồn lực (không đo lường, đánh giá được). Hơn nữa, các ngân hàng ở Thái Lan cũng có thái độ thận trọng và ngại rủi ro khi đầu tư vào các dự án tiết kiệm năng lượng. Ngoài ra, để nhận được lợi ích từ các khoản đầu tư và dự án tiết kiệm năng lượng, một số bên hỗ trợ như nhà phát triển dự án, nhà cung cấp thiết bị, ESCO, chuyên gia công nghệ và công ty bảo hiểm cần phải hợp tác làm việc hiệu quả.

Quá trình CDNL cần sự tham gia của tất cả các bên liên quan trong xã hội. Tuy nhiên, ở Thái Lan, trong nhiều thập kỷ qua, chính phủ Thái Lan, cùng với các cơ quan quản lý và doanh nghiệp nhà nước, đã đảm nhận việc lập kế hoạch và định hình chính sách năng lượng của đất nước mà không có sự tham gia rộng rãi từ các bên liên quan khác trong xã hội (Puree S., Praipol K., 2017). Sự thiếu minh bạch và trách nhiệm giải trình trong quá trình lập quy hoạch và phát triển điện lực tạo ra sự nghi ngờ trong công chúng, dẫn đến việc người dân không tin tưởng vào các quyết định của chính phủ. Một ví dụ là quá trình xây dựng Kế hoạch Phát triển Điện lực Quốc gia Thái Lan (PDP) và quy hoạch xây dựng các nhà máy nhiệt điện than. Dù có kế hoạch để các bên liên quan cùng tham gia thảo luận và đóng góp ý kiến xây dựng PDP nhưng thực tế chỉ có một số ít người tham gia vào các cuộc họp và tham vấn cộng đồng.

Hộp 3. CDNL ở Đức

Quá trình chuyển dịch năng lượng (Energiewende) của Đức được tích hợp vào một hệ thống nhiều cấp độ.

- Là một thành viên của Liên minh châu Âu (EU) nên chính sách năng lượng của Đức gắn liền với các mục tiêu và chỉ thị hướng dẫn mà EU đặt ra (Vogelpohl và các cộng sự, 2016). Điều này dẫn đến việc tạo ra các cơ chế chung để điều chỉnh kế hoạch năng lượng cho toàn bộ khu vực, thay vì mỗi quốc gia trong EU có kế hoạch riêng biệt. Kết

quả là, các quốc gia trong EU sẽ có sự đồng bộ hóa trong việc lập kế hoạch và thực hiện các chính sách năng lượng.

- Đức đã có một chiến lược quốc gia và khung pháp lý quan trọng về bảo vệ khí hậu và thúc đẩy NLTT. NLTT phát triển nhanh chóng và phổ biến phần lớn là nhờ các biện pháp khuyến khích, ưu đãi tài chính của chính phủ cùng với sự tham gia của các bên trong thị trường. Điều này đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển năng động, mạnh mẽ của NLTT ở Đức trong 20 năm qua, với nhiều đổi mới và cải tiến mới (Bruns và cộng sự 2011).
- Quá trình CDNL ở Đức đi kèm với sự chuyển dịch hướng tới phân quyền nhiều hơn, nâng cao vai trò quan trọng của các cơ quan chính quyền địa phương. Nhà nước Đức có ảnh hưởng mạnh mẽ trong việc hoạch định chính sách và giữ vai trò là phòng thí nghiệm quan trọng để thử nghiệm các ý tưởng mới: Động lực của Nhà nước trong việc thúc đẩy NLTT đóng một vai trò quan trọng trong giai đoạn khởi đầu đầy năng động của quá trình chuyển dịch. Các bang của Đức cạnh tranh với nhau về việc thu hút đầu tư tư nhân, thu nhập từ thuế thương mại, phân phối lợi nhuận và tạo ra giá trị gia tăng khu vực bằng cách phát triển sản xuất điện tái tạo. Một số bang ở Đức rõ ràng phấn đấu trở thành những người tiên phong trong chính sách NLTT.
- Cơ chế phân quyền ở Đức tăng cường quyền lực cho các cơ quan quản lý địa phương trong quá trình CDNL, chẳng hạn như có thêm chức năng tư vấn chính sách, xây dựng luật, tạo cơ chế để mời gọi các nhà đầu tư. Nhờ đó, các cơ quan địa phương có khả năng tự quyết định về việc đầu tư, lập kế hoạch cho các dự án năng lượng tại địa phương và tạo ra các chương trình để thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, chuyên gia, nhà đầu tư, từ đó nâng cao vị thế và ảnh hưởng đến chính sách năng lượng quốc gia của chính phủ trung ương.

2.3. Phân tích mức độ tác động của các bên liên quan đến quá trình CDNL

Phần này sẽ tập trung phân tích mức độ tác động tiềm năng của các bên liên quan đến quá trình CDNL ở Việt Nam sử dụng Khung Nghiên cứu và Đánh giá (RAF) ban đầu do dự án CASE xây dựng đã được điều chỉnh và sử dụng để phân tích các bên liên quan được nhận diện trong Mục 2.2. Kết quả phân tích sẽ được sử dụng làm đầu vào cho việc thực hiện đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực của các cơ quan, đơn vị này.

Các tiêu chí sau đây được sử dụng để phân tích mức độ tác động các bên liên quan:

- Mức độ ảnh hưởng:
 - Mức độ ảnh hưởng đến quá trình CDNL?
 - Vai trò của bên liên quan trong quá trình CDNL là gì?
 - Đây là các lĩnh vực ảnh hưởng liên quan đến quá trình CDNL?
- Mức độ tham gia:
 - Mức độ sẵn sàng và nguồn lực để hỗ trợ xuyên suốt triển khai các chính sách CDNL?

- Lợi ích cốt lõi của các bên liên quan trong quá trình CDNL là gì?
- Định hướng:
 - Các bên liên quan phản đối hay ủng hộ các chính sách CDNL tiến bộ?
 - Các bên liên quan kết nối hoặc ràng buộc với các bên liên quan khác theo hình thức nào (chính thức hoặc không chính thức)?

Nhóm chuyên gia tư vấn đánh giá và đề xuất phân tích các bên liên quan sau dựa trên sự tham gia và mức độ ảnh hưởng của họ trong tiến trình CDNL.

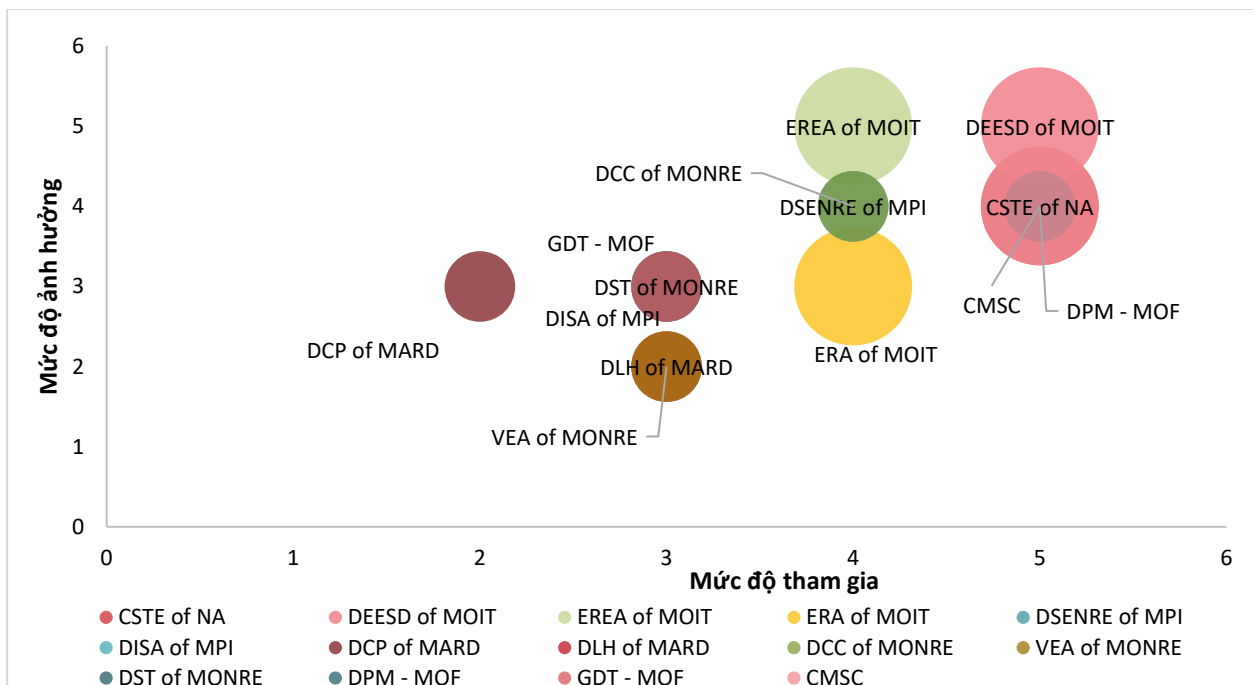
Bảng 2 - Các bên liên quan được đề xuất phân tích

STT	Cơ quan/Tổ chức	Tên viết tắt
	Các cơ quan cấp trung ương:	
1	Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội	CTSE-NA
	Các cơ quan chính phủ	
2	Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo (Bộ Công Thương)	EREA
3	Cục Điều tiết điện lực (Bộ Công Thương)	ERAV
4	Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững (Bộ Công Thương)	DEESD
5	Vụ Khoa học, Giáo dục, Tài nguyên và Môi trường (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)	DSENRE
6	Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường)	DCC
7	Tổng cục Môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường	VEA
7	Vụ Khoa học và Công nghệ (Bộ Tài nguyên và Môi trường)	DST
9	Vụ Giám sát và Thẩm định đầu tư - Bộ Kế hoạch và Đầu tư	DISA
10	Cục Trồng trọt (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)	DCP
11	Cục Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)	DLH
12	Cục Quản lý giá (Bộ Tài chính)	DPM
13	Tổng cục Thuế (Bộ Tài chính)	GDT
14	Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp	CMSC
	Các học viện hoặc tổ chức tư vấn	
15	Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường (Bộ Tài nguyên và Môi trường)	ISPNRE
16	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (Bộ Tài nguyên và Môi trường)	HUNRE

STT	Cơ quan/Tổ chức	Tên viết tắt
17	Viện Năng lượng (Bộ Công Thương)	IEVN
18	Trường Đại học Điện lực	EPU
19	Đại học Bách khoa Hà Nội	HUST
20	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh	VNUHCM-US
21	Trường Đại học Bách Khoa - Đại học Đà Nẵng	DUT
	NGO	
22	Hiệp hội Năng lượng Việt Nam	VEA
	Các bên khác	
23	Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam	VINACOMIN
24	Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PETROVIETNAM)	PVN
25	Tập đoàn Điện lực Việt Nam	EVN
26	Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam	VCB

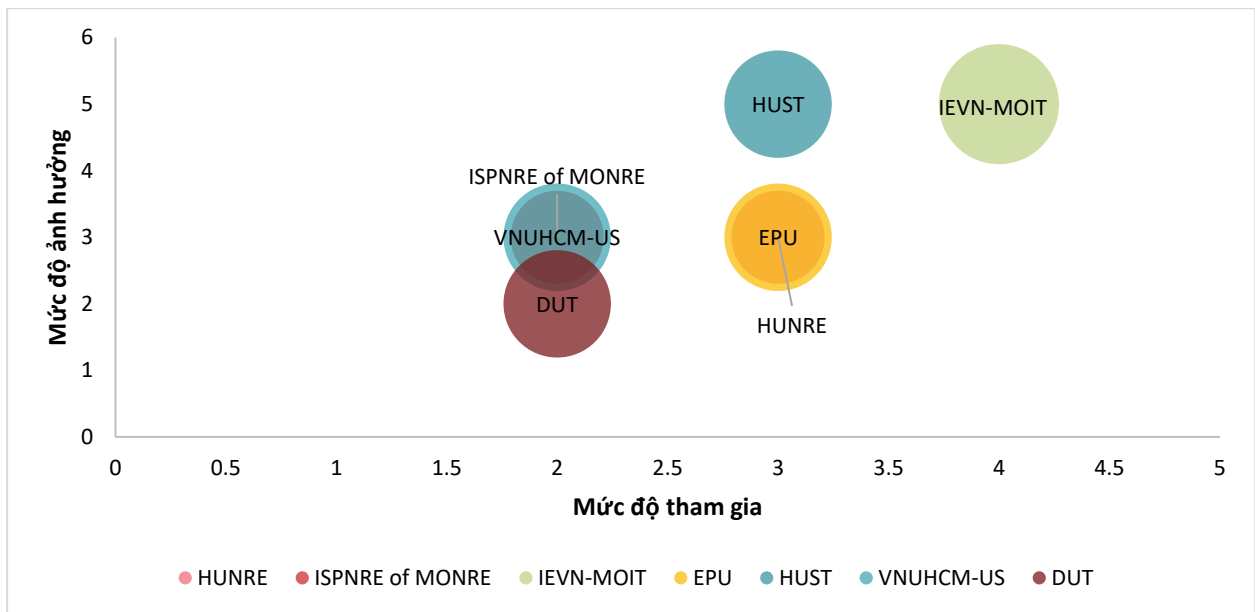
Nguồn: Do tác giả tổng hợp

Kết quả phân tích: Dựa theo thông tin thu thập được từ nghiên cứu tài liệu và so sánh với ba tiêu chí (Mức độ ảnh hưởng, Mức độ tham gia, Định hướng), kết quả phân tích, đánh giá mức độ ảnh hưởng của các bên liên quan trong quá trình CDNL như sau:



Hình 7 - Phân tích mức độ ảnh hưởng và tham gia của các cơ quan chính phủ

Kích thước của bong bóng thể hiện định hướng, quan điểm của bên liên quan là phản đối hay ủng hộ quá trình CDNL tiến bộ (1 - hoàn toàn phản đối, 5 - hoàn toàn ủng hộ)



Hình 8 - Phân tích mức độ ảnh hưởng và tham gia của các viện nghiên cứu và tổ chức tư vấn

Kích thước của bong bóng thể hiện định hướng, quan điểm của bên liên quan là phản đối hay ủng hộ quá trình CDNL tiến bộ (1 - hoàn toàn phản đối, 5 - hoàn toàn ủng hộ)

Nguồn: Nhóm tác giả

3. Nhu cầu nâng cao năng lực

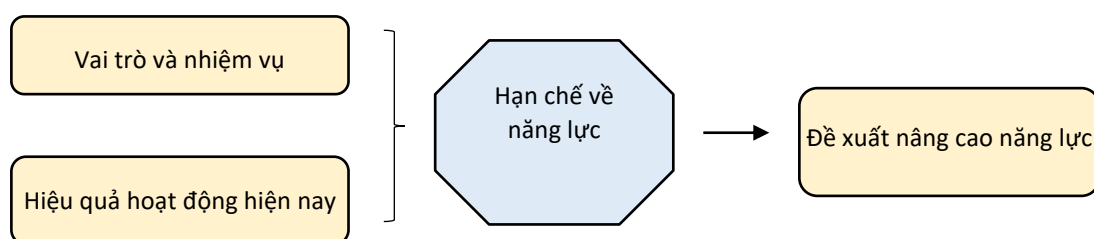
3.1. Cách tiếp cận và phương pháp luận

Thu thập thông tin:

Để thực hiện đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực phục vụ quá trình CDNL, nhóm dự án đã tiến hành các cuộc phỏng vấn chuyên sâu, phỏng vấn nhóm/thảo luận nhóm tập trung và nghiên cứu dữ liệu thứ cấp để thu thập thông tin về hiệu quả hoạt động hiện nay của các bên tham gia và quá trình CDNL, nhu cầu nâng cao năng lực cũng như đề xuất tổ chức và triển khai chương trình nâng cao năng lực cho đơn vị tham gia.

Khung phân tích

Thông tin được thu thập cho các chủ đề bao gồm: vai trò và nhiệm vụ của tổ chức trong CDNL; cơ cấu tổ chức và nhân sự; tự đánh giá kết quả thực hiện dựa trên vai trò, nhiệm vụ; và những khó khăn trong việc thực hiện hoạt động... cũng được sử dụng để làm phong phú thêm kết quả nghiên cứu tài liệu nêu ở phần 1. Trong phần này của báo cáo, nhóm tư vấn tập trung phân tích những hạn chế trong hoạt động triển khai của các bên tham gia/các bên liên quan về CDNL để xác định nhu cầu nâng cao năng lực trong lĩnh vực này.



Hình 9 - Khung phân tích nhu cầu nâng cao năng lực

Cấu trúc bảng câu hỏi: Bao gồm 2 nội dung sau:

Phần 1: Thông tin chung

- Giới thiệu chung về tổ chức
- Vai trò và nhiệm vụ của tổ chức trong CDNL
- Cơ cấu, tổ chức và nhân sự
- Tự đánh giá kết quả thực hiện theo vai trò, nhiệm vụ
- Các điểm hạn chế trong quá trình thực hiện? Lý do, đặc biệt là về nguồn nhân lực, tài chính, công nghệ...

Phần 2: Nhu cầu hỗ trợ nâng cao năng lực

Nhóm tư vấn sẽ cân nhắc các chủ đề về năng lực như: xây dựng chính sách năng lượng, khả năng ứng phó khẩn cấp, thống kê năng lượng, công nghệ tiết kiệm năng lượng, NLTT và các công nghệ các-bon thấp khác theo Chương trình nâng cao năng lực và đào tạo về năng lượng của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA)⁴ và yêu cầu người được phỏng vấn xác minh nhu cầu của họ. Đồng thời, người được phỏng vấn cũng có thể bổ sung thêm các chủ đề khác ngoài các chủ đề đã được đưa ra.

Bảng 3 - Một số chủ đề nâng cao năng lực đề xuất ban đầu

STT	Tên viết tắt	Nội dung đề xuất nâng cao năng lực
1	Chính sách và quy định ảnh hưởng đến quá trình CDNL	Các chính sách và quy định ảnh hưởng đến quá trình CDNL (ví dụ: các thông lệ tốt về chính sách và quy định, phân tích điểm hạn chế về chính sách và quy định, v.v.)
2	Các gợi ý về khung pháp lý	CDNL: Các gợi ý về khung pháp lý và hoàn thiện khung chính sách, pháp lý
3	Thống kê và dữ liệu	Phân tích thống kê và dữ liệu về CDNL và sử dụng số liệu thống kê trong hoạch định chính sách dựa trên bằng chứng xác thực
4	Đánh giá tác động của CDNL	Đánh giá tác động của quá trình CDNL
5	Phương án công nghệ hiện có	Các phương án công nghệ hiện có cho quá trình CDNL
6	Các phương án tài chính cho CDNL	Các phương án tài chính hiện có cho quá trình CDNL
7	Quản lý quá trình chuyển dịch từ nhiệt điện than sang NLTT	Quản lý quá trình CDNL và xây dựng các kịch bản CDNL
8	Phối hợp giữa các bên liên quan	Phối hợp giữa các bên liên quan trong quá trình CDNL
9	Khả năng ứng phó khẩn cấp	Khả năng ứng phó khẩn cấp
10	Kiến thức chung về chuyển đổi nhà máy nhiệt điện than	Kiến thức chung về quá trình chuyển đổi sớm nhiệt điện than

Phần này, người được phỏng vấn sẽ trả lời các câu hỏi sau:

- Đánh giá mỗi chủ đề theo thang điểm 5 như sau: 1) Hoàn toàn không cần thiết; 2) Không cần thiết; 3) Cần thiết nhưng không ưu tiên; 4) Ưu tiên; 5) Ưu tiên cao

⁴ Chương trình nâng cao năng lực và đào tạo về năng lượng của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA). https://iea.blob.core.windows.net/assets/9c386287-779f-451c-bd79-bcefc4d34481/Energy_Training_Brochure.pdf

- Chương trình nâng cao năng lực nên được thực hiện như thế nào về mặt: Phương pháp, thời gian, địa điểm, v.v.
- Các đề xuất khác nhằm tăng cường năng lực của tổ chức để thúc đẩy triển khai CDNL tốt hơn?
- Tổ chức có thể cung cấp hoặc hỗ trợ loại hình đào tạo nào về CDNL (đối với các viện nghiên cứu và trường đại học)?

Lựa chọn bên tham gia phỏng vấn: Thông qua tổng quan các chính sách liên quan đến CDNL cũng như phân tích sự tham gia của các bên liên quan trong quá trình CDNL, có thể thấy các chiến lược và kế hoạch đã được xây dựng, ban hành tương đối hoàn thiện. Vì vậy, nhu cầu nâng cao năng lực cho khối triển khai chiến lược, quy hoạch... cần được ưu tiên hơn trong giai đoạn hiện nay. Do đó, nghiên cứu sẽ tập trung vào các cơ quan, tổ chức sau đây:

Bảng 4 - Danh sách các đơn vị được chọn

Bộ	Các bên tham gia
Bộ Công Thương	Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo
Bộ Công Thương	Cục Điều tiết điện lực
Bộ Công Thương	Viện Năng lượng
Bộ Tài nguyên và Môi trường	Cục Biến đổi Khí hậu
Bộ Tài chính	Cục Quản lý giá
	Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Ninh
	Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Ninh
	Đại học Bách khoa Hà Nội
	Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
	Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PETROVIETNAM)
	Tập đoàn Điện lực Việt Nam
	Hiệp hội Năng lượng Việt Nam

3.2. Những phát hiện chính

Mức độ sẵn sàng cho quá trình CDNL của mỗi bên tham gia là khác nhau.

Kết quả phỏng vấn cho thấy các bên có mức độ sẵn sàng khác nhau đối với quá trình CDNL, tùy thuộc vào nhiệm vụ và mức độ tham gia của họ vào tiến trình CDNL. Mức độ sẵn sàng của các bên tham gia chịu chi phối bởi hệ thống tổ chức thể chế và quy định cũng như năng lực của họ. Một số bên cũng đã chuẩn bị từ lâu để ứng phó với biến đổi khí hậu và cho quá trình CDNL, trong khi một số bên còn lại vẫn đang trong quá trình chuẩn bị kế hoạch ứng phó.

Các cơ quan cấp chính phủ có mức độ sẵn sàng khác nhau. Trong khi các cơ quan, đơn vị của Bộ Công Thương và Bộ Tài nguyên và Môi trường ở cấp trung ương dường như đã sẵn sàng và có kinh nghiệm trong việc xây dựng chính sách và các biện pháp thực hiện CDNL, đặc biệt là hợp tác với các đối tác quốc tế thì các cơ quan khác lại cho rằng họ chưa sẵn sàng cho CDNL vì còn thiếu kiến thức.

Đồng thời, các đơn vị ở các cấp khác nhau cũng có mức độ sẵn sàng khác nhau. Các cơ quan cấp Bộ dường như có năng lực thực hiện các công việc liên quan đến CDNL tốt hơn các cơ quan cấp tỉnh. Trong khi các cơ quan, đơn vị của Bộ Công Thương và Bộ Tài nguyên và Môi trường nhận định rằng họ có đủ năng lực để đào tạo và hỗ trợ nâng cao năng lực cho các cơ quan khác thì các cơ quan cấp tỉnh, đặc biệt là những người ngoài Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường lại cho rằng họ chưa được đào tạo về CDNL và hầu hết kiến thức họ có được cho thực hiện công tác CDNL là từ internet. Những đơn vị khác có thể phụ thuộc vào việc thuê các đơn vị cung cấp dịch vụ tư vấn.

“Bộ phận của tôi chịu trách nhiệm quản lý giá xăng dầu. Trong vòng hai năm qua đã có nhiều thay đổi về yêu cầu công việc, đòi hỏi chúng tôi cần có những hành động ứng phó đúng đắn, trong đó có việc đáp ứng các yêu cầu về CDNL. Để thuyết phục lãnh đạo ra quyết định về đề xuất giá của chúng tôi, sẽ tốt hơn nếu đề xuất được đưa ra dựa trên kinh nghiệm quốc tế. Tuy nhiên, những thông tin kinh nghiệm này không thể chỉ tìm từ nguồn internet. Trong khi đó, vì thiếu nhân lực nên chúng tôi cũng không thể cử cán bộ tham gia cùng các đoàn công tác sang các quốc gia khác học hỏi kinh nghiệm.”

Chia sẻ từ một cán bộ tham gia trả lời phỏng vấn của Cục Quản lý giá - Bộ Tài chính.

Giữa các đơn vị kinh doanh như PVN và EVN cũng có sự khác biệt. PVN đã lập kế hoạch và phân bổ nhân lực để đi thực tế cũng như nguồn lực thực hiện nghiên cứu, nâng cao năng lực và lồng ghép các vấn đề chính vào hoạt động của tập đoàn từ năm 2020. CDNL cũng được coi là một phần trong cấu trúc chiến lược của EVN và Ban Chiến lược là đầu mối phụ trách cho công tác CDNL trong Tập đoàn. EVN đang nghiên cứu xây dựng lộ trình CDNL theo chính sách của Chính phủ. EVN dự kiến sẽ hoàn thành xây dựng lộ trình trong năm nay, sau đó sẽ tổ chức các hội thảo nâng cao năng lực. Hiện nay, EVN đang triển khai CDNL theo phương thức từ trên xuống, dựa trên Chương trình của Bộ Công Thương và chưa có kế hoạch phân công nhiệm vụ cụ thể cho các đơn vị.

“PVN đang đi đầu trong hoạt động này. Họ có hành động ứng phó từ rất sớm và nhận thức sớm về CDNL ngay cả trước khi Nghị quyết 55 được ban hành. Vào tháng 7 năm 2020, tập đoàn đã thành lập Ban chỉ đạo CDNL. Trưởng Ban Điện giữ vai trò thư ký Ủy ban. Tổ giúp việc sẽ chịu trách nhiệm điều phối thực hiện các nhiệm vụ được giao và phó các phòng ban khác của tập đoàn làm thành viên. Phòng Năng lượng tái tạo của Ban Điện là đầu mối phối hợp trong nội bộ cũng như với các đối tác bên ngoài bao gồm: Ban Kinh tế Trung ương, Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp, Bộ Công Thương, và các bộ, ngành khác. Các chủ đề quan trọng được quan tâm gồm:

+ Quản lý năng lượng: Hợp HĐQT định kỳ hàng quý để cập nhật xu hướng trong nước và quốc tế; Đánh giá tác động đến từng đơn vị và công việc cần thực hiện; Giám sát hoạt động CDNL của các đơn vị và hợp tác quốc tế.

+ Quản lý phát thải: Chú trọng vào tình hình phát thải, đánh giá hiện trạng phát thải của các tổng công ty và các đơn vị; Hướng dẫn tính toán lượng phát thải các-bon.

+ Tiết kiệm năng lượng, đầu tư nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng là ưu tiên hàng đầu; đưa ra số liệu thống kê tiêu chuẩn mang tính định lượng của từng đơn vị và cả tập đoàn; tính toán và xây dựng giải pháp.

+ Xanh hóa các nhà máy điện: đồng đốt (công nghệ, hiệu quả kinh tế, chuỗi giá trị...); phối hợp với các tổ chức quốc tế về việc đưa ra điều kiện ngừng hoạt động các nhà máy điện than sớm hơn kế hoạch... cố gắng đưa vào trong giải pháp tổng thể”.

Chia sẻ từ một trong những cán bộ tham gia trả lời phỏng vấn của PVN

Sự khác biệt trong hoạt động học tập và nghiên cứu của các đơn vị nghiên cứu: Trong khi các chuyên gia của Đại học Bách khoa Hà Nội đang chỉ đạo các siêu dự án sản xuất điện thì chuyên gia của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường lại có kinh nghiệm về CDNL ở quy mô nhỏ hơn tại các doanh nghiệp nhỏ, hộ gia đình và khu vực nông thôn.

Thiếu hụt nhân lực – Thách thức lớn cho quá trình CDNL:

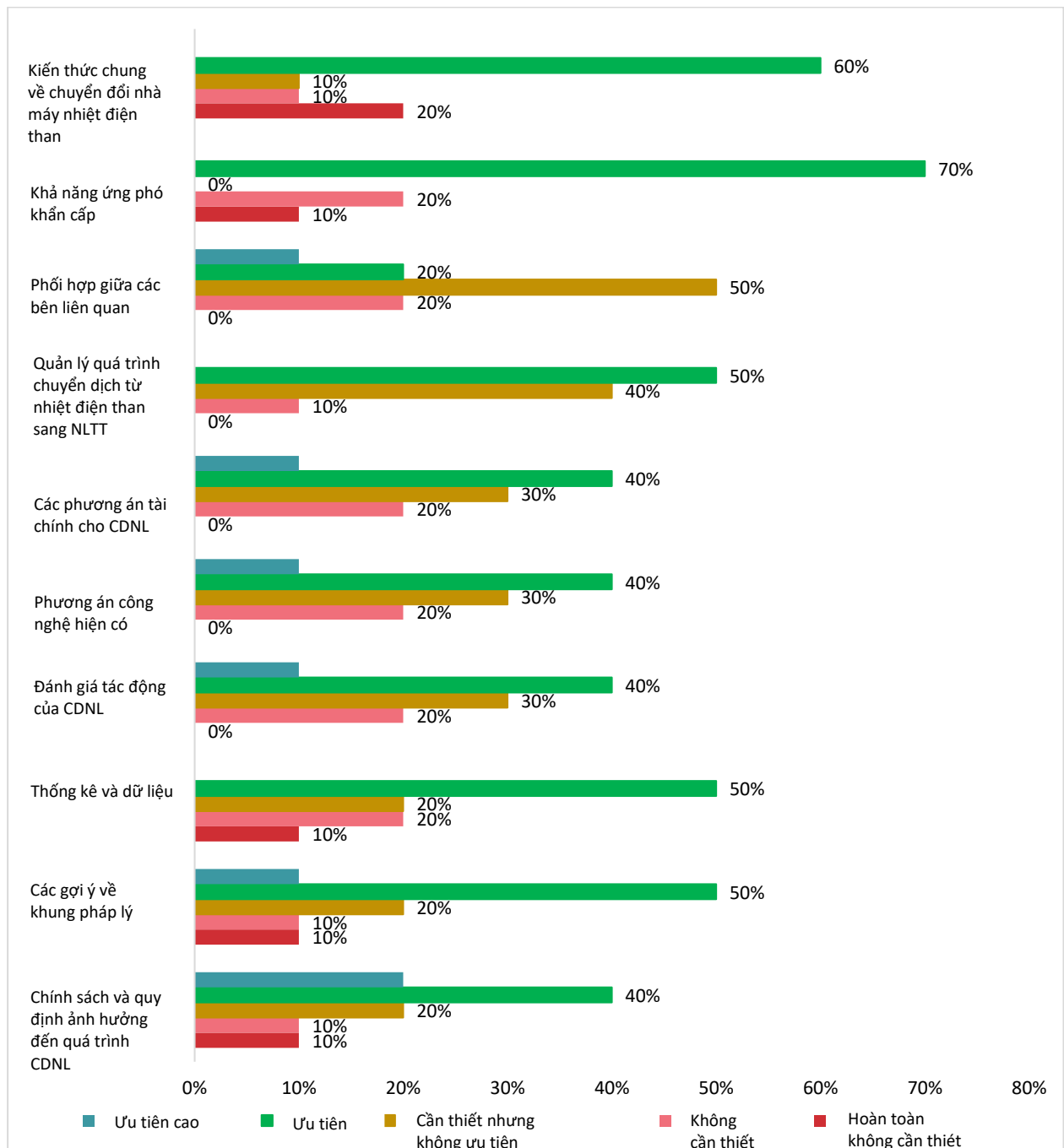
Hầu hết các bên khi được phỏng vấn đều cho rằng họ có quá nhiều việc phải làm nhưng lại có quá ít nhân lực. Nhóm tư vấn đã nhận thấy vấn đề này ngay từ đầu khi có nhiều bên từ chối gặp gỡ phỏng vấn vì không có thời gian dù họ rất muốn chia sẻ quan điểm của mình với nhóm tư vấn. Nhiều cuộc phỏng vấn bị gián đoạn vì người được phỏng vấn phải nghe điện thoại hoặc có người tìm gặp để xử lý công việc khẩn cấp. Nhiều cuộc phỏng vấn/thảo luận cũng đã bị rút ngắn vì người được phỏng vấn còn có công việc quan trọng cần làm sau đó. Nhiều người được phỏng vấn cho biết họ không thể cử nhân viên tham gia đào tạo, hội thảo hoặc đoàn giám sát về các vấn đề liên quan tới CDNL. Tình trạng thiếu hụt nhân lực của các bên tham gia/các bên liên quan có thể là thách thức lớn cho chương trình nâng cao năng lực của CASE sau này.

Mức độ ưu tiên của các chủ đề nâng cao năng lực về CDNL:

Trong quá trình thảo luận, những người được phỏng vấn/người tham gia đã được yêu cầu xếp hạng các chủ đề nâng cao năng lực do nhóm đề xuất theo nhu cầu của chính họ, nhu cầu của tổ chức và những chia sẻ của họ về tổ chức, hiệu quả hoạt động và những hạn chế về năng lực. Danh sách các chủ đề nâng cao năng lực là một danh sách “không hạn chế” (danh sách mở) để người được phỏng vấn bổ sung thêm các chủ đề theo nhu cầu của họ.

Những người được phỏng vấn/người tham gia được yêu cầu xếp hạng các chủ đề nâng cao năng lực theo thang 05 cấp độ: Hoàn toàn không cần thiết; Không cần thiết; Cần thiết nhưng không ưu tiên; Ưu tiên; Ưu tiên cao. Mặc dù các bên tham gia có các góc nhìn khác nhau và cũng có bổ sung các khuyến nghị khác, nhưng xu hướng nổi bật là họ khá đồng nhất khi xếp hạng ưu tiên các chủ đề.

Có 70% đến 90% số người tham gia đồng ý rằng 9/10 chủ đề được đề xuất (Bảng 3) cần được ưu tiên cao. Chỉ có chủ đề về phối hợp giữa các bên liên quan trong quá trình CDNL được coi là ít ưu tiên hơn các chủ đề khác.



Hình 10 - Phân tích chung về các chủ đề nâng cao năng lực trong CDNL

Nguồn: Tác giả tính toán và phát triển

Ngoài ra, những người được phỏng vấn đề xuất đưa vào 02 chủ đề cần thiết cho việc nâng cao năng lực, đó là: “*Lưu trữ năng lượng*” và “*Kỹ năng truyền thông thay đổi hành vi (BCC) trong CDNL*”. Như vậy, có 11 chủ đề đã được thống nhất trong xây dựng năng lực như trình bày ở bảng dưới đây:

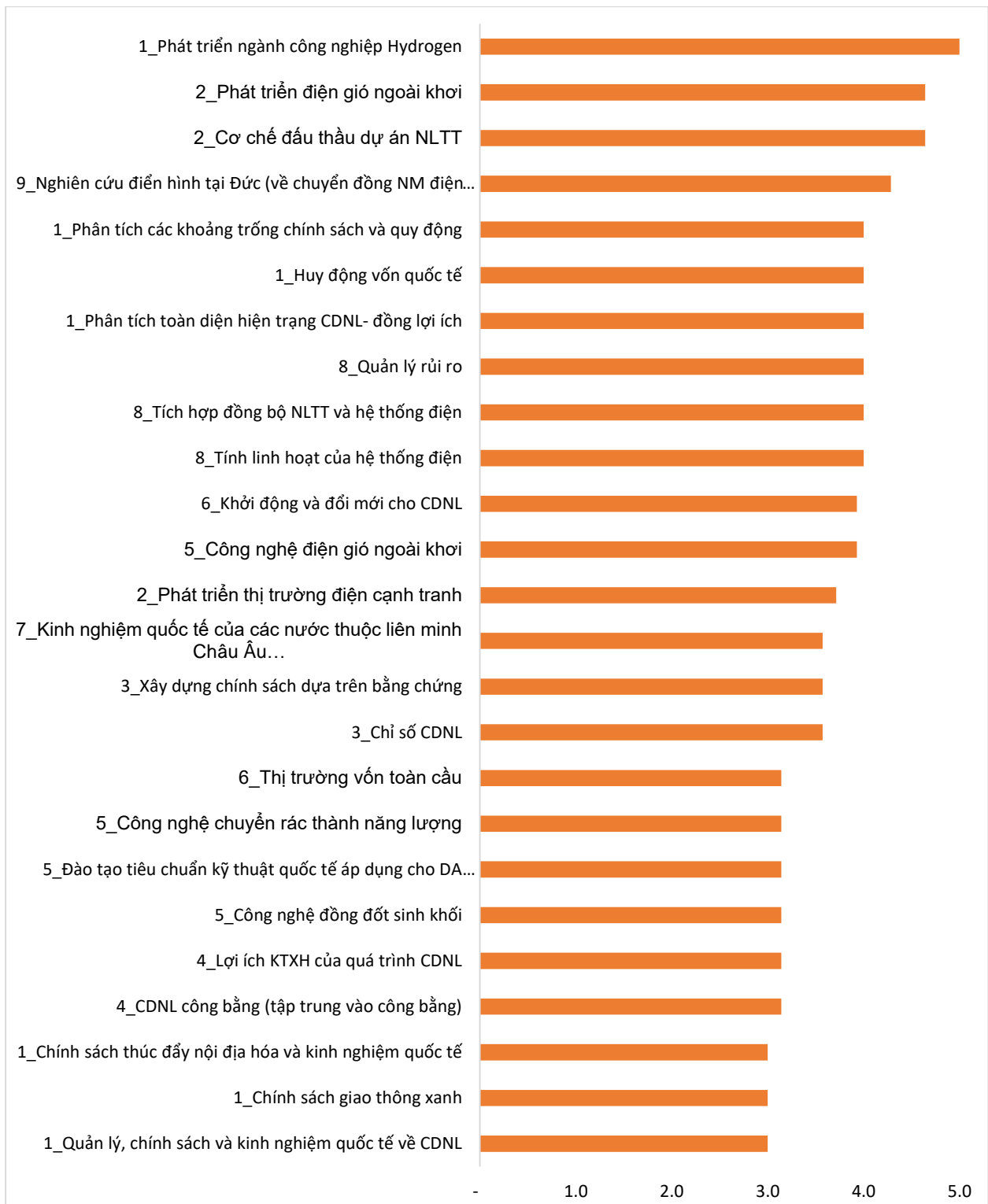
Bảng 5 – Các chủ đề thống nhất cho các hoạt động nâng cao năng lực

STT	Chủ đề	Chi tiết đề xuất
1	Chính sách và quy định ảnh hưởng đến quá trình CDNL	1_ Quản lý, chính sách và kinh nghiệm quốc tế về CDNL
		1_ Chính sách giao thông xanh
		1_ Chính sách phát huy tỷ lệ nội địa và kinh nghiệm quốc tế
		1_ Quản trị của nhà nước về CDNL
		1_ Phân tích toàn diện hiện trạng CDNL – đồng lợi ích
		1_ Huy động vốn quốc tế
		1_ Phân tích các khoảng trống chính sách và quy định
		1_ Phát triển công nghiệp hydrogen (bao gồm công nghệ hydrogen)
2	Các gợi ý đối với khung pháp lý	2_ Quản lý các dự án NLTT không nối lưới
		2_ Lưới điện kết nối
		2_ Thực trạng CDNL của Việt Nam và gợi ý chính sách (báo cáo tóm tắt)
		2_ Khung pháp lý cho CDNL
		2_ Kinh nghiệm quốc tế về chính sách tín dụng
		2_ Phát triển thị trường điện cạnh tranh
		2_ Cơ chế đấu thầu dự án NLTT
		2_ Phát triển điện gió ngoài khơi
3	Thống kê và dữ liệu	3_ Hệ thống thông tin năng lượng
		3_ Thu thập dữ liệu hiệu quả
		3_ Chỉ số an ninh năng lượng
		3_ Chỉ số CDNL
		3_ Xây dựng chính sách dựa trên bằng chứng
4	Đánh giá tác động của CDNL	4_ Bình đẳng giới trong CDNL
		4_ CDNL công bằng (tập trung vào công bằng)
		4_ Lợi ích kinh tế - xã hội của quá trình CDNL
5	Các phương án công nghệ hiện có	5_ Hệ thống năng lượng thông minh
		5_ Công nghệ amoniac
		5_ Công nghệ đồng đốt sinh khối
		5_ Công nghệ giao thông xanh
		5_ Đào tạo tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế áp dụng cho dự án NLTT
		5_ Công nghệ chuyển rác thải thành năng lượng
5_ Công nghệ điện gió ngoài khơi		
6		6_ Nâng cao năng lực đánh giá dự án xanh/sạch

STT	Chủ đề	Chi tiết đề xuất
	Các phương án tài chính cho CDNL	6_ Thu xếp tín dụng cho các dự án NLTT
		6_ Thị trường vốn toàn cầu
		6_ Khởi động và đổi mới cho CDNL
		6_ Huy động vốn
		6_ Định giá các-bon
7	Quản lý quá trình chuyển dịch từ nhiệt điện than sang NLTT	7_ Vấn đề quản lý chuyển đổi nghề nghiệp cho người lao động ngành than 7_ Các phương án công nghệ chuyển đổi từ nhiệt điện than sang NLTT 7_ Kinh nghiệm quốc tế của các nước thuộc Liên minh châu Âu (chính sách, lao động, tài chính)
8	Khả năng ứng phó khẩn cấp	8_ Kỹ thuật vận hành dự án điện không nối lưới; 8_ Tính linh hoạt của hệ thống điện 8_ Tích hợp đồng bộ NLTT vào hệ thống điện 8_ Quản lý rủi ro
9	Kiến thức chung về chuyển đổi nhà máy nhiệt điện than	9_ Nghiên cứu điển hình tại Đức (về chuyển đổi nhà máy nhiệt điện than)
10	Phát triển hệ thống lưu trữ năng lượng (BESS)	10_ Công nghệ và chi phí lưu trữ năng lượng 10_ Chính sách hỗ trợ công nghệ lưu trữ năng lượng 10_ BESS trên thị trường điện
11	Truyền thông thay đổi hành vi cho CDNL	11_ Báo cáo sơ lược chia sẻ kiến thức và thực tiễn tốt nhất về CDNL tới cộng đồng

Nguồn: Tác giả xây dựng từ kết quả khảo sát

Các chủ đề thu được từ cuộc khảo sát đều có ý nghĩa trong việc thúc đẩy phát triển bền vững ở Việt Nam. Tuy nhiên, do hạn chế về nguồn lực của dự án CASE cũng như mức độ ưu tiên của dự án, thứ tự ưu tiên các chủ đề đào tạo được thể hiện trong biểu đồ sau:



Hình 11 - Thứ tự ưu tiên các chủ đề nâng cao năng lực trong CDNL

Các mức độ khác nhau về nhu cầu nâng cao năng lực:

Mặc dù các chủ đề đều thuộc nhóm cần thiết, được ưu tiên hoặc ưu tiên cao nhưng các bên tham gia cũng bày tỏ các yêu cầu cụ thể, tùy theo mức độ sẵn sàng của họ đối với CDNL. Đối với những bên đã tham gia, làm việc và nghiên cứu về CDNL trong một thời gian khá dài như các trường và một số cơ quan cấp trung ương của Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Viện Năng lượng (Bộ Công Thương), Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường,

Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN)..., mức độ nhu cầu là khác nhau nhưng nhu cầu nâng cao năng lực của họ ở các chủ đề này là rất cao.

Với những bên hầu như chưa tham gia vào các hoạt động đào tạo hoặc nâng cao năng lực về CDNL hoặc mới bắt đầu với CDNL như các cơ quan cấp tỉnh và doanh nghiệp như EVN, họ cần được hỗ trợ nâng cao năng lực ở cấp độ dành cho người mới bắt đầu.

Ngoài ra, tác giả cũng nhận thấy các cơ quan, tổ chức đều có một số yêu cầu đặc biệt về nâng cao năng lực. Chẳng hạn như đội ngũ cán bộ của Cục Quản lý giá, Bộ Tài chính mong muốn được chia sẻ kinh nghiệm quốc tế hoặc mô hình quốc tế về những lĩnh vực quản lý chuyên môn trong bối cảnh CDNL. Qua trả lời phỏng vấn, một số cơ quan, tổ chức cũng đề xuất các chủ đề nâng cao năng lực như sau:

- Công nghệ lưu trữ và xây dựng chính sách là một trong những chủ đề cần nâng cao năng lực trong CDNL. Tuy nhiên, các nhóm đối tượng cụ thể cho chủ đề này chỉ nên là các nhà hoạch định chính sách của Bộ Công Thương và các doanh nghiệp, xét theo vai trò và nhiệm vụ của họ.
- Phát triển thị trường điện cạnh tranh cũng là một chủ đề khác được đề xuất nâng cao năng lực cho cán bộ của Bộ Công Thương cũng như các cơ quan trung ương khác.
- Một số chủ đề cụ thể khác được người tham gia phỏng vấn đề xuất bao gồm kiến thức/công nghệ mới về các nguồn năng lượng mới như hydrogen, đồng đốt amoniac, chuyển rác thải thành năng lượng... (tăng cường năng lực cho cán bộ nghiên cứu, thử nghiệm, quản lý và vận hành các công nghệ hydrogen, amoniac, công nghệ năng lượng mới từ các quốc gia có tiềm năng và phát triển trên thế giới); Kinh nghiệm của các nước đi trước trong xây dựng cơ chế, chính sách; Công nghệ mới và đầu tư vào quản lý năng lượng; Dự báo giá thành các công nghệ năng lượng mới như hydrogen, amoniac và diễn biến giá than trong bối cảnh CDNL, v.v.
- Thí điểm nâng cao năng lực cho ngành than: Tập đoàn công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam đặc biệt đề xuất chủ đề thu hồi kim loại của ngành than (cần có chuyên gia đào tạo); Vấn đề chuyển đổi nghề nghiệp của người lao động ngành than.
- Cần trang bị kỹ năng truyền thông thay đổi hành vi để chia sẻ kiến thức và các kinh nghiệm thực tiễn tốt nhất về CDNL tới cộng đồng; Khuyến khích/thúc đẩy doanh nghiệp/cộng đồng tham gia vào quá trình CDNL; Vấn đề tín dụng các-bon; Chuẩn xác kiến thức chung về mục tiêu phát thải ròng bằng không để tránh tình trạng hiểu lầm, v.v.
- Ngoài một số cơ quan, tổ chức cấp trung ương và viện nghiên cứu có nhân viên có thể giao tiếp bằng tiếng Anh, những người tham gia trả lời phỏng vấn đề nghị hỗ trợ nâng cao trình độ tiếng Anh để tiếp cận tốt hơn kiến thức thế giới về CDNL.

Các nhóm biện pháp nâng cao năng lực:

Hầu hết các bên tham gia phỏng vấn đều đề xuất tổ chức các buổi đào tạo/ hội thảo nâng cao năng lực. Các khóa đào tạo ngắn hạn là lựa chọn phổ biến thứ hai được nhiều bên nhắc đến. Các phương pháp nâng cao năng lực khác bao gồm:

Tài liệu tham khảo: Nên chuẩn bị tài liệu dưới dạng sổ tay, ngắn gọn (chỉ dài tầm 15 phút đọc), dễ hiểu; Tài liệu có thể được phát hành dưới dạng bản in, và dạng bản mềm trực tuyến có thể là cách phát hành hiệu quả hơn;

Tham quan học tập: Các chuyến tham quan học tập trong nước và quốc tế đều được các học viên đề xuất nhiều do tính mới mẻ của các vấn đề trong CDNL;

Đào tạo giảng viên nguồn (TOT): TOT cần được ưu tiên để nâng cao năng lực trong các tổ chức lớn như EVN và PVN do họ có lực lượng lao động lớn cần nâng cao năng lực về CDNL. Các tổ chức này đã có sẵn đội ngũ nhân viên xây dựng năng lực nội bộ nên họ chỉ cần tham gia đào tạo TOT. Ngoài ra, việc thu hút nhân viên của các trung tâm đào tạo thuộc các cơ quan trung ương tham gia vào chương trình TOT cũng có thể giúp củng cố, nâng cao hiệu quả và chất lượng của các hoạt động nâng cao năng lực.

Hình thức đào tạo cần được áp dụng sáng tạo, ví dụ như mở các cuộc thi nhằm đạt tiêu chí chuyển đổi năng lượng (hiệu suất đồng đốt) ở các doanh nghiệp nhiệt điện than;

Đối với các tổ chức nghiên cứu: hỗ trợ nâng cao năng lực có thể được thực hiện dưới hình thức hỗ trợ các nhà khoa học thực hiện nghiên cứu;

Các cơ quan, doanh nghiệp cấp tỉnh: nên tổ chức hội thảo ở địa phương để các cơ quan địa phương tham gia dễ dàng hơn; Các cơ quan cấp chính phủ cần được đào tạo chuyên sâu; Đối với doanh nghiệp địa phương, chủ yếu truyền thông nâng cao nhận thức về lợi ích của CDNL;

Từ kinh nghiệm của bản thân, các cán bộ nhân sự của EVN đã chia sẻ rằng hệ thống học trực tuyến (e-learning) chưa hiệu quả vì chỉ phù hợp để cung cấp những thông tin rất cơ bản cho mọi người;

Cần xác định trước đối tượng hướng đến và nhu cầu cụ thể của họ, thời gian, địa điểm cụ thể để giảng viên/điều phối viên có thể chuẩn bị đáp ứng yêu cầu và mong đợi của người học.

Nhu cầu hỗ trợ nâng cao năng lực cho CDNL – Trường hợp của EVN

Tập đoàn Điện lực Việt Nam chia nhân sự thành ba cấp: 1) Cán bộ cấp cao đã biết về CDNL; 2) Cán bộ cấp trung quan tâm đến công nghệ và chi phí nhưng không có nguồn lực đào tạo; 3) Cán bộ thực hành: cần có khảo sát nhu cầu cụ thể hơn. Khối lượng đào tạo trước đây do GIZ hỗ trợ chưa nhiều, không đủ đáp ứng cho các đơn vị thành viên của EVN.

Các chủ đề ưu tiên nâng cao năng lực bao gồm:

- Ưu tiên 1 - Đào tạo lãnh đạo cấp cao và cán bộ phụ trách về hiệu quả năng lượng với các nội dung: Mô hình quản lý thay đổi hiện đại, hướng tới hiệu quả năng lượng; Giải quyết các vấn đề và thách thức trong CDNL; Thông lệ quốc tế tốt nhất từ các mô hình, công nghệ đang áp dụng; Các công cụ và phần mềm hiện có;
- Ưu tiên 2 – Đào tạo, xây dựng và triển khai chiến lược sử dụng năng lượng hiệu quả của đơn vị với đối tượng mục tiêu là lãnh đạo và chuyên gia của các đơn vị liên quan: Phương pháp luận, cách đặt mục tiêu, công cụ giám sát - đánh giá, theo dõi...

Yêu cầu nâng cao năng lực về CDNL của EVN:

- Đào tạo theo hồ sơ năng lực: Vị trí công việc (mong muốn đào tạo toàn bộ nhân viên có liên quan);
- Cần phối hợp với Ban Tổ chức và Nhân sự để đánh giá những hạn chế về năng lực và đào tạo dựa trên những kỹ năng đó; Cần triển khai chương trình TOT cho nhân sự cốt cán; số còn lại có thể đào tạo theo hướng nâng cao nhận thức;
- Đào tạo để thay đổi nhận thức, huy động sự hỗ trợ của nhân viên tại các đơn vị cần được chuyển đổi... Xây dựng chương trình dành cho lãnh đạo cấp cao về lãnh đạo quản lý sự thay đổi;

Các hình thức đào tạo nâng cao năng lực về CDNL phù hợp cho EVN:

- Hội thảo: Nhận thức cơ bản
- Khóa đào tạo: Đào tạo chuyên sâu các chủ đề ở các cấp;
- Hội thảo, triển lãm quốc tế: Tập trung vào cán bộ cấp 1 và cấp 2; EVN có thể chi trả một phần chi phí; Nội dung phải thiết thực và hữu ích;
- Thí điểm đào tạo theo từng cấp độ cán bộ, sau đó EVN sẽ triển khai nâng cao năng lực trên diện rộng... chuyển giao tài liệu đào tạo cho các đơn vị thành viên để nhân rộng hoạt động;
- E-learning chỉ phù hợp cho đào tạo cơ bản.

Tổ chức các hoạt động nâng cao năng lực về CDNL phù hợp với EVN:

- Cấp 1: Thời gian tối đa từ nửa ngày đến hai ngày, do đó, nên triển khai ở Hà Nội hoặc địa điểm làm việc chứ không nên quá xa; Tránh đào tạo vào đầu năm, cuối năm, cuối quý; Nội dung: Mới, thiết thực; Giảng viên phải là những chuyên gia cấp cao, có thể chia sẻ về nội dung chuyên môn, sẵn sàng hỗ trợ giải quyết vấn đề; Cần có thông dịch viên mặc dù hầu hết người tham gia có thể nghe tiếng Anh;
- Cấp 2: Tối đa hai - ba ngày; Tránh đào tạo vào đầu năm, cuối năm, cuối quý; Đặc biệt cần có một phiên dịch viên chuyên sâu...
- Cấp 3: Thí điểm đào tạo 2-3 ngày, có thể lâu hơn; nên tập trung vào nghiên cứu, học hỏi... Tránh đào tạo vào đầu năm, cuối năm, cuối quý.

GIZ nên thúc đẩy việc thực hiện chương trình nâng cao năng lực này càng nhanh càng tốt!

Các bên liên quan có thể hỗ trợ cung cấp các hoạt động nâng cao năng lực:

Ngoài nhu cầu nâng cao năng lực, Cục Biến đổi Khí hậu của Bộ Tài nguyên và Môi trường có thể hỗ trợ thực hiện các hoạt động nâng cao năng lực dưới hình thức tổ chức các buổi hội thảo tại các tỉnh và doanh nghiệp. Cục Biến đổi Khí hậu sẽ chia sẻ, tuyên truyền các nội dung liên quan đến quy định, chính sách; phát thải, kiểm kê khí nhà kính và chuyển đổi công nghệ (Đo lường, Báo cáo và Xác minh (MRV) - Đánh giá mức giảm phát thải); Cục cũng sẵn sàng tham khảo ý kiến của nhóm dự án CASE sau khi soạn thảo xong chương trình đào tạo.

Đại học Bách khoa Hà Nội (ĐHBKHN) là đơn vị dẫn đầu quốc gia về nghiên cứu và đào tạo về năng lượng cũng như CDNL; tham gia nhiều hoạt động cùng GIZ. Vì vậy, ĐHBKHN có thể đào tạo các chủ đề liên quan cho các đơn vị có nhu cầu.

Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Thị trường Điện lực và Đào tạo (ERAVCTED) có đủ năng lực và kinh nghiệm thực hiện các chương trình đào tạo, trong đó có đào tạo về CDNL và có thể tham gia các hoạt động nâng cao năng lực.

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường có thể hỗ trợ xây dựng tài liệu đào tạo cho người dân và doanh nghiệp; Đào tạo về hiệu quả kinh tế; kiểm toán môi trường; Giám sát và phân tích đào tạo; Đào tạo về đánh giá rủi ro; Đào tạo về công nghệ đồng đốt, đặc biệt là xử lý chất thải; Đào tạo truyền thông...

4. Chương trình nâng cao năng lực đề xuất

4.1. Mục tiêu của chương trình nâng cao năng lực (NCNL)

Trong khuôn khổ nguồn lực hiện có của Dự án CASE, chương trình nâng cao năng lực nhằm mục đích cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho các bên liên quan chính để hỗ trợ họ thực hiện tốt hơn nhiệm vụ được giao, qua đó tăng cường tiếng nói và sự tham gia của họ vào quá trình CDNL ở Việt Nam.

4.2. Các đối tượng mục tiêu của chương trình NCNL

Do hạn chế về thời gian và nguồn lực nên nhóm tư vấn đề xuất lựa chọn các đối tượng mục tiêu cho chương trình NCNL bằng cách tổng hợp dữ liệu sơ cấp từ kết quả phỏng vấn, kết quả phân tích các nhiệm vụ, trách nhiệm, mức độ tham gia của các bên và mức độ tác động của các bên này đối với quá trình CDNL, cùng với các nguồn dữ liệu thứ cấp khác. Do đó, các đối tượng mục tiêu của chương trình NCNL cần bao gồm:

- ❖ Các cơ quan, tổ chức cấp Trung ương:
 - Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội và các cơ quan liên quan khác.
- ❖ Các Bộ, cơ quan ngang bộ và các đơn vị trực thuộc
 - Các bên liên quan trong ngành năng lượng: các cơ quan, tổ chức là bộ chủ quản thực hiện các chiến lược liên quan đến CDNL, bao gồm:
 - Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường và các các cục, vụ trực thuộc bao gồm Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Cục Điều tiết điện lực, Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững, Sở Công Thương các tỉnh/ thành phố (thuộc Bộ Công Thương) và Cục Biến đổi Khí hậu, Tổng cục Môi trường, Vụ Khoa học và Công nghệ,

Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh/thành phố (thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Các doanh nghiệp Nhà nước: EVN, PVN, TKV
- Các đơn vị ngoài ngành năng lượng: Các Bộ được giao nhiệm vụ phối hợp và triển khai các nhiệm vụ cụ thể liên quan đến CDNL và các cục, vụ trực thuộc bao gồm Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Khoa học và Công nghệ, và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.
- ❖ Các trường đại học và viện nghiên cứu: ĐHBKHN, trường ĐH Tài nguyên và Môi trường, và Viện Năng lượng...
- ❖ Các tổ chức tài chính: Ngân hàng Nhà nước, các ngân hàng thương mại, các quỹ đầu tư, v.v.
- ❖ Các doanh nghiệp tư nhân: Các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực NLTT.

4.3. Các loại hoạt động nâng cao năng lực

- Hội thảo/hội nghị chuyên đề: Đây là phương pháp tổ chức nâng cao năng lực (NCNL) được những người tham gia trả lời phỏng vấn đề cập nhiều nhất.
- Đào tạo: Các khóa đào tạo ngắn hạn là lựa chọn thứ hai được nhiều người trả lời phỏng vấn đề cập đến. Khóa đào tạo nên được tổ chức theo những phương pháp sáng tạo, ví dụ như phát động các cuộc thi thực hiện các tiêu chí CDNL (hiệu suất đồng đốt) trong các doanh nghiệp điện than. Ngoài ra, thời lượng của khóa đào tạo không nên quá 02 ngày (tối đa).
- Tài liệu tham khảo: Khuyến khích xây dựng các tài liệu tham khảo dưới dạng cẩm nang hướng dẫn hoặc tài liệu IEC (Tài liệu của Ủy ban Kỹ thuật Điện quốc tế) ngắn gọn (chỉ mất 15 phút để đọc), súc tích và dễ hiểu. Có thể cung cấp các tài liệu tham khảo dưới dạng bản cứng, nhưng bản mềm có thể sẽ hiệu quả hơn.
- Tham quan học tập kinh nghiệm: Các bên tham gia trả lời phỏng vấn khuyến khích mạnh mẽ việc tổ chức cả các chuyến tham quan học tập trong nước và quốc tế do tính mới mẻ của các vấn đề về CDNL.
- Các khóa đào tạo Giảng viên nguồn (TOT) nên là lựa chọn để nâng cao năng lực cho các tổ chức lớn như EVN và PVN vì họ có đội ngũ nhân viên rất lớn cần cải thiện năng lực về CDNL trong khi họ có đội ngũ cán bộ nâng cao năng lực nội bộ chỉ cần được đào tạo thông qua TOT. Ngoài ra, cán bộ của các trung tâm đào tạo thuộc các cơ quan trung ương cũng có thể tham gia các khóa TOT.
- Tài trợ cho nghiên cứu hoặc Sáng kiến hỗ trợ: Có thể áp dụng các phương án này cho các dự án hoặc sáng kiến nghiên cứu từ các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp.

4.4. Phương pháp triển khai các hoạt động nâng cao năng lực

- Cần áp dụng triệt để phương pháp nâng cao năng lực “lấy người học làm trung tâm” dựa trên yêu cầu của người học. Do đó, cần đánh giá nhu cầu của người học trước khóa học, giảng viên cần thiết kế lại bài giảng và tài liệu học tập theo mục tiêu của từng học phần và nhu cầu của người học đã được đánh giá và ghi nhận;

- Cần áp dụng triệt để “Phương pháp có sự tham gia” trong nâng cao năng lực, trong đó chú trọng sử dụng các nghiên cứu điển hình, thảo luận nhóm, bài tập nhóm, v.v. để tạo điều kiện cho người học chia sẻ và trao đổi kinh nghiệm;
- Khuyến khích mạnh mẽ việc tự học, tự nghiên cứu và nâng cao năng lực bản thân bằng cách tạo điều kiện về nguồn lực, thời gian và tài liệu học tập;
- Đẩy mạnh nâng cao năng lực nội bộ và kết hợp với các hoạt động nâng cao năng lực cho cán bộ công chức địa phương;
- Yêu cầu đánh giá trong và sau khóa học để đảm bảo chất lượng.
- Quá trình nâng cao năng lực.

Có thể áp dụng các bước sau đây cho từng hoạt động nâng cao năng lực.



Hình 12 - Quy trình của các hoạt động nâng cao năng lực

4.5. Các rủi ro chủ yếu và các biện pháp giảm thiểu

Kết quả đánh giá nhu cầu nâng cao năng lực cho thấy một số rủi ro có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của chương trình nâng cao năng lực của CASE.

- Các bên liên quan có những nhu cầu nâng cao năng lực khác nhau, điều này có thể gây khó khăn trong việc tổ chức các hoạt động của dự án. Giải pháp để quản lý tác động của rủi ro trong trường hợp này là tuân thủ nghiêm ngặt quy trình nâng cao năng lực, bao gồm việc đánh giá nhu cầu của người học trước mỗi sự kiện NCNL và sau đó thiết kế các hoạt động cụ thể phù hợp với các nhu cầu đã xác định;
- Thiếu hụt nguồn lực: Kết quả đánh giá cho thấy rõ ràng rằng hầu hết các bên liên quan đang gặp khó khăn do thiếu nhân lực, điều này sẽ gây khó khăn cho dự án trong việc huy động người học vào các hoạt động nâng cao năng lực. Giải pháp có thể hạn chế ảnh hưởng của rủi ro này là lập kế hoạch chi tiết cho các hoạt động nâng cao năng lực và duy trì liên lạc, trao đổi sát sao với các bên liên quan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngân hàng Phát triển Châu Á (2018). Đánh giá thực trạng, chiến lược và lộ trình ngành năng lượng của Phi-líp-pin. Có thể truy cập tại <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/463306/philippines-energy-assessment-strategy-road-map.pdf>
2. Atienza, Nhật Bản (2017). Trợ cấp của chính phủ và minh bạch là chìa khóa để hạ giá điện của Phi-líp-pin. Power Philippines, ngày 30 tháng 8.
3. Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (2015). Nước Cộng hòa Phi-líp-pin—Đóng góp dự kiến do quốc gia tự quyết định. Có tại <http://unfccc.int/2860.php>
4. Bộ Năng lượng Phi-líp-pin (2009). Các quy tắc và quy định thực hiện Đạo luật Cộng hòa số 9513. Có thể truy cập tại <http://lia.erc.gov.ph/documents/290>
5. Bộ Năng lượng Phi-líp-pin (2016). Báo cáo thực trạng ngành điện. Có thể được truy cập vào Báo cáo tại <https://www.doe.gov.ph/electric-power/power-sector-situation/>
6. Bộ Tài chính Phi-líp-pin (2017). TaxReformNow. Có thể được truy cập vào Báo cáo tại <http://www.dof.gov.ph/taxreform>
7. Quốc hội Thái Lan, Công báo Hoàng gia [1992] Tập 109, Đoạn 33
8. Đạo luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm 1992 được sửa đổi năm 2007 nhằm cải thiện hiệu quả và tính kịp thời trong việc chỉ đạo, thúc đẩy việc sử dụng và tiết kiệm năng lượng; ban hành tiêu chuẩn cho máy móc, thiết bị; quy định các biện pháp bảo quản tiền và tài sản của Quỹ Khuyến khích Tiết kiệm Năng lượng; quy định các biện pháp phân cấp thẩm quyền kiểm tra và chứng nhận chất lượng quản lý máy móc hoặc thiết bị, vật tư hoặc thiết bị tiết kiệm năng lượng, thay mặt cho các cơ quan có thẩm quyền.
9. Đạo luật Bảo tồn Năng lượng năm 1992, Điều 9-10, 17-21, 23-26 và 40-46.
10. Đạo luật Bảo tồn Năng lượng năm 1992, Điều 7(4) và 25. Xem thêm Sitdhiwej (n 2) 210-212.
11. Cục Phát triển Năng lượng tái tạo và Hiệu quả năng lượng Thái Lan, Kế hoạch Phát triển Năng lượng Thay thế: AEDP2015 3. Phiên bản tiếng Anh của tài liệu này có tại Văn phòng Kế hoạch và Chính sách Năng lượng Thái Lan, truy cập ngày 3 tháng 7 năm 2016. ibid 3.
12. Quốc hội Thái Lan, Công báo Hoàng gia [1992] Tập 109, Đoạn 9.
13. Đạo luật Phát triển và Thúc đẩy Năng lượng năm 1992.
14. Quốc hội Thái Lan, Công báo Hoàng gia [2007] Tập 124, Đoạn 89A 12.
15. Đạo luật Ngành Năng lượng 2007, Nhận xét. 33 2007 Đạo luật Ngành Năng lượng, Điều 30-31.
16. Nhóm Ngân hàng Thế giới (2022). Báo cáo Quốc gia về Khí hậu và Phát triển cho Việt Nam, tháng 7 năm 2022. Truy cập tại <https://openknows.worldbank...>
17. Cấn Văn Lực (2022), “Điểm danh” các nguồn vốn cho năng lượng tái tạo”, trực tuyến tại <https://thitruongtaichinhthiente.vn/diem-danh-cac-nguon-von-cho-nang-luong-tai- tao-43263.html>, truy cập ngày 23 tháng 6 năm 2023.
18. Strunz, S., và cộng sự, Kinh tế chính trị của các chính sách năng lượng tái tạo ở Đức và EU, Utilities Policy (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jup.2016.04.005>



CASE
for Southeast Asia

Clean, Affordable and secure energy for Southeast Asia