

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**


NGUYỄN THÀNH SƠN

**XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG
BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM**

**Chuyên ngành : Kinh tế công nghiệp
Mã số : 62.31.09.01**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

- 1. TS. Đoàn Gia Dũng**
- 2. PGS.TS Đàm Xuân Hiệp**

Đà Nẵng - 2014

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BIỂU BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	vi
MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG TỔNG QUAN TÌNH NGHIÊN CỨU VỀ THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH	5
1. Các sách tham khảo và công trình nghiên cứu về thị trường bán buôn điện của một số nước trên thế giới	5
2. Các đề tài, công trình nghiên cứu về thị trường điện Việt Nam	10
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH	16
1.1. TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG ĐIỆN	16
1.1.1. Điện năng và vai trò của điện trong nền kinh tế	16
1.1.2. Khái niệm thị trường và thị trường điện cạnh tranh	18
1.1.3. Đặc điểm của thị trường điện	27
1.1.4. Điều tiết của Nhà nước đối với thị trường điện	28
1.1.5. Tái cấu trúc ngành điện với phát triển thị trường điện cạnh tranh	29
1.2. CÁC MÔ HÌNH TỔ CHỨC THỊ TRƯỜNG ĐIỆN CẠNH TRANH	36
1.2.1. Mô hình thị trường điện độc quyền	37
1.2.2. Mô hình thị trường phát điện cạnh tranh	38
1.2.3. Mô hình thị trường bán buôn điện cạnh tranh	39
1.2.4. Mô hình thị trường bán lẻ điện cạnh tranh	41
1.3. CẤU TRÚC VÀ CƠ CHẾ VẬN HÀNH THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH	44
1.3.1. Cấu trúc của thị trường bán buôn điện cạnh tranh	44

1.3.2. Các dạng thị trường trong mô hình thị trường bán buôn điện cạnh tranh	50
1.3.3. Giá điện trong thị trường bán buôn điện cạnh tranh	57
1.4. KINH NGHIỆM XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG ĐIỆN CẠNH TRANH CỦA CÁC NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI	61
1.4.1. Xây dựng và phát triển thị trường điện của một số nước trên thế giới	61
1.4.2. Bài học kinh nghiệm cho phát triển thị trường điện Việt Nam	69
Kết luận Chương 1	71
CHƯƠNG 2. THỰC TRẠNG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN HIỆN NAY VÀ SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	72
2.1. TỔNG QUAN VỀ THỊ TRƯỜNG ĐIỆN VIỆT NAM HIỆN NAY	72
2.1.1. Quá trình hình thành thị trường điện Việt Nam	72
2.1.2. Cung, cầu điện năng trong thị trường điện Việt Nam	75
2.1.3. Mua bán điện trong thị trường điện Việt Nam	78
2.1.4. Hạ tầng kỹ thuật cho vận hành thị trường điện Việt Nam	84
2.1.5. Quản lý nhà nước và điều tiết đối thị trường điện Việt Nam	88
2.2. CẤU TRÚC, CƠ CHẾ VÀ THỰC TẾ VẬN HÀNH THỊ TRƯỜNG PHÁT ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	90
2.2.1. Cấu trúc thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	90
2.2.2. Cơ chế vận hành thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	95
2.2.3. Tình hình vận hành thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	98
2.3. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG THỊ TRƯỜNG ĐIỆN VIỆT NAM HIỆN NAY	103
2.3.1. Những thành tựu đạt được	103
2.3.2. Những vấn đề tồn tại	106
2.4. SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	115
2.4.1. Đa dạng thành phần kinh tế tham gia hoạt động điện lực	115
2.4.2. Nhu cầu vốn đầu tư để đáp ứng phát triển điện lực	116
2.4.3. Nâng cao chất lượng và giảm giá thành điện năng	117

2.4.4. Liên kết và hội nhập hệ thống điện các nước	117
2.4.5. An ninh năng lượng và phát triển điện lực bền vững	118
Kết luận Chương 2	119
CHƯƠNG 3. ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH VÀ GIẢI PHÁP CHO XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	120
3.1. QUAN ĐIỂM XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	120
3.1.1. Dự báo cung, cầu và truyền tải điện năng trong giai đoạn thị trường bán buôn điện cạnh tranh Việt Nam	120
3.1.2. Định hướng xây dựng và phát triển thị trường bán buôn điện cạnh tranh Việt Nam	125
3.1.3. Mục tiêu xây dựng và phát triển thị trường bán buôn điện cạnh tranh Việt Nam	127
3.2. MÔ HÌNH ĐỀ XUẤT CHO THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	131
3.2.1. Hình thành các thành viên thị trường bán buôn điện cạnh tranh thông qua tái cấu trúc ngành điện Việt Nam	132
3.2.2. Mô hình đề xuất và cơ chế vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh Việt Nam	151
3.3. GIẢI PHÁP XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG BÁN BUÔN ĐIỆN CẠNH TRANH VIỆT NAM	159
3.3.1. Về chính sách và cơ sở pháp lý của Nhà nước	159
3.3.2. Về xây dựng hạ tầng kỹ thuật	167
Kết luận Chương 3	171
KẾT LUẬN	172
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt thời gian đào tạo chương trình nghiên cứu sinh tại Đại học Đà Nẵng, tôi đã nhận được nhiều ủng hộ và tạo điều kiện thuận lợi của gia đình, của Tổng công ty Điện lực miền Trung, được sự hướng dẫn chỉ bảo tận tình của các thầy giáo, cô giáo. Cho đến nay, tôi đã hoàn thành chương trình đào tạo nghiên cứu sinh theo đúng thời hạn của nhà trường.

Tôi xin chân thành cảm ơn các quý thầy giáo, cô giáo trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng, Đại học Điện lực đã tận tình hướng dẫn tôi hoàn thành Luận án tốt nghiệp. Đặc biệt tôi xin chân thành cảm ơn TS.Đoàn Gia Dũng, PGS.TS Đàm Xuân Hiệp đã tận tình hướng dẫn tôi tiếp cận và hoàn thành luận án này. Xin chân thành cảm ơn Lãnh đạo, các đồng nghiệp tại Tổng công ty Điện lực miền Trung cùng gia đình và bạn bè đã giúp đỡ, động viên, tạo điều kiện cho tôi hoàn thành Luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Nguyễn Thành Sơn

LỜI CAM ĐOAN

Tôi cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong Luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Đà Nẵng, tháng 3 năm 2014

Nguyễn Thành Sơn

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

A0	Trung tâm Điều độ Hệ thống điện quốc gia
BOT	Xây dựng - Vận hành - Chuyển giao
PBP	Price - Based Pool - Thị trường chào giá tự do
CfD	Contract for Different - Hợp đồng sai khác
CBP	Cost - based pool - Thị trường chào giá theo chi phí
CTĐL	Công ty điện lực
EVN	Tập đoàn Điện lực Việt Nam
EMS	Energy Management System - Hệ thống quản lý năng lượng
HTĐ	Hệ thống điện
IPP	Nhà máy điện độc lập
KV	Kilovolt - Là đơn vị đo điện năng = 1000 volt
MBA	Máy biến áp
MDMSP	Đơn vị cung cấp và quản lý số liệu đo đếm
MO	Đơn vị điều hành giao dịch thị trường điện
NMĐ	Nhà máy điện
NPT	Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia
PVN	Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam
RTU	Remote Terminal Unit - Thiết bị đầu cuối thu thập dữ liệu từ xa
SAS	Substation Automation System - Hệ thống tự động hoá trạm
SB	Single Buyer - Đơn vị mua điện duy nhất
SCADA	Hệ thống điều khiển và thu thập số liệu
SMP	System Marginal Price - Giá biên hệ thống
SO	Đơn vị vận hành hệ thống điện
SXKD	Sản xuất kinh doanh
TBA	Trạm biến áp
TKV	Tập đoàn Than Khoáng sản Việt Nam
TNO	Đơn vị truyền tải điện

TTĐ	Thị trường điện
VCGM	Thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam
VWEM	Thị trường bán buôn điện cạnh tranh Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG

		<i>Trang</i>
Bảng 1.1	Chuỗi giá trị trong sản xuất kinh doanh điện năng	18
Bảng 1.2	Bảng tóm tắt đặc điểm của từng mô hình thị trường điện	43
Bảng 2.1	Tình hình vận hành nguồn điện Việt Nam năm 2012	76
Bảng 2.2	Nhu cầu công suất hệ thống điện Việt Nam 2005 - 2012	77
Bảng 2.3	Tiêu thụ điện theo ngành giai đoạn 2005 - 2012	77
Bảng 2.4	Cơ cấu mua điện của Công ty Mua bán điện từ các tổ chức bán điện	80
Bảng 2.5	Giá bán buôn điện nội bộ của EVN cho các Tổng CTĐL 2009 - 2012	81
Bảng 2.6	Giá truyền tải điện của Tổng công ty truyền tải điện quốc gia 2010 - 2012	82
Bảng 2.7	Giá bán lẻ điện bình quân Việt Nam giai đoạn 2010-2012	83
Bảng 2.8	Tổng hợp khối lượng đường dây và TBA năm 2012	85
Bảng 2.9	Thống kê giá điện thị trường tháng 7, 8, 9, 10/2012	100
Bảng 2.10	So sánh kế hoạch lợi nhuận của các NMD tham gia VCGM	102
Bảng 3.1	Dự báo nhu cầu điện năng Việt Nam giai đoạn 2015 - 2025	122
Bảng 3.2	Cung cầu, tỷ lệ dự phòng công suất điện năm 2015 - 2030	122
Bảng 3.3	Khối lượng lưới điện truyền tải dự kiến xây dựng giai đoạn 2011 - 2030	124
Bảng 3.4	Tổng công suất đặt toàn hệ thống năm 2009 và năm 2015	137
Bảng 3.5	Công suất các đơn vị phát điện dự kiến năm 2015	140
Bảng 3.6	So sánh chức năng nhiệm vụ của SO và MO	141
Bảng 3.7	Đề xuất lộ trình giảm sự can thiệp của Nhà nước về giá trong các giai đoạn phát triển thị trường điện Việt Nam	164

DANH MỤC HÌNH VẼ, SƠ ĐỒ

		<i>Trang</i>
Hình 1.1	Dây chuyền sản xuất kinh doanh của ngành điện	17
Hình 1.2	Cung, cầu điện năng	23
Hình 1.3	Đường cong phụ tải và ảnh hưởng co giãn giá đến khoảng phụ tải	24
Hình 1.4	Mô hình thị trường điện độc quyền	37
Hình 1.5	Mô hình thị trường phát điện cạnh tranh	39
Hình 1.6	Mô hình thị trường bán buôn điện cạnh tranh	40
Hình 1.7	Mô hình thị trường bán lẻ điện cạnh tranh	42
Hình 1.8	Yêu cầu tái cơ cấu đối với các giai đoạn phát triển của TTD	44
Hình 1.9	Mô hình thị trường điện tập trung - Poolco	51
Hình 1.10	Nguyên tắc của hợp đồng CfD	54
Hình 1.11	Mô hình thị trường điện hợp đồng song phương	55
Hình 2.1	Cơ cấu nguồn điện Việt Nam theo tổ chức sở hữu năm 2012	73
Hình 2.2	Mô hình tổ chức các khâu SXKD của ngành điện Việt Nam hiện nay	74
Hình 2.3	Cơ cấu nguồn điện Việt Nam theo công nghệ năm 2012	75
Hình 2.4	Nhu cầu điện năng và công suất lắp đặt 1997 - 2012	78
Hình 2.5	Tỷ lệ tăng trưởng điện và GDP Việt Nam giai đoạn 2000 - 2012	78
Hình 2.6	Mô hình mua bán điện Việt Nam không qua thị trường phát điện cạnh tranh	79
Hình 2.7	Cơ chế tính toán giá bán điện nội bộ EVN	81
Hình 2.8	Giá bán lẻ điện của Việt Nam và một số nước trên thế giới	83
Hình 2.9	Trào lưu truyền tải điện theo mùa của hệ thống điện Việt Nam	84
Hình 2.10	Sơ đồ phân cấp trao đổi thông tin dữ liệu vận hành hiện tại	86
Hình 2.11	Cấu trúc thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	91
Hình 2.12	Bốn dạng thành viên tham gia thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	92
Hình 2.13	Vai trò, nhiệm vụ của các đơn vị quản lý nhà nước đối với thị trường phát điện cạnh tranh Việt Nam	95