



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์)

ปริญญา

รัฐศาสตร์

รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว
พ.ศ. 2550-2554

The Economic Cooperation on Hydropower between Thailand and Lao PDR
(2007-2011)

นามผู้วิจัย นางสาวแคทรียา ผ่านคูลี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีณี บุนนาค, Dr.rer.soc.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์โกวิท วงศ์สุรวัฒน์, กศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์วัชรินทร์ ชาบุญศิลป์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว

พ.ศ. 2550-2554

The Economic Cooperation on Hydropower between Thailand and Lao PDR
(2007-2011)

โดย

นางสาวแคทรียา ผ่านคูลี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์)

พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แคทรียา ผ่านคูตี 2557: ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) สาขารัฐศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐศาสนศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวิทย์ บุนนาค, Dr.rer.soc. 166 หน้า

การวิจัยเรื่องความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ. 2550-2554) มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 2. เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ. 2550-2554) และ 3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ. 2550-2554) กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ. 2550-2554 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา คือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence Theory) ของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้น และ ความต้องการเงินทุนในการพัฒนาประเทศของ สปป. ลาว เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ทั้งสองประเทศมีความร่วมมือกัน โดยรัฐบาลไทยมีนโยบายกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อลดความเสี่ยงด้านความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า และเล็งเห็นว่า สปป. ลาว มีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ส่วน สปป.ลาว มีวิสัยทัศน์การเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชีย (Battery of Asia) และเล็งเห็นว่าการพัฒนาภาคพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้านที่มีความต้องการสูง จะนำมาซึ่งรายได้จำนวนมาก ซึ่งในกลุ่ม ประเทศเพื่อนบ้านเหล่านี้ ประเทศไทยมีศักยภาพ ด้านเงินทุนและเทคโนโลยีมาก เมื่อทั้งสองฝ่ายมีผลประโยชน์สอดคล้อง จึงทำให้ทั้งสองประเทศร่วมมือกัน นอกจากนี้ประเทศทั้งสองยังมีช่องทางในการติดต่อระหว่างตัวแสดงที่หลากหลายและมีพัฒนาการของความสัมพันธ์ ระหว่างกันที่แน่นแฟ้นและหลากหลาย มิติ สถานะ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันละกันดังกล่าวมาแล้ว เช่น เอื้ออำนวย ให้ทั้งสองประเทศทั้งสองมีความร่วมมือ ด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

Kattariya Phankulee 2014: The Economic Cooperation on Hydropower between Thailand and Lao PDR (2007-2011). Master of Arts (Political Science), Major Field: Political Science, Department of Political Science and Public Administration.
Thesis Advisor: Assistant Professor Nadhawe Bunnag, Dr.rer.soc 166 pages.

This research entitled Economic Cooperation on Hydropower between Thailand and Lao PDR. (2007-2011) had 3 main objectives. The first objective was to study the stability of electric power in the period between 2007 and 2011. The second objective was to study the factors underpinning the economic cooperation in the period, while the third objective was to study the relationship between the two countries's economic cooperation programs during the time and Thailand's electric power stability. Interdependence Theory of Robert O. Keohane and Joseph S. Nye was applied as the research main theoretical concept.

The findings indicated that the demand for the betterment of Thailand's electric power stability, which has been in line with the country economic development, and the capital requirement to support the development of Lao PDR are the major factors facilitating the cooperation between the two countries. The Thai government has tried to diversify the country's electric energy source to reduce the risk of electric energy insecurity. In so doing, the Thai government has realized that Lao PDR has great potential to produce hydropower. On the other hand, Lao PDR has developed a vision of "Battery of Asia" and perceived that the country's increase in hydropower production for export to its neighboring countries with high demand would bring a tremendous amount of revenue to the country. With this in mind, Thailand has been seen as the one with great potentials in terms for both capital and technology. Such corresponding benefits drove the two countries to increase their economic cooperation on hydropower during the time period. Moreover, the two countries have had the diversified channel for interaction between the various actors, and they have also developed closer and multi-dimensional relationship. Such aforementioned interdependent conditions facilitated an increase in the economic cooperation on hydropower between the two countries during the time under studied.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

_____ / Dec / 2014

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวิทย์ บุญนาค อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ ปรีกษาและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ทุกขั้นตอน อย่างละเอียด และรองศาสตราจารย์ ดร.โกวิท วงศ์สุ รวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ร่วม ผู้ซึ่งให้ความรู้และให้คำแนะนำในการเขียนวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ เชื้อชวนัญญา อาศุวัฒน์กุล และรองศาสตราจารย์ ร้อยเอกปราโมทย์ ลำไย ประธาน กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้อง ท่าน ที่ให้การสนับสนุนและให้ กำลังใจตลอดมา ขอขอบพระคุณผู้ให้การสัมภาษณ์ทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลา อันมีค่าในการ ให้ข้อมูล รายละเอียดต่างๆ และแสดงความคิดเห็น ที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์นี้ ตลอดจน ขอขอบพระคุณ พี่กนกวรรณ เกตุชัยมาศ พี่ณิษฐา สมมิตรสมบุญ รัตน์ พี่สุขทิพย์ รันดาเว ผู้ให้ คำแนะนำและให้คำปรึกษา เกี่ยวกับ สปป.ลาว และช่วยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกระทรวง การต่างประเทศ

ขอขอบคุณเพื่อนาวิน ดิเลศพัฒนา ผู้ช่วยเสนอแนวคิดและให้คำแนะนำในการเขียน วิทยานิพนธ์ คุณพาสุก แก้วโกสอน ผู้ช่วยแปลหนังสือราชการภาษาลาวและติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานใน สปป.ลาว ผอ.ลัดดาวัลย์ แจ่มแจ่ม พี่วาสนา เล็บสิงห์ พี่กิตติวิไล บัววัฒนา พี่สุเพ็ญ ตีรอรุณ พี่ธนพัทธ์ บรรยงคนันท์ พี่วิชัยพาหุ จีระสาธน์ พี่รังสฤษฎ์ รั้งสัมพันธ์ คุณณัฐฐา ธิติปรีชา ที่ช่วยให้คำแนะนำในการเขียนวิทยานิพนธ์ พี่ๆ น้องๆ กองทรัพยากรบุคคล การประปาส่วนภูมิภาค ทุกท่าน คุณสุทธิพงษ์ จันทพันธ์ และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและ ให้กำลังใจ ตลอดมา ท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาหรือผู้สนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป

แคทรียา ผ่านคูลี

ธันวาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
สมมติฐานในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
ทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน	9
ความมั่นคงทางพลังงาน	18
บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
กรอบแนวคิดในการวิจัย	30
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	33
การวิจัยเชิงคุณภาพ	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
ประชากรในการสัมภาษณ์	37
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	40
บทที่ 4 ผลการวิจัย	43
ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศ ไทย-สปป. ลาว พ.ศ. 2550-2554	43
อุปสรรคของความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศ ไทย-สปป.ลาว	53
การทำให้การพัฒนาโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีความ สมดุลและยั่งยืน	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554	56
ปัจจัยสนับสนุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554	108
วิสัยทัศน์การเป็น Battery of Asia ของ สปป.ลาว	119
ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554 กับความมั่นคง ทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554	137
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	141
สรุปผลการวิจัย	141
ข้อเสนอแนะ	150
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	154
ภาคผนวก	162
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	166

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	มติทั้ง 4 ด้านของความมั่นคงทางพลังงาน	24
2	สรุปความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554	52
3	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าใน พ.ศ.2550	58
4	ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขาใน พ.ศ.2550	58
5	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ. 2551	60
6	ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขาใน พ.ศ.2551	61
7	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ.2552	63
8	การกำหนดสมมติฐานจากค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของ PDP 2007	94
9	สรุปสถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ในช่วง พ.ศ.2550-2554	104
10	ร้อยละของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ใน พ.ศ.2550-2554	105
11	มูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทยสปป.ลาว ใน พ.ศ.2550-2554	115
12	ระดับการส่งเสริมการลงทุนและเขตการส่งเสริมการลงทุน	125

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	โครงการเชื่อมใน สปป.ลาว ที่มีการจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว	132
14	โครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	133
15	โครงการที่ สปป.ลาว ได้เซ็นสัญญาพัฒนาโครงการและกำลังดำเนินการก่อสร้าง	134
16	โครงการที่มีศักยภาพในการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว	135
17	มูลค่าการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าของ สปป.ลาว กับประเทศไทย	139

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2550	57
2	สัดส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆใน พ.ศ.2550	57
3	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2551	59
4	สัดส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆใน พ.ศ.2551	60
5	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2552	62
6	สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ใน พ.ศ.2552	62
7	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2553	64
8	สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ใน พ.ศ.2553	64
9	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ.2553	65
10	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2554	66
11	สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงต่างๆ ใน พ.ศ.2554	66
12	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปี พ.ศ.2554	67
13	แผนที่ประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง	120

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
14	ความต้องการไฟฟ้าของอาเซียนในอนาคต	122
15	การสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว	131



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยทำให้ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยใน พ.ศ. 2550-2554 มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นถึง 2,032 เมกะวัตต์¹ และเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าแยกเป็นก๊าซธรรมชาติ เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70 ถ่านหินเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 20 พลังน้ำเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5 น้ำมันดิบเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1 รวมถึงการนำเข้าและอื่นๆ เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4 (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2554) ซึ่งเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้านั้นเป็นพลังงานจากซากฟอสซิล กล่าวคือ เป็นพลังงานสิ้นเปลืองใช้แล้วหมดไป และไม่สามารถสร้างขึ้นมาทดแทนได้ ทั้งนี้ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินและน้ำมันดิบ ต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก ดังนั้นประเทศไทยจึงมีภาวะเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้การใช้เชื้อเพลิงจากถ่านหินและน้ำมันในการผลิตไฟฟ้ายังก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเกิดฝนกรดและภาวะโลกร้อน เป็นต้น

รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีนโยบายในการกระจายแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้า โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2564 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) และแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (Power Development Plan หรือ PDP 2010) มุ่งเน้นการกระจายแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า รวมถึงกำหนดให้มีการขยายการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนผลิตต่ำกว่า โดยมุ่งเน้นการรับซื้อไฟฟ้าที่มีแหล่งผลิตด้วยพลังงานทดแทนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเป็นพลังงานทางเลือกลำดับต้นๆ ที่รัฐบาลสนับสนุน เพื่อใช้เป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต เนื่องจากเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยและเมื่อพิจารณาในแง่ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีต้นทุนที่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้พลังงานจากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ แต่ทั้งนี้การสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยในปัจจุบันเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะการสร้างเขื่อนต้องใช้

¹เมกะวัตต์ เป็นหน่วยวัดทางไฟฟ้าในส่วนของกำลังไฟฟ้า(Electric power) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงพลังงานหรือ อัตราการทำงานมีหน่วยเป็นวัตต์(Watt) สัญลักษณ์ W โดย 1,000 มิลลิวัตต์ (mW) เท่ากับ 1 วัตต์ (W), 1,000 วัตต์ (W) เท่ากับ 1 กิโลวัตต์ (kW) และ 1,000 กิโลวัตต์ (kW) เท่ากับ 1 เมกะวัตต์ (MW)

พื้นที่ป่าไม้ขนาดใหญ่ เพราะถือเป็นการทำลายป่าไม้และระบบนิเวศ นี้ ในประเทศไทยมีการต่อต้านอย่างกว้างขวางในเรื่องดังกล่าว ทั้งจากภาคประชาชนและ NGOs

เพื่อตอบสนองกับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของไทยที่เพิ่มขึ้นและตอบสนองนโยบายที่จะกระจายแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้ารัฐบาลไทยจึงได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) กับรัฐบาลประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ราชอาณาจักรกัมพูชาและสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านสำหรับจำหน่ายให้ประเทศไทย ซึ่งเป็นการกระจายแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอ สร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานและยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านเหล่านี้ สปป.ลาว เป็นประเทศที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นประเทศเพื่อนบ้านที่ใกล้ชิดกัน ทั้งในเชิงประวัติศาสตร์ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม มีเขตแดนติดต่อกัน ทั้งทางบกและทางน้ำทำให้สองประเทศมีความสัมพันธ์อันดีทุกด้าน

ในห้วงเวลาเดียวกัน รัฐบาล สปป.ลาว ได้กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ โดยตั้งเป้าหมายเป็น “เบตเตอร์แห่งเอเชีย” หรือแหล่งพลังงานสำรองในอนุภูมิภาค โดยจะผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 23,000 เมกะวัตต์ และตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของ สปป.ลาว กำหนดว่าภายใน พ.ศ.2563 จะสามารถดำเนินโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่แล้วเสร็จจำนวน 29 โครงการ ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 8,657 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งมีการออกกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนฉบับ พ.ศ.2552 โดยส่งเสริมการลงทุนให้นักลงทุนต่างชาติสามารถร่วมทุนในการพัฒนาการลงทุนสาขาที่ สปป.ลาว มีศักยภาพ เช่น สาขาพลังงาน แต่เนื่องจากการลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการขยายการสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าซึ่งอาจทำลายระบบนิเวศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้ารัฐบาล สปป.ลาว จึงออกกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ฉบับ พ.ศ.2549 เพื่อให้การพัฒนาภาคไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ให้มีความยั่งยืนและสร้างรายได้ในระยะยาว

รัฐบาลไทยและรัฐบาล สปป.ลาว ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) ว่าด้วยความร่วมมือด้านการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว ทั้งสิ้น 4 ฉบับ โดยบันทึกความเข้าใจ 3 ฉบับแรกมีสาระสำคัญว่า ประเทศไทยจะให้ความร่วมมือในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2549 และจำนวน 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 แต่แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย

พ.ศ.2550 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) ได้ประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้น ในช่วง พ.ศ.2550-2554 ประมาณ 1,400 เมกะวัตต์ต่อปี และช่วง พ.ศ.2555-2559 ประมาณ 1,700 เมกะวัตต์ต่อปี รัฐบาลไทยจึงได้ลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือในการพัฒนา ไฟฟ้าใน สปป.ลาว ฉบับที่ 4 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2550 ที่นครหลวงเวียงจันทน์ ตกลง ขยายการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เพิ่มจาก 5,000 เมกะวัตต์ เป็น 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558

เพื่อคำนึงถึงความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยการศึกษาเรื่องนี้จึงมีความจำเป็น ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำเฉลี่ยเพียงร้อยละ 5 ของการใช้ไฟฟ้าทั้ง ประเทศ แต่การที่ สปป.ลาว มีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำสูงถึง 23,000 เมกะวัตต์ ซึ่งมีปริมาณ เทียบเท่ากับ ปริมาณ การใช้พลังงาน ไฟฟ้า ทั้งประเทศของประเทศไทยในแต่ละปี นับตั้งแต่ พ.ศ.2550-2554 (มีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศประมาณ 22,000-24,000 เมกะวัตต์) จึงทำให้การศึกษาความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 มีความสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า สูงขึ้นและมีการ คาดการณ์ว่าจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อขับเคลื่อนทุกกิจกรรมในภาคเศรษฐกิจ หากมีพลังงานไฟฟ้า ไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมจะทำให้ประเทศไทยไม่มีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผล กระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างชาติ ขาดความเชื่อมั่นใน การลงทุนและจะเป็นการสร้างความเสียหายให้แก่ประเทศในระยะยาว

นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเป็นตลาดรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่สำคัญของ สปป.ลาว โดยมีการลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำถึง 4 ฉบับ แต่ สปป.ลาว ยังมีตลาดรับซื้อกระแสไฟฟ้าพลังน้ำที่สำคัญอีกหนึ่งประเทศ คือ ประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นประเทศ ที่กำลังพัฒนาและมีเศรษฐกิจที่เจริญเติบโต จึงมีความต้องการบริโภคพลังงานไฟฟ้าสูงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตอุตสาหกรรมทางภาคใต้ (มีเขตเศรษฐกิจพิเศษ 63 แห่งและมีนครโฮจิมินห์เป็น เมืองเศรษฐกิจที่สำคัญ) นอกจากนี้ประเทศเวียดนามยังมีมูลค่าการลงทุนสะสมใน สปป.ลาว เป็น อันดับที่ 2 รวมทั้งมีความสัมพันธ์ทางการเมืองที่ใกล้ชิดกัน ประเทศเวียดนามกับ สปป.ลาว จึงได้ มีการลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) เพื่อรับซื้อกระแสไฟฟ้าใน สปป.ลาว จำนวน 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2563 อาจทำให้ประเทศเวียดนามกลายเป็นคู่แข่งของประเทศไทยในฐานะ ที่เป็นตลาดรับซื้อกระแสไฟฟ้าพลังน้ำที่สำคัญของ สปป.ลาว

ทั้งนี้ ที่ผ่านมางานวิชาการในประเด็นปัญหาดังกล่าว มักจะศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ซึ่งเป็นการศึกษาภาพรวมของปัญหา ด้านพลังงานในประเทศไทย การบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงาน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถ พึ่งพิงตนเองและ มีความยั่งยืนด้านพลังงาน และมีการศึกษาความร่วมมือเพื่อสร้างความมั่นคงทาง พลังงานระหว่างประเทศไทย กับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในด้านพลังงาน ไฟฟ้า น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า งานวิชาการที่ศึกษา ความร่วมมือด้าน พลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทนกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างความมั่นคง ทางพลังงาน ไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยยังไม่ค่อยปรากฏว่ามีการศึกษาอย่างเด่นชัด และไม่มี ความต่อเนื่อง แต่ที่ พบเห็นและน่าจะกล่าวถึงคือ การศึกษาเกี่ยวกับโครงการสร้างเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำกับ สปป.ลาว แต่ก็เป็นการศึกษาในช่วง พ.ศ.2534-2540

ดังนั้น การที่รัฐบาลไทยมีนโยบาย ในการ กระจายแหล่งพลังงาน ผลิตพลังงาน ไฟฟ้า เพื่อสร้างความมั่นคงทาง พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย และ สปป .ลาว ต้องการเงินทุนในการ พัฒนาประเทศและเป็นผู้ศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งความร่วมมือนี้ จะให้สามารถ ทำให้ทั้งสองประเทศ บรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน จึงจำเป็นต้องศึกษาความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ แบบทวิภาคีระหว่างประเทศไทย - สปป. ลาว ในช่วง พ.ศ. 2550-2554 เพื่อเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ ในการกำหนดนโยบาย ด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยกับประเทศ เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความมั่นคงทาง พลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยในอนาคต รวมถึง ทราบ ถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ระหว่างประเทศไทย- สปป. ลาว พ.ศ.2550-2554
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป. ลาว พ.ศ.2550-2554 กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของ ประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเวลา เริ่มศึกษาใน พ.ศ.2550 เนื่องจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) ได้ประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นในช่วง พ.ศ. 2550-2554 และเน้นการกระจายแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า มากขึ้น กำหนดให้มีการขยายการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนต่ำ นอกจากนี้รัฐบาลไทยกับรัฐบาล สปป.ลาว ลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อ-ขายไฟฟ้าเป็นฉบับที่ 4 เพื่อขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก 5,000 เมกะวัตต์เป็น 7,000 เมกะวัตต์ ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2550 และสิ้นสุดการศึกษาใน พ.ศ.2554 เนื่องจากครบรอบระยะเวลา 1 ปี ที่เขื่อนน้ำเทิน 2 (จ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2553) ซึ่งเป็นเขื่อนที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดใน สปป.ลาว จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเฉพาะนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไทย กิจกรรมความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554 และทิศทางการพัฒนาและดำเนินการของนโยบายพลังงานของ สปป.ลาว ที่มีผลต่อความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย โดยมุ่งศึกษาความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในกรอบ พ.ศ.2550-2554 โดยแบ่งเป็น

2.1 โครงการที่จ่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ให้ประเทศไทยแล้ว คือ เขื่อนน้ำเทิน 2 (กำลังการผลิต 920 เมกะวัตต์ จ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2553) และเขื่อนน้ำจิม 2 (กำลังการผลิต 615 เมกะวัตต์ จ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2553)

2.2 โครงการที่ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement - PPA) และโครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อไฟฟ้า (ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า -Tariff MOU แล้ว) ในช่วง พ.ศ.2550-2554 แล้ว คือ เขื่อนน้ำเงี้ยว 1 (กำลังการผลิต 261 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2550) และเขื่อนน้ำจิม 3 (กำลังการผลิต 440 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2550) เขื่อนเทิน-หินบูน ส่วนขยาย (กำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2550)

สมมติฐานในการวิจัย

สภาพการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ประเทศไทย และ สปป.ลาว มีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานไฟฟ้าที่ เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อทราบถึง โครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง ประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 ที่ผลต่อความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย
2. เพื่อทราบถึงความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2550-2554
3. เพื่อทราบถึง ปัจจัยต่างๆ ที่ผลักดัน ทั้งสองประเทศ ให้มีความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง พ.ศ.2550-2554
4. ข้อมูลที่ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับ การกำหนดนโยบายความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในอนาคต

นิยามศัพท์

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว หมายถึง ความร่วมมือในการสร้างเขื่อนเพื่อผลิต ผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของประเทศไทยใน สปป.ลาว ซึ่งก็คือ โครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ให้แก่ ประเทศไทย และลงนามในการซื้อ-ขายไฟฟ้าระหว่างกันในช่วง พ.ศ.2550-2554

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย หรือ Power Development Plan : PDP หมายถึง แผนที่รองรับนโยบายเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าของกระทรวงพลังงาน เพื่อเป็นแผนจัดหาไฟฟ้าในระยะยาวให้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยแผน PDP เป็นแผนการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าของ ประเทศใน

อนาคต 15-20 ปี ซึ่งจะมีการทบทวนแผนดังกล่าว เมื่อมีการปรับปรุงค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ทฤษฎี การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ซึ่งในงานวิจัย ชั้นนี้ศึกษาตามแนวความคิด ของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye ซึ่งหมายถึง การพึ่งพากันและกัน (mutual dependence) โดยที่ประเทศต่างๆ ต้องการพึ่งพากันทั้งในด้านการค้า การลงทุน แรงงาน วัตถุดิบ พลังงาน และเทคโนโลยี ซึ่งสาเหตุของการพึ่งพาซึ่งกันและกันมาจากความจำเป็นของสถานการณ์ทั้งภายนอก และภายในประเทศ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องแสวงหาพันธมิตร มีการแลกเปลี่ยนและร่วมมือกัน เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติของรัฐ เนื่องจากไม่มีรัฐใดสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ ได้โดยลำพัง ดังนั้นรัฐทุกรัฐจำเป็นต้องมีการร่วมมือช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดย ปัจจัยที่ผลักดันให้ประเทศไทย-สปป.ลาว มีความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ พ.ศ.2550-2554 เกิดจากสถานะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน คือ

1. การมีช่องทางหลากหลายในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ เช่น ความร่วมมือระหว่าง หน่วยภาครัฐ เช่น คณะกรรมาธิการว่าด้วยควมร่วมมือไทย-ลาว คณะกรรมาธิการว่าด้วยเขตแดน ไทย-ลาว และคณะรักษาความสงบเรียบร้อยตามแนวชายแดนทั่วไปไทย-ลาว และบริษัทข้ามชาติ ต่างๆ เช่น CH Kanchang RATCH Bangkok Expressway PCL EGCO TLL และ Edl
2. ความร่วมมือหลายมิติ เช่น ความร่วมมือด้านการเมื องและความมั่นคง ความร่วมมือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และความร่วมมือด้านเศรษฐกิจ
3. ผลประโยชน์ร่วมกัน คือ ประเทศไทยต้องการมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ส่วน สปป.ลาว ต้องการรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ

ความมั่นคงทางพลังงาน คือ การมีพลังงานที่พร้อมใช้เพียงพอต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศ รวมถึงเพียงพอต่อความต้องการบริโภคของประชาชน มีราคาถูกและไม่ผันผวน เกินไป ทั้งนี้การมีพลังงานที่เพียงพอและพร้อมใช้จะต้องมีการกระจายแหล่งผลิตพลังงานให้มีความหลากหลาย ลดการพึ่งพาพลังงานจากซากฟอสซิลหรือลดการใช้เชื้อ อเพลิงชนิดเดียวในการ ผลิตพลังงาน และการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยรัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุน ให้มีการสำรวจ วิจัย และทดลอง มีการใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทน เช่น พลังงาน

แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำและชีวมวล เป็นต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งความมั่นคงด้านพลังงาน นั้นมีมิติหลักๆ 4 ด้าน คือ

1. ความพร้อมใช้ (availability) ของแหล่งพลังงานเป็นมิติด้านปริมาณพลังงานที่มีพร้อมใช้ คือ การกระจายแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิง รวมถึงการลดการพึ่งพิงแหล่งพลังงาน นำเข้าตัวชี้วัดในมิติปริมาณพลังงาน คือ การพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานรูปแบบต่างๆ และการกระจายแหล่งเชื้อเพลิง
2. ความสามารถจ่ายได้ (ราคาของค่าบริการพลังงาน) เป็นมิติด้านราคา คือ การให้บริการด้านพลังงานของรัฐแก่ประชาชนในราคาที่สามารถจ่ายได้และการลดการผันผวนของราคาพลังงาน ตัวชี้วัดในมิติด้านราคา คือ ค่าไฟฟ้าต่อเดือน
3. ความมีประสิทธิภาพ คือ ประสิทธิภาพด้านพลังงานของการใช้การแปรรูปและประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดในมิติด้านประสิทธิภาพคือความสัมพันธ์ของพลังงานต่อจีดีพีและการใช้ไฟฟ้าต่อหัว
4. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม คือ การรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร สำหรับคนรุ่นหลัง ตัวชี้วัดในมิติด้านสิ่งแวดล้อม คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารด้านแนวคิดทฤษฎีและ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence Theory)
2. ความมั่นคงทางพลังงาน
3. บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคเดิมนั้น เน้นเรื่องอำนาจและรัฐในฐานะเป็นตัวแสดงหลักในการเมืองระหว่างประเทศและให้ความสำคัญกับผลประโยชน์แห่งชาติ ซึ่งนั่นก็คือความอยู่รอดและความมั่นคงทางทหาร ในระหว่างทศวรรษที่ 1950-1960 (พ.ศ.2493-2513) นักวิชาการทั้งหลายเริ่มตระหนักว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศแบบเดิมนั้นไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคใหม่ จึงเกิดแนวความคิดใหม่ เช่น แนวคิดความสัมพันธ์ข้ามชาติ ซึ่งสะท้อนความเป็นจริงว่าความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคใหม่ที่ไม่ได้มีเพียงรัฐเป็นตัวแสดงหลักต่อไป แต่ตัวแสดงอื่นๆ เช่น ปัจเจกบุคคล บรรษัทข้ามชาติหรือองค์การระหว่างประเทศ เริ่มมีบทบาทมากขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามแนวคิดดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมและไม่อาจอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคใหม่ได้อย่างชัดเจน ต่อมาในทศวรรษที่ 1970 (พ.ศ. 2513-2523) มีการพัฒนาแนวความคิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ซึ่งในสภาวะดังกล่าวที่ประเทศใดประเทศหนึ่งไม่อาจจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือนโยบายของประเทศตนได้โดยลำพัง แต่ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประเทศอื่นๆ

เนื่องจากทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนี้ ได้ถูกนำเสนอโดยนักวิชาการหลายท่าน ในการศึกษาความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างไทย - สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 ผู้ศึกษาจะขอนำเสนอแนวความคิดของ Keohane และ Joseph S. Nye ในหนังสือ เรื่อง Power and interdependence

1. นิยามของสภาวะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เป็นการพึ่งพากันและกัน (mutual dependence) โดยการที่ ประเทศต่างๆ ต้องพึ่งพากันและกัน ทั้งในด้านการค้า การลงทุน แรงงาน วัตถุดิบ พลังงานและเทคโนโลยี ซึ่งสาเหตุของการพึ่งพาซึ่งกันและกันมาจากความจำเป็นของสถานการณ์ทั้งภายนอก และภายในประเทศ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องแสวงหาพันธมิตร มีการแลกเปลี่ยนและร่วมมือกัน เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติของรัฐ เนื่องจากไม่มีรัฐใดสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ ได้โดยลำพัง ดังนั้นรัฐทุกรัฐจำเป็นต้องมีการร่วมมือช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Keohane and Nye, 1989: 8-9)

โดย Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye ได้ตั้งประเด็นการศึกษาในหนังสือไว้ 2 ประเด็น (สุรชัย ศิริไกร, 2527: 51) คือ

1. ลักษณะการเมืองของโลกเป็นอย่างไร เมื่อโลกมีลักษณะพึ่งพาอาศัยกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพึ่งพา อาศัยกันและกันทางเศรษฐกิจที่ไม่มีลักษณะเป็นการแข่งขันต่อสู้เพื่อ ประโยชน์ระหว่างชาติอีกต่อไปตามหลักของสันนิยม กล่าวคือ ระบบการเมืองโลกจะเปลี่ยนแปลง ไปอย่างน้อยเพียงใด

2. ทำไมการเมืองโลกจึงเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างไร

Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye มีความเห็นว่าในศตวรรษที่ 20 เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดระบบโลกใหม่ขึ้นในศตวรรษที่ 21 โดยในยุคศตวรรษที่ 20 เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงภายหลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบการเมืองโลกแล้ว ในสมัย

ศตวรรษที่ 17 ซึ่งเป็นช่วงนับตั้งแต่สงคราม Westphalia ซึ่งทำให้เกิดระบบรัฐชาติ (Nation-state System) หรือที่เรียกว่า Westphalia System² ขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน

2. รูปแบบการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันนั้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ (วาริช ราสี, 2550: 19-20)

2.1 การพึ่งพาในยุคอาณานิคม (Colonial Dependence) เป็นยุคที่ประเทศเจ้าอาณานิคมร่วมมือกับรัฐบาลประเทศอาณานิคม โดยเกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 18 ที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม เป็นการพึ่งพาในด้านการส่งสินค้าออก โดยนายทุนด้านการค้าและด้านการเงินจะร่วมมือกับรัฐบาลอาณานิคมผูกขาดการค้าระหว่างยุโรปกับอาณานิคม พร้อมทั้ง มีการผูกขาดที่ดินเหมืองแร่และกำลังคนในอาณานิคม นั่นคือ ประเทศเจ้าอาณานิคมจะเป็นผู้กำหนดการค้า การลงทุน การใช้ทรัพยากรและการสร้างเทคโนโลยีต่างๆ ของประเทศบริวาร จึงเป็นยุคของการพึ่งพาอาศัยแบบไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากประเทศเจ้าอาณานิคมกดขี่ ขูดรีดและเอารัดเอาเปรียบประเทศอาณานิคม

2.2 การพึ่งพาด้านการเงินและอุตสาหกรรม (Financial - industrial Dependence) เกิดขึ้นในปลายศตวรรษที่ 19 อุตสาหกรรมการผลิตวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อการส่งออกในระยะนี้จะถูกรอบงำโดยทุนและการลงทุนแก่ประเทศศูนย์กลางและโครงสร้างการผลิต โดยทั่วไปมุ่งตอบสนองการบริโภคในประเทศศูนย์กลางเป็นสำคัญ กล่าวคือ ประเทศเล็กจะกู้เงินจากประเทศศูนย์กลางและประเทศที่ให้กู้มีสิทธิ์กำหนดว่าจะให้ ผลิตสินค้าอะไร ใช้แรงงานที่ไหน เป็นต้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของรัฐในยุคนี้ ยังคงมีลักษณะไม่เท่าเทียมเพราะยังมีการกดขี่และเอารัดเอาเปรียบของประเทศผู้ให้กู้เงินกับประเทศที่ขอกู้เงิน

2.3 การพึ่งพาด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม (Technological-Industrial Dependence) เกิดขึ้นตั้งแต่ศตวรรษที่ 20 เป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร มีการพัฒนาเทคโนโลยี ทำให้การสื่อสาร

²ระบบนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสนธิสัญญาเวสฟาเลีย (Peace of Westphalia) เกิดขึ้นใน ค.ศ.1648 (พ.ศ.2191) เมื่อมีการยุติสงครามระหว่างศาสนิกชนคริสต์ ศาสนานิกายแคทอลิกและนิกายโปรเตสแตนต์ ซึ่งถือกำเนิดระบบรัฐชาติ (Nation-state System) นี้มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือ 1. อาณาเขตหรือดินแดนที่แน่นอน (Territory) 2. ประชากร (Population) 3. รัฐบาล (Government) และ 4. เอกราชและอธิปไตย (Independence and Sovereignty)

รวดเร็วและเข้าถึงง่าย รัฐต่างๆ มีการปฏิสัมพันธ์และพึ่งพากันมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของความร่วมมือระหว่างประเทศมากขึ้นเรื่อยๆ มีการจัดตั้งองค์การระหว่างประเทศเพื่อเป็นเวทีของประเทศกำลังพัฒนาในการเจรจาต่อรองกับประเทศพัฒนา ซึ่งการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในภาวะเศรษฐกิจที่มีการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเน้นภาคธุรกิจหรือผลผลิตทางภาคอุตสาหกรรม เมื่อกระบวนการผลิตใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ย่อมทำให้สินค้าและบริการออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการค้า-ขายระหว่างกันซึ่งถือกันว่าเป็นรูปแบบของกระบวนการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันทางเศรษฐกิจ เมื่ออัตราส่วนของการค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติขยายตัวมากขึ้นย่อมแสดงให้เห็นว่าประเทศนั้น มีการพึ่งพิงระบบการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต้องอาศัยการพึ่งพากันทางการค้าและการลงทุน ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ในยุคนี้ยังเกิดการขยายตัวของบริษัทข้ามชาติ ประเทศกำลังพัฒนาจะพึ่งพาบริษัทข้ามชาติในด้านเทคโนโลยีและการลงทุน ด้านอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศของตน

3. ปัจจัยที่ทำให้เกิดสภาวะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ปัจจัยที่ประเทศต่างๆ จำเป็นต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนั้น มาจากความจำเป็นจากสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอก (อรศรี งานวิทยาพงศ์, 2530: 30) ดังต่อไปนี้

3.1 ความจำเป็นด้านเศรษฐกิจ

การพัฒนาไปสู่ความทันสมัยและความเจริญทางด้านเศรษฐกิจเป็นสาเหตุทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันซึ่ง Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye เห็นว่าประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาที่มีความจำเป็นทางเศรษฐกิจที่จะต้องพึ่งพาอาศัยกันเพื่อสร้างหรือแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ร่วมกัน โดยประเทศที่พัฒนาแล้วต้องพึ่งพาวัตถุดิบสำหรับป้อนอุตสาหกรรมและอาหารสำหรับบริโภค แรงงาน และระบายสินค้า ไปยังประเทศกำลังพัฒนา ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาต้องพึ่งพาเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า เม็ดเงินลงทุนผู้เชี่ยวชาญและเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากประเทศที่พัฒนาแล้วเพื่อพัฒนาประเทศของตน ซึ่งสิ่งที่ทั้งสองฝ่ายต้องการร่วมกัน คือ การขยายตลาดในการระบายสินค้าของประเทศตน

นอกจากนี้ การขยายจำนวนและความสำคัญของบริษัทข้ามชาติ ก็ทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวาง เพราะบริษัทข้ามชาติมีขอบข่ายกว้างขวางและเชื่อมโยงกับ

กิจการในประเทศต่างๆ ทั่วโลก เป็นองค์กรที่มีทุนมหาศาล มีระบบการบริหารจัดการที่ดีและเทคโนโลยีสูง ประเทศกำลังพัฒนาจึงต้องพึ่งพิงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมจากบริษัทข้ามชาติ ส่วนบริษัทข้ามชาติต้องพึ่งพาวัตถุดิบ แรงงานราคาถูกจากประเทศกำลังพัฒนาและระบายสินค้า นอกจากนี้การลงทุนโดยตรงในประเทศกำลังพัฒนา ก็เป็นการสร้างผลประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่าย กล่าวคือในประเทศ กำลังพัฒนามีการจ้าง แรงงานมากขึ้น เนื่องจากมีการลงทุนมากขึ้น และประเทศผู้ลงทุนก็เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากสินค้าประเภทเครื่องจักรและเทคโนโลยี เป็นที่ต้องการ ของประเทศกำลังพัฒนา จึงต้องมีการจ้าง แรงงาน ในการ ผลิต สินค้าดังกล่าวเพื่อส่งออกเพิ่มมากขึ้น

3.2 ความจำเป็นด้านการเมือง

การพึ่งพาอาศัยกันระหว่างประเทศมีอิทธิพลอย่างมากต่อเสถียรภาพทางการเมืองและการปกครองภายในประเทศเพราะความชอบธรรมในการปกครองและเสถียรภาพของรัฐบาลขึ้นอยู่กับความสามารถของรัฐในการพัฒนาเศรษฐกิจของแต่ละประเทศให้เจริญก้าวหน้าขึ้นนั่นก็หมายความว่า รัฐบาลต้องสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการเข้าถึงตลาดต่างประเทศและแสวงหาทรัพยากร ทั้งเทคโนโลยี พลังงานและวัตถุดิบจากต่างประเทศนำมาใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของตน พร้อมกันนี้ก็จะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศตน ก็จะส่งผลให้รัฐบาลมีเสถียรภาพและมีความมั่นคง

3.3 ความจำเป็นทางด้านสังคม

ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีและกาสื่อสารรวมถึงการคมนาคม ทำให้การปฏิสัมพันธ์และการเดินทางข้ามพรมแดนระหว่างประชาชนของประเทศต่างๆเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถจัดการหรือแก้ไขได้โดยประเทศใดประเทศหนึ่งเพียงลำพัง เช่น ปัญหาการหลั่งไหลของแรงงานต่างชาติ ปัญหาเสพติด การควบคุมโรคระบาด อาชญากรรมและการก่อการร้าย ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในการร่วมมือ รวมถึงการวางแผนป้องกัน แก้ไขปัญหาและปราบปราม นอกจากนี้ การที่แต่ละรัฐต่างมีพรมแดนติดต่อกัน ทั้งทางบกและทางน้ำ ทำให้มีความจำเป็นที่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำ ภูเขาและป่าไม้ รัฐต่างๆ จึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในการศึกษาและกำหนดกฎเกณฑ์ ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือการวางแผนในการป้องกันมลพิษ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. องค์ประกอบของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ความแตกต่างระหว่างแนวคิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye กับรูปแบบของสัจนิยม (Realism) (Keohane and, 1989: 23-24) คือ

4.1 รัฐทั้งหลายไม่จำเป็นต้องเป็นหน่วยที่เหนียวแน่น (Coherent Units) และไม่ได้เป็นตัวแสดงที่มีบทบาทสำคัญในการเมืองโลก เนื่องจากมีตัวแสดงอื่นๆ ที่มีใช้รัฐมีบทบาทเพิ่มขึ้น อาทิ ปัจเจกบุคคล บรรษัทข้ามชาติ องค์การระหว่างประเทศ

4.2 กองกำลังทหาร (Force) อาจจะเป็นเครื่องมือที่ไม่มีประสิทธิภาพของนโยบาย เนื่องจากนโยบายด้านกำลังอำนาจทหาร ทำให้เกิดภาวะเกมศูนย์ (zero-sum game) กล่าวคือ มีผู้แพ้ชนะเด็ดขาด ผู้ชนะจะได้ทุกอย่าง ส่วนผู้แพ้จะไม่ได้อะไรเลย แต่เครื่องมือและกระบวนการทางเศรษฐกิจ จะเข้ามามีบทบาทในการกำหนดนโยบายอย่างกว้างขวาง อาทิ ความร่วมมือด้านการค้า การลงทุนแบบทวิภาคีหรือพหุภาคีระหว่างประเทศต่างๆ

4.3 ระบบการจัดลำดับชั้นของผลประโยชน์แห่งชาติที่ให้ความสำคัญ ญกับเรื่องการทหารและความมั่นคง (High Politics) เหนือประเด็นอื่นๆ รวมถึงประเด็นผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสวัสดิการสังคม (Low Politics) ในปัจจุบันกลายเป็นเรื่องล้ำสมัย

นอกจากนี้ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye ยังเน้นความสนใจไปที่การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันและปฏิสัมพันธ์ข้ามชาติ การพึ่งพาอาศัยกันในการเมืองระหว่างประเทศ จึงหมายถึง ตัวแสดงทั้งหลายที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์หรือติดต่อกันในลักษณะที่ว่า เมื่อมีสิ่งใดเกิดขึ้นแก่ตัวแสดงตัวหนึ่งตัวใด ในโอกาสหนึ่งโอกาสใด ในสถานที่หนึ่งสถานที่ใด ก็จะส่งผลกระทบต่อตัวแสดงอื่นๆ ทั้งหมด ดังนั้น ไม่ว่าจะในระบบความสัมพันธ์แบบใด ยังมีตัวแสดงมากเท่าใด สถานที่มากเท่าใด การพึ่งพาอาศัยกันก็ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น จนกลายเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างสลับซับซ้อน (Complex Interdependence) ซึ่งองค์ประกอบสำคัญ (Keohane and Nye, 1989: 8-9) คือ

1. มีช่องทางการติดต่อและปฏิสัมพันธ์กันหลากหลายช่องทางในสังคม ทั้งแบบที่เป็นทางการ คือ การติดต่อและปฏิสัมพันธ์ระหว่าง รัฐต่อรัฐ หรือการติดต่อระหว่างหน่วยงานของรัฐ

และแบบที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ การติดต่อกันของหน่วยงาน ที่ไม่ใช่รัฐบาล องค์การระหว่างประเทศ และบริษัทข้ามชาติ

2. ประเด็นปัญหาที่หลากหลายและไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถจัดลำดับชั้นของประเด็นปัญหาได้ โดยเครื่องมือทางนโยบายด้านกองกำลังทหารเพียงอย่างเดียวไม่สามารถใช้ในการดำเนินนโยบายให้บรรลุเป้าประสงค์ได้อีกต่อไป

3. บทบาทของกองกำลังทหารลดความสำคัญลงรัฐบาลต่างๆ ไม่สามารถใช้กำลังทหารในการแก้ไขความขัดแย้งได้บ่อยครั้งนักเมื่อมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างสลับซับซ้อน

5. ผลของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

สภาวะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการกำหนดและดำเนินนโยบายต่างประเทศของรัฐต่างๆ ในการเมืองโลกและระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (Keohane and Nye, 1989: 30-37) กล่าวคือ

5.1 มีการเชื่อมโยงกันทางกลยุทธ์ เนื่องจากไม่มีการจัดลำดับชั้นประเด็นปัญหาที่ชัดเจน เป้าหมายของรัฐจะแตกต่างกันไปตามประเด็นปัญหาหรือผลประโยชน์ของรัฐ นั่นก็หมายความว่ารัฐจะไม่มีการกำหนดผลประโยชน์แห่งชาติที่ชัดเจนและมีความแตกต่างกัน ทั้งในเงื่อนไขวัตถุประสงค์ เวลา ตัวแสดง และบทบาทของกองกำลังทหารไม่มีความสำคัญ

5.2 มีกิจกรรมเพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย รัฐต่างๆ จะดำเนินกิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในหลายๆ ด้านไปพร้อมๆ กัน ในขณะที่ตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐก็ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ควบคู่กันไป เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือการควบคุมของรัฐ ทำให้รัฐลดบทบาทความสำคัญลงจากเดิมที่รัฐเป็นตัวแสดงที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดในเวทีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามแนวคิดของสำนักสังคมนิยมกลายเป็นลักษณะระบบโลก (World System) หรือ Internationalization³

³Internationalization (ความเป็นนานาชาติหรือความเป็นสากล) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ประชากรวัฒนธรรม สถาบัน หรือการปฏิบัติสัมพันธ์ข้ามพรมแดนรัฐชาติ ซึ่งเกิดจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้เส้นพรมแดนระหว่างรัฐมีความสำคัญลดลงและรัฐไม่สามารถควบคุมประชากรในประเทศตนได้

5.3 เส้นแบ่งระหว่างการเมืองภายในประเทศและการเมืองระหว่างประเทศจะพร่ามัวหรือลดความสำคัญลง เพราะมีการปฏิสัมพันธ์ข้ามชาติและระหว่างรัฐบาลมีหลากหลายช่องทาง ซึ่งเป็น การจำกัดความสามารถของรัฐที่จะจัดการปัญหาต่างๆ โดยลำพังและเมื่อมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างสลับซับซ้อนแล้วรัฐทุกรัฐย่อมต้องร่วมมือกัน

5.4 องค์การระหว่างประเทศจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น เป็นตัวกระตุ้นให้มีความร่วมมือและเป็นเวทีทางการเมืองสำหรับรัฐที่อ่อนแอ มีการจัดวาระระหว่างประเทศทำให้ระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลงสู่ความสัมพันธ์ที่เป็นระบบ โลกมากขึ้น โดยพรมแดนหรือการแบ่งแยกประเทศจะลดความสำคัญลง เพราะแต่ละประเทศต่างมีผลประโยชน์ร่วมกันอย่างแน่นแฟ้นและมีความสำคัญกับทุกประเทศมากขึ้นทุกขณะ ทั้งองค์การระหว่างประเทศและตัวแสดงข้ามชาติอื่นที่ไม่ใช่รัฐจะมีผลต่อการลดอิสระในการดำเนินนโยบายทั้งภายในและภายนอกตามผลประโยชน์และเป้าประสงค์ของตนลง เพราะตามแนวคิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างสลับซับซ้อน เล็งเห็นว่าการยอมลดหรือจำกัดอำนาจอธิปไตยบางส่วนของรัฐลง และยอม ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับในข้อตกลงระหว่างประเทศกับองค์การระหว่างประเทศและบรรษัทข้ามชาติ สามารถสร้างผลประโยชน์ต่อประเทศมากกว่าสร้างผลเสีย เพราะจะทำให้ได้รับผลประโยชน์บางอย่างที่ไม่สามารถทำได้โดยลำพัง

6. การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของทฤษฎี

จุดแข็งของทฤษฎี คือ ในปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศในปัจจุบัน โดยอาศัยปัจจัยทางเศรษฐกิจเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ซึ่งความร่วมมือกันหรือการพึ่งพา อาศัยซึ่งกันและกันทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองและสร้างความกินคืออยู่ดีให้แก่ประชากรในรัฐต่างๆ การที่ประเทศต่างๆ มุ่งสร้างความร่วมมือกันทั้งทางสังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม โดยมีความร่วมมือทางเศรษฐกิจเป็นตัวเชื่อมโยงเป็นการลดความขัดแย้งที่ อาจก่อให้เกิดสงครามที่มีแต่สร้างความสูญเสีย ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ถึงแม้ทฤษฎีจะถูกวิจารณ์ว่าการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนั้น มีความไม่เท่าเทียมกันแต่ก็ไม่ได้ทำให้การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนั้นหมดไป (อรศรี งามวิทยาพงศ์, 2530: 38-39) เพราะรัฐต่างๆ มีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและ กัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้า การลงทุน แรงงาน วัตถุดิบ พลังงานและเทคโนโลยีเพื่อบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันของแต่ละรัฐ นอกจากนี้จุดแข็งอีกอย่างของทฤษฎีนี้ คือ การให้ความสำคัญกับตัวแสดงอื่นๆ ที่มีรัฐ เช่น บัณฑิตบุคคล บรรษัทข้ามชาติ และองค์การระหว่างประเทศ ที่ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในเวทีระหว่างประเทศ

จุดอ่อนของทฤษฎี คือ ได้รับการวิจารณ์ว่า ไม่สามารถอธิบายความเป็นจริงของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ เนื่องจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเกิดขึ้นอย่างไม่เท่าเทียมกัน ก่อให้เกิดลักษณะการพึ่งพาของรัฐที่อ่อนแอต่อรัฐที่เข้มแข็ง ดังนั้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน จึงไม่ได้ก่อให้เกิดความร่วมมือเสมอไป แต่อาจเป็นสาเหตุของความขัดแย้งได้ เช่น การที่รัฐหนึ่ง มีศักยภาพและอิทธิพลเหนือกว่ารัฐอื่น ทั้งด้านเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ กองกำลังทหารและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ก็ย่อมมีอำนาจในการกำหนดแนวทางและกดดันให้รัฐอื่นๆ ปฏิบัติตามความต้องการ ของตนเพื่อให้ได้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ซึ่งอาจเป็นการสร้างความไม่พอใจแก่รัฐอื่นๆ จนนำไปสู่ความขัดแย้งและก่อให้เกิดสงครามได้

7. สรุป

กล่าวโดยสรุป คือ ทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence Theory) กล่าวถึง ระบบการเมืองระหว่างประเทศและความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ มีลักษณะของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมากขึ้นทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง จนกลายเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างสลับซับซ้อน นั่นคือ การมีตัวแสดงที่หลากหลาย อาทิ องค์การระหว่างประเทศ บรรษัทข้ามชาติและปัจเจกบุคคล เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ทำให้มีช่องทางการติดต่อกันที่หลากหลายและรวดเร็ว มีการปฏิสัมพันธ์ข้ามชาติมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความร่วมมือเพิ่มมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันกลับส่งผลให้รัฐถูกลดบทบาทและถูกจำกัดความสามารถในการควบคุมประชาชนในประเทศของตน รวมถึงการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถทำได้โดยลำพัง จำเป็นต้องร่วมมือกับรัฐอื่นๆ อาทิ การส่งผู้ร้ายข้ามแดน การปราบปรามอาชญากรข้ามชาติ การค้ายาเสพติดข้ามชาติ การค้ามนุษย์ข้ามชาติ โรคระบาดและปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยประเทศพัฒนาแล้วต้องพึ่งพาวัตถุดิบเพื่อ อป้อนอุตสาหกรรมและจ้างแรงงานราคาถูกและตลาดระบายสินค้าจากประเทศกำลังพัฒนา ส่วนประเทศกำลังพัฒนาต้องพึ่งพาอาศัยสินค้าไม่ว่าจะเป็นสินค้าสำเร็จรูป เครื่องจักร จากประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เงินลงทุนและความเชี่ยวชาญจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนี้ อาจจะไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากแต่ละรัฐมีศักยภาพที่ไม่เท่ากัน แต่ในยุคปัจจุบันคงไม่มีรัฐใดอยู่อย่างโดดเดี่ยวโดยไม่มีความสัมพันธ์หรือร่วมมือกับรัฐอื่นๆ เนื่องจากจะทำให้รัฐตนสูญเสียโอกาส

และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมหภาค ดังนั้นเพื่อความมั่นคงสมบูรณ์ทางเศรษฐกิจและให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติรัฐต่างๆ จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ความมั่นคงทางพลังงาน

1. นิยามของความมั่นคงทางพลังงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มีการรวบรวมข้อมูลคำนิยามจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

International Energy Agency (2556: 22-24) ได้สรุปว่า ความมั่นคงด้านพลังงาน หมายถึง การมีแหล่งพลังงานที่ให้บริการอย่างต่อเนื่องและราคาไม่แพง ซึ่งความมั่นคงด้านพลังงานมีหลายแง่มุม กล่าวคือ ความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว มีความเชื่อมโยงกับการลงทุนในการจัดหาพลังงานที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ความมั่นคงด้านพลังงานในระยะสั้นนั้น มุ่งเน้นการมีพลังงานเพียงพอที่จะตอบสนองอย่างเหมาะสมและจับคู่กับความต้องการระหว่างอุปสงค์และอุปทาน นอกจากนี้ยังได้ระบุว่าความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า คือ การมีพลังงานที่พร้อมใช้ ราคาไม่แพงและต้องมีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 20-35 แต่ในความเป็นจริง ปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละประเทศและแต่ละภูมิภาค เช่น ประเทศสิงคโปร์มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 50 ประเทศสหราชอาณาจักรมีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 38 ประเทศญี่ปุ่นมีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 38 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 27 ประเทศฝรั่งเศสมีปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำรองร้อยละ 35 เป็นต้น

The Secretary of State for Energy and Climate Change of United Kingdom (2012: 1) ได้สรุปว่าพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต มนุษย์ต้องใช้พลังงานสำหรับให้ความอบอุ่น การขนส่ง การบริโภคในภาคครัวเรือนและธุรกิจ ดังนั้นความสะดวกสบายและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศจึงขึ้นอยู่กับความมั่นคงทางพลังงาน ซึ่งคำว่าความมั่นคงทางพลังงานยังไม่มีคำนิยามสมบูรณ์ที่แน่ชัด แต่มีการถกเถียงกันว่าความมั่นคงทางพลังงานคือการสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภคให้เข้าถึงพลังงาน การมีราคาที่ไม่ผันผวนเกินไป ซึ่งรวมไปถึงการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีพลังงานทดแทนลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศและลดการใช้พลังงานจากซากฟอสซิล

Tippee (2555: 2) ได้กล่าวว่า ความหมายของคำว่า ความมั่นคงด้านพลังงานมีความหมายแตกต่างกันในสถานที่ที่ต่างกัน กล่าวคือ ประเทศที่มีการนำเข้าน้ำมันและก๊าซในปริมาณสูง จะให้ความสำคัญด้านความมั่นคงด้านพลังงานที่ต้องมุ่งเน้นในการจัดหาแหล่งพลังงาน ส่วนประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจพื้นฐานในการส่งออกน้ำมันและก๊าซจะต้องคำนึงและรักษาความมั่นคงในด้านปริมาณที่ต้องส่งออกสินค้าของตน

Yergin (2556: 70) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางพลังงาน คือ การมีพลังงานที่พร้อมใช้และราคาที่เหมาะสมและสามารถเข้าถึงได้ ซึ่งในประเทศที่เป็นผู้ส่งออกน้ำมันหรือพลังงานจะให้ความสำคัญด้านความมั่นคงทางพลังงาน โดยมุ่งเน้นไปที่การรักษาระดับหรือปริมาณพลังงานที่ส่งออกให้มีความยั่งยืนและสมดุลความต้องการของตลาด เพื่อสร้างรายได้แก่รัฐบาลของประเทศในระยะยาว

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2556) ได้กล่าวว่า การมีความมั่นคงทางพลังงาน ไฟฟ้าคือการที่มีพลังงานไฟฟ้าสำรองที่เพียงพอ พร้อมใช้และเหมาะสมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งการมีสำรองไฟฟ้า (Reserve) ตามมาตรฐานสากล อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

ประเภทแรก คือ กำลังผลิตสำรองของระบบผลิตไฟฟ้า (Standby Reserve) เป็นโรงไฟฟ้าสำรองตามแผนการผลิตไฟฟ้า โดยมาตรฐานสากลจะกำหนดไว้ราวร้อยละ 15 ของความต้องการไฟฟ้าสูงสุด ซึ่งจากกำลังผลิตติดตั้งภายในประเทศราว 33,000 เมกะวัตต์ จะพบว่ามีการผลิตสำรองในปัจจุบันประมาณ 5,000 เมกะวัตต์ เนื่องจากการวางแผนการผลิตไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ อย่างรอบคอบ อาทิ ความต้องการไฟฟ้าที่อาจเพิ่มสูงกว่าการพยากรณ์ การหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าการเสื่อมสภาพของโรงไฟฟ้า ความเสี่ยงด้านเชื้อเพลิง ข้อจำกัดของระบบส่งในแต่ละพื้นที่และลักษณะทางเทคนิคของโรงไฟฟ้าแต่ละประเภท

ประเภทที่สองคือ กำลังผลิตสำรองที่กล่าวไว้ในตอนต้นเรียกว่า กำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) เป็นกำลังผลิตสำรองจากโรงไฟฟ้าที่เดินเครื่องอยู่หรือสามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการ ซึ่งตามมาตรฐานจะต้องมีจำนวน 800-1,600 เมกะวัตต์ หรืออย่างน้อยมากกว่ากำลังผลิตของโรงไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุด เพื่อรองรับหากเกิดเหตุการณ์ขัดข้องที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดใหญ่ เช่น กำลังผลิต 800 เมกะวัตต์ ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า

แห่งชาติสามารถตั้งจ่ายไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทันที ป้องกันปัญหาไฟตกหรือดับ ซึ่งอาจลุกลามจนเกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง (Blackout)⁴

สุรชาติ บำรุง (2549: 48-50) ได้กล่าวในจุลสารความมั่นคงศึกษาว่า ความมั่นคงทางพลังงาน คือ จิตความสามารถของรัฐ/สังคมที่จะต้องสนองต่อความต้องการด้านพลังงานภายในของ ตนเอง ได้ และการตอบสนองดังกล่าวก็ต้องอยู่ในระดับของราคาที่สังคมสามารถจ่ายได้ตลอดรวมถึงระบบการขนส่งภายในสามารถดำเนินไปได้ ฉะนั้นความล้มเหลวของความมั่นคงทาง พลังงาน ย่อมจะส่งผลให้โมเมนตัมของระบบอุตสาหกรรมการผลิตและการขนส่งภายในรัฐหยุดชะงักลง ซึ่งผลจากสภาวะเช่นนี้ จะทำให้ความมั่นคงของรัฐถูกระทบอย่างมาก และแม้เอกราชและบูรณาการแห่งรัฐ อาจจะไม่ได้อุบัติภัยจากความมั่นคงทางพลังงาน เช่นกรณีภัยคุกคามทาง ทหาร แต่ผลที่เกิดขึ้นย่อมทำให้จิตความสามารถของรัฐตกต่ำอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นจิตความสามารถทางเศรษฐกิจหรือทางทหารก็ตาม

วิชชากร จารุศิริ (2554: 7-8) ได้ให้ความหมายของความมั่นคงทางพลังงาน หรือ Energy Security หมายถึง การดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรด้านพลังงานอย่างเพียงพอ โดยไม่มีความเสี่ยงต่อความอยู่รอดทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางพลังงานคือ

1. ความต้องการพลังงานเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
2. ปริมาณสำรองพลังงานของประเทศ
3. การเติบโตทางเศรษฐกิจ
4. การวางแผนและประมาณการณ์ด้านพลังงานของประเทศ
5. ภาวะเศรษฐกิจในภูมิภาคโลก

⁴Blackout หมายถึง การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟจำนวนมาก ครอบคลุมพื้นที่กินบริเวณกว้างและตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่งซึ่งนานพอสมควร เป็นศัพท์ภาษาอังกฤษที่จะได้ยินบ่อย หลังจากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับครั้งใหญ่ในสหรัฐอเมริกา การเกิดไฟฟ้าดับมีความรุนแรงหลายระดับ ระดับที่รุนแรงที่สุด คือ Blackout คือ เป็นเหตุการณ์ไฟดับชนิดมีดสนิททั้งเมืองส่วนระดับที่รุนแรงรองลงมาและสร้างความเสียหายให้กับผู้ใช้ไฟเพียงบางย่านหรือบางเขต เรียกว่า Partial Blackout หรือ Brownou

6. สงครามความตึงเครียดในกลุ่มประเทศผู้ผลิตพลังงาน

จรัญรัฐ วิศิษฐ์ศาสตร์กุล (2554: 28-35) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางพลังงานที่คนทั่วไปเข้าใจเป็นเรื่องของน้ำมัน แหล่งผลิตน้ำมัน ราคาน้ำมัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก แต่ปัจจุบันมีการคาดการณ์ว่าน้ำมันกำลังจะหมดไปและราคาน้ำมันมีความผันผวนอย่างมาก ทำให้ประเทศที่พึ่งพิงน้ำมันเริ่มให้ความสำคัญกับพลังงานประเภทต่างๆ โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติ ทำให้ความหมายของมั่นคงทางพลังงานไม่ได้จำกัดเฉพาะน้ำมันอย่างที่เคยเข้าใจ แต่ยังรวมถึงก๊าซธรรมชาติ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานนิวเคลียร์และพลังงานทางเลือกอื่นๆ ดังนั้น ความหมายของความมั่นคงทางพลังงานนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งในปัจจุบันนิยามที่ชัดเจนจะเกี่ยวข้องกับการเรื่องของ Demand และ Supply เป็นหลัก เพราะหากทั้งสองอย่างไม่มีความสมดุลกันอาจเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ ทำให้การแสวงหาพลังงานเป็นเรื่องของความมั่นคงทางพลังงาน ซึ่งการจะสร้างความมั่นคงทางพลังงานต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมืองหรือเศรษฐกิจ การเจริญเติบโตที่รวดเร็วของอุตสาหกรรม ราคาของพลังงานที่ผันผวน การพึ่งพิงระหว่างประเทศผู้ผลิตและประเทศผู้นำเข้า เส้นทาง การขนส่ง แหล่งพลังงาน และการพัฒนาทางเทคโนโลยีต่างๆ ด้านพลังงาน รวมถึงภัยคุกคามและสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลก ปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางพลังงาน เพราะฉะนั้น การแสวงหาพลังงานของประเทศต่างๆ จึงต้องเข้าใจปัจจัยต่างๆ เพื่อการดำเนินนโยบายที่ถูกทาง และเป็นประโยชน์กับประเทศให้มากที่สุด

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (2554) ได้ให้ความหมายของความมั่นคงทางพลังงานว่าเป็นการที่มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ไม่เกิดไฟฟ้าดับหรือตก โดยเครื่องจักรที่ใช้วัดความมั่นคงทางพลังงาน คือ โอกาสที่จะเกิดไฟดับ จะต้องไม่เกินเท่าไรใน 1 ปี ในด้านการบริหารให้เกิดความมั่นคงทางพลังงาน คือ การมีไฟฟ้าสำรอง เพื่อไว้ในกรณีที่มีความต้องการไฟฟ้าสูงสุด โดยปริมาณไฟฟ้าสำรองนั้นถ้ามีน้อยก็เสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางพลังงานถ้ามีมากไปก็ทำให้สิ้นเปลือง จากการที่มีกำลังการผลิตมากเกินไปความต้องการใช้หรือบริโภคตามจริง

กองสนเทศเศรษฐกิจกรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ(2553) กล่าวว่า ความมั่นคงด้านพลังงานหมายถึง การมีแหล่งพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการใช้อย่างเพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม โดยต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างสมดุลและยั่งยืน

เมตตา บันเทิงสุข (2548) กล่าวว่า ความมั่นคงด้านการจัดหาพลังงาน คือ การสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของประเทศ โดยลดสัดส่วนการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งความมั่นคงด้านจัดหาพลังงานจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมทั้งด้านการผลิตและการจำหน่าย รวมถึงการจัดหาพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (2553) กล่าวว่า ความมั่นคงด้านพลังงาน (Energy Security) ได้กลายมาเป็นสัญญาเตือนสำหรับผู้กำหนดนโยบายพลังงานของแต่ละประเทศ โดยเฉพาะประเทศผู้นำเข้าพลังงาน อาจกล่าวได้ว่านับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันเมื่อ พ.ศ.2516 หลายๆ ประเทศได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดเรื่องความมั่นคงด้านพลังงานเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สำหรับบางประเทศถือว่าเป็นประเด็นปัญหาในช่วงสั้นๆ ที่เกิดวิกฤตเท่านั้น แต่สำหรับบางประเทศกลายเป็นปัญหาในการจัดการพลังงานให้เป็นอย่างยั่งยืนความหมายของความมั่นคงทางพลังงานจึงแตกต่างกันออกไป ในปัจจุบันไม่ใช่ประเทศผู้นำเข้าพลังงานเพียงฝ่ายเดียวที่จะต้องคำนึงถึงการจัดหาพลังงานเพื่อความมั่นคงเท่านั้น แม้แต่ประเทศผู้ส่งออกพลังงานหลายๆ ประเทศต่างเริ่มคำนึงถึงอนาคตหากสักวันหนึ่งประเทศของตนอาจกลายเป็นประเทศผู้นำเข้าพลังงานก็ได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีความร่วมมือทั้งจากภาครัฐบาลและเอกชนในระดับประเทศ รวมไปถึงความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเพื่อช่วยเหลือและเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานซึ่งกันและกัน

กล่าวโดยสรุป ความมั่นคงทางพลังงาน คือ การมีพลังงานที่พร้อมใช้ เพียงพอต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงเพียงพอต่อความต้องการบริโภคของประชาชน มีราคาถูกและไม่ผันผวนเกินไป ทั้งนี้การมีพลังงานที่เพียงพอและพร้อมใช้จะต้องมีการกระจายแหล่งผลิตพลังงาน ให้มีความหลากหลาย ลดการพึ่งพาพลังงาน จากซากฟอสซิลหรือลดการใช้เชื้อเพลิงชนิดเดียวในการผลิตพลังงาน และการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยรัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสำรวจ วิจัย และทดลอง มีการใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำและชีวมวล เป็นต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งความมั่นคงด้านพลังงาน นั้น มีมิติหลักๆ 4 ด้าน คือ ด้านความพร้อมใช้ (availability) ของแหล่งพลังงานเป็นมิติด้านปริมาณพลังงานที่มีพร้อมใช้ ด้านความสามารถจ่ายได้ (ราคาของค่าบริการพลังงาน) ด้านความมีประสิทธิภาพ คือ ประสิทธิภาพด้านพลังงานของการใช้การแปรรูปและประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

ส่วนความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า คือ การมีระบบไฟฟ้าที่มั่นคงและสามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศอย่างเพียงพอ เพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าดับและรองรับการขยายตัวของการใช้ไฟฟ้า ซึ่งตัวชี้วัดของความมั่นคงของระบบไฟฟ้า คือ กำลังผลิตสำรองของระบบผลิตไฟฟ้า (Standby Reserve) เป็นโรงไฟฟ้าสำรองตามแผนการผลิตไฟฟ้าโดยมาตรฐานสากลจะกำหนดไว้ราวร้อยละ 15 หรือประมาณร้อยละ 20-35 ของความต้องการไฟฟ้าสูงสุด และการมีกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) เป็นกำลังผลิตสำรองจากโรงไฟฟ้าที่เดินเครื่องอยู่หรือสามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการซึ่งตามมาตรฐานจะต้องมีจำนวน 800-1,600 เมกะวัตต์

2. มิติของความมั่นคงทางพลังงาน

ความมั่นคงด้านพลังงาน นั้นมีมิติหลักๆ 4 ด้าน (ชินชม สง่าราศี และ คริสที กริเซน, 2554 อ้างใน Brown, 2554: 8-9) คือ

2.1 ความพร้อมใช้ (availability) ของแหล่งพลังงานเป็นมิติด้านปริมาณพลังงานที่มีพร้อมใช้ คือ การกระจายแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิง รวมถึงการลดการพึ่งพิงแหล่งพลังงานนำเข้า ตัวชี้วัดในมิติปริมาณพลังงาน คือ การพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานรูปแบบต่างๆ และการกระจายแหล่งเชื้อเพลิง

2.2 ความสามารถจ่ายได้ (ราคาของค่าบริการพลังงาน) เป็นมิติด้านราคา คือ การให้บริการด้านพลังงานของรัฐแก่ประชาชนในราคาที่สามารถจ่ายได้และการลดการผันผวนของราคาพลังงาน ตัวชี้วัดในมิติด้านราคา คือ ค่าไฟฟ้าต่อเดือน

2.3 ความมีประสิทธิภาพคือ ประสิทธิภาพด้านพลังงานของการใช้การแปรรูปและประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดในมิติด้านประสิทธิภาพคือความสัมพันธ์ของพลังงานต่อจีดีพีและการใช้ไฟฟ้าต่อหัว

2.4 การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม คือ การรักษาสีเขียวและทรัพยากรสำหรับคนรุ่นหลัง ตัวชี้วัดในมิติด้านสิ่งแวดล้อม คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

แนวนโยบายพื้นฐานด้านพลังงานของรัฐบาลไทยตามที่บัญญัติไว้ใน พ.ร.บ.การประกอบกิจการพลังงานนั้น ครอบคลุมมิติความมั่นคงของพลังงานทั้ง 4 ด้านแต่ไม่มีความเชื่อมโยงในทางปฏิบัติกับมิติต่างๆ ของ “ความมั่นคงทางพลังงาน” ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย จึงได้มีการเสนอกรอบในการประเมินผลลัพธ์ของ แผน PDP ให้สะท้อนมิติทั้ง 4 ของ Brown ได้สรุปในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 มิติทั้ง 4 ด้านของความมั่นคงทางพลังงาน

4 มิติความมั่นคงพลังงาน	พ.ร.บ.ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550	ตัวชี้วัด
1. ความพร้อมใช้ (availability) ของแหล่งพลังงานเป็นมิติด้านปริมาณ	1. ความเพียงพอด้านพลังงาน 2. ลดการฟุ้งฟิงพลังงานนำเข้า 3. การกระจายแหล่งพลังงาน	1. กำลังผลิตสำรอง $\geq 15\%$ 2. % การนำเข้าพลังงาน 3. ดัชนีการกระจุกตัวของโรงไฟฟ้า
2. ความสามารถจ่ายได้ (ราคาของค่าบริการพลังงาน) เป็นมิติด้านราคา	1. ต้นทุนการให้บริการที่ไม่แพง 2. ค่าความเสี่ยงต่อราคาผันผวน	1. ค่าไฟฟ้ารายเดือน 2. % โครงสร้างราคาที่ยั่งยืน ราคาน้ำมัน
3. ความมีประสิทธิภาพ	ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ	ความสัมพันธของพลังงานต่อจีดีพีและการใช้ไฟฟ้าต่อหัว
4. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นมิติด้านสิ่งแวดล้อม	ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2. มลพิษจากปล่องโรงไฟฟ้า

บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พาฝัน นิลสวัสดิ์ (2542: 176-183) ได้สรุปความร่วมมือประเทศไทย - สปป.ลาว ในกรณีการสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ (1993-1997:2539-2540) ว่าเป็นมิติความร่วมมือในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงาน และการซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างกัน โดยประเทศไทยอยู่ในฐานะผู้รับซื้อไฟฟ้า ส่วน สปป.ลาว อยู่ในฐานะผู้ขายไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือของเอกชนไทยเข้าไปลงทุนพัฒนาโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว

แรงผลักดันที่ก่อให้เกิดความร่วมมือนี้ เกิดจากความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเร่งพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้ประเทศไทยต้องแสวงหาแหล่งพลังงานมารองรับความต้องการที่เกิดขึ้นให้เพียงพอ แต่ทรัพยากรพลังงานภายในประเทศมีข้อจำกัดใน เรื่องปริมาณ และสิ่งแวดล้อม ทางออกของประเทศไทยคือ การนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศทั้งในรูปแบบของไฟฟ้า และทรัพยากรพลังงานมาผลิตไฟฟ้า โดยประเทศไทยเลือกที่จะสร้างความร่วมมือกับ สปป.ลาว เนื่องจาก สปป.ลาว มีศักยภาพสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำและเป็นพลังงานที่สะอาดที่สุด

ส่วนแรงผลักดันสำคัญที่ สปป.ลาว ความร่วมมือกับประเทศไทยนั้น คือ ความต้องการเงินทุนเพื่อมาพัฒนาประเทศ สปป.ลาว เลือกพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นการตอบสนอง ประเทศต่างๆ ที่ต้องการใช้พลังงาน ไฟฟ้าสูง ซึ่งประเทศไทยมีความต้องการไฟฟ้ามากที่สุด ของความต้องการไฟฟ้าในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และยังมีศักยภาพทางการเงินที่จะรับซื้อไฟฟ้าสูงกว่าประเทศอื่นๆ จึงทำให้ สปป.ลาว เลือกพึ่งพาอาศัยการรับซื้อไฟฟ้าของประเทศไทย

นอกจากนี้ ความร่วมมือนี้ จะช่วยให้ทั้ง สองประเทศสามารถตอบสนอง ความต้องการ ที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ได้แก่ ความต้องการไฟฟ้าของประเทศไทยและเงินทุนในการพัฒนาประเทศของ สปป.ลาว แล้ว ยังมีผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม คือ พลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำช่วยให้สองประเทศลดการใช้เชื้อเพลิงที่ปล่อยมลพิษออกสู่บรรยากาศ รวมถึงการพึ่งพาแหล่งพลังงานที่มีความผันผวนในเรื่องราคาสูง ส่วนความสัมพันธ์ทางการเมืองของทั้งสองประเทศก็จะค่อยๆ พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากคลายความกังวลในเรื่องการครอบงำทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

สถานเอกอัครราชทูต ณ เวียงจันทน์และสำนักส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ เวียงจันทน์ (2553) ได้สรุปความร่วมมือด้านไฟฟ้าและพลังงานระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว ว่ารัฐบาลไทยและ สปป.ลาว ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือด้านการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2536 เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าใน สปป.ลาว ส่งจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยจำนวน 1,500 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ. 2543 ต่อมาได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2539 และฉบับที่ 3 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2549 ขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เป็น 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2549 และ 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ตามลำดับเนื่องจาก สปป.ลาว มีศักยภาพที่จะพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าอีกหลายโครงการและตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของไทย พ.ศ.2550 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) ที่มีการประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นในช่วง

พ.ศ.2550-2554 ประมาณ 1,400 เมกะวัตต์ต่อปี และช่วง พ.ศ.2555-2559 ประมาณ 1,700 เมกะวัตต์ต่อปี

ปัจจุบัน สปป.ลาว มีโครงการผลิตไฟฟ้าให้แก่ ประเทศไทยรวมจำนวน 17 โครงการ กำลังการผลิต 9,395 - 9,890 เมกะวัตต์ จำแนกประเภทเป็น

1. โครงการที่ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว โครงการรวมกำลังการผลิต 3,574 เมกะวัตต์ แยกเป็นโครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ กฟผ. แล้ว 3 โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูน โครงการห้วยเฮาะและโครงการน้ำเทิน 2 รวมกำลังการผลิต 1,266 เมกะวัตต์และโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำจิม 2 โครงการเทิน-หินบูน (ส่วนขยาย) รวมกำลังการผลิต 835 เมกะวัตต์และเตรียมก่อสร้าง 1 โครงการ คือ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนหงส์ กำลังการผลิต 1,473 เมกะวัตต์
2. โครงการที่ลงนาม Tariff MOU⁶ แล้ว จำนวน 1 โครงการกำลังการผลิต 430 เมกะวัตต์
3. โครงการที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบรับซื้อไฟฟ้าแล้วและกำลังรอลงนาม Tariff MOU จำนวน 1 โครงการกำลังการผลิต 1,220 เมกะวัตต์
4. โครงการที่เคยลงนาม Tariff MOU ได้แล้วแต่ MOU หักอายุหรือมีการยกเลิกแล้วเพื่อขอเจรจาปรับราคาซื้อขายไฟฟ้าใหม่ซึ่งอยู่ระหว่างเจรจา 3 โครงการรวมกำลังผลิต 1,826 เมกะวัตต์
5. โครงการที่มีศักยภาพ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการอยู่ระหว่างเข้ามาให้รายละเอียด ขดโครงการแก่ กฟผ. จำนวน 6 โครงการกำลังการผลิตประมาณ 2,335-2,830 เมกะวัตต์

⁵ตั้งอยู่ที่เมืองหงสา แขวงไซยะบุรี บริษัทบ้านปูเพาเวอร์และบริษัทราชบุรีโฮลดิ้งของประเทศไทยถือหุ้นบริษัทละร้อยละ 40 และรัฐบาลลาว ถือหุ้นร้อยละ 20 ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ระยะเวลา 25 ปี จำนวน 1,473 เมกะวัตต์ กำหนดจ่ายไฟฟ้าใน พ.ศ.2558

⁶Tariff MOU เป็นบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อไฟฟ้า ซึ่งจะมีการระบุอัตราค่าไฟฟ้าและเงื่อนไขที่สำคัญไว้สำหรับการจัดทำ Power Purchase Agreement (PPA) หรือร่างต้นแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าต่อไป

สมศักดิ์ สกลศิริวัฒน์ (2543: 18-21) ได้กล่าวถึง การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว มีการลงนามบันทึกความเข้าใจจำนวน 2 ฉบับ เมื่อ พ.ศ.2536 และ พ.ศ.2539 โดยมีสาระว่า รัฐบาลไทยและ รัฐบาลลาว จะส่งเสริมและให้ความร่วมมือในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว เพื่อจำหน่ายให้ประเทศไทยจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2549 โดยประเทศไทยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว (กปฟ-ล.) และรัฐบาลลาว ได้จัดตั้ง The Committee on Energy and Electric Power in Lao PDR (CEEP) เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างกัน โดยมีแผนรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว มีจำนวนทั้งสิ้น 8 โครงการ รวมกำลังการผลิต 3,573 เมกะวัตต์ แต่ใน พ.ศ.2540 การเจรจาซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ที่ได้ตกลงราคาแล้วต้องล่าช้า เนื่องจากกลุ่มพัฒนาโครงการ ได้แจ้งว่ารับผลกระทบจากการประกาศเปลี่ยนแปลง ระบบแลกเปลี่ยนเงินบาทแบบลอยตัว และเสนอให้ กฟผ. ทบทวนหลักการจ่ายค่าไฟฟ้าในส่วนของเงินบาทใหม่ นอกจากนี้ประเทศประสบวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้า ลดต่ำลงมาก กฟผ. จึงมีความจำเป็นต้องปรับเงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ไปจากเดิม เพื่อมิให้มีกำลังผลิตสำรองเกินความจำเป็น ซึ่งโครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้าของ กฟผ. แล้ว มีจำนวน 2 โครงการ คือ โครงการน้ำเทิน-หินบูน กำลังการผลิต 214 เมกะวัตต์และโครงการห้วยเฮาะ กำลังการผลิต 126 เมกะวัตต์

สุพัฒนา ศรีสุข (2553: 32-35) ได้กล่าวถึงความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ว่าทั้งสองประเทศมีความสัมพันธ์ในระดับที่ดีขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีปัจจัยที่เอื้อต่อการติดต่อซื้อ-ขายระหว่างกัน ทั้งทางด้านพรมแดนติดต่อกัน วัฒนธรรมและประเพณีคล้ายคลึงกัน มีการค้าขายและลงทุนระหว่างกัน ทำให้เศรษฐกิจของทั้งสองประเทศจึงมีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน ส่วนความร่วมมือในด้านพลังงานของประเทศไทย- สปป.ลาว นั้น ประกอบไปด้วยแถลงการณ์ร่วม (Joint Statement) ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว โดยเน้นความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้า สนับสนุนเร่งรัดการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำและโครงการด้านพลังงานไฟฟ้าอื่นๆ ที่จะพัฒนาในอนาคตโดยมีกลไกความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว ที่จ่ายไฟแล้ว ได้แก่ เขื่อนน้ำจึม 1 (150 เมกะวัตต์) เขื่อนน้ำลึก (60 เมกะวัตต์) เขื่อนเซเสด 1 (45 เมกะวัตต์) เขื่อนเทิน-หินบูน (187 เมกะวัตต์) เขื่อนห้วยเฮาะ (126 เมกะวัตต์) โครงการที่กำลังก่อสร้าง ได้แก่ เซเสด 2 (76 เมกะวัตต์) เขื่อนน้ำเทิน 2 (960 เมกะวัตต์) โครงการในอนาคต ได้แก่ น้ำจึม 2 (615 เมกะวัตต์) เขื่อนน้ำจึม 3 (460 เมกะวัตต์) เขื่อนเทิน-หินบูน 2 (250 เมกะวัตต์) เขื่อนน้ำเงียบ (260 เมกะวัตต์) เขื่อนน้ำเทิน 1

(424 เมกะวัตต์) เซเปียน-เซนน้อย (390เมกะวัตต์) ใน พ.ศ.2534-2553 มีโครงการพัฒนาและสร้างเขื่อน 25 แห่ง มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมดรวม 7,264 เมกะวัตต์ โดยมีเป้าหมายการผลิตส่วนใหญ่เพื่อส่งออกไปแก่ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน จากผลการศึกษาของ ADB เมื่อ พ.ศ.2537 พบว่าความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้น 3-4 เท่าใน พ.ศ.2561 สปป.ลาว จึงวางแผนสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าส่งขายให้แก่ประเทศไทยและประเทศอื่นๆ เพื่อนำรายได้ไปพัฒนาเศรษฐกิจใน สปป.ลาว นอกจากนี้นักลงทุนของประเทศไทยยังได้ลงทุนในสาขาพลังงานไฟฟ้ามีมูลค่าสูงถึง 1,482 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 57 ของมูลค่าของการลงทุนของประเทศไทยใน สปป.ลาว

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (2547) ได้สรุปถึงสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการน้ำเทิน 2 ที่ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจเรื่องความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2539 เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ในปริมาณ 3,000เมกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบันมีโครงการใน สปป.ลาว จำนวน 2 โครงการที่จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้แก่ โครงการน้ำเทิน-หินบูน และโครงการห้วยเฮาะ นับจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งกลุ่มผู้ลงทุนโครงการน้ำเทิน 2 ประกอบด้วยรัฐบาล สปป.ลาว ถือหุ้นร้อยละ 25 EDF International ถือหุ้นร้อยละ 35 บริษัทอิตาเลียน-ไทย จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 15 และบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 25 โดย กฟผ. ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจโครงการน้ำเทิน 2 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2543 โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2543 ต่อมา กฟผ. ได้จัดทำร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement : PPA⁷) กับกลุ่มผู้ลงทุนโครงการ (Num Theun 2 Power Company Limited : NTPC) หลังจากนั้น คณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (คปป-ลาว) ได้ให้ความเห็นชอบในหลักการของร่างฯ ในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2544 รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เมื่อวันที่ 26 เมษายน

⁷โดยระเบียบปฏิบัติ หลังจากการลงนาม MOU รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานในฐานะคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานจะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ เพื่อรับซื้อไฟฟ้าให้สอดคล้องกับนโยบายและความต้องการไฟฟ้า พิจารณารายละเอียดโครงการที่จะรับซื้อและเจรจาสัญญาให้ได้ราคา เงื่อนไข ความมั่นคงในการจ่าย กระแสไฟฟ้า และต้นทุนของระบบอย่างเหมาะสม หลังจากนั้น จึงเสนอร่าง Tariff MOU ต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และ ครม. ให้ความเห็นชอบ เมื่อมีการลงนาม Tariff MOU แล้ว กฟผ. จะเจรจากับผู้พัฒนาโครงการเพื่อจัดทำร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) และนำเสนอขอความเห็นชอบตามขั้นตอนเดียวกับ Tariff MOU

พ.ศ.2545 และได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการน้ำเทิน 2 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2546 ซึ่งมีสาระสำคัญ อาทิ

1. อายุสัญญา เริ่มจากวันที่ลงนามในสัญญาและต่อเนื่องไปอีก 25 ปี นับจากวันเริ่มจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

2. ค่าไฟฟ้าในปีแรกจะมีค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 1.49 บาท/หน่วย (ณอัตราแลกเปลี่ยน 42.5 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) และหลังจากนั้นจะเพิ่มในอัตราประมาณร้อยละ 1.38 ต่อปี และเมื่อคำนวณค่าไฟฟ้าเฉลี่ยตลอดอายุสัญญา (Levelized Price) 25 ปี เท่ากับ 1.64 บาท/หน่วย

สำนักนโยบายและแผนพลังงาน (2550: 36-42) ได้สรุปในวารสารนโยบายพลังงาน เกี่ยวกับร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการน้ำเทิน 1 น้ำจิม 3 น้ำเจียบและเทิน-หินบูน ส่วนขยาย ว่ารัฐบาลไทยและรัฐบาล สปป.ลาว ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจเมื่อ พ.ศ.2539 เพื่อส่งเสริมและให้ความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว สำหรับจำหน่ายให้ประเทศไทยจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ.2549 และ ครม. ได้มีมติเห็นชอบเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549 ให้ขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จากจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ เป็นจำนวน 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ต่อมาใน พ.ศ.2550 ได้มีการขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เพิ่มขึ้นเป็น 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ซึ่งมีโครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ กฟผ แล้ว จำนวน 2 โครงการ คือ โครงการเทินหินบูน และโครงการห้วยเฮาะและมีอีกจำนวน 2 โครงการที่ลงนามซื้อขายไฟฟ้าแล้ว ได้แก่ โครงการน้ำเทิน 2 และโครงการน้ำจิม 2

ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2550 ครม. ได้มีมติเห็นชอบในหลักการร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการน้ำเทิน 1 กำลังการผลิต 523 เมกะวัตต์ น้ำจิม 3 กำลังการผลิต 440 เมกะวัตต์ โครงการน้ำเจียบ กำลังการผลิต 261 เมกะวัตต์และเทิน-หินบูน ส่วนขยาย กำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ โดยมีอายุสัมปทาน 27 ปี ซึ่งโครงการทั้ง 4 สามารถสร้างผลประโยชน์ให้ทั้งประเทศไทยและสปป.ลาว กล่าวคือ ในส่วนของประเทศไทยนั้น ทำให้เกิดความหลากหลายของเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เป็นการ สร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ของประเทศไทย ส่วน สปป.ลาว ได้รับรายได้จากการขายไฟฟ้า และความร่วมมือนี้จะสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสองประเทศได้

สำนักนโยบายและแผนพลังงาน(2553: 49-51) ได้สรุปในวารสารนโยบายพลังงาน เกี่ยวกับร่างบันทึกความเข้าใจซื้อขายไฟฟ้าโครงการเซเปียน-เซินน้ำน้อย ว่ารัฐบาลไทยและรัฐบาล สปป.ลาว

ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อไฟฟ้าจากสปป.ลาว จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ซึ่ง ครม. ได้มีมติเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2553 เห็นชอบร่างบันทึกความเข้าใจซื้อขายไฟฟ้าโครงการเซเปียน -เซินน้ำน้อย โดยโครงการนี้ตั้งอยู่ที่แขวงจำปาสักภาคใต้ของ สปป.ลาว ระยะทางของระบบส่งจากโครงการถึงชายแดนไทยด้านจังหวัดอุบลราชธานีประมาณ 70 เมกะวัตต์ มีกำลังการผลิตติดตั้ง 390 เมกะวัตต์ สัญญาสัมปทานอายุ 27 ปี และอาจมีการต่ออายุสัญญาได้ หาก สปป.ลาว อนุมัติและทั้งสองฝ่ายตกลงกันโดยมีการกำหนดจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือน มกราคม พ.ศ.2561 โดยโครงการเซเปียน -เซเปียนน้ำน้อย มี Tariff MOU รูปแบบเดียวกับ Tariff MOU ของโครงการไชยะบุรี และโครงการน้ำจิม 3 และ MOU รวมถึงสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากโครงการนี้จะถูกบังคับและตีความตามกฎหมายไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งก็คือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (mutual dependence) โดยการที่ประเทศต่างๆ ต้องการพึ่งพากันทั้งในด้านการค้า การลงทุน แรงงาน วัตถุดิบ พลังงานและเทคโนโลยี ซึ่งสาเหตุของการพึ่งพาซึ่งกันและกันมาจากความจำเป็นของสถานการณ์ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องแสวงหาพันธมิตร มีการแลกเปลี่ยนและร่วมมือกันเพื่อผลประโยชน์แห่งชาติของรัฐ เนื่องจากไม่มีรัฐใดสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ได้โดยลำพัง ดังนั้นรัฐทุกรัฐจำเป็นต้องมีการร่วมมือช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยปัจจัยที่ผลักดันให้ประเทศไทย - สปป.ลาว มีความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ (พ.ศ.2550-2554) เกิดจากสภาวะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน คือ

1. การมีช่องทางหลากหลายในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ เช่น ความร่วมมือระหว่างหน่วยภาครัฐ บริษัทข้ามชาติต่างๆ
2. ความร่วมมือหลายมิติ เช่น ความร่วมมือด้านการเมืองและความมั่นคง ความร่วมมือด้านสังคมและวัฒนธรรม และความร่วมมือด้านเศรษฐกิจ
3. ผลประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ ประเทศไทยต้องการมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ส่วน สปป.ลาว ต้องการรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ

สภาพการพึ่งพาสายซึ่งกันและกัน (Interdependence) ของประเทศไทย-สปป.ลาว

1. การมีช่องทางหลากหลายในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ
2. ความร่วมมือและสัมพันธ์หลากหลายมิติ
3. ผลประโยชน์ร่วมกัน
 - 3.1 ประเทศไทยต้องการมีความมั่นคงทางพลังงาน
 - 3.2 สปป.ลาวต้องการมีรายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าพลังน้ำ

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ
ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554)

Interdependence Theory Model ที่ใช้ในงานวิจัย



หมายเหตุ :

CH Kanchang =CH. KanchangPublic Company Limited

EGCO = Electricity Generating Public Company Limited

Edl= ELECTRICITE DU LAOS

RATCH = Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Co., Ltd

TLL = Thai-Lao Lignite Co., Ltd

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-ลาว (พ.ศ. 2550-2554) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการศึกษาโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบและขั้นตอนของระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจ การตีความและให้ความหมายแก่ปรากฏการณ์ทางสังคม ซึ่งการวิจัยประเภทนี้มีวิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย อาทิ การสัมภาษณ์ การสังเกต โดยผู้ทำวิจัยจะเข้าไปคลุกคลีอยู่กับประชากรในชุมชนหรือท้องถิ่นที่ต้องการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูล ไม่เน้นการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวเลข แต่เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Inductive analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบการบรรยาย

ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ (สุภางคัจฉิน ทวานิช, 2548: 13-14) มีดังนี้

1. เน้นการมองปรากฏการณ์ให้เห็นภาพรวม โดยการมองจากหลายแง่มุม เช่น การศึกษาปรากฏการณ์สังคม จะต้องศึกษาปรากฏการณ์จากแง่มุมหรือแนวคิดทฤษฎีที่มีความหลากหลายมากกว่ายึดแนวคิดอันใดอันหนึ่งเป็นหลัก
2. เป็นการศึกษาติดตามในระยะยาวและเจาะลึก เพื่อให้เข้าใจความเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ สังคมซึ่งมีความเป็นพลวัต
3. ศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพื่อให้เข้าใจความหมายของปรากฏการณ์มักมีการวิจัยสนาม (Field research)

4. คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ของผู้ถูกวิจัยเนื่องจากการศึกษาปรากฏการณ์สังคมเป็นการศึกษามนุษย์ จึงให้ความสำคัญและเคารพผู้ถูกวิจัยในฐานะมนุษย์ โดยต้องเข้าไปสร้างความคุ้นเคยและความเชื่อใจ ไม่นำข้อมูลของผู้ถูกวิจัยไปทำให้เสื่อมเสีย ไม่ฝืนใจเมื่อผู้ถูกวิจัยไม่เต็มใจตอบ นักวิจัยจะเข้าไปสัมผัสมากกว่าจะใช้เครื่องมือวิจัยอื่นใดเป็นสื่อกลาง

5. ใช้การพรรณนาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย เป็นการนำข้อมูลรูปธรรมย่อยๆ หลากๆ กรณีมาสรุปเป็นข้อสรุปเชิงนามธรรม เน้นการวิเคราะห์แบบอุปนัยมากกว่าใช้สถิติตัวเลข

โดยลักษณะเด่นของการวิจัยในลักษณะนี้ มีความเหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 เป็นการศึกษาความร่วมมือที่มีความเป็นพลวัต การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจนและไม่สมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วน จากการสัมภาษณ์ จากบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับความร่วมมือนี้ ซึ่งจะสามารถทำให้ได้ข้อมูลในส่วนที่ขาดและทำให้ข้อมูลครบถ้วนและมีความสมบูรณ์ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ไม่นับการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวเลขแต่จะวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการตีความและสร้า งข้อสรุปแบบอุปนัยและนำเสนอผลการศึกษารูปแบบการบรรยาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล ผู้ศึกษาได้แบ่งที่มาของแหล่งข้อมูลออกเป็น 2 แหล่ง คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสารต้นต้นหรือแหล่ง กำเนิดของข้อมูล (original document) อาทิ

1.1.1 กฎหมายด้านพลังงานและพลังงานไฟฟ้าของ สปป.ลาว

1.1.2 กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของสปป.ลาว ฉบับ พ.ศ.2549

1.1.3 กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนของ สปป.ลาว ฉบับ พ.ศ.2552

1.1.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของ สปป.ลาว ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2549-2553) และฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2554-2558)

1.1.5 นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไทยตั้งแต่ พ.ศ.2550-2554

1.1.6 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550

1.1.7 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2550 (PDP 2007)

1.1.8 สัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในช่วง พ.ศ.2550-2554

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หรือการศึกษาจากเอกสาร ทั้งจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย กฎหมาย วารสาร หนังสือพิมพ์และบทความที่เกี่ยวข้อง มติคณะรัฐมนตรี และคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน แถลงการณ์และรายงานต่างๆ เกี่ยวกับนโยบายพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว และบันทึกความเข้าใจและการลงนามเกี่ยวกับการรับซื้อ พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาลาว

แหล่งที่มาของข้อมูลทั้งหมดนั้น ได้แก่ หน่วยงานราชการและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องทั้ง ของ ประเทศไทยและ สปป.ลาว อาทิ กระทรวงพลังงาน กระทรวงการต่างประเทศ กรมเอเชียตะวันออก สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ เวียงจันทน์ สถานกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต การไฟฟ้า ฝายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BIO) ธนาคารเพื่อ การพัฒนาเอเชีย (ADB) ธนาคารโลก (World Bank) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงแผนการและการลงทุนของสปป.ลาว กระทรวงพลังงานและบ่อแร่ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว ฯลฯ และจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ อาทิ ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดศาสตราจารย์ดิเรก ชัยนาม (คณะรัฐศาสตร์) และหอสมุดปริทัศน์ มนยงค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สำนักหอสมุดและ ห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เพียงอย่างเดียว อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจนและไม่สมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล บางส่วน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่และรับผิดชอบ เกี่ยวข้องกับความร่วมมือนี้ ซึ่งจะสามารถทำให้ได้ข้อมูลในส่วนที่ขาดและทำให้ข้อมูลครบถ้วนและมีความสมบูรณ์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ (Interview)

เป็นวิธีการเก็บข้อมูลโดยการใช้การเจรจาหรือการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล ภายใต้บรรยากาศของการมีปฏิสัมพันธ์ ช้อยืดหยุ่นซึ่งกัน ซึ่งการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ซึ่งประกอบด้วยข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของประเทศไทยและฝ่าย สปป.ลาว

ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ เป็นการสัมภาษณ์แบบที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) คือ เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำตอบ โดยจะมีการกำหนดแนวทางในการสัมภาษณ์เท่านั้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระในการตอบและสามารถแสดงความคิดเห็น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) รวมทั้งความร่วมมือในโครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในช่วง พ.ศ.2550-2554 และแนวโน้มความร่วมมือในอนาคต เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ ในความร่วมมือนี้ อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน และไม่สมบูรณ์ จึงต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ ที่เคยให้การสัมภาษณ์หรือให้ข้อมูลแก่นักวิจัยวารสาร จุลสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ นอกเหนือจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เพื่อให้ ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครอบคลุมทุกด้านและทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

หลังจากผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วได้สร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง

ผู้ศึกษาจะทำการจดบันทึกและตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้น ถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบข้อมูลนั้นจะต้องตรวจสอบแหล่งที่มา 3 แหล่ง ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการตรวจสอบ ดังนี้

3.1 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเวลาสถานที่และบุคคลที่ต่างกัน ว่าหากเวลาต่างกัน สถานที่ต่างกันและบุคคลเปลี่ยนไป ข้อมูลที่ได้จะเหมือนกันหรือไม่ หากได้ข้อมูลเหมือนกันแสดงว่าเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3.2 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายๆ วิธีและข้อมูลจากหลายแหล่งที่มา เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นเรื่องเดียวกัน โดยในการศึกษาจะใช้ข้อมูลจากวิธีการสัมภาษณ์และการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หากข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างกันหรือขัดแย้งกัน ผู้ศึกษาจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งและหากตรวจสอบข้อมูลแล้วเป็นข้อมูลที่เหมือนกัน แสดงว่าเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือและถูกต้อง หลังจากนั้นนำผลการศึกษามาวิเคราะห์และเขียนรายงานการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากรในการสัมภาษณ์

1. ประชากรในสัมภาษณ์

ประชากรในสัมภาษณ์ คือ กลุ่มผู้บริหารของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้บริหารของกระทรวงพลังงาน ข้าราชการสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ เวียงจันทน์ ข้าราชการสถานกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต ข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ ข้าราชการ หรือเจ้าหน้าที่ สปป.ลาว ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนโยบายหรือโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐวิสาหกิจลาว ข้าราชการกระทรวงพลังงานและบ่อแร่ สปป.ลาว ข้าราชการกระทรวงแผนการและการลงทุน สปป.ลาว

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ผู้ศึกษาได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เพื่อใช้เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Information) โดยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ

ระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว หรือมีส่วนรับผิดชอบในโครงการความร่วมมือเชื้อ นพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ในช่วงเวลาที่ศึกษา ซึ่งก็คือ กลุ่มข้าราชการและเจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายไทย และฝ่าย สปป.ลาว หน่วยงานละ 1 คน รวมจำนวน 9 คน (โดยผู้วิจัยจะระบุชื่อ-นามสกุลและ ตำแหน่งในภาคผนวก) คือ

- 2.1 ผู้บริหารของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.)
- 2.2 ผู้บริหารของกระทรวงพลังงาน สังกัดสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- 2.3 ข้าราชการสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ เวียงจันทน์
- 2.4 ข้าราชการสถานกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว
- 2.5 ข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ สังกัดกรมเอเชียตะวันออก
- 2.6 ข้าราชการสถานเอกอัครราชทูตลาว ประจำประเทศไทย
- 2.7 ข้าราชการกระทรวงพลังงานและบ่อแร่ แผนกพลังงานไฟฟ้า ของ สปป.ลาว
- 2.8 ข้าราชการกระทรวงแผนการและการลงทุน สปป.ลาว
- 2.9 ข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ สปป.ลาว

3. การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยศึกษาทฤษฎี งานวิจัยและเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) เพื่อมาสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 ศึกษาด้านวิจัยเอกสาร ประกอบด้วย

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ อาทิ ศึกษาเอกสารต่างๆ จากกฎหมายด้านพลังงานและพลังงาน ไฟฟ้าของ สปป.ลาว กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป .ลาว ฉบับ พ.ศ.

2549 กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนของ สปป .ลาว ฉบับ พ.ศ.2552 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของ สปป .ลาว ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2549-2553) และฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2554-2558) นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไทยในช่วง พ .ศ.2550-2554 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2550 (PDP 2007) สัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในช่วง พ.ศ.2550-2554

3.1.2 ข้อมูลทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ศึกษาจากเอกสาร ทั้งจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย กฎหมาย วารสาร หนังสือพิมพ์และบทความที่เกี่ยวข้อง มติคณะรัฐมนตรีและคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน แถลงการณ์และรายงานต่างๆเกี่ยวกับนโยบายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว และบันทึกความเข้าใจและการลงนามเกี่ยวกับการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาลาว

3.2 การสร้างแบบสอบถาม

3.2.1 กำหนดประเด็นสัมภาษณ์ให้มีเนื้อหาครอบคลุมเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2.2 นำประเด็นการสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขความถูกต้องด้านเนื้อหาและข้อบกพร่องในด้านภาษา

3.2.3 ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเข้าใจและการใช้ภาษา เพื่อความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.2.4 จัดทำประเด็นการสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์แล้วไปจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ดังนี้

4.1 เครื่องบันทึกเสียงเพื่อใช้บันทึกการสัมภาษณ์ โดยแจ้งและขออนุญาตจากผู้ให้การสัมภาษณ์ก่อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลในเครื่องบันทึกเสียงได้ รวมทั้งได้ข้อมูลที่ต้องการอย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4.2 สมุดบันทึกและอุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ เพื่อใช้ในการจดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์ในประเด็นที่สำคัญหรือการสังเกตลักษณะ ท่าทางและความรู้สึกของผู้ให้การสัมภาษณ์

4.3 กล้องถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการถ่ายภาพ เพื่อใช้บันทึกภาพการสัมภาษณ์และการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล โดยบันทึกภาพเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งบุคคลและสถานที่ เพื่อใช้ประกอบการศึกษา

5. วิธีการสัมภาษณ์

เป็นการสัมภาษณ์แบบที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีข้อกำหนดคำตอบ โดยจะมีการกำหนดแนวทางในการสัมภาษณ์เท่านั้น เพื่อ เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระในการตอบและสามารถแสดงความคิดเห็น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งการสัมภาษณ์จะทำโดยการบันทึกเสียงและการจดบันทึก มีขั้นตอนดังนี้

5.1 ผู้ศึกษาประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการข้างต้นและทำหนังสือถึงกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ เพื่อขอความอนุเคราะห์ขอข้อมูลและติดต่อขอสัมภาษณ์

5.2 ผู้ศึกษาดำเนินการส่งหนังสือขออนุญาตหมาย เพื่อสัมภาษณ์เป็นการล่วงหน้า พร้อมส่งแบบสัมภาษณ์ให้ทราบก่อนเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์

5.3 ผู้ศึกษาเดินทางไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามนัดหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น แบบสอบถามปลายเปิด การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ มาทำการวิเคราะห์ โดยการศึกษาครั้งนี้ ใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) เป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาจำแนกและจัดหมวดหมู่ให้เป็นระบบ

2. การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ เพื่อหาบทสรุปร่วมกันของเรื่องซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้างนี้ มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารและการสัมภาษณ์ ในเรื่องนโยบายพลังงานไฟฟ้าของรัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 ในการจัดหาและกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจากประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ สามารถเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยหรือไม่ โดยการใช้ตัวชี้วัดด้านปริมาณไฟฟ้าสำรองของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 รวมถึงกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) สามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการว่ามีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลและมิติทั้ง 4 ด้านของความมั่นคงทางพลังงาน ได้แก่ มิติด้านความพร้อมใช้ (availability) ของแหล่งพลังงาน มิติด้านความสามารถจ่ายได้ (ราคาของค่าบริการพลังงาน) มิติด้านประสิทธิภาพด้านพลังงานของการใช้การแปรรูปและประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และมิติด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาว่าประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าหรือไม่ อย่างไร

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จะวิเคราะห์ข้อมูลในกรอบทฤษฎีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence) ของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye ซึ่งการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (mutual dependence) โดยการที่ประเทศต่างๆ ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในด้านการค้า การลงทุน แรงงาน วัตถุดิบ พลังงานและเทคโนโลยี ซึ่งสาเหตุของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน มาจากความจำเป็นของสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องแสวงหาพันธมิตรมีกา รแลกเปลี่ยนและร่วมมือกัน เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติของรัฐ เนื่องจากไม่มีรัฐใดสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ได้โดยลำพัง ดังนั้น รัฐทุกรัฐจำเป็นต้องมีการร่วมมือช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน คือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกัน กล่าวคือ การมีช่องทางหลากหลายในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ อาทิ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐบาล องค์การระหว่างประเทศ บรรษัทข้ามชาติและปัจเจกบุคคล ดังนั้น ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น รวมถึง การที่ประเทศไทย-สปป.ลาว มีความร่วมมือและความสัมพันธ์ที่หลากหลายมิติเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) เพื่อบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ส่วน สปป .ลาว มีรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศและสามารถนำรายได้ไปพัฒนาประเทศต่อไป ใช่หรือไม่

สำหรับในส่วนของโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำกับผลประโยชน์ด้านรายได้ของ สปป.ลาว จะพิจารณาจากข้อมูล อาทิ รายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีมูลค่าเท่าใดและข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่3 จะนำข้อมูลจำนวนกระแสไฟฟ้าพลังน้ำจากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ที่จ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. และจำนวนกระแสไฟฟ้าที่ประเทศได้มีการลงนามรับซื้อจาก สปป.ลาว ในช่วง พ.ศ.2550-2554 เปรียบเทียบกับตัวชี้วัดปริมาณไฟฟ้าสำรองของประเทศไทยและตามมาตรฐานสากล รวมถึงกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) ตามมาตรฐานของประเทศไทยสามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการได้หรือไม่ เพื่อจะได้ทราบว่าโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร และความร่วมมือนี้สามารถสร้างผลประโยชน์ให้แก่ประเทศไทยและ สปป.ลาว หรือไม่อย่างไร

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลทั้งจากเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายไทยและ สปป.ลาว เกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง ประเทศไทย-สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) พบว่าความร่วมมือนี้เกิดจากสภาพการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกันตามแนวคิดของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye กล่าวคือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกันด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว มีสาเหตุจาก การที่ทั้งสองประเทศ มีช่องทางที่หลากหลายในการติดต่อหรือดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างกัน มีความร่วมมือหลายมิติและ ความสัมพันธ์ที่หลากหลาย รัฐบาลทั้งสองประเทศ ยังมีนโยบายด้านพลังงานไฟฟ้าที่สอดคล้องกัน จนนำมาสู่ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ เพื่อสามารถบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ รัฐบาลไทยมีนโยบายในการแสวงหาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ ส่วน สปป.ลาว นั้น มีวิสัยทัศน์ในการเป็นแหล่งพลังงานสำรองในอนุภูมิภาคหรือแบตเตอรี่แห่งเอเชีย (Battery of Asia) เพื่อดึงดูดเงินลงทุนจากต่างประเทศ ประกอบกับในทศวรรษที่ 1980 (พ.ศ.2523-2532) มีการขยายตัว ทางการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดร่วมมือกัน รวมถึงเมื่อต่าง ฝ่ายต่างไม่สามารถบรรลุผลประโยชน์ได้เพียง ลำพัง จึงทำให้ทั้งสองประเทศต้องพึ่งพาอาศัยในสิ่ง ที่ตนไม่มีความพร้อม จนนำมาสู่ความร่วมมือ ด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว ซึ่งผลการศึกษาสำคัญของงานวิจัยดังกล่าวสามารถกล่าวถึงได้โดยรายละเอียด ดังนี้

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว เกิดขึ้นครั้งแรกใน พ .ศ.2508 เมื่อ สปป.ลาว ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วย ประเทศ กัมพูชา ประเทศไทย ประเทศเวียดนาม และ สปป.ลาว ให้มีพัฒนาโครงการเขื่อนน้ำจันทน์ มีกำลัง การผลิต 150 เมกะวัตต์ และจะสามารถสร้างประโยชน์ด้านชลประทานแก่พื้นที่โดยรอบโครงการ เขื่อนน้ำจันทน์ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากประเทศต่างๆ ทั้งจากประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศ เนเธอร์แลนด์ ประเทศแคนาดา ประเทศญี่ปุ่น ประเทศฝรั่งเศส ฯลฯ ซึ่งประเทศเหล่านี้คาดหวังว่า การ ช่วยสนับสนุนโครงการนี้จะช่วยให้ประเทศเหล่านี้ไม่ตกเป็นประเทศคอมมิวนิสต์ โดยมี ธนาคารโลกเป็นผู้บริหารการเงิน

ในส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการเขื่อนน้ำจึมในรูปแบบการให้สินเชื่อแก่ สปป.ลาว ในการก่อสร้าง โดยการให้สินเชื่อในรูปแบบการซื้อปูนซีเมนต์ และการให้สินเชื่อในรูปแบบของการให้ สปป.ลาว ใช้พลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนอุบลรัตน์จนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ เมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จแล้ว สปป.ลาว จะชำระหนี้คืนให้แก่ประเทศไทยในรูปแบบของการส่งกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำจึมในมูลค่าที่เท่ากัน โดยไม่คิดดอกเบี้ย ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2508 ประเทศไทยและ สปป.ลาว ได้มีการลงนามในอนุสัญญาแลกเปลี่ยนกระแสไฟฟ้า ต่อมาในเดือนเมษายน พ.ศ.2509 ทั้งสองประเทศได้ร่วมลงนามในพิธีสารแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศ และเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.2514 การสร้างเขื่อนน้ำจึมได้แล้วเสร็จและสามารถส่งกระแสไฟฟ้าพลังน้ำให้ประเทศไทยในเดือนเดียวกัน เพื่อเป็นค่าปูนซีเมนต์และการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเขื่อนอุบลรัตน์

เมื่อ สปป.ลาว ได้ซื้อใช้พลังงานไฟฟ้าแทนสินเชื่อให้แก่ประเทศไทยหมดแล้ว ความร่วมมือของทั้งสองประเทศได้มีการขยายไปสู่ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้า โดยประเทศไทยได้พิจารณาซื้อกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำจึมที่เกินความต้องการของ สปป.ลาว แม้ว่าในช่วงนั้นประเทศไทยจะมีความสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ถือเป็นภาระหับความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศให้แน่นแฟ้น นอกจากนี้พลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว สามารถใช้เพื่อเป็นพลังงานไฟฟ้าสำรองซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในประเทศไทย และเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2514 ประเทศไทย-สปป.ลาว ได้ลงนามรับซื้อ-ขายพลังงานไฟฟ้าอย่างเป็นทางการ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ให้สัญญาว่าจะรับซื้อพลังงานไฟฟ้าที่เกินความต้องการทั้งหมดของ สปป.ลาว ยกเว้นกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทางเทคนิคในการรับ-ส่งกระแสไฟฟ้า ส่วนราคาจะคิดเฉพาะค่าพลังงานไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว ในอัตราเป็นเงินเหรียญสหรัฐฯ ต่อหน่วย โดยจะทำสัญญาซื้อ-ขายเป็นช่วงๆ ละ 5 ปี

ต่อมาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2534 ประเทศไทยได้ร่วมมือกับ สปป.ลาว ในการรับซื้อกระแสไฟฟ้าร้อยละ 80 ของโครงการการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำเซเซต (Xeset) ที่เป็นปริมาณเกินความต้องการของ สปป.ลาว และในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2534 ทั้งสองประเทศได้ขยายความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้า โดย กฟผ. ได้เปิดอบรมสัมมนาความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการไฟฟ้าแก่เจ้าหน้าที่ของบริษัทไฟฟ้ลาว และมีการแข่งขันกีฬาเพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานทุกปี

ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว ได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยรัฐบาลไทย - สปป.ลาว ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจที่จะส่งเสริมและให้ความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว เพื่อจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยหลายฉบับ ได้แก่

1. ฉบับที่ 1 ลงนามเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2536 โดยนายสาวิตรี โพธิวิหค รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ผู้แทนประเทศไทย กับนายเพ้า บุนนะผน รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ผู้แทน สปป.ลาว ได้ตกลงและลงนามในการจะรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จำนวน 1,500 เมกะวัตต์ภายใน พ.ศ.2543 ซึ่งทั้งสองประเทศเห็นชอบในการจัดตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าระหว่างกัน ซึ่งประเทศไทยมีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว (คปฟ.-ล) โดยในส่วนของประเทศไทยประกอบด้วย ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นประธาน เพื่อติดตาม ดำเนินการ และประสานความร่วมมือกับ สปป.ลาว ในส่วน สปป.ลาว ได้จัดตั้งคณะกรรมการพลังงานและพลังงานไฟฟ้า เพื่อประสานความร่วมมือในการพัฒนาโครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว

2. ฉบับที่ 2 ลงนามเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2539 ซึ่งการลงนามบันทึกความเข้าใจฉบับนี้มีสาระสำคัญ คือ ประเทศไทยขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก 1,500 เมกะวัตต์ เป็น 3,000 เมกะวัตต์ภายใน พ.ศ.2549 โดยทั้งสองประเทศยังได้พิจารณาการก่อสร้างระบบสายส่งผ่านดินแดนของกันและกันเพื่อส่งกระแสไฟฟ้าไปยังประเทศที่สามนอกจากนี้ยังยอมรับผลการตัดสินของอนุโตตุลาการและการลงนามฉบับนี้เป็น การลงนาม โดยรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศ (นายอานวย วีรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศไทยและนายสมสะหวาด เล่งสะหวัด รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ สปป.ลาว) ซึ่งบันทึกความเข้าใจนี้ไม่ถือว่าเป็นสัญญาที่มีผลบังคับตามกฎหมายแต่เป็นเพียงเอกสารแสดงความตั้งใจที่จะดำเนินการร่วมกันเท่านั้น

3. ฉบับที่ 3 ลงนามเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2549 ขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เป็น 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2549 และ 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ตามลำดับ

4. เนื่องจาก สปป.ลาว มีศักยภาพที่จะพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าอีกหลายโครงการ และตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของไทย พ.ศ.2550 (Power Development Plan หรือ PDP 2007) ได้ประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นในช่วง พ.ศ.2550-2554 ประมาณ 1,400 เมกะวัตต์ต่อปี และช่วง พ.ศ.2555-2559 ประมาณ 1,700 เมกะวัตต์ต่อปี รัฐบาลไทยจึงได้ลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว ฉบับที่ 4 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ที่นครหลวงเวียงจันทน์ ตกลงขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จาก 5,000 เมกะวัตต์ เป็น 7,000 เมกะวัตต์ ภายในหรือหลัง พ.ศ. 2558 โครงการที่มีการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ในปัจจุบัน มีดังนี้

1. โครงการที่จ่ายไฟฟ้าพาณิชย์เข้าสู่ระบบของ กฟผ. แล้ว มี 4 โครงการ ได้แก่

1.1 โครงการเทิน-หินบูน กำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลุ่มน้ำเทินและลุ่มน้ำหินบูน บริเวณรอยต่อระหว่างแขวงคำม่วนและแขวงบอลิคำไซ จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบเชิงพาณิชย์ ของ กฟผ. เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2551 มีอายุสัญญา 25 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดสกลนคร โดยผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท GMS Lao⁸

1.2 โครงการห้วยเฮาะกำลัง การผลิต 126 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนที่ราบสูง Bolaven ระหว่างแขวงจำปาสักและแขวงอัตตะปือ จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบเชิงพาณิชย์ ของ กฟผ. เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2542 อายุสัญญา 30 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดอุบลราชธานี ผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท Houay Ho Thai

1.3 โครงการเขื่อนน้ำเทิน 2 มีกำลังการผลิต 920 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำเทินตอนเหนือของที่ราบสูงนากาย (Nakay Plateau) แขวงคำม่วนห่างจากเมืองท่าแขก (ฝั่งตรงข้ามกับจังหวัดนครพนม) ไปทางตะวันออกราว 40 กิโลเมตร ซึ่งโครงการนี้ถือได้ว่าเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำโครงการแรกที่มีขนาดใหญ่ ที่สุดซึ่งประเทศไทยจะรับซื้อจาก สปป.ลาว โดยโครงการนี้คณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว (คปฟ-ล.) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้เริ่มดำเนินการเจรจาอัตราค่าไฟฟ้าและหลักการเบื้องต้นในการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการน้ำเทิน 2 เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 และต่อมามีการร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจและสัญญาข้อตกลงเบื้องต้น (Heads of Agreement -HOA) เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 และมีนาคม พ.ศ. 2538 ตามลำดับ ทั้งนี้ใน HOA ฉบับดังกล่าวได้ระบุให้คู่สัญญาดำเนินการจัดทำร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 1 ปี หลังจากนั้น ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2538 กฟผ. จึงได้เริ่มดำเนินการเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับกลุ่มผู้ลงทุนโครงการน้ำเทิน 2 (Nam Theun 2 Electricity Consortium : NTEC) ซึ่งการดำเนินการเจรจาได้มีความคืบหน้ามาโดยลำดับ

อย่างไรก็ดีในระหว่างที่กำลังเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอยู่นั้น ธนาคารโลก (World Bank) ซึ่งเป็นผู้ค้ำประกันเงินกู้ให้กับโครงการฯ ได้ขอให้กลุ่มผู้ลงทุนโครงการน้ำเทิน 2 และ

⁸GMS Power Public Company Limited (GMS Power) เป็นหนึ่งในบริษัทผู้พัฒนาด้านพลังงานของประเทศไทย ที่มีสถานะภาพเป็นนิติบุคคล ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2534 เป็นบริษัทที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงการพัฒนาพลังงานในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง อาทิ การพัฒนาโครงการเทิน-หินบูน และ โครงการเขื่อนน้ำจิม 3 ใน สปป.ลาว

รัฐบาล สปป.ลาว ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพิ่มเติมเมื่อ HOA ของโครงการ หมดยุติลงเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2539 หลังจากที่มีการต่ออายุ HOA มาแล้วครั้งหนึ่งในเดือน มีนาคม พ.ศ.2539 กลุ่มผู้ลงทุนโครงการฯ ไม่ได้ขอต่ออายุ HOA ออกไปอีก มีผลทำให้การเจรจาสัญญา ซื้อขายไฟฟ้าต้องหยุดลงชั่วคราวจนกว่าการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะเสร็จ

ต่อมาเมื่อปลาย พ.ศ. 2540 คณะกรรมการพลังงานและไฟฟ้าแห่ง สปป.ลาว และ กลุ่มผู้ลงทุนโครงการน้ำเทิน 2 ได้แจ้งให้ กฟผ. ทราบว่ากระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมชีวภาคและเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งการทำประชาพิจารณ์ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่ม ผู้ลงทุนโครงการ และรัฐบาล สปป.ลาว ได้ผ่านความเห็นชอบจากธนาคารโลก พร้อมนี้ธนาคารโลก ได้มีมติสนับสนุนการดำเนินการ โดยให้การรับประกันเงินกู้เพื่อจัดทำโครงการน้ำเทิน 2 แล้ว

ดังนั้นในเดือนมีนาคม พ.ศ.2541 คณะกรรมการพลังงานและไฟฟ้าแห่ง สปป.ลาว ได้เสนอขอเจรจาค่าไฟฟ้าและขอเจรจาเพื่อจัดทำบันทึกความเข้าใจของโครงการน้ำเทิน 2 อีกครั้ง พร้อมทั้งเสนอให้บรรจุโครงการน้ำเทิน 2 อยู่ในโควตาการรับซื้อไฟฟ้า จำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ตามบันทึกความเข้าใจ จาก สปป.ลาว ซึ่งต่อมา คปฟ-ล. ในการประชุมเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2541 ได้มีมติให้ กฟผ. ดำเนินการเจรจาค่าไฟฟ้าและบันทึกความเข้าใจกับกลุ่มผู้ลงทุนโครงการ น้ำเทิน 2 ตามแนวทางที่ได้รับความเห็นชอบจากคปฟ-ล.

กลุ่มผู้ลงทุนโครงการน้ำเทิน 2 ประกอบด้วย รัฐบาล สปป.ลาว ถือหุ้นร้อยละ 25 อีกร้อยละ 75 ถือหุ้นโดย Nam Theun 2 Electricity Consortium ซึ่งประกอบด้วย Electricite de France ร้อยละ 30, Italian-Thai Development ร้อยละ 15, Transfield ร้อยละ 10, Jasmine International ร้อยละ 10 และ Merrill Lynch Phatra Securitie ร้อยละ 10

โดยโครงการนี้สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ สปป.ลาว จากการขายพลังงาน ไฟฟ้าสูงถึงปีละประมาณ 9,000 กว่าล้านบาท⁹

โครงการเขื่อนน้ำเทิน 2 จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.2553 มีอายุสัญญา 25 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดโดยผู้พัฒนา โครงการฝ่ายไทย คือ บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)¹⁰ หรือ EGCO

⁹สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, วารสารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 44 เมษายน-มิถุนายน 2542

1.4 โครงการน้ำจืด 2 มีกำลังการผลิต 615 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำจืดอยู่เหนือเขื่อนและโรงไฟฟ้าน้ำจืด 1 ขึ้นไปทางต้นน้ำ ห่างกันประมาณ 35 กิโลเมตร แขวงไชยสมบูรณ์ ตอนกลางของ สปป.ลาว ห่างจากเวียงจันทน์ไปทางเหนือ 90 กิโลเมตร

โดยในการประชุมเมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2548 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) มีมติเห็นชอบในหลักการร่าง MOU ของโครงการน้ำจืด 2 ตามที่ กฟผ. เสนอ โดย กฟผ. และบริษัท South East Asia Energy จำกัด หรือ SEAN¹¹ ได้ลงนาม MOU เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2548 โดยกลุ่มผู้ลงทุน คือบริษัท SEAN และใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 760 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (30,832 ล้านบาท) นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ไทย 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารทหารไทย และธนาคารนครหลวงไทย เป็นผู้สนับสนุนทางการเงินให้กับ SEAN ในการก่อสร้างเขื่อนและโรงไฟฟ้าน้ำจืด 2

โครงการน้ำจืด 2 จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2554 มีอายุสัญญา 27 ปีจุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดอุดรธานี ผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท ช.การช่าง บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัดมหาชน บริษัท Bangkok Expressway¹²

2. โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement-PPA) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มี 4 โครงการ ได้แก่

¹⁰ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่รายแรกของประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2535 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยตามนโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของรัฐบาล ต่อมาเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2537 ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน โดยในวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2538 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย(ตลท.) ได้รับหุ้นบริษัทเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนเอ็กโกดำเนินธุรกิจในรูปแบบบริษัทโฮลดิ้ง ด้วยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ โดยประกอบธุรกิจหลักในการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบครบวงจรครอบคลุมธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และธุรกิจการให้บริการด้าน พลังงาน ทั้งในส่วนของ การเดินเครื่องบำรุงรักษา วิศวกรรม และก่อสร้างแก่โรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในและต่างประเทศ

¹¹ บริษัท South East Asia Energy หรือ SEAN มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 6,606.75 ล้านบาทผู้ถือหุ้นประกอบด้วยบริษัท ช.การช่าง 38% บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง 33.3% บริษัททางด่วน กรุงเทพ 16.7% P.T.Construction & Irrigation 5.3% Shalapak Development 5.3% Team Consulting Engineering and Management 1.3%

¹² บริษัท Bangkok Expressway หรือบริษัททางด่วนกรุงเทพ จำกัด มหาชน เริ่มก่อตั้ง ใน พ.ศ. 2530 เป็นผู้ให้บริการทางพิเศษศรีรัชและทางพิเศษอุดรรัถยา และมีการสร้างทางด่วนร่วมสัญญาหลายสายกับการทางพิเศษแห่งประเทศไทยและจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2538

2.1 โครงการเทิน-หिनบูนส่วนขยาย เป็นโครงการที่ต่อเนื่องจากโครงการเดิม ที่มีกำลังผลิต 210 เมกะวัตต์ โดยได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและสามารถผลิตไฟฟ้าขายให้กับกฟผ. ตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา ซึ่งต่อมากลุ่มผู้ลงทุนโครงการเทิน-หिनบูน (Theun-Hinboun Power Company Limited: THPC) ได้เสนอขอขยายกำลังผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติม โดยจะสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำเหนือเขื่อนเดิม ที่ตั้งอยู่บนลุ่มน้ำเทินและลุ่มน้ำหिनบูน บริเวณรอยต่อระหว่างแขวงคำม่วนและแขวงบอลิคำไซ และจะมีการก่อสร้างเขื่อนใหม่เพิ่มเติมบนลำน้ำยวง เพื่อให้สามารถควบคุมน้ำได้มากขึ้น ทำให้สามารถขยายการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ณ เขื่อนเดิมเพิ่มขึ้นอีก 220 เมกะวัตต์ และขอปรับปรุงตัวเลขกำลังผลิตตามสัญญาเดิม 210 เมกะวัตต์ เป็น 220 เมกะวัตต์ ตามสมรรถนะจริงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องปัจจุบัน ทั้งนี้โครงการใหม่จะมีกำลังผลิตรวม 440 เมกะวัตต์ ซึ่งโครงการนี้จะสามารถสนองความต้องการไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

โครงการมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2555 อายุสัญญา 27 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดนครพนม โดยผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท GMS Lao

2.2 โครงการหงสาวรีกไนต์กำลังการผลิต 1,472 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่เมืองหงสา แขวงไชยบุรี ห่างจากชายแดนไทยบริเวณอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ประมาณ 70 กิโลเมตร กำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ.2558 อายุสัมปทาน 25 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดน่านโดยผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท บ้านปูเพาเวอร์ และบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัดมหาชน

2.3 โครงการไชยะบุรีกำลังการผลิต 1,285 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำโขง แขวงไชยะบุรี บริษัทไชยะบุรี เพาเวอร์ เป็นผู้ได้รับสัมปทานการสร้างเขื่อนจากรัฐบาล สปป.ลาว เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2553 กำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ประมาณเดือนมกราคม พ.ศ.2562 อายุสัมปทาน 29 ปี โดยบริษัทไทยถือหุ้นร้อยละ 75 ที่เหลือเป็นบริษัทของ สปป.ลาว (ซึ่งรัฐบาลถือหุ้นร้อยละ 20 บริษัทเอกชนถือหุ้นร้อยละ 5) ทั้งนี้ โดยมีการกู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ของไทย ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกร ธนาคารทีสโก้ และ EXIM มีจุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดเลย

เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2554 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากโครงการเขื่อนไซยะบุรี จากนั้นได้มีการทำพิธีการวางศิลาฤกษ์โครงการก่อสร้างเขื่อนเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2555

รัฐบาล สปป.ลาว คาดว่าเขื่อนนี้จะสร้างรายได้ถึง 3,900 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงสัมปทาน 29 ปี โดยประกอบไปด้วยค่าสัมปทาน 1,897 ล้านดอลลาร์สหรัฐและภาษี 637 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยคาดการณ์ว่ารัฐบาล สปป.ลาว จะนำเงินรายได้ต่อปี 139 ล้านดอลลาร์สหรัฐไปใช้ในโครงการแก้ไขปัญหาความยากจน

2.4 โครงการเขื่อนน้ำเงียบ 1 มีกำลังการผลิต 269 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำเงียบ แขวงบอลิคำไซห่างจากเมืองเวียงจันทน์ไปทางทิศตะวันออกเฉียงประมาณ 120 กิโลเมตร ประกอบด้วยเขื่อนหลัก และเขื่อนควบคุมท้ายน้ำ เขื่อนหลักจะเป็นเขื่อนบดอัดคอนกรีต สูง 164 เมตร ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 130.5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง รวมกำลังผลิตติดตั้ง 261 เมกะวัตต์

มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจครั้งแรกตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2539 โดยบริษัท Nippon Koei และ บริษัท Kansai Electric Power Co.,Inc. ได้รับอนุญาตให้เข้าไปสำรวจและศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2549 ต่อมา กพข. และคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบ Tariff MOU โครงการน้ำเงียบ 1 แล้วเมื่อวันที่ 27 เมษายน และวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2554 ตามลำดับ และได้มีการลงนามใน Tariff MOU ระหว่าง กพข. และกลุ่มผู้พัฒนาโครงการเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2554 และในการเจรจาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement : PPA) โครงการน้ำเงียบ 1 ภายใต้กรอบ Tariff MOU ดังกล่าว ได้ใช้ร่าง PPA โครงการน้ำเงิม 3 ฉบับใหม่เป็นต้นแบบและได้มีการปรับปรุงเงื่อนไขบางประการตามร่าง PPA โครงการเซเปียน-เซินน้อย ทั้งนี้ กพข. และกลุ่มผู้พัฒนาโครงการได้ลงนามย่อ (Initial) กำกับร่าง PPA เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2555 และคณะอนุกรรมการประสานฯ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2555 ได้มีมติเห็นชอบร่าง PPA โครงการน้ำเงียบ 1

กลุ่มผู้พัฒนาโครงการ ประกอบด้วย KPIC Netherlands B.V. (KPN) (45%), EGAT International Company (EGATi) (30%) และ Lao Holding State Enterprise (LHSE) (25%)

มูลค่ารวมของโครงการฯ ประมาณ 470 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีสัดส่วนการลงทุนประกอบด้วย บริษัท Kansai ร้อยละ 40, กพข. ร้อยละ 25, บริษัทโรจนะ ร้อยละ 15 และ สปป.ลาว

ร้อยละ 20 คาดว่าจะใช้จากการกู้ยืมประมาณร้อยละ 70 และจากผู้ร่วมลงทุนประมาณร้อยละ 30 ทั้งนี้เงินลงทุนในส่วนของ กฟผ. เป็นเงินประมาณ 35.53 ล้านบาทหรือประมาณ 1,350 ล้านบาท¹³ โดยโครงการฯ มีอายุสัญญา 27 ปี นับจากวันซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD)

โครงการน้ำเงี้ยว 1 ส่งกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าหลักจากเขื่อนถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงนางบงและส่งต่อเข้าประเทศไทยเข้าสู่สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 3 สำหรับตัวเชื่อมควบคุมท้ายน้ำ มีกำลังผลิตไฟฟ้า 20 เมกะวัตต์ เชื่อมต่อเข้ากับระบบสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าลาว สำหรับขายไฟฟ้าให้ สปป.ลาว และมีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ใน พ.ศ.2562

3. โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อขายไฟฟ้า (ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า-Tariff MOU แล้ว) กับผู้ลงทุน สปป.ลาว รวม 2 โครงการ ได้แก่

3.1 โครงการน้ำจิม 3 กำลังการผลิต 440 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำจิม แขวงเวียงจันทน์ โดยมีการลงนาม Tariff MOU เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2549 และอยู่ระหว่างการเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ทั้งนี้คาดว่าจะสามารถผลิตไฟฟ้าเข้าระบบได้ในเดือนมกราคม พ.ศ.2560 อายุสัมปทาน 27 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดอุดรธานี ผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัท GMS Lao และบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัดมหาชน

3.2 โครงการเซเปียน -เซินน้อย กำลังการผลิต 390 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในแขวงจำปาสัก ทางใต้ของ สปป.ลาว ข้อเสนอกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบในเดือนมกราคม พ.ศ.2561 อายุสัมปทาน 27 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดอุบลราชธานี ผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัดมหาชน

4. โครงการที่มีศักยภาพในการร่วมมือระหว่างกัน ได้แก่

4.1 โครงการน้ำอู กำลังการผลิต 1,043 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำอู บริเวณแขวงพงสาลี และแขวงหลวงพระบาง

¹³ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การลงนามบันทึกความเข้าใจโครงการน้ำเงี้ยว 1, <http://www.ppa.egat.co.th>

4.2 โครงการน้ำบาก1 กำลังการผลิต 160 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนตอนเหนือของ สปป.ลาว

4.3 โครงการดอนสะหง กำลังการผลิต 240 เมกะวัตต์ ตั้งกั้นลำน้ำสาขาของลำน้ำโขง ในแขวงจำปาสัก

4.4 โครงการน้ำเทิน 1 กำลังการผลิต 531 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำกระดัง ในแขวงบอลิคำไซตอนกลาง

4.5 โครงการเซกองกำลังการผลิต 240 เมกะวัตต์, น้ำก่ง 1 กำลังการผลิต 75 เมกะวัตต์ และเซกอง 5 กำลังการผลิต 300 เมกะวัตต์

4.6 โครงการปากเบ้ง กำลังการผลิต 1,230 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนลำน้ำโขง เหนือบ้านปากเบ้ง (อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ)

ตารางที่ 2 สรุปความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554

โครงการ	กำลังการผลิต (MW)	วันเริ่มจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	อายุสัมปทาน (ปี)
1. โครงการที่จ่ายไฟฟ้าพาณิชย์			
1.1 เทิน-หินบุน	220	มีนาคม พ.ศ.2551	25
1.2 ห้วยเฮาะ	126	กันยายน พ.ศ.2542	30
1.3 น้ำเทิน 2	920	เมษายน พ.ศ.2553	25
1.4 น้ำจิม 2	615	มีนาคม พ.ศ.2554	27
2. โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว			
2.1 โครงการเทิน-หินบุนส่วนขยาย	220	กรกฎาคม พ.ศ.2555	27
2.2 หงสาวรีในต์	1,473	มิถุนายน พ.ศ.2558	25
2.3 ไชยะบุรี	1,285	มกราคม พ.ศ.2562	29
2.4 น้ำเจียบ1	269	มกราคม พ.ศ.2562	27

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โครงการ	กำลังการผลิต (MW)	วันเริ่มจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	อายุสัมปทาน (ปี)
3. โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อขายไฟฟ้า			
3.1 โครงการน้ำจิม 3	454	มกราคม พ.ศ.2560	27
3.2 เซเปียน-เซิน้ำน้อย	390	มกราคม พ.ศ.2561	27
4. โครงการที่มีศักยภาพ			
4.1 โครงการน้ำอู	1,043		
4.2 โครงการน้ำบก1	160		
4.3 ดอนสะหง	240		
4.4 น้ำเทิน1	513		
4.5 เซกอง1	240		
4.6 น้ำกง1	75		
4.7 เซกอง5	330		
4.8 ปากเบ็ง	1,230		

ที่มา: สรุปจากความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 (2557)

อุปสรรคของความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว

จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว พบว่าปัจจัยที่เป็น อุปสรรคของความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในช่วง พ.ศ. 2550-2554 มีดังนี้

1. การถูกต่อต้านจากภาคประชาสังคมและ NGOs จากประเทศปลายน้ำ อาทิ ประเทศไทย ประเทศเวียดนามและประเทศกัมพูชา เนื่องจากมองว่าการสร้างเขื่อนมีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของป่าและแม่น้ำ นอกจากนี้การสร้างเขื่อนทำให้พื้นที่ป่าและพื้นที่ทำกสิกรรมลดลงส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่ต้องอพยพจากถิ่นฐานเดิมไปยังที่อยู่ใหม่

2. คู่แข่งในการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว คือ ประเทศจีน ซึ่งเป็นประเทศมีพื้นที่ขนาดใหญ่มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อพัฒนาประเทศสูงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้านเงินลงทุน เห็นได้จากการเป็นผู้ลงทุนสะสมอันดับที่ 1 ใน สปป.ลาว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 นอกจากนี้ยังมีประเทศเวียดนามที่เป็นประเทศที่มีความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับรัฐบาล สปป.ลาว และเป็นผู้ลงทุนอันดับ 2 รองจากจีน อาจทำให้ทั้งสองประเทศกลายเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้ารายใหญ่จาก สปป.ลาว แทนประเทศไทยในอนาคต

3. การที่ สปป.ลาว พัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำโดยการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำบนลำน้ำโขงเพื่อจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำให้แก่ประเทศไทยเป็นหลัก อาจทำให้ประเทศที่ไม่เห็นด้วยกับการสร้างเขื่อนของ สปป.ลาว ได้แก่ เวียดนามและกัมพูชา มองว่าประเทศไทยเป็นผู้สนับสนุนโครงการดังกล่าว ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศดังกล่าว

4. การมีจุดเชื่อมโยงสายส่งกระจายอยู่หลายจุด ซึ่งแต่ละแห่งมีขีดความสามารถในการรับจำนวนกระแสไฟฟ้าได้ไม่เท่ากัน ทำให้อาจต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลโดยการติดตั้งระบบพิเศษ และการมีเจ้าหน้าที่หลายคนเพื่อประสานงานกันเป็นพิเศษ

5. การเจรจาตกลงด้านราคาซื้อขาย ใช้ระยะเวลานาน กล่าวคือ ผู้ซื้อที่ต้องการซื้อในราคาที่ถูกลง ส่วนผู้ขายก็ต้องการขายในราคาแพง ทำให้ตกลงกันไม่ได้ ส่งผลให้ขั้นตอนการก่อสร้าง การลงนามในสัญญาต่างๆ ล่าช้า

6. การลงทุนร่วมกันระหว่างเอกชนกับรัฐบาล ทำให้เป็นความร่วมมือทางธุรกิจมากเกินไป การทำสัญญาต่างๆ มีรายละเอียดมากเกินไป การเจรจาหรือทำสัญญามีการใช้ทนายและข้อกฎหมายอย่างเคร่งครัด หากมีข้อขัดแย้งเพียงเล็กน้อยก็ไม่สามารถยอมรับหรือยอมรับความกันได้

7. ความกังวลเกี่ยวกับระบบกฎหมาย เนื่องจากเป็นความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศย่อมมีกฎหมายบังคับใช้ภายในประเทศตนหากความร่วมมือเกิดปัญหาขึ้น ยังไม่มีการกำหนดหรือตกลงกันว่าจะใช้ระบบกฎหมายใดหรือมีกฎเกณฑ์อย่างไรในการตัดสินและแก้ไขปัญหา

การทำให้การพัฒนาโครงการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีความสมดุลและยั่งยืน

จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) พบว่าการที่จะทำให้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงการ เขื่อนผลิต พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีความสมดุลและยั่งยืนนั้น ต้องมีการวิจัย ศึกษาและพัฒนาเพื่อลดผลกระทบจากการสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ โดยก่อนการสร้างเขื่อนต้องมีการวิจัยเพื่อหาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในพื้นที่ รวมถึงมีการเปิดรับฟังความคิดเห็นและให้ประชาชนมีส่วนร่วม

ในการสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ จะต้องมีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือ Environmental Impact Assessment (EIA) ซึ่งหมายถึง การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางบวกและทางลบของการดำเนินโครงการที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้านทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติ ทางเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อจะได้หาทางป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดรวมถึงต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ หรือ Health Impact Assessment (HIA) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสังคมในการวิเคราะห์และคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนโยบายโครงการ หรือกิจกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง หากดำเนินการในช่วงเวลาและพื้นที่เดียวกัน โดยมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลายและมีกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจที่จะเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชนทั้งระยะ สั้นและระยะยาว ซึ่งการทำ HIA เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีกลไกในการจัดการลุ่มน้ำโขง โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission – MRC) ซึ่งมีสมาชิก 4 ประเทศ คือ ประเทศกัมพูชา สปป.ลาว ประเทศไทย และประเทศเวียดนาม ทำหน้าที่ในการ ส่งเสริมและประสานงานการด้านการจัดการและการพัฒนาแหล่งน้ำและทรัพยากรอันเกี่ยวเนื่องอื่นๆ แบบยั่งยืนเพื่อผลประโยชน์ร่วมกันของประเทศสมาชิกและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน โดยการส่งเสริมแผนงานยุทธศาสตร์และกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งจัดหาข้อมูลข่าวสารวิทยาศาสตร์และให้คำแนะนำด้านนโยบาย

ดังนั้น การสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ใน สปป.ลาว จะต้องมีการวิจัยอย่างละเอียด รวมถึงปฏิบัติตามขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ EIA รวมถึงมีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ หรือ HIA ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งหากสามารถให้ข้อมูลที่เป็นจริง รับฟัง

ความคิดเห็นของประชาชนและชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนและประเทศเพื่อนบ้าน จะทำให้ได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการสร้างเขื่อนต่อสิ่ง แวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อสร้างความสมดุลและยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและความร่วมมือด้านพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำให้สามารถสร้างประโยชน์ให้แก่มนุษย์ได้ในระยะยาว

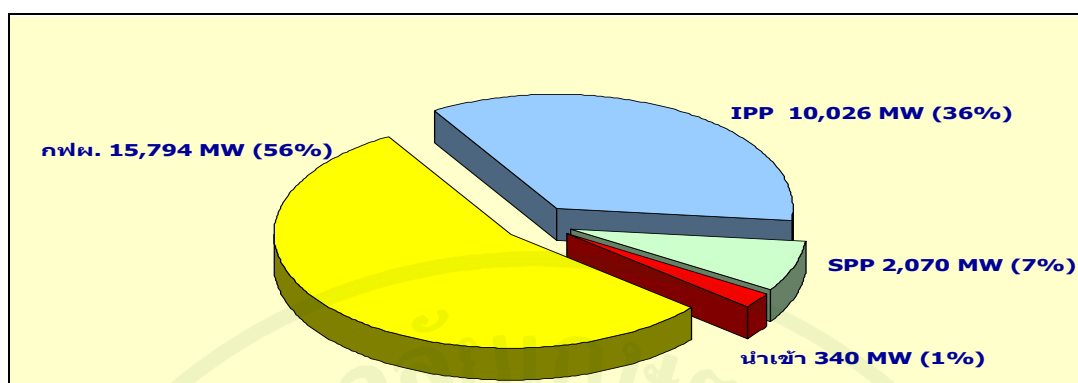
ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

1. สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

จากการที่ประเทศไทย มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยใน พ.ศ. 2550-2554 มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นถึง 2,032 เมกะวัตต์ และเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้านั้น เป็นพลังงานสิ้นเปลือง อาทิ ก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ซึ่งต้องพึ่งพาการนำเข้า จากต่างประเทศ เนื่องจากมีทรัพยากรในประเทศเพื่อใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าไม่เพียงพอและมีอย่างจำกัด รัฐบาล จึงต้องแสวงหาแหล่งพลังงานไฟฟ้า จากแหล่ง ทั้งจากภายในและต่างประเทศ โดยมีการรับซื้อ ไฟฟ้าจากเอกชนภายในประเทศ รวมถึงรับซื้อและร่วมลงทุนในการพัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้าในต่างประเทศ จากการที่รัฐบาลไทยได้มีนโยบายกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า ให้มีความหลากหลาย หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพลังงานของประเทศ อาทิ กระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้นำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติ โดยมีการรวบรวมข้อมูลและรายงานสถานกา รณ์พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ.2550-2554 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศ (กระทรวงพลังงาน , 2550-2554) ดังนี้

1.1 สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยใน พ.ศ.2550

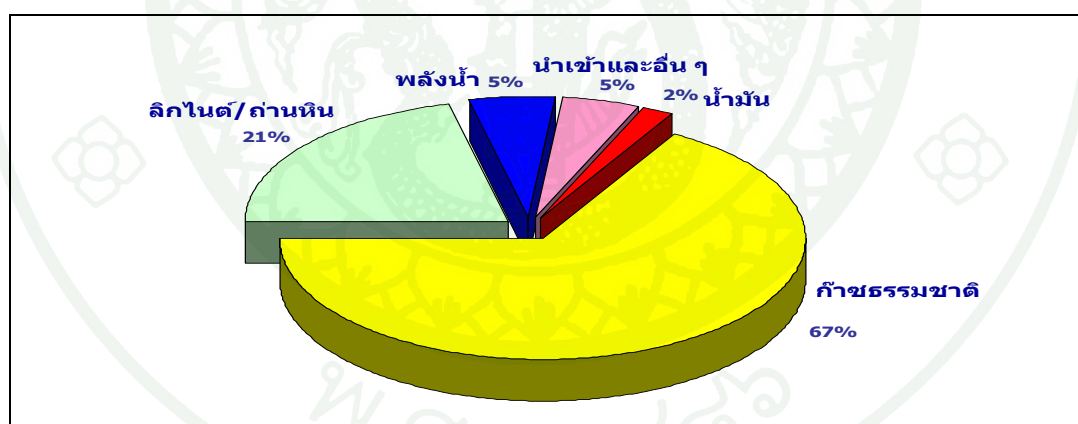
ใน พ.ศ.2550 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศไทย อยู่ที่ระดับ 28,230 เมกะวัตต์ โดยความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2550 มีจำนวน 22,586 เมกะวัตต์ สูงขึ้นกว่าปี พ.ศ.2549 จำนวน 1,522 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (Reserved Margin) อยู่ที่ร้อยละ 20.4



ภาพที่ 1 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2550

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2550)

ในการผลิตไฟฟ้านั้น ปริมาณการผลิตและการรับซื้อของ กฟผ. ใน พ.ศ.2550 มีจำนวน 148,463 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 67 ลิแกไนต์/ถ่านหินร้อยละ 21 จากพลังน้ำร้อยละ 5 การนำเข้ร้อยละ 5 และน้ำมันร้อยละ 2



ภาพที่ 2 สัดส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆใน พ.ศ.2550

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2550)

โดยการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งประเทศ ใน พ .ศ.2550 อยู่ที่ระดับ 133,102 กิกะวัตต์ชั่วโมง¹⁴ ซึ่งแบ่งเป็นการใช้ในเขตนครหลวง 42,393 กิกะวัตต์ชั่วโมง และในเขตภูมิภาค 88,020 กิกะวัตต์ ชั่วโมง และการใช้จากลูกค้าตรงของ กฟผ. 2,690 กิกะวัตต์ชั่วโมง

¹⁴กิกะวัตต์ชั่วโมง (GWh) คือกำลังการใช้ไฟฟ้าในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นหน่วยของการใช้ไฟฟ้า โดย 1 กิกะวัตต์ เท่ากับ 1 พันล้านวัตต์ เท่ากับ 1,000,000 กิโลวัตต์ และ เท่ากับ 1,000 เมกะวัตต์ (MW)

ตารางที่ 3 ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าใน พ.ศ.2550

(หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง)

	2546	2547	2548	2549	2550*	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)			
						2547	2548	2549	2550*
นคร	37,266	39,120	40,111	41,482	42,393	5.1	2.5	3.4	2.2
หลวง									
ภูมิภาค	67,033	73,078	78,118	83,268	88,020	9.0	6.9	6.6	5.7
ลูกค้า	1,949	2,128	2,409	2,487	2,690	9.2	13.2	3.2	8.1
ตรง									
EGAT									
รวม	106,208	114,326	120,637	127,237	133,102	7.6	5.5	5.5	4.6

* เบื้องต้น

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2550)

ในการใช้ไฟฟ้ารายสาขานั้น สาขาอุตสาหกรรมมีส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ โดยเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.6 สาขาธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 บ้านและที่อยู่อาศัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.0 สาขาเกษตรกรรมและอื่นๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5

ตารางที่ 4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขาใน พ.ศ.2550

(หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง)

	2546	2547	2548	2549	2550*	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	
						2549	2550*
บ้านและที่อยู่อาศัย	23,330	24,538	25,514	26,915	28,255	5.5	5.0
ธุรกิจ	25,337	28,687	30,164	31,702	32,962	5.1	4.0
อุตสาหกรรม	48,294	50,811	53,894	56,995	59,622	5.8	4.6
เกษตรกรรมและ อื่นๆ	7,298	10,290	11,065	11,625	12,263	5.5	5.5
รวม	106,208	114,326	120,637	127,237	133,102	5.5	4.6

* เบื้องต้น

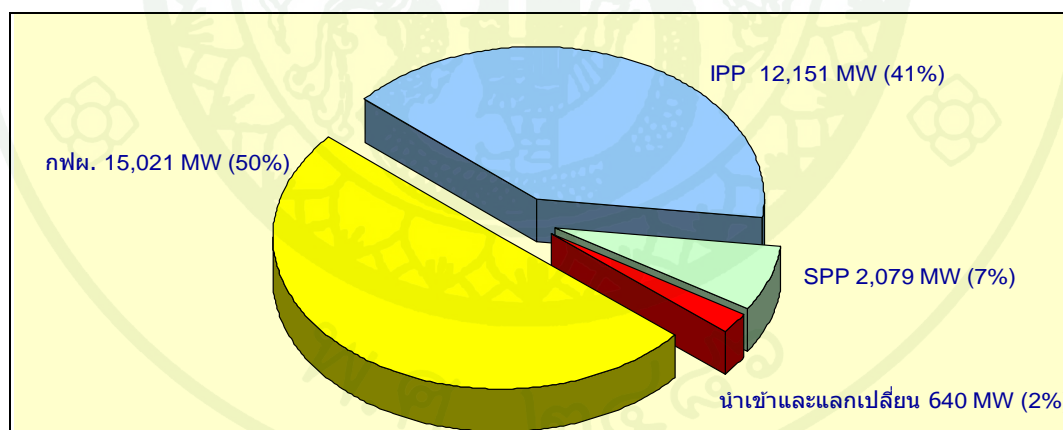
ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2550)

การนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2550 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าบริเวณแนวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ สปป.ลาวประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา

โดยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ร้อยละ 50.3 และประเทศมาเลเซียร้อยละ 49.7 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 7,531 ล้านบาท และมีการส่งออกพลังงานไฟฟ้าให้ สปป.ลาวร้อยละ 82.4 ประเทศกัมพูชาร้อยละ 15.7 และประเทศพม่าร้อยละ 1.9 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 2,078 ล้านบาท

1.2 สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในปี พ.ศ.2551

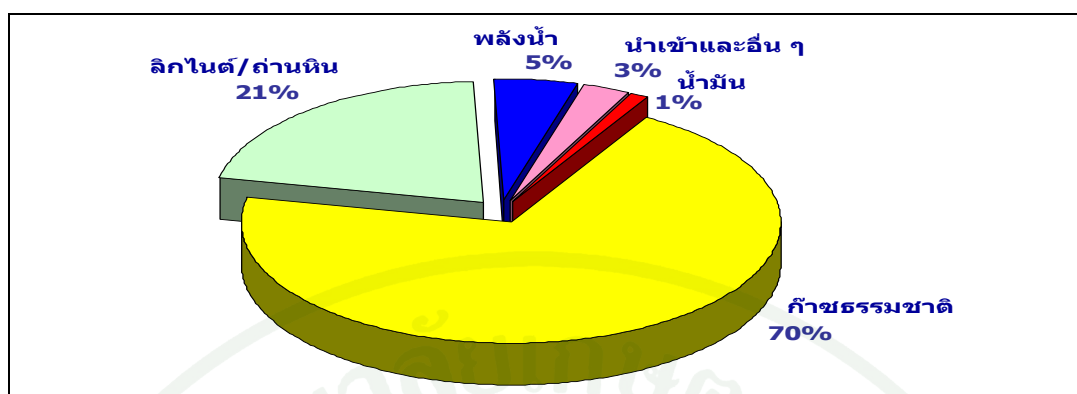
ในปี พ.ศ.2551 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า ทั้งหมด อยู่ที่ ระดับ 29,892 เมกะวัตต์ ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้น ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2551 ที่ระดับ 22,568 เมกะวัตต์ ต่ำกว่า พ.ศ.2550 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 22,586 เมกะวัตต์ กำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (Reserved Margin) อยู่ที่ ร้อยละ 23.8



ภาพที่ 3 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2551

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2551)

การผลิตไฟฟ้า ปริมาณการผลิตและการรับซื้อของ กฟผ . ในปี พ.ศ.2551 มีจำนวน 148,790 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 70 ลิแกไนต์/ถ่านหินร้อยละ 21 จากพลังน้ำร้อยละ 5 การนำเข้าร้อยละ 3 และน้ำมันร้อยละ 1



ภาพที่ 4 สัดส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ใน พ.ศ.2551

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2551)

การใช้ไฟฟ้า รวมทั้งประเทศ ใน พ .ศ.2551 อยู่ที่ ระดับ 136,025 กิกะวัตต์ชั่วโมง แบ่งเป็นการใช้ในเขตนครหลวง ที่ระดับ 42,245 กิกะวัตต์ชั่วโมง และเขตภูมิภาค การใช้อยู่ที่ระดับ 90,944 กิกะวัตต์ชั่วโมง

ตารางที่ 5 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ. 2551

(หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง)

	2547	2548	2549	2550	2551*	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)			
						2548	2549	2550	2551*
นครหลวง	39,120	40,111	41,482	42,393	42,245	2.5	3.4	1.3	0.5
ภูมิภาค	73,078	78,118	83,268	88,020	90,944	6.9	6.6	5.4	3.6
ลูกค้าตรง	2,128	2,409	2,487	2,702	2,836	13.2	3.2	8.6	4.9
EGAT									
รวม	114,326	120,637	127,237	132,492	136,025	5.5	5.5	5.5	2.5

* เบื้องต้น

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2551)

การใช้ไฟฟ้าย่อยสาขา ใน พ .ศ.2551 สาขาอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ สาขารุกรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 บ้านและที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.1 สาขาเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 และอื่นๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7

ตารางที่ 6 ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขาใน พ.ศ.2551

(หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง)

	2548	2549	2550	2552*	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	
					2550	2551*
บ้านและที่อยู่อาศัย	25,514	26,915	27,960	28,255	3.9	4.1
ธุรกิจ	30,164	31,702	32,839	33,394	3.6	1.6
อุตสาหกรรม	53,894	56,995	59,436	60,793	4.3	2.2
เกษตรกรรม	250	240	268	278	11.5	3.7
อื่นๆ	10,815	11,385	11,989	12,439	5.3	3.7
รวม	120,637	127,237	132,492	136,025	4.1	4.6

* เบื้องต้น

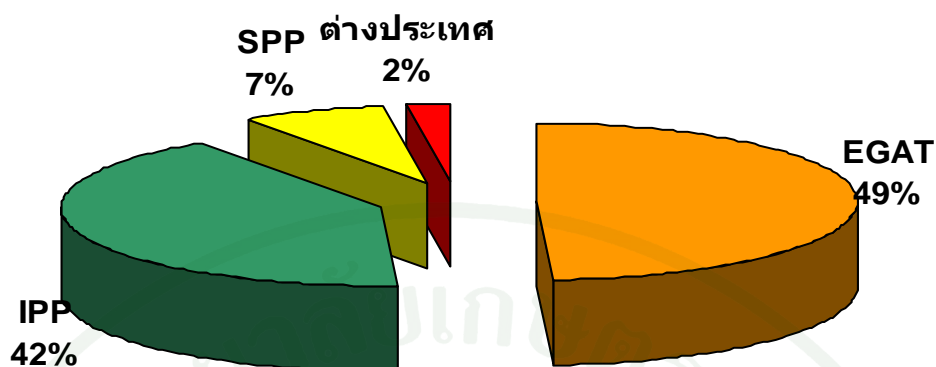
ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2551)

การนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2551 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าบริเวณแนวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ สปป.ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา

โดยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ร้อยละ 83.1 และประเทศมาเลเซียร้อยละ 16.9 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 4,328 ล้านบาท และมีการส่งออกพลังงานไฟฟ้าให้ สปป.ลาว ร้อยละ 68.8 ประเทศกัมพูชา ร้อยละ 28.6 ประเทศมาเลเซียและประเทศพม่า ร้อยละ 2.6 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 2,756 ล้านบาท

1.3 สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยใน พ.ศ.2552

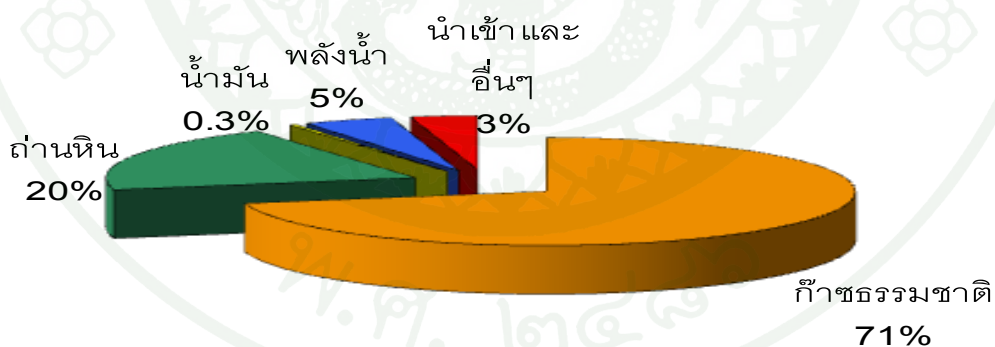
ใน พ.ศ.2552 กำลังการผลิตติดตั้ง ของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 29,212 เมกะวัตต์ ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้น ณ วันศุกร์ที่ 24 เมษายน พ.ศ.2552 เวลา 14.30 น. อยู่ที่ระดับ 22,596 เมกะวัตต์ สูงกว่าความต้องการ ไฟฟ้าสูงสุดของ พ.ศ.2551 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 22,568 เมกะวัตต์ จำนวน 28 เมกะวัตต์



ภาพที่ 5 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2552

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2552)

โดยการผลิตไฟฟ้านั้น ปริมาณการผลิตและการรับซื้อของ กฟผ. ในปี พ.ศ.2552 มีจำนวน 148,364 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ดังนี้ จากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 71 จากถ่านหิน/ถ่านหินร้อยละ 20 จากพลังน้ำร้อยละ 5 นำเข้าและอื่นๆ ร้อยละ 3 และจากน้ำมันร้อยละ 1



ภาพที่ 6 สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ใน พ.ศ.2552

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2552)

การใช้ไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2552 อยู่ที่ระดับ 134,793 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยมีการใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวงที่ระดับ 41,733 กิกะวัตต์ชั่วโมง และเขตภูมิภาค การใช้อยู่ที่ระดับ 90,165 กิกะวัตต์ชั่วโมง

ตารางที่ 7 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ.2552

(หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง)

	2552						อัตราการเปลี่ยนแปลง						
	2551	2552*	2552				2551	2552	2552				
			Q1	Q2	Q3	Q4			Q1	Q2	Q3	Q4*	
MEA	42,236	41,733	9,689	10,638	10,965	10,435	0.5	-1.2	-7.0	-3.6	0.0	6.2	
PEA	89,303	90,165	20,479	22,845	23,768	23,073	1.8	1.0	-7.0	-1.1	1.9	10.6	
ลูกค้าตรง	2,873	2,894	711	744	662	778	6.3	0.7	-7.5	-1.7	-5.1	19.6	
EGAT													
ทั้งประเทศ	134,412	134,793	30,879	34,227	35,395	34,292	1.5	0.3	-7.0	-1.9	1.1	9.5	

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2552)

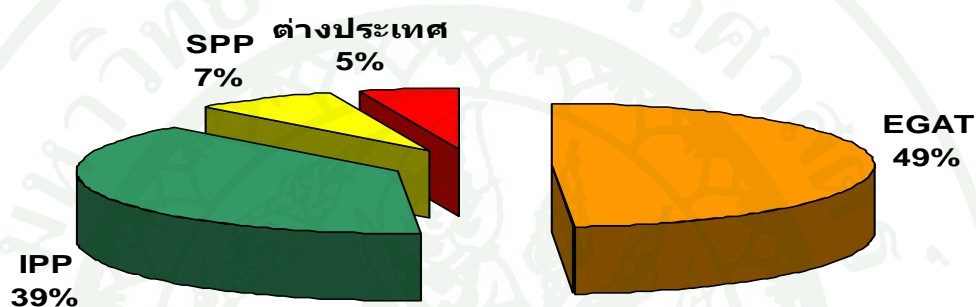
การใช้ไฟฟ้ารายสาขาในปี พ.ศ.2552 สาขาอุตสาหกรรมใช้ไฟฟ้าลดลงจากปี พ.ศ. 2551 เพียงร้อยละ 1.1 สาขาธุรกิจลดลงร้อยละ 1.5 และอื่นๆ ลดลงร้อยละ 0.6 ในขณะที่บ้านและที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 สาขาเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.9

การนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2552 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าบริเวณแนวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ สปป.ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา

โดยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ร้อยละ 96.2 และประเทศมาเลเซียร้อยละ 3.8 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 3,529 ล้านบาท และมีการส่งออกพลังงานไฟฟ้าให้ สปป.ลาว ร้อยละ 72.6 ประเทศกัมพูชาร้อยละ 24.5 ประเทศมาเลเซียและประเทศพม่าร้อยละ 2.9 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 3,658 ล้านบาท

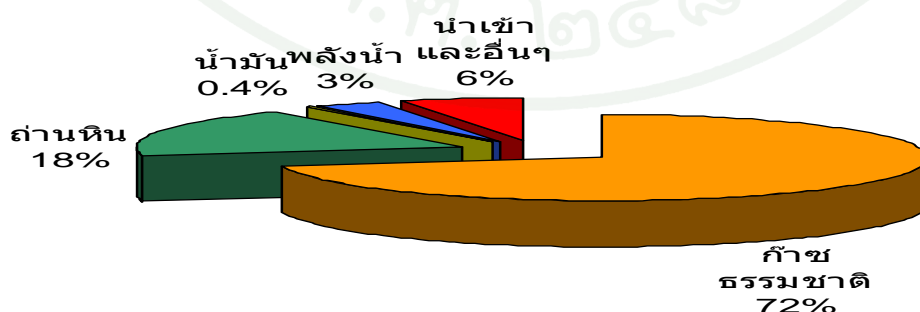
1.4 สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยใน พ.ศ.2553

ในปี พ.ศ.2553 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ที่ 30,160 เมกะวัตต์ ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้น ณ วันจันทร์ที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2553 เวลา 14.00 น. ที่ระดับ 24,630 เมกะวัตต์ สูงกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดใน พ.ศ.2552 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 22,596 เมกะวัตต์ อยู่ 2,034 เมกะวัตต์



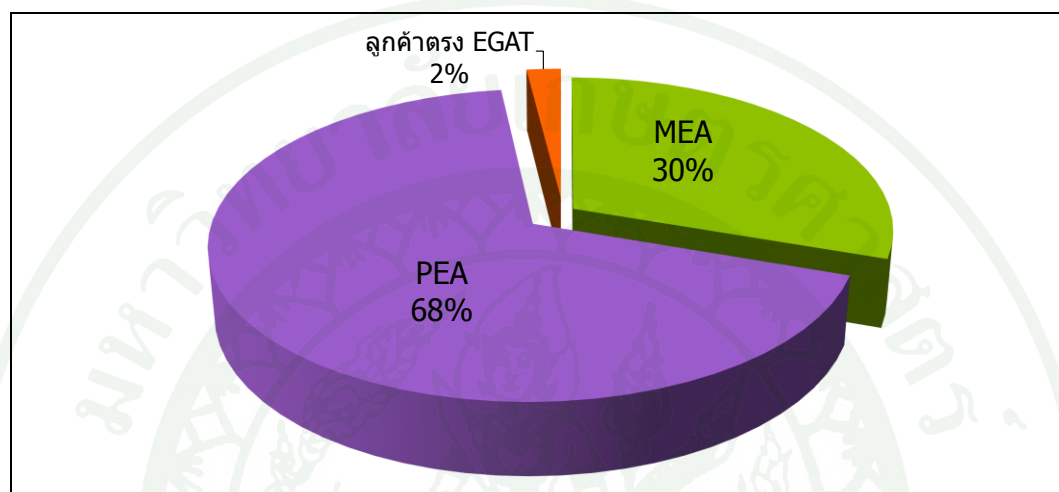
ภาพที่ 7 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2553
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2553)

โดยการผลิตไฟฟ้า นั้น ปริมาณการผลิตและการรับซื้อของ กฟผ . ในปี พ.ศ.2553 มีจำนวน 165,457 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ได้แก่ จากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 71 จากถ่านหิน/ถ่านหินร้อยละ 18 จากพลังน้ำร้อยละ 4 น้ำเข้าน้อยละ 5 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 2 และจากน้ำมันร้อยละ 0.5



ภาพที่ 8 สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ใน พ.ศ.2553
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2553)

การใช้ไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2553 อยู่ที่ระดับ 147,724 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยการใช้ไฟฟ้าแบ่งเป็น เขตนครหลวง ใช้อยู่ที่ระดับ 44,551 กิกะวัตต์ และ เขตภูมิภาค ใช้อยู่ที่ระดับ 100,234 กิกะวัตต์ชั่วโมง



ภาพที่ 9 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าใน พ.ศ.2553
ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2553)

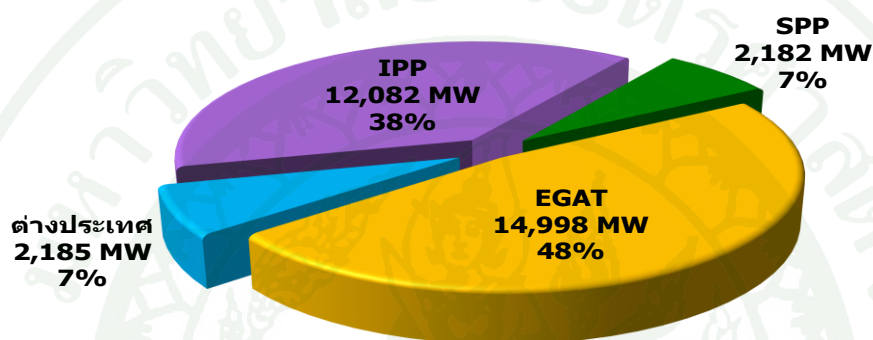
การใช้ไฟฟ้ายรายสาขา ในปี พ.ศ.2553 ทุกสาขามีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยสาขาอุตสาหกรรมใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2552 ร้อยละ 10.4 ส่วนสาขาธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ทั้งธุรกิจกลุ่ม โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายปลีก-ขายส่ง และการก่อสร้าง โดยมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็งของรัฐบาล นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ส่วนสาขาบ้านและที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.0 และสาขาเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.0

การนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้า ในปี พ.ศ.2553 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าบริเวณแนวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านคือ สปป.ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา

โดยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ร้อยละ 97.8 และประเทศมาเลเซียร้อยละ 2.2 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 7,273 ล้านบาท และมีการส่งออกพลังงานไฟฟ้าให้ สปป.ลาวร้อยละ 68.8 ประเทศกัมพูชาร้อยละ 27.5 ประเทศมาเลเซียประเทศพม่าร้อยละ 3.7 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 3,711 ล้านบาท

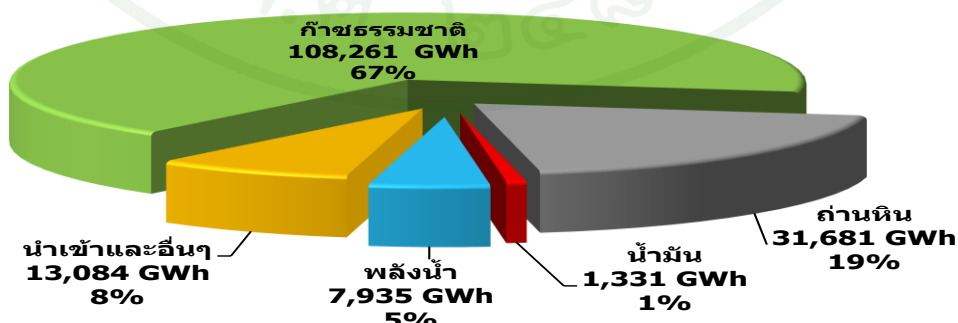
1.5 สถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยใน พ.ศ.2554

ใน พ.ศ.2554 มีกำลังการผลิตติดตั้ง ทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 31,447 เมกะวัตต์ ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Gross Peak Generation) เกิดขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2554 เวลา 14.00 น. อยู่ที่ระดับ 24,518 เมกะวัตต์ โดยต่ำกว่า Peak ใน พ.ศ.2553 ที่ระดับ 24,630 เมกะวัตต์ อยู่ 112 เมกะวัตต์



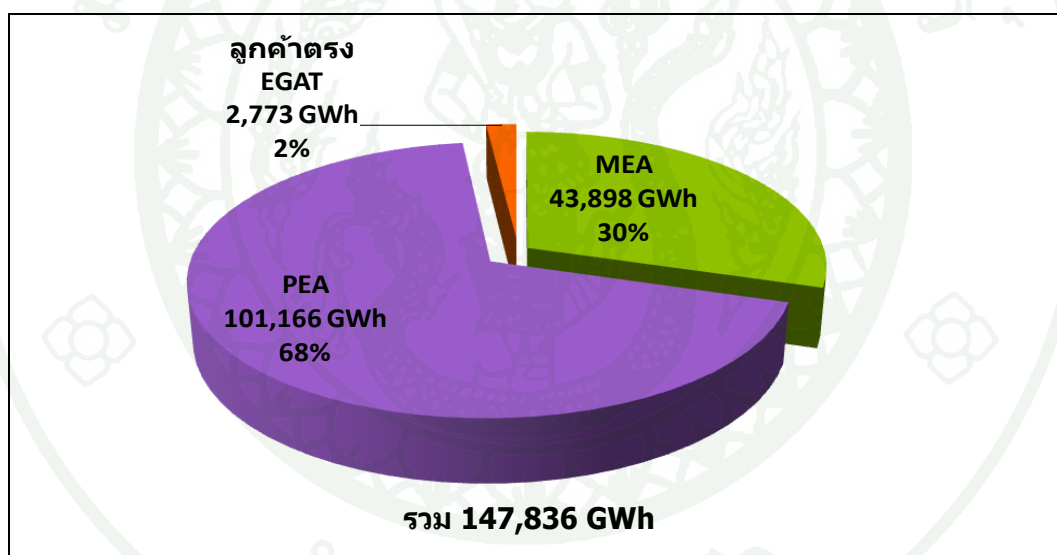
ภาพที่ 10 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าใน พ.ศ.2554
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2554)

โดยการผลิตไฟฟ้า นั้น ปริมาณการผลิตและการรับซื้อของ กฟผ. ในปี พ.ศ.2554 มีจำนวน 162,537 กิกะวัตต์ชั่วโมง ซึ่งสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67 จากลิกไนต์/ถ่านหิน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19 นำเข้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 จากพลังน้ำคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 จากน้ำมันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 และจากพลังงานทดแทนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1



ภาพที่ 11 สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงต่างๆ ใน พ.ศ.2554
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2554)

การใช้ไฟฟ้า ในปี พ .ศ.2554 อยู่ที่ระดับ 147,836 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากปี พ .ศ. 2553 ร้อยละ 0.6 เนื่องจากในช่วงต้นปีประเทศไทยมีอากาศที่หนาวเย็นเป็นเวลานานและมีฝนตกมากกว่าปกติ รวมถึงเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิในประเทศญี่ปุ่นที่ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจของไทย ประกอบกับในช่วงปลายปีเกิดภัยพิบัติอุทกภัยรวมถึงนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 7 แห่ง ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและปทุมธานี ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม คริวเรือน และเกษตรกรรม โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45 มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 0.04 ภาคธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 0.3 ภาคครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.8 และภาคเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 12.7 ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าแบ่งเป็นเขตนครหลวง ใช้ไฟฟ้า อยู่ที่ระดับ 43,898 กิกะวัตต์ชั่วโมง และเขตภูมิภาคใช้ไฟฟ้า อยู่ที่ระดับ 101,166 กิกะวัตต์ชั่วโมง



ภาพที่ 12 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปี พ.ศ.2554

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2554)

การใช้ไฟฟ้ารายสาขา ในปี พ .ศ.2554 ของกลุ่มอุตสาหกรรมและธุรกิจที่สำคัญ ลดลงเนื่องจาก ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น แต่ก็สามารถปรับฟื้นตัวได้ แต่ในช่วง ปลายปี พ .ศ.2554 ประเทศไทยประสบกับเหตุการณ์ภัยพิบัติอุทกภัย ส่งผลให้ โรงงานอุตสาหกรรมและธุรกิจบางประเภทไม่สามารถดำเนินการได้ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ สิ่งทอ และพลาสติก และเนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม นอกจากนั้น ยังส่งผลต่อกลุ่มธุรกิจที่สำคัญ ได้แก่ โรงแรม ขยายปลีก และกา ร

ก่อสร้าง เนื่องจากประสพภาวะน้ำท่วมทำให้ต้องปิดกิจการในช่วงเวลาดังกล่าว ประกอบกับบางประเทศประกาศห้ามประชาชนเดินทางเข้าประเทศไทย ทำให้มีการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างมาก

การนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้า ในปี พ .ศ.2554 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าบริเวณแ นวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านคือ สปป .ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และประเทศกัมพูชา

โดยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ร้อยละ 99.9 และประเทศมาเลเซียร้อยละ 0.1 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 13,766 ล้านบาท และมีการส่ง ออกพลังงานไฟฟ้าให้ สปป .ลาวร้อยละ 46.9 ประเทศราชอาณาจักรกัมพูชาร้อยละ 29.5 ประเทศมาเลเซียร้อยละ 19.6 และประเทศพม่าร้อยละ 4.0 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 5,300 ล้านบาท

2. การผลิต/เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิต ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ดังนั้น รัฐบาลประเทศต่างๆ ต้องมีการจัดหาพลังงานให้มีปริมาณที่เพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม และมีคุณภาพที่ดี สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชนและสามารถตอบสนองความต้องการใช้ ในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ โดยในปัจจุบันการใช้พลังงานอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.1 พลังงานสิ้นเปลือง คือ พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ซึ่งรวมถึงถ่านหิน หินน้ำมัน ทราชน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ โดยพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย อาทิ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2542)

2.1.1 น้ำมันดิบ เกิดจากซากพืชและซากสัตว์ทับถมไว้ในชั้นหินตะกอน เมื่อมีการทับถมหนามากขึ้น จึงก่อให้เกิดความร้อนและความกดดัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นน้ำมันดิบ (Crude Oil) ประกอบด้วยสารไฮโดรคาร์บอนในปริมาณมาก เมื่อทำการเผาไหม้จะได้พลังงานสูง น้ำมันดิบที่มีกำมะถันเจือปนน้อยถือว่าเป็นน้ำมันดี จึงมีราคาแพง

ผลิตภัณฑ์ที่กลั่นได้จากน้ำมันดิบ ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันเครื่องบิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา และยางมะตอย โดยน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล จะใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เมื่อมีการนำน้ำมันเชื้อเพลิงไปเผาไหม้ จะมีฝุ่นละออง เขม่า และก๊าซที่ถูกปล่อยออกมาระหว่างขบวนการเผาไหม้ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งเป็นฝุ่นละอองและก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม แต่ข้อดีของการใช้น้ำมันในการผลิตไฟฟ้า คือ เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้งานง่ายและสะดวกในการขนส่ง ส่วนข้อเสีย คือ ราคาสูงและมีความผันผวน และสร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ก๊าซธรรมชาติ เป็นพลังงานปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยก๊าซหลายอย่าง เช่น มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน ฯลฯ แต่โดยทั่วไปจะประกอบด้วยก๊าซมีเทนถึงร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งก๊าซมีเทนสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า รวมทั้งใช้เป็นเชื้อเพลิงในยานพาหนะ นอกจากนี้ ก๊าซเหล่านี้ยังอาจประกอบด้วยก๊าซอื่นๆ อาทิ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจนและน้ำ เป็นต้น ข้อดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า คือ ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ยังทำให้เสียค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษาน้อย ส่วนข้อเสียคือ มีอยู่เฉพาะบางพื้นที่และมีปริมาณสำรองเหลือน้อย นอกจากนี้การจัดเก็บและการขนส่งมีความเสี่ยงและมีต้นทุนสูง

2.1.3 ถ่านหิน คือ หินตะกอนชนิดหนึ่งซึ่งสามารถติดไฟได้ และมีส่วนประกอบที่เป็นสารประกอบของคาร์บอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนักหรือร้อยละ 70 โดยปริมาตร และยังมีสารประกอบอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจน ออกซิเจน ไนโตรเจน และกำมะถัน เป็นต้น การจำแนกถ่านหินตามคุณสมบัติทางเคมี และค่าความร้อนอย่างหยาบๆ สามารถแบ่งออกตามลำดับชั้นได้ดังนี้

พีต (Peat) เป็นชั้นแรกในกระบวนการเกิดถ่านหินในระดับต่ำสุด ประกอบด้วยซากพืชซึ่งบางส่วนได้สลายตัวไปแล้ว มีปริมาณคาร์บอนต่ำ ประมาณร้อยละ 50-60 มีปริมาณออกซิเจน และความชื้นสูง แต่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้

ลิกไนต์ (Lignite) มีซากพืชหลงเหลืออยู่เล็กน้อย มีปริมาณคาร์บอนร้อยละ 60-75 มีออกซิเจนค่อนข้างสูง และมีความชื้นสูงถึงร้อยละ 30-70 เมื่อติดไฟมีควัน และเถ้าถ่านมาก เป็นถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า

ซับบิทูมินัส (Sub bituminous) เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพเหมาะสมในการผลิตกระแสไฟฟ้า มีความชื้นประมาณร้อยละ 25-30 มีปริมาณคาร์บอนสูงกว่าลิกไนต์ เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพเหมาะสมในการผลิตกระแสไฟฟ้า และงานอุตสาหกรรม

บิทูมินัส (Bituminous) เป็นถ่านหินเนื้อแน่น แข็ง และมักจะประกอบด้วยชั้นถ่านหินสีดำสนิท เป็นมันวาว เป็นถ่านหินคุณภาพสูง มีปริมาณคาร์บอนร้อยละ 80-90 ให้ค่าความร้อนสูง มีปริมาณขี้เถ้า และกำมะถันในระดับต่ำ เหมาะสำหรับใช้เป็นถ่านหินเพื่อการถลุงโลหะ และนิยมใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

แอนทราไซต์ (Anthracite) เป็นถ่านหินที่มีลักษณะดำเป็นเงามันวาวมาก มีรอยแตกเว้าแบบก้นหอย มีปริมาณคาร์บอนสูงถึงร้อยละ 90-98 ความชื้นต่ำประมาณร้อยละ 2-5 มีค่าความร้อนสูง แต่ติดไฟยาก เมื่อติดไฟจะให้เปลวไฟสีน้ำเงิน ไม่มีควัน ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมต่างๆ

ส่วนใหญ่มีการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ในการผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมที่ใช้หม้อไอน้ำ อย่างไรก็ตามในการเผาไหม้ถ่านหินจะมีการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง และควัน ดังนั้น ก่อนนำเชื้อเพลิงไปใช้จะต้องหาวิธีการจัดการ กับมลพิษ โดยอาจเลือกใช้ถ่านหินคุณภาพดี หรืออาจลดปริมาณสารมลพิษในเชื้อเพลิง ก่อนนำไปใช้หรือใช้เทคโนโลยีในการกำจัดมลพิษที่เกิดขึ้น ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ข้อดีของการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า คือ ราคาเชื้อเพลิงมีเสถียรภาพ และถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ ทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าถูกลง มีเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด รองรับการจัดการกับมลพิษที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนข้อเสียคือ แม้จะมีอยู่ในปริมาณมากแต่ยังคงเป็นทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัดและหากมีระบบจัดการที่ไม่ดีอาจทำให้เกิดมลภาวะในอากาศ

2.2 พลังงานหมุนเวียน หมายถึง พลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ เช่น พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ในประเทศไทย แบ่งการทดแทนได้ออกเป็น 2 อย่าง คือ การทดแทนพลังงานหลักที่ผลิตมาใช้ในภาคขนส่งเช่น เอทานอล ไบโอดีเซล และการทดแทนพลังงานหลักที่นำมาผลิตไฟฟ้าอาทิ

2.2.1 พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานทดแทนประเภทหมุนเวียนที่ใช้แล้วเกิดขึ้นใหม่ได้ตามธรรมชาติ ใช้ได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด เป็นพลังงานที่สะอาด ปราศจากมลพิษ และเป็นพลังงานที่มีศักยภาพสูง ในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สามารถจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อผลิตความร้อนในอุตสาหกรรม เช่น เครื่องปิ้ง เครื่องอบแห้ง เครื่องทำน้ำร้อน ข้อดีของการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้า คือ เป็นแหล่งพลังงานที่มีอย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นเปลือง รวมถึงไม่มีก๊าซมลพิษ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนข้อเสีย คือ ต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับวางแผงรับแสงอาทิตย์ การให้ความร้อน หรือพลังงานมีเวลาจำกัด ทำให้ไม่สามารถผลิตพลังงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงขั้นตอนการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็น พลังไฟฟ้ายังเป็นเทคโนโลยีซับซ้อน แผงเซลล์ที่รับพลังงานยังมีต้นทุนสูง นอกจากนี้ต้นทุนในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนในการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ในการผลิตไฟฟ้า

2.2.2 พลังงานลม เป็นพลังงานธรรมชาติ ซึ่งมีอยู่โดยทั่วไป เป็นพลังงานที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จกหมดสิ้น ในประเทศไทยมีการติดตั้งสถานีกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า อาทิ กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าแหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ในประเทศไทย ยังมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมแต่มีต้นทุนที่สูง เนื่องจากต้องนำเข้าเทคโนโลยีกังหันลมจากต่างประเทศและต้องใช้เวลาในการดำเนินการนาน ข้อดีของการใช้พลังงานลมในการผลิตไฟฟ้า คือ มีต้นทุนในการผลิตต่อหน่วยต่ำ เนื่องจากไม่ต้องใช้เชื้อเพลิง อาศัยจากแรงลมในธรรมชาติ สามารถนำมาใช้ได้อย่างไม่มีวันหมด และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนข้อเสีย คือ จำเป็นต้องจัดหาระบบสำรองไว้ ครอบคลุมการส่งสัญญาณ โทรทัศน์และไมโครเวฟ เหมาะสำหรับการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยเฉพาะที่มีลมแรงตลอดเวลา (Wind farm) เช่น ชายฝั่งทะเล เนื่องจากต้องการความเร็วลมที่มากกว่า 21 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้นทุนเทคโนโลยีในการผลิตสูง

2.2.3 พลังงานน้ำ เป็นรูปแบบหนึ่งการสร้างกำลังโดยการอาศัยพลังงานของน้ำที่เคลื่อนที่ ซึ่งการจะนำพลังงานน้ำมาใช้ประโยชน์ได้นั้นต้องมีแหล่งกักเก็บน้ำ โดยอาจมีการก่อสร้างเขื่อนหรือฝาย เพื่อกักเก็บน้ำสำหรับผลิตไฟฟ้า ซึ่งในอดีตนั้น มนุษย์รู้จักนำพลังงานน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อ การดำรงชีวิต เช่น ใช้หมุนกังหันน้ำในการเกษตร และ ปัจจุบัน มีการใช้พลังงานน้ำไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในโรงไฟฟ้า พลังน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า ข้อดีของการใช้พลังงานน้ำในการผลิตไฟฟ้า คือ เป็นพลังที่หาง่ายและมีอย่างต่อเนื่อง ต้นทุนในการผลิตถูก และมีเสถียรภาพ นอกจากนี้ยังเป็นพลังงานสะอาดและไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ส่วนข้อเสีย

คือ มีข้อจำกัดด้านสถานที่ เพราะ การจะผลิตไฟฟ้า พลังน้ำ จะผลิตได้ ต้องมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ปริมาณพลังงานที่ได้ต้องขึ้นกับปริมาณน้ำที่จะนำมาหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และในการก่อสร้าง เขื่อน เพื่อผลิตไฟฟ้าอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมถึงต้องใช้เงินลงทุนในการก่อสร้างสูง

โดยในประเทศไทยมีการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้า อาทิ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น ซึ่งพลังน้ำในประเทศไทยจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าในราคาต้นทุนต่ำ แต่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ควรคำนึงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการสูญเสียเนื้อที่ป่าเป็นจำนวนมาก เพื่อให้เป็นอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน ประชาชนในพื้นที่น้ำท่วมต้องอพยพย้ายที่ตั้งถิ่นฐานใหม่ สัตว์ป่าต่างๆ จะสูญเสียที่อยู่อาศัยหรืออาจจะสูญพันธุ์ นอกจากนี้ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่อาจจะถูกทิ้งให้จมอยู่ใต้น้ำ โดยไม่ได้มีการใช้ให้เกิดประโยชน์ในประเทศ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ทำให้การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยไม่ได้รับการยอมรับแลถูกต่อต้านอย่างหนัก

2.2.4 พลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวล คือ เชื้อเพลิงที่มาจากชีวะ หรือสิ่งมีชีวิต เช่น ไม้ ฟืน แกลบ กากอ้อย เศษไม้ เศษหญ้า เศษเหลือทิ้งจากการเกษตร ซึ่งใช้เผาให้ความร้อนและความร้อนนี้ในการปั่นไฟ นอกจากนี้ยังรวมถึงมูลสัตว์และของเสียจากโรงงานแปรรูปทางการเกษตร เช่น เปลือกสับปะรดจากโรงงานสับปะรดกระป๋อง หรือน้ำเสียจากโรงงานแป้งมัน ที่เอามาหมักและผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ โดยเหตุที่ประเทศไทยทำการเกษตรอย่างกว้างขวาง วัสดุเหลือใช้จากการเกษตร ข้างต้น ซึ่งมีอยู่จำนวนมาก ควรจะใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ ข้อดีของการนำพลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวลมาผลิตไฟฟ้า คือ เป็นพลังงานสะอาดไม่ก่อให้เกิด ก๊าซเรือนกระจกหาได้ง่ายในประเทศไทย เพราะ เป็นเมืองเกษตรกรรม และสามารถ สร้างมูลค่าเพิ่มให้เกษตรกร ส่วนข้อเสีย คือ ปริมาณการจัดหาเชื้อเพลิงไม่มีความสม่ำเสมอ เนื่องจากต้อง ขึ้นอยู่กับผลผลิตทางการเกษตรในแต่ละช่วงเวลา และไม่เหมาะแก่การลงทุนในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากประสิทธิภาพในการผลิตต่ำ

2.2.5 พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นพลังงานตามธรรมชาติที่เกิดและเก็บสะสมตัว อยู่ภายใต้ผิวโลก ในรูปของน้ำร้อนหรือไอน้ำร้อน ที่ปรากฏออกมาให้เห็นบนผิวโลก ได้แก่ บ่อโคลนเดือด พุก๊าซ บ่อน้ำร้อน และน้ำพุร้อน โดยการนำน้ำร้อนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า กลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาพลังงานความร้อนใต้พิภพมาใช้ประโยชน์อย่างเด่นชัดมักเป็นกลุ่มประเทศที่มีสภาพทางธรณีวิทยาเอื้ออำนวยต่อศักยภาพ ทางพลังงานความร้อนใต้พิภพ ซึ่งได้แก่ บริเวณที่เปลือกโลกมีการเคลื่อนไหวและมีแนวของภูเขาไฟอย่างต่อเนื่อง เช่น ประเทศ

อิตาลี ประเทศไอซ์แลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา (แถบตะวันตก) ประเทศเม็กซิโก ประเทศญี่ปุ่น ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศนิวซีแลนด์ เป็นต้น ส่วนประเทศไทยมีน้ำพุร้อนตามแนวเหนือ - ใต้แถบชายแดนตะวันตกของประเทศไทย (แนวเทือกเขาตะนาวศรี) ซึ่งน้ำร้อนที่ถูกนำไปใช้ ในการผลิตไฟฟ้า แล้ว แม้อุณหภูมิจะลดลง แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอบแห้งและใช้ในห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาพืชผลทางการเกษตร รวมถึงสามารถนำไปใช้ในกิจการเพื่อกายภาพบำบัดและการท่องเที่ยว นอกจากนี้ น้ำทั้งหมดซึ่งยังมีสภาพเป็นน้ำอุ่นอยู่เล็กน้อย จะถูกปล่อยลงไปผสมกับน้ำตามธรรมชาติในลำน้ำ ซึ่งนับเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำให้กับเกษตรกรในฤดูแล้งได้อีกทางหนึ่ง

2.2.6 พลังงานนิวเคลียร์ ในประเทศอุตสาหกรรมมีการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการใช้พื้นที่น้อยให้ปริมาณความร้อนสูงและเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยจะไม่ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบนอกระบบ เนื่องจากระบบการผลิตเป็นการควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งประเทศในเอเชียที่มีโรงไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ เช่น ใต้หวัน มาเลเซีย โดยปัจจุบันกำลังไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์รวมกันประมาณร้อยละ 20 ของกำลังผลิตของโลก ประเทศไทยเคยทำการศึกษาความเหมาะสมเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ที่ อ่าวไผ่ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี แต่ปัจจุบันยังไม่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แต่อย่างใด เนื่องจากมีความไม่มั่นใจในมาตรการป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น ประเทศไทยควร พิจารณาการใช้พลังงานนิวเคลียร์ไว้เป็นทางเลือกสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าในอนาคตแทนการสร้างเขื่อน ซึ่งอาจจะมีปัญหาการใช้พื้นที่หรือการใช้ถ่านหินที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบมลพิษด้านอากาศ ข้อดีของพลังงานนิวเคลียร์ที่ใช้ผลิตไฟฟ้า คือ เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพในการผลิตพลังงาน ได้จำนวนมากจากปริมาณเชื้อเพลิงเพียงเล็กน้อย มีต้นทุนผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับก๊าซธรรมชาติ และน้ำมัน เนื่องจากราคาเปลี่ยนแปลงน้อยมาก นอกจากนี้ยังไม่มี การปล่อยมลพิษทางอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นปัญหาของเชื้อเพลิงฟอสซิล ส่วนข้อเสีย คือ ต้นทุนในการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์สูง โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและดูแล นอกจากนี้ยังมี ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นที่อาจเกิดจากการใช้สารรังสี ซึ่งหากมีเทคโนโลยีควบคุมที่ไม่ดี จะทำให้เกิดการรั่วไหลของสารรังสีได้ รวมถึงปัญหาเรื่องการกำจัดกากนิวเคลียร์ ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกำจัดกากของเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสารเหล่านี้มีค่าทางรังสีสูงมากและจะคงสภาพอยู่เป็นเวลานานนับพันๆ ล้านปี

กล่าวโดยสรุป ในปัจจุบันประเทศไทยยังใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลหรือเชื้อเพลิงสิ้นเปลือง เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตพลังงานไฟฟ้า อาทิ ก๊าซธรรมชาติและ ถ่านหิน เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่

ใช่ง่ายและมีประสิทธิภาพสูง แต่ทั้งนี้ประเทศไทยต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้เชื้อเพลิงเหล่านี้ยังมีราคาสูงและผันผวนรวมถึงสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมแต่ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทนในการผลิตพลังงานไฟฟ้า อาทิ พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานชีวมวล เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการใช้เชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป รวมถึงลดการพึ่งพิงการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศและจะสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

3. นโยบายและยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

3.1 นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

ในส่วนนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ. 2549-2554 นั้น จะขอนำเสนอ นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลตั้งแต่รัฐบาลของพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ (วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2549-29 มกราคม พ.ศ. 2551) รัฐบาลของนายสมัคร สุนทรเวช วันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2551-9 กันยายน พ.ศ. 2551) และเนื่องจากรัฐบาลของนายสมชาย วงศ์สวัสดิ์ ได้เข้าบริหารประเทศในฐานะนายกรัฐมนตรีในระยะเวลาสั้นคือตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2551-2 ธันวาคม พ.ศ.2551 จึงขอนำเสนอ นโยบายของรัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ (วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2551-5 สิงหาคม พ.ศ. 2554) และรัฐบาลของนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554-ธันวาคม 2554 การศึกษาครั้งนี้สิ้นสุดภายใน พ.ศ.2554)

3.1.1 นโยบายและแผนพัฒนาพลังงานของประเทศของรัฐบาลพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ ด้วยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 และคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ได้มีมติเห็นชอบนโยบายและแผนพัฒนาพลังงานของประเทศ โดยมีสาระสำคัญ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2549) ดังนี้

ก. การดำเนินการในระยะสั้น

1) ปรับโครงสร้างการบริหารกิจการพลังงานให้เหมาะสมเพื่อให้การบริหารจัดการพลังงานของประเทศมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการยกฐานะและเร่งดำเนินการเพื่อให้มีพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน และเสนอการแก้ไขพระราชกฤษฎีกา กำหนดอำนาจ สิทธิ

และประโยชน์ของ บริษัท ปตท . จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2544 เพื่อโอนอำนาจรัฐ ให้มาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐเร่งผลักดัน ปรับปรุง แก้ไข กฎหมายด้านพลังงานอื่นๆ เช่น พ .ร.บ. ปิโตรเลียม พ.ศ.2515 และ พ .ร.บ. เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ .ศ.2535 เป็นต้นเพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินการด้านพลังงาน

2) การจัดหาพลังงาน เพื่อให้พลังงานมีความเพียงพอและมั่นคงโดยการเร่งรัดและส่งเสริมการสำรวจและพัฒนาแหล่งเชื้อเพลิงพลังงานทั้งในประเทศและเขตพื้นที่ทับซ้อนกับประเทศเพื่อนบ้าน ส่งเสริมบทบาทของ ปตท .สผ.ในการสำรวจพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแนวทาง ดังนี้

2.1) ปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศปรับค่าพยากรณ์ไฟฟ้าให้เหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ เพื่อให้การลงทุนด้านกิจการไฟฟ้าเป็นไปอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการใช้

2.2) ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า เพิ่มขึ้น โดยเร่งรัดการออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (Independent Power Producer : IPP)

3) กระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า รวมถึงการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อความมั่นคงด้านพลังงาน เสถียรภาพของราคา โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิต ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประโยชน์ต่อผู้บริโภค

4) สนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วมกัน (Cogeneration) ซึ่งเป็นระบบการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ โดยผ่านระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ในปริมาณที่เหมาะสม

5) ส่งเสริมพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับประเทศ เพื่อกระจายชนิดเชื้อเพลิงและลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงาน โดยมีแนวทาง อาทิ

5.1) ส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติ(NGV)¹⁵ ก๊าซโซฮอลล์ (Gasohol)¹⁶ และไบโอดีเซล (Biodiesel)¹⁷ ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงในภาคขนส่ง ตามความเหมาะสมกับศักยภาพด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ

5.2) สนับสนุนให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น วัสดุเหลือใช้จากการเกษตร ของเสียจากอุตสาหกรรม ก๊าซ ชีวภาพ ขยะ ลม พลังงานแสงอาทิตย์ ในสัดส่วนและราคาที่เหมาะสม โดยเร่งออกประกาศขยายปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตขนาดเล็กมาก (VSPP) และการกำหนดราคาซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่มจากราคาตามระเบียบ

5.3) จัดตั้งองค์การมหาชนเพื่อดำเนินการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังและยั่งยืน เนื่องจากการดำเนินการจะเป็นไปอย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

5.4) เผยแพร่ให้ความรู้เพื่อให้ประชาชนรู้จักและมั่นใจการเลือกใช้เชื้อเพลิงอื่น เช่น NGV ก๊าซโซฮอลล์ และไบโอดีเซล รวมทั้ง ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นในการส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ เช่น ถ่านหิน และอื่นๆ

6) กำหนดมาตรการด้านพลังงานสะอาด เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการพลังงานในรูปแบบต่างๆ โดยมีแนวทาง อาทิ

¹⁵Natural Gas for Vehicles (NGV) คือก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์โดยก๊าซNGV มีส่วนประกอบหลักคือก๊าซมีเทนที่มีคุณสมบัติเบากว่าอากาศ

¹⁶แก๊สโซฮอลล์ มาจากภาษาอังกฤษจากคำว่า GASOLINE และ ETHANOL รวมกันเป็น GASOHOL เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการผสมระหว่างเอทานอล หรือที่เรียกว่า เอทิลแอลกอฮอล์ (ETHYL ALCOHOL) ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์ ที่ได้จากการแปรรูปจากพืชจำพวกแป้งและน้ำตาล เช่น อ้อย ข้าว ข้าวโพดมันสำปะหลัง ฯลฯ และเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5 % โดยปริมาตร ผสมกับน้ำมันเบนซิน ไร้สารตะกั่วออกเทน (ชนิดที่มีคุณสมบัติบางตัวต่างจากเบนซิน 91 ที่จำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน) ในอัตราส่วนเบนซิน 9 ส่วน เอทานอล 1 ส่วน จึงได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ออกเทน 95

¹⁷ไบโอดีเซล (biodiesel) เป็นเชื้อเพลิงดีเซลที่ผลิตจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน เช่น น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ หรือสาหร่ายไบโอดีเซล เป็นเชื้อเพลิงดีเซลทางเลือก นอกเหนือจากดีเซลที่ผลิตจากปิโตรเลียม โดยมีคุณสมบัติการเผาไหม้เหมือนกับดีเซลจากปิโตรเลียมมาก และสามารถใช้แทนกันได้ คุณสมบัติสำคัญของไบโอดีเซลคือ สามารถย่อยสลายได้เอง ตามกระบวนการชีวภาพในธรรมชาติ (biodegradable) และไม่เป็นพิษ (non-toxic)

6.1) กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันสำเร็จรูปให้สูงขึ้นอย่างเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ

6.2) ให้ความสำคัญในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาธุรกิจพลังงาน โดยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้เข้าร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

6.3) ปฏิบัติตามพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมที่ให้สัตยาบันไว้กับมิตรประเทศ

6.4) ร่วมมือกับนานาประเทศในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการพลังงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน

6.5) เร่งผลักดันกลไกการพัฒนาระบบที่สะอาด (Clean Development Mechanism-CDM) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น

ข. การดำเนินการในระยะยาว

เริ่มดำเนินการศึกษา วิจัยเพื่อวางรากฐานการบริหารจัดการพลังงานแบบยั่งยืนและสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยจะดำเนินการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) จัดหาพลังงาน โดยมีแนวทางดังนี้

1.1) กำหนดมาตรการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและจัดหาพลังงานของประเทศที่ทำให้เกิดความมั่นคง มีใช้อย่างพอเพียงและทั่วถึง และลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ

1.2) สนับสนุนส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและศึกษาวิจัยพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ

2) พัฒนาพลังงานแบบยั่งยืนมีแนวทางดังนี้

2.1) ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาพลังงาน ควบคู่ไปกับลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาธุรกิจพลังงาน

2.2) ปฏิบัติตามพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมที่ให้สัตยาบันไว้กับมิตรประเทศ

2.3) ให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

2.4) ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพลังงาน

3) ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสนับสนุนหน่วยงานอื่นในการพัฒนาโครงการที่ส่งผลในการลดใช้พลังงาน โดยเฉพาะน้ำมัน ได้แก่ การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน ระบบ Logistics การพัฒนายานยนต์ประหยัดพลังงาน เป็นต้น

4) ส่งเสริมการแข่งขันในธุรกิจพลังงาน โดยการส่งเสริมการแข่งขันในธุรกิจพลังงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเป็นธรรม โดยมีระบบกำกับดูแลการประกอบกิจการที่มีประสิทธิภาพและสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้บริโภค

3.1.2 นโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นายสมัคร สุนทรเวช นายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 (กระทรวงพลังงาน, 2554)

ก. สร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานด้วยการจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศเพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชน โดยเร่งรัดให้มีการลงทุนสำรวจและพัฒนาพลังงานทั้งจากในประเทศ เขตพื้นที่พัฒนาร่วมและจากประเทศ พี่นบ้านให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานกับต่างประเทศ

ข. ส่งเสริมให้มีการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีราคาพลังงานที่เหมาะสม เป็นธรรมและก่อให้เกิดการแข่งขันลงทุนในธุรกิจพลังงาน โดยมีมาตรฐานคุณภาพการบริการและความ

ปลอดภัยที่ดีได้แก่ การกำกับนโยบายราคา การก่อให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจพลังงาน การมีนโยบายคุ้มครองผู้บริโภคโดยผ่านกลไกพลังงานจังหวัด และการสนับสนุนบทบาทของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ค. พัฒนาและวิจัยพลังงานทดแทนทุกรูปแบบเพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งศึกษาวิจัยและเตรียมความพร้อมเพื่อการตัดสินใจในพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและพลังงานที่สอดคล้องกับท้องถิ่น

ฅ. ส่งเสริมการประหยัดพลังงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในภาคการผลิต ภาคบริการและภาคประชาชนโดยมีมาตรการจูงใจที่เหมาะสม

ง. ส่งเสริมการพัฒนาผลิตและใช้พลังงานควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด รวมทั้งให้ความสำคัญกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยบรรเทาสภาวะโลกร้อน

นอกจากนี้ พลโทหญิง พูนภิรมย์ ลิขิตพัลลภ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้ประกาศนโยบายพลังงาน ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตด้านพลังงาน ให้แก่ประชาชน เพื่อนำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม ตลอดจนดูแลสิ่งแวดล้อมโดยแบ่งออกเป็น 5 นโยบาย (กระทรวงพลังงาน, 2551) ได้แก่

1. การสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ด้วยการจัดหาพลังงานให้พอเพียงต่อการพัฒนาของประเทศ โดยจะเร่งเพิ่มสัดส่วนการผลิตน้ำมันภายในประเทศจาก 200,000 บาร์เรลต่อวัน เป็น 250,000บาร์เรลต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นจากร้อย ละ 28 เป็น 35% ภายในเวลา 4 ปี การจัดหาแหล่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งในและต่างประเทศเพิ่มเติม เพื่อรักษาให้มีปริมาณสำรองก๊าซอย่างน้อย 30 ปี โดยจะเดินหน้าเร่งรัดการเจรจาเพื่อนำไปสู่ข้อยุติเพื่อให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ทับซ้อนประเทศไทย-ประเทศกัมพูชา การจัดหาไฟฟ้า ให้มี การกระจายความเสี่ยงของเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งจากก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินสะอาด พลังน้ำ และให้ความสำคัญกับ เอกชนทั้ง IPP/SPP/VSP โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ที่ผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทน นอกจากนี้ยัง ได้มอบนโยบายให้ กฟผ. รักษากำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งไม่น้อย

กว่า 50% ของกำลังการผลิตรวมทั้งประเทศ และให้รักษาระดับกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศ ให้เหมาะสมตามมาตรฐานสากลที่ประมาณ 15% ด้วย สำหรับแนวทางการศึกษาโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้น มีความจำเป็น ต้องศึกษาต่อไปอย่างรอบด้านและให้ความรู้แก่ประชาชนโดยละเอียด และต้องมีการยอมรับจากประชาชน ก่อนที่จะมีการตัดสินใจในอนาคตด้วย

2. ส่งเสริมให้มีการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีราคาที่เป็นธรรม ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันรวมทั้งคุ้มครองด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค โดยได้ตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ราคาพลังงานของประเทศไทย ต้องไม่แพงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน และเหมาะสมกับสถานะสังคม เศรษฐกิจ ทั้งค่าไฟฟ้า ราคาน้ำมัน และก๊าซหุงต้ม ที่จะต้องมีการพิจารณาบนฐานที่ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุดและก่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมได้ ก่อนที่จะมีการตัดสินใจใดๆ นอกจากนี้ ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค จะเน้นในเรื่องการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ผลักดันในเรื่องความปลอดภัยสูง ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการใช้พลังงานและผลักดันให้มีสำนักงานพลังงานจังหวัดครบทุกจังหวัดเพื่อเป็นหน่วยขับเคลื่อนนโยบายพลังงานในระดับภูมิภาค นอกจากนี้ก็พร้อมให้การสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการพลังงาน ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายและกรอบนโยบายรัฐบาล

3. ส่งเสริมพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบ เพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยจะเน้นการพัฒนา ลังงานทางเลือกที่ใช้ทดแทนน้ำมัน ได้แก่ แก๊สโซฮอลล์ 95,91 (E10) และ แก๊สโซฮอลล์ E20 ผลักดันให้เกิดการใช้เพิ่มขึ้น จาก 7 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 12 ล้านลิตรต่อวันใน พ.ศ.2551 และใน โอกาสหน้าอาจมีการพัฒนาสู่ E85 เพื่อรองรับปริมาณการผลิตเอทานอลที่มีพอเพียง ตลอดจนเป็นการยกระดับสินค้าการเกษตร สำหรับเรื่องไบโอดีเซล เร่งรัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งแก้ไขปัญหาด้านวัตถุดิบอย่างบูรณาการ พร้อมทั้งเร่งรัดการใช้ B5 ให้แพร่หลายยิ่งขึ้นนอกจากการใช้ B2 ในปัจจุบัน และในอนาคตอาจขยายไปสู่ B10 ถ้ามีความพร้อมเพียงพอ สำหรับการใช้ก๊าซเอ็นจีวี (NGV) ได้ตั้งเป้าหมายให้ภายในเดือนสิงหาคมนี้ รถที่ใช้บริการสถานีเอ็นจีวีจะมีความสะดวกยิ่งขึ้น และคิวรอบริการจะต้องลดลง 1 ใน 3 เข็มงวดให้มีก๊าซเอ็นจีวีจำหน่ายเพียงพอ ตลอดจนเร่งรัดเปลี่ยนเครื่องยนต์รถแท็กซี่ให้เป็นเอ็นจีวี ภายใน พ.ศ. 2551 20,000 คัน และให้แล้วเสร็จทั้งหมด 50,000 คันภายในพ.ศ.2552 และตั้งเป้าหมายจะเพิ่มสัดส่วนการใช้ NGV ในภาคการขนส่งให้ได้ 20% ใน 4 ปี

นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมพลังงานทดแทนอื่นๆ ภายใต้แนวคิดพลังงานเพียงพอด้วยพลังงานพอเพียง โดยมีการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาพลังงานทดแทน (REDP) รองรับในอีก 15 ปี

ข้างหน้า เพื่อเป็นการพัฒนาพลังงานทดแทนที่ครบวงจร ทั้งด้านการวิจัย พัฒนาต้นแบบ มาตรการสนับสนุนเพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาชนบท พร้อมทั้งสนับสนุนให้เริ่มต้นโครงการหมู่บ้านพลังงานนำร่องในทุกจังหวัด จังหวัดละ 1 แห่ง

4. ส่งเสริมการประหยัดพลังงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยภาพรวมทั้งประเทศโดยปรับเป้าหมายการประหยัดพลังงานจาก 11% เป็น 20% ให้ได้ภายใน พ.ศ.2554 และสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคประชาชน อาทิ ปรับปรุงการใช้พลังงานต่อผลผลิต (Energy Intensity) ในภาคอุตสาหกรรม ยกเลิกการใช้หลอดไส้ทั่วประเทศจำนวน 30 ล้านหลอดภายใน พ.ศ.2553 รวมทั้งเปลี่ยนหลอดคอมใหม่เบอร์ 5 แทนหลอดคอมเดิม 110 ล้านหลอด ภายใน พ.ศ.2555 เร่งรัดกระบวนการติดฉลากเบอร์ 5 โดยเฉพาะในเครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากแล้ว ให้สูงขึ้นอีก 5-10% ภายใน พ.ศ.2555 และกำชับให้ออกกฎกระทรวงจำนวน 4 ฉบับว่าด้วย Building Energy Code¹⁸ โดยเร็วและบูรณาการร่วมกับสำนักพระพุทธศาสนาและกรมการศาสนา ในการพัฒนาให้วัด โบสถ์ มัสยิดเป็นศูนย์กลางเรียนรู้ด้านพลังงาน ตลอดจนการเพิ่มมาตรการและสร้างแรงจูงใจมากขึ้น โดยการขยายสินเชื่อจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสู่ภาคครัวเรือน เพื่อให้ประชาชน ประหยัดพลังงานได้เพิ่มขึ้น 10% รวมทั้งขอความร่วมมือสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์ ในการจัดสินเชื่อพลังงานให้กับผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะขอกู้เงินสำหรับโครงการที่จะทำให้เกิดการประหยัดพลังงานด้วย

5. ส่งเสริมการพัฒนา ผลิต และการใช้พลังงานคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม และใช้พลังงานที่สะอาด ซึ่งถือนโยบาย ที่มีความสำคัญ โดยจะเร่งการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 20% ต่อ 1 หน่วยพลังงานที่ใช้ในทุกภาค เช่นภาคขนส่ง ภาคการกลั่น ภาคการผลิตไฟฟ้า และตั้งเป้าหมายลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Reduction Target) ของกลุ่มปตท. กฟผ. บางจาก และบริษัทในเครือ ลดให้ได้ 20% ตลอดจนส่งเสริมโครงการด้านพลังงานของไทยให้เข้ารับรองตามกลไกการพัฒนาพลังงานสะอาด หรือ CDM โดยเพิ่มเป้าหมายที่จะลดปริมาณ

¹⁸Building Energy Code เป็นโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการตรวจและประเมินการออกแบบอาคารว่าเป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดหรือไม่ รวมทั้งช่วยสถาปนิก/วิศวกร ในการกำหนดแบบอาคารให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน โดยนำค่าต่างๆที่จำเป็นป้อนลงในโปรแกรม เช่น ชนิดของวัสดุก่อสร้าง กรอบอาคารที่ใช้ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ เป็นต้น เพื่อใช้ในการตรวจและประเมิน อาคารที่จะขออนุญาตก่อสร้างใหม่หรือดัดแปลงอาคาร โดยจะตรวจสอบการใช้พลังงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบว่าเป็นไปตามกฎหมายหรือไม่ แล้วจึงอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงได้

CO₂ ให้ได้ 1 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี และผลักดันให้ประเทศไทย ก้าวสู่การเป็นผู้นำในการส่งออกคาร์บอนเครดิต¹⁹ ในเอเชียอีกด้วย

3.1.3 นโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายที่รัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2551 (กระทรวงพลังงาน, 2554)

ก. พัฒนาพลังงานให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น โดยจัดหาพลังงานให้เพียงพอมีเสถียรภาพด้วยการเร่งสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเร่งให้มีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านในระดับรัฐบาล เพื่อร่วมพัฒนาแหล่งพลังงาน วางแผนพัฒนาไฟฟ้าให้มีการกระจายชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ เพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหา ความผันผวนทางด้านราคา และลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก และโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก รวมทั้งศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า

ข. ดำเนินการให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ โดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ²⁰ และชีวมวล เช่น แก๊สโซฮอลล์ (E10²¹ E20²² และ E85²³) ไบโอดีเซล ขยะ และมูลสัตว์ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ลดภาวะมลพิษและเพื่อประโยชน์ของเกษตรกร โดยสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชน หมู่บ้าน ภายใต้มาตรการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งให้มากขึ้น โดยขยายระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ

¹⁹ คาร์บอนเครดิต คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดได้จากการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สะอาด หรือ CDM (Clean Development Mechanism) ได้รับการนำมาใช้เพื่อเป็นกลไกเพื่อประเทศที่พัฒนาแล้วจะประสบปัญหาในการลดปริมาณก๊าซ สามารถซื้อโควตาคาร์บอนจากผู้ประกอบการในประเทศกำลังพัฒนาที่มีโครงการพัฒนาที่สะอาดที่เรียกว่า การค้าขายแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจก

²⁰ เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) เป็นเชื้อเพลิงที่ได้จากชีวมวลซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตหรือ ผลิตผลจากการสร้างและสลายของสิ่งมีชีวิต เช่น ไม้ ฟาง และพืชแห้ง ของเสียจากสัตว์ เช่น มูลสัตว์ปีกหรือมูลวัว มูลวัวควาย พืชผัก เช่น ข้าวโพด ข้าว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ทานตะวัน มันสำปะหลังและฝ้าย ซึ่งเป็นพลังงานทดแทน (renewable energy) และเป็นพลังงานสะอาด (clean energy)

²¹ E10 คือ น้ำมันเบนซินที่มีส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ร้อยละ 90 และเอทิลแอลกอฮอล์อีกร้อยละ 10 หรือในอัตราส่วน 9:1

²² E20 เป็นน้ำมันเบนซินที่มีอัตราส่วนของน้ำมันอยู่ร้อยละ 80 และเอทิลแอลกอฮอล์อีกร้อยละ 20 หรือในอัตราส่วน 8:2

²³ E85 คือ น้ำมันเบนซินที่มีอัตราส่วนของน้ำมันอยู่ 15% และเอทิลแอลกอฮอล์อีก 85%

ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ตลอดจนส่งเสริมและวิจัยพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

ค. กำกับ ดูแลราคาพลังงาน ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีเสถียรภาพและเป็นธรรมต่อประชาชน โดยกำหนดโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงที่เหมาะสม และเอื้อต่อการพัฒนาพืชพลังงาน รวมทั้งสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุด และบริหารจัดการผ่านกลไกตลาดและกองทุนน้ำมัน เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดและส่งเสริมการแข่งขัน และการลงทุนในธุรกิจพลังงาน รวมทั้งพัฒนาคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัย

ฅ. ส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ทั้งในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม บริการและขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิดวินัยและสร้างจิตสำนึกในการประหยัด พลังงานและสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุน จากภาคเอกชนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานและมาตรการ สนับสนุนให้ครัวเรือนลดการใช้ไฟฟ้า ในช่วงการใช้ไฟฟ้าสูงสุดรวมทั้งการวิจัยพัฒนาและกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าและมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงาน ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และการขนส่งระบบราง เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถชะลอการลงทุนด้านการจัดหาพลังงานของประเทศ

ง. ส่งเสริมการจัดหาและการใช้พลังงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดโครงการกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

กระทรวงพลังงานนำโดยนายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีภายใต้การดำเนินงานของรัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ได้มีนโยบายด้านพลังงาน 5 ยุทธศาสตร์ (วารสารอินดัสตรี เทคโนโลยีรีวิว, 2552: 81-91) คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ความมั่นคงด้านพลังงาน

พัฒนาพลังงานให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น โดยจัดการพลังงานให้เพียงพอ มีเสถียรภาพด้วยการเร่งสำรวจพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศและเร่งให้มีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านในระดับรัฐบาลเพื่อร่วมพัฒนาแหล่งพลังงาน

วางแผนพัฒนาไฟฟ้าให้มีกระจายชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ เพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหา ความผันผวนทางด้านราคาและลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาวมทั้งศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้าโดย

1. ส่งเสริมการผลิตน้ำมันดิบและคอนเดน-เสท²⁴ ในประเทศและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง
2. จัดหาก๊าซธรรมชาติจากในประเทศและต่างประเทศให้เพียงพอและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง
3. พัฒนากิจการไฟฟ้าให้เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการและส่งเสริมการกระจายชนิดเชื้อเพลิง
4. ศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาทางเลือกอื่นๆ ในการผลิตไฟฟ้า เช่น นิวเคลียร์ ถ่าน หินสะอาด หินน้ำมัน
5. แสวงหาแหล่งพลังงานในต่างประเทศ โดยเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชนผู้ประกอบการไทย
6. ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานและอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้มีความเข้มแข็ง
7. มีแผนเตรียมพร้อมรองรับวิกฤตการณ์ด้านพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พลังงานทดแทน

ดำเนินการให้เห็นนโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ โดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล (E10 E20 และ E85)

²⁴ คอนเดน-เสท คือ ก๊าซธรรมชาติเหลว เป็นก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในสถานะก๊าซเมื่ออยู่ใต้ดิน แต่เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวเมื่ออยู่บนผิวดิน สำหรับวิธีการผลิตก็จะเหมือนการแยกก๊าซก็จะเหมือนวิธีการแยกก๊าซธรรมชาติทั่วไป

ไบโอดีเซล ขยะ และมูลสัตว์ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานลดภาวะมลพิษและเพื่อประโยชน์ของเกษตรกร โดยสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชน หมู่บ้านภายใต้มาตรการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งให้มากขึ้น โดยขยายระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศตลอดจนส่งเสริมและวิจัยพลังงานทดแทนทุกรูปแบบอย่างจริงจังและต่อเนื่องโดยมีกลยุทธ์ ดังนี้

1. ส่งเสริมการผลิตและการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพแทนน้ำมัน เช่น เอทานอล ไบโอดีเซล
2. ส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV) ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน
3. ส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนทุกรูปแบบ ทั้งลม แสงอาทิตย์ พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานจากขยะ
4. วิจัยและพัฒนาพลังงานทางเลือกพลังงานทดแทนและพลังงานในรูปแบบใหม่
5. ผลักดันให้พลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ พร้อมกำหนดมาตรการจูงใจ
6. สร้างเครือข่ายพลังงานหมุนเวียนให้มีความเข้มแข็ง โดยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชน อำเภอและจังหวัด เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระดับฐานราก

ยุทธศาสตร์ที่ 3 กำกับดูแลราคา ความปลอดภัย

กำกับดูแลราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีเสถียรภาพและเป็นธรรมต่อประชาชน โดยกำหนดโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงที่เหมาะสมและเอื้อต่อการพัฒนาพืชพลังงาน รวมทั้งสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุดและบริหารจัดการผ่านกลไกตลาดและกองทุนน้ำมัน เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดและส่งเสริมการแข่งขันและการลงทุนในธุรกิจพลังงาน รวมทั้งพัฒนาคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัยโดย

1. กำกับดูแลราคาพลังงานให้มีเสถียรภาพและเป็นธรรม สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงตามกลไกตลาด

2. ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัยของกิจการ สถานประกอบการ สถานีบริการและอุปกรณ์ด้านพลังงาน

3. ส่งเสริมการแข่งขันและการลงทุนในธุรกิจพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การอนุรักษ์พลังงานและประสิทธิภาพ

ส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ทั้งในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม บริการ และขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิดวินัยและสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานและสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุนจากภาคเอกชนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดและมาตรการสนับสนุนให้ครัวเรือนลดการใช้ไฟฟ้าในช่วงการใช้ไฟฟ้าสูงสุด รวมทั้ง การวิจัยพัฒนาและกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าและมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงาน ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาาระบบขนส่งมวลชน และการขนส่งระบบรางเพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถชะลอการลงทุนด้านการจัดหาพลังงานของประเทศดังนี้

1. การพัฒนาและการอนุรักษ์พลังงานของประเทศ
2. รณรงค์ สร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานและการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน
3. สร้างแรงจูงใจและสิทธิประโยชน์ในการลงทุนเพื่อประหยัดพลังงาน
4. วิจัยและพัฒนาาระบบและเทคโนโลยีที่ทำให้การประหยัด
5. กำหนดมาตรฐาน กฎ ระเบียบ สำหรับอุปกรณ์ วัสดุและวิธีการบริหารจัดการในการประหยัดพลังงาน

6. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายต้นแบบเช่น ประกอบการ SME²⁵ ที่มีความโดดเด่น สนใจใน การประหยัดพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การดูแลสิ่งแวดล้อม

ส่งเสริมการจัดการและการใช้พลังงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดโครงการกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

1. การดูแลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มาจากการผลิต การแปรรูปและการใช้พลังงาน
2. ส่งเสริมกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) สาขาพลังงาน เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
3. ควบคุม ดูแลมาตรฐานการปลดปล่อยสาร VOC²⁶ จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

3.1.4 นโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2554 (กระทรวงพลังงาน, 2554)

²⁵SMEs ย่อมาจาก Small and Medium Enterprises หรือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งความหมายของวิสาหกิจ (Enterprises) นั้นครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ 1.กิจการการผลิต (Production Sector) ครอบคลุมการผลิตในภาคเกษตรกรรม(Agricultural Processing) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining) 2. กิจการการค้า(Trading Sector) ครอบคลุมการค้าส่ง(Wholesale) และการค้าปลีก(Retail) 3. กิจการบริการ(Service Sector)

²⁶VOCs มาจากคำว่า Volatile organic Compounds หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย เป็นกลุ่มสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยเป็นไอได้ง่าย กระจายตัวไปในอากาศได้ในอุณหภูมิและความดันปกติ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ อะตอมของธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจนและมีองค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ ออกซิเจนฟลูออไรด์ คลอไรด์โบรไมด์ซัลเฟอร์ และไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศจัดเป็นอากาศพิษ (Toxic Air) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันถูกรบกวนหรือทำลายศักยภาพการป้องกันโรคการติดเชื้อลดลง ทำให้เกิดอาการทางการกดประสาทหลายอย่าง เช่น การง่วงนอน วิงเวียนศีรษะ ซึมเศร้าหรือหมดสติได้ ยิ่งได้รับสารระยะเวลานานอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพระบบอื่นๆได้แก่ ระบบพันธุกรรม ระบบฮอร์โมนระบบสืบพันธุ์ อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งบางชนิดได้

ก. ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน และพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์

ข. สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดยแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและระบบไฟฟ้า จากทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและประเภทพลังงานให้มีความหลากหลาย เหมาะสม และยั่งยืน

ค. กำกับราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสม เป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยปรับบทบาทกองทุนน้ำมันให้เป็นกองทุนสำหรับรักษาเสถียรภาพราคา ส่วนการชดเชยราคาน้ำมันจะดำเนินการอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้นในภาคขนส่ง และส่งเสริมการใช้แก๊ส โซลาร์และไบโอดีเซลในภาคครัวเรือน

ง. ส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมาย ให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

จ. ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนสร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคครัวเรือน

กระทรวงพลังงาน โดยการนำของนายพงษ์ศักดิ์ รักตพงศ์ไพศาล รัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน ภายใต้การดำเนินงานของรัฐบาลนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ประกาศแผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. 2554-2558) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดหาพลังงานเพื่อความมั่นคงของประเทศมีเป้าประสงค์ ดังนี้

1. ประเทศมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
2. มีทางเลือกชนิดพลังงานที่หลากหลายมีความสมดุลและยั่งยืน
3. สนับสนุนผลักดันการลงทุนด้านพลังงานในระดับชุมชน
4. ยกระดับความสามารถในการรองรับวิกฤตและภาวะฉุกเฉินด้านพลังงาน โดยเฉพาะการป้องกันและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานในประเทศ
5. ผลักดันให้เกิดการกระจายเชื้อเพลิงในภาคการผลิตไฟฟ้า
6. พัฒนาแผนด้านพลังงานของประเทศที่ยืดหยุ่นกว่า มสมดุลระหว่างความต้องการใช้พลังงานกับการจัดหาพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกำกับดูแลกิจการพลังงานและกิจการที่เกี่ยวข้อง มีเป้าประสงค์ดังนี้

1. การผลิตแปรรูปและการขนส่งพลังงานของประเทศมีประสิทธิภาพปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. มีราคาพลังงานที่เป็นธรรมต่อทุกภาคส่วน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคธุรกิจพลังงานมีเป้าประสงค์ดังนี้

1. เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานของประเทศ
2. ภาคธุรกิจพลังงานของไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาพลังงานอย่างมีคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อมมีเป้าประสงค์ดังนี้

1. มีการใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในประเทศ

2. มีการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนในประเทศอย่างทั่วถึง
3. มีการใช้พลังงานของประเทศอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาลมีเป้าประสงค์ดังนี้

1. กระทรวงพลังงานเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามมาตรฐานสากล
2. กระทรวงพลังงานเป็นศูนย์กลางข้อมูลและเครือข่ายองค์ความรู้ด้านพลังงานของประเทศ
3. กระทรวงพลังงานมีการบริหารจัดการ ตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีส่วนร่วมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จะเห็นได้ว่า นโยบายทางด้านพลังงานของรัฐบาลไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2550-2554 ต่างให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางพลังงานเนื่องจากพลังงานเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้พัฒนาและเจริญเติบโตต่อไป โดยประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา มีความต้องการบริโภคพลังงานเพื่อพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและการบริโภคในครัวเรือนที่สูงขึ้นทุกปีรัฐบาลจึงต้องมีนโยบายกระจายแหล่งผลิตพลังงานเพื่อความมั่นคงทางพลังงานและประชาชนได้บริโภคพลังงานที่มีราคาถูกลงและเป็นธรรม ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในด้านพลังงานได้ รวมถึงการเป็นศูนย์กลางทางพลังงานของภูมิภาค โดยทุกรัฐบาลต่างสนับสนุนให้มีการลงทุน การสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ทั้งจากพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวภาพและชีวมวล พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อนต่างๆ ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทดแทนการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์หรือฟอสซิล²⁷ โดยมีการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ สปป.ลาว ประเทศพม่า ประเทศเวียดนาม ประเทศมาเลเซีย ประเทศกัมพูชา โดยเฉพาะความร่วมมือเกี่ยวกับโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำกับ สปป.ลาว นับว่าเป็นการกระจายแหล่งผลิต กระแสไฟฟ้าให้ประเทศไทยเพื่อความมั่นคงทางพลังงานแล้ว ยังเป็นการรักษาสันติภาพ เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการ

²⁷เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์(Fossil Fuels) หมายถึง เชื้อเพลิงซึ่งเปลี่ยนสภาพมาจากซากของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ โดยกระบวนการทางธรณีวิทยาและธรณีเคมีป็นกระบวนการเกิดซึ่งต้องอาศัยระยะเวลายาวนาน ซึ่งนั่นก็คือถ่านหิน (Coal) ก๊าซธรรมชาติ (Gases) น้ำมัน (Natural Oil) หินน้ำมันและทรายน้ำมัน (Oil Shale and Tar Sand) เป็นพลังงานสิ้นเปลือง หรือเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถสร้างขึ้นมาทดแทนได้

รับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว เป็นการสร้างรายได้ให้ สปป.ลาว นำไปพัฒนาประเทศ เพื่อบรรลุเป้าหมายการหลุดพ้นจากความยากจน โดยความร่วมมือของทั้งสองประเทศเริ่มตั้งแต่ พ.ศ.2534 ที่รัฐบาลทั้งสองประเทศ ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ส่งจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยจำนวน 1,500 เมกะวัตต์ภายใน พ.ศ.2543 และมีการสำรวจ วิจัยเพื่อพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว รวมถึงมีการเจรจาในการจัดทำร่าง สัญญาเพื่อรับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว เรื่อยมา จนเมื่อ พ.ศ. 2550 ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ ฉบับที่ 4 ขยายการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จาก 5,000 เมกะวัตต์ เป็น 7,000 เมกะวัตต์ภายในหรือหลัง พ.ศ. 2558

3.2 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 เป็นกฎหมายหลักที่ควบคุมเรื่องพลังงานในประเทศไทย โดยมีมาตราที่สำคัญเกี่ยวกับความมั่นคงทางพลังงานของประเทศไทย

มาตรา 7 พระราชบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้มีบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอมีความมั่นคงและมีความเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต
2. ปกป้องผลประโยชน์ของผู้ใช้พลังงานทั้งทางด้านอัตราค่าบริการและคุณภาพการให้บริการ
3. ส่งเสริมการแข่งขันในกิจการพลังงานและป้องกันการใช้อำนาจในทางมิชอบในการประกอบกิจการพลังงาน
4. ส่งเสริมให้การบริการของระบบโครงข่ายพลังงานเป็นไปด้วยความเป็นธรรม โปร่งใสและไม่มีการเลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม
5. ส่งเสริมให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมต่อผู้รับใบอนุญาตและผู้ใช้พลังงาน

6. ปกป้องสิทธิเสรีภาพของผู้ใช้พลังงานชุมชนท้องถิ่นประชาชนและผู้รับใบอนุญาตในการมีส่วนร่วมเข้าถึงใช้และจัดการด้านพลังงานภายใต้หลักเกณฑ์ที่ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

7. ส่งเสริมการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรในการประกอบกิจการพลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ

8. ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

มาตรา 8 รัฐพึงมีแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงานดังต่อไปนี้

1. จัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการมีคุณภาพมีความมั่นคงและมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมโดยเน้นการใช้ประโยชน์และพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนทั้งในด้านสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้าจากต่างประเทศ

2. ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและระบบกระจายศูนย์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการลงทุนในการใช้พลังงานลดต้นทุนทางด้านเชื้อเพลิงในกิจกรรมการผลิตและลดผลกระทบต่อด้านสุขภาพและผลกระทบต่อข้างเคียงอื่น ๆ จากการผลิตและใช้พลังงานรวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ

3. ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการและตรวจสอบการดำเนินงานด้านพลังงานเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการและกำหนดอัตราค่าบริการเป็นไปด้วยความโปร่งใสโดยมีองค์กรกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานทำหน้าที่คุ้มครองผู้ใช้พลังงานและให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

4. ส่งเสริมสังคมให้มีความรู้ความตระหนักและพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการใช้พลังงานอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

5. สนับสนุนกิจการไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภคพื้นฐานการรักษาความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าโดยรัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในกิจการระบบโครงข่ายไฟฟ้าศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าโรงไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ประกอบกิจการระบบส่งไฟฟ้าการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งการรักษาสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมของกิจการไฟฟ้าของรัฐ

3.3 แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าพ.ศ.2550 (Power Development Plan 2007: PDP 2007) (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2554)

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย หรือ Power Development Plan : PDP เป็นแผนที่รองรับนโยบายเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าของกระทรวงพลังงาน เพื่อเป็นแผนจัดหาไฟฟ้าในระยะยาวให้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี ขึ้นอยู่กับประเภทโรงไฟฟ้า

แผน PDP เป็นแผนการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต 15-20 ปี ซึ่งจะมีการทบทวนแผนดังกล่าว เมื่อมีการปรับปรุงค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ ในแผนดังกล่าวจะระบุค่าพยากรณ์ความต้องการพลังไฟฟ้าซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผน PDP หากการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้ามีความถูกต้องและแม่นยำจะทำให้การลงทุนในการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับที่เหมาะสม นอกจากนี้ จะระบุถึงโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินและนิวเคลียร์ โครงการขนาดเล็กและเล็กมาก ทั้งที่เป็นระบบ Cogeneration²⁸ และพลังงานหมุนเวียนเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต การขยายระบบส่งไฟฟ้า ประมาณการการลงทุนการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า ผลกระทบค่าไฟฟ้า และปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น

²⁸ ระบบ Cogeneration หมายถึง การผลิตพลังงานไฟฟ้า (หรือพลังงานกล) ร่วมกับพลังงานความร้อน (ก๊าซร้อน, ของเหลวร้อน, หรือไอน้ำ) หรือเรียกอีกชื่อว่า Combined Heat and Power (CHP) ซึ่งได้รับการยอมรับว่า การผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วมกันนี้มีประสิทธิภาพสูงถึง 90% และลดต้นทุนในการผลิต ทั้งยังเป็นระบบที่มีความมั่นคง โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมจึงเป็นการประสานการใช้ประโยชน์ทั้งพลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานกลและพลังงานความร้อนร่วมกันจากแหล่งเชื้อเพลิงป้อนเพียงแหล่งเดียว จึงเป็นวิธีการใช้ประโยชน์จากเชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ และสนองตอบต่อมาตรการประหยัดพลังงาน

โดยแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550 หรือ PDP 2007 เป็นแผนครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ได้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2550 คณะอนุกรรมการการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าได้กำหนดสมมติฐานจากค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าหรือ Load Forecast เป็น 3 กรณี คือ กรณีต่ำ (Low) กรณีฐาน (Base) กรณีสูง (high) โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติหรือ GDP โดยการคำนวณกรณีฐานกำหนดสมมติฐานว่า GDP ใน พ.ศ.2551 เท่ากับร้อยละ 5.6 ส่วนกรณีต่ำเท่ากับ ร้อยละ 5.1 และกรณีสูงเท่ากับร้อยละ 6.1 จากตัวเลขการเพิ่มของ GDP จะนำมาพยากรณ์หาอัตราการเพิ่มของกำลังไฟฟ้าโดยจัดทำแผนไว้ 9 แผนแต่ละกรณีจะแบ่งออกเป็น 3 ทางเลือกคือ ทางเลือกที่ 1 แผนที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุดทางเลือกที่ 2 พิจารณาโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีความเป็นไปได้ ทางเลือกที่ 3 คือพิจารณา LNG (Liquid Natural Gas) 10 ล้านตัน/ปี และซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศเพิ่ม โดย กพข. เลือกกรณีฐานทางเลือกที่ 2 (B2) เป็นแผนหลักและกรณีฐานทางเลือกที่ 3 (B3) เป็นแผนทางเลือกเมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2550 โดยในกรณีฐานได้ประมาณการอัตราการเพิ่มของกำลังไฟฟ้าใน พ.ศ.2550-2554 เท่ากับร้อยละ 6 ในช่วง พ.ศ.2555-2559 เท่ากับร้อยละ 5.4 ในช่วง พ.ศ.2560-2564 เท่ากับร้อยละ 5.2

ตารางที่ 8 การกำหนดสมมติฐานจากค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของ PDP2007

	กรณีต่ำ (Low)	กรณีฐาน (Base)	กรณีสูง (High)
1. แผนที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด (Least Cost Plan)	L1	B1	H1
2. พิจารณาโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีความเป็นไปได้	L2	B2	H2
3. พิจารณาซื้อ LNG 10 ล้านตัน/ปี และการซื้อไฟจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น	L3	B3	H3

กรณีฐานที่ได้ทำการประมาณการกำลังการผลิตไฟฟ้าในช่วง พ.ศ.2550-2564 ดังนี้

1. กำลังการผลิตติดตั้ง (Install Capacity) ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2550 จำนวนทั้งหมด 27,288.5 MW
2. กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า พ.ศ.2550-2553 ซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้างทั้งหมด 7,204.0 MW

3. กำลังการผลิตติดตั้งที่เพิ่มขึ้นใน พ.ศ.2554-2664 ทั้งหมด 31,791.0 MW
4. โรงไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบทั้งหมด - 8,462.0 MW
5. รวมกำลังผลิตทั้งสิ้นถึง พ.ศ. 2564 ทั้งหมด 58,321.1 MW

ส่วนกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนหลักหรือ B2 ได้ หากโรงไฟฟ้าถ่านหินไม่เป็นที่ยอมรับของชุมชนและถูกต่อต้านอย่างหนัก จะหันมาใช้เส้นทางเลือกหรือ B3 ก็จะต้องมีการเตรียมการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแผน B2 ที่จะต้องมีการรับซื้อไฟฟ้าจากเพื่อนบ้านทั้งจาก สปป.ลาว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน และประเทศพม่าเพียง 5,090 เมกะวัตต์ ก็จะต้องถูกปรับเพิ่มขึ้นถึง 13,490 เมกะวัตต์ ในส่วนของการผลิตไฟฟ้าในประเทศ มาจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน นิวเคลียร์และรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP รวม 18,300 เมกะวัตต์ ในการรับซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ ได้แก่

1. รัฐบาลไทยและรัฐบาลประชาธิปไตยประชาชนลาว(สปป. ลาว) ได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding : MOU) ฉบับแรกเมื่อวันที่ 4 มิถุนายนพ.ศ. 2536 เพื่อส่งเสริมและให้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยจำนวน 1,500 เมกะวัตต์ภายใน พ.ศ.2543 ได้มีการร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2539 เพื่อขยายการรับซื้อไฟฟ้าให้ได้ 3,000 เมกะวัตต์ภายใน พ.ศ. 2549 ต่อมาเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2549 ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจเพื่อขยายการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาวจาก 3,000 เมกะวัตต์ เป็น 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ. 2558 ในปัจจุบัน โครงการที่มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและเริ่มซื้อ -ขายแล้วมีจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำเทิน-หินบูน ขนาดกำลังผลิต 214 เมกะวัตต์และโครงการห้วยเฮาะ ขนาดกำลังผลิต 126 เมกะวัตต์

- 1.1 โครงการที่มีการลงนามซื้อ-ขายแล้วและอยู่ระหว่างก่อสร้างประกอบด้วย

- 1.1.1 โครงการน้ำเทิน 2 กำลังผลิต 920 เมกะวัตต์

- 1.1.2 โครงการน้ำจิม 2 กำลังผลิต 597 เมกะวัตต์

1.2 โครงการที่มีการตกลงราคาซื้อ -ขายแล้วและอยู่ระหว่างพิจารณาร่างสัญญาประกอบด้วย

1.2.1 โครงการน้ำเทิน 1 กำลังผลิต 523 เมกะวัตต์

1.2.2 โครงการน้ำจิม 3 กำลังผลิต 440 เมกะวัตต์

1.3 โครงการในลาวที่เตรียมเจรจาซื้อ-ขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ประกอบด้วย

1.3.1 โครงการเทินหินบูนส่วนขยายขนาด 220 เมกะวัตต์

1.3.2 โครงการน้ำเงียบขนาด 260 เมกะวัตต์

1.3.3 โครงการหงสาขนาด 1,400 เมกะวัตต์

2. รัฐบาลไทยและรัฐบาลพม่าได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) เรื่องการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศพม่าเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคมพ.ศ.2540 ซึ่งมีสาระสำคัญ โดยสรุปว่าทั้งสองฝ่ายจะส่งเสริมและร่วมมือกันในการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าในประเทศพม่า เพื่อขายไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยในปริมาณ 1,500 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2553 โดยประเทศพม่าจะเป็นผู้คัดเลือกโครงการที่มีความเหมาะสมให้ประเทศไทยพิจารณา ประเทศพม่าได้เสนอโครงการผลิตไฟฟ้าที่จะขายให้ประเทศไทยจำนวน 3 โครงการประกอบด้วย

2.1 โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Hutgyi กำลังผลิต 1,200 เมกะวัตต์โดยมีเส้นทางแนวสายส่งบริเวณอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

2.2 โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Tasang กำลังผลิต 7,000 เมกะวัตต์โดยมีเส้นทางแนวสายส่งบริเวณอำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่

3. การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศจีน ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลจีน เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2560 ซึ่งประเทศจีนจะเป็นผู้คัดเลือกโครงการที่

เหมาะสมหลังจากนั้นร่วมกันวางแผนและก่อสร้างระบบสายส่งเชื่อมระหว่าง 2 ประเทศ รวมทั้งจะมี การเจรจา กับประเทศที่ 3 เพื่อการยินยอมในกรรมสิทธิ์แนวสายส่ง

3.4 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (PDP 2010)

(กระทรวงพลังงาน, 2554)

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติในการประชุมเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2553 ได้มีมติเห็นชอบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ของประเทศไทย พ.ศ.2553-2573 (PDP 2010) เพื่อเป็น แผนจัดหาไฟฟ้าของประเทศไทยในระยะ 20 ปี ข้างหน้านี้ สรุปสาระสำคัญของแผน PDP 2010 ดังนี้

1. เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำแผน PDP 2010 เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการลงทุน พัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย โดยระบบโครงการ EGAT, IPP, SPP และ VSPP ที่มีกำหนดการ จ่ายไฟฟ้าชัดเจนแล้วเข้าไว้ในแผน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการผลิตไฟฟ้า ตาม นโยบายการลดภาวะโลกร้อนและเพื่อปรับแผน PDP ให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป
2. การจัดทำแผน มุ่งเน้นความมั่นคงของกำลังการผลิตไฟฟ้า ควบคู่ไปกับการดูแล รักษาสิ่งแวดล้อม โดยกระจายแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า กำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองของ ประเทศอยู่ในระดับที่เหมาะสม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงไฟฟ้า ใหม่ที่จะเข้าระบบ ส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี และส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบ Cogeneration
3. สมมติฐานแผน PDP 2010 โดยค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ปรับให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยจะใช้ค่าพยากรณ์เศรษฐกิจไทย ระยะยาวกรณีฐานจากผลการศึกษา เบื้องต้นของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ภายใต้การกำกับของ สนพ. และ สศช. มาจัดทำค่า พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า เพื่อจัดทำแผน PDP 2010 ดังนั้น ค่าพยากรณ์ความต้องการพลังไฟฟ้า สูงสุดสิ้นปี พ.ศ.2564 จะลดลงจากค่าพยากรณ์ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดที่ใช้จัดทำแผน PDP 2007 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 จำนวน 7,716 เมกะวัตต์ และใน พ.ศ.2573 ค่าพยากรณ์ความต้องการ พลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 52,890 เมกะวัตต์

ความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศไทย ต้องมี กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของ ประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ทั้งนี้ หากพิจารณาสถานการณ์ความเสี่ยงในการจัดหาก๊าซธรรมชาติ

ฝั่งตะวันตก ระดับกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองที่เหมาะสมของประเทศอาจสูงกว่าร้อยละ 20 และต้องมีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่หลากหลายเพื่อลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ภายใน พ.ศ.2573 ประเทศไทยจะมีการจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ดังนั้น กำลังผลิตไฟฟ้าจึงได้จากพลังงานหมุนเวียนปี พ.ศ.2553-2573 ในแผน PDP 2010 เท่ากับ 4,617 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้าที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนในระบบจะ พิจารณาจากปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้า เป้าหมายกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี ของกระทรวงพลังงาน ปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้าของ VSPP และ SPP ประเภท Firm ที่ยื่นเสนอขายจริงและมีความพร้อมและปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้า ตามโครงการพลังงานหมุนเวียนของ กฟผ. โดยปริมาณกำลังผลิตทั้งหมดข้างต้นได้มีการพิจารณาศักยภาพเชื้อเพลิงและการพัฒนาเทคโนโลยี ในอนาคตด้วยแล้วจากนั้นนำไปคำนวณกับสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าที่ได้ของเชื้อเพลิงแต่ละประเภท

การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยบรรจุโครงการที่มีความชัดเจนในอนาคตที่มีการลงนาม Tariff MOU แล้ว เช่น โครงการหงสาสิคไนต์ โครงการมายก โครงการน้ำจิม 3 และในอนาคตกำหนดให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน (2 ประเทศ) ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 25 ของกำลังผลิตทั้งหมด

การจัดการไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ พิจารณากำหนดให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 ของกำลังผลิตทั้งหมดในระบบ เนื่องจากมีต้นทุน การผลิตไฟฟ้าต่ำและไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งใช้เป็นตัวแปรในการลดก๊าซเรือนกระจก

การจัดการไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินพิจารณาให้มีการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินเท่าที่จำเป็นหลังจากมีการพิจารณาทางเลือก เชื้อเพลิงอื่นดังกล่าวข้างต้นแล้ว ทั้งนี้ กำหนดให้เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินในอนาคตเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยี ถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) เพื่อช่วยลดภาวะที่เกิดจากการเผาไหม้ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

โดยสรุป แผน PDP 2010 (พ.ศ.2553-2573) เป็นแผนจัดหาไฟฟ้าในระยะยาว 20 ปี โดยกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในช. พ.ศ.2553-2573 เพิ่มขึ้นจากกำลังการผลิตติดตั้ง ณ เดือนธันวาคม พ.ศ.2552 จำนวน 54,005 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ใน พ.ศ.2553-2573 จะประกอบด้วยโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ ดังนี้ โครงการรับ

ซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน จำนวน 4,617 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าระบบ Cogeneration 7,137 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 16,670 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (ปรับปรุงเขื่อนบางลาง และ โครงการสูบกลับเขื่อนลำตะคอง) 512 เมกะวัตต์ การรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ 11,669 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 5,000 เมกะวัตต์ และ โรงไฟฟ้าถ่านหิน 8,400 เมกะวัตต์

3.5 ยุทธศาสตร์การกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

นอกจากนี้ ประเทศไทย ในช่วง พ.ศ.2550-2554 ยังมียุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ ประเทศไทยได้มีการร่วมมือพัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้าและรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ อาทิ สปป.ลาว ประเทศพม่า ประเทศมาเลเซีย ประเทศกัมพูชา ประเทศจีน แต่ก็ได้ให้ความสำคัญกับประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ เนื่องจากแต่ละประเทศต่างมีจุดเด่นและยุทธศาสตร์ รวมถึงแหล่งเชื้อเพลิงพลังงานที่แตกต่างกัน การที่ประเทศไทยเข้าไปลงทุนในหลายประเทศที่มีแหล่งพลังงานหลากหลายจึงถือเป็นการกระจายแหล่งผลิตพลังงานและลดความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านการพัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้า และการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าที่สำคัญของประเทศไทย อาทิ

3.5.1 การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศพม่า

เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ประเทศไทยและเมียนมาร์ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ ที่จะรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศพม่าในปริมาณ 1,500 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2553 และปัจจุบัน ประเทศไทยอยู่ระหว่างการหารือกับรัฐบาลเมียนมาร์ขยายกรอบบันทึกความเข้าใจเรื่องการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศพม่าเพิ่มขึ้นเป็น 10,000 เมกะวัตต์

โครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในประเทศพม่าส่วนใหญ่เป็นการร่วมลงทุนพัฒนา ทั้งระดับรัฐบาลและบริษัทเอกชนของทั้งสองประเทศ และมีการสัญญาจะส่งกระแสไฟฟ้าจำหน่ายเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของประเทศไทย โดยปัจจุบันมีความคืบหน้าดังนี้

ก. โครงการที่ลงนาม Tariff MOU แล้วคือโครงการมาย-กก (390เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่รัฐฉาน ห่างจากชายแดนไทย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ประมาณ 80 กิโลเมตร เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในบริเวณปากเหมือง (Mine Mouth) ใช้ถ่านหิน ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาสร้างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้า ระบบให้กับ กฟผ.ในเดือนมกราคม, เดือนเมษายนและเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2559 ตามลำดับ มีอายุ สัญญาซื้อขายไฟ ไฟฟ้า 25 ปี จุดเชื่อมโยงสายส่งที่จังหวัดเชียงราย ผู้พัฒนาโครงการฝ่ายไทย คือ บริษัทอิตาเลียนไทย เพาเวอร์ จำกัด

ข. โครงการที่มีศักยภาพในการร่วมมือระหว่างกัน

1) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำฮัจยี (Hutgyi) กำลังการผลิต 1,250 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในรัฐคะฉิ่น ห่างจากอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประมาณ 47 กิโลเมตร โดยผู้พัฒนา โครงการประกอบด้วยบริษัท Sino Hydro Corporation บริษัท กฟผ. อินเทอร์เน็ต เนชั่นเนล และ International Group of Entrepreneur ทั้งนี้โครงการอยู่ระหว่างการศึกษาศึกษาและสำรวจโครงการ เพิ่มเติม

2) โครงการโรงไฟฟ้าท่าซาง(Tasang) กำลังการผลิต 7,000 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ใน เขตรัฐฉานโดยมีรัฐบาลพม่าได้ให้สัมปทานการก่อสร้างแก่บริษัทเอ็มดีเอ็กซ์ อย่างไรก็ตาม รัฐบาลเห็นว่าบริษัทไม่สามารถพัฒนาโครงการได้ เนื่องจากใช้ระยะเวลาานาน จึงได้ยกเลิกสิทธิ โดยขณะนี้อยู่ ระหว่างการพิจารณาหาผู้ลงทุนรายใหม่

อย่างไรก็ดี หลายปีที่ผ่านมา เครือข่ายประชาคมได้เรียกร้องให้รัฐบาล ไทยทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม รวมถึงการละเมิดสิทธิมนุษยชน ซึ่ง เกิดจากการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำฮัจยีและท่าซาง ซึ่งในช่วง พ.ศ.2553 รัฐบาลไทยได้ให้ กฟผ. ชะลอการก่อสร้างและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ โดยเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ .ศ.2554 คณะกรรมการติดตามการแก้ไขปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้เปิดรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชนในพื้นที่อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งภาคประชาชนและประชาสังคมต้องการให้ ภาครัฐเปิดเผยข้อมูลโครงการทั้งหมดและได้แสดงความกังวลว่า รัฐบาลพม่าจะใช้กำลังกับชนกลุ่ม น้อยให้ออกจากพื้นที่ ซึ่งอาจกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนชาวไทย นอกจากนี้ยังเกรงว่า จะเกิดน้ำท่วมบ้านเรือนและที่ทำกินแม่น้ำสาละวินและแม่น้ำเมย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของ ระบบนิเวศและการสูญพันธุ์ของปลาพันธุ์ต่างๆ

ค. โครงการโรงไฟฟ้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมทวาย กระทรวงพลังงานและ กฟผ. อยู่ระหว่างการศึกษเบื้องต้นเกี่ยวกับการสนับสนุน โครงการสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ในนิคมอุตสาหกรรมทวาย ซึ่งมีแผนว่าในช่วงการปรับพื้นที่ของนิคมฯอา จะมีการก่อสร้าง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ขนาด 33 เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และหลังจาก นั้นอาจมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 160 เมกะวัตต์ จำนวน 2 โรง และ โรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มเติม

3.5.2 การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีน

เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 รัฐบาลไทยและรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชน จีน ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจที่จะรับซื้อไฟฟ้าจากจีน 3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2560 โดยจะ พิจารณาจากโครงการที่มีศักยภาพและ ประเทศจีนจะเป็นผู้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมเสนอแก่ ประเทศไทย ที่ผ่านมาได้มีการเจรจาภายใต้ MOU ดังกล่าวกับ 2 บริษัท ได้แก่

ก. บริษัท China Southern Power Grid (CSG) ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสิทธิจาก รัฐบาลจีนในการเจรจาขายไฟฟ้าให้กับประเทศไทย

ข. บริษัท China Resources Power Holding (CRP) โดยเมื่อปี พ.ศ. 2550 ได้ เสนอขายไฟฟ้าจากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำในมณฑลยูนนาน ซึ่งมีกำลังการผลิต 3,200 เมกะวัตต์ ซึ่งฝ่ายไทยได้กำหนดเงื่อนไขให้บริษัทจะต้องขอสิทธิในการขายไฟฟ้าจากรัฐบาลจีนก่อน อย่างไรก็ตาม รัฐบาลจีนยืนยันสิทธิของบริษัท CSG จึงทำให้บริษัท CRP ไม่สามารถพัฒนาโครงการเพื่อ จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย

3.5.3 การรับซื้อพลังงานไฟฟ้ากับประเทศกัมพูชา

เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 รัฐบาลไทยและรัฐบาลกัมพูชาได้ลงนามใน บันทึกความตกลงโครงการความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าที่จะสนับสนุนให้มีการซื้อขายไฟฟ้า ระหว่างสองประเทศแต่ยังไม่ ได้มีการ ระบุจำนวนในการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน แต่มีการศึกษา ความเหมาะสมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำสตึงนัม/สตึงเมตัง กำลังการผลิต 94 เมกะวัตต์ โดย ตัวเขื่อนอยู่ในเขตกัมพูชา ห่างจากชายแดน 1.5 กิโลเมตร และโรงไฟฟ้ากำลังผลิต 120 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในฝั่งไทย ที่บ้านคลองขวาง อำเภอเมือง จังหวัดตราด ซึ่งจะมีการผันน้ำโดยเจาะอุโมงค์ได้ ดินยาวประมาณ 1.8 กิโลเมตร มายังฝั่งไทย (อุโมงค์ในฝั่งกัมพูชาประมาณ 1.4 กิโลเมตร และอยู่

ในฝั่งไทยประมาณ 320 เมตร) โดยจะมีปริมาตรน้ำมาทางฝั่งไทยปีละประมาณ 800-1,000 ล้าน ลูกบาศก์เมตร ซึ่งขณะนี้บริษัทเกาะกง ซิเบอร์ค จำกัด อยู่ระหว่างการดำเนินการการศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ และโครงการโรงไฟฟ้าเกาะกงในประเทศกัมพูชา (3,660 เมกะวัตต์) ซึ่งเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2551 รัฐบาลกัมพูชาได้มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงาน แจ้งว่าได้ให้สิทธิแก่บริษัท 3 บริษัทในการพัฒนาโครงการเกาะกงเพื่อขายไฟฟ้าให้แก่ ประเทศไทย โดยกำหนดว่า ถ้ารายได้ตกลงขายไฟฟ้าให้ประเทศไทยได้ ก็จะทำให้สิทธิในการพัฒนาโครงการกับรายนั้น โดยกลุ่มผู้พัฒนาโครงการฯ ประกอบด้วย Koh Kong Power Light (KKPL), Cambodia International Investment Development Group (CIIDG) และ Gulf JP (GJP) โดยทั้ง 3 บริษัทได้นำเสนอโครงการต่อ กฟผ. แล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาซื้อขายไฟฟ้า

3.5.4 การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศมาเลเซีย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้ามาเลเซีย (Tenaga Nasional Berhad : TNB) ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเมื่อ พ.ศ.2523 เพื่อขายไฟฟ้าให้ไทย ปริมาณพลังไฟฟ้า 80 เมกะวัตต์ ผ่านโครงการระบบส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซียระยะที่ 1 (High Voltage Alternating Current : HVAC) ด้วยระบบ 115 เควี ต่อมาทั้งสองฝ่ายได้ร่วมลงทุนก่อสร้างโครงการระบบส่งเชื่อมโยง ระยะที่ 2 (High Voltage Direct Current : HVDC) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกันได้ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงกระแสตรงแบบ Point to point ขนาด 300 เควี เมื่อโครงการแล้วเสร็จทั้งสองฝ่ายได้เจรจาซื้อขายไฟฟ้าผ่านระบบ HVDC และร่วมลงนาม HVDC System Interconnection Agreement (SIA 2002) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2545 อายุสัญญา 25 ปี ซึ่ง กฟผ. และ TNB จะสลับกันจ่ายพลังงานไฟฟ้า 30 เมกะวัตต์ เพื่อให้ระบบส่งเชื่อมโยงกันตลอดเวลาและมีการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ 31-300 เมกะวัตต์ โดยแต่ละฝ่ายเสนอราคาขายเป็นรายชั่วโมงล่วงหน้า 1 เดือน การซื้อขายแลกเปลี่ยนไฟฟ้าผ่าน HVDC เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ.2545 นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2547 กฟผ. และ TNB ได้ลงนามข้อตกลงเพิ่มเติมเพื่อซื้อไฟฟ้า (Supplemental Agreement to HVDC SIA 2002 for the Sale and Purchase of Bulk Energy) โดย กฟผ. จะซื้อไฟฟ้าจาก TNB ผ่าน HVDC และ HVAC จำนวน 300-330 เมกะวัตต์ เป็นเวลา 3 ปี (พ.ศ.2547-2550) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2547 เป็นต้นมา ปัจจุบันสัญญาฉบับเดิมหมดอายุลง กฟผ. และ TNB ได้ลงนามสัญญาฉบับใหม่เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2552 โดยมีอายุสัญญา 3 ปี จนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2555

3.5.5 การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว เกิดขึ้นครั้งแรก ในรูปแบบที่ประเทศไทยให้สินเชื่อแก่ สปป.ลาว ในการสร้างเขื่อนน้ำจิม และเมื่อ สปป.ลาว สร้างเขื่อนเสร็จแล้ว ได้ชำระหนี้คืน โดยการส่งกระแสไฟฟ้า ให้แก่ประเทศไทย ต่อมาจึงมีการเจรจาและขยายความร่วมมือในรูปแบบการซื้อ -ขายไฟฟ้าระหว่างกัน โดยประเทศไทยเป็นผู้รับซื้อและ สปป.ลาว เป็นผู้ขาย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้ลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ. 2558 ซึ่งการรับซื้อพลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว จะสามารถเสริม สร้างความมั่นคงทางพลังงาน ไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยได้ ซึ่งในปัจจุบันโครงการความร่วมมือในการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ก. โครงการที่ สปป.ลาว จ่ายไฟฟ้าพาณิชย์เข้าระบบแล้ว 4 โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูน (220 เมกะวัตต์) โครงการห้วยเฮาะ (126 เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 2 (920 เมกะวัตต์) โครงการน้ำจิม 2 (615 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 1,881 เมกะวัตต์

ข. โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement – PPA) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มีจำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูนส่วนขยาย (220 เมกะวัตต์) โครงการหงสาวริกไนต์ (1,472 เมกะวัตต์) โครงการไชยะบุรี (1,285 เมกะวัตต์) และโครงการเขื่อนน้ำเจียบ 1 มีกำลังการผลิต 269 เมกะวัตต์ รวมจำนวน 3,246 เมกะวัตต์

ค. โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจารับซื้อไฟฟ้า (ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า-Tariff MOU แล้ว) กับผู้ลงทุน สปป.ลาว รวมจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำจิม 3 (440 เมกะวัตต์) และโครงการเซเปียน-เซินน้ำน้อย (390 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 830 เมกะวัตต์

ง. โครงการที่มีศักยภาพระหว่างกัน อาทิ โครงการน้ำอู (1,043 เมกะวัตต์) โครงการน้ำบาก 1 (160 เมกะวัตต์) โครงการคอนสะหง (240 เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 1 (531 เมกะวัตต์) โครงการเซกอง (240 เมกะวัตต์) น้ำกง 1 (75 เมกะวัตต์) และเซกอง 5 (300 เมกะวัตต์) และโครงการปากเบง (1,230 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 3,819 เมกะวัตต์

3.6 การวิเคราะห์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

ในการวิเคราะห์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากทั้ง 4 มิติของความมั่นคงทางพลังงาน คือ มิติด้านความพร้อมใช้ มิติด้านราคา มิติด้านความมีประสิทธิภาพของพลังงานและมิติด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับ ข้อมูลสถานการณ์ทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 9 สรุปสถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

ปี พ.ศ.	กำลังการผลิตทั้งหมด (MW)	การใช้ไฟฟ้าทั้งหมด (MW)	ปริมาณการผลิตและรับซื้อ (GWh)	การใช้ไฟฟ้ารวมทั้งประเทศ (GWh)	การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง (GWh)	การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค (GWh)	การใช้ไฟฟ้าในของลูกค้า EGAT (GWh)
2550	28,230	22,586	14,8163	133,102	42,393	88,020	2,690
2551	29,892	22,568	14,8790	136,025	42,245	90,944	2,836
2552	29,212	22,596	14,8364	134,793	41,733	90,165	2,894
2553	30,160	24,630	16,5457	147,724	44,551	100,234	2,939
2554	31,447	24,518	16,2537	147,836	43,898	101,166	2,772

ที่มา: สรุปจากสถานการณ์ทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

ตารางที่ 10 สรุปร้อยละของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย
ใน พ.ศ.2550-2554

ปี พ.ศ.	ก๊าซธรรมชาติ	ลิกไนต์/ถ่านหิน	พลังน้ำ	นำเข้าและอื่นๆ	น้ำมัน
2550	67	21	5	5	2
2551	70	21	5	3	1
2552	71	20	5	3	0.3
2553	72	18	3	6	0.4
2554	67	19	5	8	1

ที่มา: สรุปจากสถานการณ์ทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554

จากตารางสรุปสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ช่วง พ.ศ.2550-2554 จะพบว่าประเทศไทย มีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า โดยพิจารณาทางด้าน ดังนี้

1. ความมั่นคงทางพลังงานทางไฟฟ้าในมิติด้าน ความพร้อมใช้ (available) ประเทศไทยมีการกระจายแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิง ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า หลากหลาย นั่นก็คือ การที่ประเทศไทยมีการจัดหาแหล่งพลังงานทั้งภายในประเทศ อาทิ ถ่านหินจากแม่เมาะ ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำจากเขื่อนภายในประเทศ การรับซื้อจากเอกชนภายในประเทศและการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนต่างๆ รวมถึงมีการ นำเข้า รับซื้อและ ร่วมลงทุนในการพัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้า จากประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ อาทิ สปป.ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า ทำให้ประเทศไทยยังมีกำลังผลิตสำรองของระบบไฟฟ้า (Standby Reserve) อยู่ที่ระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ซึ่งก็เป็นไปตามความเหมาะสมที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รวมถึงแผน PDP 2007 และ แผน PDP 2010 กำหนดว่าประเทศไทยต้องมีกำลังผลิตสำรองของระบบไฟฟ้าอยู่ที่ระดับร้อยละ 15-20 รวมถึงมีกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) ซึ่งเป็นกำลังไฟฟ้าสำรองจากโรงงาน ไฟฟ้าที่เดินเครื่องอยู่หรือสามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่ระดับ 800-1,600 เมกะวัตต์ และการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศมีความพร้อมใช้และใช้ได้เพียงพอเพียงทั้งภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจและครัวเรือน จึงถือว่าประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าตามหลักความพร้อมใช้

2. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติด้านราคา กล่าวคือ การให้บริการด้านพลังงานไฟฟ้าของรัฐแก่ประชาชนในราคาที่สามารถจ่ายได้ และลดการผันผวนของราคาพลังงานไฟฟ้า ซึ่งรัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีการกำหนดยุทธศาสตร์ทาง พลังงาน โดยการกำหนดให้ราคาพลังงานไฟฟ้ามีความเป็นธรรม และไม่เพียงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน โดยการที่รัฐบาลมีการกระจายแหล่งผลิตพลังงานและมีการใช้เชื้อเพลิงที่หลากหลายในการผลิตพลังงานไฟฟ้า รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานทางเลือก อาทิ พลังงานชีวมวล และการรับซื้อพลังงานจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ภายในประเทศ รวมถึงการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งการแหล่งผลิตและเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่หลากหลาย ทำให้ต้นทุนในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยถูกลง และลดความผันผวนของราคาพลังงานไฟฟ้าได้ ส่งผลให้ราคาพลังงานไฟฟ้าไม่แพงเกินไป ประชาชนสามารถเข้าถึงหรือบริโภคพลังงานได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจากสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 สามารถเป็นตัวอย่างได้ว่า ประชาชนทั่วประเทศ ทั้งในเขตนครหลวงและเขตภูมิภาคมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างทั่วถึงและพอเพียงต่อความต้องการ ซึ่งสามารถเป็นตัวสะท้อนว่า ราคาไฟฟ้ามีความเป็นธรรมและราคาไม่แพงเกินไป เนื่องจากประชาชนสามารถจ่ายค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน ได้ จึงสามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความมั่นคงทางราคาพลังงานไฟฟ้าในมิติราคา

3. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติความมีประสิทธิภาพ คือ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพหรือคุ้มค่าและเป็นประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ รัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ ให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีการกำหนดมาตรการบังคับและแรงจูงใจให้ประชาชนในประเทศเกิดวินัยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สนับสนุนให้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาคครัวเรือนและภาคเอกชน โดยการปรับเปลี่ยน ให้มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น พัดลม เครื่องปรับอากาศ หม้อหุงข้าว ที่มีฉลากเบอร์ 5 มีการกำหนดมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงานไฟฟ้า และมีการยกเลิกการใช้หลอดไส้ทั่วประเทศประมาณ 30 ล้านหลอด แล้วให้ใช้หลอดไฟแบบฟลูออโรหรือหลอดประหยัดไฟ (Compact Fluorescent Lamps-CFLs) ซึ่งการที่ภาคครัวเรือนและภาคเอกชนสามารถประหยัดไฟฟ้า โดยการใช้หลอดประหยัดไฟและใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าติดฉลากเบอร์ 5 และมีอาคารที่มีมาตรฐานในการประหยัดไฟฟ้า ทำให้มีการประหยัดไฟฟ้าในประเทศ ทำให้สามารถใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศได้ จึงสามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่า

4. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในมิติการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การรักษาสังแวดล้อมและทรัพยากรสำหรับคนรุ่นหลัง ซึ่งตัวชี้วัด คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งรัฐบาลไทยใน พ.ศ.2550-2554 ได้มีการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเป็นสาเหตุของสภาวะเรือนกระจก โดยการสนับสนุนให้มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดและการใช้ถ่านหินที่มีคุณภาพดี การสนับสนุนให้มีการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานชีวมวล ซึ่งประกอบด้วย วัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรรม ของเสียจากอุตสาหกรรม ขยะ มูลสัตว์ นอกจากนี้ยังมี การผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานน้ำ ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงข้างต้นสามารถลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้รัฐบาลได้ กำหนดให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 20% ต่อ 1 หน่วยพลังงานที่ใช้ในทุกภาคส่วน และมีมาตรการด้านพลังงานรองรับตามกลไกการพัฒนาพลังงานสะอาด โดยตั้งเป้าในการลดคาร์บอน ไดออกไซด์ให้ได้ 1 ล้านตัน เพื่อเป็นผู้ส่งออกคาร์บอนเครดิต ซึ่งจากนโยบายและยุทธศาสตร์ข้างต้น ทำให้ประเทศไทยสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลด การสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการรักษาสังแวดล้อมให้แก่คนรุ่นหลัง สรุปว่า ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าใน มิติด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

แต่ทั้งนี้ ประเทศไทยยังมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า บางประการ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการพึ่งพิงเชื้อเพลิง ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป (ดังตารางที่ 10) โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ซึ่งเชื้อเพลิงเหล่านี้ต้องพึ่งพาการนำเข้าจาก ต่างประเทศ และเป็นพลังงานสิ้นเปลืองและราคาในตลาดโลกผันผวน อาจมีความเสี่ยงทำให้เกิด สภาวะความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ๑. อย่างไรก็ตาม รัฐบาลไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 ได้ให้ความสำคัญในการ กระจายแหล่งผลิตพลังงาน และเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าให้มีความหลากหลาย โดยมีนโยบายในการเร่งสำรวจ จัดหาแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัย ทดลอง พัฒนาและใช้พลังงาน หมุนเวียน และพลังงานทางเลือกอื่นๆ อาทิ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ ฯลฯ รวมถึงรับซื้อและร่วมลงทุนพัฒนาแหล่ง พลังงานไฟฟ้า ในประเทศเพื่อนบ้านดังที่ กล่าวข้างต้น ซึ่งการรับซื้อหรือแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าจาก หลายประเทศถือเป็นการกระจายความ เสี่ยงด้านเชื้อเพลิงพลังงานและแหล่งผลิตพลังงาน โดยไม่ต้องพึ่งพาประเทศใดประเทศหนึ่งมาก เกินไป ซึ่งการรับซื้อไฟฟ้าทั้งหมดจากต่างประเทศ ได้ถูกกำหนดให้ มีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 15

ตามแผน PDP 2007 และ PDP 2010 ทำให้ประเทศไทยยังมีพลังงานไฟฟ้าที่พร้อมใช้และมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

ปัจจัยสนับสนุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง ประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554

จากการศึกษาจากเอกสารและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว พบว่าความร่วมมือนี้เป็นผลจากสภาพการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันตามแนวคิด Interdependence ของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye กล่าวคือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว มีสาเหตุจากความจำเป็นของสถานการณ์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ และการที่ไม่มีประเทศใดสามารถบรรลุผลประโยชน์ได้โดยลำพัง ซึ่งนั่นก็คือ ประเทศไทยมีความต้องการพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในอนาคต แต่มีข้อจำกัดด้านปริมาณของทรัพยากรและด้านสิ่งแวดล้อม ภายในประเทศ รวมถึงมีความพร้อมด้านเงินทุนและเทคโนโลยี รัฐบาลไทยจึงต้องมีนโยบายในการแสวงหาแหล่งพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้มีความหลากหลาย ส่วน สปป.ลาว นั้น ต้องการเงินทุนในการพัฒนาประเทศเพื่อหลุดพ้นจากความยากจนใน พ.ศ.2563 และมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ จึงมีวิสัยทัศน์ในเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชีย (Battery of Asia) หรือแหล่งพลังงานสำรองในอนุภูมิภาค ด้วยศักยภาพกำลังการผลิตถึง 23,000 เมกะวัตต์ แต่ขาดเงินทุนและเทคโนโลยีในการพัฒนาเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ประกอบกับในทศวรรษที่ 1980 (พ.ศ.2523-2532) มีการขยายตัวทางด้านการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ นอกจากนี้การมีช่องทางที่หลายหลายในการติดต่อหรือดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งในระดับรัฐกับรัฐ รัฐกับเอกชน เอกชนกับเอกชน และองค์การระหว่างประเทศ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วและสะดวกขึ้น ส่งผลให้ รัฐบาลทั้งสองประเทศ มีนโยบายด้านพลังงานไฟฟ้าที่สอดคล้อง กัน จนนำมาสู่ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ส่วน สปป.ลาว

โดยความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) นั้น นอกจากจะเป็นความร่วมมือในระดับรัฐต่อรัฐแล้ว ยังมีบริษัทเอกชนของประเทศไทย อาทิ บริษัท ช.การช่าง, บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด มหาชน, Bangkok Expressway, บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี, EGCO รวมถึงธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย อาทิ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกร ธนาคารทีเอสโก้และ EXIM ได้เข้าร่วมในการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ร่วมกับรัฐบาล สปป.ลาว และบริษัทเอกชนของ

ประเทศอื่นๆ อาทิ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศจีน ประเทศเวียดนาม ประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ทั้งที่เป็นโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อจำหน่ายให้แก่ประเทศไทย นอกจากนี้ยังมี ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆที่ทำให้ทั้งสองประเทศร่วมมือกันเพื่อสามารถบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน มีดังนี้

1. การมีช่องทางหลากหลายในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ (กระทรวงการต่างประเทศ, 2556)

1.1 ความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างหน่วยงานของรัฐ

1.1.1 คณะกรรมาธิการเขตแดนร่วม ไทย-ลาว (Joint Boundary Commission:JBC) เนื่องจากทั้ง สองประเทศมีพรมแดนติดต่อกันเป็นระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 1,810 กิโลเมตร ซึ่งแบ่งเป็นเขตแดนทางบกประมาณ 702 กิโลเมตร และเขตแดนทางน้ำประมาณ 1,108 กิโลเมตร ประเทศไทยและ สปป.ลาว จึงได้มีการลงนามความตกลงเกี่ยวกับการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะจัดทำหลักเขตแดนตลอดแนวชายแดน เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายรู้ที่ตั้งของเส้นเขตแดนของตนอย่าง แน่ชัด ทั้งนี้ ได้จัดตั้งคณะกรรมาธิการเขตแดนร่วม เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2539 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของ ประเทศไทยและ สปป.ลาว เป็นประธานร่วม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนร่วมตลอดแนวชายแดน ในปัจจุบันประเทศไทยและ สปป. ลาว สามารถร่วมกันปักหลักเขตแดนได้จำนวน 204 หลัก ตั้งแต่เริ่มสำรวจเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2540 เป็นระยะทางประมาณ 676 กิโลเมตรคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 96 ของเขตแดนทางบก และการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนทางน้ำ (แม่น้ำโขงและแม่น้ำเหือง) ซึ่งอยู่ในระหว่างการเจรจา

1.1.2 คณะกรรมาธิการร่วมว่าด้วยความร่วมมือไทย- ลาว ตั้งขึ้นเมื่อ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2534 เป็นกลไกกำกับดูแลการดำเนินความสัมพันธ์ ไทย- สปป.ลาว ในภาพรวม รวมถึงการประสานงานปฏิบัติตามมติและนโยบายของรัฐบาล โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของทั้งสองฝ่ายเป็นประธานร่วมและทั้งสองฝ่ายได้มีการผลัดเปลี่ยนเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมทุกปี

1.1.3 คณะกรรมการร่วมมือรักษาความสงบเรียบร้อยตา มชายแดนทั่วไปไทย-ลาว จัดตั้งขึ้น เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2534 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ของประเทศไทย และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกันประเทศของ สปป.ลาว เป็นประธานร่วม ซึ่งเป็นกลไกในการกำหนดแนวทางและมาตรการเกี่ยวกับการ ส่งเสริมความร่วมมือรักษาความสงบ เรียบร้อย และ เสถียรภาพตามแนวชายแดนระหว่างสองประเทศ

1.2 ความร่วมมือระหว่างบริษัทข้ามชาติ

ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) นั้น นอกจากจะเป็นความร่วมมือในระดับรัฐต่อรัฐ(หน่วยงานของรัฐ) ดังที่กล่าวไว้แล้ว ยังมีบริษัทเอกชนของประเทศไทย เช่น บริษัท ช.การช่าง (CH. KanchangPublic Company Limited), บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด มหาชน (Electricity Generating Public Company Limited หรือ EGCO), Bangkok Expressway PCL, บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี (Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Co., Ltd), Thai-Lao Lignite Co., Ltd หรือ TLL รวมถึงธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย อาทิ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกร ธนาคารทีเอสไอและ EXIM ได้เข้าร่วมในการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ร่วมกับรัฐบาล สปป.ลาว รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (ELECTRICITE DU LAOS หรือ EdI)

นอกจากนี้ ในการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ยังมีบริษัทเอกชนของ สปป.ลาว คือ PT Construction & Irrigation และบริษัทเอกชนของประเทศอื่นๆ อาทิ ประเทศฝรั่งเศส (ELECTRICITE DU France หรือ EDF) ประเทศเวียดนาม (Petrovietnam Power Corporation) ประเทศมาเลเซีย (Mega First) ประเทศญี่ปุ่น (Marubeni, Kansai Electric & Nippon Keoi) ประเทศรัสเซีย (Region Oil) ประเทศเกาหลีใต้ (SK Engineering, Korea Western Power) ประเทศสหรัฐอเมริกา (Salapak Group) ประเทศนอร์เวย์ (Nordic Group) ที่เข้าไปร่วมลงทุนและพัฒนาโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ใน สปป.ลาว เพื่อผลิตไฟฟ้าพลังน้ำสำหรับจำหน่ายให้แก่ประเทศไทย เป็นหลัก โดยในปัจจุบัน สปป.ลาว มีโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่ก่อสร้างเสร็จแล้วและส่งกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 9 โครงการ โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างจำนวน 5 โครงการ โครงการที่เซ็นสัญญาเพื่อพัฒนา โครงการอีกจำนวน 10 โครงการ และโครงการที่มีศักยภาพอีกจำนวน 11 โครงการ จากการลงนามรับซื้อพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยจาก สปป.ลาว จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ซึ่งปัจจุบันในจำนวนทั้งหมดของโครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว สามารถส่งกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้แก่ประเทศไทยรวมจำนวน 1881 เมกะวัตต์ โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement – PPA) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มี 4 โครงการ รวมจำนวน 3,246 เมกะวัตต์ โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อไฟฟ้าได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า-Tariff MOU แล้ว รวมจำนวน 830 เมกะวัตต์ และโครงการที่มีศักยภาพระหว่างกัน รวมจำนวน 3,819 เมกะวัตต์ และเมื่อ สปป.ลาว สร้างเขื่อนทั้งหมดเสร็จและสามารถส่งกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้แก่ประเทศไทย จะทำให้ สปป.ลาว มีรายได้จำนวนมหาศาล

2. ความร่วมมือระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในหลากหลายมิติ

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว นั้น หลังสิ้นสุดสงครามเย็น ความหวาดระแวงจากอุดมการณ์ทางการเมืองที่ต่างกันลดลงและต่างฝ่ายต่างหันมาร่วมมือทางเศรษฐกิจและการค้า ประเทศไทยในขณะนั้นอยู่ภายใต้การบริหารประเทศของพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ได้เปลี่ยนนโยบายมุ่งเน้นทางด้านเศรษฐกิจและการค้าเพื่อสร้างความรุ่งเรืองให้แก่ประเทศประจวบกับ สปป.ลาว ที่มีนโยบายกลไกเศรษฐกิจใหม่ (New Economic Mechanism : NEM) พร้อมทั้งรับความช่วยเหลือและเงินทุนจากต่างประเทศ และมุ่งเน้นการร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศต่างๆ เนื่องจากมองว่าการ ร่วมมือกับต่างประเทศจะสามารถทำให้เกิดพัฒนาเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้ดีขึ้น โดยมองว่าประเทศตนเองไม่สามารถบรรลุผลประโยชน์ได้เพียงลำพัง ดังนั้นการร่วมมือหรือรับความช่วยเหลือจากต่างประเทศจะทำให้สามารถบรรลุประโยชน์มากกว่าเสียประโยชน์ ในความร่วมมือของ สปป.ลาว กับประเทศต่างๆนั้น ประเทศไทยถือว่าเป็นประเทศที่สำคัญ เนื่องจากเป็นประเทศเพื่อนบ้าน ที่มีพรมแดน ติดกันยาวกว่า 1,800 กิโลเมตร มีประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมนิยมประเพณี วัฒนธรรม เชื้อชาติและภาษาค้ายคล้ายคลึงกัน จึงทำให้ทั้งสองประเทศมีความสัมพันธ์ที่ราบรื่นและใกล้ชิดสนิทสนม กันมากขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศสามารถแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 ด้านการเมืองและความมั่นคง

แม้ประเทศไทยและ สปป.ลาว มีระบอบการปกครองที่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองประเทศยังมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยความสัมพันธ์ด้านการเมืองและความมั่นคงระหว่างประเทศไทยกับ สปป.ลาว มีดังนี้

2.1.1 การแลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างผู้นำรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์ศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556)

ก. นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2536 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2543

ข. นายบรรหาร ศิลปอาชา นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2539

ค. พล.อ.ชวลิต ยงใจยุทธ นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2540

ฅ. พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ ครั้งแรก เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2544 เยือนแขวงจำปาสัก เพื่อเข้าร่วมการประชุม คณะรัฐมนตรี ไทย-ลาวอย่างไม่เป็นทางการ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2547 เป็นประธานร่วมในพิธีวางศิลาฤกษ์สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 (มุกดาหาร-สะหวันนะเขต) เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2547 ที่จังหวัดมุกดาหารและแขวงสะหวันนะเขต เยือนนครหลวงเวียงจันทน์เพื่อเข้าร่วมการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2547 และเยือนแขวงคำม่วน เพื่อเป็นประธานร่วมในพิธีเปิดโครงการไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนน้ำเทิน 2 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2548

ง. พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2549 และเดินทางไปแขวงสะหวันนะเขตในโอกาสเข้าร่วมพิธีเปิดสะพานมิตรภาพ 2 (จังหวัดมุกดาหาร-แขวงสะหวันนะเขต) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2549

จ. นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี เยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2552 และเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2553 เพื่อร่วมพิธีเปิดโครงการอเนกประสงค์น้ำเทิน 2 ที่แขวงคำม่วน

ฉ. นายคำไต สีพันดอน นายกรัฐมนตรี เยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2535

ช. นายสีหะหวาด แก้วบุญพัน นายกรัฐมนตรี เยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2542

ซ. นายบุญยัง วอลละจิต นายกรัฐมนตรี เยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2544 และร่วมประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียนสมัยพิเศษว่าด้วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) ที่กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 28-30 เมษายน พ.ศ.2546

ฅ. นายบุญยัง วอลละจิต นายกรัฐมนตรี เข้าร่วมการประชุมคณะรัฐมนตรีร่วม ไทย-ลาวอย่างไม่เป็นทางการ ที่จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2547 และเป็นประธานร่วมในพิธีวางศิลาฤกษ์สะพานมิตรภาพแห่งที่ 2 (มุกดาหาร-สะหวันนะเขต) เมื่อวันที่ 21

มีนาคม พ.ศ.2547 ที่จังหวัดมุกดาหาร -แขวงสะหวันนะเขต และเข้าร่วมการประชุมสุดยอดยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี- เจ้าพระยา-แม่โขง ระหว่างวันที่ 1-3 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ที่กรุงเทพมหานคร

๓. นายบัวสอน บุษบาวัน นายกรัฐมนตรี เยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการ ระหว่างวันที่ 17-18 ธันวาคม พ.ศ.2549

2.1.2 ความร่วมมือด้านการทหาร กองทัพไทย-สปป.ลาว มีความสัมพันธ์ที่ดี ทั้งในระดับส่วนกลางและท้องถิ่น โดยมีความร่วมมือทางวิชาการทหารและแลกเปลี่ยนการเยือน ระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างความมั่นคง ให้แก่ทั้งสองประเทศ ทำให้พื้นที่บริเวณชายแดนไทย- สปป.ลาว ส่วนใหญ่มีความสงบเรียบร้อย ซึ่งพัฒนาความร่วมมือที่สำคัญ ได้แก่ การลงนามความตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านความมั่นคงบริเวณชายแดนไทย-ลาว ระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกันประเทศของ สปป.ลาว เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2546 ที่กรุงเทพมหานคร และมีการต่ออายุความตกลงฯ ใน พ.ศ.2552 ให้มีผลบังคับใช้ต่อไปอีก 5 ปี เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานให้ชายแดนไทย- ลาวเป็นชายแดนแห่งมิตรภาพ สันติภาพ และความมั่นคง นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายยังได้ปรึกษาหารือ เพื่อผลักดันและติดตามความร่วมมือระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ

2.1.3 กลไกต่างๆ ที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐบาลสองประเทศ ให้พัฒนาในเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง อาทิ การก่อตั้งคณะกรรมการร่วมว่าด้วยเขตแดนไทย -ลาว (Joint Boundary Committee- JBC) ใน พ.ศ.2532 เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งตามแนวชายแดนระหว่างประเทศไทย สปป.ลาว ใน พ.ศ.2534 ได้จัดตั้งคณะกรรมการว่าด้วยความร่วมมือไทย-ลาว (Joint Commission- JC) เพื่อเป็นกลไกในการดำเนินความร่วมมือในด้านต่างๆของทั้งสองประเทศ และใน พ .ศ. 2536 ได้ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วมมือรักษาความสงบเรียบร้อยตามแนวชายแดนทั่วไปไทย -สปป.ลาว โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกัน ประเทศของ สปป.ลาว เป็นประธานร่วม ถือเป็นกลไกกำหนดแนวทางและมาตรการเกี่ยวกับการส่งเสริมความร่วมมือรักษาความสงบเรียบร้อยและเสถียรภาพตามชายแดน

2.1.4 ความร่วมมือด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โดยประเทศไทยและ สปป.ลาว ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือในการควบคุมยาเสพติดวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทและสารตั้งต้น เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2544 ปัจจุบันหน่วยงานด้านการปราบปรามยาเสพติดไทย-ลาว มีความร่วมมืออย่างใกล้ชิด และได้รับผลสำเร็จในการสกัดกั้นการลักลอบค้าขายและการลำเลียงขนส่งยาเสพติดตามบริเวณชายแดน นำไปสู่การจับกุมนักค้ายาเสพติด

ที่สำคัญและฝ่ายไทยได้เห็นชอบที่จะให้ความร่วมมือด้านวิชาการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการพัฒนากฎหมายเสพติดให้แก่ฝ่ายลาวอย่างต่อเนื่อง

2.2 ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 ด้านการค้า

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยและ สปป.ลาว มีมาอย่างยาวนาน และราบรื่น โดยเริ่มมีความสัมพันธ์ที่เพิ่มมากขึ้นใน พ.ศ.2529 ที่ทั้งสองประเทศต่างหันมาร่วมมือและช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ และเมื่อสะพานมิตรภาพแห่งที่ 1 (จังหวัดหนองคาย - นครหลวงเวียงจันทน์) สร้างเสร็จเรียบร้อยในเดือนเมษายนพ.ศ.2537 ส่งผลให้การคมนาคม การขนส่ง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศมีความรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น นับเป็นการสร้างประโยชน์ทางการค้า การลงทุน ให้แก่ทั้งสองประเทศอย่างมากจนมีการขยายการสร้างสะพานมิตรภาพแห่งที่ 2 (จังหวัดมุกดาหาร-แขวงสะหวันนะเขต) และสะพานมิตรภาพแห่งที่ 3 (จังหวัดนครพนม-แขวงคำม่วน) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศที่ใกล้ชิดและแน่นแฟ้นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ เมื่อ พ.ศ. 2548 ได้มีการจัดตั้ง “สภาธุรกิจไทย-ลาว” ขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจเอกชนของไทยเข้าไปลงทุนดำเนินธุรกิจใน สปป.ลาว รวมถึงเป็นกลไกที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้คู่ขนานไปกับภาครัฐของทั้งสองประเทศภายใต้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Ayerawady-ChaoPhraya-Mekong Economic Strategy-ACMECS) ซึ่งหลักการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาล สปป.ลาว

ต่อมาหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ได้นำเรื่องมาผลักดันและเสนอต่อ “คณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3สถาบัน” หรือ กกร. เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2548 กระทั่งได้รับมติสนับสนุนการจัดตั้ง“สภาธุรกิจไทย-ลาว” ตามหลักเกณฑ์ของ กกร และได้ดำเนินการร่างระเบียบข้อบังคับสภาฯ พร้อมกับพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายไทย เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 โดยสภาธุรกิจไทย-ลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการค้าการลงทุนระหว่าง ประเทศไทย และ สปป.ลาว ส่งเสริมและขยายความร่วมมือทางธุรกิจให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศอย่างยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในประเทศที่สาม โดยเฉพาะประเทศในแถบภูมิภาคอินโดจีนและส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในด้านการทำธุรกิจ โดยเฉพาะทางการเงิน การการค้า การบริการและการศึกษา รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอันเป็นประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจระหว่างกัน

เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2549 มีมติแต่งตั้งคุณศักดิ์ชัย วงศ์มาลาสิทธิ์ เป็นประธานสภาธุรกิจไทย-ลาว คนแรก โดยมีวาระ ตั้งแต่ พ.ศ.2550-2554 เนื่องจากเป็นนักธุรกิจชาวไทยที่เข้าไปดำเนินธุรกิจใน สปป.ลาว และได้ขยายธุรกิจจนเป็นที่ยอมรับของภาครัฐ สปป.ลาว จึงเป็นความเหมาะสมที่จะช่วยเสริมสร้างบทบาทของสภาธุรกิจไทย-ลาว ใน สปป.ลาว ให้เป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล สปป.ลาว

การที่ประเทศไทยและ สปป.ลาว มีปัจจัยหลากหลายที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อาทิ ความสัมพันธ์อันดีที่มีมาอย่างยาวนาน มีพรมแดนติดต่อกันทั้งทางบกและทางน้ำ การสร้างสะพานข้ามฝั่งแม่น้ำโขง เพื่อสะดวกในการคมนาคม การมีภาษาและวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกันรวมถึงการก่อตั้งหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการค้าระหว่างสองประเทศ ทำให้มูลค่าการค้าระหว่าง ประเทศเพิ่มมากขึ้นทุกปี ซึ่งสินค้าส่งออกของประเทศไทยไปยัง สปป.ลาว อาทิ น้ำมันสำเร็จรูป รถยนต์และส่วนประกอบ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เหล็กกล้า เคมีภัณฑ์ เครื่องสำอาง ปูนซีเมนต์ ฯลฯ ส่วนสินค้าที่ประเทศไทยนำเข้าจาก สปป.ลาว อาทิ สินแร่และโลหะอื่นๆ เชื้อเพลิง ไม้ซุงและไม้แปรรูปถ่านหิน ฯลฯ

ตารางที่ 11 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ใน พ.ศ.2545-2554

(มูลค่า: ล้านเหรียญสหรัฐ)

ปี พ.ศ.	ปริมาณการค้ารวม	การส่งออก	การนำเข้า
2545	490.6	397.7	92.9
2546	557.2	454.5	102.7
2547	697.4	583.1	114.2
2548	999.4	775.0	224.4
2550	1,781.1	1,311.1	1,311.1
2551	2,393.0	1,776.2	1,776.2
2552	2,105.3	1,642.6	1,642.6
2553	2,885.4	2,135.9	2,135.9
2554	3,919.25	2,789.52	1,129.72

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (2554)

2.2.2 ด้านการลงทุน

การลงทุนใน สปป.ลาว ตั้งแต่ พ.ศ.2531 จนถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2549 มีโครงการจากต่างชาติรวมทั้งสิ้น 1,335 โครงการ มีมูลค่าการลงทุน 6,945.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศไทยเป็นประเทศที่ลงทุนใน สปป.ลาว มากที่สุดจำนวน 353 โครงการ มีมูลค่าการลงทุน 2,920.9 ล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณร้อยละ 42.19 ของมูลค่าการลงทุนทั้งหมดประเทศที่มีมูลค่าการลงทุนใน สปป.ลาว ลำดับรองลงมา ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ประเทศมาเลเซีย ประเทศฝรั่งเศส ประเทศจีน ประเทศเวียดนาม ประเทศเกาหลีใต้และประเทศญี่ปุ่น และใน พ.ศ.2552 การลงทุนใน สปป.ลาว มีจำนวน 208 โครงการ มูลค่าการลงทุน 4,312.9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นักลงทุนที่เข้าไปลงทุนใน สปป.ลาว มีมูลค่ามากที่สุด ได้แก่ ประเทศเวียดนาม ประเทศจีน ประเทศไทย ประเทศเกาหลีใต้และประเทศอังกฤษ ตามลำดับ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ , 2556) และตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2553 ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ลงทุนสะสมอันดับสองรองจากประเทศจีน โดยมีทั้งหมด 245 โครงการ มีมูลค่าประมาณ 2,653.36 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20.97 รองลงมา ได้แก่ ประเทศเวียดนาม ประเทศฝรั่งเศส ประเทศญี่ปุ่น (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2556) โดยโครงการที่ได้รับการลงทุนมากที่สุดใน สปป.ลาว คือ ด้านพลังงานไฟฟ้า รองลงมา ได้แก่ สาขาเหมืองแร่ ภาคบริการ การเกษตร อุตสาหกรรม

2.3 ด้านสังคมและวัฒนธรรม

2.3.1 การป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์

ประเทศไทยและ สปป.ลาว ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือต่อต้านการค้ามนุษย์ โดยเฉพาะสตรีและเด็กไทย-ลาว เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2548 โดยทั้งสองฝ่ายได้แต่งตั้งคณะทำงานร่วมและผู้ประสานงานกลางมีการหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลสถานการณ์ใน ปัจจุบันเกี่ยวกับการค้ามนุษย์ โดยเฉพาะสตรีและเด็ก การเคลื่อนย้ายแรงงานและสนับสนุน ให้จังหวัดกับแขวงชายแดนที่มีพรมแดนติดกัน มีความร่วมมือด้านการประสานการต่อต้านการค้ามนุษย์ เพื่อการต่อต้านการค้ามนุษย์ในบริเวณชายแดนอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองต่อนโยบาย ด้านการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ซึ่งเป็นปัญหาที่กระทบต่อความมั่นคงในระดับประเทศ ภูมิภาค และนานาชาติ ปัจจุบันทั้งสองฝ่ายมีความร่วมมือในระดับ รัฐบาลและมีโครงการนำร่องระหว่างเจ้าหน้าที่ในระดับท้องถิ่น คือ ระหว่างจังหวัดมุกดาหารกับ

แขวงสะหวันนะเขต ซึ่งในปัจจุบัน ทั้งสองฝ่ายได้แต่งตั้ง คณะทำงานร่วมด้านความร่วมมือทวิภาคี ระหว่างไทยและลาว ว่าด้วยความร่วมมือต่อต้านการค้ามนุษย์ โดยเฉพาะสตรีและเด็ก เพื่อจัดทำ แผนปฏิบัติการต่อต้านการค้ามนุษย์ (ระยะที่ 1 พ.ศ. 2549-2551 และระยะที่ 2 พ.ศ. 2553-2554) และได้ดำเนินกิจกรรมเร่งด่วนตามแผน อาทิ การประชุมปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ชายแดนไทย-สปป. ลาว เพื่อรณรงค์ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจปัญหาการค้ามนุษย์ การผลิตสื่อและประชาสัมพันธ์ ร่วมกัน โครงการให้ความรู้ในการส่งกลับและคืนผู้ส่งคม โครงการความร่วมมือในการติดตามผู้ สูญหายชาวลาวที่เป็นผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ (THALACC) และการประชุมร่วม Case Management Meeting ซึ่งทั้งสองฝ่ายผลัดกันเป็นเจ้าภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนในระดับท้องถิ่น สามารถผลักดันให้ มีการจัดประชุมความร่วมมือด้านการประสานการติดต่อการค้ามนุษย์ในระดับท้องถิ่นได้สำเร็จเป็น ครั้งแรก ระหว่างจังหวัดมุกดาหาร-แขวงสะหวันนะเขต เมื่อวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ. 2551 เพื่อให้ เกิดความร่วมมือ อาทิ มุ่งเน้นการทำงานในเชิงป้องกันโดยการสร้างเครือข่าย อาสาสมัครในชุมชน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาและให้ความรู้ในพื้นที่ การเสริมสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากร / ทีมสหวิชาชีพ อบรมให้ความรู้ในด้านกฎหมายเรื่องการค้ามนุษย์ของแต่ละประเทศ สร้างกลไกประสานงานให้มีการประชุมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างจังหวัด เป็นต้น

2.3.2 ความร่วมมือด้านการจ้างแรงงาน

ความร่วมมือด้านการจ้างแรงงานระหว่างสองประเทศมีความคืบหน้าต่อเนื่อง ภายใต้นโยบายความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการจ้างแรงงานไทย-สปป.ลาว ซึ่งลงนามเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งทั้งสองฝ่ายได้หารือทั้งในระดับนโยบายและระดับเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดแนวทางร่วมมือในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง โดยการจัดระเบียบ แรงงานต่างด้าวสัญชาติลาวใน ประเทศไทยและการนำแรงงานลาวกลุ่มใหม่มาทำงานใน ประเทศไทยโดยถูกกฎหมายกำหนดขั้นตอนการจ้างแรงงานและให้การคุ้มครองแรงงานสัญชาติของแต่ละ ฝ่ายอย่างเหมาะสม ความร่วมมือด้านแรงงานไทยและลาวได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการจ้างแรงงานเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ทั้งสองฝ่ายได้หารือทั้งในระดับ นโยบายและระดับเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดแนวทางร่วมมือในการแก้ไขปัญหาแรงงาน ต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง กำหนดขั้นตอนการจ้างแรงงาน และให้การคุ้มครองแรงงานสัญชาติของ แต่ละฝ่ายอย่างเหมาะสม ปัจจุบัน ความร่วมมือมีความคืบหน้าตามลำดับ (กรมเอเชียตะวันออก, 2553) ดังนี้

ก. การจัดระเบียบแรงงานต่างด้าวสัญชาติลาวในไทยทางการลาวได้จัดส่ง คณะเจ้าหน้าที่ มาพิสูจน์สัญชาติแรงงานลาวในไทยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2548 สรุปผลการ ขอรับใบอนุญาตทำงานและพิสูจน์สัญชาติ เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2553 ว่ามีจำนวนแรงงานมา ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 111,039 คน เข้าระบบพิสูจน์สัญชาติแล้ว 91,390 คน ซึ่งในจำนวนนี้ ได้รับ เอกสารรับรองการพิสูจน์สัญชาติแล้ว 58,430 คน คงเหลือ 19,730 คน ที่ยังไม่ได้เข้าระบบพิสูจน์ สัญชาติ (ไม่นับรวมจำนวนที่หลบหนีไม่มาขึ้นทะเบียน) ทั้งนี้ คณะเจ้าหน้าที่พิสูจน์สัญชาติฝ่าย ลาวได้เดินทางกลับไปตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2552 และอยู่ระหว่างติดตามเร่งรัดให้ฝ่ายลาว จัดส่งคณะมาดำเนินการให้แล้วเสร็จในโอกาสแรก

ข. การนำแรงงานลาวกลุ่มใหม่มาทำงานในไทยโดยถูกกฎหมายทางการ สปป.ลาว ได้จัด ส่งแรงงานลาวเข้ามาทำงานในไทยโดยถูกกฎหมายแล้ว จำนวน 10,735 คน (ณ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2553) ซึ่งยังต่ำกว่าความต้องการแรงงานลาวที่นายจ้างแจ้งความประสงค์ไว้ (รวม 75,229 คน) ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยและลาวอยู่ระหว่างเร่งรัดดำเนินการ

2.2.3 ความร่วมมือทางวิชาการ

ความร่วมมือในด้านวิชาการระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว เน้นการพัฒนา บุคคลากรในลักษณะการให้ทุนการศึกษา ทุนฝึกอบรม ทุน และโครงการพัฒนาใน 3 สาขาหลัก ได้แก่ การศึกษา การเกษตร และสาธารณสุข ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ ความรู้และประสบการณ์ระหว่างกันที่นำไปสู่การสานต่อและขยายกรอบความร่วมมือระหว่างกัน เรื่อยมา จนเริ่มเป็นรูปธรรมขึ้นในปี พ .ศ.2542 ซึ่งทั้งสองฝ่ายได้ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือใน ด้านวิชาการต่อกันในหลายๆ ด้านเพิ่มมากขึ้นทั้งในระดับส่วนกลาง หน่วยงานหรือองค์กรท้องถิ่น และสถาบันในระดับ อุดมศึกษา ต่างๆ โดยได้มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและคณาจารย์ระหว่างกัน ภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และคณาจารย์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนในอนุ ภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขงและ โครงการของสถาบันอุดมศึกษาไทยและสปป.ลาว ตามความข้อตกลงว่าด้วย ความร่วมมือในด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษาเช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ การแลกเปลี่ยน นักการแพทย์ การฝึกอบรมด้านการแพทย์และการออกแบบหลักสูตร การจัดการฝึกอบรมด้านการ อนุรักษ์ระบบนิเวศ การฝึกอบรมในด้านการสาธารณสุขและสาขาพยาบาล เป็นต้น

2.3.4 กฐินพระราชทาน ตั้งแต่ พ.ศ.2538 กระทรวงการต่างประเทศได้รับพระราชทาน ผ้าพระกฐินจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ให้ไปทอดถวายที่วัดในต่างประเทศถือเป็นการทูต

วัฒนธรรมที่ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วัดแรกใน สปป.ลาว ที่ได้รับผ้าพระกฐินพระราชทาน คือ วัดพระธาตุหลวงเหนือ ซึ่งพระอาจารย์มหาวิจิตรสิงหะราชเป็นเจ้าอาวาสหลังจากนั้นได้มีการถวายผ้าพระกฐินตามวัดต่างๆ ทั้งในนครหลวงเวียงจันทน์และแขวงอื่นๆ เช่น วัดไชยะพุม แขวงสะหวันนะเขต วัดเกาะแก้วหัวโขงพระใหญ่แขวงจำปาสักและวัดเชียงทองแขวงหลวงพระบาง

2.3.5 สมาคมไทย-ลาว เพื่อมิตรภาพ จัดตั้งโดยกระทรวงการต่างประเทศ เมื่อ พ.ศ. 2537 เพื่อเป็นกลไกส่งเสริมในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว ในระดับประชาชนต่อประชาชน ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยฝ่ายลาวได้จัดตั้งสมาคมลาว-ไทย เพื่อมิตรภาพ ภายใต้ศูนย์กลางพรรคประชาชนปฏิวัติลาว เป็นสมาคมร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ กับสมาคมไทย-ลาวฯ ซึ่งทั้งสองสมาคมได้มีการประชุมร่วมกันทุกปี

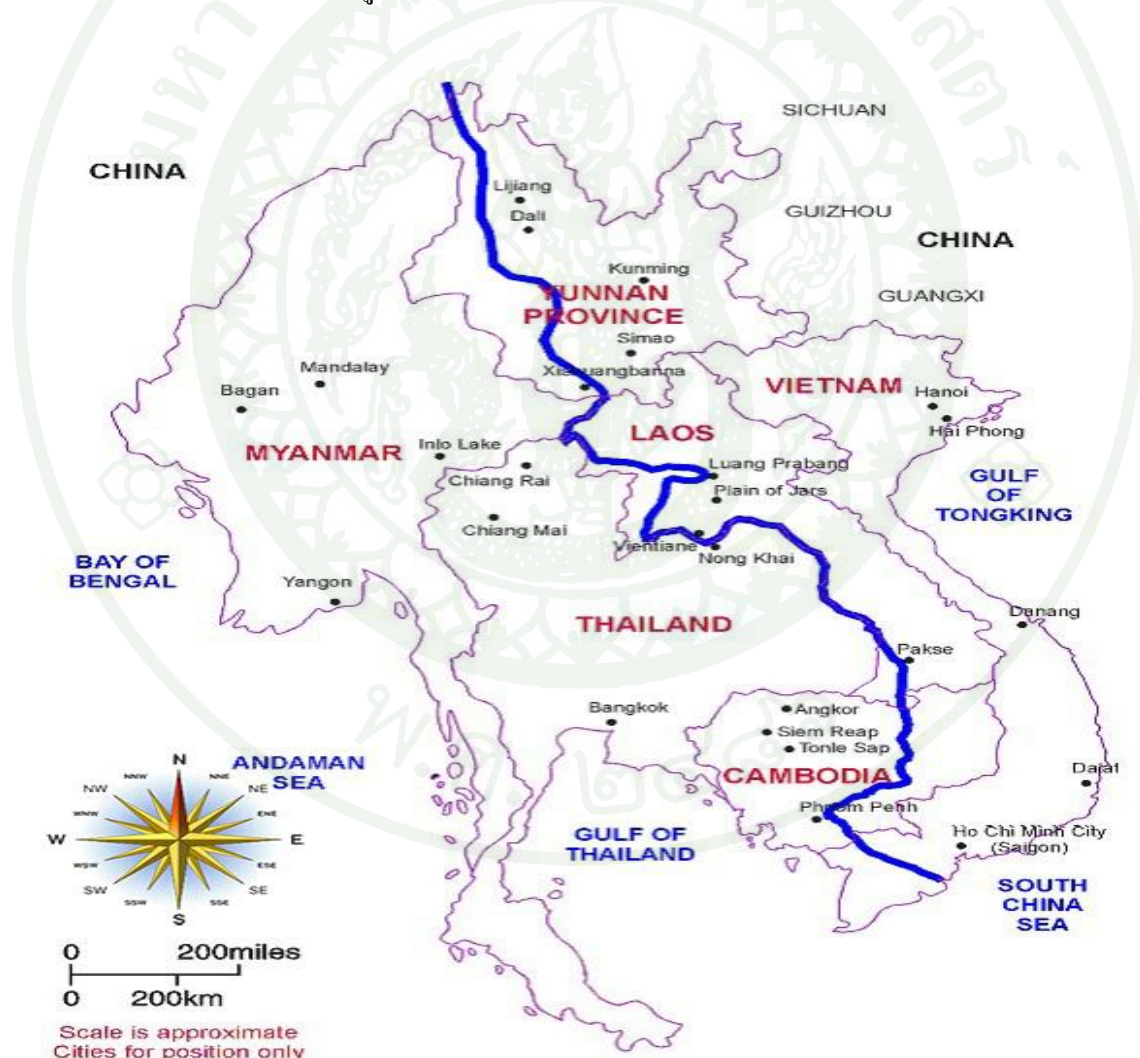
3. ผลประโยชน์ร่วมกัน โดยผลประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว มีความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 กับโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) ซึ่งจะอธิบายเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 3 ในส่วนถัดไป และในส่วนนี้ จะขออธิบายยุทธศาสตร์เพื่อการบรรลุวิสัยทัศน์การเป็น Battery of Asia ของ สปป.ลาว

วิสัยทัศน์การเป็น Battery of Asia ของ สปป.ลาว

รัฐบาล สปป.ลาว มองเห็นโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพพลังน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อส่งออกเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นของประเทศต่างๆ ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาแม่น้ำหลายสาขาตั้งอยู่ระหว่างหุบเขาและที่ราบสูง รวมถึงมีแม่น้ำโขงไหลผ่านเหมาะสมสำหรับการสร้างเขื่อนพลังน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และได้ตระหนักถึงความได้เปรียบในเรื่องที่ตั้งของประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางของอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและเป็นประเทศเดียวที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงมากที่สุด และมีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานน้ำ โดยสามารถมีกำลังผลิตไฟฟ้ามากกว่า 23,000 เมกกะวัตต์ ซึ่งจะทำให้รัฐบาลลาวมีรายได้จากการส่งออกกระแสไฟฟ้าคิดเป็นมูลค่าถึงกว่า 6,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐในแต่ละปี²⁹ หรือมากกว่ามูลค่าการส่งออกสินค้า ทั้งหมดของ สปป.ลาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นทางเลือกที่สอดคล้องกับสภาพทาง

²⁹ สัมภาษณ์ ทิพย์วรรณ สุขมิตรกิจจา, อัครราชทูตที่ปรึกษา ประจำสถานทูตไทย ณ เวียงจันทน์, 27 มีนาคม 2557.

ภูมิศาสตร์ของ สปป.ลาว เพราะพื้นที่กว่า 70% ของเนื้อที่ทั้งหมดใน สปป.ลาว ที่มีอยู่ 236,800 ตารางกิโลเมตรนั้น เป็นเขตภูเขาที่ประชาชน สปป.ลาว เรียกว่าเขตภูคอย ซึ่งสามารถทำการเกษตรได้เพียงฤดูกาลเดียว เพราะฉะนั้น รัฐบาลลาวจึงมีเป้าหมายจะพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นผู้ส่งออกพลังงานไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดในเอเชียหรือ Battery of Asia ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของ สปป.ลาว ภายใน ปี2563 ซึ่งโครงการสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ได้วางแผนการก่อสร้างในบริเวณ 3 เขตใหญ่ๆ ได้แก่ ทางตอนเหนือ ตอนกลางและตอนใต้ของประเทศ เพื่อง่ายต่อการเดินสายส่งไปยังประเทศต่างๆ คือ ทางตอนเหนือสามารถต่อสายส่งไปยังประเทศจีน และประเทศพม่า ตอนกลางสามารถต่อมายังประเทศไทยและประเทศเวียดนาม และทางตอนใต้สามารถต่อไปยังประเทศกัมพูชาและตอนใต้ของประเทศเวียดนาม



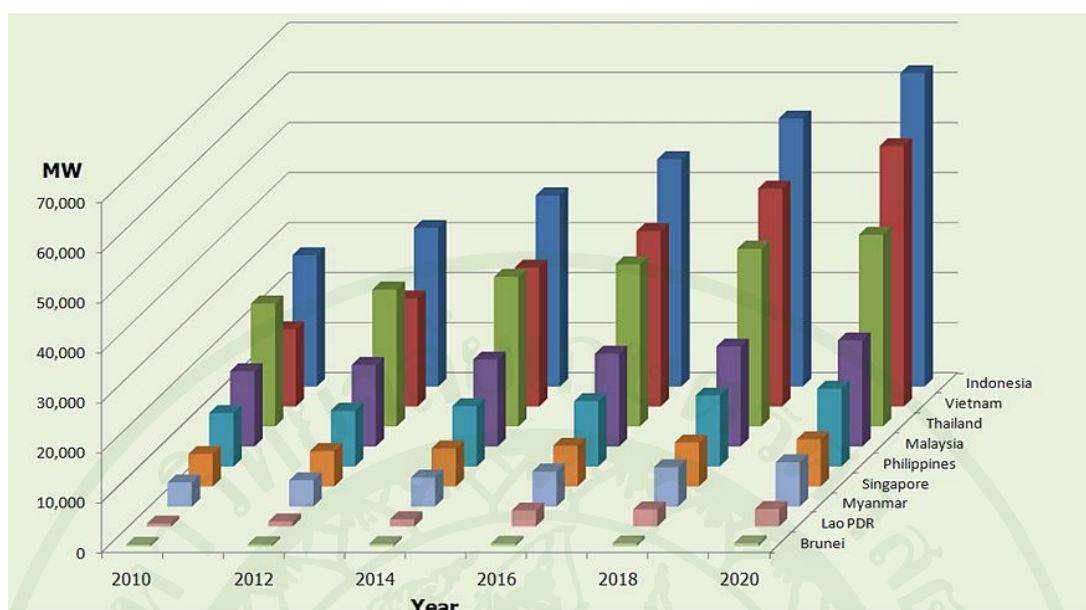
ภาพที่ 13 แผนที่ประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีน (2554)

นอกจากการที่ สปป.ลาว มีพรมแดนติดกับหลายประเทศทำให้สามารถต่อสายส่งไปยังประเทศต่างๆ ได้ง่ายแล้ว ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชนบทมี ความต้องการพลังงานไฟฟ้าไม่มากนัก อีกทั้งการมีศักยภาพด้านการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำที่ถือว่าเป็นพลังงานสะอาด (Green Energy) จึงเหมาะแก่การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้านั้นส่วนใหญ่อาศัยเทคโนโลยีจากประเทศฝรั่งเศส และการลงทุนจากนักลงทุนต่างประเทศ โดยเฉพาะจากประเทศไทย

แม้ว่าในอนาคตกลุ่มน้ำโขงจะมีทรัพยากรพลังงาน เช่น ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติที่สามารถนำมาพัฒนาตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของแต่ละประเทศได้แต่พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำถือว่าเป็นพลังงานที่สะอาดที่สุด และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ราคาถูกในการผลิต จึงเป็นทางเลือกให้กับประเทศต่างๆ ใช้แทนการผลิตไฟฟ้าด้วยความร้อนจากถ่านหิน น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยลดภาวะออกจากการเผาไหม้ การใช้พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจึงเป็นการรักษาสังแวดล้อมและก่อให้เกิดการกระจายแหล่งผลิตไฟฟ้า ทำให้ประเทศต่างๆ ไม่ต้องเผชิญกับความอ่อนไหวของพลังงานเชื้อเพลิง

ตลาดรองรับพลังงานไฟฟ้าที่สำคัญของ สปป.ลาว อันดับหนึ่งคือประเทศไทยเนื่องจากมีความพร้อมมากกว่าประเทศอื่นๆ (ตั้งแต่ พ.ศ.2533-2542 สปป.ลาว ส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำให้แก่ประเทศไทยคิดเป็น 30% ของการส่งออกทั้งหมด) กล่าวคือมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สูง มีศักยภาพทางการเงิน ความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ รองลงมาคือ ประเทศเวียดนามและประเทศกัมพูชา โดยเฉพาะทางใต้ของประเทศเวียดนามซึ่งเป็นเขตอุตสาหกรรม ที่มีแนวโน้มความต้องการบริโภคไฟฟ้าสูง การเดินสายเชื่อมโยงจึงง่ายกว่าประเทศพม่าและประเทศจีน (ยูนนาน) ที่มีภูเขาที่สลับซับซ้อน โดย สปป.ลาว จะขายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ ใน พ.ศ.2558 และให้ประเทศเวียดนามจำนวน 5,000 เมกะวัตต์ใน พ.ศ.2563 และเมื่อ พ.ศ.2542 ได้มีการลงนามความร่วมมือด้านพลังงานกับประเทศกัมพูชา



ภาพที่ 14 ความต้องการไฟฟ้าของอาเซียนในอนาคต
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2555)

จากตารางข้างต้น จะพบว่า ความต้องการไฟฟ้าของประเทศในอาเซียนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประเทศที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้ามากที่สุดคือ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศเวียดนาม ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ ฯลฯ ซึ่งประเทศไทยและประเทศเวียดนามต่างเป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกับ สปป.ลาว ดังนั้นการร่วมมือในการซื้อขายไฟฟ้าของ สปป.ลาว กับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งประเทศไทยและประเทศเวียดนามก็สามารถตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละประเทศ กล่าวคือ ประเทศไทยและประเทศเวียดนามต้องการไฟฟ้าในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ทรัพยากรและแหล่งผลิตไม่เพียงพอแต่มีความพร้อมด้านเงินทุน การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ก็เป็นการสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ส่วน สปป.ลาว มีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำแต่ไม่มีเงินทุนก็สามารถนำเงินรายได้จากการขายไฟฟ้าไปพัฒนาเศรษฐกิจและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศให้ดีขึ้น

1. นโยบาย/กฎหมายที่ส่งเสริมการเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชียของ สปป. ลาว

1.1 กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนของ สปป. ลาว ฉบับพ.ศ. 2552

สภาแห่งชาติลาวได้เห็นชอบกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนฉบับใหม่เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 โดยสาระสำคัญของกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนฉบับใหม่ คือนักลงทุนลาวและนักลงทุนต่างประเทศจะได้รับสิทธิประโยชน์เดียวกันและการปรับปรุงการอำนวยความสะดวก

ความสะดวกแก่นักลงทุนผ่านบริการประตูเดียว (One Stop Service) เพื่อลดขั้นตอนการกำหนดระยะเวลาพิจารณาอนุมัติโครงการลงทุนให้ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการเสนอมาตรการเพื่อส่งเสริมการลงทุน เช่น การยกเว้นภาษีโดยพิจารณาจากประเภทกิจการและพื้นที่ที่ลงทุน และการอนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติมีสิทธิถือครองที่ดินเพื่ออยู่อาศัย

1.1.1 รูปแบบการลงทุนของต่างประเทศการลงทุนโดยตรงของต่างประเทศใน สปป. ลาว มี 3 รูปแบบ คือ

ก. การลงทุนฝ่ายเดียวของผู้ลงทุนภายในหรือต่างประเทศ

ข. การลงทุนแบบหุ้นส่วนระหว่างผู้ลงทุนภายในกับต่างประเทศเป็นการร่วมลงทุน ระหว่างคนลาวกับคนต่างประเทศโดยมีกรรมสิทธิ์ร่วมกันและจัดตั้งนิติบุคคลใหม่ขึ้นภายใต้กฎหมายลาว โดยผู้ลงทุนต่างประเทศต้องถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนทั้งหมด

ค. การลงทุนธุรกิจร่วมตามสัญญาเป็นการลงทุนร่วมระหว่างนิติบุคคลลาวกับนิติบุคคลต่างประเทศ โดยไม่ได้ตั้งนิติบุคคลใหม่หรือสาขาใน สปป. ลาว

1.1.2 ประเภทกิจการ

ก. กิจการทั่วไป ผู้ลงทุนต้องยื่นคำร้องผ่านศูนย์บริการ One Stop Service ของแผนกอุตสาหกรรม และการค้า เพื่อขอขึ้นทะเบียนวิสาหกิจ ผู้ลงทุนต่างประเทศที่ลงทุนในกิจการทั่วไปต้องลงทุนไม่น้อยกว่า 1 พันล้านกีบหรือประมาณ 4 ล้านบาท (250 กีบเท่ากับ 1 บาท)

ข. กิจการสัมปทาน เช่น สัมปทานที่ดิน เข้มืองแร่ พลังงานไฟฟ้า สายการบิน โทรคมนาคม ประกันภัย สถาบันการเงิน ผู้ลงทุนต้องยื่นคำร้องผ่านศูนย์บริการ One Stop Service ของแผนกแผนการและการลงทุน เพื่อพิจารณาและนำเสนอรัฐบาลหรือแขวง

ค. กิจการการพัฒนาเขตเศรษฐกิจเฉพาะ เขตเศรษฐกิจเฉพาะคือพื้นที่ที่รัฐบาลอนุมัติผู้ลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค เพื่อรองรับการลงทุนและการประกอบธุรกิจในเขตดังกล่าวจึงมีระเบียบที่ต่างจากพื้นที่ทั่วไป เขตเศรษฐกิจเฉพาะมีหลายแบบ อาทิ เขตเศรษฐกิจพิเศษ เขตอุตสาหกรรม เขตการผลิตเพื่อส่งออก เขตการค้าปลอดภาษี เป็นต้น

1.1.3 การส่งเสริมการลงทุนทุกโครงการของการลงทุนต่างประเทศจะได้รับกา รส่งเสริมการลงทุนเพิ่มเติม ดังนี้

ก. กำไรที่นำไปขยายกิจการที่ได้รับอนุญาต จะได้รับการยกเว้นอากรกำไรในปี การบัญชีถัดไป

ข. นำผลกำไร ทุน และรายรับอื่นๆ (หลังจากที่ได้เสียภาษีอากรและ ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ตามกฎหมายแล้ว) กลับประเทศของตน หรือผ่านประเทศที่สามได้ โดยผ่าน ธนาคารของ สปป.ลาว

ค. ได้รับยกเว้นภาษีนำเข้า และอากรที่เก็บจากการนำเข้าอุปกรณ์ เครื่องอะไหล่ พาหนะการผลิตโดยตรง วัตถุดิบที่ไม่มีอยู่ภายในประเทศ หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผลิตภัณฑ์กึ่ง สำเร็จรูปที่นำเข้ามาเพื่อแปรรูปหรือประกอบเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อส่งออก

ฅ. ได้รับยกเว้นภาษีขาออก สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก

ง. อนุญาตให้ชาวต่างชาติที่ลงทุนใน สปป .ลาว มากกว่า 500,000 ดอลลาร์ สหรัฐมีสิทธิถือครองที่ดินเพื่ออยู่อาศัยตามระยะเวลาของโครงการลงทุน³⁰

รัฐบาลลาวส่งเสริมการลงทุนในสาขาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ม หัตถกรรม และบริการ โดยจะแบ่งสิทธิประโยชน์เป็น 3 ระดับ ตามประเภทกิจการที่รัฐบาลให้ความสำคัญ เช่น กิจการที่ ช่วยแก้ปัญหาความยากจนและช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โครงสร้างพื้นฐาน และการ พัฒนาการพยาบาลมนุษย์ ดังนี้

ระดับที่ 1 กิจการที่ได้รับการส่งเสริมสูงสุด

ระดับที่ 2 กิจการที่ได้รับการส่งเสริมปานกลาง

ระดับที่ 3 กิจการที่ได้รับการส่งเสริมต่ำ

³⁰เป็นมาตรการใหม่ในกฎหมายส่งเสริมการลงทุนฉบับใหม่ที่สภาแห่งชาติลาวเห็นชอบเมื่อพ.ศ.2552

รัฐบาลลาวจะให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี ตามระดับส่งเสริมการลงทุนและเขตการส่งเสริมการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 12 ระดับส่งเสริมการลงทุนและเขตการส่งเสริมการลงทุน

	เขตที่1 พื้นที่ห่างไกล ทुरกันดารโครงสร้าง พื้นฐานไม่สะดวก	เขตที่2 พื้นที่ที่มีสาธารณูปโภค พื้นฐานทางเศรษฐกิจ บางส่วน	เขตที่3 เขตเมืองใหญ่มี สาธารณูปโภค พื้นฐานสมบูรณ์
กิจการที่ได้รับการส่งเสริมระดับที่1	ยกเว้นภาษีกำไร 10ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 6 ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 4 ปี
กิจการที่ได้รับการส่งเสริมระดับที่ 2	ยกเว้นภาษีกำไร 6 ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 4ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 2 ปี
กิจการที่ได้รับการส่งเสริมระดับที่ 3	ยกเว้นภาษีกำไร 4 ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 2 ปี	ยกเว้นภาษีกำไร 1 ปี
นโยบายส่งเสริมเฉพาะ			
การสร้าง	ยกเว้นค่าเช่าหรือค่า	ยกเว้นค่าเช่าหรือค่า	ยกเว้นค่าเช่าหรือค่า
โรงพยาบาล	สัมปทาน 15 ปี และ	สัมปทาน 10 ปี และ	สัมปทาน 3 ปี และ
โรงเรียนอนุบาล	ยกเว้นภาษีกำไรเพิ่ม	ยกเว้นภาษีกำไรเพิ่ม	ยกเว้นภาษีกำไรเพิ่ม
โรงเรียนวิชาชีพ	อีก 5 ปี	อีก 5 ปี	อีก 5 ปี
วิทยาลัย			
มหาวิทยาลัย			
ศูนย์ค้นคว้าวิจัย			
กิจการ			
สาธารณูปโภคบาง			
โครงการ			

1.2 นโยบายของ สปป.ลาวเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ฉบับ พ.ศ. 2549

ในปลายทศวรรษที่ 1990 (พ.ศ. 2533-2542) ภาคไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว มีสัดส่วนเป็น 3% ของ GDP และการส่งออกกระแสไฟฟ้าไปจำหน่ายยังประเทศไทยคิดเป็น 30% ของการส่งออกทั้งหมด โครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่พัฒนาแล้วคิดเป็นอัตราประมาณ 15-20% ของเศรษฐกิจทั้งหมดอยู่ในยุทธศาสตร์การหลุดพ้นจากความยากจนและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภาคไฟฟ้าพลังน้ำจึงมีความสำคัญอย่างมาก รัฐบาลลาวได้ตระหนักว่าการพัฒนาภาคไฟฟ้าพลังน้ำจะต้องมีความยั่งยืน เพื่อให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าและสร้างประโยชน์ให้แก่ สปป.ลาว อย่างเต็มที่ในระยะยาว

การพัฒนาแบบยั่งยืนในภาคพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับการบริหารรักษาแหล่งพลังงานทดแทน (พื้นที่ในการสร้างเขื่อน) ผสมผสานกับการใช้พลังงานที่ไม่สามารถทดแทนได้ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ
2. ความยั่งยืนทางด้านสังคม โดยมีพื้นฐานมาจากหลักการความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความเข้าใจและความเป็นเอกภาพของประชาชน สปป.ลาว
3. ความยั่งยืนทางด้านนิเวศวิทยา หลีกเลี่ยงการสร้างผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถฟื้นฟูหรือสร้างทดแทนได้ เช่น การทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การสร้างมลพิษหรือการรบกวนวงจรระบบนิเวศวิทยา

โดยนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำฉบับ พ.ศ.2549 นี้เป็นความพยายามในด้าน “การเลือกเฟ้นและการปรับตัว ” โดยมีการนำหลักการต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาโครงการน้ำเทิน 2 ที่ถือว่าเป็นโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ที่สุดใน สปป.ลาว มาเป็นแนวทางปฏิบัติในการสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำอื่นๆ เพื่อให้เป็นหลักการเดียวบนหลักการพื้นฐาน 3 ประการที่กล่าวมาข้างต้น เช่น โครงการที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 50 เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือโครงการที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดตั้งแต่ 10,000 เฮกตาร์ขึ้นไป ส่วนโครงการที่ก่อสร้างตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 (พ.ศ.2533-2542) เป็นต้นมาก็ต้องใช้นโยบายฉบับนี้

การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว จะต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม -สังคม รวมถึงมีการตั้งงบประมาณการกำหนดแหล่งที่มาและแผนการใช้จ่าย และมีแผนการติดตามตรวจสอบ โดยหน่วยงานภายในโครงการและภายนอกที่เป็นอิสระ

ทั้งนี้ ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการจะต้องได้รับความคุ้มครอง ในการโยกย้ายถิ่นประชาชนมีสิทธิในการเลือกวิถีชีวิตแบบยั่งยืนและสิทธิในการใช้สาธารณูปโภคอย่างน้อยเท่าที่เคยได้รับจากที่อยู่เดิม นอกจากนี้ต้องกำหนดให้ผู้พัฒนาโครงการมีพันธะต้องชดเชยค่าเสียหายต่อทรัพย์สิน การดำรงชีวิต สาธารณูปโภคและการพัฒนาชุมชนตลอดอายุของโครงการ และต้องมีการติดตามตรวจสอบและแผนการแก้ไขข้อบกพร่องเป็นระยะ

นอกจากนี้ ต้องมีการจัดข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการและการหารือกับประชาชนก่อนมีการก่อสร้างเขื่อน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลสิ่งแวดล้อมและสังคมต้องเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวแทนต่างๆ ในสังคมทั้งผู้หญิงชนกลุ่มน้อย คนสูงอายุและผู้พิการมีส่วนร่วม หากเห็นว่าผลกระทบข้ามพรมแดนต้องมีการหารือกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยผ่านกรมการแม่น้ำโขงส่วนเอกสารเกี่ยวกับโครงการ เช่น รายงานการศึกษาการประเมินผลกระทบแผนการรองรับและแผนการติดตามตรวจสอบ ต้องมีการเปิดเผยต้องมีการสร้างศูนย์ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลที่เที่ยงจันท์และในเขตของโครงการ ข้อมูลข่าวสารต้องเผยแพร่เป็นภาษาลาวและภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถสื่อสารกับชนกลุ่มน้อย

ในระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้พัฒนาโครงการต้องเผยแพร่รายงานให้ทุกภาคส่วนทราบ ต้องมีการเปิดเผยงบประมาณในการใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม -สังคม นอกจากนี้ผู้พัฒนาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสังคม รายได้ส่วนหนึ่งจากโครงการจะต้องถูกแบ่งให้กองทุนรวมหรือกองทุนเฉพาะที่เป็นส่วนหนึ่งของกองทุนสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งเงินจากกองทุนจะถูกนำไปใช้ในการรักษาสีเขียวของ สปป.ลาว ซึ่งการรักษาสิ่งแวดล้อมก็ถือเป็นแหล่งที่มาของรายได้ของโครงการในอนาคต

ในช่วง พ.ศ. 2535 นั้น จำนวนโครงการการลงทุนจากต่างประเทศใน สปป.ลาว มีทั้งหมด 17 ประเทศ เป็นการลงทุนจากประเทศไทยมากที่สุด คือ 91 โครงการคิดเป็น 40 % ของจำนวนโครงการทั้งหมด มีมูลค่าถึง 134 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 34 % ของมูลค่าการลงทุนทั้งหมด รองลงมา คือ การลงทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกา 14 โครงการ มูลค่า 70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ได้หวั่น 16 โครงการมูลค่า 19.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประเทศจีน 13 โครงการมูลค่า 16.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ฯลฯ โดยธุรกิจที่มีมูลค่าการลงทุนมากที่สุด คือ การโรงแรมและการท่องเที่ยว มีมูลค่าการลงทุน 106.5 ล้านดอลลาร์ (นิตยสารผู้จัดการ, 2553) แต่ในช่วง พ.ศ.2542-2552 อุตสาหกรรมพลังงานเป็นอุตสาหกรรมที่นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนใน สปป.ลาว สูงที่สุดด้วยมูลค่าลงทุน 4,153 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 34 ของมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) ทั้งหมดใน สปป.ลาว และระหว่าง พ.ศ.2543-2552 ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ลงทุนสะสมอันดับหนึ่งใน สปป.ลาว โดยมีทั้งหมด 207 โครงการ คิดเป็นมูลค่าสะสมประมาณ 1,581 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า แห่งประเทศไทย, 2556) ซึ่งโครงการขนาดใหญ่อยู่ในสาขาพลังงานและเหมืองแร่มากที่สุด โดยการลงทุนด้านพลังงานนั้น ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าจาก สปป.ลาว มากที่สุดถึง 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 และการที่ สปป.ลาว มีเป้าหมายเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชียหรือเป็นผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้าหลักในภูมิภาค ทำให้ต้องสร้างเขื่อนและโรงไฟฟ้าพลังน้ำมากขึ้น ซึ่งการสร้างเขื่อนนั้นก็ต้องมีการทำลายระบบนิเวศน์และมีการโยกย้ายประชาชนในพื้นที่ที่จะมีการสร้างเขื่อนทำให้ สปป.ลาว กำหนดกฎหมายบังคับใช้เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำตั้งแต่ พ.ศ.2549 เพื่อเป็นรูปแบบของการสร้างเขื่อนในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำอย่างยั่งยืนและเพื่อนำรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำไปพัฒนาประเทศให้บรรลุเป้าหมายหลุดพ้นจากความยากจน

1.3 กฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าใน สปป.ลาว พ.ศ.2540³¹ และปรับปรุงฉบับที่ 2 พ.ศ.2554

เนื่องจากแหล่งพลังงานไฟฟ้าเป็นของแผ่นดินที่มีรัฐเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการจึงมีการกำหนดกฎเกณฑ์ในการใช้แหล่งพลังงานดังกล่าวไว้อย่างชัดเจนและทั่วถึง รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้ผู้ลงทุนทั้งประเภทบุคคลและ นิติบุคคลทั้งภายในและต่างประเทศ ให้เข้ามาลงทุนในกิจการที่เกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การผลิตไฟฟ้าการส่ง การจำหน่าย การให้บริการไฟฟ้าอย่างเสมอภาค และได้รับการส่งเสริมอย่างเท่าเทียมกันโดยที่การส่งเสริมการลงทุน โดยภาคเอกชนนั้นอยู่ภายใต้หลักการใหญ่ 4 ประการ คือ

³¹สถานทูตสถานทูตไทย ณ เวียงจันทน์. กฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าของ สปป.ลาว,

http://vientiane.thaiembassy.org/vientiane/th/about/about_investments/detail.php?ELEMENT_ID=685, มีนาคม 2556

1. จะต้องให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ
2. ต้องมีประสิทธิผล ประหยัด และยั่งยืน
3. ต้องมีการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมชาติ อันได้แก่ ชุมชน ป่าไม้ และแหล่งน้ำ
4. ต้องมีการให้การรับประกันในด้านความปลอดภัยอีกด้วย

ในกฎหมายฉบับนี้ มีการกำหนดรูปแบบการ ประกอบธุรกิจไฟฟ้าใน สปป .ลาว ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจไฟฟ้าทั่วไป และธุรกิจไฟฟ้าที่ต้องขอสัมปทาน โดยในการประกอบ ธุรกิจไฟฟ้าแบบทั่วไปนั้น จะเป็นการประกอบธุรกิจในกลุ่มของการออกแบบ การก่อสร้าง การจำหน่ายและการให้บริการเป็นการทั่วไป ซึ่งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของแผนงานอุตสาหกรรมและการค้าร่วมกับแผนงานพลังงานและป่อแร่ ส่วนธุรกิจไฟฟ้าประเภทที่จะต้องขอสัมปทานคือธุรกิจในกลุ่มการผลิตและการส่งไฟฟ้าที่ดำเนินการร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของแผนงานแผนการและการลงทุนร่วมกับแผนงานพลังงานและป่อแร่และจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายหลักอีกหนึ่งฉบับ กล่าวคือกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

ในส่วนของรูปแบบของการลงทุนนั้น กฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าระบุว่าจะนอกเหนือจากกิจการที่รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการเองการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าต้องเป็นไปตาม 1 ใน 3 รูปแบบที่กำหนดเท่านั้น กล่าวคือ รูปแบบแรกเป็นกรณีผู้ลงทุนเข้าไปดำเนินการก่อสร้างตลอดจนดำเนินงานต่างๆ แล้วสุดท้ายจึงมอบโอนให้แก่รัฐบาล (BOT) รูปแบบที่สอง ผู้ลงทุนเพียงเข้าไปดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจึงมอบโอนให้แก่รัฐบาล (BT) และรูปแบบที่สาม ผู้ลงทุนเข้าไปดำเนินการก่อสร้างเป็นเจ้าของธุรกิจและดำเนินงานด้วยตนเองทั้งหมด (BOO) โดยไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในรูปแบบใดก็ตาม ผู้ลงทุนจะต้องมีการจดทะเบียนจัดตั้งเป็นนิติบุคคลอยู่ใน สปป.ลาว

ซึ่งในการพิจารณาให้อนุญาตแก่ผู้ลงทุน รัฐจะพิจารณาจากคุณสมบัติของผู้ขอ โดยใช้หลักเกณฑ์พื้นฐานในการพิจารณา คือ ผู้ลงทุนจะต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจ มีฐานะทางการเงินที่มั่นคง มีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเกี่ยวกับไฟฟ้าและด้านอื่นๆ ในองค์กรอย่างเพียงพอ รวมทั้งจะต้องไม่เคยถูกศาลตัดสินให้เป็นผู้กระทำผิดโดยเจตนา โดยเฉพาะในการกระทำ

ผิดที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ ส่วนผู้ลงทุนที่ประสงค์จะขออนุญาตสัมปทาน นอกจากต้องผ่านหลักเกณฑ์ข้างต้น ยังจะต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมอีก คือ จะต้องมีความสามารถทางด้านเทคนิค มีการเงินอย่างมั่นคง มีประวัติในการดำเนินธุรกิจดีและมีความน่าเชื่อถือ

ขั้นตอนการขอสัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าซึ่งมีทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ การทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) การทำสัญญาพัฒนาโครงการ (PDA) และการทำสัญญาสัมปทานโครงการ (CA) และสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

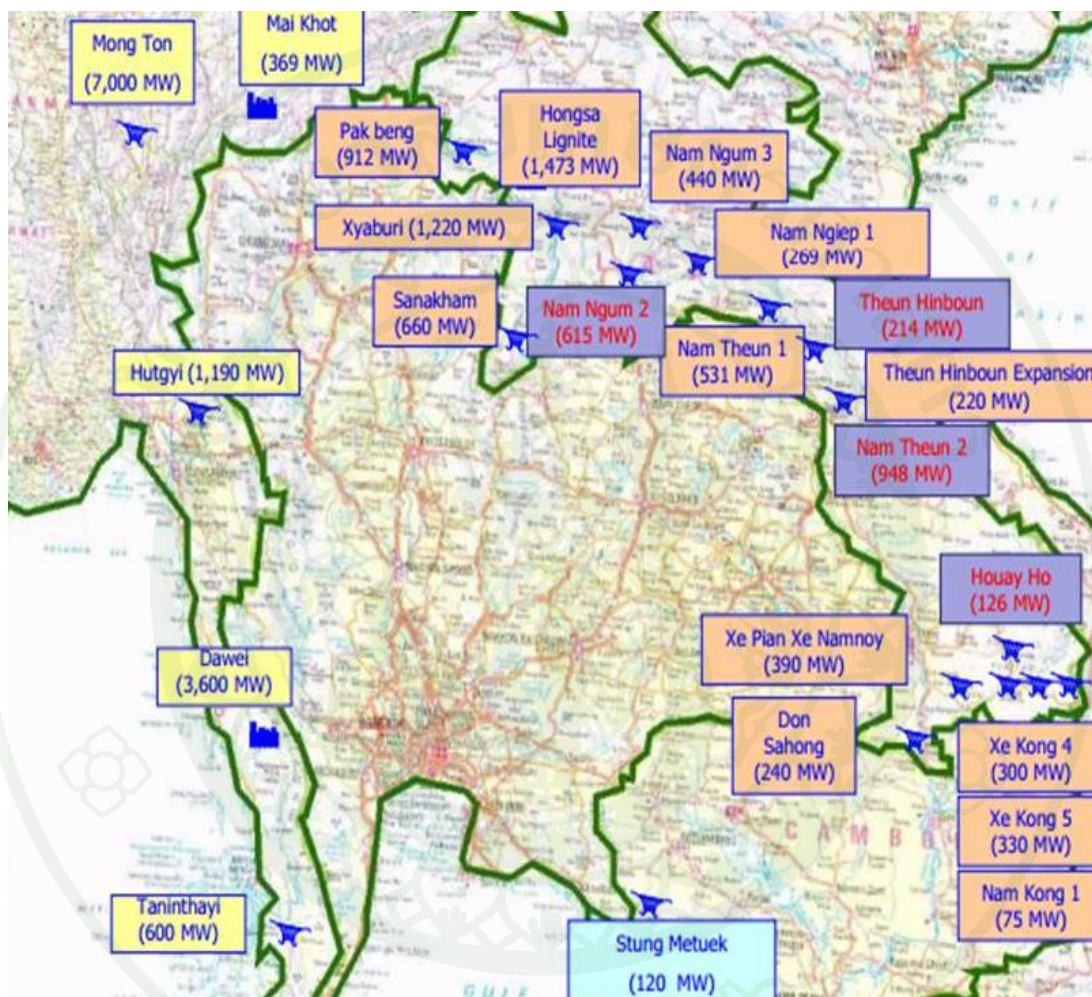
ในขั้นตอนแรก บันทึกความเข้าใจหรือที่เรียกกันเป็นการทั่วไปว่า MOU ถือเป็นเอกสารที่ออกโดยรัฐ ซึ่งเป็นการให้อนุญาตในเบื้องต้นแก่ผู้ต้องการลงทุนพัฒนา เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถเข้าดำเนินการสำรวจศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุน โดยเมื่อผู้ลงทุนได้ศึกษาเรียบร้อยแล้วและเป็นที่ยอมรับใจจึงจะเข้าทำสัญญาพัฒนาโครงการและสัญญาสัมปทานโครงการพร้อมด้วยสัญญาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เป็นลำดับ ทั้งนี้แผนงานพลังงานและบ่อแร่จะเป็นผู้กำหนดรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ

ในกรณีที่ผู้ลงทุนไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดใน MOU และมีความจำเป็นต้องต่ออายุ MOU และ/หรือสัญญาพัฒนาโครงการ ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะต่ออายุมีหน้าที่ยื่นเรื่องเสนอต่อรัฐบาล อย่างน้อย 1 เดือนก่อนวันสิ้นอายุ MOU หรือสัญญาพัฒนาโครงการแล้วแต่กรณี โดยในกรณีที่เป็นการขออนุญาตต่ออายุ MOU มีเงื่อนไขว่าผู้ลงทุนจะต้องสามารถแสดงให้รัฐบาลเห็นว่าตนได้ตั้งใจปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วนและมีความคืบหน้าในการดำเนินงานที่เห็นได้เป็นรูปธรรม โดย MOU ดังกล่าวสามารถต่ออายุได้อีกไม่เกิน 9 เดือนเท่านั้น

ส่วนในกรณีการขออนุญาตต่ออายุ สัญญาพัฒนาโครงการจะมีเงื่อนไขที่คล้ายกัน กล่าวคือ ผู้ลงทุนจะต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จหรือมีความคืบหน้าในการดำเนินงาน ดังที่ได้ระบุไว้ตามสัญญาพัฒนาโครงการ ซึ่งการต่ออายุสัญญาพัฒนาโครงการนี้สามารถต่อได้ไม่เกิน 6 เดือนต่อครั้ง โดยสำหรับโครงการไฟฟ้าเพื่อการส่งออกสามารถต่ออายุได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และโครงการไฟฟ้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศสามารถต่ออายุได้ไม่เกิน 2 ครั้ง

ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ลงทุนไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ใน MOU หรือสัญญาพัฒนาโครงการ รัฐบาลจะถือว่า MOU หรือสัญญาพัฒนาโครงการได้สิ้นสุดลง โดยที่รัฐบาลจะไม่ต้องทดแทนค่าใช้จ่ายที่ผู้ลงทุนได้จ่ายไปก่อนแต่อย่างใด

ส่วนอายุของการให้สัมปทานตามสัญญาสัมปทานให้เริ่มนับจากวันที่สัญญาสัมปทานได้รับการลงนามและสิ้นสุดภายในกำหนดเวลาไม่เกิน 30 ปี นับแต่วันเริ่มต้นดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เป็นต้นไป



ภาพที่ 15 การสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2555)

จากภาพข้างต้นจะพบว่า สปป.ลาว มีโครงการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อจำหน่ายให้ประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ ประเทศไทย ประเทศเวียดนาม ประเทศจีนและประเทศกัมพูชา และใช้ในประเทศ รวม ประมาณ 17 โครงการ ซึ่งหากการก่อสร้างเสร็จจะมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าประมาณ 8,000 เมกะวัตต์ สามารถสร้างรายได้ให้แก่ สปป.ลาว อย่างมหาศาลและสามารถนำรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำไปพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

ตารางที่ 13 โครงการพัฒนาเขื่อนใน สปป.ลาว ที่มีการจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว

ลำดับ	โครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิง พาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
1	ห้วยเฮาะ	จำปาสัก/ อัตตะปือ	152	2532	- ELECTRICITE DU LAOS (Edl)20% - Glow CO,Ltd 67.25%, -Hamaraj Land&Development 12.75%	ประเทศไทย
2	น้ำลึก	เวียงจันทน์	60	2543	Edl	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
3	น้ำมั่ง 3	เวียงจันทน์	40	2547	Edl	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
4	น้ำจิม1	เวียงจันทน์	155	2514	Edl	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
5	เซเซท1	สาละวัน	45	2533	Edl	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
6	เทิน-หิน บูน	บอลิคำไซ	210	2541	- Edl 60% - Nordic 20% - GMS 20%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
7	น้ำจิม2	เวียงจันทน์	615	2554	- EdL (Laos) 25% - CH. Kanchang (Thailand) 28.5% - PT Construction &Irrigation Co., (Laos) 4% - Ratchaburi (Thailand) 25% -Bangkok	ประเทศไทย

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ลำดับ	โครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิง พาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
8	น้ำเทิน2	คำม่วน/ บอลิคำไซ	1075	2553	Expressway PCL (Thailand) 12.5% -TEAM Consulting Engineering 1% - Shalapak Group (USA) 4% -LHSE (Laos) 25% -EDF (France) 40% -EGCO (Thailand) 35%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
9	เซเซท2	สาละวัน	76	2552	Edl	สปป.ลาว/ ประเทศไทย

ตารางที่ 14 โครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าใน สปป.ลาว ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

ลำดับ	โครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลัง ผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิง พาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
1	หงสาถิกไนต์	ไซยะบุรี คำม่วน/	1,878 220	2558 (สร้าง เสร็จแล้ว 19.7%)	-LHSE 20% -Rachabury 40% -BANPU 40%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
2	เทิน-หิโนน ส่วนขยาย	บอลิคำไซ		2555 (แล้ว เสร็จ 99.14%)	-EDL 60% -Nordic Group(Norway) 20% -MDX20%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
3	ไซยะบุรี	ไซยะบุรี/ หลวงพระ บาง	1,285		-EDL 20% -Ch.Kanchang 30% - EGCO 12.5%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
4	เซคะมาน 3	เซกอง	250	แล้วเสร็จ 99%		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้า เชิงพาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
5	เซคะมาน1	อัตตะปือ	322	2558 (เสร็จ แล้ว 14%)	-VLP (Vietnam) 85% -GOL 20% - VLP (Vietnam) 70-85%	สปป.ลาว/ ประเทศ เวียดนาม

ตารางที่ 15 โครงการที่ สปป.ลาว ได้เซ็นสัญญาพัฒนาโครงการและดำเนินการก่อสร้าง

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลัง ผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิง พาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
1	คอนสะโฮง	จำปาสัก	240	-	-GOL 20% -Maga First (Malaysia) 80%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
2	น้ำกง1	อัตตะปือ	75	2558	-Region Oil (Russia) 80% -LHSE 20%	ประเทศไทย
3	น้ำมู	เชียงขวาง	120	-	-HN.CIT 65% -VLECG 35%	เวียดนาม
4	น้ำเียบ1	บอลิคำไซ	261	2561	-LHSE 25% -Kansai Electric& Nippon Keoi(Japan) 45% -EGAT Inter 30%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
5	น้ำจิม 3	เวียงจันทน์/ เชียงของ	460	2561	- LHSE (Laos) 23 % -Marubeni (Japan) 25%	ประเทศไทย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
6	น้ำส้ม 1, 3	หัวพัน/ หลวงพระบาง	194, 196	-	Saigan Investment Group	สปป.ลาว/ เวียดนาม
7	ภูน้อย	จำปาสัก	651	2561	Charoen Energy and Water Asia Co.,Ltd	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
8	เซกอง 4	เซกอง	300-600	-	-Region Oil(Russia) 80% -LHSE 20%	ประเทศไทย
9	เซกอง 5	เซกอง	330	-	Region Oil(Russia)	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
9	เซเปียน- เซ น้ำน้อย	อัตตะปือ/จำปาสัก	400	2561	-LHSE 24% -SK Engineering(Korea) 26%-Korea WesternPower Co., Ltd25% -Ratchaburi 25%	สปป.ลาว/ ประเทศไทย

ตารางที่ 16 โครงการที่มีศักยภาพในการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
1	บ้านคำ	จำปาสัก	1872	-	-Italian Thai -Asia Corp Holding Limited	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
2	หลวงพระบาง	หลวงพระบาง	1200	-	Petrovietnam Power Corporation	สปป.ลาว/ เวียดนาม

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง/แขวง	กำลังผลิต (MW)	จ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (พ.ศ.)	ผู้ลงทุน (ผู้สนับสนุน)	ผู้รับซื้อ
3	น้ำบวก 1, 2	เวียงจันทน์	160, 40	-	Num Ngum 2 Power Company Limited	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
4	น้ำมะ 1, 2, 3	หัวพัน	175	-	-	เวียดนาม
5	น้ำมู 1	เซียงขวาง	55	-	-	เวียดนาม
6	น้ำมวน	บอลิคำไซ	124	-	Chubu Electric Power (Japan)	เวียดนาม
7	น้ำเนี่ยน	หัวพัน	65	-	-GOL 25% -Indochina Consulting Co.,Ltd (Korea) 75%	เวียดนาม
8	น้ำจิม 4	เซียงขวาง	220	-	Saigon Investment Group	สปป.ลาว/ เวียดนาม
9	ปากเล	ไซยะบุรี/ เวียงจันทน์	1,320	-	-	สปป.ลาว/ ประเทศไทย
10	เซเปียน- หัวชอย	อัตตะปือ	100	-	Houay Ho Power	ประเทศไทย
11	เซคะมาน 4	เซกอง	80	-	Viet-Lao Power Company	เวียดนาม

ที่มา: สรุปจาก โครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป. ลาว จากกระทรวงพลังงานและบ่อแร่ สปป.ลาว

จากตารางที่ 13-16 จะพบว่า สปป.ลาว มีโครงการที่ส่งไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน 9 โครงการ, โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจำนวน 5 โครงการ, โครงการที่เซ็นสัญญาเพื่อพัฒนาโครงการ จำนวน 10 โครงการและโครงการที่มีศักยภาพจำนวน 11 โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่ความร่วมมือในการพัฒนากับบริษัทต่างประเทศ อาทิ ประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศเกาหลี ประเทศรัสเซีย ประเทศเวียดนาม ฯลฯ และมีการส่งกระแสไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยเป็นหลัก รองลงมาคือประเทศเวียดนาม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของ

ประเทศไทยและประเทศเวียดนามตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งการส่งออกพลังงานไฟฟ้าของ สปป.ลาว จะทำให้ สปป.ลาว มีรายได้ในการพัฒนาประเทศให้หลุดพ้นจากความยากจนและบรรลุเป้าหมายการเป็นเขตเศรษฐกิจเอเซียใน พ.ศ.2563

นอกจากนี้ การที่ประเทศไทย-สปป.ลาว มีการซื้อ-ขาย ด้านพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำมา ยาวนาน นับตั้งแต่ประเทศไทยให้ความช่วยเหลือด้านพลังงานไฟฟ้าแก่ สปป.ลาว ในการส่งกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนอุบลรัตน์เพื่อสร้างเขื่อนน้ำจิม หลังจากนั้นมีการเจรจาและขยายความร่วมมือ โดยมีการลงนาม MOU ฉบับแรกใน พ.ศ.2536 และขยายการรับซื้อถึง 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 และมีสัญญาการซื้อขายในระยะยาวถึง 25-30 ปี ถือเป็น การเสริมสร้างความเชื่อมั่นและสามารถเจรจาเพื่อขยายการรับซื้อ-ขาย พลังงานไฟฟ้าต่อไปในอนาคตได้

**ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง
ประเทศไทย- สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554 กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า
ของประเทศไทย ในช่วง พ.ศ.2550-2554**

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่าง ประเทศไทย - สปป.ลาว (พ.ศ.2550-2554) กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย ในช่วง พ.ศ.2550-2554 ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์ที่ทั้งสองฝ่ายได้รับจากความร่วมมือด้าน พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว โดยจากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องด้านความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว ทั้งเจ้าหน้าที่ ฝ่ายไทยและฝ่าย สปป.ลาว พบว่าความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำระหว่างประเทศไทย- สปป.ลาว มีความจำเป็นและมีความสำคัญ แม้ว่าประเทศไทยจะมีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำ เฉลี่ยเพียงร้อยละ 5 ของการใช้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ แต่การที่ สปป.ลาว มี ศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำสูงถึง 23,000 เมกะวัตต์ ซึ่งมีปริมาณเทียบเท่ากับ ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศของประเทศไทยในแต่ละปี นับตั้งแต่ พ.ศ.2550-2554 (มี ความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศประมาณ 22,000-24,000 เมกะวัตต์) รวมถึงประเทศไทยมีความ ต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า สูงขึ้นและมีการคาดการณ์ว่าจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อสอดคล้องกับการ พัฒนาเศรษฐกิจ หากมีพลังงานไฟฟ้าไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม จะทำให้ประเทศไทยไม่มีความ มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นักลงทุนทั้งชาว ไทยและต่างชาติ ขาดความเชื่อมั่นในการลงทุนและจะเป็นการสร้างความเสี่ยงให้แก่ประเทศใน ระยะยาว นอกจากนี้ เมื่อมองในแง่การรักษาสิ่งแวดล้อม พลังงานไฟฟ้า พลังน้ำเป็นพลังงานที่

สะอาดที่สุด เนื่องจากไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเหมือนการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ดังนั้น ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างสองประเทศ ทำให้สามารถบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันดังนี้

1. ในภาพรวมของประเทศไทยนั้น การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว สามารถเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย เนื่องจากการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ เป็นการกระจายแหล่งผลิต และกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เมื่อประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าผู้ประกอบการและนักลงทุน ทั้งชาวไทยและต่างชาติมีความเชื่อมั่นในระบบผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ส่งผลให้เกิดการลงทุนด้านต่างๆ มีการจ้างงานและเป็นการสร้างรายได้ให้แก่แรงงานในประเทศไทย นอกจากนี้ นักลงทุนไทย ที่เข้าร่วมลงทุนในการพัฒนาโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ยังมีรายได้จากการร่วมลงทุนและนำรายได้กลับประเทศไทยซึ่งถือเป็นนำเงินเข้าประเทศ

ในปัจจุบันประเทศไทย - สปป.ลาว ได้มีการลงบันทึกความเข้าใจในการซื้อ - ขายพลังงานไฟฟ้าระหว่างกันรวม 4 ฉบับ โดยประเทศไทยตกลงรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ.2558 ซึ่งมีโครงการที่จ่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ให้ประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีจำนวน 2 โครงการ คือ โครงการเขื่อนน้ำเทิน 2 กำลังการผลิต 920 เมกะวัตต์ จ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2553 และโครงการเขื่อนน้ำจิม 2 กำลังการผลิต 615 เมกะวัตต์ จ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2553 รวมจำนวน 1,535 เมกะวัตต์

นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement - PPA) และโครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อไฟฟ้า(ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า-Tariff MOU แล้ว) ในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีจำนวน 3 โครงการ คือ โครงการเขื่อนน้ำเจียบ 1 กำลังการผลิต 261 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2550 โครงการเขื่อนน้ำจิม 3 กำลังการผลิต 440 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2550 และโครงการเขื่อนเทิน-หินปูน ส่วนขยาย กำลังการผลิต 220 เมกะวัตต์ ลงนามเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2550 รวมจำนวน 921 เมกะวัตต์

ดังนั้น การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว ถือเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย เนื่องจากจำนวนกระแสไฟฟ้าที่ สปป.ลาว ส่งเข้าระบบไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 มีจำนวน 1,535 เมกะวัตต์ และโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างเพื่อส่งกระแสไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย รวมจำนวน 921 เมกะวัตต์ สอดคล้องกับ

หลักเกณฑ์ที่ กฟผ. กำหนดว่าการมีกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) ซึ่งถือเป็นกำลังผลิตสำรองจากโรงไฟฟ้าที่เดินเครื่องอยู่หรือสามารถสั่งเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีที่ระบบมีความต้องการซึ่งตามมาตรฐานจะต้องมีจำนวน 800 -1,600 เมกะวัตต์ หรืออย่างน้อยมากกว่ากำลังผลิตของโรงไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุด เพื่อรองรับหากเกิดเหตุการณ์ขัดข้อง ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดใหญ่ นอกจากนี้การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป. ลาว ยังเป็นการกระจายความเสี่ยงในแหล่งผลิตและเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงาน ซึ่งสามารถเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยดังที่กล่าวข้างต้น

2. ในส่วน สปป. ลาว นั้น ได้รับประโยชน์จากการขายพลังงานไฟฟ้าให้ประเทศไทย และสามารถนำรายได้ไปพัฒนาประเทศให้หลุดพ้นจากความยากจน รวมถึงพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้ดีขึ้น นอกจากนี้ในการสร้างเขื่อนจะมีการใช้แรงงานในท้องถิ่นจำนวนมาก ดังนั้นการร่วมมือในการสร้างเขื่อนใน สปป.ลาว ทำให้เกิดการจ้างแรงงานท้องถิ่น สร้างรายได้ให้แก่ประชาชนใน สปป. ลาว และการที่ สปป. ลาว มีแม่น้ำหลายสาขาซึ่งถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนมากของ สปป.ลาว ดังนั้นการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าจึงถือเป็นใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์

ตารางที่ 17 มูลค่าการนำเข้าและส่งออกพลังงานไฟฟ้าของ สปป.ลาว กับประเทศไทย

(มูลค่า: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	นำเข้า	ส่งออก	ส่วนต่าง
2550	1,712.27	3,788.09	2,075.82
2551	1,896.12	3,596.56	1,700.44
2552	2,666.70	3,394.89	728.19
2553	2,553.16	7,112.99	4,559.83
2554	2,485.70	13,752.23	11,266.53

ที่มา: กระทรวงพลังงาน (2554)

จากตารางข้างต้นพบว่า มูลค่าการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป. ลาว ให้แก่ประเทศไทยลดลงในช่วง พ.ศ.2551-2552 เป็นผลมาจากเศรษฐกิจการเงินโลกชะลอตัว ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัว ดังนั้น ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยในช่วงเวลาดังกล่าวจึงลดลง แต่ในระหว่าง พ.ศ.2553-2554 มูลค่าการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว ให้แก่ประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากโครงการเขื่อนน้ำเทิน 2 ซึ่งถือเป็นเขื่อนผลิตพลังงาน

ไฟฟ้าพลังน้ำที่ใหญ่ที่สุดใน สปป.ลาว และมีกำลังผลิตมากที่สุดถึง 920 เมกะวัตต์ และโครงการเขื่อนน้ำจันทน์ 2 กำลังการผลิต 615 เมกะวัตต์ ส่งกระแสไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้าของประเทศไทย ทำให้มูลค่าการส่งออก พลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว เพิ่มขึ้น และถึงแม้ว่ามูลค่าการนำเข้า พลังงาน ไฟฟ้าของ สปป.ลาว จากประเทศไทย มีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่มูลค่าการส่งออก พลังงาน ไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว ให้แก่ประเทศไทยมีมูลค่ามากกว่าการนำเข้า พลังงาน ไฟฟ้าจากประเทศไทยอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ซึ่งในอนาคตหากโครงการเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว สร้างเสร็จทั้งหมดและสามารถส่งกระแสไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้าของประเทศไทย จะทำให้ สปป.ลาว มีรายได้อย่างมหาศาล ซึ่งอาจส่งผลให้ สปป.ลาว ได้ดุลการค้ากับประเทศไทยจากการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ นอกจากนี้รายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจะทำให้ สปป.ลาว นำไปพัฒนาประเทศเพื่อสามารถหลุดพ้นความยากจนที่ตั้งเป้าไว้ใน พ.ศ.2563

3. การใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำถือเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพลังงานไฟฟ้า พลังงานเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ไม่สร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมเหมือนพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหินก๊าซธรรมชาติและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์นอกจากนี้ยังเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีจำนวนมากให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อมนุษย์

4. ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีซึ่งกันและกัน ลดความหวาดระแวงระหว่างกัน และสามารถขยายไปสู่ความร่วมมือด้านต่างๆ ได้ อาทิ การลงทุนด้านอื่นๆ เช่น การท่องเที่ยว ร้านอาหาร โรงแรม รวมถึงความร่วมมือทางด้านวิชาการ มีการให้แลกเปลี่ยนบุคลากรและนักศึกษา มีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้ระหว่างกันช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและไว้วางใจซึ่งกันและกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554 เกิดจากเกิดจากสภาพการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันตามแนวคิดของ Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye กล่าวคือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว มีสาเหตุจากความจำเป็นของสถานการณ์ทั้ง จากภายในและภายนอกประเทศ และการมีช่องทางที่หลากหลายในการติดต่อหรือดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งในระดับรัฐกับรัฐ รัฐกับเอกชน เอกชนกับเอกชน และองค์การระหว่างประเทศกล่าวคือ ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา มีความต้องการบริโภคพลังงานเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตและสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในอนาคต แต่ขณะเดียวกันทรัพยากรที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไม่เพียงพอและมีอย่างจำกัด แต่มีความพร้อมด้านเงินทุนและเทคโนโลยี รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายในการแสวงหาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศส่วน สปป.ลาว นั้น ต้องการเงินทุนในการพัฒนาประเทศและมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำ แต่ขาดเงินทุนและเทคโนโลยี จึงมีวิสัยทัศน์ การเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชีย (Battery of Asia) เพื่อดึงดูดเงินลงทุนจากต่างประเทศ ประกอบกับในทศวรรษที่ 1980 (พ.ศ.2523-2532) มีการขยายตัวทางการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดร่วมมือกัน รวมถึงเมื่อต่างฝ่ายต่างไม่สามารถบรรลุผลประโยชน์ได้เพียงลำพังจึงทำให้ทั้งสองประเทศต้องพึ่งพาอาศัยในสิ่งที่ตนไม่มีความพร้อม รัฐบาลทั้งสองประเทศจึงมีนโยบายด้านพลังงานไฟฟ้าที่ สอดคล้องกัน จนนำมาสู่ความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ เพื่อสามารถบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน

โดยความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นความร่วมมือในรูปแบบที่ประเทศไทยให้สินเชื่อแก่ สปป.ลาว ในการสร้างเขื่อนน้ำจิม 1 และเมื่อ สปป.ลาว สร้างเขื่อนเสร็จแล้ว ได้ชำระหนี้โดยการส่งกระแสไฟฟ้าคืนให้แก่ประเทศไทย ต่อมาจึงมีการเจรจาและขยายความร่วมมือ ในรูปแบบการซื้อ-ขายไฟฟ้าระหว่างกัน โดยประเทศไทยเป็นผู้รับซื้อและ สปป.ลาว เป็นผู้ขาย โดยในปัจจุบันมีโครงการที่ร่วมมือระหว่างกันแบ่งออกเป็น 4 โครงการ คือ

1. โครงการที่ สปป.ลาว จ่ายไฟฟ้าพาณิชย์เข้าระบบแล้ว 4 โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูน (220 เมกะวัตต์) โครงการห้วยเฮาะ (126เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 2 (920เมกะวัตต์) โครงการน้ำจิม 2 (615 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 1,881 เมกะวัตต์

2. โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement – PPA) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มี 4 โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูนส่วนขยาย (220 เมกะวัตต์) โครงการหงสาวรีไนต์ (1,472 เมกะวัตต์) โครงการไชยะบุรี (1,285 เมกะวัตต์) และโครงการเขื่อนน้ำเจียบ 1 มีกำลังการผลิต 269 เมกะวัตต์ รวมจำนวน 3,246 เมกะวัตต์

3. โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อไฟฟ้า (ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า Tariff MOU แล้ว) กับผู้ลงทุน สปป. ลาว รวม 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำจิม 3 (440 เมกะวัตต์) และโครงการเซเปียน-เซินน้ำน้อย (390 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 830 เมกะวัตต์

4. โครงการที่มีศักยภาพระหว่างกัน อาทิโครงการน้ำอู (1,043 เมกะวัตต์) โครงการน้ำบาก 1 (160 เมกะวัตต์) โครงการดอนสะหง (240 เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 1 (531 เมกะวัตต์) โครงการเซกอง (240 เมกะวัตต์) น้ำกง 1 (75 เมกะวัตต์) และเซกอง 5 (300 เมกะวัตต์) และโครงการปากแบ่ง (1,230 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 3,819 เมกะวัตต์

ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้ลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป .ลาว จำนวน 7,000 เมกะวัตต์ จากกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมกันทั้ง 4 โครงการข้างต้น ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมจำนวน 9,776 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ. 2558 ซึ่งการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ จาก สปป.ลาว จะสามารถเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยได้

ในช่วง พ.ศ.2550-2554 ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นถึง 2,032 เมกะวัตต์ และมีการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตพลังงานไฟฟ้าสูงเฉลี่ยถึงร้อยละ 70 ถ่านหินเฉลี่ยร้อยละ 20 นำเข้าจาก สปป.ลาว เฉลี่ยร้อยละ 6 และอื่นๆ เฉลี่ยร้อยละ 4 แต่ทั้งนี้รัฐบาลไทยตั้งแต่ พ.ศ.2550-2554 ได้มีนโยบายกระจายแหล่งผลิตพลังงาน ไม่พึ่งพาเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป เพื่อต้องการให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในด้านพลังงานได้และประชาชนได้บริโภคพลังงานที่มีราคาถูกลง โดยทุกรัฐบาลต่างสนับสนุนให้มีการลงทุน การสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก อาทิ

พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวลและชีวมวล พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อนต่างๆทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทดแทนการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์หรือฟอสซิล โดยเฉพาะความร่วมมือเกี่ยวกับโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ กับ สปป.ลาว นับว่าเป็นการกระจายแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าให้ประเทศไทยเพื่อความมั่นคงทางพลังงานแล้ว ยังเป็นการรักษาสันติภาพ เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน

นอกจากนี้ยังมี ารกำหนดแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย หรือ Power Development Plan: PDP ซึ่งเป็นแผนที่รองรับนโยบายเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน โดยใน PDP ได้ระบุถึงโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินและนิวเคลียร์ การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งถือว่าเป็นการกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยในแผน PDP 2007 (พ.ศ. 2550-2564) ได้กำหนดให้มีกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองประมาณร้อยละ 15 ของความต้องการไฟฟ้าสูงสุดและการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 15 เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

โดยประเทศไทยได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งถือเป็นการกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าและเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย รวมถึงส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ

1. การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศพม่า

ประเทศไทยได้ลงนามบันทึกความเข้าใจในการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศพม่าในปริมาณ 1,500 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ.2553และปัจจุบัน รัฐบาลไทยอยู่ระหว่างการหารือกับรัฐบาลพม่า ขยายกรอบบันทึกความเข้าใจเรื่องการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศพม่าเพิ่มขึ้นเป็น 10,000 เมกะวัตต์ โดยปัจจุบันมีโครงการที่ลงนาม Tariff MOU แล้ว คือ โครงการมาย -กค (390 เมกะวัตต์) และโครงการที่มีศักยภาพในการร่วมมือระหว่างกัน คือ โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำฮัจยี (Hutgyi) (1,250 เมกะวัตต์)โครงการโรงไฟฟ้าท่าซาง (Tasang) (7,000 เมกะวัตต์) และโครงการโรงไฟฟ้าในเขตนิกม อุตสาหกรรมทวาย

2. การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีน

เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2541 รัฐบาลไทยและรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจที่จะรับซื้อไฟฟ้าจากจีน 3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ.2560 โดยจะพิจารณาจากโครงการที่มีศักยภาพและจีนจะเป็นผู้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมเสนอแก่ประเทศไทย ปัจจุบันอยู่ระหว่างการหาแนวทางพัฒนาและรับซื้อไฟฟ้าจากมณฑลยูนนานผ่าน สปป .ลาว มายังประเทศไทย

3. การรับซื้อพลังงานไฟฟ้ากับกัมพูชา

เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543 รัฐบาลไทยและรัฐบาลกัมพูชาได้ลงนามในบันทึกความตกลงโครงการความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าที่จะสนับสนุนให้มีการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างสองประเทศแต่ยังไม่ได้มีการระบุจำนวนในการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน แต่มีการศึกษาความเหมาะสมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำสตึงนัม /สตึงเมตัง (94 เมกะวัตต์) และโครงการโรงไฟฟ้าเกาะกงในประเทศกัมพูชา (3,660 เมกะวัตต์) ซึ่งเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2551 รัฐบาลกัมพูชาได้มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงาน แจ้งว่า ได้ให้สิทธิแก่บริษัท 3 บริษัทในการพัฒนาโครงการเกาะกงเพื่อขายไฟฟ้าให้แก่ ประเทศไทย โดยกำหนดว่า ถ้ารายได้ตกลงขายไฟฟ้าให้ประเทศไทยได้ ก็จะทำให้สิทธิ์ในการพัฒนาโครงการกับรายนั้น โดยกลุ่มผู้พัฒนาโครงการฯ ประกอบด้วย Koh Kong Power Light (KKPL), Cambodia International Investment Development Group (CIIDG) และ Gulf JP (GJP) โดยทั้ง 3 บริษัทได้นำเสนอโครงการต่อ กฟผ.แล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างการเจรจาซื้อขายไฟฟ้า

4. การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศมาเลเซีย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้ามาเลเซีย (Tenaga Nasional Berhad : TNB) ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเมื่อ พ.ศ.2523 เพื่อขายไฟฟ้าให้ไทยปริมาณพลังงานไฟฟ้า 80 เมกะวัตต์ ผ่านโครงการระบบส่งเชื่อมโยงไทย -มาเลเซียระยะที่ 1 (High Voltage Alternating Current : HVAC) ด้วยระบบ 115 KV ต่อมา ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมลงทุนก่อสร้างโครงการระบบส่งเชื่อมโยง ระยะที่ 2 (High Voltage Direct Current: HVDC) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกันได้ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงกระแสตรงแบบ Point to point ขนาด 300 KV เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ทั้งสองฝ่ายได้เจรจาซื้อขายไฟฟ้าผ่านระบบ HVDCและร่วมลงนาม HVDC System Interconnection Agreement (SIA 2002) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 อายุสัญญา 25 ปี ซึ่ง กฟผ. และ TNBจะสลับกันจ่ายพลังงานไฟฟ้า 30 เมกะวัตต์ เพื่อให้ระบบส่งเชื่อมโยงกันตลอดเวลาและมีการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ 31-300 เมกะวัตต์ โดยแต่ละฝ่ายเสนอราคาขายเป็นรายชั่วโมงล่วงหน้า 1 เดือน

การซื้อขายแลกเปลี่ยนไฟฟ้าผ่าน HVDC เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2545 นอกจากนี้เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 กฟผ. และ TNB ได้ลงนามข้อตกลงเพิ่มเติมเพื่อซื้อไฟฟ้า (Supplemental Agreement to HVDC SIA 2002 for the Sale and Purchase of Bulk Energy) โดย กฟผ. จะซื้อไฟฟ้าจาก TNB ผ่าน HVDC และ HVAC จำนวน 300-330 เมกะวัตต์ เป็นเวลา 3 ปี (พ.ศ.2547-2550) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2547 เป็นต้นมา ปัจจุบันสัญญาฉบับเดิมหมดอายุลง กฟผ. และ TNB ได้ลงนามสัญญาฉบับใหม่เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2552 โดยมีอายุสัญญา 3 ปี จนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2555

5. การรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นความร่วมมือในรูปแบบที่ประเทศไทยให้สินเชื่อแก่ สปป.ลาว ในการสร้างเขื่อนน้ำจิม 1 และเมื่อ สปป.ลาว สร้างเขื่อนเสร็จแล้ว ได้ชำระหนี้โดยการส่งกระแสไฟฟ้าคืนประเทศไทย ต่อมาจึงมีการเจรจาและขยายความร่วมมือในรูปแบบการซื้อ - ขายไฟฟ้าระหว่างกัน โดยประเทศไทยเป็นผู้รับซื้อและ สปป.ลาว เป็นผู้ขาย โดยในปัจจุบัน มีโครงการที่ร่วมมือ ระหว่างกันแบ่งออกเป็น 4 โครงการ คือ

5.1 โครงการที่ สปป.ลาว จ่ายไฟฟ้าพาณิชย์เข้าระบบแล้ว 4โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบูน (220เมกะวัตต์) โครงการห้วยเฮาะ (126เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 2 (920เมกะวัตต์) โครงการน้ำจิม2(615 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 1,881เมกะวัตต์

5.2 โครงการที่ได้ลงนามสัญญาซื้อไฟฟ้าแล้ว (Power Purchase Agreement – PPA) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มี 4โครงการ ได้แก่ โครงการเทิน -หินบูนส่วนขยาย (220 เมกะวัตต์) โครงการหงสาวรีไนต์ (1,472 เมกะวัตต์) โครงการไชยะบุรี (1,285 เมกะวัตต์) และโครงการเขื่อนน้ำเจียบ 1 มีกำลังการผลิต 269 เมกะวัตต์ รวมจำนวน 3,246 เมกะวัตต์

5.3 โครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจาซื้อไฟฟ้า (ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า-Tariff MOU แล้ว) กับผู้ลงทุน สปป.ลาว รวม 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำจิม 3 (440 เมกะวัตต์) และโครงการเซเปียน-เซินน้ำน้อย (390 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 830 เมกะวัตต์

5.4 โครงการที่มีศักยภาพระหว่างกัน อาทิโครงการน้ำอู (1,043 เมกะวัตต์) โครงการน้ำบาก 1 (160 เมกะวัตต์) โครงการคอนสาง (240 เมกะวัตต์) โครงการน้ำเทิน 1 (531 เมกะวัตต์) โครงการเซกอง (240 เมกะวัตต์) น้ำกง 1 (75 เมกะวัตต์) และเซกอง 5 (300 เมกะวัตต์) และโครงการปากแบ่ง (1,230 เมกะวัตต์) รวมจำนวน 3,819 เมกะวัตต์

ดังนั้น การที่รัฐบาลไทยมีนโยบาย/ยุทธศาสตร์ในการกระจายแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิงพลังงานไฟฟ้า ส่งผลให้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าครบทั้ง 4 ด้าน คือ

1. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ด้านความพร้อมใช้ (available) กล่าวคือ มีการกระจายแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า นั่นก็คือ การที่ประเทศไทยมีการนำเข้าหรือรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ อาทิ สปป.ลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า และมีการใช้เชื้อเพลิงหลากหลายชนิดในการผลิตไฟฟ้า ทั้งก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน / ลิกไนต์ พลังงานน้ำ และพลังงานทางเลือกต่างๆ ทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในด้านความพร้อมใช้

2. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติด้านราคา กล่าวคือ การให้บริการด้านพลังงานไฟฟ้าของรัฐแก่ประชาชนในราคาที่สามารถจ่ายได้ และลดการผันผวนของราคาพลังงานไฟฟ้า ซึ่งจากสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2550-2554 สามารถเป็นตัวชี้วัดได้ว่าประชาชนทั่วประเทศ ทั้งในเขต นครหลวงและเขตภูมิภาคมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างทั่วถึงและพอเพียงต่อความต้องการ ซึ่งสามารถเป็นตัวสะท้อนว่า ราคาไฟฟ้ามีความเป็นธรรมและราคาไม่แพงเกินไป เนื่องจากประชาชนสามารถจ่ายค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือนได้ จึงสามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความมั่นคงทางราคาพลังงานไฟฟ้าในมิติราคา

3. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติความมีประสิทธิภาพ คือ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพหรือคุ้มค่าและเป็นประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ รัฐบาลไทย มีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ ให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด มีการสนับสนุนให้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาคครัวเรือนและภาคเอกชน โดยการปรับเปลี่ยนให้มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น พัดลม เครื่องปรับอากาศ หม้อหุงข้าว ที่มีฉลากเบอร์ 5 และมีการยกเลิกการใช้หลอดไส้ทั่วประเทศประมาณ 60 ล้านหลอด แล้วให้ใช้หลอดไฟแบบฟลูออโรหลอดประหยัดไฟ (Compact Fluorescent Lamps-CFLs) ทำให้มีการประหยัดไฟฟ้า

ในประเทศ และสามารถนำพลังงานไฟฟ้าเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศได้ จึงสามารถสรุปได้ว่าประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในมิติการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่า

4. ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในมิติการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การรักษาสีเขียวและทรัพยากรสำหรับคนรุ่นหลัง ซึ่งตัวชี้วัด คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเป็นสาเหตุของสภาวะเรือนกระจก โดยการสนับสนุนให้มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดและการใช้ถ่านหินที่มีคุณภาพดี การสนับสนุนให้มีการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานชีวมวล ซึ่งประกอบด้วย วัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรรม ของเสียจากอุตสาหกรรม ขยะมูลสัตว์ นอกจากนี้ยังมีการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานน้ำ ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงข้างต้นสามารถลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

แต่ทั้งนี้ประเทศไทยยังมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า กล่าวคือประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากขึ้นไป ทำให้ต้องพึ่งพิงพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ และถึงแม้จะมีการใช้เชื้อเพลิงที่หลากหลาย แต่การยังมีการใช้ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเชื้อเพลิงเหล่านี้ ถือเป็นพลังงานสิ้นเปลืองและราคาในตลาดโลกผันผวน อาจมีความเสี่ยงทำให้เกิดสภาวะความไม่มั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า

ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกันทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังงานระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554 มีดังนี้

1. ช่องทางหลากหลายที่ในการติดต่อระหว่างตัวแสดงต่างๆ ทั้งความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐบาล (หน่วยงานของรัฐ) แล้ว เอกชนและบริษัทของประเทศไทย อาทิ บริษัท ช.การช่าง, บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด มหาชน , Bangkok Expressway, บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี , EGCO และธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย อาทิ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกร ธนาคารทีสโก้และ EXIM ยังได้เข้าร่วมในการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว ร่วมกับรัฐบาล สปป.ลาว รวมถึงเอกชนของ สปป.ลาว และ

บริษัทเอกชนของชาติอื่นๆ อาทิ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศจีน ประเทศเวียดนาม ประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ในการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อจำหน่ายให้แก่ประเทศไทย

2. ความร่วมมือระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว ในหลากหลายมิติ ได้แก่

2.1 ความสัมพันธ์ทางการเมืองและความมั่นคง ในด้านนี้แม้ว่าทั้งสองประเทศจะมีรูปแบบการปกครองที่แตกต่างกันแต่ก็ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างกัน โดยทั้งสองประเทศยังมีความร่วมมือและมีความสัมพันธ์ที่ดีและราบรื่นเรื่อยมา เช่น การแลกเปลี่ยนการเยือนระดับผู้นำของทั้งสองประเทศ การก่อตั้งคณะกรรมการว่าด้วยความร่วมมือไทย-ลาว (Joint Commission-JC) การก่อตั้งคณะกรรมการร่วมว่าด้วยเขตแดนไทย-ลาว (Joint Boundary Committee-JBC) การร่วมมือในการปราบปรามยาเสพติด ฯลฯ

2.2 ความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมประเทศไทย-สปป.ลาว มีการช่วยเหลือและร่วมมือกันเพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง เช่น การป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ความร่วมมือด้านแรงงาน ความร่วมมือทางวิชาการ การก่อตั้งสภามิตรภาพไทย-ลาว สภามิตรภาพลาว-ไทย

2.3 ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ อาทิ การค้าและการลงทุน ที่ประเทศไทย-สปป.ลาว มีความสัมพันธ์กันอย่างยาวนาน ทำให้การค้าและการลงทุนระหว่างสองประเทศมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นและทำให้ได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ.2550-2554 มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วงพ.ศ.2550-2554 กล่าวคือ ความร่วมมือนี้สามารถทำให้ทั้งสองประเทศสามารถบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันดังนี้

1. ในภาพรวมของประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า ดังที่ได้กล่าวไว้ว่าการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว เป็นการกระจายแหล่งผลิตและเชื้อเพลิงพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยให้มีความหลากหลาย ลดการพึ่งพิงแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิงผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งมากเกินไป นอกจากนี้พลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว ที่จ่ายเข้าระบบพาณิชย์ของประเทศไทยแล้วจำนวน 1,535 เมกะวัตต์ สามารถเป็นกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่ายที่มีมาตรฐานจำนวน 800-1600 เมกะวัตต์ ตาม กฟผ . กำหนด รวมถึงทำให้นักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างชาติ

มีความเชื่อมั่นในระบบผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ส่งผลให้เกิดการลงทุนด้านต่างๆ มีการจ้างงาน และเป็นการสร้างรายได้ให้แก่แรงงานในประเทศไทย นอกจากนี้การที่นักลงทุนไทยที่เข้าร่วมลงทุนในการพัฒนาโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว มีรายได้จากการร่วมลงทุนและเป็น การนำเงินเข้าประเทศ

2. ส่วน สปป.ลาว ได้รับรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำให้ประเทศไทย และสามารถ นำรายได้ไปพัฒนาประเทศให้หลุดพ้นจากความยากจน รวมถึงพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในประเทศให้ดีขึ้น นอกจากนี้ในการสร้างเขื่อนทำให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น สร้างรายได้ให้แก่ ประชาชนใน สปป.ลาว และการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจากทรัพยากรที่มีจำนวนมาก ใน สปป.ลาว จึงถือเป็นใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์

3. การใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำถือเป็นการรักษาสังแวดล้อม เนื่องจากพลังงานไฟฟ้า พลังงานเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ไม่สร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมเหมือนพลังงานไฟฟ้าที่ผลิต จากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์

4. ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ด้านพลังงานไฟฟ้า พลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีซึ่งกันและกัน ลดความหวาดระแวงระหว่างกัน และสามารถ ขยายไปสู่ความร่วมมือด้านต่างๆ ได้ ก้น อาทิ การสร้างโรงแรม ร้านอาหาร การท่องเที่ยว รวมถึง การแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างกัน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศ ไทย-สปป.ลาว ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ไม่ว่าสภาพการเมืองระหว่างประเทศหรือ ความสัมพันธ์ระหว างประเทศของทั้งสองประเทศจะเปลี่ยนแปลงไปเช่นไร หรือแตกต่างกัน อย่างไร ในสภาวะที่ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมุ่งเน้นไปที่ประเด็นเศรษฐกิจมากกว่าอุดมการณ์ ทางการเมืองและความมั่นคง ความร่วมมือนี้ก็ยังคงอยู่และแน่นแฟ้นมากขึ้น เมื่อต่างฝ่ายต่างมี ความต้องการในการบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันแล้ว และเล็งเห็นว่าไม่สามารถบรรลุผลประโยชน์ ได้เพียงลำพัง การร่วมมือกันโดยการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันจะช่วยให้สามารถบรรลุผล ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยประเทศไทยต้องพึ่งพาอาศัยพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว เพื่อ เสริมสร้างความมั่นคงทางพลัง านไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย ส่วน สปป.ลาว ต้องพึ่งพาอาศัยเงิน ลงทุนและเทคโนโลยีจากประเทศไทยเพื่อสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าและขายพลังงานไฟฟ้า ให้แก่ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ เพื่อนำรายได้ไปพัฒนาประเทศต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัยบางประการ ดังนี้

1. การเข้าถึงข้อมูลจากหน่วยงานฝ่าย สปป .ลาว มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อนและไม่ค่อยได้รับการอำนวยความสะดวก ทำให้การเก็บข้อมูลต้องใช้ระยะเวลาานาน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย หรือนโยบายเกี่ยวกับพลังงาน ของ สปป .ลาว ในเว็บไซต์หน่วยงานราชการของ สปป .ลาว นั้น ไม่ได้มีการปรับปรุงข้อมูลให้ใหม่และทันสมัย ทำให้การรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไม่มีความสะดวก และในการขอข้อมูลต่างๆต้องดำเนินการโดยการจัดทำหนังสืออย่างเป็นทางการไปยังหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ
3. การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากฝ่ายไทยและ สปป.ลาว มีความล่าช้า เนื่องจากการสัมภาษณ์ต้องทำหนังสืออย่างเป็นทางการและหน่วยงานราชการมีหลายขั้นตอนก่อนจะมีการมอบหมายให้บุคลากรใดๆในหน่วยงานเป็นผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์
4. ข้อมูลบางอย่างเกี่ยว พันกับสัญญาหรือข้อตกลง ที่เป็นความลับทางธุรกิจและความลับทางราชการ ทำให้ไม่สามารถได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและชัดเจน
5. ข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ สปป.ลาว ไม่สามารถให้ข้อมูลแต่ได้มีหนังสือไปยังกระทรวงพลังงานและบ่อแร่ เพื่อเป็นตัวแทนในการให้สัมภาษณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 รัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการศึกษา วิจัย ทดลองและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ทั้งทางด้านการพัฒนาองค์ความรู้และบุคลากร ทั้งจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการ สร้างโอกาสให้กับประเทศไทยในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานที่เป็นของตนเอง หรือมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ทั้งด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินสะอาด เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

ตลอดจนเทคโนโลยีดี านพลังงานนิวเคลียร์ และอื่นๆ เพื่อประเทศไทยจะได้ มีแหล่งพลังงานและเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่หลากหลาย ไม่พึ่งพาเชื้อเพลิงหรือพลังงานฟอสซิลมากเกินไป รวมถึงเป็นการลดมลพิษที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานไฟฟ้าได้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคตและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมได้

1.2 รัฐบาลควรส่งเสริมและเพิ่มปริมาณการ รับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากภาคเอกชนภายในประเทศ โดยส่งเสริมให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากทรัพยากรที่มีภายในประเทศ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานชีวมวล เนื่องจากเป็นพลังงานทางเลือกที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย โดยใน ขั้นตอนเริ่มต้นรัฐอาจเป็นผู้สนับสนุนและช่วยลงทุนพัฒนาพลังงานทางเลือกในด้านการให้ความรู้ ให้คำแนะนำและอุปกรณ์ในการผลิตบางส่วน ซึ่งในระยะแรกพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกเหล่านี้อาจมีราคาสูง แต่ต่อมาเมื่อมีความต้องการ ใช้แพร่หลายและเพิ่มมากขึ้น จะทำให้มีผู้ผลิตหรือเอกชนอื่นๆ สนใจร่วมลงทุนและพัฒนา เป็นพลังงานไฟฟ้าเชิงพาณิชย์และส่งผลทำให้ราคาถูกลงได้

1.3 รัฐบาล ไม่ควร มีนโยบายหรือข้อตกลงในการ รับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป .ลาว มากกว่า 10,000 เมกะวัตต์ เนื่องจากการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป .ลาว อาจคิดเป็นประมาณ 25% ของความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดภายในประเทศไทย เนื่องจากในช่วง พ .ศ.2550-2554 ประเทศไทยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 22,000- 24,000 เมกะวัตต์ หากในอนาคตประเทศไทยรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เกินกว่า 10,000 เมกะวัตต์ จะทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจากประเทศใดประเทศหนึ่งมากเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

1.4 รัฐบาลควร มีการ ส่งเสริม สนับสนุน หรือมีมาตรการ รวมถึงหลักเกณฑ์ที่กำหนด อย่างเป็นรูปธรรม ในการ ให้เอกชนหรือบริษัทของประเทศไทยที่เข้าไป ร่วมลงทุนในโครงการพัฒนาเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป .ลาว คำนึงและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในพื้นที่อย่างจริงจังและจริงจัง ไม่หวังเพียงแค่แสวงหาผลกำไรหรือผลประโยชน์จากการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเพียงอย่างเดียว เพราะการสร้าง ความสมดุลกับระบบนิเวศน์ จะสามารถสร้างรายได้และผลประโยชน์ร่วมกันจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำได้ในระยะยาวและยั่งยืน

1.5 เมื่อมีการคัดค้านหรือไม่เห็นด้วยของประชาชนในพื้นที่หรือประเทศปลายทาง อาทิ ประเทศเวียดนามและประเทศกัมพูชา หรือ NGOs ต่างๆ ประเทศไทยเป็นประเทศผู้รับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่สำคัญที่สุดหรือเป็นตลาดหลักในการซื้อไฟฟ้าจาก สปป .ลาว ควรมีการรับฟังข้อเสนอแนะและเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม โดยรัฐบาลและเอกชนผู้พัฒนาโครงการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจะต้องชี้แจงและนำเสนอข้อเท็จจริง ผลการศึกษาและการวิจัย รวมถึงผลดีและผลเสียทั้งหมดก่อนการสร้างเขื่อนผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ เพื่อให้ทุกภาคส่วนยอมรับและเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีและภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศไทยกับประชาชนใน สปป .ลาว รวมถึงประเทศปลายทางดังกล่าวข้างต้น

1.6 เนื่องจากความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว เป็นความร่วมมือระหว่างสองประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศต่างมีกฎหมายในการแก้ไขความขัดแย้งหรือตัดสินคดีข้อพิพาทเพื่อบังคับใช้ภายในประเทศ ดังนั้น รัฐบาลทั้งสองประเทศจะต้องมีการเจรจา และมีข้อตกลงที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการแก้ไขปัญหาหรือคดีข้อพิพาทที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาจมีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือข้อบังคับที่ใช้แก้ไขปัญหา หรือตัดสินข้อพิพาท ร่วมกัน เนื่องจากคงไม่มีประเทศใดยอมรับในการใช้กฎหมายของของต่างประเทศในการตัดสินปัญหาหรือข้อขัดแย้งระหว่างประเทศ

1.7 ในช่วง พ.ศ.2550-2554 ภาพรวมการค้าระหว่างประเทศไทยกับ สปป .ลาว นั้น ประเทศไทยยังได้ดุลการค้าจาก สปป.ลาว แต่ในอนาคตการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป .ลาว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นและการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก สปป .ลาว ก็จะมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ประเทศไทยเสียดุลการค้าให้แก่ สปป.ลาว รัฐบาลจึงควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น

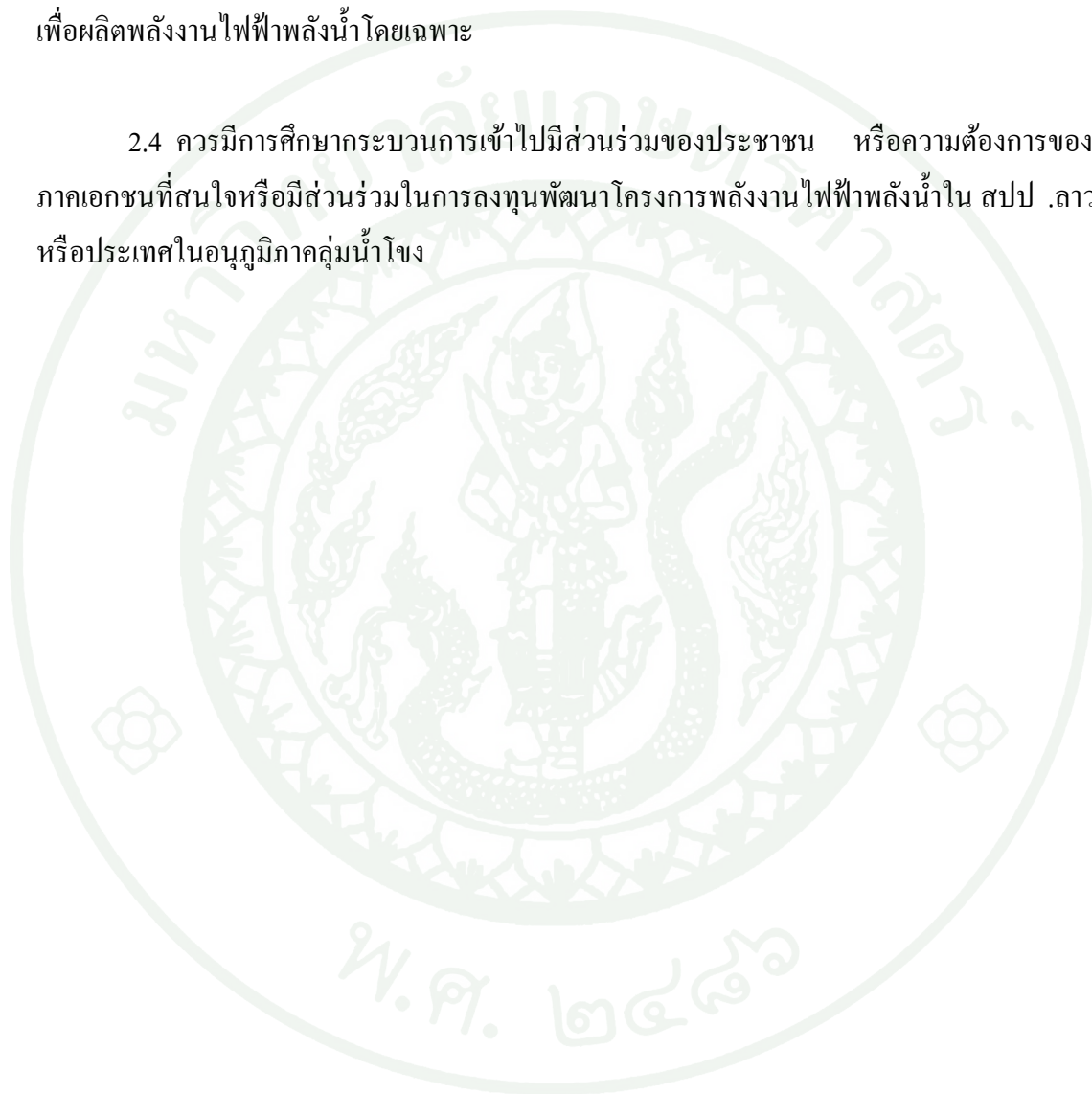
2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาด้านความร่วมมือทางพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย - สปป.ลาว อย่างต่อเนื่องเพราะ ความร่วมมือ นี้สามารถสร้างผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจให้แก่ทั้งสองประเทศและสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย นอกจากนี้ยังเป็นความร่วมมือที่สามารถลดความหวาดระแวงระหว่างกันและสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ทั้งสองประเทศ

2.2 ควรมีการศึกษาความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านแบบทวิภาคีหรือพหุภาคีกับประเทศต่างๆ ในอนุภูมิภาคน้ำโขงอย่างต่อเนื่อง

2.3 ควรมีการศึกษาผลประโยชน์หรือผลเสียที่มีต่อประชาชนในพื้นที่ที่มีการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำโดยเฉพาะ

2.4 ควรมีการศึกษากระบวนการเข้าไปมีส่วนร่วมของประชาชน หรือความต้องการของภาคเอกชนที่สนใจหรือมีส่วนร่วมในการลงทุนพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป .ลาว หรือประเทศในอนุภูมิภาคน้ำโขง



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กองทัพบก. 2555. **Collective Security** (Online). www.rta.mi.th, 4 ตุลาคม 2555.

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. 2556. **สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)**
(Online). www.thaifita.com/trade/aec/Lao.pdf, 2 กุมภาพันธ์ 2556.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. 2555. **เขตเศรษฐกิจพิเศษของเวียดนาม**
(Online). <http://aec.ditp.go.th/attachments/article/95/Special%20Industrial%20Zone.pdf>,
2 กุมภาพันธ์ 2556.

กระทรวงการต่างประเทศ. 2554. **ความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทย-ลาว** (Online).
<http://www.mfa.go.th/internet/information/19580.doc>, 6 กันยายน 2555.

_____. 2554. **ความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการแก้ไขปัญหาเสพติด** (Online). www.mfa.go.th/main/th/issues/19937-ความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการแก้ไขปัญหาเสพติด.html, 6 กันยายน 2555.

_____. 2554. **ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ** (Online). <http://www.mfa.go.th/business/th/cooperation/html>, 2 เมษายน 2556.

กระทรวงพลังงาน. 2551. **นโยบายพลโทหญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ** (Online). <http://www.energy.go.th/?q=th/node/100>, 15 กรกฎาคม 2556.

_____. 2553. **ยุทธศาสตร์พลังงาน** (Online). <http://www.energy.go.th/?q=th/Situation>,
6 กันยายน 2555.

_____. 2553. **โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน** (Online). http://doc-epo.eppo.go.th/PMQA6/2553/01_2101.pdf, 20 เมษายน 2556.

กระทรวงพลังงาน. 2554. นโยบายพลังงานของรัฐบาล (Online). http://www.energy.go.th/?q=th/energy_policy, 20 เมษายน 2556.

_____. 2555. ผู้ความยั่งยืน การใช้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าของไทยและอาเซียน. *Energy Plus*. ม.ป.ป. (34): 6-8.

กรมเอเชียตะวันออก. 2553. รายงานประจำปีสมาคมไทย-ลาว เพื่อมิตรภาพ ประจำปี พ.ศ.2552-2553 (Online). <http://www.eastasiawatch.in.th/article.php?print=133>, 30 พฤศจิกายน 2556.

กระทรวงพาณิชย์. 2556. การค้าระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว (Online). <http://www2.ops3.moc.go.th/>, 20 เมษายน 2556.

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สส.4. 2556. ผลกระทบในความมั่นคงทางพลังงาน (Online). http://hpe4.anamai.moph.go.th/hia/energy_security.php, 6มิถุนายน 2556.

คุณันท์ คันธิก. 2553. ความมั่นคงศึกษา ความมั่นคงพลังงานของโลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสแควร์ปรีนซ์ 93 จำกัด.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2556. กำดั่งการผลิตสำรอง: หลักประกันความมั่นคงของระบบไฟฟ้า (Online). http://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=357&Itemid=21, 15 กรกฎาคม 2556.

เกษร เกษมชื่นยศ. 2555. รัฐและตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐในการจัดการปกครองโลก (Online). <http://www.deepsouthwatch.org/sites/default/files/Kesorn%20-%20GlobalGov.pdf>, 20 เมษายน 2556.

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. 2550. กิจการพลังงาน (ไฟฟ้า) (Online). <http://www.erc.or.th/ERCWeb2/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=7&Tag=>, 20 เมษายน 2556.

- เครือข่ายสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2545.
เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ (Fossil Fuels) (Online). <http://teenet.cmu.ac.th/sci/fossil01.php#01>, 1 มิถุนายน 2556.
- จิรัฏฐ์ วิศิษฐ์ศาสตร์กุล. 2554. **จีนกับความมั่นคงทางพลังงานในศตวรรษที่ 21**. วิทยานิพนธ์
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการระหว่างประเทศและการทูต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จุลชีพ ชินวรรณ. 2555. **ความรู้เบื้องต้นทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ** (Online). <http://share.psu.ac.th/system/assets/media/files>, 20 เมษายน 2556.
- ชื่นชม สง่าราศี และ คริส กริเซน. 2553. **ข้อเสนอแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า 2555-2573 (แผนพีดีพี 2012) และกรอบเพื่อการพัฒนาความรับผิดชอบต่อตรวจสอบได้ของการวางแผนภาคพลังงานไฟฟ้า**.
- ณัฐจิรา กระแสร์สาร. 2544. **บทบาทคณะกรรมการความร่วมมือว่าด้วยความร่วมมือไทย-ลาว ในการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการระหว่างประเทศและการทูต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เดชรรัตน์ สุขกำเนิด. 2551. **พลังงาน งานที่มีพลัง**. กรุงเทพมหานคร: ออฟเซ็ท ครีเอชั่น จำกัด.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. 2554. **Business Opportunities : ธุรกิจเขื่อนและโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว** (Online). www.exim.go.th/doc/newsCenter/10925.pdf, 4 เมษายน 2556.
- นิตยสารผู้จัดการ. 2555. **ไทยลงทุนในลาวมากที่สุดท่ามกลางการคอร์รัปชัน** (Online). <http://info.gotomanager.com/news/details.aspx?id=31525>, 6 มิถุนายน 2556.
- นุศรา ตันลาพุด. 2548. **ศักยภาพในการจัดการเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนของจังหวัดเชียงราย**. การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเมืองการปกครอง, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บริษัทสเตเบิล อิเล็กตริก ซัพพลายจำกัด. 2553. หน่วยวัดทางไฟฟ้า (Online). <http://www.stable.co.th/index.php?lay=show&ac=article&Id=539181775&Ntype=17>, 28 พฤษภาคม 2555.

ฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2550. สัญญาซื้อขายพลังงานไฟฟ้า ระหว่างไทย-ลาว (Online). <http://www.ppa.egat.co.th/F-inter/index.htm>, 6 ตุลาคม 2554.

พงษ์รัตน์ ดาบุตรโต. 2548. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับกัมพูชา ในช่วง พ.ศ. 2544-2547. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม, มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.

พาฝัน นิลสวัสดิ์. 2542. ความร่วมมือไทย-ลาว ในกรณีการสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ (1993-1997). กรุงเทพมหานคร: เอ็ดดิสัน เพรสโปรดัก.

เมตตา บันเทิงสุข. 2548. นโยบายพลังงานของประเทศไทย (Online). <http://e-nett.sut.ac.th/download/IVP/IVP04.pdf>, 15 พฤษภาคม 2548.

ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง. 2546. การพัฒนาพลังงานใน เวียดนาม (Online). www.acmecsthai.org/internet/news/19905.doc, 19 ตุลาคม 2555.

ขรรยงค์ อัมพวา. 2550. ยุทธศาสตร์การพลังงานแห่งชาติเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

วาริช ราศรี. 2550. ความร่วมมือระหว่างไทย-ลาวในด้านวิชาการ (2544-2549): กรณีศึกษาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยในภาคอีสานของไทยกับลาว วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเมืองการปกครอง, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิษากร จารุศิริ. 2554. พลังงานกับสิ่งแวดล้อม(Online). www.lc2.swu.ac.th/.../SWU142-Energy, 20 กรกฎาคม 2556.

ศูนย์ข้อมูลลาวมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2555. ธ.ไทย-ลาว จับมือป้องกันโรคติดต่อตามแนวชายแดนลุ่มน้ำโขง (Online). http://laos.kku.ac.th/index.php?com_content&task=view&id=1050&itemid=1, 12 กรกฎาคม 2555.

- ศูนย์ศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2556. **ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว** (Online). <http://www.apecthai.org/apec/th/profile1.php?continentid=2&country=13#ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว>, 3 สิงหาคม 2556.
- สมศักดิ์ สกตกิติวัฒน์. 2543. **สถานภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546. **สี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ** (Online). www.tri.chula.ac.th/twwwroot/word/word0225.doc, 20 เมษายน 2556.
- สถานกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต. 2554. **ความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทย-ลาว** (Online). <http://www.thaisavannakhet.com/vientiane/th/cooperation/cooperation3/>, 8 มกราคม 2555.
- สถานเอกอัครราชทูต ณ เวียงจันทน์และสำนักส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ เวียงจันทน์. 2553. **คู่มือส่งเสริมการค้าการลงทุนในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**. ม.ป.ท.
- สุพัฒนา ศรีสุข. 2553. **ประเทศไทยกับความร่วมมือระหว่างประเทศทางความมั่นคงด้านพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรณีศึกษาไฟฟ้า น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ** วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการระหว่างประเทศและการทูต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภางค์ จันทรวานิช. 2548. **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ** พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัชย์ ศิริไกร. 2527. **ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรชาติ บำรุง. 2554. **ความมั่นคงศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสแควร์ ปรีน 93 จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2556. **ดัชนีและคู่มือการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว** (Online), www.boi.go.th/upload/Lao_manual_93872.pdf, 6 กรกฎาคม 2556.

- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2543. **นโยบายความมั่นคงด้านพลังงาน** (Online). <http://www.eppo.go.th/vrs/VRS48-02-ThaiLaos.html>, 6 มกราคม 2555.
- _____. 2549. **นโยบายและแผนพัฒนาพลังงานของประเทศของรัฐบาล พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์** (Online). <http://www.eppo.go.th/doc/gov-policy-2549/energy-policy-2549.html>, 21 เมษายน 2556.
- _____. 2550. **ร่างบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้าโครงการน้ำเทิน 2 น้ำจิม 3 น้ำเงี้ยวและเทิน-หินบูน ส่วนขยาย. วารสารนโยบายพลังงาน. ม.ป.ป. (78): 36-42.**
- _____. 2553. **แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า 20 ปี** (Online). http://www.eppo.go.th/ccep/energy_3-4.html, 20 มิถุนายน 2556.
- _____. 2553. **ร่างบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้าโครงการเซเปียน-เซินน้ำน้อย. วารสารนโยบายพลังงาน. ม.ป.ป. (89): 49-51.**
- _____. 2554. **นโยบายพลังงาน** (Online). http://doc-eppo.eppo.go.th/DivStrategy/StrategyPlan/2011-08-23/PolicyPlan_Ener_2011.htm, 6 มกราคม 2555.
- สำนักงานผู้ช่วยทูตทหารไทย ณ เวียงจันทน์. 2549. **ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว** (Online). http://www.ounon19.com/relation_Thai_Laos2.htm, 6 มิถุนายน 2556.
- อรศรี งามวิทยาพงศ์. 2530. **ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจ : การพึ่งพาอาศัยกันหรือการพึ่งพิง กรณีศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509).** วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการระหว่างประเทศและการทูต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Asian Development Bank. 2009. **Energy Policy of Lao** (Online). <http://www.adb.org/sites/default/files/Energy-Policy-lo.pdf>, January 5, 2012.

Asian Development Bank. 2010. **การศึกษาประเมินผลของ ADB** (Online).

<http://www.adb.org/sites/default/files/SAPE-LAO-Energy-Summary-in259-10-lao.pdf>,
January 10, 2012.

Department of Energy Business. 2008a. **Electric Power Plants in Laos** (Online). http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_jotloader&cid=10&Itemid=91, November 4, 2012.

Department of Energy Business. 2008b. **Government plans for power development** (Online). http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=53, November 4, 2012.

Greacen, C. and A. Palettu. 2007. **Electricity sector planning and hydropower in the Mekong Region** (Online). <http://www.palangthai.org/docs/ElectricitySectorPlanning&HydropowerInMekongFull.pdf>, January 10, 2012.

International Energy Agency. 2013. **Energy Security** (Online) <http://www.iea.org/topics/energysecurity/>, August 2, 2013.

_____. 2008c. **Operational Projects** (Online). http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=category&id=128&Itemid=73, November 4, 2012.

Keohane, R.O. and J.S. Nye. 1989. **Power and Interdependence Second Edition**. New York: Harper Collins.

_____. 2007. **Power and Interdependence**. In *Survival: Global Politics and Strategy* (Online). <http://www.tandfonline.com/loi/tsur20>, November 4, 2012.

Phomsoupha, X. 2008. **Hydropower Development Plans and Progress in Lao PDR** (Online). <http://www.mtnforum.org/sites/default/files/pub/6229.pdf>, January 10, 2012.

Satyavanija, P. 2007. **China's Energy Security**. A Thesis Submitted in Partail Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Art in International Relations, Faculty of PoliticalScience, Thammasart University.

Tippee, B. 2012. **Defining energy security** (Online). <http://www.ogj.com/articles/print/vol-110/issue-1c/regular-features/journally-speaking/defining-energy-security.html>, January 23, 2012.

The Institute of Energy Economics, Japan. 2011. **Energy Policy in Lao PDR** (Online). <http://eneken.ieej.or.jp/data/3841.pdf>, January 10, 2012.

_____. 2009. **Three importance principles of hydropower sector sustainable** (Online). <http://eneken.ieej.or.jp/data/2606.pdf>, January 10, 2012.

The Secretary of State for Energy and Climate Change of United Kingdom. 2012. **Energy Security Strategy** (Online). https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65643/7101-energy-security-strategy.pdf, November, 2102, January 10, 2012.

World Bank. 2007. **High Level Forum on Lao-Thai Partnership in Sustainable Hydropower Development Background Note** (Online). http://siteresources.worldbank.org/INTTHAILAND/Resources/333200-1089943634036/475256-1151398858396/2007sept-hydro_background.pdf, January10, 2012.

_____. 2012. **Second Nam Theun multipurpose development project : overview and update** (Online). <http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/07/16557132/second-nam-theun-multipurpose-development-project-overview-update>

Yergin, D. 2013. **Energy Security** (Online). www.un.org/ga/61/.../daniel_yergin_energysecurity.pdf, July 25, 2013.



แบบคำถามสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายไทย

เรื่อง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554

1. อยากให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบัน
2. อยากให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ทางพลังงานของประเทศไทย ว่ารัฐให้ความสนใจใช้และ /หรือพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทใดเพื่อประกันความมั่นคงพลังงานให้แก่ประเทศ
3. ขอให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับการร่วมพัฒนาและรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านของประเทศไทย ว่าประเทศไทยให้ความสำคัญกับแหล่งใด /ประเทศใด มากน้อยต่างกัน ในลักษณะใดเพราะสาเหตุใด
4. อยากให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญด้านแหล่งกำเนิดและส่งออกไฟฟ้าพลังน้ำแก่ประเทศไทยของ สปป.ลาว ในปัจจุบันและอนาคต เมื่อเทียบกับแหล่ง/ประเทศอื่นๆ
5. ขอให้ท่านให้ความเห็นกับปัจจัยบวกที่ทำให้ประเทศไทยและ สปป.ลาว มีความร่วมมือในการสร้างและส่งออก-นำเข้าพลังงานไฟฟ้าระหว่างกันในปัจจุบันและอนาคต
6. ขอให้ท่านให้ความเห็นกับปัจจัยลบที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการความร่วมมือในการสร้างและส่งออก-นำเข้าพลังงานไฟฟ้าระหว่างกันระหว่างสองประเทศในปัจจุบันและอนาคต
7. ขอให้ท่านให้ความเห็นว่าหากในอนาคตประเทศไทยมีการกระจายแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าที่หลากหลายขึ้น (อาทิ การสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์) ทำให้สามารถสร้างความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าแล้ว ประเทศไทยจะยังคงรับซื้อกระแสไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว หรือไม่ อย่างไร
8. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว มีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่ อย่างไร หากมีจะมีวิธีแก้ไขปัญหาหรือจัดการอย่างไร
9. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าความร่วมมือในการสร้างเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย -สปป.ลาว มีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่ อย่างไร หากมีจะมีวิธีแก้ไขปัญหาหรือจัดการอย่างไร
10. ขอให้ท่านให้ความเห็นว่าจากความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำทำให้ทั้งประเทศไทย-สปป.ลาว ได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างไรบ้าง
11. ขอให้ท่านให้ความเห็นว่าประเทศไทย -สปป.ลาว ควรดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีความสมดุลและยั่งยืน

แบบคำถามสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ สปป.ลาว

เรื่อง ความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว พ.ศ. 2550-2554

1. อยากให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับสถานกา ร์ณการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำไปยังประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ
2. อยากให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับนโยบายหรือยุทธศาสตร์ด้านการส่งออกหรือการพัฒนาแหล่งพลังงานไฟฟ้าของ สปป.ลาวเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ
3. ขอให้ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว ว่าให้ความสำคัญกับประเทศใดบ้าง/มากน้อยเพียงใด แตกต่างกันอย่างใด เพราะเหตุใด
4. ขอให้ท่านให้ความเห็นกับปัจจัยบวกที่ทำให้ สปป.ลาว และประเทศไทย มีความร่วมมือในการสร้างและส่งออก-นำเข้าพลังงานไฟฟ้าระหว่างกันในปัจจุบันและอนาคต
5. ขอให้ท่านให้ความเห็นกับปัจจัยลบที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการความร่วมมือในการสร้างและส่งออก-นำเข้าพลังงานไฟฟ้าระหว่างกันระหว่างสองประเทศในปัจจุบันและอนาคต
6. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าในอนาคต สปป.ลาว จะมีกับนโยบายหรือยุทธศาสตร์อะไรบ้างเพื่อเป็นการดึงดูดให้นักลงทุนหรือ อบริษัทของประเทศไทย /ประเทศอื่นๆเข้าไปร่วมมือหรือพัฒนาแหล่งพลังงานต่างๆของ สปป.ลาว
7. นอกจากประเทศไทยที่เป็นประเทศผู้รับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่สำคัญของ สปป.ลาว แล้วยังมีประเทศผู้รับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำของ สปป.ลาว อีกหลายประเทศ อาทิ ประเทศเวียดนาม ประเทศกัมพู ชา ขอให้ท่านให้ความเห็นว่าหากในอนาคตประเทศเหล่านี้มีการขยายการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่เพิ่มมากขึ้น สปป.ลาว จะยังคงขาย/ส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำให้ประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร
8. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าการส่งออกพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำให้แก่ประเทศไทย มีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่ อย่างไร หากมีจะมีวิธีแก้ไขปัญหาหรือจัดการอย่างไร
9. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าการร่วมมือในการสร้างเขื่อนพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำระหว่าง สปป.ลาว-ประเทศไทย มีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่ อย่างไร หากมีจะมีวิธีแก้ไขปัญหาหรือจัดการอย่างไร
10. ขอให้ท่านให้ความเห็นว่าจากการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า มีการต่อต้านหรือมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่หรือในประเทศหรือไม่ อย่างไร หากมีจะมีวิธีแก้ไขปัญหาหรือจัดการอย่างไร
11. อยากให้ท่านให้ความเห็นว่าการร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ ทำให้ ทั้ง สปป.ลาว-ประเทศไทยได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างไรบ้าง
12. ขอให้ท่านให้ความเห็นว่า สปป.ลาว-ประเทศไทย ควรดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำมีความสมดุลและยั่งยืน

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณวาสนา ตันติยาภรณ์
ตำแหน่งวิศวกรระดับ11
สังกัดฝ่ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
2. คุณฉัตรชัย คุณโลहित
ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
สังกัดสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน
3. คุณทิพย์วรรณ ศุภมิตรกิจจา
ตำแหน่งอัครราชทูตที่ปรึกษา สถานเอกอัครราชทูต ณ เวียงจันทน์
4. คุณบุญรงค์ พงษ์เสถียรศักดิ์
ตำแหน่งกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต สถานกงสุลใหญ่ ณ แขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว
5. คุณธานี แสงรัตน์
ตำแหน่งผู้อำนวยการกองเอเชียตะวันออก 2 กรมเอเชียตะวันออก กระทรวงการต่างประเทศ
6. ท่านนางขันลาลี แก้วบุณพัน
ตำแหน่งที่ปรึกษาเศรษฐกิจและการค้า สถานเอกอัครราชทูตลาว ประจำประเทศไทย
7. ท่าน ดร.ดาววง พอนแก้ว
ตำแหน่งหัวหน้ากรมนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงานและบ่อแร่ สปป.ลาว
8. ท่านบุญปิ่นสุวรรณวง
ตำแหน่งหัวหน้าแผนกส่งเสริมการลงทุน กระทรวงแผนการและการลงทุน สปป.ลาว

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวแคทรีชา ผ่านคูลี
วันเดือนปีที่เกิด	วันที่ 22 เดือนธันวาคม พ.ศ.2529
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	รัฐศาสตรบัณฑิต (ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	บุคลากร 6
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กองทรัพยากรบุคคล การประปาส่วนภูมิภาค

