

ปัญหากฎหมายและอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรม

ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย

LEGAL PROBLEMS AND OBSTACLES CONCERNING

DIRECT INVESTMENT IN BIOMASS ELECTRICITY

GENERATING INDUSTRY IN THAILAND

สมชาย จันทปัญญา

SOMCHAI CHANTHAPANYA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต

กลุ่มวิชากฎหมายธุรกิจ

คณะนิติศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

**LEGAL PROBLEMS AND OBSTACLES CONCERNING DIRECT
INVESTMENT IN BIOMASS ELECTRICITY GENERATING
INDUSTRY IN THAILAND**

SOMCHAI CHANTHAPANYA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE
OF MASTER OF LAWS
BUSINESS LAW
FACULTY OF LAW
SRIPATUM UNIVERSITY**

2013

COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์เรื่อง	ปัญหากฎหมายและอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย
คำสำคัญ	อุปสรรค, การลงทุน, พลังงานชีวมวล
นักศึกษา	สมชาย จันทปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ จันทวิมล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. ภูมิ โชคเหมาะ
หลักสูตร	นิติศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ.	2556

บทคัดย่อ

ตามที่รัฐบาลไทยได้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ประชาชนมากกว่าร้อยละ 50 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลพลอยได้ที่สำคัญนอกเหนือจากผลผลิตการเกษตรก็คือ ชีวมวลซึ่งเป็นวัตถุดิบเหลือใช้จากการเกษตรปีละจำนวนมาก เช่น ฟางข้าว แกลบ กากอ้อย ชังข้าวโพด เหง้ามันสำปะหลัง และทะลายปาล์ม เป็นต้น ที่สามารถนำมาใช้งานในการผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ อีกทั้งการที่พลังงานชีวมวลมีราคาถูกกว่าพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลนั้นถือเป็นแรงจูงใจให้กับนักลงทุนพร้อมที่จะลงทุน ซึ่งเป็นสิ่งดึงดูดให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานชีวมวล โดยการขายไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานชีวมวลให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มาจาก การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งเพื่อเป็นการลดภาระการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าของภาครัฐและลดหนี้สินของภาครัฐ แต่ทั้งหมดนี้จะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในทางพาณิชย์ รวมทั้งต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยี การจัดการ และแหล่งของชีวมวลต่างๆ โดยการสนับสนุนของรัฐบาลอย่างจริงจัง ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อวิจัยปัญหากฎหมายและอุปสรรคการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล นโยบายส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลจากภาครัฐ และวิจัยถึงผลกระทบจากการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

ในผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้างด้านกิจการผลิตไฟฟ้าและมีการปรับเปลี่ยนนโยบายจากการที่ภาครัฐเป็นผู้ให้บริการในลักษณะผูกขาดไปสู่การเปิดให้มีการแข่งขันเสรีในรูปของธุรกิจการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นนั้น ยังจำเป็นที่ภาครัฐต้องมีบทบาทในการกำกับดูแลเพื่อประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ แต่การดำเนินงานในปัจจุบันองค์กรภาครัฐที่เป็นหน่วยงานส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่ยังไม่มีเอกภาพยังกระจัดกระจายตามหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐดังกล่าวก็ยังไม่มีความเป็นอิสระเท่าที่ควร ในบางครั้งก็ยังคงแทรกแซงในการดำเนินงานจากทางฝ่ายการเมือง รวมทั้งกฎหมายบางฉบับที่มีการบัญญัติขึ้นใหม่หรือในบางฉบับที่มีการแก้ไขเพื่อรองรับนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้า ซึ่งในกฎหมายบางฉบับก็เอื้ออำนวยสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าแต่บางฉบับยังไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการลงทุนในกิจการดังกล่าว โดยเฉพาะภาคเอกชนผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายที่สำคัญในการประกอบกิจการอยู่หลายฉบับ ซึ่งเป็นผลให้ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานรัฐหลายหน่วยงานที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องหรือดำเนินการพร้อมกัน ไป อันเป็นลักษณะซ้ำซ้อนกันและยังไม่เป็นการแน่นอนว่าจะได้รับการอนุญาตหรืออนุมัติได้ตามกฎหมายทุกฉบับ อีกทั้งภาครัฐไม่มีความแน่นอนในการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลและการเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าของภาคเอกชนผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ทั้งนี้ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา

ดังนั้น จากผลการวิจัยได้เสนอแนะให้มีการแก้ไขปัญหากฎหมายและอุปสรรคดังกล่าวโดยจัดให้มีการตรากฎหมายที่เกี่ยวกับพลังงานชีวมวลโดยตรงเป็นกฎหมายระดับพระราชบัญญัติก่อนและมีองค์กรอิสระทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลเพื่อควบคุมการดำเนินกิจการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม โปร่งใสตรวจสอบได้และเปิดเสรีให้มีการแข่งขันมากขึ้น รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยการให้อำนาจเพิ่มขึ้นในส่วนที่เกี่ยวกับการอนุญาตและดำเนินการในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ รวมทั้งต้องมีการแก้ไขประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม 2515 ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับพระราชบัญญัติดังกล่าวและสถานการณ์การแข่งขันในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติต่อไป

THESIS TITLE	LEGAL PROBLEMS AND OBSTACLES CONCERNING DIRECT INVESTMENT IN BIOMASS ELECTRICITY GENERATING INDUSTRY IN THAILAND
KEYWORDS	OBSTACLE, INVESTMENT, BIOMASS
STUDENT	SOMCHAI CHANTHAPANYA
THESIS ADVISOR	ASSOCIATE PROFESSOR ARBHAS CHANDAVIMOL
THESIS CO-ADVISOR	ASSOCIATE PROFESSOR DR. POOM CHOKMOH
LEVEL OF STUDY	MASTER OF LAWS
YEAR	2013

ABSTRACT

The Thai government promotes and supports private sectors to more invest in electrical business. Thailand, having more than half of its population working in agricultural sector, is the important agricultural countries. By-product, in addition to agricultural product, is biomass such as rice straw, paddy husk, bagasse, paddy stubble, cassava rootstock and coconut cluster. These by-products can be used in electrical business as biomass energy. Moreover, since biomass energy is cheaper than energy from fossil, it attracts investors to invest in biomass energy business. This is to sell energy from biomass energy to the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) in order to respond to the growing need of electric power due to constantly growing economic and society in Thailand. This also aims to reduce investing in electric business by state and decrease public debt. However, commercial consideration has to be taken into account. Technology, management and biomass source have to be developed with strong support from government. Hence, the objective of this research is to examine legal problems and obstacles on direct investment in the industry of biomass electrical power, general characters of this industry, positive factors, government policy supporting investment in the industry of biomass electric power, and impact from investment in the industry of biomass electric power in Thailand.

This research finds that Thai electric industry structure has changed from state-owned monopoly into more competitive business. However, regulation from state is still necessary in

order to maintain social and economic interest of the country. At present, unfortunately, public sectors, both public servants and state enterprises, are in many units. Therefore, such units are not sufficiently independent. They can be intervened by politics. Some laws are newly enacted or amended in order to support government policy regarding promoting electrical investment. Some laws support electrical investment, others do not. Private sectors, accordingly, involving with many pieces of laws are left uncertain. They have to ask for permission from several public departments. This is repetitive and uncertain whether such private sector will be permitted in every law. Furthermore, the policy concerning buying electricity from biomass energy producer is uncertain even though the need of electricity in Thailand is constantly increasing.

Thus, this research recommends solving the aforementioned legal problems and obstacles. Law directly concerning biomass energy should be legislated. There should be an independent organization regulating biomass energy industry so as to monitor this industry to be transparent and accountable. In addition, this industry should be more competition. The National Energy Policy Council Act B.E. 2535 (1992) should be revised by authorizing more power concerning permission and operation in electrical production industry by the committee set up by the National Energy Policy Council. Additionally, the Declaration of the Revolutionary Council No. 58 dated 26 January B.E. 2515 (1972) should be amended to be in accordance with such Act as well as in accordance with presently competitive situation in order to attain the most benefit to Thailand economic and society.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ รองศาสตราจารย์ อภัสสร จันทิมล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณารับเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบ และแก้ไข ข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด รวมถึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคหมาะ ที่ได้กรุณาร่วมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยท่านได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการร่วมให้คำปรึกษาคำแนะนำอย่างใกล้ชิดอันเป็น ประโยชน์ต่อการเขียนวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และเป็น ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้โดยเฉพาะกฎหมายการลงทุนอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งให้แก่ผู้วิจัย ซึ่งท่านทั้งสองเปรียบเสมือนผู้นำทางให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อท่าน ศาสตราจารย์(พิเศษ) ดร.วิสูตร คูวานนท์ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ตันศิริ ที่ได้ให้ความกรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้วิจัย ซึ่งทุกท่านได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมถึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อท่านอาจารย์สุรีย์ฉาย พลวัน ซึ่งเป็นผู้ประสิทธิ์ประสาท วิชาระเบียบวิธีวิจัยซึ่งเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย และขอกราบขอบพระคุณเป็น อย่างสูงต่อครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ผู้วิจัยมาตั้งแต่ยังเยาว์วัย ตลอดจนท่านอาจารย์ทุกๆ ท่านในคณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีปทุมที่กรุณาประสิทธิ์ประสาท ความรู้วิชาด้านกฎหมาย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาของท่านอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านเป็นอย่างสูง อีกทั้งผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์มนสิชา โพธิสุข เลขานุการหลักสูตร นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายธุรกิจ ที่คอยช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวก ในเรื่องต่างๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย รวมถึงขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้สนับสนุนศึกษา ผู้แต่งตำรา ผู้เขียนบทความต่างๆ วิทยานิพนธ์และงานวิจัยของทุกท่านที่ปรากฏ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการไว้

พร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ต่อม จันทปัญญา มารดาของผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ที่มีความอดทนสูงเป็นอย่างยิ่ง ไม่เคยรู้จักคำว่าเหน็ดเหนื่อยต่อการทำงานหาเลี้ยงดูแลลูกทุกคน ไม่เคย ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรคและความยากลำบากใดๆ ซึ่งเป็นทั้งผู้ให้กำเนิดพร้อมทั้งคอยดูแลเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน สนับสนุน เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในทุกด้านมาโดยตลอด รวมทั้งเป็น แบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้วิจัย และเป็นแรงผลักดันที่สำคัญให้ผู้วิจัยมีความอดทนมุ่งมั่นตั้งใจในการศึกษา ในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี อีกทั้งผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณยายเพา จันทปัญญา คุณยายของผู้วิจัยซึ่งคอยเป็นห่วงส่งความคิดถึงเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยด้วยความรักความเมตตาเสมอมาและอบรมเลี้ยงดูในช่วงที่ยังเยาว์วัย และขอกราบขอบพระคุณ คุณน้าน้อย จันทปัญญา นางสาวของผู้วิจัยซึ่งเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในยามที่ผู้วิจัยประสบปัญหาต่างๆ

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณณัฐกานต์ ประยูรหงส์ (พีตีก) เพื่อนปริญญาโท รุ่น 5 (LL.M.5) ซึ่งเป็นกัลยาณมิตรอันเต็มเปี่ยมไปด้วยน้ำใจไมตรีจิตและมิตรภาพที่ดี ที่ได้มอบแรงใจเป็นกำลังใจช่วยผลักดันและให้คำแนะนำในสิ่งที่ดีๆด้วยความหวังดีจากใจจริงเสมอมา จนทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจ มีความอดทนมุ่งมั่นตั้งใจในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ และขอขอบคุณสำหรับไมตรีจิตและมิตรภาพดีๆ จากเพื่อนๆ ปริญญาโท คณะนิติศาสตร์ รุ่น 5 (LL.M.5) ทุกท่าน รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาการพญาไท ทุกๆ ท่าน ที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ ตลอดช่วงเวลาที่ได้ศึกษาที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้

สุดท้ายนี้ หากการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการต่อการศึกษาสำหรับผู้สนใจวิชานิติศาสตร์ ผู้วิจัยขอยกผลประโยชน์และคุณความดีนั้นเป็นกตเวทิตาแก่มารดาผู้มีพระคุณ ตลอดจนบูรพคณาจารย์ทุกท่าน รวมไปถึงท่านผู้มีพระคุณทุกท่าน แต่หากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขอน้อมรับผิดไว้แต่เพียงผู้เดียวด้วยความเคารพ

สมชาย จันทปัญญา
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2556

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VII
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2. ความหมาย แนวคิดทฤษฎี ความเป็นมา ลักษณะทั่วไป รูปแบบ ความสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	7
2.1 ความหมาย แนวคิด ลักษณะทั่วไป และความสำคัญของการลงทุน.....	7
2.1.1 ความหมาย และลักษณะทั่วไปของการลงทุน.....	7
2.1.1.1 การลงทุนโดยตรง (Direct Investment).....	8
2.1.1.2 การลงทุนซึ่งเริ่มโดยรัฐบาล (Government Initiated Investment)	9
2.1.1.3 การลงทุนในหลักทรัพย์ หรือการลงทุนทางอ้อม (Indirect Investment or Portfolio Investment).....	10
2.1.1.4 การลงทุนจากต่างประเทศ.....	10
2.1.2 ลักษณะของการลงทุน.....	11
2.1.2.1 หลักการลงทุน.....	12
2.1.2.2 วิธีการเกี่ยวกับลงทุน โดยกฎหมาย.....	13
2.1.3 ความสำคัญของการลงทุน.....	13

2.2 ความหมาย ความเป็นมา รูปแบบ และความสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	15
2.2.1 ความหมาย ประวัติ และความเป็นมาของพลังงานชีวมวล.....	15
2.2.1.1 ความหมายของพลังงานและพลังงานชีวมวล.....	15
2.2.1.2 ความหมายในทางกฎหมาย.....	18
2.2.2 ประวัติและความเป็นมาของชีวมวล.....	18
2.3 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ และในประเทศไทย.....	19
2.3.1 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ.....	19
2.3.1.1 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาของประเทศสหรัฐอเมริกา.....	19
2.3.1.2 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศ สหพันธ์รัฐบราซิล.....	24
2.3.1.3 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน.....	28
2.3.2 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย.....	33
2.3.2.1 แนวคิดที่เป็นความสำคัญทางสังคม (Social Regulation).....	33
2.3.2.2 แนวคิดที่เป็นความสำคัญทางสังคม (Social Regulation).....	34
2.3.2.3 แนวคิดที่เน้นประโยชน์ทางเศรษฐกิจ.....	36
2.3.2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดหาสาธารณูปโภค.....	39
2.3.2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	40
2.3.2.6 รูปแบบและความเป็นมาเกี่ยวกับกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า.....	42
2.3.2.7 ลักษณะของสัญญาเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะและ สัญญาสัมปทาน.....	50

บทที่	หน้า
2.4 สถานการณ์ด้านพลังงานชีวมวลในประเทศไทย.....	51
2.4.1 ภาพรวมสถานการณ์พลังงานชีวมวลในปี พ.ศ. 2555.....	52
2.4.2 แนวโน้มการใช้พลังงานชีวมวลสำหรับการผลิตไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2556.....	53
2.5 โครงสร้างของตลาดอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	54
2.5.1 ระบบการผลิต (Generation).....	54
2.5.2 ระบบส่งหรือกระจายไฟฟ้า (Transmission).....	54
2.5.3 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution).....	54
2.5.4 ระบบเสริมอื่นๆ (Supply).....	55
2.6 วิธีการนำชีวมวลไปใช้ในการผลิตพลังงานและพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย.....	55
2.6.1 การผลิตพลังงานจากชีวมวล.....	55
2.6.2 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล.....	56
2.7 ความสำคัญของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ.....	57
2.7.1 ขอบข่ายทั่วไป.....	59
2.7.2 การลดของปริมาณน้ำมัน.....	59
2.7.3 ภาวะโลกร้อน.....	59
2.7.4 ยกระดับของคุณภาพชีวิต.....	60
2.7.5 เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร.....	60
2.7.6 ความมั่นคงทางพลังงาน.....	60
2.7.7 สกุดเงินต่างชาติ.....	61
3. มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศและในประเทศไทย.....	62
3.1 กฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ.....	62
3.1.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา.....	63
3.1.1.1 ประเภทของผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าสหรัฐอเมริกา.....	63

3.1.1.2	กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา.....	67
3.1.1.3	มาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	71
3.1.1.4	การขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา	74
3.1.1.5	ผู้มีสิทธิในการขออนุญาตผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา.....	74
3.1.2	ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล.....	75
3.1.2.1	องค์กรกำกับดูแลกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล.....	76
3.1.2.2	กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล.....	77
3.1.2.3	มาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล.....	79
3.1.3	ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน.....	82
3.1.3.1	กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน.....	82
3.2	กฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย.....	88
3.2.1	สาระสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	88
3.2.1.1	คุณสมบัติผู้ที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้.....	89
3.2.1.2	หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการลงทุนผลิตพลังงานไฟฟ้า.....	90
3.2.1.3	สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า.....	94
3.2.1.4	การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า.....	96
3.2.2	ขั้นตอนในการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการขออนุญาตผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	98
3.3	นโยบายเกี่ยวกับพลังงานในประเทศไทย.....	100
3.4	ภารกิจของรัฐในการจัดหาพลังงาน.....	102
3.5	การรับซื้อไฟฟ้าของภาครัฐจากภาคเอกชน.....	105

บทที่	หน้า
3.5.1	105
3.5.2	106
3.5.4	107
3.5.4	108
3.6	109
3.6.1	109
3.6.2	109
3.7	110
3.7.1	110
3.7.2	111
4. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรง ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล.....	113
4.1	113
4.2	116
4.3	118
4.4	122
4.5	125
4.6	129
4.7	131
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	139
5.1	139
5.2	140
บรรณานุกรม.....	145

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	158
ภาคผนวก ก.	159
ภาคผนวก ข.	161
ภาคผนวก ค.	163
ภาคผนวก ง.	165
ภาคผนวก จ.	170
ประวัติผู้วิจัย.....	175

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การลงทุนเป็นการพัฒนาประเทศอย่างหนึ่งไม่ว่าจะเป็นการลงทุนจากภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ (Direct Investment) ซึ่งในปัจจุบันเต็มไปด้วยการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น การลงทุนเป็นรากฐานของการพัฒนาและการสร้างรายได้ของประเทศ เป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ความสำคัญทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต แข็งแรง ทัดเทียมนานาประเทศ เป็นประโยชน์ต่อประเทศกำลังพัฒนาอย่างมาก นอกจากนี้ การลงทุนยังก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่ทำการลงทุน ทำให้เกิดรายได้แก่ประชาชน¹ โดยเฉพาะการลงทุนในกิจการไฟฟ้าซึ่งเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อทุกประเทศอย่างยิ่ง ในฐานะที่ไฟฟ้าเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ ในอดีตได้มีการประกอบกิจการพลังงานหลายประเภทรวมทั้ง กิจการไฟฟ้าต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล ต้องใช้วิชาการด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการขั้นสูง ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ตลอดจนเครื่องจักร เครื่องมือเป็นจำนวนมาก ซึ่งภาคเอกชนโดยทั่วไปไม่สามารถดำเนินการได้ รัฐเป็นผู้ดำเนินการหรือดำเนินการในรูปแบบ รัฐวิสาหกิจหรือไม่ก็อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐอย่างเข้มงวด ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมโดยทาง กฎหมายหรือโดยองค์กรหรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบอำนาจในการกำกับดูแล รวมถึงการเข้าแทรกแซงของรัฐในลักษณะการให้ประกอบกิจการโดยการให้สัมปทาน สาเหตุที่รัฐดำเนินการดังกล่าวนี้มาจากเหตุผลทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่ากิจการพลังงานเป็น กิจการผูกขาดโดยธรรมชาติ(Natural Monopoly) ซึ่งหากมีการแข่งขันในกิจการลักษณะนี้จะทำให้ สังคมสูญเสียทางเศรษฐกิจไปโดยเปล่าประโยชน์ ประกอบกับในอดีตแนวความคิดเกี่ยวกับกิจการ ไฟฟ้าจะเน้นที่เรื่องความมั่นคงของประเทศและความเป็นธรรมในสังคมเป็นสำคัญ โดยเฉพาะนโยบาย

¹ เพชรวิฑูริย์. (2539). *หลักการลงทุน* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 1-2.

การให้บริการสาธารณะ² (Public Service) การให้บริการอย่างทั่วถึง (Universal Service) และให้ค่าไฟฟ้าเท่ากันทั่วประเทศ ดังนั้นรัฐจึงเข้ามามีบทบาทในฐานะเป็นผู้ให้บริการกิจการไฟฟ้า โดยรัฐอาจจะดำเนินการเองหรือจัดตั้งรัฐวิสาหกิจขึ้นมา และมอบให้รัฐวิสาหกิจรับภาระดำเนินการแทน

อย่างไรก็ดี แนวความคิดเกี่ยวกับกิจการไฟฟ้าที่เน้นความมั่นคงของประเทศดังกล่าวได้เปลี่ยนไปเนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านพลังงานรวมถึงเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจำหน่ายและบริการในปัจจุบันได้พัฒนามากยิ่งขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจที่รวดเร็วตามกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องลงทุนมากเช่นในอดีต ส่งผลให้กิจการผลิตไฟฟ้าเป็นกิจการที่สามารถแข่งขันได้ จึงไม่จำเป็นต้องผูกขาดต่อไป รัฐสามารถปล่อยให้กิจการเหล่านี้ดำเนินภายใต้เงื่อนไขที่มีการแข่งขันกันได้ ส่งผลให้หลายๆประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา เปลี่ยนแปลงนโยบายด้านกิจการไฟฟ้า โดยยกเลิกการผูกขาดของรัฐ ไปสู่การเปิดเสรีให้มีการแข่งขันมากขึ้น ภายใต้ความเชื่อที่ว่า การแข่งขันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ โดยที่ประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและองค์กรต่างๆ เช่น องค์กรการค้าโลก ธนาคารโลกและธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย มีการผลักดันให้ประเทศไทยปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้เปิดเสรีทางการค้ามากยิ่งขึ้น

จากการเปลี่ยนแปลงแนวคิดดังกล่าว ประเทศไทยก็มีลักษณะไม่ต่างไปจากประเทศต่างๆ ที่พัฒนาแล้ว กล่าวคือกิจการไฟฟ้าที่ในอดีตดำเนินการโดยรัฐ และต่อมาได้มอบให้รัฐวิสาหกิจรับผิดชอบแทน คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับผิดชอบในการผลิตและจัดส่งพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ทั้งหมด การไฟฟ้านครหลวงรับผิดชอบในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าและจำหน่ายให้แก่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับผิดชอบในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในส่วนภูมิภาคที่นอกเหนือจากมารับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงทั้งหมด ซึ่งกิจการในส่วนที่มีลักษณะแข่งขันได้ เช่น กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า ภาครัฐจึงได้ดำเนินการและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามาลงทุนประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น โดยวางนโยบายในการกำหนดทิศทางของการลงทุนในกิจการดังกล่าวให้มีความเหมาะสม³ เนื่องจากภาครัฐมีข้อจำกัดเรื่องเงินลงทุนในการสร้างโรงไฟฟ้า ทำให้ไม่สามารถที่จะสร้างโรงไฟฟ้าได้ตามที่ต้องการ ในขณะที่ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดได้เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นและลดการพึ่งพิงเงินทุนจากรัฐบาล จึงได้มีการเสนอให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า โดยตั้งเป้าเพื่อมุ่งเน้น

² ชาญชัย แสงศักดิ์. (2552). *คำอธิบายกฎหมายปกครอง* (พิมพ์ครั้งที่15). กรุงเทพฯ: วิญญชน. หน้า 75.

³ อัญชิสรา อุษิณียง. (2551). *การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ: เศรษฐศาสตร์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://leaners.in.th/blog/unchisa/143265>. [2555, 18 ตุลาคม].

ที่จะให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เช่น พลังงานจากชีวมวล ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ทำให้มีชีวมวลซึ่งเป็นวัตถุดิบเหลือใช้จากการเกษตรอยู่มาก เป็นสิ่งดึงดูดให้นักลงทุนทั้งภายในและจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในกิจการไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานชีวมวล⁴ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล รัฐบาลมีการกำหนดนโยบายทางด้านพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกเป็นวาระแห่งชาติ ภาครัฐมีกลไกที่กำหนดนโยบายสนับสนุนพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกที่ต่อเนื่อง ใช้มาตรการและแรงจูงใจที่จะทำให้เกิดการลงทุน ทั้งผลประโยชน์ทางด้านกฎหมายพลังงาน เงินทุน มาตรการทางด้านภาษี และรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนในราคาพิเศษ และด้วยเหตุที่ประเทศไทยนั้น เป็นประเทศที่มีความสมบูรณ์ทางด้านเกษตรกรรมหลากหลายชนิด จึงทำให้มีศักยภาพในการที่จะนำชีวมวลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงพลังงาน เพื่อผลิตพลังงานทั้งความร้อน และไฟฟ้าหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน เพื่อให้เกิดการผลิตพลังงานที่ให้ประโยชน์สูงสุด จึงมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกับเทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยที่ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญกับการลงทุนในกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานชีวมวล เป็นอย่างมาก แต่ปัญหาคือองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการไฟฟ้ายังขาดเอกภาพ เนื่องจากยังอยู่กระจัดกระจายตามหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น และการดำเนินงานไม่เป็นอิสระเท่าที่ควร บางครั้งยังถูกแทรกแซงจากทางการเมือง เป็นอุปสรรคในการขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้าของนักลงทุน รวมทั้งปัญหาที่เป็นอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่เป็นปัญหาสำคัญในเรื่องการจำกัดสิทธิในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องดังกล่าวของนักลงทุน สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล หน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า ความรับผิดชอบ หน่วยงานที่รับผิดชอบ การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนการเยียวยาความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล เนื่องจากไฟฟ้าถือเป็นการบริการขั้นพื้นฐานที่รัฐจะต้องจัดให้มีและต้องตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในประเทศ

⁴ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2552). *พลังงานและทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.nepo.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

⁵ กระทรวงพลังงาน. (23 สิงหาคม 2554). *นโยบายด้านพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี, นโยบายเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกและอื่นๆ. ข้อ 3.5* (ออนไลน์). หน้า 24-25. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

อย่างเพียงพอ อีกทั้งไฟฟ้าเป็นกิจการพื้นฐานที่จะส่งเสริมและเพิ่มสมรรถนะให้กับอุตสาหกรรม การผลิตและการบริการอื่นๆ ให้ดำเนินการไปได้ด้วยอย่างมีประสิทธิภาพและมีศักยภาพเพียงพอที่จะแข่งขันได้ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยรวม จากปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายดังกล่าว ทำให้จู่จุ่มงหมายในเจตนารมณ์ของภาครัฐที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลและกิจการพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ อาจดำเนินการไปได้อย่างไม่ราบรื่น เกิดปัญหาและไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพออันก่อให้เกิดผลกระทบด้านการลงทุนในกิจการดังกล่าว รวมทั้งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมและสังคมโดยรวมในอนาคตได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความเป็นมา ความสำคัญของปัญหากฎหมายและอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

1.2.2 เพื่อศึกษาความหมายและทำความเข้าใจในแนวคิด หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ของต่างประเทศและของประเทศไทย

1.2.3 เพื่อศึกษามาตรการ นโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของต่างประเทศและของประเทศไทย

1.2.4 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาความเหมาะสมและข้อบกพร่องของกฎหมายที่เป็นอุปสรรคสำหรับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้า และมาตรการลงโทษ

1.2.5 เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหากฎหมายและอุปสรรคในการลงทุนของไทยเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้า และมาตรการลงโทษ เพื่อให้การดำเนินกิจการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสังคมและประเทศต่อไป

1.3 สมมุติฐานของการวิจัย

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้า และมาตรการลงโทษ อาจจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติในการมีพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกและเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะศึกษาปัญหากฎหมายและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นปัญหาข้อกฎหมายเกี่ยวกับการการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล รวมทั้งศึกษากฎหมายการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของต่างประเทศบางประเทศ

1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะใช้วิธีการวิจัยเอกสาร(Documentary Research) โดยจะทำการวิจัยการศึกษาค้นคว้าจากตัวบทกฎหมาย ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ทั้งของประเทศไทย และต่างประเทศ ตำรา วิทยานิพนธ์ บทความ คำอธิบาย รายงานการวิจัยจากห้องสมุดหรือจากสถาบันต่างๆ เอกสารสิ่งพิมพ์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์ วิจัย กับปัญหาข้อกฎหมาย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปและแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นมาตรการทางกฎหมายที่ดีที่สุดในการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยวิธีการเขียนจะใช้วิธีการวิเคราะห์ (Descriptive and Analytical Method) ในเชิงเปรียบเทียบ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงความเป็นมา ความสำคัญของปัญหากฎหมายและอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

1.6.2 ทำให้ทราบถึงความหมายและทำความเข้าใจในแนวคิด หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของต่างประเทศและของประเทศไทย

1.6.3 ทำให้ทราบถึงมาตรการ นโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของต่างประเทศและของประเทศไทย

1.6.4 ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้า และมาตรการลงโทษ

1.6.5 ทำให้ทราบถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหามติและอุปสรรคในการลงทุนของไทยเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า การรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้า การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้า และมาตรการลงโทษ เพื่อให้การดำเนินกิจการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสังคมและประเทศต่อไป

บทที่ 2

ความหมาย แนวคิดทฤษฎี ความเป็นมา ลักษณะทั่วไป รูปแบบ ความสำคัญ เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

การลงทุนจากภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ (Direct Investment) ก่อให้เกิดผลดีหลายประการแก่ประเทศผู้รับการลงทุน เช่น ทำให้รายได้ของคนในประเทศสูงขึ้น เพิ่มการจ้างงาน แต่ในบางครั้งประเทศผู้รับการลงทุนไม่มีเงินทุนเพียงพอสำหรับการลงทุนในกิจการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับเงินทุนจากนักลงทุนต่างประเทศ แต่ในทางกลับกันหากประเทศผู้รับการลงทุนมีการพึ่งพาการลงทุนจากต่างประเทศสูงเกินไป อาจก่อให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรงต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศได้เช่นกัน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อบทบาทของการลงทุนจากภายในหรือจากต่างประเทศอย่างรอบด้าน ในส่วนนี้จะกล่าวถึง ความหมาย แนวคิดทฤษฎี ลักษณะของการลงทุน ขอบเขตกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน รวมถึงบทบาทที่สำคัญของการลงทุนที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศที่เกี่ยวกับการลงทุนอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล เพื่อประโยชน์ต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการลงทุนโดยรวม ดังต่อไปนี้

2.1 ความหมาย แนวคิด ลักษณะทั่วไป และความสำคัญของการลงทุน

ในการศึกษาความหมาย แนวคิด ลักษณะทั่วไป และความสำคัญของการลงทุน ซึ่งจะศึกษามีดังต่อไปนี้

2.1.1 ความหมาย และลักษณะทั่วไปของการลงทุน

การลงทุน (Investment) มีความหมายหลายประการ ซึ่งขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายและขอบเขตที่เกี่ยวข้อง โดยในทางเศรษฐศาสตร์อาจอธิบายได้ว่า การลงทุนเกิดขึ้นเมื่อมีการซื้อทรัพย์สินซึ่งจะเป็นทรัพย์สินที่มีตัวตนหรือไม่ก็ตาม¹ ผู้ลงทุนจะได้รับการตอบแทนในของรายได้ หรือกำไร หรือทั้งสองอย่างโดยการลงทุนแบ่งออกเป็น การลงทุนทางบริโภค (Consumer Investment) การลงทุน

¹ คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. (2549). สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. รายงานฉบับสมบูรณ์: โครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. หน้า 2.

ทางการเงิน (Business of Economic) และการลงทุนทางการเงิน (Financial or Security Investment) ในทางกฎหมาย “การลงทุน” หมายถึง การนำเอาเงินทุน หรือมาจัดการเพื่อจะให้เกิดมีรายได้หรือผลกำไรจากการจัดการนั้น นอกจากนั้นแล้วในกฎหมายการลงทุนของบางประเทศ หรือความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการลงทุนก็มักจะให้ความหมายว่า “การลงทุน” ที่ปรากฏในกฎหมายหรือความตกลงนั้นไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ก็เพื่อวัตถุประสงค์แห่งกฎหมายหรือตกลงนั้นๆ²

การลงทุนอาจจะเป็นการลงทุนโดยเอกชน (Private Investment) หรือโดยรัฐ (Public Investment) ก็ได้ การลงทุนโดยเอกชนอาจเป็นการลงทุนโดยบุคคลภายในประเทศ (Domestic Investment) อันได้แก่ การที่เจ้าของทุนหรือผู้ลงทุนได้ลงทุนหรือประกอบธุรกิจในประเทศตนเอง หรือการลงทุนจากต่างประเทศ (Direct Investment) อันได้แก่ การที่เจ้าของทุนหรือผู้ลงทุนอยู่ในประเทศหนึ่งได้เข้าไปลงทุนหรือประกอบธุรกิจในอีกประเทศหนึ่ง การลงทุนจากต่างประเทศยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท³ คือ

2.1.1.1 การลงทุนโดยตรง (Direct Investment)

การลงทุนโดยตรง (Direct Investment) หมายถึง การไปก่อตั้งกิจการขึ้นในต่างประเทศ โดยผู้ลงทุนเป็นเจ้าของหรือมีอำนาจในการจัดการธุรกิจที่ไปลงทุนไว้ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนตั้งบริษัทอุตสาหกรรมการผลิต ธุรกิจการค้าและบริการและมักจะอยู่ในรูปของบริษัทข้ามชาติ (Multinational Corporation) บริษัทข้ามชาติมีส่วนช่วยให้การเคลื่อนย้ายของปัจจัยการผลิตต่างๆ ระหว่างประเทศเป็นไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น และอาจจะทำให้การเคลื่อนย้ายของสินค้าต่างๆ ระหว่างประเทศลดน้อยลงเพราะการลงทุนของบริษัทข้ามชาติย่อมจะมีผลกระทบต่อการผลิตสินค้าภายในประเทศระดับการจ้างงาน การค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนดุลการชำระเงินของประเทศที่ได้รับการลงทุนนั้น อันได้แก่ การลงทุนในกิจการใดๆ ที่ผู้ลงทุน ซึ่งอาจเป็นบุคคล หรือบริษัทต่างประเทศที่ยังคงความเป็นเจ้าของและควบคุมบริหารจัดการอยู่ เป็นการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศที่มีเป้าหมายเพื่อเก็งกำไรของธุรกิจต่างประเทศ โดยดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การจัดตั้งธุรกิจใหม่ การตั้งสาขาใหม่ในต่างประเทศ การเข้าไปซื้อกิจการในประเทศผู้รับการลงทุน เป็นต้น โดยประเภทของการลงทุนโดยตรงแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท⁴ คือ

² คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board Of Investment: BOI). *สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. หลักการส่งเสริมการลงทุน* (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <http://www.boi.go.th/index.php?page=index&language=th>. [2555, 20 สิงหาคม].

³ คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. *อ่างแล้ว เจริญรอดที่ 1*. หน้า 3-4.

⁴ เรื่องเดียวกัน. หน้า 3-4.

1) การลงทุนเพื่อการส่งออก (Export Oriented Investment) เป็นบริษัทที่ตั้งขึ้นเพื่อสนองตลาดภายในประเทศ หรือตลาดระหว่างประเทศโดยแสวงหาวัตถุดิบและส่วนประกอบการผลิตอื่นๆจากแหล่งใหม่ รวมถึงแหล่งของสินค้าสำเร็จรูป แสดงว่าบริษัทที่ตั้งขึ้นต้องการกระจายแหล่งอุปทานเพื่อแสวงหาวิธีการผลิตที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด ตัวอย่างการลงทุนประเภทนี้มักจะพบในภาควัตถุดิบ (The Raw Materials Sector) เช่น การลงทุนทางด้านน้ำมันในตะวันออกกลาง การลงทุนอุตสาหกรรมทำบ็อกไซต์ (Bauxite) ในแถบคาริบเบียน และการปลูกกล้วยในประเทศเอกวาดอร์ และปานามา เป็นต้น

ในภาคอุตสาหกรรม (The Manufacturing Sector) การลงทุนเพื่อการส่งออกส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ในอดีตการลงทุนในกิจการเหล่านี้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีการส่งออกส่วนประกอบเหล่านี้ไปยังประเทศต่างๆรวมทั้งประเทศผู้ลงทุนเพื่อประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป

โดยปกติการลงทุนเพื่อการส่งออกจะไม่ผลิตภัณฑ์สินค้าสำเร็จรูปเพื่อจำหน่ายโดยตรงให้แก่ ผู้บริโภคในต่างประเทศ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ เช่น การได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ อันเนื่องมาจากกรรมวิธีการผลิตแตกต่างกัน การส่งมอบและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ผู้ลงทุนเกรงว่าอาจเกิดความเสียหายจากการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในประเทศกำลังพัฒนา และกำไรจากการจำหน่ายและค่าบริการในการประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปจะอยู่ในตลาดใหญ่ ซึ่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น

2) การลงทุนเพื่อการพัฒนาตลาด (Market Development Investment) การลงทุนประเภทนี้มีลักษณะพิเศษ 2 ประการ คือ

(1) ผลผลิตจากโครงการมุ่งส่งไปจำหน่ายยังประเทศผู้รับการลงทุน เช่น การลงทุนในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ เมื่อประเทศผู้รับการลงทุนผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์แล้ว ก็จะส่งไปจำหน่ายยังประเทศพัฒนาแล้วเพื่อประกอบเป็นคอมพิวเตอร์แล้วกลับมาจำหน่ายยังประเทศผู้รับการลงทุนอีกครั้งหนึ่ง

(2) การลงทุนมีขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจ เช่น ขนาดของตลาดภายในประเทศและแนวโน้มของตลาดในระยะยาว และต้นทุนการผลิตภายในประเทศ เป็นต้น

2.1.1.2 การลงทุนซึ่งเริ่มโดยรัฐบาล (Government Initiated Investment)

การลงทุนซึ่งเริ่มโดยรัฐบาล (Government Initiated Investment) ลักษณะพิเศษของการลงทุนประเภทนี้คือ รัฐบาลประเทศผู้รับการลงทุนเป็นผู้ริเริ่ม โดยเป็นการให้ความช่วยเหลือแก่การลงทุน การช่วยเหลือของรัฐบาลประเทศผู้รับการลงทุนควรมีมากพอที่จะจูงใจให้นักลงทุนสนใจที่จะลงทุน ถึงแม้ว่าทางการตลาดและต้นทุนการผลิตจะไม่เอื้ออำนวยก็ตาม ผู้ลงทุนจะลงทุน

เพื่อหวังผลในภายหน้า สิ่งจูงใจจะปรากฏในรูปของการจำกัดการนำเข้า (Import Restriction) การให้สิทธิพิเศษทางการปริวรรตเงินตรา การคมนาคมขนส่ง สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร การช่วยเหลือทางด้าน การเงินและอัตราดอกเบี้ย กิจการสาธารณูปโภคอื่นๆ และการบริการจากรัฐบาล

2.1.1.3 การลงทุนในหลักทรัพย์ หรือการลงทุนทางอ้อม (Indirect Investment or Portfolio Investment)

การลงทุนในหลักทรัพย์ หรือการลงทุนทางอ้อม (Indirect Investment or Portfolio Investment) อันได้แก่ การลงทุนในหุ้นหรือหลักทรัพย์บริษัท ซึ่งปกติดำเนินการผ่านตลาดหุ้นของประเทศที่ไปลงทุนอยู่ การลงทุนทางอ้อมรวมถึงการลงทุนในลักษณะที่สถาบันการเงินต่างประเทศ โดยการกู้ยืมเงินระหว่างประเทศ (International Loan) ซึ่งถือเป็นการลงทุนในแง่ที่ได้มีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศหนึ่งไปใช้ในโครงการ หรือเพื่อการลงทุนในอีกประเทศหนึ่งในระยะยาว โดยการลงทุนจึงเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนในอัตราสูง มีความมั่นคง และมีอัตราเสี่ยงที่ต่ำ

2.1.1.4 การลงทุนจากต่างประเทศ

โดยทั่วไปการลงทุนประเภทนี้จะมีการพิจารณาถึงในระยะยาวซึ่งในระยะสั้นและระยะกลางอาจจะไม่ได้กำไร ประเทศผู้รับการลงทุนจะดำเนินนโยบายที่ก่อให้เกิดผลทางตรงและทางอ้อมในการชักจูงให้นักลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศ นโยบายที่ใช้ได้แก่ ภาษีศุลกากร การควบคุมการค้า การช่วยเหลือ (Subsidy) และมีการชักจูงให้ลงทุนในอุตสาหกรรม โดยทั่วไปจะไม่เฉพาะเจาะจง การลงทุนจากต่างประเทศยังสามารถจำแนกตามระยะเวลาในการลงทุนได้ 2 ประเภท ได้แก่⁵

1) การลงทุนระยะสั้น (Short term Investment) เป็นการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีอายุสั้นกว่า 1 ปี ได้แก่ การซื้อหุ้นเก็งกำไร โดยปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการลงทุนระยะสั้น คือ ความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนจากการขึ้นลงของราคาหุ้น ในประเทศผู้ของผู้ลงทุน (Home Countries) การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และเสถียรภาพทางการเมืองของประเทศผู้รับการลงทุน

2) การลงทุนระยะยาว (Long term Investment) เป็นการลงทุนที่มีระยะเวลาในการลงทุนนานกว่า 1 ปี ซึ่งการลงทุนในลักษณะนี้ก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนในระยะยาว อันเป็นลักษณะการลงทุนที่ก่อให้เกิดความเจริญทั้งประเทศผู้ลงทุนและประเทศผู้รับการลงทุน ดังนั้นการลงทุนในลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนที่ประเทศผู้รับการลงทุนเป็นส่วนใหญ่มีความต้องการเป็นอย่างยิ่ง

⁵ เพชร ชุมทรัพย์. (2539). *หลักการลงทุน* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 1-2.

การลงทุนเป็นกลไกที่กำหนดนโยบายและเป้าหมายการลงทุนของประเทศ ทั้งนี้ หากว่าการลงทุนได้มีการจัดสรรให้ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านเวลาและประเภทแล้ว การลงทุนจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมากนอกจากนี้ กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนเป็นกฎหมายที่มีการเปลี่ยนแปลง ตามความจำเป็นและความเหมาะสมของแต่ละประเทศและแปรผันตามยุคตามสมัย กฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุนในแต่ละประเทศจึงแตกต่างกันไป⁶ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับผู้ลงทุน ซึ่งมีตั้งแต่กฎหมายที่มีลักษณะส่งเสริม สนับสนุน คุ้มครองการลงทุน ไปสู่กฎหมายที่มุ่งกำกับหรือควบคุมดูแลการลงทุนจากต่างประเทศ

สำหรับประเทศไทยซึ่งต้องการลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศได้ให้ความสำคัญอย่างสูง แก่กฎหมายที่มีผลกระทบหรือที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ทั้งที่เป็นการลงทุนภายในและการลงทุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะการลงทุนในอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและการบริการ ทั้งนี้ กฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุน จึงได้แก่ กฎหมายที่มีผลกระทบหรือเกี่ยวข้องต่อการวางแผน การลงทุน รูปแบบและองค์การการลงทุน การควบคุมการลงทุนโดยรัฐ สิทธิและประโยชน์ที่นักลงทุนได้รับ และดำเนินการลงทุน

2.1.2 ลักษณะของการลงทุน

การลงทุนมีความสำคัญและถือเป็นความจำเป็นในการพัฒนาประเทศรัฐบาลจึงต้องสนับสนุนและพยายามผลักดันให้มีการลงทุนเกิดขึ้นในประเทศ การส่งเสริมการลงทุนจึงเป็นมาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งของรัฐในการที่จะสนับสนุนให้เกิดการลงทุนขึ้น การลงทุนมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะการลงทุนเป็นที่มาแห่งการผลิตสินค้าและบริการ ทำให้มีการจ้างแรงงาน ทำให้เกิดเทคโนโลยีในการผลิตและบริการ และทั้งมีส่วนในการแสวงหาเงินตราต่างประเทศ หรือประหยัดเงินตราต่างประเทศได้อีกด้วย⁷

เนื่องจากความสำคัญดังกล่าวของการลงทุน ประเทศต่างๆจึงได้สนับสนุนและทำให้มีการลงทุนเกิดขึ้นในประเทศ ทั้งที่เป็นการลงทุนโดยคนในประเทศเอง และการลงทุนจากต่างประเทศ การส่งเสริมการลงทุนจึงเป็นมาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งของรัฐในการที่จะทำให้เกิดการลงทุนขึ้น

⁶ คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. *อ่าวแล้ว เขิงอรรถที่ 1*. หน้า 3-10

⁷ คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. *อ่าวแล้ว เขิงอรรถที่ 1*. หน้า 3-10.

2.1.2.1 หลักการลงทุน

การลงทุน คือ การชักจูงและเร่งรัดให้มีการลงทุนเกิดขึ้น แต่ในปัจจุบันประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต่างก็พยายามส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในประเทศของตนให้มากที่สุดจนในที่สุดก็เกิดการแข่งขันในการให้สิทธิและประโยชน์ต่างๆ ที่แต่ละประเทศก็เห็นว่าเป็นจุดดึงดูดให้นักลงทุนตัดสินใจลงทุนในประเทศของตน วิธีการที่จะให้บรรลุเป้าหมายในการส่งเสริมการลงทุนประกอบด้วยมาตรการทางกฎหมายและมาตรการที่มีใช้กฎหมาย⁸

มาตรการที่มีใช้กฎหมาย ได้แก่ การปรับปรุงภาวะเศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น การคมนาคม การขนส่ง สื่อสาร ทำเรือ ให้เหมาะสมเป็นที่ดึงดูดต่อผู้ลงทุน

มาตรการทางกฎหมาย ได้แก่ วิธีการที่รัฐอาศัยอำนาจนิติบัญญัติออกกฎหมายให้สิทธิพิเศษให้หลักประกัน การคุ้มครอง ตลอดจนการผ่อนผันและยกเว้นหลักกฎหมายอื่นๆ วิธีการเหล่านี้รวมเรียกว่า การให้สิ่งจูงใจทางกฎหมาย (Legal Incentives) หรือตามกฎหมายไทยเรียกว่า สิทธิและประโยชน์

มาตรการส่งเสริมการลงทุนดังกล่าวข้างต้น ปกติจะดำเนินการโดยรัฐบาลของประเทศผู้รับการลงทุน (Host Country) อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมการลงทุนนี้อาจจะทำโดยรัฐบาลของประเทศผู้ส่งออกการลงทุน (Home Country) ดังกรณีสหรัฐอเมริกาและยุโรปบางประเทศได้สนับสนุนให้เอกชนของตนออกไปลงทุนยังต่างประเทศ การส่งเสริมการลงทุนโดยประเทศผู้ส่งออกการลงทุนจะใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นหลักประกันในทรัพย์สินและกิจการของผู้ลงทุน โดยการทำสนธิสัญญากับประเทศผู้รับการลงทุน การประกันภัยการลงทุนสำหรับการไปลงทุนในต่างประเทศโดยรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐ

เหตุผลที่ต้องมีการส่งเสริมการลงทุนก็เนื่องจากรัฐบาลของประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ได้เร่งรัดการพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน ในประเทศระบบเศรษฐกิจเสรีเห็นว่า ภาคเอกชน มีส่วนช่วยในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมดังกล่าว โดยการลงทุน เพราะการลงทุนของเอกชนจะมีส่วนในการนำเข้ามาซึ่งเงินตราต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการลงทุนให้มากขึ้น ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทุนจากต่างประเทศก็เป็นที่ประจักษ์ว่า ในขณะที่ความต้องการการลงทุนจากต่างประเทศที่พัฒนาแล้วมีอยู่จำกัด จึงทำให้มีการแข่งขันในระหว่างประเทศผู้รับการลงทุนในการที่จะชักจูงและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศนั้น ไปสู่ประเทศของตน

⁸ คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. *อ่าวแล้ว เขิงอรรถที่ 1*. หน้า 5-10.

2.1.2.2 วิธีการเกี่ยวกับลงทุนโดยกฎหมาย

มาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการลงทุน⁹ คือ การออกกฎหมายพิเศษมาใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่นักลงทุน สำหรับกฎหมายที่กำหนดสิทธิประโยชน์นี้อาจเป็นกฎหมายฉบับเดียวที่เกี่ยวกับการลงทุนจากต่างประเทศ อย่างเช่น กฎหมายการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Investment Law) ของบางประเทศ หรือกฎหมายการลงทุน โดยทั่วไป (Investment Law) ที่ให้สิทธิประโยชน์ทั้งการลงทุนจากต่างประเทศและการลงทุนในประเทศที่เท่าเทียมกัน เช่น กฎหมายส่งเสริมการลงทุนของไทย เป็นต้น หรือกฎหมายภายในทั่วไป เช่น ในกฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากร และกฎหมายอื่นๆ ที่มีบทบัญญัติการให้สิทธิประโยชน์อยู่ตลอดจนการส่งเสริมการลงทุนโดยสนธิสัญญาระหว่างประเทศ

กฎหมายเกี่ยวกับสิทธิและประโยชน์สำหรับการลงทุนในประเทศไทยที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ซึ่งกำหนดสิทธิประโยชน์ หลักประกัน และการคุ้มครองการลงทุนไว้อย่างละเอียด¹⁰ นอกจากนั้นแล้วสิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุนนี้ยังปรากฏอยู่ในกฎหมายอื่นๆ อีก เช่น พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ลงทุนที่ตั้งสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมของการนิคมอุตสาหกรรม และพระราชบัญญัติการปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งได้ให้สิทธิบางประการแก่ผู้รับสัมปทานทางปิโตรเลียม

ในด้านภาษีอากร มีพระราชบัญญัติเงินชดเชยภาษีอากร การขอคืนภาษีอากรตามกฎหมายภาษีอากร และพระราชกฤษฎีกาที่ออกตามประมวลรัษฎากรยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีอากรบางประเภท เพื่อประโยชน์แก่การส่งเสริมการลงทุน กฎหมายเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน

2.1.3 ความสำคัญของการลงทุน

การลงทุนมีความสำคัญในการพัฒนาของประเทศ เพราะการลงทุนเป็นที่มาแห่งการผลิตสินค้าและบริการ ทำให้มีการว่าจ้างแรงงาน ทำให้เกิดเทคโนโลยีในการผลิตและบริการและทั้งมีส่วนในการแสวงหาเงินตราต่างประเทศหรือประหยัดเงินตราต่างประเทศได้¹¹

⁹ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ). (2555). *การส่งเสริมการลงทุนโดยกฎหมาย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.boi.go.th/index.php?page=index&language=th>. [2555, 15 กันยายน].

¹⁰ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ). (2555). *สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.boi.go.th/index.php?page=incentive>. [2555, 15 กันยายน].

¹¹ พินิจนัย ไชยแสงสุข. (2538). *กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน INVESTMENT LAW* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: นิติธรรม. หน้า 1.

การลงทุนประกอบด้วยการผลิตสินค้าและบริการเพื่ออุปโภคและบริโภคที่มีทั้งผลิตผลทางเกษตรกรรมและทางอุตสาหกรรมและทางอุตสาหกรรมปัจจัยในการผลิตต่างๆ อันได้แก่เจ้าของทุนก็จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปกำไร เงินปันผลหรือดอกเบี้ย ผู้จัดหาวัตถุดิบมาผลิตก็จะได้รับรายได้จากขายวัตถุดิบพวกผู้ประกอบการตลอดจนลูกจ้างและคนงานก็จะได้รับรายได้หรือเงินเดือน ค่าจ้างผลิตผลและบริการจากการลงทุนในส่วนรวมนี้¹² ซึ่งเป็นความหมายรวมตามภาษาทางเศรษฐศาสตร์ว่าผลิตผลประชาชาติ (Gross National Product GNP) การจัดระดับความมั่งคั่งหรือความเจริญในทางเศรษฐกิจของประเทศนั้น วัดกันที่ผลิตผลประชาชาติ ซึ่งหมายถึงการมีความสมบูรณ์หรือไม่ หากประเทศที่ไม่สามารถผลิตผลได้เอง ต้องซื้อหามาจากประเทศอื่นมากกว่าผลิตได้ในประเทศนั้นๆ ก็คงเป็นประเทศที่ยังยากจน หรือเรียกว่ากำลังพัฒนา เนื่องจากประเทศนั้นมีผลิตผลประชาชาติน้อยหรือต่ำ องค์กรของรัฐบาลไทยที่ควบคุมปัญหาเหล่านี้ คือ กระทรวงการคลัง ซึ่งในตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาของไทยเรามีฐานะการคลังที่ชักหน้าไม่ถึงหลัง คือ งบประมาณขาดดุลอยู่ทุกปี มีรายรับไม่พอกับรายจ่าย (Deficit Budget) แต่หากมีการลงทุนเพิ่มขึ้น มีการผลิตและการขายเพิ่มขึ้น รัฐบาลจะเก็บภาษีได้มากขึ้นทั้งภาษีจากธุรกิจและภาษีเงินได้จากบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล อันเป็นผลให้การลงทุนมีส่วนช่วยให้ฐานะทางเศรษฐกิจ และฐานะทางการคลังของรัฐดีขึ้น

การฟื้นฟูเศรษฐกิจเบื้องต้นโดยการวางแผนหรือการฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะยาวเป็นช่วงๆ ของไทยช่วงละ 5 ปีนั้น เรียกแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปัจจุบันอยู่ในช่วงแผนที่ 10 ระหว่าง 1 ตุลาคม ปีพ.ศ. 2550 ถึง 30 กันยายน ปีพ.ศ. 2554 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินี้ เป็นแผนพัฒนาที่ค่อยเป็นค่อยไป โดยเริ่มมีการใช้นโยบายประหยัดและดำเนินการลงทุนเพิ่มผลิตผลประชาชาติ วิธีการหาเงินมาลงทุนที่นิยมทำกันมี 2 ทางด้วยกัน คือ กู้จาก Export Import Bank ของอเมริกาและกู้จากธนาคารโลก นอกจากนี้ยังต้องการผู้มีความสามารถในการจัดการทางอุตสาหกรรมแรงงานฝีมือและอุปกรณ์จะช่วยอำนวยความสะดวกให้เกิดการประกอบการผลิตทั้งทางภาคราชการในรูปวิสาหกิจและภาคเอกชน ภาครัฐวิสาหกิจ¹³

การเอื้อผลประโยชน์ในทางสาธารณูปโภค เช่น กิจการไฟฟ้า การประปา โทรศัพท์ เป็นต้น เอื้อประโยชน์ในพื้นที่ฐานทางเศรษฐกิจ เช่น การชลประทาน การพลังงาน การขนส่ง การคมนาคม การสร้างถนนหนทาง เป็นต้น เอื้อประโยชน์ในสวัสดิการแก่สังคม เช่น การสร้างโรงพยาบาล การศึกษา สถานการณ์ต่างๆ เป็นต้น โดยขอความช่วยเหลือสนับสนุนจากองค์กรของรัฐ เช่น

¹² สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ). *อ้างแล้ว เจริญครั้งที่ 10*.

¹³ ถนอม พัทธภว. (2513). *หลักและนโยบายการลงทุน*. กรุงเทพฯ: บพิธ . คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 2-3.

สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย (Board of Investment: B.O.I) หรือจากการอนุมัติการกู้เงินเพื่อการลงทุนภายในประเทศจากบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมหรือจากต่างประเทศ (Foreign Private Investment) เช่น บริษัทการเงินระหว่างประเทศ (I.F.C) ซึ่งเป็นองค์การหนึ่งของธนาคารโลก เป็นต้น

2.2 ความหมาย ความเป็นมา รูปแบบ และความสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

การศึกษาความหมาย ความเป็นมา รูปแบบ และความสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยจะแยกศึกษาดังต่อไปนี้

2.2.1 ความหมาย ประวัติ และความเป็นมาของพลังงานชีวมวล

2.2.1.1 ความหมายของพลังงานและพลังงานชีวมวล

1) ความหมายในทางวิทยาศาสตร์

ความหมายของชีวมวลระบุไว้ค่อนข้างกว้าง ชีวมวลแปลมาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Biomass” ประกอบด้วยคำสองคำคือ ชิวและมวล ชิวคือ สิ่งมีชีวิต เช่น มนุษย์ พืชและสัตว์ มวลคือ วัสดุสิ่งของต่างๆ

ชีวมวล (Biomass) คือ สารอินทรีย์ทุกรูปแบบที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติและสามารถนำมาใช้ผลิตเป็นพลังงานได้¹⁴ โดยไม่นับการกลายเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลไปแล้ว โดยมากมาจาก กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือกากจากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม¹⁵ ชีวมวลในประเทศไทยที่ได้จากธรรมชาติมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน สามารถจำแนกแหล่งที่มาของชีวมวลได้ดังนี้

(1) พืชเกษตรกรรม (Agricultural crop) เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญของคาร์โบไฮเดรต แป้งและน้ำตาลสามารถปลูกเป็นพืชที่ให้พลังงานและผลิตเป็นน้ำมันพืช (vegetable oil) ได้ นอกจากนี้ยังมีพืชที่ปลูกเพื่อนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ เช่น ปาล์มน้ำมัน และสบู่ดำ

¹⁴ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.). (2555). *ความรู้เรื่องพลังงานหมุนเวียน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.efe.or.th/pdf/biomas.pdf>. [2555, 30 กันยายน].

¹⁵ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2544). *พลังงานทดแทน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. หน้า 7-8.

(2) วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร (Agricultural residues) เช่น ฟางข้าว รากมันสำปะหลัง ชังข้าวโพด กากถั่วเหลือง

(3) ไม้และเศษเหลือทิ้งของไม้ (Wood and wood residues) เช่น ไม้โตเร็ว และไม้ยืนต้นทั่วไป เศษเหลือทิ้งจากโรงงานผลิตไม้ รวมทั้งเศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ ฯลฯ

(4) เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรม (Waste streams) เช่น แกลบจากโรงสีข้าว กากน้ำตาล และขานอ้อยจากอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล และเศษเหลือทิ้งจากการสกัดปาล์มน้ำมัน

(5) ขยะมูลฝอยและมูลสัตว์ (Waste) เช่น ขยะที่เป็นทิ้งของสดและขยะที่เป็นมูลสัตว์ต่างๆ

(6) สิ่งมีชีวิตบางชนิด เช่น สาหร่ายนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ไบโอดีเซลจากสาหร่าย (Biodiesel Production from Algae) และการผลิตเชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Hydrogen)

ประเทศไทยมีการปลูกพืชเกษตรกรรมหลายชนิด แต่จากการสำรวจพบว่ามีพืชเกษตรกรรมอยู่ 4 ชนิดหลักที่มีปริมาณมากเพียงพอต่อการนำมาผลิตพลังงานจากชีวมวลได้คือ อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน

พลังงาน (Energy) คือ สิ่งที่ทำให้สิ่งต่างๆ เคลื่อนที่ได้ สิ่งใดก็ตามที่เคลื่อนไหว เติบโตหรือทำงานในทางใดทางหนึ่งย่อมมีพลังงาน เช่น ความร้อนก็เป็นพลังงานอย่างหนึ่งแต่อาจมองไม่เห็นการเคลื่อนที่ของความร้อน พลังงานอาจถูกเก็บไว้ได้และสามารถนำมาใช้ได้ และพลังงานอาจเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่งได้ เช่น เครื่องยนต์ใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล เครื่องปั่นขนมปังใช้พลังงานไฟฟ้า กังหันลมใช้ลมทำงาน หน่วยสำหรับวัดค่าพลังงานมีหน่วยเป็นจูล (Joules) หรือ กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง

พลังงานมีหลายรูปแบบ และสามารถเปลี่ยนรูปแบบจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นรูปแบบอื่นได้ พลังงานเกิดจากการเปลี่ยนรูปนี้จะมีค่าเท่ากับพลังงานเดิมซึ่งเป็นไปตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน

พลังงานมีหลายชนิด ได้แก่ พลังงานศักย์ พลังงานจลน์ พลังงานเคมี พลังงานความร้อน พลังงานเสียง พลังงานแสงหรือรังสี พลังงานไฟฟ้า

การจำแนกประเภทของพลังงาน มีหลายวิธี ที่สำคัญ¹⁶ ได้แก่

(1) จำแนกตามแหล่งที่มา ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก. พลังงานต้นกำเนิด (Primary Energy) ได้แก่ น้ำ แสงแดด ลม เชื้อเพลิงธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ พลังงานความร้อนธรณี แร่ นิวเคลียร์ ไม้ ฟืน แกลบ ขานอ้อย

¹⁶ เรื่องเดียวกัน. หน้า 7-8.

ข. พลังงานรูปแบบ (Secondary Energy) ซึ่งจะได้มาจากการนำพลังงานต้นกำเนิดดังกล่าวข้างต้นมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆกัน เช่น พลังงานไฟฟ้า แก๊สปิโตรเลียมเหลว (LPG) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เป็นต้น

(2) จำแนกตามแบบ ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก. พลังงานตามแบบ (Conventional) เป็นพลังงานที่ใช้กันอยู่แล้วโดยทั่วไปในลักษณะที่มีการผลิตเป็นศูนย์กลางขนาดใหญ่ใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาได้มากแล้ว เช่น พลังงานน้ำขนาดใหญ่ ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ น้ำมันปิโตรเลียม พืน ถ่าน เป็นต้น

ข. พลังงานนอกแบบ (Non-conventional) เป็นพลังงานที่ยังมีการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ที่กำลังอยู่ในสาขาวิจัยและพัฒนา ซึ่งหลายชนิดมีความเหมาะสมทางเทคนิคแล้วแต่ยังรอปรับปรุงให้มีความเหมาะสม ทางเศรษฐกิจ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำขนาดเล็ก พลังงานความร้อนใต้พิภพ หินน้ำมัน แก๊สชีวภาพ

พลังงานชีวมวล (Biomass Energy) คือ พลังงานหมุนเวียนจากธรรมชาติ ที่กักเก็บพลังงานจากดวงอาทิตย์ซึ่งมาจากการสังเคราะห์ด้วยแสงและเกิดหมุนเวียนซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ในธรรมชาติ¹⁷ ซึ่งเป็นพลังงานที่มาจากแหล่งที่ไม่มีวันหมดไป เป็นพลังงานสีเขียวที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาใช้ทดแทนพลังงานที่ได้จากแหล่งพลังงานฟอสซิลซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดและอาจหมดลงได้ เช่น เศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือกากจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมการเกษตร

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล (Biomass Power Plant) คือ โรงไฟฟ้าที่ใช้เศษวัสดุต่างๆที่เป็นชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าหรือไอน้ำ ซึ่งอาจเป็นวัสดุชนิดเดียวกันหรือหลายชนิดรวมกัน¹⁸ เช่น โรงน้ำตาลใช้กากอ้อยที่ได้จากการหีบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โรงสีขนาดใหญ่ที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า การใช้แก๊สชีวภาพ (Biogas) จากการหมักน้ำเสีย (ที่ได้จากกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม) หรือมูลสัตว์ (จากฟาร์มเลี้ยงสัตว์) มาผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีหลักการทำงานในทำนองเดียวกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั่วไป¹⁹

¹⁷ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2555). *นิยามพลังงานชีวมวล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://renew.dede.go.th/Knowledge/\(pb2n3r555xw5ty55qj4nupro\)/mainEnergyList.aspx?sEn=0100000](http://renew.dede.go.th/Knowledge/(pb2n3r555xw5ty55qj4nupro)/mainEnergyList.aspx?sEn=0100000) . [2555, 16 พฤศจิกายน].

¹⁸ เรื่องเดียวกัน.

¹⁹ พนิดา อมรศักดิ์. (2554). *พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม ENERGY FOR ENVIRONMENT* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.). หน้า 35-42.

2.2.1.2 ความหมายในทางกฎหมาย

ความหมายของ “พลังงานชีวมวล” ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 และพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พุทธศักราช 2535 ซึ่งมีบัญญัติความหมายไว้ดังนี้

“พลังงาน” หมายความว่า ความสามารถในการทำงานซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งที่สามารถให้งานได้ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสิ้นเปลือง และให้หมายความรวมถึงสิ่งที่อาจให้งานได้ เช่น เชื้อเพลิง ความร้อนและไฟฟ้า เป็นต้น²⁰

“พลังงานหมุนเวียน” หมายความว่ารวมถึง พลังงานที่ได้จากไม้ ฟืน แกลบ กากอ้อย ชีวมวล น้ำ แสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ ลม และคลื่น เป็นต้น²¹

ดังนั้น จากคำนิยามตามกฎหมายดังกล่าว ทำให้จัดประเภทของพลังงานชีวมวลอยู่ในประเภท ได้แก่ พลังงานหมุนเวียน และสิ่งที่อาจใช้งานได้ สำหรับไฟฟ้า จึงจัดเป็นพลังงานในประเภท สิ่งที่สามารถใช้งานได้

2.2.2 ประวัติและความเป็นมาของชีวมวล

ชีวมวล (Biomass) ถูกตั้งขึ้นเมื่อราวปี ค.ศ.1975 เพื่อใช้อธิบายถึงการนำวัสดุคิบบที่มีตามธรรมชาติมาใช้เป็นแหล่งพลังงานใหม่อีกครั้ง ชีวมวลเป็นที่สนใจตั้งแต่ต้นยุคปี ค.ศ.1970 เป็นต้นมา²² เนื่องจากว่าในยุคนี้ได้มีการคาดการณ์ว่าน้ำมันอาจจะมามีราคาพุ่งสูงถึงกว่า 100 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในช่วงกลางยุคปี ค.ศ 1980 ถึงแม้ว่าชีวมวลจะเป็นค่าที่แพงจะถูกตั้งขึ้นในช่วงยุคปี ค.ศ.1970 แต่ว่าเดิมทีมนุษย์ก็ได้ใช้พลังงานชีวมวลเป็นแหล่ง พลังงานมาก่อนหน้านั้นแล้ว ย้อนไปในช่วงปี ค.ศ 1980 มนุษย์ได้นำไม้มาใช้เป็นแหล่งพลังงานโดยนำมาเผาให้เกิดความร้อนเพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมหรือการคมนาคมในรูปแบบของพลังงานไอน้ำ แต่จากนั้นในช่วงปลายยุค

²⁰ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535. มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

“พลังงาน” หมายความว่า ความสามารถในการทำงานซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งที่สามารถให้งานได้ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานสิ้นเปลือง และให้หมายความรวมถึงสิ่งที่อาจให้งานได้ เช่น เชื้อเพลิง ความร้อนและไฟฟ้า เป็นต้น

“พลังงานหมุนเวียน” หมายความว่ารวมถึง พลังงานที่ได้จากไม้ ฟืน แกลบ กากอ้อย ชีวมวล น้ำ แสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ ลม และคลื่น เป็นต้น

“พลังงานสิ้นเปลือง” หมายความว่ารวมถึง พลังงานที่ได้จากถ่านหิน หินน้ำมันทรายน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ และนิวเคลียร์ เป็นต้น

²¹ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535. มาตรา 3.

²² วิกีพีเดีย สารานุกรมออนไลน์. (2555). *เรื่องประวัติของชีวมวล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [www.cpe.kmutt.ac.th/wiki/index.php](http://www.cpe.kmutt.ac.th/wiki/index.php/[2555, 20 ตุลาคม 2555].) [2555, 20 ตุลาคม 2555].

ปี ค.ศ 1980 ถ่านหินก็มาแทนที่ไม้ในการผลิตพลังงานไอน้ำ คงเหลือแต่การนำไม้มาใช้ในการให้ความอบอุ่นแก่บ้านเรือนและการหุงหาอาหารเท่านั้น

ตั้งแต่ ปี ค.ศ 1950 เป็นต้นมามนุษย์ก็มีพลังงานไฟฟ้าและแก๊สธรรมชาติใช้ ทำให้ปริมาณการใช้ไม้และเศษไม้ลดลง เปลี่ยนไปใช้พลังงานจากแก๊สธรรมชาติแทน แต่หลังจากนั้นไม่นานในปี ค.ศ 1974 โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆก็เริ่มกลับมาให้ความสนใจการใช้พลังงานจากไม้มากขึ้น เนื่องจากราคาน้ำมันดิบในโลกช่วงนั้นสูงจนถึงขั้นวิกฤติ ทำให้ทั่วทั้งโลกต้องกลับมาศึกษาหาวิธีในการดึงพลังงานจากชีวมวลมาใช้อีกครั้ง 10 ปีถัดมา ที่กรุงเบอร์ลิงค์ตัน รัฐเวอร์มอนต์ ประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถสร้างโรงงานไฟฟ้าจากการเผาไม้และเศษพืช ซึ่งสามารถให้พลังงานได้มากถึง 50 เมกกะวัตต์ ในปีถัดมาที่รัฐแคลิฟอร์เนีย สามารถสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าจากไม้และเศษพืชที่ผลิตพลังงานได้มากถึง 850 เมกกะวัตต์ (ซึ่งมากพอที่จะทำให้พลังงานชีวมวลเป็นตัวแปรสำคัญที่จะต่ออายุให้ราคาน้ำมันไม่ถึง 100 เหรียญสหรัฐได้นานถึง 10 ปี) หลังจากนั้นพลังงานชีวมวลก็เป็นที่นิยมแพร่หลายโดยการนำไปผลิตไฟฟ้าทั้งในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาอย่างแพร่หลาย

2.3 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศและในประเทศไทย

2.3.1 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ

แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ แยกอธิบายได้ตามหัวข้อต่อไปนี้

2.3.1.1 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาของประเทศสหรัฐอเมริกา

1) ความเป็นมา

ด้วยการเติบโตทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาทำให้มีความต้องการพลังงานเพิ่มมากขึ้น ในประเทศสหรัฐอเมริกาปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา สหรัฐอเมริกามีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นทุกปี และคาดการณ์ได้ว่าในปี ค.ศ. 2020 ปริมาณการใช้พลังงานของสหรัฐอเมริกาก็จะเพิ่มขึ้นตามลำดับ เนื่องจากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมอย่างมาก เพราะความไม่พอเพียงด้านพลังงานและความต้องการประหยัดพลังงานและลดการปล่อยมลพิษ รัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาก็ให้ความสนใจในการ

วิจัยและพัฒนาพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น²³ เช่น พลังงานชีวมวล โดยได้มีการออกกฎหมายนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ของสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2005

2) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

(1) สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา “การบริการสาธารณะ” (Public Utilities) หมายถึง เป็นกิจกรรมที่รัฐบาลกลางต้องรับผิดชอบต่อประชาชนซึ่งมีทางเลือกหลายทางไม่ใช่เพียงการออกกฎระเบียบหรือให้งบประมาณไปดำเนินการ²⁴ แต่เป็นบริการเพื่อคนจำนวนมาก เป็นการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างความไว้วางใจให้กับประชาชน ภาครัฐมีการให้บริการแก่ประชาชน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและทั้งชุมชน โดยรัฐบาลกลางให้บริการแก่ประชาชนในวงกว้าง ขณะที่ท้องถิ่นให้บริการเฉพาะประชาชนในท้องถิ่นของตน

แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะของสหรัฐอเมริกาค่อนข้างที่จะแตกต่างไปจากแนวคิดของไทย ตามแนวคิดของไทย ภาครัฐมีหน้าที่ในขั้นต้นที่จะจัดบริการสาธารณะให้แก่ประชาชน หากรัฐไม่สามารถดำเนินการได้ก็จะให้สัมปทานแก่เอกชนดำเนินการ ในสหรัฐอเมริกาบริการสาธารณะถือเป็นธุรกิจอย่างหนึ่งซึ่งเอกชนมีสิทธิดำเนินการได้ภายใต้การควบคุมของรัฐ การจัดบริการสาธารณะในสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่จึงดำเนินการโดยเอกชนภายใต้การควบคุมของรัฐ คำว่า Public Utilities เป็นคำรวมที่ใช้กับบริการสาธารณะซึ่งอาจแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภทด้วยกัน คือ กิจกรรมที่ให้บริการอย่างต่อเนื่องแก่ผู้บริโภค โดยมีโรงงานหรือระบบผลิตหรือจ่ายที่เชื่อมโยงกับระบบของผู้บริโภค และระบบขนส่งสาธารณะ

ในรัฐธรรมนูญแห่งสหรัฐอเมริกา (Article 1, Section 8) มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ คือ ได้จำแนกอำนาจทางเศรษฐกิจที่บรรดามลรัฐมอบไว้ให้เป็นอำนาจของสหรัฐในแง่ของการควบคุมกิจการของเอกชน อำนาจดังกล่าวนี้ประการหนึ่ง คือ อำนาจของสภาคลองเกรสที่จะออกกฎหมายควบคุมการพาณิชย์ระหว่างมลรัฐ (Interstate Commerce) ในขณะที่อำนาจใดที่รัฐธรรมนูญมิได้สงวนไว้ให้เป็นอำนาจของสหรัฐก็ยังคงอยู่กับมลรัฐ ดังนั้น มลรัฐจึงมีอำนาจที่จะควบคุมดูแลการพาณิชย์ภายในเขตแดนของมลรัฐนั้น (Intrastate Commerce) ไม่ว่ากิจการทางพาณิชย์นั้นจะเป็นการให้บริการสาธารณะหรือไม่ก็ตาม

²³ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน. (เมษายน-มิถุนายน 2544). นโยบายพลังงานของประเทศไทยนำเข้าพลังงาน สหรัฐอเมริกา (ออนไลน์). *วารสารนโยบายพลังงาน* (ฉบับที่ 52). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/vrs/VRS52-01-import.html>. [2555, 20 ตุลาคม].

²⁴ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2555). *เรื่องสัญญาทางปกครองในสหรัฐอเมริกา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 20 ตุลาคม].

การควบคุมบริการสาธารณะในมลรัฐจะกระทำโดยคณะกรรมการควบคุมของมลรัฐ (State Regulatory Commissions) ซึ่งแบ่งออกตามประเภทของบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์และโทรเลข ก๊าซ และน้ำประปา เป็นต้น การควบคุมในระดับสหรัฐกระทำโดยคณะกรรมการควบคุมของสหรัฐ (Federal Regulatory Commissions) ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการควบคุมระดับมลรัฐหรือสหรัฐ²⁵ องค์กรเหล่านี้ล้วนเป็นองค์กรอิสระไม่ขึ้นอยู่กัฝ่ายนิติบัญญัติ บริหาร หรือตุลาการ บ่อยครั้งจะเกิดกรณีที่อำนาจของคณะกรรมการควบคุมของสหรัฐทับซ้อนกับอำนาจของคณะกรรมการควบคุมของมลรัฐ ในกรณีดังกล่าวหากกฎหมายของมลรัฐขัดกับกฎหมายของสหรัฐก็ต้องใช้กฎหมายของสหรัฐบังคับ

(2) คุณภาพของการบริการสาธารณะ²⁶ สิ่งสำคัญที่รัฐบาลกลางจะประกันได้ว่าประชาชนได้รับบริการที่ดีนั้น คือ การเน้นที่คุณภาพมากกว่าการเน้นปริมาณ การดำเนินการศึกษาความต้องการของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็น และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบริการนั้น เพราะประชาชนถือว่าพวกเขามีส่วนในการบริการนั้น มิใช่เพียงผู้รับบริการฝ่ายเดียว มีวิธีการมากมายที่นำมาสู่การปรับปรุงการให้บริการสาธารณะโดยเน้นที่การบริการที่มีคุณภาพในรูปแบบของความคุ้มค่าของเงินที่ลงทุนไปมุ่งที่ประสิทธิภาพของการบริการกับเรื่องของการเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนและการมีทางเลือกให้กับประชาชนที่เป็นลูกค้าของการให้บริการสาธารณะนั้น ๆ เพราะการบริการสาธารณะเป็นการทำงานของรัฐบาลกลางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของสาธารณชนโดยเฉพาะเป็นการไม่มุ่งหวังกำไรแต่อย่างใด

(3) หลักการในการดำเนินการยกระดับการให้บริการสาธารณะ

ในการดำเนินการยกระดับการให้บริการสาธารณะด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน รัฐบาลกลางผู้ดำเนินการต้องยึดหลักการเพื่อให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ คือ การผูกมัดที่จะทำและกำหนดไว้เป็นนโยบายสำคัญของหน่วยงาน ความชัดเจนและความเข้าใจตรงกัน ในวัตถุประสงค์เป้าหมาย การเข้าถึงเพื่อแน่ใจว่าคนพื้นฐานต่างกัน สามารถเข้าถึงกิจกรรมนี้ได้ เคารพซึ่งกันและกัน และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความรับผิดชอบ การร่วมมือกัน ความไว้วางใจกัน การบูรณาการ การคิดเป็นองค์รวม

การบริการสาธารณะเป็นกิจการที่ดำเนินการเพื่อส่วนรวมเป็นหลัก การดำเนินการหากไม่ใช้รัฐเป็นผู้ดำเนินการก็อาจเป็นนิติบุคคลอื่นที่เป็นภาคเอกชนได้รับไปดำเนินการโดยการมอบหมายให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้จัดทำบริการสาธารณะ เช่น การให้สัมปทานเป็นรูปแบบการ

²⁵ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2555). *เรื่องกฎหมายที่กำหนดให้อำนาจสหรัฐในการควบคุมกำกับดูแลกิจการบริการสาธารณะ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 2 พฤศจิกายน].

²⁶ เรื่องเดียวกัน.

ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยที่ผู้รับสัมปทานได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดให้มีบริการสาธารณะ รวมถึงการว่าจ้างให้เอกชนเป็นผู้บริหารกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อการบริการสาธารณะแทนรัฐ ซึ่งเป็นอีกรูปแบบที่รัฐมอบหมายให้เอกชนเข้ามาจัดทำบริการสาธารณะ โดยได้รับค่าตอบแทนที่กำหนดไว้ชัดเจนตายตัวและบวกกับแรงจูงใจซึ่งเป็นผลกำไรที่จะได้จากผลงานของการประกอบกิจการนั้น

ดังนั้นในการดำเนินการตามสัญญาสัมปทานโดยนิติบุคคลอื่นที่ไม่ใช่รัฐเป็นเรื่องที่มีความสำคัญซึ่งรัฐก็ต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการจะให้นิติบุคคลได้รับไปจัดการบริการสาธารณะรัฐย่อมพิจารณาแล้วว่า นิติบุคคลนั้นต้องมีศักยภาพและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการ

3) ทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดหาสาธารณูปโภค

ในประเทศสหรัฐอเมริการัฐบาลกลางมีหน้าที่ในการจัดหาสาธารณูปโภคสำหรับการบริการประชาชนหรือให้สิทธิในการจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อบริการสาธารณะ²⁷ เนื่องจากการจัดทำบริการสาธารณะนั้นมีลักษณะเป็นการให้สิทธิหรือการให้อนุญาตเพื่อประกอบกิจการบริการสาธารณะซึ่งเป็นการกระทำแทนรัฐ ดังนั้น ผู้ให้สิทธิจึงได้แก่ รัฐ นั่นเอง หน่วยงานของรัฐซึ่งทำหน้าที่ให้สิทธิตลอดจนกำกับดูแลการประกอบกิจการของผู้ได้รับสิทธินั้นไม่ว่าจะเป็นในระดับสหรัฐหรือระดับมลรัฐจะอยู่ในรูปของ “คณะกรรมการ” (Commission) ดังเช่น ในระดับสหรัฐจะมี Federal Power Commission ซึ่งในปัจจุบันโอนอำนาจให้แก่ Federal Energy Regulatory Commission หรือ Federal Communications Commission เป็นต้น มีอำนาจหน้าที่ให้สิทธิและควบคุมดูแลการให้บริการสาธารณะระหว่างมลรัฐ (Interstate commerce) ในขณะที่แต่ละมลรัฐก็จะมีคณะกรรมการเป็นของตนเอง เริ่มจากมลรัฐนิวยอร์ก และวิสคอนซิน ในปี ค.ศ. 1877 โดยมีอำนาจหน้าที่ให้สิทธิและควบคุมดูแลการให้บริการสาธารณะภายในมลรัฐ

ในขณะที่ผู้รับอนุญาตที่เป็นเอกชน มลรัฐ หรือองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งในกรณีนี้ถือว่าบริการสาธารณะดังกล่าวเป็นบริการสาธารณะของรัฐ²⁸ (Public Ownership) แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำจำกัดความของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในแต่ละฉบับเป็นสำคัญ เนื่องจากกฎหมายเกี่ยวกับบริการสาธารณะของสหรัฐอเมริกานั้นมิได้บัญญัติในลักษณะของประมวลกฎหมายที่ใช้บังคับเป็นการทั่วไป แต่จะบัญญัติกฎหมายตามประเภทของบริการสาธารณะไม่ว่าในระดับสหรัฐหรือระดับมลรัฐรวมตลอดถึงระดับองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น

²⁷ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 24.*

²⁸ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 24.*

4) แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศสหรัฐอเมริกา

รัฐบาลสหรัฐอเมริกามีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานชีวมวลด้วยมาตรการต่างๆ อาทิ การให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ผลิต การส่งเสริมการค้นคว้าและพัฒนา (R&D) การดำเนินโครงการสาธิต และการออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานชีวมวล รัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกามีแผนพัฒนาพลังงานชีวมวลในระยะยาว โดยแผนดังกล่าวระบุชัดเจนว่าสหรัฐอเมริกาเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน²⁹ โดยเฉพาะพลังงานชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ และลม เนื่องจากสอดคล้องกับการประกาศเจตนารมณ์แผนพัฒนาอุตสาหกรรมของสหรัฐอเมริกา จากนั้นไปพลังงานเหล่านี้จะมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศเป็นการเปิดแนวรุกใหม่ที่น่าสนใจ

จากวิกฤตด้านพลังงานและปัญหาภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆทั่วโลก ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงให้ความสำคัญด้านพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการผลิตพลังงานชีวมวล (Biomass) หรือการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพืชที่เหลือจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร³⁰ เพราะสหรัฐอเมริกามีพื้นที่เพาะปลูกที่กว้างใหญ่ ในแต่ละปีสามารถผลิตชีวมวลได้ในปริมาณที่มากมาย โดยปัจจุบันโรงไฟฟ้าชีวมวลในสหรัฐอเมริกามีการใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่ทันสมัยในระบบ (Gasification) ในระบบปิด ซึ่งเป็น Green Technology ที่ถือว่ามีประสิทธิภาพสูง แต่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่ได้มีต้นทุนที่น้อย เมื่อเทียบกับความต้องการพลังงานภายในประเทศ

การพัฒนาเศรษฐกิจที่รวดเร็ว การขาดแคลนพลังงานกลายเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องเร่งแก้ไขเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศสหรัฐอเมริกา สหรัฐอเมริกามีการเร่งการพัฒนาพลังงานชีวมวลเพื่อการผลิตไฟฟ้า เพื่อที่จะบรรเทาความกดดันของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ³¹ ดังนั้นอุตสาหกรรมพลังงานชีวมวล โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในสหรัฐอเมริกามีอนาคตที่สดใสสำหรับนักลงทุนที่สนใจจะเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว

²⁹ คมสัน สุริยะ. (2549). *เรื่อง พลังงานทดแทนในสหรัฐอเมริกา*. ม.ป.ท.. แปลจาก The Outlook on Renewable Energy in America Volume II: Joint Summary Report เขียนโดย American Council On Renewable Energy (ACORE), MARCH 2007).

³⁰ เรื่องเดียวกัน.

³¹ คมสัน สุริยะ. *อ้างแล้ว เจริญรอดที่ 29*.

2.3.1.2 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศสหพันธรัฐบราซิล

1) ความเป็นมา

ประเทศบราซิลเป็นประเทศหนึ่งที่มีการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือกมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1976 ซึ่งปัจจุบันมีความสามารถในการขยายการผลิตพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานชีวมวลที่ใช้เป็นพลังงานด้านการขนส่งและพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากบราซิลยังมีพื้นที่ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่อีกมาก ทำให้มีโอกาสนในการขยายพื้นที่การเกษตรเพิ่มขึ้นการผลิตเชื้อเพลิงที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนในบราซิล เช่น เอทานอลที่ได้จากการผลิตพลังงานจากอ้อย ป่าชีวมวล สารตกค้างและของเสียจากอุตสาหกรรมการเกษตร รวมทั้ง ไบโอดีเซลที่ใช้วัตถุดิบหลากหลายในการผลิตซึ่งได้จาก ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง น้ำมันปาล์ม เมล็ดฝ้าย เมล็ดดอกทานตะวัน สบู่ดำ และไขมันจากสัตว์ เป็นต้น³²

รัฐบาลบราซิลเริ่มดำเนินนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือกอย่างจริงจังเมื่อปี ค.ศ. 1994 และออกกฎหมายบังคับการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อทดแทนพลังงานที่ได้จากฟอสซิลที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศในปริมาณที่สูง เช่น ให้ผสมเอทานอลในน้ำมันสำหรับจำหน่ายทั่วประเทศ (Mandatory Blending) เมื่อปี ค.ศ.1995 ปัจจุบันใช้อัตราส่วนผสมของเอทานอลที่ร้อยละ 20-25 (E20-E25 หรือ Gasolina Comun) โดยไม่มีการขายน้ำมัน Gasoline 100% (E0) แล้ว

ในปัจจุบันบราซิลยังต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานก๊าซธรรมชาติจากประเทศโบลิเวีย ปริมาณวันละ 27-30 ล้านลูกบาศก์เมตรโดยอัตราเฉลี่ยการใช้พลังงานภายในประเทศในประเภทน้ำมันร้อยละ 37.4 ชีวมวลร้อยละ 31.1 (เป็นอ้อยร้อยละ 15.9 ไม้และถ่านร้อยละ 12.0 และอื่น ๆ อีกร้อยละ 3.2) พลังน้ำร้อยละ 14.9 ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 9.3 ถ่านหินร้อยละ 6.0 และนิวเคลียร์ร้อยละ 1.4 ทั้งนี้ ข้อมูลจากกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่บราซิลระบุว่า ร้อยละ 47.3 ของพลังงานทั้งหมดในบราซิลมาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ 28.3 มาจากพลังงานชีวมวล ร้อยละ 15.2 มาจากพลังงานน้ำ และร้อยละ 3.8 มาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ไบโอดีเซล) ซึ่งพลังงานทดแทนดังกล่าวมีอัตราสูงกว่าอัตราการใช้พลังงานทดแทนทั่วโลก (ร้อยละ 14) และของประเทศสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 7) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการใช้พลังงานหมุนเวียน อาทิ เอทานอล และไบโอดีเซลแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ทำให้บราซิลเป็นประเทศต้นแบบที่ทำให้หลายประเทศหันมาเริ่มใช้พลังงานทางเลือกจากพืชเกษตร และมีความต้องการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ³³ ซึ่งเป็นโอกาสของ

³² กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ กระทรวงการต่างประเทศ. (2555). *กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://aspa.mfa.go.th>. [2555, 10 พฤศจิกายน].

³³ เรื่องเดียวกัน.

บราซิลในการเสนอผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีด้านการผลิตพลังงานและพลังงานไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก

หน่วยงานวางแผนด้านพลังงานบราซิล (Energy Planning Agency) ภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่บราซิล ให้ความสำคัญต่องานวิจัยและการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีการประสานและดำเนินงานร่วมกันอย่างจริงจังกับสถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ส่งผลให้บราซิลเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนด้านการผลิตอ้อย น้ำตาลทราย และเอทานอล ที่ก้าวหน้ามากที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง และมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

2) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและกลไกการตลาด ก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ การผลิต การบริโภคที่เป็นผลเสียขาดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ชีววัฒนมนุษย์ สัตว์ และพืชพรรณ สำหรับการให้บริการสาธารณะในประเทศบราซิลได้กล่าวถึงแนวคิดของการให้บริการสาธารณะที่สำคัญ³⁴ คือ

(1) บริการสาธารณะ (Public Service Delivery) เป็นกิจกรรมที่อยู่ในความอำนาจหรือในความควบคุมของภาครัฐที่จะต้องจัดให้บริการสาธารณะพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรคมนาคม เป็นต้น

(2) บริการสาธารณะมีวัตถุประสงค์ในการสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน โดยที่ภาครัฐ (Providers) มีหน้าที่จัดทำบริการสาธารณะเพื่อตอบสนองประชาชน (Recipients) หรือมอบหมายให้ภาคเอกชนเข้าไปดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะแทนรัฐ

(3) วิธีดำเนินการบริการสาธารณะยอมจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้เสมอเพื่อให้เหมาะสมแก่ความจำเป็น ซึ่งภาครัฐต้องสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงสำหรับบริการสาธารณะอยู่เสมอ

(4) บริการสาธารณะจะต้องจัดดำเนินการอยู่เป็นนิจและโดยสม่ำเสมอไม่มีการหยุดชะงัก ถ้าบริการสาธารณะจะต้องหยุดชะงักด้วยประการใด ๆ ประชาชนย่อมได้รับความเดือดร้อนหรือได้รับความเสียหาย เช่น ไฟฟ้าดับ ไฟฟ้าดับ น้ำประปาไม่ไหล เป็นต้น

(5) เอกชนย่อมมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะเท่าเทียมกันจากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นถึงแม้ว่าจะมองแนวคิดของการให้บริการสาธารณะ

(6) ความเสมอภาคเท่าเทียมกัน (Universalism) หมายถึง การให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนจะต้องไม่เลือกปฏิบัติ

³⁴ สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบราซิลเลีย. (2555). *การให้บริการสาธารณะของประเทศบราซิล* (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaiembassybrazil.com>. [2555, 10 พฤศจิกายน].

(7) การวางตัวเป็นกลาง (Affective Neutrality) เป็นการให้บริการของรัฐหรือเอกชน โดยไม่ใช้อารมณ์ บริการด้วยกริยาท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพ

3) ทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดหาสาธารณูปโภค

การจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อให้บริการสาธารณะมีวัตถุประสงค์ในการสนองความต้องการการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยที่ภาครัฐ (Providers) มีหน้าที่จัดทำบริการสาธารณะเพื่อตอบสนองประชาชน (Recipients) หรือกรณีที่ฝ่ายรัฐไม่สามารถดำเนินการเองได้มอบหมายให้ภาคเอกชนเข้าไปดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะแทนรัฐ ในลักษณะการอนุญาตให้ดำเนินการหรือสัมปทาน เช่น สัมปทานไฟฟ้า ประปา โทรคมนาคม เป็นต้น

ปัจจุบันระบบสาธารณูปโภคของบราซิลยังไม่ครอบคลุมทั้งประเทศโดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโครงสร้างคมนาคม ทำให้มีปัญหาในการให้บริการแก่ประชาชน จึงเป็นหน้าที่รัฐต้องเร่งการลงทุนในการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานในประเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองที่เกิดขึ้นและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ³⁵

รัฐบาลบราซิลจึงมีแนวคิดกระตุ้นให้บริษัทเอกชนในประเทศได้รับโอกาสการลงทุนก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและนักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา คมนาคม เป็นต้น นอกจากนี้ การที่ระบบสาธารณูปโภคของบราซิลยังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก ทำให้บราซิลมีความต้องการด้านเครื่องจักรสำหรับการก่อสร้างท่าเรือ ถนน และรถไฟเป็นอย่างยิ่ง ในอนาคตเป็นที่คาดการณ์ว่าประชากรบราซิลจะมีรายได้สูงขึ้น ทำให้มีความต้องสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ไปด้วย³⁶ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญหลายประการ คือ การต่อต้านสินค้าจากภายนอกประเทศของผู้ประกอบการในบราซิล รวมถึงอัตราภาษีของบราซิลที่สูงมาก โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

4) แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศสหพันธรัฐบราซิล

(1) แผนพัฒนาพลังงานชีวมวลของบราซิล

หน่วยงานรัฐด้านพลังงานของบราซิลจัดได้จัดทำแผนพัฒนาด้านพลังงานหมุนเวียน ดังนี้
ขั้นที่ 1 : เป็นผู้นำด้านอันดับหนึ่งด้านพลังงานชีวมวล (Generation Biomass) จากเทคโนโลยีและการค้า (Traditional Technology)

ขั้นที่ 2 : ศึกษาค้นคว้าพัฒนาด้านพลังงานชีวมวล (R&D)

³⁵ เรื่องเดียวกัน.

³⁶ สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบราซิลเลีย. *อ้างแล้ว เจริญรุดที่ 34.*

ขั้นที่ 3 : พัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานทางเลือก (Agro-Biotechnology) จาก seed and enzyme technology

โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ เป็นผู้นำของโลกทางด้านพลังงานหมุนเวียนและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้ชีวมวลเป็นพลังงานทางเลือกที่สำคัญของโลก

(2) พลังงานที่สำคัญสำหรับการผลิตไฟฟ้า

ปัจจุบันถือว่าประเทศไทยใช้พลังงานทางเลือกในอัตราที่สูงประมาณร้อยละ 47.3 ของพลังงานที่ใช้ในประเทศทั้งหมด ซึ่งนับได้ว่าเป็นประเทศผู้นำอันดับ 1 ในการใช้พลังงานทางเลือก อาทิเช่น เอทานอลในภาคการขนส่ง พลังงานชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า โดยเฉพาะโรงงานผลิตเอทานอลของบราซิลเกือบทุกแห่งสามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองจากกระบวนการผลิตเชื้อเพลิงเหลวจากพืช โดยมีกระบวนการที่ใช้ผลิตคือ กระบวนการทางชีวภาพทำการย่อยสลายแป้ง น้ำตาล และเซลลูโลสจากพืชทางการเกษตร เช่น ชีวมวลจากอ้อย เศษลำต้นอ้อย กากน้ำตาล (Molases) ให้เป็นเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเหลวในเครื่องยนต์เบนซิน รวมทั้งกระบวนการทางฟิสิกส์และเคมีโดยการสกัดน้ำมันออกจากพืชน้ำมัน จากนั้นนำน้ำมันที่ได้ไปผ่านกระบวนการทรานส์เอสเตอริฟิเคชัน (Transesterification) เพื่อผลิตเป็นไบโอดีเซลโดยกระบวนการใช้ความร้อนสูง เช่น กระบวนการไพโรไลซิส (Pyrolysis) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ให้ความร้อนแก่สารใดสารหนึ่งเพื่อย่อยสลายโมเลกุลของสารนั้นให้มีขนาดเล็กลงในบรรยากาศที่ปราศจากออกซิเจนหรือมีออกซิเจนน้อย แต่ด้วยกระบวนการผลิตและสภาวะที่แตกต่างกันทำให้วัสดุทางการเกษตรได้ความร้อนสูงในสภาพไร้ออกซิเจนจะเกิดการสลายตัว เกิดเป็นเชื้อเพลิงในรูปของเหลวและแก๊สผสมกัน³⁷ ซึ่งส่งผลให้การขยายพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและพืชน้ำมันในประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็วถึง 268 เปอร์เซ็นต์ ในปี ค.ศ. 2007 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1976 มีแค่ 36 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันรัฐบาลบราซิลได้จัดทำแผนโดยหน่วยงานด้านพลังงานของรัฐตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008-2010 จะอยู่ในช่วง การศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปี ค.ศ. 2011-2015 จะอยู่ในช่วงการพัฒนาโรงงานผลิต และปี ค.ศ. 2016-2030 ช่วงขยายเป็นเชิงพาณิชย์แบบเต็มรูป ในขณะนี้ประเทศบราซิลกำลังเร่งศึกษาพัฒนาการผลิตเอทานอลจากชานอ้อยรวมถึงการพัฒนาโรงงานผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลกากน้ำตาล ซึ่งคาดว่าจะสามารถขยายกำลังการผลิตสู่ระดับอุตสาหกรรมได้ภายในปี ค.ศ. 2015 ที่กำลังการผลิต 220 ลิตรเอทานอลต่อชานอ้อย 1 ตัน อีกทั้งทำการเร่งศึกษาการผลิตไบโอดีเซลจากสาหร่าย และการผลิตไฟฟ้าจพลังงานชีวมวลจากชานอ้อยควบคู่กันไปด้วย

(3) นโยบายพัฒนากำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้า

³⁷ สำนักงานกองทุนอ้อยและน้ำตาล (Office of The Cane And Sugar Fund). (2555). *โครงการศึกษาวิจัยผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ocsf.or.th/research.html>. [2555, 7 ธันวาคม].

ในปัจจุบันบราซิลยังต้องพึ่งพาการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศโบลิเวียอยู่³⁸ ประมาณ 27-30 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน อย่างไรก็ตาม การค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ (Jupiter Field) อาจทำให้บราซิลสามารถพึ่งพาตนเองด้านก๊าซธรรมชาติได้ในอนาคต รวมทั้งการส่งเสริมพลังงานทดแทนในภาคการขนส่งและภาคอุตสาหกรรมทำให้บราซิลไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานฟอสซิลเป็นจำนวนมากได้

การผลิตไฟฟ้าของบราซิลในปัจจุบันดำเนินการโดยภาครัฐและเอกชน³⁹ แยกเป็น โรงไฟฟ้าของรัฐร้อยละ 60 และ โรงไฟฟ้าของบริษัทเอกชนอีกร้อยละ 40 บราซิลมีแผนที่จะจัดหาพลังงานไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ โดยตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มกำลังการผลิตปีละ 5,000 เมกะวัตต์ เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตจากปัจจุบันที่ระดับ 120,000 เมกะวัตต์/ปี เป็น 170,000 เมกะวัตต์/ปี ภายในปี ค.ศ. 2020 โดยอาจใช้ศักยภาพจากการที่บราซิลมีแหล่งน้ำจำนวนมากในการพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ⁴⁰ รวมทั้งนโยบายพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น ชีวมวลจากขานอ้อยและพืชชีวมวลอื่นๆ ซึ่งนโยบายดังกล่าวได้รับความสนใจจากนักลงทุนและจากเกษตรกรที่ปลูกพืชชีวมวลต่างๆ เป็นอย่างมาก

2.3.1.3 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

1) ความเป็นมา

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและทางด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วทำให้เกิดความต้องการพลังงานในประเทศจีนเพิ่มขึ้นทุกปี รัฐบาลกลางจึงมีแผนด้านพลังงาน โดยการมุ่งเน้นที่เป้าหมายด้านอิสรภาพพลังงาน และการปรับปรุงพลังงานของตลาดเป็นสำคัญ เป้าหมายของอิสรภาพพลังงาน คือ ระดับการพึ่งพาพลังงานด้วยตนเองให้ถึงร้อยละ 60 ในปี ค.ศ. 2015 โดยความพยายามของรัฐบาลที่จะสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน โดยการบังคับใช้กฎหมายพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006) การที่จะเข้าถึงเป้าหมายนี้ได้ต้องมีการบ่งชี้ 2 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การพัฒนาแหล่งทรัพยากรพลังงานที่นำกลับมาใช้ใหม่อย่างจริงจัง และ

³⁸ กระทรวงการต่างประเทศ. (2555). *ข้อมูลด้านพลังงานของประเทศบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.mfa.go.th>. [2555, 7 ธันวาคม].

³⁹ บริษัท ไทยซูการ์ มิลเลอร์ จำกัด. (2555). *พลังงานไฟฟ้าชีวมวลของบราซิล* (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: www.thaisugarmillers.com. [2555, 7 ธันวาคม].

⁴⁰ กระทรวงการต่างประเทศ. *อ่าวแล้ว เจริญรอดที่ 38*.

เพิ่มการใช้งานเชื้อเพลิงทางเลือกที่ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ คือ พลังงานชีวมวล⁴¹ โดยจีนเป็นประเทศที่เตรียมโครงสร้างทางด้านกฎหมายไว้รองรับการพัฒนาพลังงานชีวมวลไว้ค่อนข้างพร้อมกว่าหลายๆประเทศในภูมิภาคเอเชีย

2) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

(1) แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

การบริการสาธารณะเป็นกิจกรรมที่รัฐบาลจีนต้องรับผิดชอบต่อประชาชน โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า ปรประปา คมนาคม เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่รัฐบาลกลางต้องเร่งจัดทำบริการดังกล่าว ซึ่งมีทางเลือกหลายทางไม่ใช่เพียงการออกกฎระเบียบหรือให้งบประมาณไปดำเนินการเท่านั้น แต่เป็นบริการเพื่อคนจำนวนมาก เป็นการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างความไว้วางใจให้กับประชาชน รัฐบาลกลางมีการให้บริการแก่ประชาชนทั้งที่เป็นรายบุคคลและทั้งชุมชน⁴² โดยรัฐบาลกลางให้บริการแก่ประชาชนในวงกว้าง ขณะที่ท้องถิ่นให้บริการเฉพาะประชาชนในท้องถิ่นของตน คุณภาพของการบริการเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐบาลกลางจึงต้องประกันได้ว่าประชาชนได้รับบริการที่ดี การเน้นที่คุณภาพจะมีความหมายมากกว่าการเน้นปริมาณ การดำเนินการศึกษาความต้องการของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็น และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบริการนั้น เพราะประชาชนถือว่าพวกเขามีส่วนในการบริการนั้น ไม่ใช่เพียงผู้รับบริการฝ่ายเดียว

รัฐบาลจีนมีวิธีการมากมายจะนำมาสู่การปรับปรุงการให้บริการสาธารณะโดยเน้นที่การบริการที่มีคุณภาพในรูปแบบของความคุ้มค่าของเงินที่ลงทุนไปมุ่งที่ประสิทธิภาพของการบริการกับเรื่องของการเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนและการมีทางเลือกให้กับประชาชนที่เป็นลูกค้าของการให้บริการสาธารณะนั้น ๆ เพราะการบริการสาธารณะเป็นการทำงานของรัฐที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของสาธารณชนโดยเฉพาะเป็นการไม่มุ่งหวังกำไร

(2) หลักดำเนินการยกระดับการให้บริการสาธารณะให้เกิดผล คือ

ในการดำเนินการยกระดับการให้บริการสาธารณะด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศจีน รัฐบาลกลางเป็นผู้ดำเนินการ โดยยึดหลักการเพื่อให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ คือ การผูกมัดที่จะทำ และกำหนดไว้เป็นนโยบายสำคัญของประเทศ ความชัดเจน ความเข้าใจตรงกันในวัตถุประสงค์เป้าหมาย การเข้าถึงเพื่อแน่ใจว่าคนพื้นฐานต่างกัน สามารถเข้าถึง

⁴¹ ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *ข่าวสารพัฒนากฎหมาย เรื่อง พลังงานทดแทน (Renewable Energy Law) ลำดับที่ 3-15 พฤษภาคม 2549* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 7 ธันวาคม].

⁴² สำนักงานพาณิชย์ กรุงปักกิ่ง. *การให้บริการสาธารณูปโภค* (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaibizchina.com>. [2555, 7 ธันวาคม].

กิจกรรมนี้ได้ เคารพซึ่งกันและกัน และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความรับผิดชอบ การร่วมมือกัน ความไว้วางใจกัน การบูรณาการ การคิดเป็นองค์รวม⁴³

บริการสาธารณะเป็นกิจการที่ดำเนินการ โดยรัฐหรือเอกชนที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวมเป็นหลัก การดำเนินการหากไม่ใช่รัฐเป็นผู้ดำเนินการก็อาจเป็นนิติบุคคลอื่นที่ได้รับไปดำเนินการ โดยการมอบหมายให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้จัดทำบริการสาธารณะมีรูปแบบสำคัญ 4 รูปแบบ คือ

ก. สัมปทานเป็นรูปแบบที่ผู้รับสัมปทานได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำบริการสาธารณะ ในการดำเนินการตามสัญญาสัมปทานโดยนิติบุคคลอื่นที่ไม่ใช่รัฐเป็นเรื่องที่มีความสำคัญซึ่งรัฐบาลกลางก็ต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการจะให้นิติบุคคลใครรับไปจัดการบริการสาธารณะรัฐย่อมพิจารณาแล้วว่ามีศักยภาพและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการอย่างดี

ข. การมอบหมายให้เอกชนบริหารจัดการทรัพย์สินของรัฐเป็นเรื่องที่หน่วยงานของรัฐมอบหมายให้เอกชนรับไปดำเนินการในสิ่งที่มีอยู่แล้ว โดยให้เอกชนบริหารทรัพย์สินโดยได้รับค่าตอบแทน

ค. การว่าจ้างให้เอกชนเป็นผู้บริหารกิจการบริการสาธารณะแทนรัฐเป็นรูปแบบที่รัฐมอบหมายให้เอกชนเข้ามาจัดทำบริการสาธารณะ โดยได้รับค่าตอบแทนที่กำหนดไว้ชัดเจนตายตัว และบวกกับแรงจูงใจซึ่งเป็นผลกำไรที่จะได้จากผลงานของกิจการนั้น

ง. การจ้างผู้จัดการบริหารงานแทนมีรูปแบบคล้ายกับรูปแบบข้างต้น แต่ผู้จัดการจะได้รับค่าตอบแทนแบบเหมาจ่ายเหมือนกับลูกจ้าง ในฐานะผู้บริหาร โครงการ

รัฐบาลกลางให้ความสำคัญแก่การปรับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยเฉพาะจะเน้นการพัฒนากระบวนการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานให้มีความสมดุลกัน โดยคณะกรรมการการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติจีนแถลงว่า คณะรัฐมนตรีจีนได้ออกแผนพัฒนาการบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานตั้งเป้าหมายว่าจะต้องบรรลุให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2030 แผนพัฒนาการบริการที่ประกาศได้กำหนดรายการบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานรวม 80 รายการ เช่น บริการพื้นฐานที่สำคัญ ไฟฟ้า ประปา ระบบคมนาคม รวมทั้งในด้านการศึกษาสาธารณะ การบริการด้านแรงงาน การประกันสังคม การรักษาพยาบาล ประชากรกับการวางแผนครอบครัว การประกันด้านที่พักอาศัย การกีฬา ตลอดจนการบริการคนพิการ เช่น การศึกษาภาคบังคับ และการให้เงินช่วยเหลือแก่นักเรียนที่พักอยู่ในโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งในอนาคตประเทศจีนจะทุ่มกำลังในด้านนี้ต่อไป โดยจะเพิ่มการสนับสนุนการพัฒนาเขตชนบท พื้นที่ภาคตะวันตกและพื้นที่ยากจน เพื่อให้ระบบบริการ

⁴³ สำนักงานพาณิชย์ กรุงปักกิ่ง. *อ้าวแล้ว เจริญรอนที่ 42.*

สาธารณสุขขั้นพื้นฐานในเขตเมืองและเขตชนบทที่มีความสมดุล เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ชนบทมี โอกาสได้ใช้บริการเช่นเดียวกันกับประชาชนที่อยู่ในเขตเมือง โดยกำหนดอย่างชัดเจนว่าจะประกัน ให้ทุกคนได้รับการบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานจากรัฐบาล

3) ทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดหาสาธารณสุขปโภค

สำหรับสาธารณสุขปโภคพื้นฐานที่สำคัญของประเทศจีน อาทิ ไฟฟ้า ประปา ระบบ คมนาคม ประกันสังคม การรักษาพยาบาล เป็นต้น มีความสำคัญความเป็นสังคมของจีนเป็นอย่างมาก หากเกิดปัญหาการขาดแคลน ความไม่ปลอดภัยหรือการดำเนินที่ขาดประสิทธิภาพ หรือการ ประกอบธุรกิจที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค ย่อมเกิดผลกระทบในวงกว้างอย่างรุนแรงต่อสังคมจีน ได้⁴⁴ ดังนั้นจึงเป็นภารกิจที่รัฐบาลกลางในการจัดหาสาธารณสุขปโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของ ส่วนรวม ซึ่งรัฐจำเป็นต้องจัดหาให้สาธารณสุขปโภคต่างๆ สามารถกระจายการให้บริการต่อ ประชาชนไปอย่างทั่วถึงและเพียงพอ แม้ว่าปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ สถานที่ หรือจำนวนประชากร จะไม่เอื้ออำนวยก็ตาม ดังนั้นรัฐควรดำเนินกิจการสาธารณสุขปโภคโดยคำนึงถึงหลักเกี่ยวกับการบริการ สาธารณธรรมมีดังนี้

(1) หลักการบริการด้วยความเสมอภาคและเท่าเทียม

วัตถุประสงค์ของรัฐบาลกลางในการจัดหาสาธารณสุขปโภคเพื่อบริการประชาชน คือ การตอบสนองความต้องการจำเป็นพื้นฐานโดยรวมของประชาชน ไม่ได้มุ่งวัตถุประสงค์ที่จะจัดทำ เพื่อประโยชน์หรือบริการของผู้หนึ่งผู้ใด ประชาชนทุกคนมีสิทธิที่จะเข้ารับบริการอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) จากรัฐ

(2) หลักที่ให้มีการแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

หลักการสำคัญอีกประการหนึ่งของรัฐบาลจีนในการบริการสาธารณสุขปโภค คือ การ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการณ์และความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีอยู่เสมอ ต้องพัฒนาให้เท่าทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาของประชาชน ผู้บริโภค

(3) หลักการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

กิจการสาธารณสุขปโภคเป็นบริการสาธารณสุขที่มีความจำต่อประชาชน ดังนั้นหากบริการ สาธารณสุขหยุดชะงักลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ประชาชนผู้ใช้บริการย่อมได้รับความเดือดร้อนหรือ เสียหายได้ ดังนั้นรัฐบาลจีนต้องมีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการให้บริการต่อประชาชน มีความจำเป็นต้องกำกับดูแลและจัดหาสาธารณสุขปโภคเพื่อมิให้บริการสาธารณสุขหยุดการให้บริการ

⁴⁴ สำนักงานพาณิชย์ กรุงปักกิ่ง. *อ้าวแล้ว เจริญรอนที่ 42*.

(4) หลักผลประโยชน์ส่วนรวม

หลักผลประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) เป็นหลักการที่พัฒนามาพร้อมกับการบริการสาธารณูปโภค หลักการนี้ถือให้บริการสาธารณูปโภคต้องมีวัตถุประสงค์หลัก ที่สำคัญเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งหลักการนี้เป็นกุญแจสำคัญของการให้บริการสาธารณะ รัฐบาลกลางจำเป็นต้องกำกับดูแลให้เพื่อให้สามารถบรรลุผลในการให้บริการสาธารณะ

4) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศจีน

หลังจากวิกฤตการณ์โรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ของญี่ปุ่นที่เกิดระเบิดจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์สึนามิในญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 11 มีนาคมปี ค.ศ. 2011 ทำให้ประเทศต่างๆทั่วโลกที่มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์ผลิตกระแสไฟฟ้าเกิดความวิตกกังวลถึงความปลอดภัยหากเกิดกรณีดังกล่าวสำหรับในประเทศจีนเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ตั้งอยู่ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้จีนต้องกลับมาทบทวนนโยบายลดการใช้พลังงานนิวเคลียร์ โดยรัฐบาลมีแนวคิดในการเร่งเสริมและพัฒนาพลังงานหมุนเวียนอื่นๆเช่น พลังงานชีวมวลเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานภายในประเทศ ขณะที่นโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์ของจีนยังไม่มีคามแน่นอน ส่งผลทำให้มีการพัฒนาด้านพลังงานหมุนเวียนอื่นๆมากยิ่งขึ้น⁴⁵ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานจากลม และพลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวล รัฐบาลกลางมีเป้าหมายเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้ได้รวม 200,000 กิโลวัตต์ ภายในปี ค.ศ.2015 ในปัจจุบันประเทศจีนมีนักลงทุนที่ให้ความสนใจเข้ามาลงทุนในสาขาพลังงานทางเลือกนี้อยู่รวมทั้งหมดนักลงทุนจากประเทศไทยด้วย

จากข้อมูลด้านพลังงานทดแทนของรัฐบาลจีนจะเห็นว่านโยบายพลังงานทดแทนของจีนมีความคล้ายคลึงกับประเทศไทย แม้ว่าจะแตกต่างกันในเรื่องของรูปแบบพลังงานทดแทนไปบ้าง เช่น จีนมีศักยภาพในเรื่องพลังงานจากลมและพลังงานจากแสงอาทิตย์มากกว่าประเทศไทย เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะทางภูมิศาสตร์ ในขณะที่ไทยมีความก้าวหน้ามากกว่าในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลและการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลซึ่งจีนเองมีความสนใจในการพัฒนา ดังนั้น ประเทศไทยและจีนสามารถให้ความช่วยเหลือหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันได้ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ ภาคเอกชนไทยอาจมองจีนเป็นประเทศเป้าหมายอีกประเทศหนึ่งในการเข้าร่วมลงทุนกับบริษัทของจีนในด้านอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล เพราะรัฐบาลจีนมีนโยบายและแนวโน้มที่จะสนับสนุนส่งเสริมการลงทุนในสาขาพลังงานทดแทน⁴⁶ โดยเฉพาะ

⁴⁵ สถานกงสุลใหญ่ไทย ณ นครซีอาน (Royal Thai Consulate-General, Xi'an). (2555). *แหล่งพลังงานทดแทนของจีนที่น่าจับตามอง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaixian.com>. [2555, 10 ตุลาคม].

⁴⁶ เรื่องเดียวกัน.

พลังงานชีวมวลที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นในอนาคตเช่นกัน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานของประเทศ รวมถึงรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของประเทศด้วย

สำหรับชีวมวลที่สำคัญของประเทศจีน อาทิเช่น ชานอ้อย มันสำปะหลัง กากของเหลือในโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร เป็นต้น โดยสามารถใช้ประโยชน์ในด้านพลังงานได้หลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่มีศักยภาพสูงสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วมกันได้ การใช้กากของเหลืออุตสาหกรรมทางเกษตร เช่น ชานอ้อย กากน้ำตาล จากโรงงานผลิตน้ำตาลมาผลิตกระแสไฟฟ้าจะมีศักยภาพสูง

2.3.2 แนวคิดทฤษฎีและความเป็นมาเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย

2.3.2.1 แนวคิดที่เป็นความสำคัญทางสังคม (Social Regulation)

1) แนวคิดที่ให้มีการแข่งขันเสรีเป็นธรรม

ในกิจการไฟฟ้านั้น มีกิจการบางส่วนที่สามารถจัดอยู่ในกลุ่มธุรกิจที่มีการแข่งขันและให้ภาคเอกชนเข้าไปดำเนินการได้ เช่น กิจการที่เกี่ยวกับระบบการผลิต เนื่องจากพัฒนาการทางเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทำให้การผลิตไฟฟ้ากลายเป็นธุรกิจอุตสาหกรรมที่ได้รับความสนใจอย่างมาก⁴⁷ สามารถใช้เชื้อเพลิงได้หลากหลายอย่างเช่น พลังงานหมุนเวียนที่ได้จากธรรมชาติประเภทชีวมวล เป็นต้น ขนาดของโรงไฟฟ้าเล็กลงกว่าเดิมสามารถเริ่มต้นประกอบการได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าในอดีตมาก ส่วนระบบอื่นๆ เช่น การติดตั้งมิเตอร์ การเก็บค่าไฟฟ้า การสำรวจออกแบบ การก่อสร้าง และการบำรุงรักษานั้น โดยสภาพของกิจการเป็นธุรกิจที่แข่งขันได้อย่างเสรีอยู่แล้ว เพียงแต่ในอดีตกิจการเหล่านี้มักจะรวมอยู่กับระบบการผลิตหรือกระจาย และการจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งผูกขาดโดยภาครัฐหรือรัฐวิสาหกิจ

2) แนวคิดที่มีลักษณะผูกขาดโดยธรรมชาติ

กิจการไฟฟ้าที่มีลักษณะผูกขาดโดยธรรมชาติ ได้แก่ กิจการในส่วนที่เป็นระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้า เนื่องจากหากปล่อยให้มีการประกอบกิจการที่มีการแข่งขันกันจะเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าและซ้ำซ้อนไม่เป็นประโยชน์โดยรวมต่อประเทศ จึงต้องปล่อยให้เป็นการที่มีลักษณะผูกขาดโดยธรรมชาติ⁴⁸ (Natural Monopoly) เช่น แต่เดิมอาจให้เอกชนดำเนินการแทนรัฐ หรือถือหุ้นร่วมกันระหว่างเอกชนกับรัฐ หรือปล่อยให้รัฐหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ดำเนินการเองต่อไปก็ได้

⁴⁷ ประยูร กาญจนดุล. (2523). *คำบรรยายกฎหมายปกครอง*. ม.ป.ท. หน้า 108.

⁴⁸ เรื่องเดียวกัน. หน้า 109.

2.3.2.2 แนวคิดที่เป็นความสำคัญทางสังคม (Social Regulation)

เนื่องจากกิจการสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคม มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของคนในสังคมเป็นอย่างมาก หากเกิดปัญหาการขาดแคลน ความไม่ปลอดภัยหรือการดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ หรือมีการประกอบธุรกิจที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภคแล้ว ก็จะก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างอย่างรุนแรงต่อสังคมและประเทศชาติได้ ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องเข้ามากำกับดูแลการดำเนินธุรกิจการลงทุนของกิจการประเภทนี้อย่างใกล้ชิด เพื่อปกป้องผลประโยชน์สาธารณะ (Social Interest) ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลทางสังคม (Social Regulation) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับผลประโยชน์สาธารณะ (Social Interest Theory) เป็นสำคัญ โดยมีแนวคิดที่มีความจำเป็นที่ต้องมีการแทรกแซงจากรัฐเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์สาธารณะดังกล่าวข้างต้น โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 แนวคิด คือ

1) แนวคิดเกี่ยวกับกิจการสาธารณูปโภค

กิจการสาธารณูปโภค (Public Utility) คือ กิจการที่ให้บริการที่สำคัญหรือจำเป็นแก่ประชาชนทั่วไปและเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นทางเศรษฐกิจ ซึ่งโดยทั่วไปกิจการสาธารณูปโภคมีลักษณะที่เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ (Integrated Networks) และต้องลงทุนมหาศาล (Huge Investment) เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนโดยรวมอย่างทั่วถึง อย่างเช่น กิจการโทรคมนาคม กิจการน้ำประปา กิจการขนส่ง กิจการไปรษณีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิจการไฟฟ้า⁴⁹ เป็นต้น

⁴⁹ ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม 2515. ข้อ 3 กิจการดังต่อไปนี้ถือว่าเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภค

- (1) การรถไฟ
- (2) การรถราง
- (3) การขุดคลอง
- (4) การเดินอากาศ
- (5) การประปา
- (6) การชลประทาน
- (7) การไฟฟ้า
- (8) การผลิตเพื่อจำหน่ายหรือจำหน่ายก๊าซโดยระบบเส้นท่อไปยังอาคารต่างๆ
- (9) บรรดากิจการอื่นอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชนตามที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกา

การตราพระราชกฤษฎีกาตาม (9) ให้กำหนดกระทรวงผู้มิอำนาจและหน้าที่เกี่ยวกับกิจการนั้นด้วย

2) แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

การบริการสาธารณะ (Public Service) หมายถึง กิจกรรมที่อยู่ในความอำนาจการหรือในความควบคุมของฝ่ายปกครองที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน และด้วยเหตุที่ว่า พลังงานไฟฟ้าจัดเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีความสำคัญ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของรัฐในการที่จะต้องจัดให้มีเนื้อด้วยเป็นประโยชน์ที่ประชาชนพึงจะได้รับจากรัฐเป็นสำคัญ⁵⁰ โดยอยู่ภายใต้หลักการบริการสาธารณะ 5 ประการ คือ

2.1) บริการสาธารณะเป็นกิจกรรมที่อยู่ในความอำนาจการหรือในความควบคุมกำกับดูแลของฝ่ายปกครอง

2.2) บริการสาธารณะต้องมีวัตถุประสงค์ในการสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน

2.3) บริการสาธารณะจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความจำเป็น

2.4) บริการสาธารณะจะต้องดำเนินการอยู่เป็นนิจและโดยสม่ำเสมอไม่มีการหยุดชะงัก ซึ่งหมายถึงบริการสาธารณะต้องมีความต่อเนื่อง

2.5) เอกชนมีสิทธิได้รับประโยชน์จากรับบริการสาธารณะโดยเท่าเทียมกัน

การบริการสาธารณะซึ่งภารกิจของรัฐนี้ หากพิจารณาจากลักษณะของบริการสาธารณะ โดยดูจากประเภทของกิจกรรมที่เป็นบริการสาธารณะสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท⁵¹ คือ

(1) ภารกิจพื้นฐาน ได้แก่ การดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม เช่น การรักษาความมั่นคงปลอดภัยในชุมชนทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยจากการประทุษร้ายอันมาจากภายนอกประเทศ

(2) ภารกิจลำดับรอง ได้แก่ การส่งเสริมสวัสดิภาพและกระจายความมั่นคงของชาติไปยังประชาชนกลุ่มต่างๆ เพื่อให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม ซึ่งได้แก่

ก. บริการสาธารณะทางปกครอง ซึ่งการจัดทำบริการประเภทนี้ต้องอาศัยอำนาจพิเศษทางกฎหมายมหาชน และรัฐมีหน้าที่ต้องทำให้เปล่า เช่น กิจการทหาร ตำรวจ กิจการที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

ข. บริการสาธารณะที่ไม่ใช่บริการสาธารณะปกครอง แต่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน เช่น การสังคมสงเคราะห์ การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจ สถานพยาบาล บริการสาธารณะทางวัฒนธรรม อันได้แก่ หอศิลป์หรือพิพิธภัณฑ์ บริการสาธารณะทางคมนาคม ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น

⁵⁰ นันทวัฒน์ บรมานันท์. (2544). *หลักกฎหมายปกครองเกี่ยวกับบริการสาธารณะ*. ม.ป.ท. หน้า 85-86.

⁵¹ เรื่องเดียวกัน. หน้า 44-47.

กิจการไฟฟ้าจึงจัดเป็นภารกิจลำดับรองของรัฐ มีลักษณะเป็นการให้บริการสาธารณะที่ไม่ใช่บริการสาธารณะทางปกครอง ดังนั้นรัฐจึงสามารถมอบให้บุคคลอื่นซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนเป็นผู้ดำเนินการให้บริการได้

3) แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการอย่างทั่วถึง (Universal Service)

รัฐจำเป็นต้องกำกับดูแลเพื่อให้สาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้นสามารถกระจายการให้บริการต่อประชาชนไปอย่างทั่วถึงและเพียงพอ แม้ว่าปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ สถานที่ หรือจำนวนประชากร จะไม่เอื้ออำนวยประโยชน์ให้ผู้ประกอบการได้กำไรก็ตาม⁵² ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระจายความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาคที่ห่างไกลมากกว่าจะมุ่งเน้นในเรื่องกำกับดูแลธุรกิจแข่งขันไม่สมบูรณ์

สำหรับกิจการไฟฟ้า โดยเฉพาะในระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า หากรัฐปล่อยให้มีการผูกขาดในกิจการทั้งสองส่วนดังกล่าว มีโอกาสที่เป็นไปได้มากที่ผู้ประกอบการจะเลือกเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคและสถานที่ที่จะให้บริการตามอำเภอใจ⁵³ โดยจะงดหรือลดการให้บริการในพื้นที่ที่ห่างไกลหรือชุมชนมีฐานะยากจน เนื่องจากการดำเนินธุรกิจในส่วนนั้นอาจให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการดำเนินงาน ทำให้เกิดความขาดแคลนและความไม่เท่าเทียมกันทางสังคม และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

ในกรณีของประเทศไทย ได้มีการนำแนวความคิดเกี่ยวกับการให้บริการอย่างทั่วถึงมาใช้ ตัวอย่างเช่น โครงการไฟฟ้าพัฒนาชนบท โครงการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลชุมชน เป็นต้น

2.3.2.3 แนวคิดที่เน้นประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

การกำกับดูแลทางเศรษฐกิจเป็นแนวความคิดที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นอย่างมากในช่วง 30-40 ปี โดยอิงอยู่กับหลักและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะแนวคิดแบบเศรษฐกิจเสรีนิยม ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดในเรื่องการแข่งขันที่ดำเนินไปตามกลไกตลาดนั้น⁵⁴ จะให้ความสำคัญกับราคาตลาดโดยปราศจากการแทรกแซงของรัฐบาลและนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดในสังคม (Allocate Efficiency)

⁵² นันทวัฒน์ บรมานันท์. *อ้าวแล้วเชิงอรรถที่ 50*. หน้า 52-54.

⁵³ นันทวัฒน์ บรมานันท์. *อ้าวแล้วเชิงอรรถที่ 50*. หน้า 122-133.

⁵⁴ นริศ ศรีนวล. (2549). *รูปแบบที่เหมาะสมขององค์กรกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. หน้า 13.

จากการที่กิจการไฟฟ้ามีความสำคัญอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจ ทำให้หลายๆ ประเทศได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการลงทุนและการให้บริการไฟฟ้า โดยเฉพาะประเทศที่มีการผูกขาดการดำเนินการให้บริการไฟฟ้าโดยองค์กรของรัฐไปเป็นการเปิดการแข่งขันเสรีมากขึ้น โดยการแปรรูปองค์กรของรัฐที่เป็นผู้ให้บริการไปสู่องค์กรเอกชน (Privatization) และปล่อยให้มีการแข่งขันในส่วนของกิจการที่สามารถมีการแข่งขันได้ ลดการแทรกแซงจากภาครัฐ ปล่อยให้ตลาดดำเนินไปตามกลไกทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรที่หายากและขาดแคลนในทางเศรษฐกิจได้ดีที่สุด ตัวอย่างประเทศที่ประสบความสำเร็จจากการแปรรูปองค์กรของรัฐที่เป็นผู้ให้บริการไฟฟ้าไปเป็นเอกชน ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา อังกฤษ เป็นต้น

1) แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบภายนอก

ผลกระทบภายนอกโดยทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง กิจกรรมที่ส่งผลกระทบในทางบวกและลบต่อกิจกรรมอื่น โดยที่กิจกรรมอื่นที่ได้รับผลกระทบเหล่านั้นไม่มีส่วนในรายจ่ายหรือรับค่าใช้จ่าย

โดยปกติประโยชน์จากสินค้าจะตกแก่ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้านั้นมาโดยเฉพาะตัว ซึ่งจะไม่กระทบกระเทือนต่อระดับประโยชน์ รูปแบบการบริโภค หรือการตัดสินใจในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่จะทำของบุคคลอื่น แต่ในบางกรณี การบริโภคสินค้าดังกล่าวอาจส่งผลกระทบภายนอก กล่าวคือ มีผลต่อการบริโภคหรือการผลิตของผู้บริโภคหรือผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้ เช่น การผลิตสินค้าที่มีกระบวนการผลิตก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นการก่อให้เกิดความเสียหายต่อสังคม และเกิดเป็นค่าใช้จ่ายทางสังคม⁵⁵ (Social Cost) ซึ่งจะต้องรวมเป็นต้นทุนของสินค้าอย่างหนึ่ง แต่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคส่วนใหญ่มักมองข้ามค่าใช้จ่ายชนิดนี้ เนื่องจากมิใช่ค่าใช้จ่ายของกิจการ เมื่อเป็นเช่นนี้ ทำให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งกรณีนี้ รัฐบาลจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงเพื่อให้มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

ตัวอย่างที่เห็นชัดเจนของผลกระทบจากภายนอก คือ ในอุตสาหกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าอาจปลดปล่อยฝุ่นควันหรืออากาศเสียไปสู่ชั้นบรรยากาศซึ่งอากาศก็ถือเป็นสินค้าสาธารณะ (Public Good) หรือสมบัติสาธารณะที่ประชาชนทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกัน (Common Property) โดยทั่วไปต้นทุนนี้ผู้ผลิตมักไม่ได้นำไว้ในต้นทุนการผลิตสินค้า หากมิได้มีกฎเกณฑ์ที่กำกับดูแลที่เหมาะสม⁵⁶ ผู้ผลิตและผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับสินค้าประเภทนี้จะไม่รับผิดชอบภาระในเรื่องมลภาวะที่เกิดขึ้นกับสินค้าสาธารณะ และอาจจะปลดปล่อยมลพิษเพิ่มขึ้นอีก

⁵⁵ รัตนา สายคณิต และ ชลลดา จามารสกุล. (2538). *หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. ม.ป.ท. หน้า 85.

⁵⁶ นริศ ศรีนวล. *อ้าวแล้ว เขิงอรรถที่ 54*. หน้า 13.

2) แนวคิดเกี่ยวกับการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) และการแข่งขันที่ทำลายกันเอง

การผูกขาด (Monopoly) หมายถึง กรณีที่ตลาดมีผู้ประกอบการขายหรือผลิตเพียงรายเดียวหรือกลุ่มบริษัทรวมตัวกันกำหนดราคาสินค้าหรือปริมาณสินค้าภายในตลาด ดังนั้น การผูกขาดทำให้ราคาของสินค้ามีแนวโน้มสูงหรือต่ำได้ เมื่อเปรียบเทียบกับราคาตลาด ในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ผู้ประกอบการเพียงรายเดียวสามารถสนองความต้องการของผู้บริการทั้งหมดได้

อย่างไรก็ดี กิจกรรมบางประเภท เช่น กิจกรรมไฟฟ้า กิจกรรมประปา กิจกรรมโทรศัพท์ โดยเฉพาะกิจกรรมไฟฟ้าที่เป็นส่วนของการส่งหรือกระจายไฟฟ้า และส่วนของการจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องลงทุนมาก การมีผู้ประกอบการมากรายย่อมไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจมากนัก ในทางตรงกันข้ามกลับอาจก่อให้เกิดการลงทุนที่สูญเปล่าและซ้ำซ้อน กิจกรรมเหล่านี้จึงเป็นการผูกขาดโดยธรรมชาติ

ส่วนการแข่งขันที่ทำลายกันเอง หมายถึง ตลาดที่มีการแข่งขันสูงมากจนเกินสมควร และมีแนวโน้มส่งผลให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องออกจากตลาด และท้ายที่สุดจะเหลือเพียงผู้ประกอบการรายเดียวที่ยังคงให้บริการต่อไปได้ และนำไปสู่ปัญหาการผูกขาดในที่สุด

การใช้กฎหมายป้องกันการผูกขาดไม่เหมาะสมที่จะนำมาเยียวยา หรือบังคับใช้ การพยายามให้มีผู้ประกอบการแข่งขันในกิจการผูกขาดธรรมชาติจำนวนมากก็จะนำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ที่เรียกว่า การแข่งขันที่ทำลายกันเอง เนื่องจากตลาดที่มีการแข่งขันสูงหรือมากเกินไป จะทำให้สินค้าและบริการมากเกินไปจนเกินความต้องการ จึงเกิดมีการตัดราคาสินค้าหรือบริการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการแทรกแซงของรัฐเพื่อแก้ไขปัญหาการผูกขาดโดยธรรมชาติและการแข่งขันที่ทำลายกันเอง

3) แนวคิดเกี่ยวกับการร่วมกันกำหนดราคา (Cartel)

ในตลาดผู้ขายน้อยราย เป็นตลาดที่ผู้ขายแต่ละรายมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ขายรายหนึ่งรายใด จะต้องกระทบกระเทือนต่อผู้ขายอื่นๆอยู่เสมอ ดังนั้นในระหว่างผู้ผลิตจึงมักมีการร่วมมือกันกำหนดราคาและปริมาณผลผลิตที่จะเสนอขายในตลาด ซึ่งวิธีนี้เป็นการผูกขาดทางการค้าประเภทหนึ่ง สำหรับในลงทุนประกอบการไฟฟ้า หากมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้ารายใหญ่หรือผู้จัดจำหน่าย หรือลูกค้าที่เป็นผู้ซื้อไฟฟ้ารายใหญ่กับผู้ดำเนินการเกี่ยวกับระบบส่งไฟฟ้าแล้ว ถ้าไม่มีการควบคุมอย่างเพียงพอ จะทำให้ผู้ประกอบการกลุ่มดังกล่าวสามารถมีอำนาจเหนือตลาดได้ โดยสามารถกำหนดราคาและเงื่อนไขการส่งไฟฟ้าได้ตามความพอใจ (Predatory Pricing) จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการกำกับดูแล⁵⁷

⁵⁷ นริศ ศรีนวล. *อ้าวแล้ว เขิงอรรถที่ 54*. หน้า 14.

2.3.2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดหาสาธารณูปโภค

กิจการสาธารณูปโภคเป็นพื้นฐานที่สำคัญทางสังคม เช่น ไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคม⁵⁸ มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของคนในสังคมเป็นอย่างมาก หากเกิดปัญหาการขาดแคลน ความไม่ปลอดภัยหรือการดำเนินที่ขาดประสิทธิภาพ หรือการประกอบธุรกิจที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค ก็จะก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างอย่างรุนแรงต่อสังคมได้ จึงเป็นภารกิจที่รัฐมีหน้าที่ในการจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของส่วนรวม ซึ่งรัฐจำเป็นต้องจัดทำให้สาธารณูปโภคต่างๆ สามารถกระจายการให้บริการต่อประชาชนไปอย่างทั่วถึงและเพียงพอ แม้ว่าปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ สถานที่ หรือจำนวนประชากร จะไม่เอื้ออำนวยก็ตาม ดังนั้นรัฐควรดำเนินกิจการสาธารณูปโภคโดยคำนึงถึงหลักเกี่ยวกับการบริการสาธารณะมีดังนี้

1) การให้บริการด้วยความเสมอภาคและเท่าเทียม

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของรัฐในการจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อบริการประชาชน คือการตอบสนองความต้องการจำเป็นพื้นฐานโดยรวมของประชาชน มิได้มีวัตถุประสงค์ที่จะจัดทำเพื่อประโยชน์หรือบริการของผู้หนึ่งผู้ใด หรือกลุ่มธุรกิจหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ ฉะนั้นประชาชนทุกคนจึงมีสิทธิที่จะเข้ารับบริการหรือได้รับผลประโยชน์การบริการสาธารณูปโภคอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) โดยที่ผู้ให้บริการไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนต้องให้บริการต่อทุกคนอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน รวมทั้งห้ามเลือกปฏิบัติในการให้บริการด้วย (Non-Discrimination)

2) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง

โดยที่กิจการสาธารณูปโภคเป็นบริการสาธารณะที่มีความจำต่อประชาชน ดังนั้นหากบริการสาธารณะหยุดชะงักลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ประชาชนผู้ใช้บริการย่อมได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายได้ เช่น หากมีการหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้า ประชาชนและผู้ประกอบการที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม หรือบริการ เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามความจำเป็นจะได้รับความเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นการจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อการบริการประชาชนจำเป็นต้องมีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการให้บริการต่อประชาชน จำเป็นต้องกำกับดูแลและจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อมิให้บริการสาธารณะหยุดการให้บริการ ทั้งนี้เพื่อไม่สร้างความยากลำบากให้กับประชาชนผู้ใช้บริการและเป็นการรักษาความสมดุลของระบบเศรษฐกิจด้วย

3) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

หลักการสำคัญอีกประการหนึ่งของการบริการสาธารณูปโภค คือ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการณ์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ เพื่อรักษาผลประโยชน์สาธารณะหรือต้องพัฒนาให้เท่าทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาของ

⁵⁸ ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม 2515. ข้อ 3 (7). *อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 49.*

ประชาชนผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะการบริการสาธารณูปโภคเป็นบริการสาธารณะมีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการหรือลดต้นทุนของการให้บริการก็เป็นการดีต่อประชาชนผู้ให้บริการ การปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่องนี้ รวมทั้งการปรับปรุงในเรื่องของบุคลากร การบริหารคนคุณภาพการให้บริการ วิธีการให้บริการหรือเทคโนโลยี เป็นต้น

4) หลักผลประโยชน์สาธารณะ

หลักผลประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) เป็นหลักการที่พัฒนามาพร้อมกับการบริการสาธารณูปโภค หลักการนี้ถือว่าการดำเนินการให้บริการสาธารณูปโภคเป็นบริการสาธารณะต้องมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อประโยชน์ส่วนรวม หลักการนี้เป็นกุญแจที่สำคัญของการให้บริการสาธารณะ กล่าวคือจำเป็นต้องกำกับดูแลให้ผู้ให้บริการได้รับสิทธิพิเศษบางประการ เพื่อให้สามารถบรรลุผลในการให้บริการสาธารณะได้ เช่น สิทธิในการผ่าน (Transit) สิทธิในการเวนคืนที่ดิน และสิทธิเข้าไปในทรัพย์สินของประชาชน เพื่อบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการ เป็นต้น

2.3.2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

1) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพลังงานชีวมวล

(1) ทฤษฎีเกี่ยวกับชีวมวลและการเติบโตด้านการผลิตพลังงานชีวมวล

เชื้อเพลิงจากพลังงานชีวมวลเป็นแหล่งให้ความร้อนและแสงสว่างที่สำคัญแหล่งแรก ที่มนุษยชาติได้ใช้ ปัจจุบันเป็นแหล่งพลังงานสำคัญในลำดับต้นๆ⁵⁹ ของประเทศเกษตรกรรมและประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย ตั้งแต่การใช้พื้นฐานในการเผาไหม้จนถึงการยกระดับการใช้ด้วยการแปรสภาพเป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพดี รวมไปถึงการนำไปสู่การผลิตไฟฟ้าเกิดประโยชน์อย่างมากในด้านต่างๆ

ชีวมวลเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่กักเก็บพลังงานจากดวงอาทิตย์ซึ่งมาจากการสังเคราะห์ด้วยแสงและเกิดขึ้นหมุนเวียนซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ในธรรมชาติ สามารถนำมาใช้ผลิตพลังงานเพื่อใช้ทดแทนพลังงานที่ได้จากแหล่งพลังงานฟอสซิลซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดและอาจหมดลงได้ ชีวมวลอาจมองว่าเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิตพืชและสัตว์ หรือกระบวนการทางชีวภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีความหลากหลายของรูปแบบ มีลักษณะเฉพาะแหล่งตามความหลากหลายและซับซ้อนทางชีววิทยารวมไปถึงตามสภาพสิ่งแวดล้อมด้วย ชีวมวลเป็นพลังงานมาจากแหล่งที่ไม่มีวันหมดไป⁶⁰ เพราะวงจรการผลิตชีวมวล คือ วงจรของพืชที่มีระยะสั้น ต่างจากน้ำมันหรือถ่านหินที่ต้องอาศัยการทับถมกันเป็นเวลาหลายล้านปี นอกจากนี้ ชีวมวลสามารถผลิตได้ภายในประเทศ

⁵⁹ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.). *อ่าวแล้ว เจริญรุดที่ 14.*

⁶⁰ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.). *อ่าวแล้ว เจริญรุดที่ 14.*

เกษตรกรจึงมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายชีวมวลสู่ผู้ใช้ และยังช่วยลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศได้อีกด้วย ข้อดีต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ การใช้ชีวมวลในการผลิตความร้อนหรือนำมาผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยจะไม่เพิ่มปริมาณสุทธิของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศโลก ในกรณีที่เรามีการผลิตชีวมวลขึ้นมาเพื่อทดแทนชีวมวลที่ได้ใช้ไป เพราะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกหมุนเวียนมาใช้ในชีวมวลที่ผลิตใหม่เท่ากับปริมาณก๊าซที่ถูกผลิตจากการเผาไหม้ชีวมวลนั้นๆ เนื่องจากพืชต้องหายใจเพื่อเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปใช้ในการเจริญเติบโต อีกทั้งชีวมวลยังมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิลมาก นั้นหมายถึง การใช้ชีวมวลจะลดโอกาสในการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) ซึ่งตรงกันข้ามกับการใช้น้ำมันในภาคขนส่งหรือการใช้ถ่านหินในโรงไฟฟ้า

(2) ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการและแรงขับเคลื่อนในการใช้พลังงานชีวมวล

จากวิกฤติการณ์น้ำมันในปี ค.ศ.1973 เป็นจุดหักเหที่ทำให้หลายๆประเทศทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับการผลักดันเรื่องพลังงานหมุนเวียนอย่างจริงจัง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนจากการใช้ชีวมวลและอื่นๆ มีความคืบหน้าอย่างก้าวกระโดด มีการส่งเสริมในด้านพลังงานทดแทนอย่างมาก⁶¹ เนื่องจากมีการใช้พลังงาน โดยเฉพาะการใช้ไฟฟ้า ในภาคต่างๆ เพิ่มขึ้นได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคครัวเรือน ภาคเกษตรกรรม ซึ่งภาคอุตสาหกรรมจากสถิติมีการใช้พลังงานมากที่สุด นำไปสู่การลงทุนของภาคเอกชนในกิจการผลิตไฟฟ้า ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการเกี่ยวกับพลังงานชีวมวลในอดีตอาจจะยังไม่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากแหล่งชีวมวลก็มีการขยายตัวและได้รับการส่งเสริมอย่างกว้างขวาง เนื่องมาจากปัจจัย แรงขับเคลื่อนหรือสิ่งกระตุ้นต่างๆ ได้แก่ ความต้องการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality) ความกังวลเกี่ยวกับความอยู่รอดปลอดภัยของชาติ (National Security) เนื่องจากการอาศัยแหล่งพลังงานฟอสซิลจากต่างชาติ ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด รวมถึงความสำคัญและความเร่งด่วนในการพัฒนาและยกระดับความเป็นอยู่ในชนบทเพื่อช่วยพยุงเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

การผลิตและการใช้ประโยชน์จากพลังงานฟอสซิลเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการทำเหมืองถ่านหินหรือการขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ การนำเชื้อเพลิงฟอสซิลเหล่านี้ไปผ่านกระบวนการและนำไปใช้ประโยชน์มีผลกระทบที่เกิดขึ้นในโลกทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับโลก

⁶¹ วิถีพิเศษ สารานุกรมออนไลน์. *อังกแล้ว เจริญรทที่ 22.*

(3) ทฤษฎีเกี่ยวกับชีวมวลกับการอยู่รอดปลอดภัยของชาติ

ปัญหาวิกฤตพลังงานที่เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1973 ถือเป็นภัยคุกคามความอยู่รอดปลอดภัยของชาติที่ราคาน้ำมันดิบขยับจากไม่กี่สิบลบาทเป็นกว่าร้อยบาทสหรัฐ กระทบรุนแรงต่อเศรษฐกิจและชีวิตความเป็นอยู่ของคนในประเทศ เนื่องจากน้ำมันสำรองของโลกที่มีปริมาณลดลงสวนทางกับความต้องการใช้ในตลาดโลก อีกทั้งการขาดเสถียรภาพในกลุ่มประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันขนาดใหญ่ จึงมีมาตรการหาทางรับมือแก้ไข มีความพยายามทางนโยบายในการลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยการนำชีวมวลมาใช้เชิงพลังงานในการผลิตไฟฟ้า⁶²

ชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานที่มีการหมุนเวียนไม่มีวันหมด ดังนั้นพลังงานชีวมวลที่ได้จากสารชีวมวลจึงเป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมด อย่างไรก็ตาม ในประเทศญี่ปุ่นสารชีวมวลถูกกำหนดให้เป็นพลังงานชนิดใหม่อย่างถูกกฎหมาย โดยกฎหมายส่งเสริมการใช้พลังงานชนิดใหม่นี้ในปี ค.ศ.1997 ในญี่ปุ่นในอดีตชีวมวลอาจจะยังไม่ได้รับการยอมรับในฐานะพลังงานทางเลือกใหม่ แต่ทว่าในปัจจุบันชีวมวลนั้นได้รับการยอมรับอย่างถูกกฎหมายเมื่อมีการแก้ไขกฎหมายในเดือนมกราคม ค.ศ.2002 ถูกกำหนดเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกตามกฎหมาย และในประเทศอื่นๆ ชีวมวลถูกจัดเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนหมุนเวียน ซึ่งชีวมวลถือเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สำคัญของประเทศในทวีปยุโรปอย่างเช่นประเทศเยอรมนี ผลจากวิกฤตการณ์น้ำมันในปี ค.ศ.1973 เป็นจุดหักเหที่สำคัญที่ทำให้เยอรมนีหันมาให้ความสำคัญกับการผลักดันเรื่องพลังงานหมุนเวียนอย่างจริงจัง ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนของเยอรมนีคืบหน้าอย่างก้าวกระโดดโดยเฉพาะในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ กฎหมาย Renewable Energy Sources Act (EEG) ซึ่งใช้บังคับตั้งแต่ปี ค.ศ.2000 และมีการปรับปรุงเรื่อยมา กำหนดเป้าหมายและแนวทางในการเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตกระแสไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ รวมไปถึงพลังงานจากชีวมวลด้วย โดยผลตอบแทนต่อหน่วยที่สูงกว่าปกติในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นปัจจัยที่ทำให้ความมั่นใจกับนักลงทุนและส่งผลให้ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของเยอรมนีเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ลดการนำเข้าพลังงานจากภายนอกประเทศได้อย่างดีสร้างความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศ

2.3.2.6 รูปแบบและความเป็นมาเกี่ยวกับกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า

1) รูปแบบการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า

การประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึงประเภทของโรงไฟฟ้า เชื้อเพลิงที่จะใช้ผลิตและกำลังไฟฟ้าที่จะผลิตได้ เพื่อนำไปใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตนต้องการ แต่สำหรับรูปแบบการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าในที่นี่จะเป็นการแบ่งรูปแบบให้ตรงและ

⁶² วิถีพิเศษ สารานุกรมออนไลน์. *อังกแล้ว เจริญรอดที่ 22*.

สอดคล้องกับการที่รัฐได้มีการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นในการประกอบกิจการไฟฟ้าของประเทศ⁶³ ซึ่งเห็นว่าสามารถแบ่งรูปแบบการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่⁶⁴

(1) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) โดยทำสัญญาขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

(2) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าขึ้นใช้ในอุตสาหกรรมของตนเองและหรือขายไฟฟ้าบางส่วนให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียงและทำสัญญาขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ตามจำนวนไม่เกินที่ กฟผ. กำหนดรับซื้อ (ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์)

(3) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนนอกแบบ เช่น ชีวมวล กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร รวมถึงก๊าซชีวภาพจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นเชื้อเพลิงมาใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยทำสัญญาขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 1 เมกะวัตต์

(4) ผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำระบบ Cogeneration เพื่อใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรม โดยที่ไม่มีการขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

(5) ผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง โดยรูปแบบการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าในแต่ละประเภทดังกล่าวมีความเป็นมาดังต่อไปนี้

(1) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP)

รัฐมีนโยบายในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยตามแผนพัฒนากำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าของ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ⁶⁵ (Independent Power Producer: IPP) เกิดขึ้นจากการ

⁶³ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (มิถุนายน 2542). *พลังงานและทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.nepo.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

⁶⁴ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (กุมภาพันธ์ 2545). *ชี้แจงข้อสงสัยนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน* (ออนไลน์). หน้า 2. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nepo.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

⁶⁵ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2553). *นโยบายของรัฐเกี่ยวกับผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/index-T.html#2>. [2555, 20 มิถุนายน].

ที่คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2535 มีมติเห็นชอบตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เสนอให้มีการกำหนดให้มีการลงทุนโดยภาคเอกชนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) โดยผู้ผลิตไฟฟ้าจากภาคเอกชนจะต้องขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. โดยที่ กฟผ. ยังคงรับผิดชอบในด้านการวางแผนขยายแหล่งผลิตและระบบส่ง รวมทั้งควบคุมการผลิตและระบบส่งไฟฟ้าของประเทศ ซึ่ง⁶⁶ รัฐมีนโยบายในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยตามแผนพัฒนากำลังผลิตพลังงานไฟฟ้าของ กฟผ.

เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้ว กฟผ. ได้มีการประกาศเชิญชวนให้ภาคเอกชนที่สนใจลงทุนเสนอรายละเอียดตามเงื่อนไขที่กำหนดในการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชน โดยมีประกาศรอบแรกเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2537 และได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากโครงการ IPP จำนวน 13 โครงการ แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ 8 โครงการ โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน 5 โครงการ รวมกำลังการผลิต 13,089 เมกะวัตต์

สำหรับเหตุผลการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ IPP เนื่องจากมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศได้เติบโตสูงมากในเวลานั้น ประกอบกับการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่จะต้องใช้เงินลงทุนสูงมากซึ่งหากดำเนินการโดย กฟผ. แต่เพียงลำพังจะทำให้หนี้ภาครัฐเพิ่มขึ้นมาก

(2) ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (Small Power Producer: SPP)

ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (SPP)⁶⁷ หมายถึง โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ระบบการผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (Cogeneration) หรือการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้พลังงานหมุนเวียนนอกแบบประเภทกากหรือเศษวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิง โครงการ SPP แต่ละโครงการจะจำหน่ายไฟฟ้าให้ กฟผ. ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ (MW) แต่เนื่องจาก SPP แต่ละแห่งสามารถขายไฟฟ้าให้ผู้บริโภคที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้โดยตรง กำลังการผลิตของ SPP มักจะอยู่ในระดับ 120-150 เมกะวัตต์ SPP บางโครงการมีขนาดใกล้เคียงกับ IPP แต่ใช้รูปแบบการผลิตเป็นระบบ (Cogeneration) เกิดจากการที่คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 มีมติเห็นชอบตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เสนอให้มีการกำหนดให้มีการลงทุนโดยภาคเอกชนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย โดยใช้พลังงานนอกแบบ กาก หรือวัสดุเหลือใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับเป็นเชื้อเพลิงและต้องเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำร่วมกัน (Cogeneration)

⁶⁶ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.). (2553). *สรุปจำนวนฐานข้อมูลโรงไฟฟ้าประเภท IPP/SPP/VSP. ข้อมูล ณ วันที่ 07/09/2555* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.erc.or.th/ERCSP/Default.aspx>. [2555, 20 มิถุนายน].

⁶⁷ เรื่องเดียวกัน.

เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้ว กฟผ. ได้ออกระเบียบว่าด้วยการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเอกชนรายเล็ก โดยมีวัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กเพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตรายเล็กเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ส่งเสริมให้มีการใช้ต้นทุนพลังงานพลอยได้ในประเทศ และพลังงานหมุนเวียนนอกกรอบแบบในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ส่งเสริมให้มีการใช้ต้นทุนพลังงานในการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตพลังงานไฟฟ้า ระบบจำหน่ายไฟฟ้า และ กฟผ. ได้ตอบรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ SPP จำนวน 107 โครงการ แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภท กาก เศษวัสดุเหลือใช้ 75 โครงการ โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ 24 โครงการ โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน 7 โครงการ โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน 1 โครงการ รวมกำลังการผลิต 2,603.623 เมกะวัตต์⁶⁸

สำหรับเหตุการณ์การรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ SPP ก็เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานนอกกรอบแบบ และต้นทุนพลังงานพลอยได้ในประเทศให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการช่วยในการแบ่งเบาภาระการลงทุนของรัฐได้อีกทางหนึ่ง

(3) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP)

ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก หรือ Very Small Power Producer: VSPP⁶⁹ หมายถึง ผู้ผลิตไฟฟ้า ทั้งภาคเอกชน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไปที่มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย โดยมีปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2543 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้มีการออกระเบียบเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษสำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ SPP ขนาดเล็ก เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้พลังงานหมุนเวียนนอกกรอบแบบประเภท กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ก๊าซชีวภาพจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นเชื้อเพลิง และปี พ.ศ. 2545 การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ได้ออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก โดยวัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP ก็เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยังช่วยแบ่งเบาภาระด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โดยมีโครงการที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้วจำนวน 20 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวม 11.02 เมกะวัตต์ เป็นโครงการที่ขายไฟฟ้า

⁶⁸ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.). (ม.ป.ป.). *สรุปจำนวนฐานข้อมูลโรงไฟฟ้าประเภท IPP/SPP/VSPP* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.erc.or.th. [2555, 10 กันยายน].

⁶⁹ เรื่องเดียวกัน.

เข้าระบบของ กฟน. จำนวน 3 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวม 0.95 เมกะวัตต์ และขายเข้าระบบของ กฟภ. จำนวน 17 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้ารวม 10.07 เมกะวัตต์

(4) ผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำโดยระบบ Cogeneration เพื่อใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมโดยที่ไม่มีการขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ.

เกิดขึ้นจากการที่คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2534 มีมติรับทราบตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เสนอให้ภาคเอกชนสามารถดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำได้โดยตรงในระบบ Cogeneration เพื่อใช้ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ต้องไม่มีการส่งไฟฟ้าผ่านระบบใดๆ ของทั้ง 3 การไฟฟ้า⁷⁰ ซึ่งในมติคณะรัฐมนตรีได้กำชับให้กระทรวงมหาดไทยที่มีหน้าที่กำกับดูแลในขณะและหน่วยงานอื่นๆ ให้การส่งเสริมและสนับสนุนในเรื่องนี้

เพราะเป็นการช่วยลดภาระการลงทุนของ กฟผ. และส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกรณีนี้ไม่ต้องขออนุญาตจาก กฟผ. เนื่องจากไม่ถือว่าเป็นการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประชาชน อีกทั้งไม่มีการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบของ กฟผ. จึงไม่ต้องขออนุญาต

(5) ผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง

เป็นกรณีที่เอกชนผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง ทั้งนี้โดยไม่มีการขายให้กับบุคคลอื่นทั้งสิ้น ก็สามารถกระทำได้โดยไม่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขึ้นอยู่กับกำลังผลิตเป็นสำคัญ หากมีกำลังผลิตมากก็ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับซึ่งจะมีผลให้ต้องดำเนินการขออนุญาตจากหลายหน่วยงานของรัฐ

2) ความเป็นมาเกี่ยวกับกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล

การพัฒนาพลังงานขึ้นมาใช้ประโยชน์ให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ นอกจากการพัฒนาพลังงานประเภทที่ใช้แล้วหมดเปลืองไป เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ยังมีการพัฒนาพลังงานในรูปของพลังงานหมุนเวียนมาใช้ประโยชน์ เช่น ชีวมวล ถึงแม้จะยังเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันรัฐบาลไทยได้ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยให้มีการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ มาใช้ประโยชน์มากขึ้นกว่าในอดีต⁷¹

⁷⁰ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.). (ม.ป.ป.). *อ้าวแล้ว เจริญรุดที่ 68*.

⁷¹ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (Energy For Environment Foundation). ม.ป.ป. *ความรู้เรื่องพลังงานหมุนเวียน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eff.or.th>. [2555, 2 เมษายน].

ในอดีตที่ผ่านมาการใช้พลังงานหมุนเวียนส่วนใหญ่เป็นพลังงานที่ได้มาจากไม้ ฟืน แกลบ และถ่านซึ่งเป็นการใช้ในครัวเรือน แต่เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม สามารถเสริมสร้างแหล่งพลังงานจากชีวมวลได้มาก นอกจากนี้ยังมีการนำมูลสัตว์ที่ได้จากฟาร์ม เลี้ยงสัตว์มาผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อใช้ในครัวเรือนได้อีกด้วย โดยวัตถุประสงค์ในช่วงแรกเป็นการ ส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะและมีพลังงานเป็นผลพลอยได้ ต่อมาเมื่อความ ต้องการใช้พลังงานของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการเกิดวิกฤติการณ์น้ำมันหลายครั้ง รัฐบาล จึงให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนขึ้นมาใช้ ประโยชน์มากขึ้น นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) เป็นต้นมา ได้มีการกำหนดเป้าหมายให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนน้ำมัน ได้แก่ พลังงานจากแอลกอฮอล์ ชยะ ไม้โตเร็ว พลังน้ำขนาดเล็ก ก๊าซชีวภาพ ความร้อนใต้พิภพ แสงอาทิตย์ และลม โดยส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาและผลิตพลังงานหมุนเวียนที่คุ้มค่าในเชิง พาณิชย์ขึ้นมาใช้ประโยชน์

แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนมีแนวทางที่ชัดเจนขึ้น เมื่อมีการ ประกาศใช้พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา พระราชบัญญัติดังกล่าวกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงานขึ้น เพื่อใช้เป็นเงินอุดหนุนหรือเงินช่วยเหลือแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษาสำหรับการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน การศึกษา วิจัย และสาธิตเกี่ยวกับ โครงการพลังงานหมุนเวียน รวมทั้ง เงินช่วยเหลือเพื่อเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมน้อย โดยมีการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแผนอนุรักษ์พลังงานที่ได้มีการ ดำเนินการมาแล้ว คือ แผนอนุรักษ์พลังงานระยะที่ 1 เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณปี พ.ศ. 2538 - 2542 และแผนอนุรักษ์พลังงานระยะที่ 2 เริ่มจากปี งบประมาณปี พ.ศ. 2543 - 2547 ในช่วงที่มีการ ดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงานระยะที่ 2 ได้ มีการประเมินสถานการณ์และผลการดำเนินงาน ในระยะที่ผ่านมาพบว่าแผนดังกล่าวยังไม่สามารถตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดวิกฤติการณ์ พลังงานได้ในเชิงรุก และยังไม่สามารถเห็นผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน จึงได้มีการปรับกลยุทธ์เพื่อให้ สามารถลดการใช้พลังงานที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศให้มากที่สุด⁷² ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายที่ ชัดเจนขึ้นในการพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ภายในประเทศให้สามารถทดแทนการนำเข้า ได้อย่างเป็นรูปธรรม

⁷² เรื่องเดียวกัน.

โดยกระทรวงพลังงานได้มีการจัดทำเป็นแผนกำหนดยุทธศาสตร์การอนุรักษ์พลังงาน ระยะ 10 ปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2554 และมีการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่อเนื่องไปอีก 10 ปี⁷³ (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2012-2021) ให้ความสำคัญสูงสุดกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 หรือ AEDP 2012-2021 โดยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนแผน AEDP ใน 6 ประเด็น ดังนี้

- (1) การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง
- (2) การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์
- (3) การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน
- (4) การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้าว รวมทั้งการพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid
- (5) การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน
- (6) กาส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร

ประเทศไทยได้มีการออกกลยุทธ์ในการเพิ่มส่วนแบ่งพลังงานหมุนเวียนที่นำมาใช้เพิ่มมากขึ้นเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นการแก้ปัญหาของภาครัฐในการรวมหน่วยงานรัฐเพื่อที่จะชี้แนวทางโดยมีการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย ของกระทรวงพลังงานซึ่งได้ตั้ง 7 กลยุทธ์สำหรับการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนที่พอเพียงดังนี้⁷⁴

- (1) จัดตั้งหน่วยงานอิสระเพื่อดูแลพลังงานไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ
- (2) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอาศัยตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวง
- (3) ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้
- (5) ค้นหาโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับพลังงาน

⁷³ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. *แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 10 ปี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th/dede/images/stories/aedp25.pdf>. [2555, 16 มีนาคม].

⁷⁴ กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. *ยุทธศาสตร์ด้านพลังงาน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.energy.co.th. [2555, 16 มีนาคม].

(6) จัดตั้งกลไกการพัฒนาพลังงานสะอาด

(7) กระตุ้นการลงทุนส่วนตัวและสาธารณะเพื่อสร้างกระบวนการนโยบาย

3) การพัฒนาส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของประเทศไทย

ประเทศไทยมีแหล่งพลังงานของตนเองน้อยมากต้องพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศค่อนข้างสูง มีการนำเข้าประมาณร้อยละ 62 – 65 ของพลังงานที่ใช้ในประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันดิบ มีการนำเข้ามากถึงร้อยละ 90 ของน้ำมันดิบที่ใช้ในประเทศทั้งหมด แม้ก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศก็มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศในระยะยาว โดยปัจจุบันราคาน้ำมันในตลาดโลกมีราคาสูงทำให้พลังงานชนิดอื่นๆเพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนสินค้าต่างๆเพิ่มขึ้น ทำให้ประชาชนต้องแบกรับภาระที่สูงขึ้น อีกทั้งภาวะพลังงานสำรองของประเทศค่อนข้างต่ำมีความเสี่ยงค่อนข้างสูง เนื่องจากประเทศไทยมีสัดส่วนการนำเข้าพลังงานที่สูงมาก การขยายตัวการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นจากที่คาดการณ์ไว้มาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี⁷⁵

ด้วยเหตุผลดังกล่าวประเทศไทยจึงต้องเร่งหาแหล่งพลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล เป็นต้น เพื่อการลดต้นทุนการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ คือ พลังงานชีวมวล เพราะชีวมวลเป็นสิ่งที่มียู่มากมายในประเทศไทยหาได้ง่าย ซึ่งรัฐได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น และการให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนจากชีวมวล เนื่องจากพลังงานชีวมวลนั้นสอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุดิบซึ่งในประเทศไทยมีชีวมวลจากการทำเกษตรกรรมมาก อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้กับคนในภาคเกษตรกรรมของประเทศ⁷⁶ การผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นการนำพลังงานที่สะสมในชีวมวลมาใช้ประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่สร้างสภาวะเรือนกระจก เนื่องจากมีการปลูกทดแทนทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดการหมุนเวียนและไม่มี การปลดปล่อยเพิ่มเติม การใช้ประโยชน์จากพลังงานชีวมวลสามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบของพลังงานความร้อนเพื่อผลิตไอน้ำหรือน้ำมันร้อนใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานต่างๆ หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า จึงถือได้ว่าพลังงานชีวมวลเป็นพลังงานหมุนเวียนที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับโลก

⁷⁵ เรื่องเดียวกัน.

⁷⁶ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. *แผนยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน พ.ศ.2555-2558* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/index-T.html>. [2555, 16 มีนาคม].

ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของรัฐ มีการกำหนดให้มีความสำคัญสูงสุดกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลเป็นลำดับแรก เพื่อให้บรรลุตามแผนพัฒนาพลังงานของประเทศจึงต้องมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในบรรดาพลังงานทางเลือกพลังงานชีวมวลถือว่ามีศักยภาพสูงสุด เมื่อพลังงานชีวมวลมีความสำคัญและมีประโยชน์เช่นนี้ รัฐบาลจึงเข้ามาส่งเสริมโดยรณรงค์ให้ภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมหันมาเห็นความสำคัญของพลังงานชีวมวล ส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยมีมาตรการในการสนับสนุนของรัฐที่เหมาะสมและจูงใจให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง การสร้างแรงจูงใจในการลงทุนด้านพลังงานทดแทน เพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศนั้นจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2.7 ลักษณะของสัญญาเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะและสัญญาสัมปทาน

1) สัญญาเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะ

ปัจจุบันสัญญาเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะแยกเป็น 2 ลักษณะ⁷⁷ คือ

(1) การจัดทำบริการสาธารณะ โดยมีหลักเกณฑ์กำหนดไว้ ในกรณีที่มีกฎหมายเฉพาะกำหนดให้จัดทำบริการสาธารณะเป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรใดองค์กรหนึ่งเท่านั้นจึงจะดำเนินการได้ เช่น พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ให้อำนาจ กฟผ. ในการการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและประเทศใกล้เคียง เป็นต้น

(2) การจัดทำบริการสาธารณะโดยความเห็นของฝ่ายปกครอง

ในกรณีเช่นนี้ ผู้ซึ่งมีความประสงค์จะดำเนินกิจการสาธารณะจะต้องยื่นคำขอจากรัฐเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะดำเนินการได้ เช่น การขอสัมปทานผลิตพลังงานไฟฟ้า การได้รับความเห็นชอบให้ขายไฟฟ้าให้ กฟผ. ในรูปของผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) การให้สัมปทานจะต้องทำเป็นสัญญาสัมปทานและกรณีเห็นชอบให้ขายไฟฟ้าให้ กฟผ. จะต้องทำเป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งสัญญาดังกล่าวเป็นสัญญาที่หน่วยงานของรัฐได้กระทำขึ้นภายในขอบเขตของกฎหมายมหาชน สัญญาดังกล่าวจึงเป็นสัญญาทางปกครอง⁷⁸

⁷⁷ ชาญชัย แสงวงศ์. (2552). *สัญญาทางปกครองกับการให้เอกชนเข้าร่วมในการจัดทำบริการสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: วิญญชน. หน้า 75.

⁷⁸ เรื่องเดียวกัน. หน้า 76.

2) สัญญาสัมปทาน (Concession Agreement)

สัญญาสัมปทานเป็นสัญญาทางปกครอง ซึ่งเป็นสัญญาที่รัฐทำกับเอกชนเพื่อให้เอกชนเข้ามาดำเนินการสาธารณะแทนรัฐในบางกิจการ โดยเอกชนผู้รับสัมปทานจะเป็นผู้ลงทุนและเสี่ยงภัยด้วยตนเอง โดยมีรายได้จากการจัดเก็บค่าบริการหรือค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการ⁷⁹

สัญญาสัมปทานมีลักษณะที่แตกต่างไปจากสัญญาตามกฎหมายแพ่ง เช่น ให้ฝ่ายปกครองมีสิทธิเลิกสัญญาได้ฝ่ายเดียวหรือแก้ไขสัญญาทางปกครองได้ฝ่ายเดียวถ้าเป็นการกระทำเพื่อประโยชน์สาธารณะแต่ทั้งนี้จะต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่เอกชนคู่สัญญา

ลักษณะสำคัญของสัญญาสัมปทานมีลักษณะที่แตกต่างไปจากสัญญาโดยทั่วไป คือ

(1) สัญญาสัมปทานเป็นสัญญาในทางปกครองที่ตกลงให้เอกชนเข้ามาดำเนินการแทนรัฐ ในกิจการสาธารณะบางกิจการและที่สำคัญคือเอกชนต้องลงทุนเอง นอกจากนี้ แม้เอกชนจะทำการแทนรัฐแต่เอกชนก็ไม่มีฐานะเป็นฝ่ายปกครองแต่อย่างใด คงมีฐานะเป็นเอกชนอยู่เช่นเดิม

(2) ทรัพย์สินที่เอกชนนำมาใช้ในการจัดทำบริการสาธารณะนั้นถือว่าเป็นทรัพย์สินของเอกชน จึงไม่ได้รับความคุ้มครองเป็นพิเศษจากกฎหมายเหมือนทรัพย์สินของรัฐ

(3) กิจการที่เอกชนกระทำแทนรัฐเนื่องจากเป็นกิจการสาธารณะ ดังนั้นฝ่ายปกครองจึงมีอำนาจควบคุมและมีข้อกำหนดเพื่อประโยชน์สาธารณะได้ด้วย

(4) สัมปทานที่รัฐให้เอกชนไปดำเนินการส่วนใหญ่ จะเป็นการให้บริการสาธารณะในทางเศรษฐกิจอันเป็นสาธารณูปโภค เช่น กิจการไฟฟ้า กิจการประปา กิจการเดินรถประจำทาง กิจการโทรคมนาคม เป็นต้น⁸⁰

2.4 สถานการณ์ด้านพลังงานชีวมวลในประเทศไทย

การใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี อาจทำให้เกิดความไม่มั่นคงทางด้านพลังงานได้ ทั้งที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นอย่างมาก เช่น พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานชีวมวล เป็นต้น ซึ่งภาพรวมด้านพลังงานชีวมวลของประเทศสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

⁷⁹ ไชยวัฒน์ นูนาค และเขาวรัตน์ กุหลาบเพชรทอง. (มิถุนายน 2533.) “สัญญาระหว่างรัฐกับเอกชน”. *บทบัญญัติ*. หน้า 150.

⁸⁰ ชาญชัย แสงศักดิ์. *อั่งแล้ว เริงรอรถที่ 77*. หน้า 77-83.

2.4.1 ภาพรวมสถานการณ์พลังงานชีวมวลในปี พ.ศ. 2555

ประเทศไทยมีแหล่งพลังงานหลายประเภท แต่มีอยู่ในปริมาณจำกัดเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ พลังงานหลักที่ใช้ในประเทศคือน้ำมัน สำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง รวมทั้งเป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมหลายประเภท แต่ประเทศไทยยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี⁸¹ ยังผลให้ประเทศไทยมักได้รับผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ของโลก อาทิ สงครามในตะวันออกกลาง การลดกำลังผลิตของประเทศผู้ส่งออกน้ำมัน ความต้องการน้ำมันที่เพิ่มขึ้นในฤดูหนาวของประเทศแถบตะวันตก หรือแม้กระทั่งความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลกในปัจจุบัน

สำหรับการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยที่มีการใช้ไฟฟ้ามากที่สุดคือ สาขาการผลิตภาคอุตสาหกรรม ยังคงมีส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ โดยเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.3 สาขารัฐกิจ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 บ้านและที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 สาขาเกษตรลดลงร้อยละ 11.6 เนื่องจากเกิดภาวะน้ำท่วมใหญ่ในหลายจังหวัดเป็นเวลานานทำให้เกษตรกรไม่สามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการเกษตรได้และสาขาอื่นๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 ประมาณการผลิตไฟฟ้า คาดว่าการผลิตและการซื้อไฟฟ้าของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะเพิ่มขึ้นเป็น 149,471 กิกกะวัตต์ชั่วโมงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 โดยการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน/ลิกไนต์จะเพิ่มขึ้น⁸² รวมไปถึงการผลิตไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) ที่ส่งเสริมให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้พลังงานนอกแบบ ชีวมวล กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ก๊าซชีวภาพจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าก็จะเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ น้ำมันเตา และการนำเข้าไฟฟ้าจะลดลง

ประเทศไทยนับเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ประชาชนมากกว่าร้อยละ 50 ประกอบ อาชีพเกษตรกรรม ผลพลอยได้ที่สำคัญนอกเหนือจากผลผลิตการเกษตร คือ วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว แกลบ กากอ้อย กาก ใบ และทะลายปาล์ม เป็นต้น ซึ่งพืชหลักที่ผลิตในประเทศไทยจะมีของเหลือที่เกิดการเกษตรปีละจำนวนมาก โดยจากพืช 4-5 ชนิดมีของเหลือมากกว่า 20 ล้านตันที่สามารถนำมาใช้งานในการผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ

⁸¹ กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. *สถานการณ์พลังงานภายในประเทศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://old.energy.go.th/moen/default.aspx>. [2555, 16 มีนาคม].

⁸² กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. *เหตุสำคัญการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th/dede/>. [2555, 16 มีนาคม].

อย่างไรก็ดีประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตพลังงานจากชีวมวลมาก เนื่องด้วยประเทศไทยนั้นมีการทำเกษตรกรรมจำนวนมากในแต่ละปีและมีของเหลือใช้ที่ได้จากการเกษตรจำนวนมากที่สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า มีข้อดีหลายประการ เช่น ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร⁸³ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียน เป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไม่ก่อให้เกิดสภาวะเรือนกระจก เสริมสร้างความมั่นคงต่อระบบผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เป็นต้น โดยการนำมาใช้งานในปัจจุบันได้มีการนำไปใช้งานการเผาไหม้โดยตรง หากมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีคุณภาพสูงขึ้นซึ่งส่งผลทำให้มีการใช้งานพลังงานจากชีวมวลที่หลากหลายมากขึ้นและมีประสิทธิภาพที่สูง สามารถลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศจำนวนมากในแต่ละปี อีกทั้งสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ลดความเสี่ยงจากการพึ่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในปัจจุบัน⁸⁴ สำหรับพลังงานชีวมวลยังต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมงานวิจัยให้ทัดเทียมกับต่างประเทศ

2.4.2 แนวโน้มการใช้พลังงานชีวมวลสำหรับการผลิตไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2556

สำหรับแนวโน้มในการใช้พลังงานชีวมวลของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556 ได้มีการสนับสนุนการใช้พลังงานชีวมวลมากขึ้นเรื่อยๆจากภาครัฐ เนื่องจากการใช้พลังงานชีวมวลมีการเจริญเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และความมั่นคงทางพลังงานที่พลังงานจะต้องสามารถผลิตได้เองภายในประเทศ⁸⁵ ดังนั้นจึงมีการสนับสนุนการใช้งานของเหลือทางการเกษตรที่เป็นของเหลือทิ้งจำนวนมากในแต่ละปี ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเหลือทิ้งดังกล่าวเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ปัจจุบันได้มีการส่งเสริมการที่ใช้งานพลังงานชีวมวลส่วนมากจะอยู่ในรูปการเผาไหม้โดยตรงและการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งพลังงานชีวมวลสามารถนำไปใช้ทดแทนเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเตาหรือถ่านหิน โดยได้มีการขยายตัวอย่างมากเนื่องจากการสนับสนุนโดยการให้ค่าเพิ่มในการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยละ 0.3 บาทต่อหน่วยกำลังไฟฟ้ากิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีเป้าหมาย 10 ปี ของกระทรวงพลังงานในการใช้งานพลังงานชีวมวลมากกว่า 3700 เมกะวัตต์ (Mw) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2565

⁸³ เรื่องเดียวกัน.

⁸⁴ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.). กระทรวงพลังงาน. (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2555). พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (ออนไลน์). *วารสารคนกำกับพลังงาน, ปีที่ 1* (ฉบับที่ 5). เข้าถึงได้จาก: <http://www.erc.or.th>. [2555, 16 มีนาคม].

⁸⁵ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ้าวแล้ว เจริญรอกี่ 82*.

โดยประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนจากการใช้พลังงานชีวมวล คือ ทำให้เศรษฐกิจชุมชนเจริญเติบโต โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลสามารถช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถขายได้ทั้งผลผลิตการเกษตรและเศษวัสดุการเกษตร เป็นทางเลือกใหม่ในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศจะเพิ่มขึ้น ปัญหาไฟตกไฟดับในพื้นที่ห่างไกลจะลดลง หากมีโรงไฟฟ้าขนาดเล็กไปอยู่ใกล้ๆ เช่น โรงไฟฟ้าชุมชน เมื่อพลังงานชีวมวลมีความสำคัญและมีประโยชน์เช่นนี้ รัฐบาลจึงเข้ามาส่งเสริม โดยรณรงค์ให้ภาคเกษตรกรรมอุตสาหกรรมหันมาเห็นความสำคัญของพลังงานชีวมวล ส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยมีมาตรการในการสนับสนุนของรัฐที่เหมาะสมและจูงใจให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง สร้างแรงจูงใจในการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนเพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ⁸⁶

2.5 โครงสร้างของตลาดอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

ลักษณะทั่วไปของกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลสามารถแบ่งการดำเนินงานธุรกิจออกได้เป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ

2.5.1 ระบบการผลิต (Generation)

ระบบการผลิต (Generation) เป็นกิจการที่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้วัตถุดิบในการผลิตได้หลายชนิด เช่น เศษไม้ ฟืน แกลบ ฟางข้าว ชานอ้อย ชังข้าว โปด ทลายปาล์ม ชีวมวล เป็นต้น

2.5.2 ระบบส่งหรือกระจายไฟฟ้า (Transmission)

ระบบส่งหรือกระจายไฟฟ้า (Transmission) เป็นกิจการที่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับการส่งพลังงานไฟฟ้าชีวมวลจากแหล่งผลิตไปยังลูกค้า โดยผ่านระบบโครงข่ายสายไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของระบบส่งพลังงานไฟฟ้านี้ คือ เพื่อทำการขยายกำลังไฟฟ้าหรือเพื่อรวมกำลังไฟฟ้าจากแหล่งผลิตหลายๆแหล่งเข้าด้วยกันแล้วส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังลูกค้า

2.5.3 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution)

ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution) คือ กิจการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นระยะทางไม่ยาวนาน ผ่านสายจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภคปลายทาง

⁸⁶ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ้าวแล้ว เจริญรอกที่ 82*.

2.5.4 ระบบเสริมอื่นๆ (Supply)

ระบบเสริมอื่นๆ (Supply) เช่น กิจการที่ให้บริการเกี่ยวกับการสำรวจ ออกแบบ การสร้าง บำรุงรักษา และติดตั้งมิเตอร์ หรือการเก็บค่าไฟฟ้า เป็นต้น

ในอดีตกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าถือว่าเป็นกิจการที่ผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) ที่รับผิดชอบดำเนินงาน โดยองค์กรของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ลักษณะโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอดีตส่วนใหญ่องค์กรของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบดำเนินการครบทั้งวงจรทั้งระบบผลิต ส่งหรือกระจายไฟฟ้า จำหน่ายไฟฟ้า และบริการเสริมต่างๆ รวมทั้งการกำกับดูแลเองด้วย อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานโดยรัฐหรือรัฐวิสาหกิจจะมีความเสี่ยงและอุปสรรคหลายประการ ได้แก่ ขาดเงินทุนในการขยายงาน ขาดความโปร่งใส ไม่มีประสิทธิภาพ และบริการไม่ทั่วถึง มีปัญหาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เช่น ไฟตก ไฟดับบ่อย ประกอบกับแรงกดดันจากวิกฤตเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการพลังงานที่พัฒนามากยิ่งขึ้น มีระบบคอมพิวเตอร์ในการควบคุมที่ทันสมัย หลายๆ ประเทศจึงเริ่มปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานทำการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าให้มีการแข่งขัน โดยการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

2.6 วิธีการนำชีวมวลไปใช้ในการผลิตพลังงานและพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย

2.6.1 การผลิตพลังงานจากชีวมวล

การผลิตพลังงานจากชีวมวล แบ่งออกเป็น 6 ประเภท⁸⁷ ดังนี้

2.6.1.1 การสันดาป (Combustion Technology) เป็นปฏิกิริยาการรวมตัวกันของเชื้อเพลิงกับออกซิเจนอย่างรวดเร็วพร้อมเกิดการลุกไหม้และคายความร้อน ในการเผาไหม้ส่วนใหญ่จะไม่ใช้ออกซิเจนส่วนๆ แต่จะใช้อากาศแทนเนื่องจากอากาศมีออกซิเจนอยู่แล้ว จึงสามารถทำให้เกิดการเผาไหม้ โดยการสันดาปมักจะนำไปใช้ความร้อนโดยตรงในการทำปฏิกิริยา

2.6.1.2 การผลิตเชื้อเพลิงเหลว (Liquidification Technology) โดยวิธีการนำไปผ่านกระบวนการเปลี่ยนรูปจากของแข็งเป็นของเหลวโดยใช้ความร้อน ซึ่งสามารถเปลี่ยนให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันเตาที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม

⁸⁷ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. เทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวมวล กระบวนการผลิต การผลิตไฟฟ้า (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&view=article&id=127%3A2010-05-07-07-50-22&catid=58%3A201004-06-09-1936&Itemid=121&lang=th. [2555, 19 สิงหาคม].

2.6.1.3 การผลิตก๊าซเชื้อเพลิง (Gasification Technology) กระบวนการ (Gasification) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพลังงานที่มีอยู่ในชีวมวลที่สำคัญกระบวนการหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงแบบ Thermal Conversion โดยมีส่วนประกอบของ Producer gas ที่สำคัญได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจน มีเทน และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อไปใช้งานในการใช้ในการผลิตความร้อนเพื่อแลกเปลี่ยนในการผลิตไอน้ำ และนำไปผลิตพลังงานไฟฟ้า

2.6.1.4 การผลิตก๊าซโดยการหมัก (Anaerobic Digestion Technology) การผลิตก๊าซจากชีวมวลทางเคมีด้วยการย่อยสลายสารอินทรีย์ในที่ไม่มีอากาศหรือไม่มีออกซิเจน ซึ่งเรียกว่า ก๊าซชีวภาพ ได้ก๊าซมีเทน และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นหลัก

2.6.1.5 การเปลี่ยนรูปไปเป็นสารเคมี โดยใช้ความสามารถในการย่อยของจุลินทรีย์ช่วยในการเปลี่ยนสภาพของชีวมวล โดยให้กลายเป็นส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาล หลังจากนั้นก็จะเปลี่ยนรูปของน้ำตาลไปเป็นสารเคมีต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย และสามารถที่จะไปใช้งานทางด้านพลังงาน เช่น เซลลูโลสเอทานอล

2.6.1.6 เตาแก๊สชีวมวล เตาแก๊สชีวมวลเป็นเตาที่จัดสร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับการหุงต้มอาหารในครัวเรือน โดยใช้เศษไม้และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นเชื้อเพลิง โดยมีหลักการทำงานแบบการผลิตแก๊สเชื้อเพลิงจากชีวมวล (Gasifier) แบบอากาศไหลขึ้น (Updraft Gasifier) เป็นการเผาไหม้เชื้อเพลิงในที่จำกัดปริมาณอากาศให้เกิดความร้อนบางส่วนแล้วไปเร่งปฏิกิริยาต่อเนื้ออื่นๆ เพื่อเปลี่ยนเชื้อเพลิงแข็งให้กลายเป็นแก๊สเชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟได้ ได้แก่ แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ แก๊สไฮโดรเจน และแก๊สมีเทน เป็นต้น

2.6.2 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท⁸⁸ ดังนี้

2.6.2.1 การเผาไหม้โดยตรง (Direct Combustion) เป็นแบบที่นิยมมากที่สุด เป็นการนำชีวมวลไปเผาไหม้โดยตรงความร้อนที่ได้นำไปใช้ในการผลิตไอน้ำในการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าต่อไป ข้อจำกัดของการเผาไหม้โดยตรงคือ โรงไฟฟ้าต้องมีขนาดมากกว่า 5 เมกะวัตต์ขึ้นไป จึงเหมาะกับการลงทุนเพราะระบบการผลิตใช้กังหันไอน้ำซึ่งมีราคาแพง อีกทั้งต้องติดตั้งระบบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศในบริเวณที่ตั้งโรงงาน ตัวอย่างเช่นชีวมวลที่เหมาะสม ได้แก่ เศษวัสดุทางการเกษตร และเศษไม้

⁸⁸ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. เทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวมวล กระบวนการผลิต การผลิตไฟฟ้า (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&view=article&id=127%3A2010-05-07-07-50-22&catid=58%3A201004-06-09-1936&Itemid=121&lang=th. [2555, 19 สิงหาคม].

2.6.2.2 กระบวนการเคมียความร้อน (Thermal Gasification) เป็นกระบวนการการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ โดยการเผาไหม้ในห้วงเผาไหม้ที่ควบคุมอากาศในปริมาณจำกัด เพื่อผลิตก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ (CO) และ ไฮโดรเจน (H₂) ใช้ในการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเทคโนโลยีไฟฟ้าขนาดเล็กไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ ตัวอย่างชีวมวลที่เหมาะสม ได้แก่ ชีวมวลที่มีขนาดใกล้เคียงกันไม่เกิน 10 ซม. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ชีวมวลที่มีขนาดเล็กมาก เช่น จี้เลื่อยเพราะอากาศไม่สามารถผ่านได้

2.7 ความสำคัญของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ในบรรดาพลังงานทางเลือกที่มีอยู่ในประเทศไทย พลังงานชีวมวลถือว่ามีศักยภาพสูงสุด โดยเห็นได้จากความตื่นตัวในพลังงานทางเลือกจากพลังงานชีวมวล ซึ่งภาครัฐให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยมีเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้วของกระทรวงพลังงานที่ตั้งเป้าในปี พ.ศ. 2556 จะส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลให้ได้ 3,000 เมกะวัตต์ รองลงมาเป็นพลังงานทางเลือกอื่นๆ เช่น พลังน้ำ 156 เมกะวัตต์ พลังลม 115 เมกะวัตต์ ชยะ 100 เมกะวัตต์ แสงอาทิตย์ 45 เมกะวัตต์ และก๊าซชีวภาพ 60 เมกะวัตต์ ศักยภาพของการผลิตชีวมวลในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต⁸⁹ เนื่องจากปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่ก่อให้เกิดชีวมวลมีแนวโน้มจะผลิตได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งราคาชีวมวลในปัจจุบันยังไม่แพงเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงสมัยใหม่ในปริมาณความร้อนที่เท่ากัน⁹⁰ ทั้งนี้เพราะปัจจัยสำคัญหลายประการ เช่น การเพิ่มจำนวนพื้นที่เพาะปลูก และการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร เป็นต้น

เหตุผลที่ภาครัฐให้ความสำคัญกับพลังงานชีวมวลก็เพราะประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เราจึงมีวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นแกลบ ฟางข้าว ชานอ้อย เศษไม้ ซึ่งหากวัสดุเหลือใช้เหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี⁹¹ โดยนำมาแปรเปลี่ยนเป็นพลังงานที่เรียกว่า พลังงานชีวมวล โดยแกลบ ฟางข้าว และชานอ้อยถือเป็นวัตถุดิบที่นิยมใช้ผลิตพลังงานชีวมวลมากที่สุด เนื่องจากพลังงานจากเศษวัสดุเหล่านี้ นอกจากจะผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว ยังนำมาใช้ประโยชน์ได้สารพัด ทั้งใช้กับเครื่องยนต์ การอบ หรือ บ่มสินค้าเกษตรกรรม สินค้าอุตสาหกรรม พลังงานชีวมวลเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่นที่มาจาก

⁸⁹ แผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน. (2554). *วารสารนโยบายพลังงาน*. ม.ป.ท., หน้า 4-5.

⁹⁰ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ้าวแล้ว เชิงอรอที่ 84*.

⁹¹ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2554). การใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า. *วารสารนโยบายพลังงาน (พิมพ์ครั้งที่ 1), ปีที่ 2554* (ฉบับที่ 1). หน้า 12.

ฟอสซิล ไม่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและลดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้การนำวัตถุดิบที่มีอยู่มาใช้ ถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เกษตรกรก็มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการขายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

เมื่อพลังงานชีวมวลมีความสำคัญและประโยชน์เช่นนี้ รัฐบาลจึงเข้ามาส่งเสริมโดยการรณรงค์ให้ภาคเกษตรกรรมอุตสาหกรรมหันมาเห็นความสำคัญของพลังงานชีวมวล ส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าในระดับครัวเรือนและชุมชน กระตุ้นการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและขนาดกลาง เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด⁹²

พลังงานจากชีวมวลมีศักยภาพสูงมาก ประมาณกันว่าร้อยละ 40 ของประชากรโลก อาศัยชีวมวลในการหุงต้มและให้ความอบอุ่น และหากพิจารณาเฉพาะปริมาณการใช้ในประเทศกำลังพัฒนาทั่วโลกนั้น การใช้พลังงานชีวมวลจะมีสัดส่วนที่ประมาณร้อยละ 35-40 ของการใช้พลังงานทั้งหมด โดยมีประเทศจีนและอินเดียเป็นประเทศที่ใช้มากที่สุด สำหรับในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีโครงการพลังงานชีวมวลเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการให้ความสำคัญมากขึ้นและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้จำเป็นต้องหาพลังงานทางเลือกใหม่ๆ สำหรับพลังงานชีวมวลสมัยใหม่จะเป็นการใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรม การผลิตกระแสไฟฟ้าหรือการผลิตเชื้อเพลิงสำหรับภาคการขนส่ง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราสูง⁹³

การลงทุนในกิจการสาธารณูปโภคที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของประเทศเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจจากภาคเอกชนเข้ามาร่วมแข่งขันมากขึ้น ซึ่งบางครั้งการลงทุนในกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้ายังมีความจำเป็นต้องอาศัยการลงทุนจากต่างประเทศซึ่งในประเทศกำลังพัฒนาได้ตระหนักดี สำหรับปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศและแสดงให้เห็นถึงความเจริญของประเทศ คือ ไฟฟ้า นอกจากนี้ไฟฟ้ายังเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ดังนั้น เมื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศสูงขึ้นนั้นหมายถึงความต้องการไฟฟ้ายิ่งเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นภาครัฐจึงต้องมีการพัฒนาและส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลให้มากขึ้น⁹⁴

⁹² เรื่องเดียวกัน. หน้า 27

⁹³ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. (2554). *ความสำคัญของแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (แผน Power Development plan: PDP) ของประเทศไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th>. [2555, 19 มิถุนายน].

⁹⁴ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ). ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 10 /2552. *ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.boei.go.th. [2555, 19 มิถุนายน].

ในปัจจุบันพลังงานชีวมวลมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก โดยมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล มีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในกระบวนการผลิตซึ่งมีส่วนสำคัญทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้ามากขึ้น มีการแข่งขันประกอบการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าขึ้นมาก โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ก่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้พลังงานชีวมวลที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ สามารถแยกอธิบายได้ดังต่อไปนี้⁹⁵

2.7.1 ขอบข่ายทั่วไป

แม้ว่าพลังงานชีวมวลไม่ได้มีราคาสุทธิกับเชื้อเพลิงฟอสซิลภายใต้เทคโนโลยีในปัจจุบัน และเงื่อนไขของตลาดในหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว การผลิตพลังงานจากชีวมวลมีข้อดีที่เป็นประโยชน์ในด้านอื่นๆหลายประการ เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลที่เป็นสาเหตุของสภาวะโลกร้อน สร้างงานสร้างรายได้จากการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานชีวมวล และใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์ เพิ่มความมั่นคงในพลังงานลดการนำเข้าจากภายนอกประเทศ แต่ประโยชน์เหล่านั้นนั้นเทียบไม่ได้กับราคาการผลิตพลังงานชีวมวล⁹⁶ การประเมินประโยชน์ทำให้เราเข้าใจภาพรวมของการแข่งขันผลิตพลังงานชีวมวล เพื่อการปรับปรุงนโยบายของการพัฒนาการผลิตพลังงานชีวมวล

2.7.2 การลดของปริมาณน้ำมัน

ทรัพยากรป่าไม้และถ่านหินเคหะอุตสาหกรรมและพอเพียงต่อความต้องการพลังงาน อย่างไรก็ตามมนุษย์ได้ใช้เกินกว่าที่จำเป็นเพื่อการผลิตพลังงานและเทคโนโลยี ปริมาณน้ำมันของโลกมีปริมาณลดลงเกิดความไม่แน่นอนทางพลังงานประกอบกับความต้องการบริโภคน้ำมันของโลกต่อวันเพิ่มขึ้น เมื่อราคาของปิโตรเลียมได้ทะยานสูงขึ้นอาจจะทำให้เศรษฐกิจทรุดลงถ้าผู้คนไม่เปลี่ยนไปใช้พลังงานอื่นแทน การใช้พลังงานทดแทนทางเลือกอื่นหรือพลังงานชีวมวลจะทำให้ยืดอายุของปริมาณน้ำมันสำรอง โดยสามารถสะท้อนให้เห็นประโยชน์ของพลังงานชีวมวลได้อย่างชัดเจน

2.7.3 ภาวะโลกร้อน

เมื่อทั่วโลกมีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น คาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่ออันตรายของสภาพอากาศของโลก มีการคาดการณ์ว่าในทุกๆปีจะมีการปล่อย

⁹⁵ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ่าวแล้ว เจริญรุดที่ 93.*

⁹⁶ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ่าวแล้ว เจริญรุดที่ 93.*

คาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศมากกว่า 20 ล้านเมตริกตัน ถ้าแนวโน้มเป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ อาจเกิดภัยธรรมชาติอันร้ายแรง เช่น ปริมาณฝนตกมากผิดปกติ ซึ่งทำให้เกิดน้ำท่วม และความแห้งแล้งผิดปกติทั่วไป พลังงานชีวมวลนั้นมาจากสารชีวมวล ซึ่งเป็นทรัพยากรในการผลิตพลังงานที่มีปริมาณเป็นอันดับที่สี่ของโลกรองจากถ่านหิน ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งสามารถให้พลังงานเท่ากับ 14 % ของความต้องการพลังงานขั้นต้นของโลก ดังนั้นพลังงานชีวมวลจึงถือเป็นแหล่งทรัพยากรพลังงานที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของโลก

เพื่อที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงาน นโยบายต่างๆ ได้ถูกนำออกมาใช้ เช่น ภาษีการปล่อยก๊าซ ใบอนุญาตในการปล่อยก๊าซ เป็นต้น นโยบายบรรเทาเหล่านี้ส่งเสริมข้อได้เปรียบของการใช้พลังงานชีวมวลแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล แต่อย่างไรก็ตามการที่จะเปลี่ยนสารชีวมวลเป็นพลังงานชีวมวลต้องอาศัยพลังงานในการเปลี่ยน ซึ่งส่วนใหญ่มาจากรูปแบบต่างๆ ของเชื้อเพลิงฟอสซิล วัฏจักรสมดุลพลังงานของสารชีวมวลนั้นเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงฟอสซิลควรเป็นบวกซึ่งขึ้นกับกระบวนการที่เลือกใช้

2.7.4 ยกระดับของคุณภาพชีวิต

เมื่อการเกษตรมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการเกษตรที่ยั่งยืนจึงจำเป็นต้องยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและรายได้ การศึกษาเป็นเรื่องสำคัญ เมื่อความรู้ของผู้นั้นในชนบทนั้นไม่สูงมาก จึงจำเป็นที่จะต้องให้ข้อมูลที่เหมาะสมและเทคโนโลยีแก่เกษตรกร เพื่อให้เข้าใจในการใช้สารชีวมวลเพื่อผลิตเป็นพลังงานชีวมวลนำพลังงานชีวมวลมาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าใช้ในท้องถิ่น อุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁹⁷

2.7.5 เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

สองประการที่จะช่วยเกษตรกรหนึ่ง คือ ช่วยเหลือทางพลังงานเพื่อที่จะได้เข้าถึงเชื้อเพลิงที่เป็นประโยชน์ในประเทศไทย มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลเพื่อใช้ในสถานประกอบการ ท้องถิ่นและขายไฟฟ้าให้กับภาครัฐ นับว่าเป็นการเกษตรที่ยั่งยืนเนื่องจากลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตพลังงานไฟฟ้า สองคือช่วยเหลือทางการเงิน เมื่อเกษตรกรปลูกพืชเพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงานชีวมวลและขายในราคาที่สูงขึ้น ระบบนี้ถือเป็นการกระจายรายได้แก่ชุมชน

2.7.6 ความมั่นคงทางพลังงาน

ในระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณความมั่นคงทางพลังงาน ความมั่นคงทางพลังงาน หมายถึง ความสอดคล้องกันเพียงพอกับพลังงานที่มีอยู่ ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้ต้องทนทานในระยะยาวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การให้

⁹⁷ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ่าวแล้ว เจริญรอดที่ 93*.

ความสนใจในความมั่นคงของพลังงานนั้นเป็นเรื่องสำคัญ เพราะโลกต้องพึ่งพาทรัพยากรน้ำมันซึ่งกระจายตัวตามจุดต่างๆ ไม่เท่ากัน แหล่งพลังงานของโลกกำลังอยู่ในความเสี่ยงเนื่องจากความต้องการน้ำมันที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สารชีวมวลที่นำมาผลิตเป็นพลังงานชีวมวลเป็นสารที่หาได้ง่ายในประเทศซึ่งไม่ผันผวนหรือปริมาณที่หมดไปเหมือนกับน้ำมันที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ⁹⁸

2.7.7 สตูลเงินต่างชาติ

นับเป็นโอกาสที่ดีในการพัฒนาประเทศเพื่อส่งออกพลังงานชีวมวล ในกรณีของการผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทยนั้นอัตราการผลิตเพื่อเป็นอาหารและพลังงานชีวมวลนั้นสมดุลกันในเวลาี้ แต่ในอนาคตปริมาณการผลิตมันสำปะหลังนั้นอาจมีปริมาณมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการผลิตพลังงานชีวมวลมักจะขัดแย้งกับการผลิตเพื่อเป็นอาหาร เช่น ความต้องการพลังงานชีวมวลของโลกอาจถูกคุกคามโดยความมั่นคงของปริมาณอาหารในประเทศ

⁹⁸ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. *อ้าวแล้ว เชิงอรรถที่ 93.*

บทที่ 3

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า จากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศและในประเทศไทย

การเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมทำให้ในหลายประเทศในทุกภูมิภาคของโลก ต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า ทำให้ประเทศเหล่านั้นเร่งหาพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกที่มีศักยภาพมาใช้ทดแทนพลังงานฟอสซิลที่นับวันจะเหลือน้อยลงไปทุกขณะ โดยพลังงานไฟฟ้าถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับการบริการภายในประเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ ทำให้การลงทุนจากภายในหรือการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานชีวมวลที่มีประสิทธิภาพทางพลังงานสูง ได้รับความสนใจจากนักลงทุนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะหลายประเทศในเอเชียได้ให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมาก ส่งผลทำให้ประเทศต่างๆ มีการปรับเปลี่ยนนโยบายการลงทุนใหม่เพื่อดึงดูดการลงทุนในกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เข้ามาในประเทศของตนมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยที่จำเป็นต้องพึ่งพาการลงทุนจากภายในและจากต่างประเทศมาโดยตลอด ส่วนหนึ่งของการลงทุนสำหรับภาคเอกชนนั้นนับเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น ในบทนี้จะศึกษาถึง มาตรการทางกฎหมาย นโยบายของรัฐ ในการลงทุนเกี่ยวกับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศและประเทศไทย ดังนี้

3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ในต่างประเทศ

ในการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในต่างประเทศ ที่จะศึกษามีดังต่อไปนี้

3.1.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศแรกที่มีการปรับปรุงระบบไฟฟ้าของตนที่เป็นอยู่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพของการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่สูงขึ้น¹ โดยหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานทางเลือก อาทิเช่น พลังงานชีวมวล มากขึ้น ทำให้แนวโน้มของการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโลก เปลี่ยนจากการใช้ถ่านหินและน้ำมันในการผลิตไฟฟ้ามาเป็นพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกเพิ่มมากขึ้น การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการลงทุนผลิตพลังงานทดแทนเพื่อใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าและภาคขนส่งเป็นเรื่องที่สำคัญในสหรัฐอเมริกา โดยหลายปีที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาพัฒนาเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์น้ำมันที่ทำให้เกิดภาวะความไม่มั่นคงของทุกภาคส่วนในสหรัฐอเมริกา จึงได้มีนโยบายในระยะยาวในการพัฒนาชีวมวลเป็นพลังงานทดแทนหลักของภาคการขนส่งของประเทศและการผลิตพลังงานไฟฟ้าซึ่งประโยชน์กระจายไปทุกภาคส่วน ตั้งแต่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การค้า ระบบเศรษฐกิจ และความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งถือว่าพลังงานทดแทนเป็นพลังงานทางเลือกใหม่ที่สามารถนำมาใช้แทนที่เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ในอนาคต จึงได้พยายามที่จะจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อนำมาใช้บริโภคภายในประเทศ ทำให้ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกามีการแข่งขันสูงมากขึ้น ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ซึ่งมีมาตรการทางกฎหมายในการสนับสนุนการผลิต การวิจัย และการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งมาตรการสนับสนุนพลังงานทดแทนตามกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกามีความน่าสนใจหลายมาตรการ ดังนั้นในบทนี้จึงขออนุญาตกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกามาศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบกับประเทศไทย ซึ่งจะได้ศึกษาดังต่อไปนี้

3.1.1.1 ประเภทของผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าสหรัฐอเมริกา

สำหรับผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าของสหรัฐอเมริกาประกอบด้วยผู้ประกอบการผลิตพลังงานไฟฟ้า 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ กิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภค (Utilities) และกิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่เป็นสาธารณูปโภค (Non Utilities)²

¹ วงกต วงศ์อภัย (คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เชียงใหม่). (9 เมษายน พ.ศ. 2547). 130 ปีแห่งการเปลี่ยนแปลงกิจการไฟฟ้า. *มติชนรายสัปดาห์*, ปีที่ 24 (ฉบับที่ 1234). ม.ป.ท..

² Written by คมสัน สุริยะ. (2549). *พลังงานทดแทนในสหรัฐอเมริกา*. แปลจาก The Outlook on Renewable Energy in America Volume II: Joint Summary Report เขียนโดย American Council On Renewable Energy (ACORE), MARCH 2007). ม.ป.ท..

1) กิจการผลิตไฟฟ้าสาธารณูปโภค (Utilities)

กิจการผลิตไฟฟ้าสาธารณูปโภค หมายถึง บริษัทไฟฟ้าที่มีเอกชนเป็นเจ้าของและกิจการผลิตไฟฟ้าที่เป็นตัวแทนสาธารณะ³ ทั้งนี้กิจการเพื่อสาธารณูปโภค สามารถแบ่งออกในรูปแบบของความเป็นเจ้าของกิจการได้ 4 ชนิด ได้แก่

(1) กิจการผลิตไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของ (Investor Owned)

รูปแบบองค์กรของกิจการไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของมีอยู่ 2 แบบ โดยรูปแบบที่มีมากกว่า คือ รูปแบบที่เป็นบริษัทเฉพาะราย (The Individual Corporation) ซึ่งเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าโดยตรงเพียงแห่งเดียว และอีกรูปแบบหนึ่งจะเป็นในรูปของบริษัทโฮลดิ้ง (The Holding Company) ซึ่งเป็นบริษัทแม่ที่เข้าไปถือหุ้นในบริษัทที่ดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าหนึ่งหรือมากกว่าแห่งหนึ่ง

ส่วนใหญ่ของกิจการผลิตไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของนี้จะขายปลีกไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าในหลายรูปแบบที่ต่างกันไป และขายส่งไฟฟ้าให้กับกิจการไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของนี้รายอื่น กิจการไฟฟ้าที่รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ กิจการไฟฟ้าที่มลรัฐเป็นเจ้าของ และกิจการไฟฟ้าของท้องถิ่น

ในปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) กิจการผลิตไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของ (Investor Owned) มีอยู่จำนวน 244 แห่ง จากผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศทั้งหมด 3,199 ราย แต่มีกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากกว่าร้อยละ 75 ของประเทศ โดยลักษณะสำคัญของกิจการไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของ คือ

- ก. ต้องการผลตอบแทนการลงทุนให้กับนักลงทุน เพื่อใช้ในการจ่ายเงินปันผลและการขยายกิจการ
- ข. ได้รับสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการให้บริการไฟฟ้าภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้แน่นอน
- ค. มีภาระที่จะต้องให้บริการและจัดหาไฟฟ้าให้มีความมั่นคงทางพลังงาน
- ง. ถูกควบคุมโดยกฎระเบียบของมลรัฐและบางครั้งก็เป็นรัฐบาลกลาง เพื่อเป็นการควบคุมอัตราจำหน่ายไฟฟ้าว่ามีอัตราและได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อการลงทุน
- จ. การดำเนินการส่วนใหญ่ของบริษัท จะเป็นการให้บริการพื้นฐานในการผลิตพลังงานไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า และจำหน่ายไฟฟ้า

³ เรื่องเดียวกัน.

(2) กิจการผลิตไฟฟ้าที่รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ (Federally Owned)

กิจการผลิตไฟฟ้าที่รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ (Federally Owned) ซึ่งลักษณะสำคัญของกิจการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้ คือ

- ก. การผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายโดยไม่ได้มุ่งหวังผลกำไร
- ข. เป็นการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกิจการไฟฟ้าที่รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ กิจการผลิตไฟฟ้าที่สหกรณ์เป็นเจ้าของ และองค์กรอื่นที่ไม่ได้มุ่งหวังผลกำไร
- ค. เป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเบื้องต้น และขายส่ง
- ง. และอื่นๆ ซึ่งเป็นในส่วนของที่เกี่ยวกับภาครัฐ

(3) กิจการผลิตไฟฟ้าที่สาธารณชนอื่นเป็นเจ้าของ (Other Publicly Owned)

กิจการผลิตไฟฟ้าที่สาธารณชนอื่นเป็นเจ้าของ (Other Publicly Owned) ซึ่งลักษณะที่สำคัญกิจการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้ คือ

ก. เป็นกิจการผลิตไฟฟ้าของมลรัฐและองค์กรท้องถิ่นของรัฐซึ่งไม่ได้มุ่งหวังกำไรจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า

ข. ให้บริการกับกลุ่มลูกค้าที่อยู่ในชุมชนนั้นๆ

(4) กิจการผลิตไฟฟ้าที่สหกรณ์เป็นเจ้าของ (Cooperatively Owned)

กิจการผลิตไฟฟ้าที่สหกรณ์เป็นเจ้าของ (Cooperatively Owned) ซึ่งกิจการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้มีลักษณะที่สำคัญคือ

- สมาชิกของสหกรณ์เป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นชุมชนและชนบทเล็กๆ
- ให้บริการไฟฟ้าแก่สมาชิกเท่านั้นเป็นส่วนใหญ่
- เป็นบริษัทที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของมลรัฐ และบางแห่งก็จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

ของพระราชบัญญัติไฟฟ้าชนบท

จากรูปแบบของกิจการผลิตไฟฟ้าทั้ง 4 ประเภทดังกล่าวนี้ จะเห็นว่ามิเฉพาะกิจการผลิตไฟฟ้าที่นักลงทุนเป็นเจ้าของ (Investor Owned) เท่านั้นที่เป็นผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) ซึ่งต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนให้กับผู้ถือหุ้นโดยการจ่ายเงินปันผลและนำกำไรเพื่อใช้ในการขยายกิจการ ซึ่งจะได้นำมาศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศไทย สำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าที่รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ (Federally Owned) กิจการที่สาธารณชนอื่นเป็นเจ้าของ (Other Publicly Owned) กิจการที่สหกรณ์เป็นเจ้าของ (Cooperatively Owned) นั้นไม่มีลักษณะของการลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนในรูปของกำไรเพื่อตอบแทนในการลงทุน⁴

⁴ วงศ กว ค้อ กัย (คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เชียงใหม่). *อ้าวแล้ว เขิงอรรถที่ 1*.

อย่างไรก็ดี ในสหรัฐอเมริกา มีกิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภคอยู่จำนวนมาก ถึง 3,199 แห่ง แต่มีจำนวนประมาณ 700 แห่งเท่านั้นที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าได้เอง โดยส่วนที่เหลือจะเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ขายส่งไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายปลีกให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าย่อย เนื่องจากผลิตไฟฟ้าได้เองจำนวนน้อยกว่าที่จะต้องขายไฟฟ้า ทั้งนี้ในส่วนการส่งผ่านกระแสไฟฟ้าระหว่างกิจการผลิตไฟฟ้าแต่ละรายให้กันนั้นจะต้องอาศัยสายส่งไฟฟ้าแรงสูงซึ่งดำเนินการโดยบริษัทผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่แห่งชาติ มิฉะนั้นแล้วพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ก็จะไม่สามารถส่งออกไปจากโรงไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าซึ่งมีจำนวนนับล้านๆรายได้

2) กิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่เป็นสาธารณูปโภค (Nonutilities)

กิจการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้เป็นกิจการที่เป็นภาคเอกชนซึ่งผลิตพลังงานไฟฟ้าสำหรับไว้ใช้ในกิจการของตนเอง หรือเพื่อขายให้กับกิจการไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภคอื่นและอื่นๆ โดยกิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่เป็นสาธารณูปโภคสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) การแบ่งประเภทตามหลักเกณฑ์ของ “คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง” (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งมีดังนี้

- ก. ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Cogenerators)
- ข. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP)
- ค. ผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อขายส่งที่ได้รับยกเว้น (Exempt Wholesale Generators)
- ง. ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ไม่มีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัตินโยบายข้อบังคับสาธารณูปโภค ค.ศ. 1978 (Public Utility Regulatory Policies Act 1978: PURPA)
- จ. ผู้ผลิตไฟฟ้าที่ไม่ใช้พลังงานความร้อนร่วมและไม่มีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัตินโยบายข้อบังคับด้านสาธารณูปโภค ค.ศ. 1978 (Public Utility Regulatory Policies Act 1978)

(2) การแบ่งตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก

โดยการผลิตไฟฟ้าของประเภทนี้เป็นการผลิตไฟฟ้าขึ้นเพื่อใช้ในกิจการของตนเอง หรือในอุตสาหกรรมของตนเอง เช่น อุตสาหกรรมเคมี กระดาษ การกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมทางการเกษตร เป็นต้น

⁵ วินชัย ทัดตมนัส. (2547). *ปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายในการประกอบกิจการไฟฟ้าโดยภาคเอกชน*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. หน้า 95

จากการแบ่งประเภทกิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่เป็นสาธารณูปโภค (Nonutilities) ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้ผลิตไฟฟ้าประเภทดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทของผู้ผลิตไฟฟ้าย่อยเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเพื่อใช้เองและขายในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง (Cogeneration) และผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง ซึ่งประเภทของผู้ผลิตดังกล่าว นั้นส่วนใหญ่จะใช้วัตถุดิบทางการเกษตรซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียน อาทิเช่น ชานอ้อย กากน้ำตาล ฟืชชีวมวล เป็นต้น มาใช้ในกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า

รัฐบาลสหรัฐอเมริกามีมาตรการสนับสนุนเปิดเสรีการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในการส่งเสริมการลงทุนทางพลังงานทางเลือก โดยให้ส่งเสริมพัฒนาพลังงานทางเลือกประเภทพลังงานชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า เพื่อการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากนอกประเทศ แก้ไขปัญหาสถานะความไม่มั่นคงทางพลังงานในสหรัฐอเมริกา โดยมีแผนความมั่นคงและความเป็นอิสระด้านพลังงาน⁶ (Energy Independence and Security Act 2007: EISA) เป็นเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทนที่สำคัญของประเทศ ทำให้สหรัฐอเมริกาเป็นแหล่งของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ที่ใหญ่ประเทศหนึ่ง รัฐบาลกลางได้ส่งเสริมการลงทุนดังกล่าวในประเทศควบคู่ไปกับการส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศเพื่อนำรายได้เข้าสู่ประเทศด้วย⁷ สหรัฐอเมริกาจึงเน้นย้ำเสมอว่าประเทศอื่นควรให้การปฏิบัติการณ์ักลงทุนจากสหรัฐอเมริกาเป็นพิเศษเช่นเดียวกับที่สหรัฐอเมริกาตอบรับการลงทุนจากต่างประเทศ

3.1.1.2 กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา

การประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นไปตามกฎหมายที่ใช้บังคับโดยมีการแบ่งกฎหมายออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ กฎหมายที่ออกโดยรัฐบาลกลางเพื่อใช้บังคับกับทุกมลรัฐ กฎหมายที่ออกโดยมลรัฐเพื่อใช้บังคับภายในมลรัฐ และกฎหมายที่ออกโดยท้องถิ่นเพื่อใช้บังคับภายในท้องถิ่น โดยกฎหมายที่ออกโดยรัฐบาลกลางในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ได้แก่

⁶ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน. (เมษายน-มิถุนายน 2544). นโยบายพลังงานของประเทศนำเข้าพลังงาน สหรัฐอเมริกา (ออนไลน์). *วารสารนโยบายพลังงาน* (ฉบับที่ 52). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/vrs/VRS52-01-import.html>. [2555, 20 ตุลาคม].

⁷ คมสัน สุริยะ. (2549). *พลังงานทดแทนในสหรัฐอเมริกา*. ม.ป.ท.. แปลจาก The Outlook on Renewable Energy in America Volume II: Joint Summary Report เขียนโดย American Council On Renewable Energy (ACORE), MARCH 2007).

1) รัฐบาลบัญญัตินโยบายข้อบังคับด้านสาธารณูปโภค ค.ศ. 1978 (Public Utility Regulatory Policies Act 1978: PURPA)

รัฐบาลบัญญัติฉบับนี้มีกำหนดให้ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า ผู้จัดส่งหรือผู้ดำเนินการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งประกอบกิจการการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบของการเป็นผู้ขายส่งและบริการจัดส่งไฟฟ้าระหว่างรัฐจะต้องอยู่ภายใต้ข้อบังคับของรัฐบาลกลาง โดยมี “คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง” (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) เป็นผู้กำหนด แต่ถ้านำการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบของการค้าปลีกที่มีการจำหน่ายจำนวนน้อย เช่น การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมของตนเองเป็นหลักและจะจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภคเป็นรายสุดท้าย จะมีข้อบังคับซึ่งกำหนดโดย “คณะกรรมการสาธารณูปโภคของรัฐ” (Public Utility Commission หรือ PUC)

สำหรับรัฐบาลบัญญัติดังกล่าวเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดตั้งอุตสาหกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Industry) โดยกำหนดให้กิจการสาธารณูปโภคอนุญาตให้ผู้ผลิตอิสระขายไฟฟ้าตามสายส่งไฟฟ้าได้อย่างเสรีแก่บุคคลที่สาม (ลูกค้า) โดยจะต้องมีระบบเครือข่ายการส่งไฟฟ้าสนับสนุนด้วยเพราะหากระบบขายไฟฟ้าประสบปัญหาไม่สามารถขายไฟฟ้าได้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อขายจะต้องมีระบบการเชื่อมไฟฟ้ากับระบบไฟฟ้าอื่นๆ ได้ด้วย⁸ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) มีอำนาจในการควบคุมกำกับโดยการกำหนดราคาค่าบริการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าเอง โดยให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงรวมถึงผลตอบแทนของการลงทุนด้วย ซึ่งเป็นการพิจารณาให้สิทธิทางการตลาดตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิทางการตลาด (Franchise Law) แก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตหรือได้รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้าจากรัฐบาลกลาง

อย่างไรก็ดี รัฐบาลบัญญัติฉบับดังกล่าวยังกำหนดให้รัฐบาลกลางส่งเสริมสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าระบบพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) สำหรับการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) ซึ่งมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกประเภทชีวมวลเป็นหลัก โดยการให้เชื่อมโยงเข้าระบบไฟฟ้าเพื่อการซื้อขายไฟฟ้าในอัตราและเงื่อนไขพิเศษตามข้อตกลงภายใต้กฎเกณฑ์ที่ประกาศโดย คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC)

โดยโครงสร้างการตลาดของกิจการผลิตไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกาจะมีการดำเนินการแบบครบวงจรโดยเริ่มจากการผลิต การจัดส่ง ไปจนถึงการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้ดำเนินการกิจการผลิตไฟฟ้ามีทั้งในรูปแบบของนักลงทุน ผู้บริโภค รัฐบาลท้องถิ่น รัฐบาลกลางเป็นของมหาชน และในรูปแบบของสหกรณ์

⁸ วินชัย ทัดมนัส. *อ้าวแล้วเชิงอรรถที่ 5*. หน้า 96.

หากประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบของการเป็นผู้ขายส่งไฟฟ้า และบริการจัดส่งกระแสไฟฟ้า ระหว่างรัฐ ก็จะอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของคณะกรรมการชื้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) ด้วยเช่นกัน

2) รัฐบาลยุตินโยบายพลังงาน ค.ศ. 1992 (The Energy Policy Act 1992: EPA)

รัฐบาลยุติฉบับนี้ได้มีการขยายอำนาจของคณะกรรมการชื้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (FERC) เพื่อให้ดูแลด้านบริการระบบส่งไฟฟ้าแบบขายส่งแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระรายใหญ่ (IPP) ให้สามารถจัดส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งของบริษัทที่สาม (Wheeling) เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ผลิตไฟฟ้าสามารถเข้าสู่ระบบตลาดชื้อขายไฟฟ้าได้มากขึ้น⁹ และยังได้รวมถึงกำหนดในเรื่องของการค้าปลีกแบบผ่านสายส่งของบริษัทที่สามด้วย (Retail Wheeling) และกำหนดให้การใช้พลังงานในสหรัฐอเมริกาหรือมลรัฐที่อยู่ในความดูแลของสหรัฐอเมริกาจะต้องใช้พลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติข้อมูลยานพาหนะและการประหยัดค่าใช้จ่าย (Motor Vehicle Information and Cost Saving Act)¹⁰

3) รัฐบาลยุติบริษัทโฮลดิ้งด้านไฟฟ้าสาธารณูปโภค ค.ศ. 1935 (The Public Utility Holding Company Act of 1935: PUHCA)

รัฐบาลยุติฉบับนี้เป็นกฎหมายฉบับเดียวที่ป้องกันไม่ให้บริษัทโฮลดิ้งที่ดำเนินการด้านสาธารณูปโภคผ่านธุรกิจของบริษัทลูกอย่างเอากำไรโดยการเอาเปรียบลูกค้า พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้ธุรกิจของบริษัทย่อยจะต้องแยกจากบริษัทแม่ (บริษัทโฮลดิ้ง) ซึ่งมีกฎหมายควบคุมการประกอบธุรกิจ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการดำเนินการอย่างไม่โปร่งใสในกลุ่มบริษัทโฮลดิ้งระหว่างปี ค.ศ. 1920-1930 (พ.ศ. 2463-2473) โดยกลุ่มธุรกิจดังกล่าวควบคุมกิจการไฟฟ้าสาธารณูปโภคในรูปแบบโครงสร้างแบบปิระมิดโดยการใช้บริษัทโฮลดิ้งเข้ามาถือหุ้นในบริษัทย่อยที่ผลิตไฟฟ้า ซึ่งในปี ค.ศ. 1930 ทำให้มีบริษัทโฮลดิ้งเพียง 3 บริษัท ที่ได้ควบคุมกิจการไฟฟ้าสาธารณูปโภคประมาณ 130 กิจการซึ่งมีจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของประเทศสหรัฐอเมริกา¹¹ โครงสร้างบริหารแบบปิระมิดดังกล่าว นั้นนำไปสู่ปัญหาหลายประการ เช่น บริษัทย่อยของบริษัทโฮลดิ้งอาจคิดค่าไฟฟ้าแบบอัตราที่ไม่ตรงไปตรงมาจากต้นทุน (Inflated Rates) ทำให้ผู้บริโภคถูกเอาเปรียบจากบริษัทดังกล่าว โดยการชื้อนค่าใช้จ่ายไว้ในอัตราไฟฟ้าของผู้บริโภค อีกทั้งการที่บริษัทโฮลดิ้งเป็นนิติบุคคลแยกต่างหาก

⁹ การปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าในประเทศสหรัฐอเมริกา. (เมษายน-มิถุนายน 2543). *วารสารนโยบายพลังงาน*, (ฉบับที่ 48). ม.ป.ท., หน้า 2.

¹⁰ คมสัน สุริยะ. *อ้าวแล้ว เจริญรรถที่ 7*.

¹¹ แผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน. (2554). *วารสารนโยบายพลังงาน*. ม.ป.ท., หน้า 4-5.

จากบริษัทย่อยซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย จึงไม่ต้องรับผิดชอบในหนี้สินของกิจการบริษัทย่อย โดยหลักแล้วกิจการผลิตไฟฟ้าสาธารณูปโภคจะเป็นกิจการผูกขาดไม่มีการแข่งขันนอกจากรัฐบาลกลางและมลรัฐจะกำหนดหลักเกณฑ์ในการดำเนินกิจการให้มีประสิทธิภาพพยายามให้ค่าไฟฟ้าอยู่ในอัตราที่ต่ำและปกป้องผู้บริโภคไม่ให้ถูกเอาเปรียบมากที่สุด แต่ก็ยังเกิดปัญหาที่ยากต่อการแก้ไข ดังกล่าวขึ้นอยู่นั่นเอง

ดังนั้น เมื่อปรากฏว่าบริษัทแม่ใช้อำนาจโดยมิชอบโดยการให้บริษัทลูกของตน ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าเพิ่มราคาค่าไฟฟ้ากับผู้บริโภคเพราะว่ามลรัฐไม่สามารถออกกฎหมายควบคุมบริษัทแม่ที่เป็นบริษัทโฮลดิ้งซึ่งตั้งอยู่ต่างมลรัฐได้ จำเป็นต้องให้รัฐบาลกลางเข้ามา มีบทบาทกำกับดูแลแทน โดยการบัญญัติกฎหมายฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อควบคุมบริษัทโฮลดิ้ง โดยให้คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เข้าดูแลภายใต้บทที่ 2 กฎหมายฉบับนี้ ซึ่งบัญญัติว่า “กิจการไฟฟ้าสาธารณูปโภคเพื่อการผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าที่ดำเนินการในรัฐต่างๆ จะถูกควบคุมกำกับดูแลโดยคณะกรรมการพลังงานของสหรัฐอเมริกา (Federal Power Commission: FPC)

4) รัฐบัญญัตินโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ค.ศ.1969 (National Environment Policy Act 1969: NEPA)

กฎหมายฉบับนี้ถือเสมือนเป็นแม่บทแห่งนโยบายส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานทางเลือก ประเภทพืชชีวมวลที่สามารถปลูกหมุนเวียนทดแทนขึ้นใหม่ได้เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางหนึ่ง ทำให้ลดการปล่อยมลพิษจากพลังงานที่มาจากถ่านหินหรือน้ำมันที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยการปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศโลก บทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้มีการ ตั้งสภาที่เป็นหน่วยงานในการกำกับดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Council on Environment Quality) รวมทั้งทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ประธานาธิบดีด้านสิ่งแวดล้อม และกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ หน่วยงานของรัฐต้องออกกฎหมาย ระเบียบ และวิधिปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายฉบับนี้ โดยหน่วยงานรัฐที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ได้แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงเกษตร กระทรวงกลาโหม กระทรวงพลังงาน สำนักงานทางหลวงแห่งชาติ¹²

¹² พชร สีโรรส. (2545). *ประชากรณ์กับกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจากอเมริกาถึงไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คลับไฟ. หน้า 6-7.

5) รัฐบาลบัญญัตินโยบายการมีส่วนร่วมสาธารณะ ค.ศ. 1981 (Public Participation Policy Act 1981)

กฎหมายฉบับนี้มีขึ้นเพื่อมุ่งหวังโดยการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องจัดทำโครงการต่างๆที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วม เช่น การที่ภาครัฐหรือภาคเอกชนมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานทางเลือกประเภทชีวมวลหรือพลังงานประเภทอื่นๆในพื้นที่ใดในประเทศสหรัฐอเมริกา จำเป็นต้องจัดทำโครงการเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการนำประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจของโครงการนั้นด้วย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าผู้จัดทำโครงการจัดวางแผนเกี่ยวกับการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมไว้ล่วงหน้าพร้อมกับตัวโครงการ และเพื่อให้ผู้จัดการโครงการเข้าใจว่าการปรึกษากับประชาชนจะทำให้เขาสามารถเรียนรู้แง่มุมข้อปัญหาและอุปสรรคต่างๆ และนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการตัดสินใจหรือแก้ไขโครงการ เพื่อให้สอดคล้องต่อความเห็นของประชาชน¹³

3.1.1.3 มาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในประเทศสหรัฐอเมริกา

นโยบายด้านพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกของสหรัฐอเมริกาในอดีตที่ผ่านมา ยังไม่มีความชัดเจนมากนัก เกิดจากการขาดความรอบคอบในการวางแผนให้ครอบคลุมในระยะยาว ส่งผลให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของประเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ และมีการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศมากเกินไป รัฐบาลกลางจึงได้มีการพิจารณาทบทวนนโยบายพลังงานของประเทศให้ละเอียดรอบด้าน โดยได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานที่ดูแลด้านพลังงาน โดยตรงมีรองประธานาธิบดีทำหน้าที่เป็นประธานคณะทำงาน ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำ “แผนนโยบายพลังงานแห่งชาติ” (National Energy Policy Development Group) ซึ่งจะได้กล่าวเป็นลำดับดังนี้

1) รัฐบาลบัญญัติเกี่ยวกับแผนความมั่นคงและความเป็นอิสระด้านพลังงาน (Energy Independence and Security Act 2007: EISA)

(1) สาระสำคัญของรัฐบาลบัญญัติเกี่ยวกับแผนความมั่นคงและความเป็นอิสระด้านพลังงานหลายปีที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญด้านพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือก โดยมีการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง แก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์น้ำมันที่ทำให้เกิดสภาวะความไม่มั่นคงของทุกภาคส่วนในสหรัฐอเมริกา จึงได้มีการกำหนด ในรัฐบาลบัญญัติแผนความมั่นคงและความเป็นอิสระด้านพลังงาน (Energy Independence and Security Act 2007: EISA) ในปี ค.ศ. 2007 (ปี พ.ศ. 2550) ในการจัดทำแผนดังกล่าวก็เพื่อส่งเสริม

¹³ เรื่องเดียวกัน. หน้า 11.

ให้เกิดการลงทุนในกิจการที่ใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียน เช่น การลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน การลงทุนในการผลิตเอทานอลจากอ้อย โดยตั้งเป้าที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนจากชีวมวลด้วย จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานพลังงานทดแทน (Renewable Fuel Standard: RFS) และกำหนดในแผนสำหรับเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนในภาคการขนส่งเป็น 36,000 ล้านแกลลอนในปี ค.ศ. 2022 ซึ่งให้ความสำคัญอย่างสูงกับเชื้อเพลิงจากชีวมวล เช่น เชื้อเพลิงเหลวหรือเซลล์ลูโดสและไบโอดีเซล รวมถึงการพัฒนาส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกที่ได้จากชีวมวลด้วยโดยรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกายืนยันที่จะสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงชีวภาพหรือชีวมวลเป็นส่วนหนึ่งของพันธะสัญญาการสร้างโครงสร้างระบบเศรษฐกิจด้วยพลังงานสะอาด¹⁴

(2) เป้าหมายที่สำคัญของรัฐบัญญัติเกี่ยวกับแผนความมั่นคงและความเป็นอิสระด้านพลังงาน (Energy Independence and Security Act 2007: EISA)

กระทรวงพลังงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (United State Department of Energy: DOE) เป็นองค์กรที่สำคัญในกำกับดูแลการขับเคลื่อนปฏิบัติการปรับยุทธศาสตร์ด้านพลังงานของประเทศ โดยส่งเสริมให้ภาคการผลิตพลังงานมีความมั่นคง ซึ่งเน้นการส่งเสริมในการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนซึ่งเป็นพลังงานสะอาดราคาไม่แพงและสามารถปลูกขึ้นทดแทนหมุนเวียนแทนกันได้ การส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลจากอ้อย และการส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซล สำหรับแผนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกชีวมวลของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น จะเน้นที่การพัฒนาเทคโนโลยีทั้งเชื้อเพลิงชีวมวล ผลิตภัณฑ์ชีวมวลและโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล โดยมีมาตรการสำคัญสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรอิสระ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษาของทุกพื้นที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁵ ซึ่งแผนส่งเสริมพลังงานทางเลือกดังกล่าว มีแนวทางหลักที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

ก) ส่งเสริมพลังงานทางเลือกและลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ

ข) ส่งเสริมให้มีการใช้แหล่งพลังงานอย่างหลากหลายจากท้องถิ่นและเป็นแหล่งพลังงานที่ยั่งยืน

ค) ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุของสภาวะโลกร้อนส่งเสริมให้มีการผลิตและบริโภคพลังงานทางเลือกมากขึ้น

¹⁴ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน. *อ่าวแล้ว เจริญรอดที่ 6.*

¹⁵ คมสัน สุริยะ. *อ่าวแล้ว เจริญรอดที่ 7.*

ง) พัฒนาให้เกิดอุตสาหกรรมชีวภาพหรือชีวมวลในท้องถิ่นต่างๆทั่วสหรัฐอเมริกา

จ) ส่งเสริมให้ภาคเกษตรในประเทศปลูกพืชที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน และรับประกันการซื้อที่แน่นอน

(3) นโยบายที่สำคัญของรัฐที่ต้องเร่งดำเนินการให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน มีดังต่อไปนี้¹⁶

ก. มุ่งก่อให้เกิดจิตสำนึกในเชิงนโยบายระยะยาวและยั่งยืนสำหรับทั้งภาคอุตสาหกรรม สถาบันการเงิน และประชาชนชาวอเมริกันทุกคน ให้ตัดสินใจเรื่องต่างๆ บนพื้นฐานของความรู้เรื่องในระยะยาวของประเทศชาติไม่ใช่สนใจแค่เรื่องผลประโยชน์ระยะสั้นเท่านั้น ด้วยการก้าวไปบนเส้นทางใหม่ที่มุ่งไปสู่การใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง รวมทั้งลงมือทำตั้งแต่บัดนี้ทั้งในเรื่องการแก้ปัญหาชาติบ้านเมืองและการตัดสินใจทุกอย่างของภาครัฐต้องเลือกใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกไว้ก่อน

ข. วางกลยุทธ์ด้านพลังงานทดแทนของชาติให้ครอบคลุมทั้งทางด้านเทคโนโลยีและการตลาด โดยใช้การแข่งขันทางการตลาดเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทรงคุณภาพ

ค. สร้างนโยบายพลังงานที่ระบุดึงทั้งความท้าทายในเรื่องการลดความพึ่งพาจากพลังงานน้ำมันและการลดปัญหาโลกร้อนไปพร้อม ๆ กัน (เพราะในอดีต สหรัฐอเมริกาไม่สามารถเอาชนะปัญหาเรื่องการพึ่งพาพลังงานน้ำมัน ทำให้ไม่สามารถเซ็นอนุสัญญาโตเกียวเพื่อต่อต้านภาวะโลกร้อนได้พร้อม ๆ กับประเทศอื่นทั่วโลก ซึ่งทำให้เสียหายต่อภาพลักษณ์ของประเทศมาก และโดนโจมตีจากสังคมโลกอย่างหนัก)

ง. ตระหนักว่าเรื่องประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน เช่น น้ำมัน กับการเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนเป็นเรื่องที่ไปด้วยกันได้ รวมทั้งขยายการวิจัยและพัฒนาระดับชาติให้ใหญ่โตขึ้นเพื่อพาประเทศสหรัฐอเมริกากลับสู่ฐานะผู้นำของโลกทางด้านพลังงานทางเลือก

จ. เพิ่มแรงจูงใจสำหรับการลงทุนระยะยาวในเรื่องพลังงานทดแทน สร้างความทันสมัยในเรื่องการจำหน่ายพลังงานทดแทน การลงทุนสำหรับเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการพัฒนาพลังงานทดแทนสำหรับคนรุ่นต่อไปรวมทั้งพัฒนาทางด้านการตลาดด้วย

¹⁶ คมสัน สุริยะ. *อ่าวแล้ว เจริญรอดที่ 7*.

3.1.1.4 การขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา

การขออนุญาตเพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของสหรัฐอเมริกานั้น ผู้ลงทุนในกิจการดังกล่าวสามารถขออนุญาตได้จาก คณะกรรมการพลังงานของแต่ละมลรัฐ (The State Energy Resources Conservation Commission) ได้ โดยมีคณะทำงานของคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐทำหน้าที่ในการเตรียมข้อมูลต่างๆ และสรุปผลเพื่อเสนอขออนุญาตต่อคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐ¹⁷ โดยกรณีทั่วไปจะใช้เวลาในการพิจารณาเพื่อออกหนังสืออนุญาตได้ภายใน 12 เดือน นับจากวันที่ผู้ยื่นคำขอได้จัดหาข้อมูลให้พร้อมเพียงพอแล้ว และในกรณีที่โครงการของผู้ขออนุญาตเข้าหลักเกณฑ์พิเศษก็สามารถออกหนังสืออนุญาตได้ภายใน 6 เดือน นับจากวันที่ผู้ยื่นคำขอได้จัดหาข้อมูลให้พร้อมเพียงพอแล้ว โดยคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐจะเป็นผู้มีอำนาจอนุญาตซึ่งจะรวมไปถึงการให้อนุญาตเดินท่อก๊าซธรรมชาติ สายส่งไฟฟ้าจากโรงผลิตไฟฟ้าไปยังจุดเชื่อมกับโครงข่ายพลังงานไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ระบบถนนทางเข้าโรงผลิตไฟฟ้าด้วย และการอนุญาตดังกล่าวเป็นการอนุญาตหรืออนุมัติแทนหน่วยรัฐท้องถิ่นอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเป็นไปตามขอบเขตที่กฎหมายของรัฐบาลกลางให้อำนาจไว้ ซึ่งผู้ขออนุญาตไม่ต้องไปดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐอื่นๆ อีก ทั้งนี้กฎหมายกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินการในชั้นทำงานโดยคณะทำงานของคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐแล้วนั่นเอง

3.1.1.5 ผู้มีสิทธิในการขออนุญาตผลิตไฟฟ้าประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับผู้ซึ่งมีสิทธิในการยื่นคำขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าหรือสายส่งไฟฟ้าที่จะต้องยื่นคำขอเพื่อขอการรับรอง (Application for Certification: AFC) ไปที่คณะกรรมการพลังงานของแต่ละมลรัฐ¹⁸ (The State Energy Resources Conservation Commission) ซึ่งมีขอบเขตอำนาจในการอนุญาตได้ดังนี้

- 1) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 เมกะวัตต์ขึ้นไป
- 2) สายส่งไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนซึ่งอยู่ในอำนาจของคณะกรรมการพลังงานดังกล่าว ไปถึงจุดเชื่อมกับระบบส่งไฟฟ้าที่มีอยู่ก่อนแล้ว
- 3) อุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน รวมทั้งท่อส่งเชื้อเพลิง ท่อส่งน้ำ และท่อระบายน้ำเสีย

¹⁷ วินชัย ทัดตมนัส. *อ่าวแล้ว เจริญรอรอที่ 5*. หน้า 101.

¹⁸ วินชัย ทัดตมนัส. *อ่าวแล้ว เจริญรอรอที่ 5*. หน้า 103.

จากกฎหมาย มาตรการและนโยบายดังกล่าวของประเทศสหรัฐอเมริกาจะเห็นได้ว่าได้มีกฎหมายที่ออกโดยรัฐบาลกลางในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีการปรับโครงสร้างกิจการผลิตไฟฟ้าให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ซึ่งมีผลให้เกิดตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้าขึ้นหลายแห่ง ได้แก่ ตลาดในรัฐแคลิฟอร์เนีย (California) และตลาดนิวอิงแลนด์ (New England) โดยตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้ามีขึ้นเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายไฟระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าและผู้ค้าปลีก ดังนั้น นักลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจึงมีทางเลือกในการลงทุนว่าจะก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อนำมาขายให้กับตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้านี้หรือไม่ ซึ่งเป็นพื้นฐานของหลักการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

สำหรับมาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกประเภทเชื้อเพลิงชีวมวลจะเห็นได้ว่าเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นแหล่งพลังงานทดแทนเพียงแหล่งเดียวที่มีศักยภาพสูงที่จะรองรับการใช้เชื้อเพลิงเหลวในการใช้งานกับภาคการขนส่งของประเทศสหรัฐอเมริกา จึงให้การส่งเสริมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในอนาคตของประเทศ การใช้ทรัพยากรชีวมวลที่มีอยู่ในประเทศนอกจากจะช่วยทำให้สหรัฐอเมริกามีเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ในอนาคตอย่างยั่งยืนแล้ว ยังสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ให้เกิดขึ้นทั่วประเทศ เป็นโซ่อุปทานของภาคพลังงานทดแทนที่จะสนับสนุนการขายตัวทางเศรษฐกิจและเกิดความมั่นคงทางพลังงานอย่างยั่งยืนของประเทศ ซึ่งจะทำให้สหรัฐอเมริกามีภาพลักษณ์ใหม่ที่ดูจริงจังกว่าการเดิมในเรื่องพลังงานทดแทน ประเทศชาติจะก้าวไปสู่อัจฉริยะรุ่งเรืองเรื่องสำหรับทุกคน โดยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกจะต้องไม่ถูกระทบจากภาวะวิกฤติของโลกหรือวิกฤติภายในประเทศและลูกหลานชาวอเมริกันจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

พลังงานเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงทางพลังงานของประเทศบราซิลเป็นอย่างยิ่ง โดยมีความจำเป็นที่รัฐบาลกลางจะต้องเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ รัฐบาลบราซิลมีมาตรการและนโยบายในการส่งเสริมการลงทุนด้านพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานภายในประเทศ รวมทั้งการประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการผลิต ซึ่งรัฐต้องการพลังงานทดแทนที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานสิ้นเปลืองจากต่างประเทศ เพื่อลดความเสี่ยงต่อราคาพลังงานแพงและไม่เพียงพอต่อความต้องการพลังงานภายในประเทศ การพัฒนาพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกของประเทศบราซิลจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก เช่น การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนประเภทอ้อยพืชชีวมวลอื่น ๆ ในการผลิตเอทานอลและไบโอดีเซล รวมทั้งการนำเชื้อเพลิงชีวมวลมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยเน้นการส่งเสริมพัฒนาโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนควบคู่ไปกับการพัฒนาโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานน้ำ

ด้วย ซึ่งต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังทั้งจากภาครัฐและเอกชน ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษามาตรการทางด้านกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งมาตรการด้านอื่นๆ ที่ประเทศบราซิลใช้ในการส่งเสริมทางด้านพลังงานหมุนเวียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบกับประเทศไทย ซึ่งจะได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1.2.1 องค์กรกำกับดูแลกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าประเทศบราซิลมีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลในรูปแบบขององค์กรของฝ่ายบริหาร (Line Ministries) ปัจจุบันอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ (Ministry of Mines and Energy: MME) ในภาคพลังงานของบราซิลมีคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (National Council of Energy Policy) เป็นคณะกรรมการมีหน้าที่กำหนดนโยบายด้านพลังงานแห่งชาติและให้การปรึกษาต่อประธานาธิบดี มีรัฐมนตรีกระทรวงการเหมืองแร่และพลังงาน (Ministry of Mines and Energy) เป็นประธาน และมีรัฐมนตรีจากกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการเป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการด้านพลังงานของประเทศ ทำหน้าที่ในการออกนโยบายและกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องทางด้านพลังงาน¹⁹ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

- 1) กำหนดมาตรการสำหรับบังคับใช้กับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าและตลาดที่เกี่ยวข้องกับน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานทดแทน
- 2) เป็นผู้ให้การรับรองหรืออนุญาต (Authorization) เกี่ยวกับการประมูล การให้สัมปทาน และทำสัญญาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานทดแทน
- 3) ดูแลผลประโยชน์ของผู้บริโภค โดยให้มีความเป็นธรรมในเรื่องของราคาและคุณภาพสินค้า แต่ไม่ใช่ผู้กำหนดราคาสินค้า
- 4) วางแผนและสร้างหลักประกันในเรื่องความพอเพียงของปริมาณน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานทดแทนสำหรับใช้ทั่วประเทศ
- 5) ให้หลักประกันที่แน่นอนในเรื่องของการผลิตไฟฟ้าที่มาจากพลังงานทดแทน

¹⁹ กระทรวงการต่างประเทศ. (ม.ป.ป.). *ข้อมูลด้านพลังงานของประเทศบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.mfa.go.th>. [2555, สิงหาคม].

3.1.2.2 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

การลงทุนกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศบราซิลมีความสำคัญมากต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ รัฐบาลบราซิลจึงได้มีมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยการสนับสนุนการผลิต การวิจัย และการใช้พลังงานทดแทนซึ่งมาตรการสนับสนุนพลังงานทดแทนตามกฎหมายประเทศบราซิลมีความน่าสนใจหลายมาตรการ ดังนั้นในบทนี้จึงขอนำกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประเทศบราซิลมาศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบกับประเทศไทย ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปนี้

1) กฎหมายเกี่ยวกับทุนจากต่างชาติ²⁰ (The Foreign Capital Law 2008)

เป็นกฎหมายที่กำหนดกฎเกณฑ์ ระเบียบเงื่อนไข สิทธิประโยชน์ต่างๆเกี่ยวกับการลงทุนเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้นักลงทุนต่างชาติเข้าไปลงทุนในกิจการต่างๆของประเทศบราซิลเพิ่มขึ้น รวมทั้งให้การรับรองว่านักลงทุนต่างชาติจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนเท่าเทียมกับนักลงทุนท้องถิ่นทุกประการ

สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกเป็นกิจการที่รัฐบาลบราซิลจำกัดขอบเขตการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ คือ ธุรกิจที่จำกัดสิทธิสำหรับนักลงทุนต่างชาติ (Restriction on Foreign Ownership) หรือเป็นธุรกิจที่ต้องได้รับการอนุญาตจากรัฐบาลเท่านั้น ซึ่งธุรกิจการสร้างโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นธุรกิจที่ให้แก่ชาวบราซิลหรือบริษัทสัญชาติบราซิลเท่านั้น แต่นักลงทุนต่างชาติร่วมทุนหรือถือหุ้นร่วมกับธุรกิจบริษัทชาวบราซิลหรือบริษัทสัญชาติบราซิลได้

ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลเป็นผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกโดยมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงถึง 285,603 กิกะวัตต์ต่อชั่วโมง (GWh) และการผลิตไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลเป็นแหล่งผลิตอ้อยและมันสำปะหลังที่ใหญ่ที่สุดของโลกอีกแห่งหนึ่ง รวมถึงมีการพัฒนาพลังงานจากเอทานอลในประเทศโดยได้เริ่มโครงการ Brazillian Ethanol Program ซึ่งเป็นโครงการส่งเสริมการผลิตเอทานอลภายในประเทศ และส่งเสริมให้ใช้พลังงานจากเอทานอล (ผลิตได้จากพืชหลายชนิดที่มีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาล ที่สำคัญ ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง ปัจจุบันประเทศบราซิลเป็นผู้ผลิตเอทานอลรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศสหรัฐอเมริกา) ทดแทนพลังงานจากน้ำมัน

²⁰ เรื่องเดียวกัน.

2) กฎหมายร่วมทุนภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership Act 2004: PPPs)

กฎหมายประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลได้ให้คำจำกัดความการลงทุนร่วมภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPPs) ไว้ว่าเป็นสัญญาสัมปทาน (Concession Contract) ในรูปแบบหนึ่ง โดยกฎหมายที่บัญญัติขึ้นดังกล่าว มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม ค.ศ. 2004 (พ.ศ. 2547)

รูปแบบและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการลงทุนร่วมภาครัฐและเอกชนในประเทศบราซิล (PPPs) มี 2 รูปแบบ คือ Sponsored Concession (SC) และ Administrative Concession (AC) โดย SC เป็นสัญญาสัมปทานที่มีค่าใช้จ่ายของผู้ใช้และการชำระเงินโดยตรงจากรัฐ ในขณะที่ AC เป็นสัญญาสัมปทานที่มีการชำระเงินโดยตรงจากรัฐแต่เพียงอย่างเดียว โดยเอกชนซึ่งได้รับสัมปทานจะต้องจัดตั้งนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Company) เพื่อบริหารจัดการโครงการต่างๆ รวมถึงโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าของภาคเอกชนด้วย ทั้งนี้ ตามกฎหมายประเทศบราซิล สัญญา PPPs ต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 20 ล้านดอลลาร์ หรือประมาณ 11.62 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (อัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 1.72 เซนต์) และมีระยะเวลาของสัญญาระหว่าง 5 - 35 ปี

ในเรื่องการชำระเงินนั้น รัฐบาลจะชำระเงินให้แก่เอกชนเมื่อได้รับมอบบริการจากเอกชนแล้ว และเพื่อค้ำประกันการชำระเงินให้แก่เอกชน รัฐบาลบราซิลได้จัดตั้งกองทุน Public-Private Partnership Guarantee Fund: FGP โดยกองทุนดังกล่าวสามารถมีวงเงินสูงสุดได้ไม่เกิน 6 พันล้านเซนต์ ทั้งนี้ ภาครัฐสามารถอนุมัติให้สถาบันการเงินที่ให้การสนับสนุนเงินทุนแก่เอกชนมีสิทธิ์เข้ามาตรวจสอบการดำเนินโครงการของเอกชนได้เป็นระยะ ในกรณีการยุติข้อพิพาทที่เกี่ยวข้องกับสัญญา กลไกการยุติข้อพิพาทได้รวมถึงการจัดตั้งอนุญาโตตุลาการที่จะดำเนินการในประเทศบราซิลโดยใช้ภาษาโปรตุเกสเพื่อแก้ปัญหาคัดแย้งเกี่ยวกับสัญญาที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับประโยชน์จากการลงทุนร่วมภาครัฐและเอกชน จะช่วยลดความเสี่ยงให้แก่ภาครัฐ เนื่องจากความเสี่ยงที่อาจเกิดจากโครงการจะถูกกระจายไปยังเอกชนที่เข้าร่วม และจะทำให้เอกชนมีแรงจูงใจที่จะดำเนินโครงการให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากภาครัฐจะไม่ชำระเงินจนกว่าเอกชนจะมีการส่งมอบบริการให้แก่ลูกค้าของภาครัฐ และหากมีค่าใช้จ่ายที่เกินกว่าที่ตกลงไว้ในสัญญาระหว่างการดำเนินโครงการ ค่าใช้จ่ายส่วนเกินดังกล่าวจะต้องตกเป็นภาระของเอกชน นอกจากนี้ สิทธิ์ในการตรวจสอบการดำเนินโครงการของเอกชนโดยสถาบันการเงินที่ให้การสนับสนุนเงินทุนเป็นอีกทางหนึ่งในการช่วยตรวจสอบสถานะของโครงการ และสามารถดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันเวลา หากพบปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้ รูปแบบการลงทุน Design-Build-Operate-Maintain (DBOM) เป็นรูปแบบที่น่าจะทำให้การบำรุงรักษาทรัพย์สินในระยะยาวของรัฐมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเอกชนเป็น

ผู้รับผิดชอบในการออกแบบ สร้าง ดำเนินการ และบำรุงรักษา จึงมีแรงจูงใจที่จะออกแบบการใช้งานทรัพย์สินให้มีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดต้นทุนในระยะยาว

3.1.2.3 มาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

1) นโยบายเกี่ยวกับพลังงานทดแทนและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ประเทศบราซิลให้ความสำคัญกับการผลิตพลังงานชีวมวลจากพืชเกษตรเป็นอย่างมาก โดยมีการกำหนดแผนเป็นนโยบายในการส่งเสริมการผลิตพลังงาน²¹ ดังนี้

(1) แผนพลังงานจากพืชเกษตรแห่งชาติ (Brazilian Agroenergy Plan) จำแนกออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

- ก. เอทานอลและการผลิตพลังงานชีวมวลจากอ้อย
- ข. ไบโอดีเซล (Biodiesel) ที่ได้จากพืชและสัตว์
- ค. ป่าชีวมวล และสารตกค้างและของเสียจากอุตสาหกรรมการเกษตร
- ง. การนำนวัตกรรมไปสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทุกขั้นตอนของการผลิตพลังงานจากพืช

เกษตร

(2) สรุปแผนพลังงานชีวมวลประเทศบราซิล

ขั้นที่ 1 การเป็นผู้นำด้านพลังงาน (Generation Biomass Technology)

ขั้นที่ 2 การพัฒนาเรื่องการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานชีวมวล เอทานอล และไบโอดีเซล

ดีเซล

ขั้นที่ 3 การพัฒนาเรื่องอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลจากขานอ้อย กากน้ำตาล หรือพืชชีวมวลอื่นๆ²²

2) มาตรการส่งเสริมการผลิตพลังงานชีวมวล มีดังนี้

- (1) ส่งเสริมให้มีการพลังงานชีวมวลและเอทานอลในท้องตลาดทั่วไป²³
- (2) ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาเครื่องยนต์ที่สามารถใช้เอทานอล 100 เปอร์เซ็นต์ (E100) และการส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลเพื่อลดการนำเข้าพลังงานฟอสซิล

²¹ สถานทูตบราซิล. ม.ป.ป.. *นโยบายพลังงานทดแทนในบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 พฤษภาคม].

²² บริษัท ไทยซูการ์ มิลเลอร์ จำกัด. (2555). *พลังงานไฟฟ้าชีวมวลของบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaisugarmillers.com. [2555, 7 ธันวาคม].

²³ เรื่องเดียวกัน.

จากประเทศโบลิเวีย โดยรัฐบาลบราซิลได้กำหนดข้อบังคับและสร้างแรงจูงใจต่างๆ²⁴ เพื่อให้ นโยบายส่งเสริมพลังงานทางเลือกดังกล่าว ดังนี้

ก. การให้เงินทุนสนับสนุนแก่ผู้ผลิตพลังงานชีวมวลและเอทานอล รวมถึงผู้ผลิต พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลด้วย

ข. การประกันผลคืนกำไรแก่ผู้ผลิตเอทานอล

ค. การประกันการรับซื้อไฟฟ้าที่แน่นอนในเงื่อนไขพิเศษจากผู้ผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานชีวมวล

ค. การบังคับต้องจำหน่ายเอทานอลสำหรับป้อนน้ำมันทุกแห่งในท้องตลาดทั่วไป

ง. การลดภาษีสำหรับผู้ผลิตเอทานอลและการผลิตพลังงานชีวมวลในกิจการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

จ. การส่งเสริมเปิดเสรีการแข่งขันด้านพลังงานทดแทน เช่น เอทานอล การผลิตไฟฟ้า ชีวมวล และ ไบโอดีเซล เป็นต้น

สาระสำคัญในเรื่องการส่งเสริมดังกล่าว ทำให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ของประเทศบราซิลได้พัฒนาไปมากกว่าอุตสาหกรรมสารให้ความหวาน ไม่เพียงเป็นประเทศ ผู้ผลิตอ้อยรายใหญ่ของโลก หากยังเป็นประเทศที่มีการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรด้านการพัฒนา สายพันธุ์มาใช้ผสมผสานได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ไปสู่อุตสาหกรรมเอทานอลและอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลด้วย ซึ่งเป็นพลังงาน ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบันประเทศบราซิลมีโรงงานผลิตเอทานอล 78 แห่ง โรงงานผลิตเอทานอลควบคู่ กับน้ำตาล 273 แห่ง และโรงงานที่ผลิตเฉพาะน้ำตาลมีจำนวนเพียง 16 แห่งทั่วประเทศ ประเด็นที่ สำคัญ คือ โรงงานผลิตเอทานอลของบราซิลเกือบทุกแห่งเป็นระบบ Energy Self-Sufficiency กล่าวคือ โดยเฉพาะโรงงานผลิตเอทานอลของบราซิลเกือบทุกแห่งสามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองจาก กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงเหลวจากพืช โดยกระบวนการทางชีวภาพทำการย่อยสลายแป้ง น้ำตาล และเซลลูโลสจากพืชทางการเกษตร เช่น ชีวมวลจากอ้อย เศษลำต้นอ้อย กากน้ำตาล (Molasses) ให้ เป็นเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเหลวในเครื่องยนต์เบนซิน รวมทั้งกระบวนการทางฟิสิกส์และ เคมีโดยการสกัดน้ำมันออกจากพืชน้ำมัน จากนั้นนำน้ำมันที่ได้ไปผ่านกระบวนการทรานส์เอสเตอร์ริ ฟิเคชัน (Transesterification) เพื่อผลิตเป็นไบโอดีเซล

²⁴ นโยบายส่งเสริมพลังงานประเทศบราซิล. (ฉบับเดือนมีนาคม-เมษายน 2552). *หนังสือพิมพ์ฐานธุรกิจ*. ปีที่ 29 ม.ป.ท..

ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศที่มีความสามารถในการขยายการผลิตจากพลังงานชีวมวล เนื่องจากสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลยังมีพื้นที่ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่อีกมาก ทำให้มีโอกาสนในการขยายพื้นที่การเกษตรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ข้อมูลจากกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ระบุว่า ร้อยละ 47.3 ของพลังงานทั้งหมดในบราซิลมาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนแบ่งเป็นร้อยละ 28.3 มาจากพลังงานชีวมวล ร้อยละ 15.2 มาจากพลังงานน้ำ และร้อยละ 3.8 มาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ไบโอดีเซล การพัฒนาการใช้พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ อาทิ เอทานอล และไบโอดีเซล แทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ทำให้บราซิลเป็นประเทศต้นแบบที่ทำให้หลายประเทศหันมาเริ่มใช้พลังงานจากพืชเกษตร และมีความต้องการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นโอกาสของบราซิลในการเสนอผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีให้แก่ลูกค้าจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รัฐบาลบราซิลให้ความสำคัญต่องานวิจัยและการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต²⁵ โดยมีการประสานและดำเนินงานร่วมกันอย่างจริงจังกับสถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ส่งผลให้บราซิลเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตอ้อย น้ำตาลทราย และเอทานอล ที่ก้าวหน้ามากที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง และมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

มีข้อสังเกตว่า แม้รัฐบาลบราซิลจะไม่มีการให้เงินอุดหนุนแก่อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลจำนวนมาก แต่การที่อุตสาหกรรมดังกล่าวสามารถยืนหยัดและพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้นั้น สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของนโยบายการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกและการชดเชยด้วยการจัดสรรโควตาได้เป็นอย่างดี ความสมบูรณ์แบบของวงจรธุรกิจประเภทนี้เริ่มจากการมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยด้วยสายพันธุ์ดี²⁶ มีอุตสาหกรรมน้ำตาลรองรับ และสามารถขยายผลไปสู่อุตสาหกรรมการผลิตเอทานอลอีกขั้นหนึ่ง ทำให้บราซิลเป็นประเทศที่สามารถตอบสนองต่อปริมาณการเปลี่ยนแปลงของความต้องการน้ำตาลในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว และลดผลกระทบที่จะเกิดแก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในประเทศได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันวงจรธุรกิจดังกล่าวยังมีความยืดหยุ่นสูง หากความต้องการบริโภคเอทานอลเพิ่มสูงขึ้นก็สามารถเก็บเกี่ยวอ้อยก่อนกำหนดเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเอทานอลได้²⁷ นับเป็นสิ่งที่น่าศึกษาและเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเทศ

²⁵ สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบราซิลเลีย (Royal Thai Embassy Brazilia). ม.ป.ป. *ทางเลือกใหม่พลังงานชีวมวล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 กันยายน].

²⁶ สำนักงานที่ปรึกษาการพาณิชย์ ณ นครเซาเปาโล ประเทศบราซิล (Office of Commercial Affairs). ม.ป.ป.. *ข้อมูลการลงทุนประเทศบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 กันยายน].

²⁷ บริษัท ไทยชูการ์ มิลเลอร์ จำกัด. *อ้อยแล้ว เขิงอรรถที่ 22*.

เกษตรกรรมที่มักประสบปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำตามฤดูกาลและต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง

3.1.3 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

การลงทุนของต่างชาตินับเป็นกลไกสำคัญที่ประเทศจีนใช้เปิดประเทศสู่ภายนอกและผลักดันการพัฒนาให้เศรษฐกิจจีนยุคใหม่เติบโตอย่างมีเสถียรภาพ ประเทศจีนมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วมีศักยภาพสูง และเป็นพลังขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ (Economic Powerhouse) ของภูมิภาคและของโลก การพัฒนาประเทศแบบก้าวกระโดดกำลังเป็นที่จับตามองของทุกฝ่ายว่าการเติบโตนี้จะมุ่งไปในทิศทางใด ปัจจุบันถนนทุกสายวิ่งสู่ประเทศจีนซึ่งมีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก รองลงมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา และมีเงินทุนสำรองที่มากที่สุดในโลก โดยการส่งเสริมการลงทุนของประเทศจีนมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Direct Investment) สำหรับพลังงานไฟฟ้านับว่าเป็นตัวขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศจีน รัฐบาลกลางจึงได้เร่งส่งเสริมสนับสนุนการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกเช่น พลังงานชีวมวลให้มากขึ้น เพื่อเป็นการทดแทนพลังงานฟอสซิลที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก²⁸ โดยยกระดับเทคโนโลยีในโรงงานน้ำตาลเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชานอ้อยภายในประเทศให้มีประสิทธิภาพ และผลักดันโครงการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตพลังงานไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อยให้แก่วิสาหกิจผู้ผลิตน้ำตาลจีนซึ่งมีจำนวนมากด้วย รวมถึงมีมาตรการทางกฎหมายในการสนับสนุนการผลิต การวิจัย และการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งมาตรการสนับสนุนพลังงานทดแทนตามกฎหมายของจีนมีความน่าสนใจหลายมาตรการ โดยจะทำการศึกษามาตรการและนโยบายดังกล่าวเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบกับประเทศไทย ซึ่งจะได้ศึกษาดังต่อไปนี้

3.1.3.1 กฎหมายเกี่ยวกับกับการลงทุนประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

การลงทุนเกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของประเทศจีนมีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศจีน ซึ่งกฎหมายที่จะทำการศึกษามีดังต่อไปนี้

- 1) รัษฎบัญญัติเกี่ยวกับพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006)

²⁸ ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *ข่าวสารพัฒนากฎหมาย เรื่องพลังงานทดแทน (Renewable Energy). ลำดับที่ 15 - 3 พฤษภาคม 2549* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 15 สิงหาคม].

รัฐบัญญัติฉบับนี้มีสาระสำคัญ คือ กำหนดให้รัฐบาลจีนได้ให้ความสำคัญแก่การพัฒนาพลังงานใหม่ประเภทพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกมากขึ้น โดยคณะกรรมการปฏิรูปและพัฒนาแห่งชาติจีน (National Development and Reform Commission: NDRC) ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาแหล่งผลิตพลังงานและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยมีการกำหนดไว้ในแผนมาตรการพัฒนาพลังงานทดแทน 5 ปี ฉบับที่ 12 ปี ค.ศ. 2011-2015 (พ.ศ. 2554-2558) เมื่อวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2006 (พ.ศ.2549) ได้นำกฎหมายพลังงานกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law) ฉบับนี้มีผลบังคับใช้เมื่อปี ค.ศ. 2006 ซึ่งสาระสำคัญของกฎหมายฉบับดังกล่าวกำหนดให้คณะกรรมการปฏิรูปและพัฒนาที่มีอำนาจกำกับดูแล รวมทั้งวางกรอบระเบียบทั้งหมดเกี่ยวกับพลังงานพลังงานหมุนเวียนเช่นชีวมวลซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ และส่งเสริมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทชีวมวลซึ่งประเทศจีนมีศักยภาพมาก และเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม ค.ศ.2009 (พ.ศ. 2552) ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายดังกล่าวอีกครั้งเพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงความจริงจังของรัฐบาลเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนดังกล่าวนี้²⁹

2) อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานตามรัฐบัญญัติเกี่ยวกับพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006)

ในช่วงต้นปีค.ศ.2010 (พ.ศ. 2553) รัฐบาลจีนได้จัดตั้งคณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ (National Energy Commission: NEC) ตามขอบเขตของกฎหมายพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006) โดยมีนายกรัฐมนตรีและรองนายกรัฐมนตรีคนที่ 1 เป็นประธานและรองประธาน (NEC) ตามลำดับ ซึ่ง (NEC) จะเป็นองค์กรลักษณะเป็นหน่วยงานหลักที่สำคัญ (Super Ministry) ในมีหน้าที่กำกับดูแลในหลายมิติ หลักๆ ก็คือ การศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานของชาติ การบริหารจัดการปัญหาสำคัญๆด้านความมั่นคง การพัฒนาทางพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่ได้จากพืชชีวมวลต่างๆ การประสานงานและวางแผนเชิงบูรณาการ รวมถึงความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ โดยมีกรรมการที่เป็นผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ของประเทศจีนจำนวน 21 คน ในจำนวนนี้รวมทั้งรัฐมนตรีจากกระทรวงสำคัญๆ เช่น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ รัฐมนตรีว่าการคณะกรรมการปฏิรูปและพัฒนาแห่งชาติ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและสารสนเทศ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมและการขนส่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ และ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

²⁹ เรื่องเดียวกัน.

3) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับตามรัฐบัญญัติเกี่ยวกับพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

สำหรับสิทธิประโยชน์ทางภาษี ได้แก่ การลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศจีน นั้น โดยทั่วไปแล้วการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตดังกล่าวซึ่งดำเนินการลงทุนไม่น้อยกว่า 10 ปี จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บริษัทและลดหย่อนภาษีร้อยละ 50 โดยระยะเวลาที่เริ่มการยกเว้นภาษีนับเริ่มนับจากปีแรกที่กิจการมีกำไร (From the first profit-making year) การลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องจักร อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่รวมถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลด้วย (แต่ไม่รวมกิจการด้านการสำรวจและแสวงหาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ) อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมทอผ้า อุตสาหกรรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมและป่าไม้ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารและการขนส่ง อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต

นอกจากนี้แล้ว การลงทุนในลักษณะการร่วมลงทุน (Equity Joint Venture) เกี่ยวกับทำเรือและการก่อสร้างท่าเรือซึ่งมีระยะเวลาการลงทุนมากกว่า 5 ปี การลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ “The Special Economic Zone” และในเขต “The Shanghai Pudong New Area” การลงทุนเหล่านี้จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่ปีที่มีการกำไรและลดหย่อน

4) มาตรการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี³⁰ ค.ศ.2011-2015 (พ.ศ. 2554-2558) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน³¹

การที่ประเทศจีนพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศอย่างรวดเร็ว ภายในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาโดยเร่งการลงทุนและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนัก ทำให้ประเทศจีนประสบกับปัญหาสภาพแวดล้อมที่รุนแรงในหลายๆ พื้นที่ ซึ่งรัฐบาลจีนก็มิได้นิ่งนอนใจและให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบกับในปัจจุบันจีนให้ความสำคัญกับการมีบทบาทที่สร้างสรรค์ในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งประเด็นการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนก็เป็นประเด็นที่นานาประเทศรวมทั้งประเทศจีนให้ความสนใจและพยายามเข้ามามีบทบาทที่สร้างสรรค์ จึงไม่น่าแปลกใจที่การส่งเสริมอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกจะเป็นนโยบายที่รัฐบาลจีนให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ โดยมีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานในระยะยาว รวมถึงมาตรการและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

³⁰ ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *อ้างแล้ว เจริญรอดที่ 28.*

³¹ ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *อ้างแล้ว เจริญรอดที่ 28.*

อย่างไรก็ดี นโยบายสนับสนุนของรัฐบาลกลางในการส่งเสริมพัฒนาด้านพลังงานทางเลือก ทำให้กิจการโรงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของประเทศจีนได้รับการส่งเสริมไปด้วย เป็นผลทำให้ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าในประเทศจีนมุ่งมั่นเร่งการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกอย่างเต็มที่ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ได้กำหนดให้คณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติ (National Development and Reform Commission: NDRC) ดำเนินการให้มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกที่มีกำลังผลิตรวมถึง 2 ล้านกิโลวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของกำลังการผลิตไฟฟ้าของทั้งหมด จากเดิมที่มีอยู่เพียง 200,000 กิโลวัตต์ ทั้งนี้รัฐวิสาหกิจ (State Grid) ที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดของจีนได้ประกาศจะให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในทุกด้าน โดยจีนกำหนดชัดเจนว่าอีก 5 ปี ต้องผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลให้ได้ 2 ล้านกิโลวัตต์

โดยฐานการผลิตพลังงานชีวมวลที่ได้จากชานอ้อยน้ำตาลที่สำคัญของประเทศจีนคือ กวางซีปริมาณการผลิตน้ำตาลเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณการผลิตทั้งประเทศ (รองลงมา คือ มณฑลยูนนาน มณฑลไห่หนาน มณฑลกวางตุ้ง และเขตปกครองตนเองซินเจียง) แต่ละปีมีผลิตผลพลอยได้อย่างชานอ้อยมากถึง 14 ล้านตัน แนวทางการใช้ประโยชน์จากชานอ้อยนอกจากนำไปผลิตกระดาษแล้ว มีปริมาณชานอ้อยกว่า 10 ล้านตันถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้า และระบบนำความร้อน เพื่อแสดงศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อย รัฐบาลจีนได้ประกาศ “แผนปฏิบัติการโครงการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตพลังงานไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อยของวิสาหกิจผู้ผลิตน้ำตาล” โดยระบุว่า ระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี³² ค.ศ. 2011-2015 (พ.ศ. 2554-2558) รัฐบาลจะดำเนินการปรับปรุงยกระดับเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าหรือเตาความร้อนแบบเก่า และช่วยสนับสนุนโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากทรัพยากรชีวมวลชานอ้อยของวิสาหกิจน้ำตาล ซึ่งนักวิชาการได้แสดงความเห็นต่อประเด็นดังกล่าวว่า การผลักดันความก้าวหน้าของการผลิตพลังงานไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อยไม่เพียงช่วยความตึงเครียดจากภาวะขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าที่ประเทศจีนกำลังประสบอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ทั้งยังจะสร้างความมั่นคงทางพลังงาน การด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศอีกด้วย จากการคาดการณ์ของฝ่ายบริหารอุตสาหกรรมน้ำตาล พบว่าหากคำนวณจากปริมาณส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น 4.5 พันล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชานอ้อยจะช่วยสร้างมูลค่า GDP ได้ 4.3 หมื่นล้านหยวน สร้างมูลค่าเพิ่มภาคอุตสาหกรรมได้ 2.4 หมื่น

³² ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *อ้างแล้ว เจริญรอดที่ 28.*

ล้านหยวน สามารถลดหรือทดแทนการใช้ถ่านหินได้ปีละ 1.6 ล้านตัน และช่วยลดการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ 1.4 หมื่นตัน³³

5) นโยบายส่งเสริมการลงทุนในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

นโยบายพื้นฐานในการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ แบ่งเป็นนโยบายหลักดังต่อไปนี้

(1) นโยบายด้านอุตสาหกรรม

สำหรับนโยบายด้านอุตสาหกรรมได้มีกำหนดการขยายกรอบของการลงทุนจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมให้กว้างขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการที่ปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและเพื่อสนับสนุนการลงทุนของชาวต่างชาติในภาคกลางและตะวันตกของประเทศจีน มีการสนับสนุนให้แต่บริษัทส่งออกผลิตภัณฑ์ 100% โดยสินค้าของนักลงทุนต่างประเทศที่ได้รับการสนับสนุนได้แก่ เทคโนโลยีพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม พลังงาน การขนส่ง อุตสาหกรรมวัตถุดิบกิ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีขั้นสูง ผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์ที่ปกป้องสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากภาคกลางและตะวันตก

(2) นโยบายทางด้านภูมิภาค

ภายหลังประสบความสำเร็จในการแนะนำและสนับสนุนการลงทุนทางภาคตะวันออกให้แก่นักลงทุนทั่วโลกแล้ว ประเทศจีนกำลังมีแผนการในการแนะนำให้นักลงทุนได้รู้จักกับแหล่งลงทุนแห่งใหม่ทางภาคกลางและภาคตะวันตก โดยหวังว่าจะดึงดูดนักลงทุนต่างประเทศได้เหมือนทางตะวันออก ซึ่งนโยบายการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ ได้แก่

ก. สนับสนุนผู้มีความสามารถลงทุนได้ดีเป็นพิเศษทางภาคกลางและตะวันตก ซึ่งอาจมีการสร้างเงื่อนไขใหม่ๆขึ้นมา โดยเฉพาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการมาลงทุนในอุตสาหกรรมนั้นๆ

ข. การสนับสนุนทางการเงินโดยการกู้ยืมจะมีมากขึ้นถ้าเป็นการลงทุนภาคกลางและภาคตะวันตก

ค. ภายหลังจากรอดำเนินการใน 2 ปีแรก แล้วหลังจากนั้นจะได้สิทธิในการเสียภาษีเพียง 15% เท่านั้น หากเป็นการลงทุนทางภาคกลางและตะวันตก

³³ สถานกงสุลใหญ่ไทย ณ นครซีอาน (Royal Thai Consulate-General, Xi'an). (2555). *แหล่งพลังงานทดแทนของจีนที่น่าจับตามอง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaixian.com>. [2555, 10 ตุลาคม].

ง. นักลงทุนต่างชาติที่ลงทุนอยู่ทางภาคตะวันออกแต่ต้องการนำเงินมาลงทุนใหม่หรือลงทุนเพิ่มทางภาคกลางและตะวันตก ถ้ากิจการที่จะมาลงทุนที่ภาคกลางและตะวันตกนั้นมีหุ้นเป็นชาติต่างประเทศเพียง 25% ก็ให้ได้รับสิทธิในการลงทุนเช่นเดียวกับบริษัทต่างประเทศ

จ. อนุญาตให้บริษัทที่ลงทุนอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งสามารถนำกิจการเข้ามาลงทุนทางภาคกลางและตะวันตกได้

ฉ. อนุญาตให้มณฑล หรือเขตปกครองตนเองในภาคกลางและตะวันตกสามารถสร้างเขตสำหรับการสนับสนุนการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้กับเขตสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและเศรษฐกิจแห่งชาติ

(3) นโยบายทางด้านภาษี

ประเทศจีนมีการนำนโยบายการลดหย่อนภาษีมาใช้กับการลงทุนจากต่างประเทศ ในอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมได้แก่ ภาษีเงินได้ (Income Tax) ซึ่งรัฐบาลกำหนดภาษีเงินได้ของบริษัทต่างชาติที่ 33% ยกเว้น คิดเพียง 15% ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เขตอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีชั้นสูงและเขตพัฒนาเทคโนโลยีและเศรษฐกิจแห่งชาติ และคิดเพียง 24% สำหรับบริษัทที่ตั้งอยู่แถบพื้นที่ชายฝั่ง สำหรับนักลงทุนทั่วไปจะได้รับการงดเว้นภาษี 2 ปีแรกที่บริษัทมีกำไร และหลังจากนั้น 3 ปีจะเสียภาษีเพียงแค่ครึ่งหนึ่ง แต่สำหรับนักลงทุนในภาคกลางและตะวันตก ภายหลังจาก 5 ปีนี้และรัฐบาลสามารถอนุญาตให้เก็บภาษีเพียงครึ่งเดียวต่อไปได้อีก 3 ปี และสำหรับบริษัททางด้านเทคโนโลยีจะได้รับการยกเว้นภาษีใน 2 ปีแรกที่บริษัทมีกำไร และ 6 ปีหลังจากนั้นจะเสียภาษีครึ่งเดียว และถ้าบริษัทต่างประเทศตั้งซื้ออุปกรณ์ภายในประเทศที่ถือรวมเป็นเงินลงทุนหรือนำเข้าสินค้าที่อยู่ในรายชื่อที่สามารถงดเว้นภาษี บริษัทก็จะได้รับการยกเว้นภาษีในส่วนนั้น

จากกฎหมาย มาตรการและนโยบายของประเทศจีนที่ได้ศึกษามาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าประเทศจีนให้ความสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมพัฒนาด้านพลังงานทางเลือกเป็นอย่างมาก จึงทำให้กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของประเทศจีนได้รับการส่งเสริมไปด้วย ซึ่งผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าในประเทศจีนก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงมุ่งมั่นเร่งการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกอย่างมาก สำหรับแหล่งพลังงานทางเลือกที่สำคัญของจีนที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ แสงอาทิตย์ ชีวมวล ลม ชยะ รวมถึงกากของเสียจากอุตสาหกรรมผลิตทางการเกษตรด้วย ซึ่งข้อมูล ณ สิ้นปีค.ศ. 2011 (พ.ศ. 2554) ระบุว่า หลังจากที่รัฐบาลกลางได้ประกาศนโยบายสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทางเลือกอย่างเป็นทางการตามมาตรการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปีแล้วนั้น โดยมีการให้เงินสนับสนุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือก และประกันการรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนอย่าง

เต็มจำนวนภายใต้เงื่อนไขพิเศษ ทำให้โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกของจีนพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยตั้งแต่เดือน มกราคม-พฤศจิกายน ค.ศ. 2011 มีจำนวนโครงการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกเพิ่มขึ้นถึง 10 โครงการ กำลังการผลิตรวม 200,000 กิโลวัตต์ และมีอีกหลายโครงการที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง โดยอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานหมุนเวียน เช่น ชานอ้อย กากน้ำตาล ชีวมวล เป็นต้น ได้ถูกกำหนดให้อยู่ในกลุ่ม 10 อุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ที่เป็นยุทธศาสตร์แห่งอนาคต คาดว่าเมื่อถึงปี ค.ศ.2015 (พ.ศ. 2558) อุตสาหกรรมพลังงานใหม่ที่มาจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนนี้จะมีมูลค่าการผลิตอย่างมหาศาล รวมทั้งยังส่งเสริมทางภาคการเกษตรในการปลูกพืชเพื่อผลิตเป็นพลังงานชีวมวล ผลักดันการจ้างงานในภาคชนบท ทำให้เกษตรกรในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น

3.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทย

การลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทยมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางพลังงานและระบบเศรษฐกิจของประเทศ แต่ยังคงขาดความสามารถในการประกอบการทั้งด้านเทคโนโลยี การผลิต การจัดการ และการเงิน ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยสภาพการณ์ในปัจจุบันมีการเปิดเสรีทางการลงทุนทำให้มีการแข่งขันมากขึ้น ทั้งในระดับภายในประเทศและระดับนานาชาติ ดังนั้นรัฐจึงได้สนับสนุนและส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมลงทุนในรูปแบบของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานชีวมวล โดยรัฐเป็นผู้กำกับดูแลออกข้อกำหนดในการควบคุมการผลิต การใช้พลังงาน ความปลอดภัยในการผลิต ควบคุมประเภท และปริมาณการผลิต รวมถึงการให้สัมปทานหรืออนุญาตให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดภาระการลงทุนในภาครัฐและลดหนี้สินของภาครัฐ เพื่อเป็นการลดการนำเข้าพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศ รวมทั้งเพิ่มความมั่นคงทางพลังงานภายในประเทศ ซึ่งจะได้ศึกษาดังต่อไปนี้

3.2.1 สาระสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

จากการศึกษาสาระสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลสามารถจำแนกหัวข้อได้ดังนี้

3.2.1.1 คุณสมบัติผู้ที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้

ผู้ที่ขอรับใบอนุญาตในการประกอบกิจการไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม³⁴ ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2555 ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

1) ในกรณีที่เป็นบุคคลธรรมดา

ก. มีสัญชาติไทย

ข. ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ในสาขาที่กำหนดให้จัดการพลังงานเป็นงานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขานั้น

ค. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือระดับสูงกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ง. มีผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการ โดยผู้ชำนาญการอย่างน้อยหนึ่งคนทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานและจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ชำนาญการแต่ละคนสามารถตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมได้ไม่เกินสามสิบแห่งในแต่ละรอบของการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

จ. ไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลาสามปีก่อนวันขอรับใบอนุญาตหรือไม่เป็นผู้เคยต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดในความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เว้นแต่พ้นโทษมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีก่อนวันขอรับใบอนุญาต

2) ในกรณีที่เป็นนิติบุคคล

ก. ต้องจดทะเบียนนิติบุคคลตามกฎหมายไทย และมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจหรือให้บริการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้และการผลิตพลังงาน

ข. ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

³⁴ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2555

ค. กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลอย่างน้อยหนึ่งคนต้องมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ง. กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.2.1.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการลงทุนผลิตพลังงานไฟฟ้า

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในประเทศไทยมีหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบกำกับดูแล ดังนี้

1. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้ามีความสำคัญต่อโครงสร้างด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการและกำกับดูแลกิจการพลังงานด้านนี้โดยตรง³⁵ ซึ่งจะรวมไปถึงการรับผิดชอบในการกำกับดูแลกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีว

³⁵ พระราชบัญญัติ การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. มาตรา 11 ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) กำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัตินี้ภายใต้กรอบนโยบายของรัฐ

(2) ออกประกาศกำหนดประเภทใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน และเสนอการตราพระราชกฤษฎีกาเพื่อกำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต

(3) กำหนดมาตรการเพื่อให้เกิดความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า

(4) กำหนดระเบียบและหลักเกณฑ์ในการจัดหาไฟฟ้า และการออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้า รวมทั้งกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือกให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

(5) เสนอความเห็นต่อแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนการลงทุนในกิจการไฟฟ้า แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติ และแผนการขยายระบบโครงข่ายพลังงานเพื่อนำเสนอรัฐมนตรีตามมาตรา 9 (3)

(6) ตรวจสอบการประกอบกิจการพลังงานของผู้รับใบอนุญาตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส

(7) ออกระเบียบหรือประกาศและกำกับดูแลมาตรฐานและคุณภาพในการให้บริการ รวมทั้งมาตรการในการคุ้มครองผู้ใช้พลังงานจากการประกอบกิจการพลังงาน

(8) เสนอข้อบังคับและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานของกรรมการและพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อรัฐมนตรีตามมาตรา 9 (10)

(9) ออกระเบียบหรือประกาศกำหนดนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีส่วนได้เสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนของกรรมการและพนักงานเจ้าหน้าที่

(10) ออกระเบียบหรือประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการนำส่งเงินเข้ากองทุนและการใช้จ่ายเงินกองทุนให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติตามมาตรา 9 (8)

(11) ออกคำสั่งและกำหนดค่าปรับทางปกครองตามหมวด 8 การบังคับทางปกครอง

(12) เสนอความเห็นหรือให้คำแนะนำต่อรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน

มรดกด้วย การตั้งหน่วยงานให้มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวก็เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน ชุมชน ประชาชนมีส่วนร่วมและมีบทบาทมากขึ้น³⁶ เพื่อให้การประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง มีปริมาณเพียงพอและทั่วถึงในราคาที่เป็นธรรมและมีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศและต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนในด้าน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อันสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงจำเป็นต้องมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานขึ้นเพื่อกำกับดูแลกิจการพลังงานซึ่งรวมถึงกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยกำหนดให้มีหน้าที่ป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ ให้การคุ้มครองผู้ใช้พลังงานและผู้ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการพลังงาน และเพื่อให้คณะกรรมการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมควรให้มีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานขึ้นเป็นหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคล ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ โดยบทบาทอำนาจหน้าที่ดังกล่าวมีการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

2. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีหน้าที่ในการจัดหาและดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อขายให้กับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และผู้รับ

(13) ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัยด้านการประกอบกิจการพลังงาน

(14) ส่งเสริมสังคมและประชาชนให้มีความรู้และความตระหนักรู้ทางด้านพลังงาน

(15) ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจการพลังงาน

(16) ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการประกอบกิจการไฟฟ้าและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ

(17) ประสานงานกับหน่วยงานอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

(18) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือที่กฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดใด ๆ ที่ใช้บังคับเป็นการทั่วไป เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

บรรดาคำสั่งที่ใช้บังคับเป็นการเฉพาะราย ให้มีผลเมื่อได้แจ้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งคำสั่งทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

³⁶ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กระทรวงพลังงาน. (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2555). กำกับและดูแล.(ออนไลน์). *วารสารคนกำกับ พลังงาน ปีที่ 1* (ฉบับที่ 5). เข้าถึงได้จาก: <http://www.erc.or.th>. [2555, 20 กันยายน].

ซื้อไฟฟ้าโดยตรงซึ่งกำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา³⁷ ทั้งนี้ การไฟฟ้านครหลวงจะจำหน่ายไฟฟ้าให้ในเขตกรุงเทพและจังหวัดใกล้เคียง ส่วนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะจำหน่ายไฟฟ้าในจังหวัดนอกเหนือจากที่การไฟฟ้านครหลวงจำหน่าย

ในการจัดหาพลังงานไฟฟ้านั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าขึ้นเองและซื้อจากประเทศเพื่อนบ้าน ต่อมาในปีพ.ศ. 2535 ได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 โดยเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 37 ให้เอกชนสามารถผลิตเชื่อมโยระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบของการไฟฟ้านครหลวงได้ ซึ่งก็คือการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนตามนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ที่กำหนดโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) นั้นเอง

³⁷ พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511. มาตรา 9 ให้ กฟผ. มีอำนาจกระทำการภายในขอบแห่งวัตถุประสงค์ตามมาตรา 6 อำนาจเช่นว่านี้ให้รวมถึง

- (1) สร้าง ซื้อ จัดหา รับโอน จำหน่าย เช่า ให้เช่า ให้เช่าซื้อ ยืม ให้ยืม และดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องใช้ บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของ กฟผ.
- (2) ซื้อ จัดหา จำหน่าย เช่า ให้เช่าซื้อ แลกเปลี่ยน ถือกรรมสิทธิ์ครอบครองหรือดำเนินงานเกี่ยวกับทรัพย์สินใด
- (3) ดำรง วางแผน ออกแบบ จัดซื้อ สร้าง และติดตั้งอันเกี่ยวกับ กิจการของ กฟผ.
- (4) สร้างเขื่อนกั้นน้ำ เขื่อนระบายน้ำ เขื่อนกักเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ หรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์ของเขื่อนหรืออ่างนั้นเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือ เพื่อการพัฒนาการไฟฟ้าพลังน้ำหรือเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการไฟฟ้า สร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังปรมาณู หรือโรงไฟฟ้าพลังอื่น รวมทั้งลานไถไฟฟ้าและสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้านั้น ๆ หรือสร้างระบบไฟฟ้า
- (5) กำหนดประเภท ขนาด และมาตรฐานของโรงไฟฟ้า ลานไถไฟฟ้า และสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้านั้น ๆ ตาม (4) หรือโรงผลิตวัตถุเคมีจากลิกไนท์ ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของ กฟผ. รวมทั้งวางแผนนโยบายและควบคุมการผลิต การส่งการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า การผลิตลิกไนท์ และวัตถุเคมีจากลิกไนท์ของ กฟผ.
- (6) กู้ยืมเงิน หรือลงทุน
- (7) ออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน
- (8) จัดตั้งบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวกับหรือต่อเนื่องกับกิจการของ กฟผ.
- (9) เข้าร่วมกิจการกับหน่วยงานอื่นไม่ว่าจะเป็นของเอกชนหรือของรัฐทั้งในประเทศและนอกประเทศ หรือกับองค์การระหว่างประเทศ หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์แก่กิจการอันอยู่ในวัตถุประสงค์ของ กฟผ.
- (10) กระทำการอย่างอื่นบรรดาที่เกี่ยวกับหรือเนื่องในการจัดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ กฟผ.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าอำนาจหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นการกำหนดให้เอกชนผู้ประกอบการกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับอนุมัติขายไฟฟ้าประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (SPP) ที่ใช้พลังงานทางเลือกหรือชีวมวล ซึ่งต้องเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของตนเข้ากับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จะต้องยื่นคำขอและได้รับความเห็นชอบจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก่อน ซึ่งเป็นการวางเงื่อนไขในเรื่องที่เกี่ยวกับคุณภาพพลังงานไฟฟ้า เทคนิคทางวิศวกรรม และความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าเพื่อการเชื่อมโยงระบบ อันได้แก่ แรงดันและความถี่ของระบบไฟฟ้า เป็นต้น

3. คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

หน่วยงานรัฐที่สำคัญอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทรับผิดชอบเกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล คือ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นส่วนราชการที่ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535³⁸

สำหรับอำนาจหน้าที่และบทบาทของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ที่มีผลต่อการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้กำหนดอยู่ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังงานของประเทศ มีต่อไปดังนี้

1. ส่งเสริมการแข่งขันเสรีโดยให้เอกชนเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
2. ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น ชีวมวล
3. ส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่หลากหลาย

³⁸ พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535. มาตรา 10 ให้มีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
- (2) ติดตาม ประเมินผล และเป็นศูนย์ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ
- (3) เก็บรวบรวมข้อมูล ติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ด้านพลังงานวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ และเผยแพร่สถิติที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน
- (4) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่นายกรัฐมนตรี หรือคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมอบหมาย

4. ลงทุนระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อเพิ่มความมั่นคงอย่างเพียงพอ
5. กำหนดค่าไฟฟ้าให้สะท้อนถึงต้นทุนที่บริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
6. กำกับดูแลโครงสร้างค่าไฟฟ้าฐาน
7. กำกับดูแลค่าไฟฟ้าตามสูตร Ft ให้มีความชัดเจน โปร่งใส เป็นธรรม
8. กำกับดูแลมาตรฐานคุณภาพบริการของกิจการผลิตไฟฟ้า
9. ส่งเสริมให้มีการแข่งขันในกิจการผลิตไฟฟ้า
10. กำกับดูแลกิจการที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติ เช่น กิจการสายส่ง ไฟฟ้า
11. เพิ่มบทบาทของภาคเอกชนให้มีบทบาทในการดำเนินกิจการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น
12. กำหนดแผนด้านสิ่งแวดล้อมด้านพลังงาน โดยการกำหนดบรรทัดฐานในการพิจารณาโครงการพื้นฐานด้านพลังงานให้เป็นที่ยอมรับ

อำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การที่จะดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานของประเทศได้นั้น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ จะทำหน้าที่ในการกำกับ ดูแลและประสานงานไปยังหน่วยงานของรัฐอื่นที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่เพื่อนำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานของประเทศ ไปปฏิบัติหรือกำหนดมาตรการต่างๆ และให้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ประสานงานกับภาคเอกชนในระดับปฏิบัติการ เช่น กรณีของการเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนดำเนินกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลหรือพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ นั้น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติก็จะทำหน้าที่แทนคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ โดยเป็นผู้สั่งการให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้ปฏิบัติตามนโยบายโดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนในรูปแบบ ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ และในรูปของ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และปัจจุบันก็ได้ขยายไปในรูปของ ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก เป็นการผลิตไฟฟ้าซึ่งได้จากพลังงานที่ได้จากขานอ้อย มันสำปะหลัง ไม้ ฟืน แกลบ กากอ้อย และชีวมวลอื่นๆ เป็นต้น

3.2.1.3 สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย โดยจะต้องมีการกำหนดสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่แน่นอน ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การขออนุญาตตั้งโรงไฟฟ้า

การผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นการผลิต การจัดให้ได้มา การจัดส่ง การจำหน่ายไฟฟ้าหรือการควบคุมระบบไฟฟ้า ซึ่งจะต้องมีการกำหนดสำหรับสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่แน่นอน การที่จะทำการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลหรือพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ ในกรณีที่มีการตั้งโรงงานผลิตไฟฟ้าเพื่อประกอบกิจการพลังงานดังกล่าวต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง หรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ให้การอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยกรนั้นเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 มาตรา 48³⁹ โดยคณะกรรมการต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ ดังกล่าว และหน่วยงานดังกล่าวต้องแจ้งความเห็นพร้อมทั้งจำนวนค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บตามกฎหมายนั้นๆ ให้คณะกรรมการทราบด้วย

2. สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า

โดยปกติในบริเวณสถานที่ชุมชนจะไม่อนุญาตให้สร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมใดๆ แต่ที่ที่อาจพบอยู่มักจะเป็นโรงงานเถื่อน แต่หากจะสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ก็จะมีกฎหมาย มีข้อบังคับ มีกฎกระทรวงมากมายที่จะต้องพิจารณา ดังนี้

1) มีข้อกำหนดในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2535, 2543, 2550 มีข้อกำหนดกฎกระทรวงที่ว่าด้วยระยะ ระดับ ความสูง ของอาคารกับพื้นที่ที่จะก่อสร้าง ขนาด การให้แสงสว่าง การบำบัดน้ำเสีย ขยะ เป็นต้น รวมทั้งมีข้อกำหนดกฎกระทรวงเรื่องควบคุมห้ามก่อสร้างโรงงานประเภท ชนิด ในพื้นที่ที่ประกาศห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด บางประเภท ในเขตพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดเป็นกฎกระทรวงด้วย

2) มีข้อกำหนดสถานที่ตั้งที่อนุญาตก่อสร้างตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมในแต่ละท้องที่แต่ละจังหวัดมีกฎกระทรวงผังเมือง หลายจังหวัด หลายพื้นที่ กำหนดพื้นที่อนุญาตให้สร้างและไม่ให้สร้างโรงงานผลิตไฟฟ้า ผู้ที่ประสงค์จะสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ใด ต้องตรวจสอบจากแผนที่ ผังเมืองรวมของท้องที่นั้นด้วย

3) มีข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2534, 2539, 2550 การจะขอก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือโรงงาน

³⁹ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. มาตรา 48 ในกรณีที่การปลูกสร้างอาคาร หรือการตั้งโรงงานเพื่อประกอบกิจการพลังงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองหรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ให้การอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยกรนั้นเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ โดยคณะกรรมการต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ ดังกล่าวและหน่วยงานดังกล่าวต้องแจ้งความเห็นพร้อม

ทั้งจำนวนค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บตามกฎหมายนั้นๆ ให้คณะกรรมการทราบด้วยให้สำนักงานจัดส่งค่าธรรมเนียมที่คณะกรรมการเรียกเก็บตามวรรคหนึ่ง ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ เพื่อดำเนินการต่อไป

อุตสาหกรรมในเขตนิกมอุตสาหกรรมใด จะมีข้อกำหนดของแต่ละนิกมอุตสาหกรรมไว้ แต่จะมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อย

4) มีรายละเอียดหลักเกณฑ์จะต้องปฏิบัติตามบัญชีตามพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามในพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 อีกด้วย ผู้จะขออนุญาตก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าไม่ว่าที่ใด จะต้องทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แต่หากเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ก็จะต้องขอความเห็นประกอบของคณะกรรมการองค์การอิสระซึ่งก็คือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานให้ความเห็นชอบก่อนด้วย

3.2.1.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลนั้นจำเป็นที่หน่วยงานของรัฐหรือผู้ประกอบการภาคเอกชน จะต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดหลักเกณฑ์ การชี้แจง กรณีปัญหาข้อเท็จจริงในการก่อสร้างโรงผลิตไฟฟ้าหรือพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่นั้นๆ เพื่อเป็นพื้นฐานธรรมาภิบาลและความโปร่งใส โดยสิทธิของประชาชนมีกำหนดชัดเจนอยู่แล้วในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ให้อำนาจประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่กำหนดนโยบาย⁴⁰

หน่วยงานที่ต้องมีการจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วมดังกล่าว คือ กระทรวงพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นหน่วยงานที่ต้องรับฟังความคิดเห็นประชาชนในกรณีการร้องเรียนปัญหาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งความขัดแย้งภายในและนอกชุมชน และการละเมิดสิทธิชุมชนในทุกพื้นที่ซึ่งเป่าหมายการก่อสร้างโรงไฟฟ้า สำหรับกระบวนการรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหรือที่เป็นเป้าหมายในการสร้างโรงไฟฟ้า⁴¹ โดยการจัดทำแผนดำเนินการมีด้วยกันทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน คือ

⁴⁰ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550. มาตรา ๔๕ บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน การพิมพ์ การโฆษณา และการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น

⁴¹ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548. ข้อ 9 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อาจใช้วิธีการอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

(1) การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำโดยวิธีดังต่อไปนี้

(ก) การสัมภาษณ์บุคคล

1. ขึ้นพยากรณ์ความต้องการ
2. ตั้งสมมติฐานต่างๆ
3. จัดทำทางเลือกแผนดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าต่างๆต้องนำมาให้ประชาชนร่วมกันเปรียบเทียบในแง่ต้นทุนและผลกระทบ

อย่างไรก็ตาม การกำหนดพื้นที่เป้าหมายสร้างโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ทั้งกระบวนการและวิธีการทำงานกลับก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน และการออกมาคัดค้านโครงการของประชาชน ทำให้โครงการต่างๆในแผนการสร้างโรงไฟฟ้าประเภทพลังงานต่างๆเกิดไม่ได้จริง เพราะความโปร่งใส ในวางแผนสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งมีแต่พูดถึงแต่ข้อดีของโรงไฟฟ้าเพียงด้านเดียว แต่ไม่สะท้อนให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนในพื้นที่เป้าหมายการสร้างโรงไฟฟ้ามาจากกระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ กฟผ. จะต้องไปทบทวนว่าทำอย่างไรสื่อสารอย่างไรให้เปิดเผยและโปร่งใส จึงจะไม่เกิดความขัดแย้ง ต้องลงไปฟังคนในพื้นที่อย่างแท้จริง และต้องให้ข้อมูลรอบด้าน สูดท้ายการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การมีส่วนร่วมต่อกระบวนการตัดสินใจ ทั้งในระดับการกำหนดนโยบาย และระดับโครงการ ซึ่งรัฐธรรมนูญให้อำนาจเหล่านี้แก่ประชาชน

(ข) การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด

(ค) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ

(ง) การสนทนากลุ่มย่อย

(2) การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

(ก) การประชาพิจารณ์

(ข) การอภิปรายสาธารณะ

(ค) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

(ง) การประชุมเชิงปฏิบัติการ

(จ) การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

3.2.2 ขั้นตอนในการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการขออนุญาตผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

1) สาระสำคัญของการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้า⁴²

การออกใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานไฟฟ้า ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในการออกใบอนุญาตให้คณะกรรมการประกาศกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตให้สอดคล้องกับขนาดและลักษณะของกิจการพลังงานประเภทต่าง ๆ โดยให้คำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน รวมถึงลักษณะการแข่งขันของกิจการแต่ละประเภท และอาจกำหนดเงื่อนไขเป็นการเฉพาะรายด้วยก็ได้ การกำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ซึ่งบัญญัติไว้ตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 กรณีเพื่อประโยชน์ในการรวบรวมข้อมูลสถิติ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอาจประกาศกำหนดให้กิจการ พลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องมาแจ้งต่อสำนักงานก็ได้

2) ขั้นตอนการขออนุญาต

เนื่องจากพระราชกฤษฎีกากำหนดพลังงานควบคุม พ.ศ.2536 (ออกตามพระราชบัญญัติ การพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ.2535) กำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งมีขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เป็นพลังงานควบคุม และเนื่องจากพระราชกฤษฎีกากำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 (ออกตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการ พลังงาน พ.ศ. 2550) กำหนดให้กิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตต่ำกว่า

⁴² พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. มาตรา 47 การประกอบกิจการพลังงานไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ ต้องได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการในการออกใบอนุญาต ให้คณะกรรมการประกาศ กำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตให้สอดคล้องกับขนาดและลักษณะของกิจการพลังงานประเภทต่าง ๆ โดยให้ คำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน รวมถึงลักษณะการแข่งขันของ กิจการแต่ละประเภท และอาจกำหนดเงื่อนไขเป็นการเฉพาะรายด้วยก็ได้

การกำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตให้ตรา เป็นพระราชกฤษฎีกา

หนึ่งพันกิโลวัตต์แอมแปร์จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.)⁴³

ดังนั้น ผู้ที่มีการผลิตไฟฟ้าซึ่งมีขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ถึง 999 กิโลวัตต์แอมแปร์ และกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่หนึ่งพันกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป จะต้องยื่นขออนุญาตโดยตรงต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ที่มีอำนาจหน้าที่การออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม การขออนุญาตการผลิตพลังงานควบคุม สำหรับผู้ที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า จะต้องดำเนินการยื่นคำขอรับใบอนุญาตการผลิตพลังงานควบคุม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ยื่นคำรับใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม แบบ พค.1พร้อมเอกสารประกอบดังนี้

ก. สำเนาหรือภาพถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลที่ยื่นขอรับใบอนุญาต อายุไม่เกิน 6 เดือน ในกรณีที่เป็นนิติบุคคล หากกรณีเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนการค้า จำนวน 1 ชุด

ข. หนังสือมอบอำนาจตามแบบของพนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมติดอากรแสตมป์ ราคา 10 บาท ในกรณีที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตได้รับมอบอำนาจให้ยื่นขอรับใบอนุญาต

ค. สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชน หรือใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวของผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจ

ง. แผนผังบริเวณที่ตั้งสถานที่ผลิตพลังงานควบคุม (แผนที่) จำนวน 2 ชุด แผนผังวิธีการเดินสายและการจ่ายพลังงานควบคุม (Singleline Diagrams) จำนวน 2 ชุด พิกัดขนาดติดตั้งของเครื่องใช้พลังงานที่ใช้กับพลังงานควบคุม แต่ละแหล่งผลิตพลังงานควบคุม จำนวน 2 ชุด (LOAD)

จ. สำเนาใบอนุญาตประกอบวิศวกรรมควบคุม ของผู้ควบคุมการผลิตพลังงานควบคุม (ถ้ามี)

(2) การตรวจสอบ จะทำการตรวจสอบในส่วนของรายละเอียดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่แจ้งในใบคำขอรับใบอนุญาต ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องวัดของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและชุดต้นกำลัง ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน (เช่น Circuit Breaker สวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ Potential Relay อุปกรณ์ระบบสับเปลี่ยน อุปกรณ์การเชื่อมโยงหรือการขนานเครื่อง ระบบการจ่ายพลังงาน และบริเวณสถานที่ตั้ง และอุปกรณ์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ถังเคมีดับเพลิง มีแสงสว่างในพื้นที่ผลิตพลังงานควบคุมอย่างเพียงพอ)

⁴³ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. มาตรา 47.

(3) ขั้นตอนการนำเสนอรายงานของเจ้าหน้าที่ โดยจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่กรมกำหนดไว้ หากระบบถูกต้องตามเกณฑ์ จะได้รับการพิจารณาออกใบอนุญาต โดยใบอนุญาตมีอายุครั้งละ 4 ปี หากผลการตรวจสอบพิจารณาแล้วไม่มีความปลอดภัยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ หน่วยงานจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขออนุญาตทำการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ โดยผู้ขออนุญาตจะต้องแก้ไขปรับปรุงระบบและแจ้งผลกับทางกรมฯ ภายใน 45 วันนับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง และจะต้องมีการตรวจสอบใหม่จนกว่าจะมีการติดตั้งหรือปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

(4) ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนออกใบอนุญาต ในกรณีที่ระบบมีความถูกต้องจะออกใบอนุญาตภายใน 50 วัน

(5) การยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

3.3 นโยบายเกี่ยวกับพลังงานในประเทศไทย

นโยบายด้านพลังงานที่สำคัญของรัฐบาลที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2554 ซึ่งอยู่ในแผนพัฒนาพลังงานของประเทศ⁴⁴ มีดังต่อไปนี้

3.3.1 ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์

3.3.2 สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดยแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและระบบไฟฟ้าจากทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและประเภทพลังงานให้มีความหลากหลายเหมาะสม และยั่งยืน

3.3.3 กำกับราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสมเป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยปรับบทบาทกองทุนน้ำมันให้เป็นกองทุนสำหรับรักษาเสถียรภาพราคา ส่วนการชดเชยราคานั้นจะดำเนินการอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น ในภาคขนส่ง และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและไบโอดีเซลในภาคครัวเรือน

⁴⁴ กระทรวงพลังงาน. (23 สิงหาคม 2554). *นโยบายด้านพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี, นโยบายเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกและอื่นๆ. ข้อ 3.5* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

3.3.4 ส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

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

3.3.6 พัฒนาพลังงานให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น โดยจัดหาพลังงานให้เพียงพอ มีเสถียรภาพ ด้วยการเร่งสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเร่งให้มีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านในระดับรัฐบาลเพื่อร่วมพัฒนาแหล่ง พลังงาน วางแผนพัฒนาไฟฟ้าให้มีการกระจายชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ เพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหา ความผันผวนทางด้านราคา และลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะ โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก และ โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก รวมทั้งศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่นๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า

3.3.7 ดำเนินการให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ โดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล เช่น แก๊สโซฮอลล์ (อี 10 อี 20 และอี 85) ไบโอดีเซล ขยะ และมูลสัตว์ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ลดภาวะมลพิษ และเพื่อประโยชน์ของเกษตรกร โดยสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชน หมู่บ้าน ภายใต้มาตรการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งให้มากขึ้น โดยขยายระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ตลอดจนส่งเสริมและวิจัยพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

3.3.8 กำกับดูแลราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีเสถียรภาพ และเป็นธรรมต่อประชาชน โดยกำหนดโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงที่เหมาะสม และเอื้อต่อการพัฒนาพืชพลังงาน รวมทั้งสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุด และบริหารจัดการผ่านกลไกตลาดและกองทุนน้ำมัน เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดและส่งเสริมการแข่งขัน และการลงทุนในธุรกิจพลังงานรวมทั้งพัฒนาคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัย

3.3.9 ส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ทั้งในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม บริการ และขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิดวินัยและสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานและสนับสนุน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุนจากภาคเอกชนในการ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานและมาตรการ สนับสนุนให้ครัวเรือนลดการใช้ไฟฟ้าในช่วง การใช้ไฟฟ้าสูงสุดรวมทั้งการวิจัยพัฒนาและกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าและมาตรฐานอาคาร ประหยัด พลังงาน ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และการขนส่งระบบราง เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถชะลอการลงทุนด้านการจัดหาพลังงาน ของประเทศ

3.3.10 ส่งเสริมการจัดการและการใช้พลังงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้ เกิดโครงการกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

รัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายที่มีเป้าหมายจะใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก เพื่อทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่นำต้องนำเข้าจากต่างประเทศให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี (แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2555-2564) แผนพัฒนากำลังผลิต ไฟฟ้าของประเทศฉบับนี้ จึงได้บรรจุโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ จำนวน 14,580.4 เมกะวัตต์ เมื่อรวมกับกำลังผลิตในปัจจุบัน จำนวน 6,340.2 เมกะวัตต์ และหักออกด้วยกำลังผลิตที่ หมดยุติ จำนวน 374.3 เมกะวัตต์ จะทำให้กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรวมสุทธิ ณ สิ้น ปลาย ในปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 20,546.3 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29 ของกำลังผลิตไฟฟ้าทั้ง ระบบ แบ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนในประเทศ 13,688.3 เมกะวัตต์ และพลังงานหมุนเวียนจาก ต่างประเทศ 6,858 เมกะวัตต์

3.4 ภารกิจของรัฐในการจัดหาพลังงาน

การจัดหาพลังงานเป็นภารกิจหลักของรัฐในการจัดหาพลังงานให้เพียงพอและมีความ มั่นคง ณ ระดับราคาที่เหมาะสม โดยเน้นการพัฒนาแหล่งพลังงานในประเทศ ทั้งระยะสั้นและระยะ ยาวเพื่อลดการพึ่งพิงแหล่งพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลน พลังงานภายในประเทศ การขาดดุลการค้าและสูญเสียเงินตราต่างประเทศได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ รัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนการแข่งขันด้านพลังงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหา พลังงานและลดภาระการลงทุนด้านพลังงานของรัฐ ขณะเดียวกัน รัฐต้องดำเนินการกระตุ้นเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและการประหยัดพลังงานด้านการให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก และเปลี่ยนพฤติกรรม

ของประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าและความยากของการได้มาของทรัพยากรพลังงาน ตลอดจนสร้างความเข้าใจอย่างถูกต้องกับประชาชน ผลของการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานจะสามารถลดผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมจากการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อนที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน และนำมาซึ่งความปลอดภัย สุขภาพ และการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน ทั้งนี้โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งภารกิจหลักด้านพลังงานดังกล่าว มีกำหนดอยู่ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (มาตรา 10)⁴⁵ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (มาตรา 4)⁴⁶ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 (มาตรา 8)⁴⁷

⁴⁵ พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535. มาตรา 10. *อ้างแล้ว เชมอรรถที่ 41.*

⁴⁶ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535. มาตรา 4 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) เสนอนโยบาย เป้าหมาย หรือมาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานต่อคณะรัฐมนตรี
- (2) เสนอต่อคณะรัฐมนตรีในการออกพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา 8 และมาตรา 18
- (3) ให้คำแนะนำในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 9 มาตรา 19 มาตรา 21 และมาตรา 23
- (4) กำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงินกองทุนตามมาตรา 28 (1)
- (5) กำหนดชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ต้องส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา 28 (5)
- (6) กำหนดอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงตาม มาตรา 35 มาตรา 36 และมาตรา 37
- (7) ให้ความเห็นชอบอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษตามมาตรา 43
- (8) กำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการให้การส่งเสริมและช่วยเหลือแก่โรงงาน อาคาร ผู้ผลิตหรือ

ผู้จำหน่ายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัสดุเพื่อใช้ในการอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

การกำหนดตาม (4) และ (6) ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

⁴⁷ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550. มาตรา 8 รัฐพึงมีแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) จัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ มีคุณภาพ มีความมั่นคง และมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม โดยเน้นการใช้ประโยชน์และพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้าจากต่างประเทศ

(2) ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและระบบกระจายศูนย์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการลงทุนในการใช้พลังงาน ลดต้นทุนทางด้าน

รัฐพึงมีแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงาน ดังต่อไปนี้

1) จัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ มีคุณภาพ มีความมั่นคง และมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม โดยเน้นการใช้ประโยชน์และพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้าจากต่างประเทศ

2) ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและระบบกระจายศูนย์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการลงทุนในการใช้พลังงาน ลดต้นทุนทางด้านเชื้อเพลิงในกิจกรรมการผลิต และลดผลกระทบต่อด้านสุขภาพและผลกระทบต่อข้างเคียงอื่น ๆ จากการผลิตและใช้พลังงาน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ

3) ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการและตรวจสอบการดำเนินงานด้านพลังงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการและกำหนดอัตราค่าบริการเป็นไปด้วยความโปร่งใสโดย มีองค์กรกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานทำหน้าที่คุ้มครองผู้ใช้พลังงาน และให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

4) ส่งเสริมสังคมให้มีความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า

เชื้อเพลิงในกิจกรรมการผลิต และลดผลกระทบต่อด้านสุขภาพและผลกระทบต่อข้างเคียงอื่น ๆ จากการผลิตและใช้พลังงาน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ

(3) ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการและตรวจสอบการดำเนินงานด้านพลังงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการและกำหนดอัตราค่าบริการเป็นไปด้วยความโปร่งใสโดยมีองค์กรกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานทำหน้าที่คุ้มครองผู้ใช้พลังงาน และให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

(4) ส่งเสริมสังคมให้มีความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า

(5) สนับสนุนกิจการไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน การรักษาความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า โดยรัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในกิจการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ประกอบกิจการระบบส่งไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้ารวมทั้งการรักษาสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมของกิจการไฟฟ้าของรัฐ

5) สนับสนุนกิจการไฟฟ้าเพื่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน การรักษาความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า โดยรัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในกิจการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ประกอบกิจการระบบส่งไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งการรักษาสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมของกิจการไฟฟ้าของรัฐ

3.5 การรับซื้อไฟฟ้าของภาครัฐจากภาคเอกชน

เมื่อผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าภาคเอกชนมีความประสงค์ที่จะขายไฟฟ้าให้กับภาครัฐจะต้องมีเงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าต่างๆ จากภาครัฐให้ต้องปฏิบัติตาม ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1 วัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า

การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตภาคเอกชนซึ่งมีการผลิตเป็นไปตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าของภาครัฐ ซึ่งวัตถุประสงค์ของภาครัฐเพื่อการส่งเสริมในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1.1 เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า⁴⁸

3.5.1.2 เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์⁴⁹ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

⁴⁸ พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520. มาตรา 16 กิจการที่คณะกรรมการจะพึงให้การส่งเสริมการลงทุนได้ ต้องเป็นกิจการที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ กิจการผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ กิจการที่ใช้ทุน แรงงานหรือบริการในอัตราสูง หรือกิจการที่ใช้ผลิตผลการเกษตร หรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่า กิจการนั้นยังไม่มีในราชอาณาจักร หรือมีในราชอาณาจักรไม่เพียงพอ หรือกรรมวิธีการผลิตยังไม่ทันสมัย

ให้คณะกรรมการประกาศกำหนดประเภทและขนาดของกิจการที่จะให้การส่งเสริมการลงทุน โดยจะกำหนดเงื่อนไขในการให้การส่งเสริมไว้ด้วยก็ได้ และจะแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกเงื่อนไขดังกล่าวในเวลาใดก็ได้

ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นว่า กิจการใดที่ได้ประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนตามวรรคสองหมดความจำเป็นที่จะต้องให้การส่งเสริมการลงทุนต่อไปแล้ว คณะกรรมการจะประกาศงดให้การส่งเสริมการลงทุนกิจการนั้นไว้ชั่วคราว หรือเป็นการถาวรก็ได้

⁴⁹ พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520. มาตรา 18 โครงการลงทุนที่คณะกรรมการจะให้การส่งเสริมได้ ต้องเป็นโครงการลงทุนที่มีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้พิจารณาถึง

3.5.1.3 เพื่อเป็นการกระจายโอกาสไปยังพื้นที่ห่างไกลให้มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า

3.5.1.4 เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

3.5.2 ลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้า

การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าตามลักษณะกระบวนการผลิต⁵⁰ ดังต่อไปนี้

3.5.2.1 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เช่น พลังงานชีวมวลและก๊าซชีวภาพ เป็นต้น

3.5.2.2 การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง

การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

- 1) กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรหรือกากจากการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร
- 2) ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากกากหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร
- 3) ขยะมูลฝอย
- 4) ไม้จากการปลูกป่าเป็นเชื้อเพลิงสามารถใช้เชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเสริมได้ แต่ทั้งนี้พลังงานความร้อนที่ได้จากการใช้เชื้อเพลิงเสริมในแต่ละรอบปี ไม่เกินร้อยละ 25 ของพลังงานความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในรอบปีนั้นๆ

(1) จำนวนผู้ผลิตและกำลังผลิตในกิจการที่มีอยู่แล้วในราชอาณาจักรเปรียบเทียบกับประมาณการความต้องการและขนาดกำลังผลิตที่จะส่งเสริมให้เกิดหรือเพิ่มขึ้น

(2) โอกาสที่กิจการนั้นจะขยายตลาดให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือผลิตผลที่ผลิตหรือประกอบได้ในราชอาณาจักร และที่สนับสนุนให้มีการผลิตหรือประกอบในราชอาณาจักร

(3) ปริมาณและอัตราการใช้ทรัพยากรรวมทั้งทุน วัสดุคิบ หรือวัสดุจำเป็น และแรงงานหรือบริการอย่างอื่นที่มีอยู่ในราชอาณาจักร

(4) จำนวนเงินตราต่างประเทศที่จะประหยัดหรือสงวนไว้ได้และที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร

(5) ความเหมาะสมของกรรมวิธีการผลิตหรือประกอบหรือประกอบได้ในราชอาณาจักรและที่สนับสนุนให้มีการผลิตหรือประกอบในราชอาณาจักร

(6) หลักเกณฑ์อื่นที่คณะกรรมการเห็นว่าจำเป็นและเหมาะสม

⁵⁰ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.). ม.ป.ป.. *ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับกรผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.pea.co.th>. [2555, 19 กันยายน].

3.5.2.3. การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่ได้มาจากกระบวนการผลิต การใช้ หรือการขนส่งเชื้อเพลิง

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่ได้มาจากกระบวนการผลิต การใช้ หรือการขนส่งเชื้อเพลิง ได้แก่

- (1) พลังงานที่เหลือทิ้ง เช่น ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือการเกษตร
- (2) พลังงานสูญเสีย เช่น ความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์
- (3) พลังงานที่เป็นผลพลอยได้ เช่น พลังงานกลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการปรับลดความดันของก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการนำพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปมาผลิตไฟฟ้าโดยตรง

3.5.3 ขั้นตอนและหลักการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า

3.5.3.1 ผู้ผลิตไฟฟ้าที่ประสงค์จะขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายต้องยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ณ ที่ทำการสำนักงานเขตของการไฟฟ้านครหลวงหรือที่ทำการสำนักงานจังหวัดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ผู้ผลิตไฟฟ้าจะเชื่อมโยงระบบและซื้อขายไฟฟ้า⁵¹

3.5.3.2 การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

3.5.3.3 กรณีผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกินกว่า 6 เมกะวัตต์ ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายพิจารณาซื้อขายเป็นกรณีไป โดยส่งเอกสารให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) พิจารณาด้วย ทั้งนี้ หากไม่พิจารณาซื้อขายจะต้องมีรายงานผลการตรวจสอบ และหากมีข้อขัดแย้งให้ผู้ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้ายื่นอุทธรณ์ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน⁵²

3.5.3.4 การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าไปยังผู้ยื่นข้อเสนอเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 45 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้รับข้อมูลประกอบการพิจารณาครบถ้วน ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้ทราบภายใน 15 วัน นับจากวันแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้า

⁵¹ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). (2555). *การรับซื้อไฟฟ้า* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.egat.co.th>. [2555, 19 มีนาคม].

⁵² ปกรศพรณ์ ณะคำปา. (2552). *อิทธิพลของต้นทุนภายนอกต่ออัตรากรรับซื้อไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็ก*. วิทยานิพนธ์คณะเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 46.

3.5.3.5 ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายภายใน 60 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายแจ้งผลการพิจารณารับซื้อไฟฟ้า หากพ้นกำหนดนี้ผู้ผลิตไฟฟ้าไม่มาทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ให้ถือว่าคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้านั้นเป็นอันยกเลิก

3.5.3.6 ผู้ผลิตไฟฟ้าซึ่งลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว⁵³ จะจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้ เมื่อการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้ตรวจสอบการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ตลอดจนอุปกรณ์ที่ติดตั้งว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ผลิตไฟฟ้าได้ติดตั้งอุปกรณ์ไว้อย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว และได้แจ้งความประสงค์ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเข้าตรวจสอบระบบไฟฟ้าก่อนจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ ทั้งนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเป็นผู้ใช้ไฟรายใหม่ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

3.5.3.7 ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องได้รับใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด โดยนำมาแสดงกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายก่อนการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้า

3.5.4 เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า

สำหรับเงื่อนไขในการรับซื้อไฟฟ้าของรัฐจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน มีดังต่อไปนี้

3.5.4.1 การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้า

3.5.4.2 การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นเชื้อเพลิง

3.5.4.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าแต่ละรายที่จ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องไม่เกิน 10 เมกะวัตต์⁵⁴ ณ จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะคำนึงถึงความสามารถและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าที่จะรับได้ ตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนานกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

⁵³ คณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). *แนวทางการดำเนินการพิจารณาซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้า* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.eppo.go.th/power/renew_index./html. [2555, 19 มีนาคม].

⁵⁴ กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป.. *ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานความร้อนแลไฟฟ้าร่วมกัน ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.energy.go.th>. [2555, 19 มีนาคม].

3.5.4.4 เพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายมีสิทธิ์ตรวจสอบหรือขอให้ผู้ผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเมื่อใดก็ได้ตามความจำเป็น

3.6 การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งการเกิดขึ้นของโรงไฟฟ้างอกกล่าวหากไม่มีการบริหารจัดการหรือควบคุมกำกับดูแลที่ดีพอจากภาครัฐ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเหล่านี้ก็จะส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก จากสารและฝุ่นละอองจำพวกซีเฝ้าฟุ้งกระจายไปในอากาศ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ไม่สมบูรณ์เกิดผลกระทบเสียหายเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งการแก้ไขปัญหาการเยียวยาผลกระทบจากการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้

3.6.1 การเยียวยาความเสียหายเบื้องต้น

มติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2550 กำหนดไว้ว่า “โรงไฟฟ้าที่มีสัญญาซื้อขายกับการไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป ต้องมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้านั้นๆ” สำหรับเป้าหมายในการตั้งกองทุนดังกล่าว นั้น เพื่อสร้างสรรค์มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน เป็นแนวทางการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนและแบบอย่างที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ ในอนาคตเงินที่เข้ากองทุนทางคณะกรรมการกองทุนพิจารณานำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ สนับสนุนด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาดนตรี ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน จัดทำผังเมืองรวมชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิตและบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าหรือการขาดความรับผิดชอบของหน่วยงานของโรงไฟฟ้า

3.6.2 การป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชน

การป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลซึ่งหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องต่างๆ ต้องพิจารณาเร่งรัดดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาศึกษาภาพในการ

รองรับการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในภาพรวมของจังหวัด จัดทำแผนพัฒนาพลังงานและแผนแม่บทพลังงานชีวมวลของแต่ละจังหวัด โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อเป็นกรอบการพัฒนาและอนุญาตโครงการโรงไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

1.2 กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงมาตรฐานและหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมือง เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

1.3 กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงบัญชีประเภทอุตสาหกรรม ประเภทกิจการ โรงไฟฟ้า โดยให้แบ่งเป็นประเภทย่อยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดมาตรการควบคุมและการป้องกันผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

1.4 ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการทบทวนปรับปรุงประกาศหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการออกใบอนุญาต และการเพิกถอนใบอนุญาต

3.7 มาตรการลงโทษ

เมื่อโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเปิดดำเนินการแล้วปัญหาที่พบบ่อยมากคือ การไม่ดำเนินการตามสัญญาประชาคมหรือสิ่งที่กำหนดไว้ในกฎหมายในใบอนุญาต ซึ่งหน่วยงานรัฐเป็นผู้ออกใบอนุญาตกำหนดไว้ตามกฎหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเป็นผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่ เมื่อโครงการโรงไฟฟ้าดำเนินการผลิตไฟฟ้าจึงก่อให้เกิดผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่ โรงไฟฟ้าขึ้นเป็นอย่างมาก จึงต้องมีมาตรการลงโทษจากการที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลละเลยเพิกเฉยไม่ยอมปฏิบัติตาม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.7.1 การผิดสัญญากับหน่วยงานรัฐ

เมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลละเลยเพิกเฉยไม่ยอมปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตหน้าที่หลักของหน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ให้ใบอนุญาตและควบคุมกำกับดูแล

กิจการไฟฟ้าคือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ โดยการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว มีการตรวจสอบควบคุม เพื่อให้เกิดผลบังคับให้ผู้ประกอบกิจการ โรงไฟฟ้าปฏิบัติตามกฎหมาย ทั้งนี้ ที่ผ่านมาเมื่อมีการร้องเรียนจากประชาชนเป็นจำนวนมากเกี่ยวกับกรณีหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ไข มีน้อยและล่าช้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกรณีที่มีผลกระทบชัดเจน ตรงนี้คือปัญหาเรื่องการบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องออกมาตรการให้ครอบคลุมถึงเรื่องดังต่อไปนี้

3.7.1.1 กำหนดที่ตั้งและระยะห่างที่ชัดเจนและเหมาะสม ระหว่างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่มีขนาดกำลังผลิตต่างๆ กับชุมชน สาธารณสถาน แหล่งน้ำสาธารณะ แหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลโครงการอื่น โดยให้มั่นใจได้ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้า

3.7.1.2 ปรับปรุงมาตรฐานการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งและอากาศเสียที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้า คุณภาพเชื้อเพลิงประสิทธิภาพของเตาเผา ตะแกรงคัดฝุ่นละออง รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันและลดผลกระทบ

3.7.1.3 จัดทำแผนสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากล และมีมลพิษต่ำ

3.7.1.4 เพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในเรื่องการจัดเก็บเชื้อเพลิงและจี้เถ้าในระบบปิด และมาตรการในการขนส่งเชื้อเพลิงและจี้เถ้าให้สามารถป้องกันฝุ่นปลิวไปในอากาศได้

3.7.2 มาตรการทางปกครอง

เมื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการออกมาตรการกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลต้องปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต แต่เมื่อผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าไม่ปฏิบัติตาม หน่วยงานของรัฐก็จะมีมาตรการลงโทษเพื่อไม่ให้โรงไฟฟ้างดงกล่าวละเมิดสัญญาของรัฐอีกต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.7.2.1 มีมาตรการลงโทษทางแพ่งและอาญา หรือให้มีคำสั่งทางปกครองปิดโรงไฟฟ้าที่สร้างปัญหาความเดือดร้อนต่อประชาชนในพื้นที่เพื่อเป็นการแก้ปัญหา

3.7.2.2 การเพิกถอนใบอนุญาตผู้ประกอบการที่ขาดคุณสมบัติหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย เพื่อเปิดเผยให้สาธารณะได้รับทราบ

3.7.2.3 ให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อชดเชยผู้ได้รับความเสียหายผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือ เยียวยา ซึ่งรวมไปถึงการดำเนินการในกระบวนการยุติธรรมสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

3.7.2.4 เปิดเผยข้อมูลผลการปฏิบัติตามแผนและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สาธารณะได้รับทราบถึงข้อมูลนั้น

3.7.2.5 ให้มีการรับฟังความเห็นและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างมีคุณภาพในทุกขั้นตอน โดยการปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 56, 57, 58, 59, 66 และมาตรา 67 อย่างเป็นรูปธรรม

บทที่ 4

วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการลงทุน โดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

เมื่อได้ทราบถึงความเป็นมา ความหมาย แนวคิดทฤษฎี รูปแบบ และลักษณะที่สำคัญเกี่ยวกับการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในบทที่ 2 มาตรการทางกฎหมาย และนโยบายเกี่ยวกับการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในบทที่ 3 สำหรับในบทนี้จะทำการเสนอถึงปัญหา และวิเคราะห์ถึงปัญหากฎหมายและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าต้องประสบอันเนื่องมาจากการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ซึ่งแบ่งออกได้เป็นประเด็นปัญหาหลักๆ 7 ข้อ ดังต่อไปนี้

4.1 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

อาจกล่าวได้ว่าปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งนั้นเป็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากหน่วยงานของรัฐในการกำกับดูแลหรืออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าเป็นหน่วยงานที่มีลักษณะการทำหน้าที่ซ้ำซ้อนหรือบางหน่วยงานไม่มีความจำเป็นในการเข้ามาควบคุมกิจการไฟฟ้า อย่างเช่นกรณีในการขอรับใบอนุญาตตามกฎหมายบางฉบับที่ให้อำนาจหน่วยงานของรัฐในการปฏิบัติตาม ซึ่งเป็นกฎหมายที่บัญญัติขึ้นมานานแล้วและยังไม่ได้มีการปรับปรุงหรือแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันหรือกฎหมายบางฉบับก็เป็นการบัญญัติวิธีการให้เอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าต้องปฏิบัติซ้ำซ้อนกันที่สำคัญได้แก่ หน่วยงานที่ปฏิบัติตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 พ.ศ. 2515 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยและผาสุกแห่งสาธารณชน ซึ่งตามกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้การประกอบกิจการไฟฟ้านั้นจะต้องขออนุญาตผลิตหรือขอสัมปทานการผลิตไฟฟ้าจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย (ปัจจุบันรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน) ซึ่งกฎหมายนี้บัญญัติขึ้นเมื่อ 26 มกราคม 2515 ก็เพื่อให้เอกชนที่ประกอบ

กิจการผลิตไฟฟ้าสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าขายได้ในพื้นที่ที่รัฐยังไม่สามารถเข้าไปให้บริการผลิตไฟฟ้าแก่ประชาชนได้ โดยกฎหมายฉบับนี้ได้ให้อำนาจหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องควบคุมการผลิตไฟฟ้าและขายไฟฟ้าของเอกชนผู้ได้รับสัมปทานให้แก่ประชาชนรายย่อยที่อยู่ในเขตพื้นที่สัมปทานนั้นๆ ซึ่งเหมาะกับสภาพของบ้านเมืองในขณะนั้น มิได้มีเจตนาให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีบทบาทส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าเอกชนดำเนินการผลิตไฟฟ้าเพื่อขายให้กับ กฟผ. และสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าของเอกชนผู้ผลิตไฟฟ้าจะตั้งอยู่ที่ใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการประกาศรับซื้อของ กฟผ. ว่าต้องการให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้าเข้ามาเสริมในพื้นที่ใดของประเทศจึงเหมาะสมและเข้ากับระบบสายส่งไฟฟ้าของ กฟผ. อีกทั้งการรับซื้อไฟฟ้าเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับราคาคาดการณ์ของ กฟผ. และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ซึ่งมีคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เป็นผู้ช่วยกลั่นกรองและเสนอแนะ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องพลังงานของประเทศ ซึ่งเป็นอำนาจที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนั้น จึงมีความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมาใหม่ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งมีความเหมาะสมกว่า อาจกล่าวได้ว่าเป็นความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อยู่แล้ว ซึ่งถือเป็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมถึงหน่วยงานของรัฐที่มีปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว คือ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการค้นคว้า พัฒนา กำกับดูแล การปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิต การส่งและจำหน่ายพลังงาน ดังนั้นจึงมีผลทำให้หน่วยงานนี้ มีอำนาจกำกับดูแลเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าของเอกชนผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า แต่อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่บัญญัติไว้ในมาตรา 6 ได้ให้อำนาจในการตรวจสอบเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าในด้านการผลิต การควบคุมแหล่งผลิตพลังงาน การออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม และมาตรา 28 ให้อำนาจในกรณีที่อาจเกิดการขาดแคลนพลังงานควบคุมเป็นการชั่วคราวหรือกรณีจำเป็นอย่างอื่นก็มีอำนาจออกคำสั่งให้ผู้ผลิตพลังงานควบคุมลดหรือเพิ่มการผลิตหรือเปลี่ยนประเภทวัตถุดิบได้ ซึ่งอำนาจตามมาตรา 6 นั้นไม่มีบทบาทใดรองรับอีกกว่าให้กระทำเพื่อวัตถุประสงค์อะไรจึงเห็นได้ว่ากรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานไม่น่าจะมีหน้าที่ต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้เพราะถือว่ามี การควบคุมโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และ กฟผ. มาแล้ว

ดังนั้น เมื่อได้ศึกษาและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ของกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของประเทศต่างๆ แล้วพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการลงทุนในการประกอบกิจการผลิต

ไฟฟ้า มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการควบคุมกำกับดูแล การอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า กล่าวคือ รัฐบาลบัญญัตินโยบายข้อบังคับด้านสาธารณูปโภค ค.ศ. 1978 (Public Utility Regulatory Policies Act 1978: PURPA) ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรัฐบาลบัญญัติฉบับนี้มีการกำหนดให้ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าต้องอยู่ภายใต้ข้อบังคับของรัฐบาลกลาง คือ “คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง” (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) ซึ่งมีอำนาจในการควบคุมกำกับดูแลกิจการผลิตไฟฟ้า การกำหนดราคาค่าบริการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าเพื่อให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงรวมถึงผลตอบแทนของการลงทุน และการพิจารณาให้สิทธิทางการตลาดแก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตหรือได้รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้าจากรัฐบาลกลาง รวมถึงมาตรการสนับสนุนเปิดเสรีการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในการส่งเสริมการลงทุนทางพลังงานทางเลือก โดยการส่งเสริมพัฒนาพลังงานทางเลือกประเภทพลังงานชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า เพื่อการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงฟอสซิลจากนอกประเทศ แก้ไขปัญหาสถานะความไม่มั่นคงทางพลังงานในสหรัฐอเมริกา และกฎหมายการลงทุน (The Foreign Capital Law 2008) ของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ซึ่งตามกฎหมายดังกล่าวนี้ กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าประเทศบราซิลมีองค์กรกำกับดูแลในรูปแบบขององค์กรของฝ่ายบริหาร (Line Ministries) ปัจจุบันอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ (Ministry of Mines and Energy: MME) สำหรับในภาคพลังงานของประเทศบราซิล มีคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (National Council of Energy Policy: CNPE) เป็นคณะกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานแห่งชาติและให้การปรึกษาต่อประธานาธิบดีด้วย รวมทั้ง รัฐบาลบัญญัติเกี่ยวกับพลังงานนำกลับมาใช้ใหม่ (Renewable Energy Law 2006) ของประเทศจีน ซึ่งกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจะอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของคณะกรรมการปฏิรูปและพัฒนาแห่งชาติจีน (National Development and Reform Commission: NDRC) ที่ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาแหล่งผลิตพลังงานและพัฒนาพลังงานทางเลือกสำหรับการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งวางกรอบกฎระเบียบทั้งหมดเกี่ยวกับพลังงานพลังงานหมุนเวียน เช่น ชีวมวลซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ และส่งเสริมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทชีวมวลซึ่งประเทศจีนมีศักยภาพมาก

จะเห็นได้ว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้มีการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลด้านพลังงานและการผลิตไฟฟ้าโดยตรง ซึ่งมีความเป็นอิสระ มีเอกภาพ ไม่มีความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติ ตามกฎหมายของหน่วยงานของรัฐ และคงจะเป็นการดีถ้ากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ได้มีการนำหลักเกณฑ์เรื่องของอำนาจหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลของ

หน่วยงานรัฐตามกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศบราซิล และประเทศจีนมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบและแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้น

4.2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับหน่วยงานของโรงไฟฟ้า

ในประเทศไทยมีการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของเอกชนอยู่ทั่วประเทศ กรณีเมื่อเกิดปัญหาโรงงานไฟฟ้าพลังงานชีวมวลปล่อยควันพิษ ส่งกลิ่นเหม็น ฝุ่นผงละอองฟุ้งกระจายเมื่อใด หน่วยงานของโรงไฟฟ้านั้นๆที่มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในโรงไฟฟ้า จะต้องเร่งแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำซ้อนขึ้นมาอีก โดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่จากกระทรวงพลังงาน เจ้าหน้าที่จากกระทรวงอุตสาหกรรม ต้องเข้ามาดูแลหาช่วยหาวิธีการแก้ไข ซึ่งถ้าหน่วยงานของโรงไฟฟ้าทำตามกฎระเบียบเช่นนี้แล้วก็จะไม่มีปัญหากับชุมชน แต่โรงไฟฟ้าหลายแห่งเมื่อดำเนินการผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้วกลับสร้างปัญหาให้กับชุมชนมาโดยตลอด มีทั้งฝุ่นขี้เถ้าฟุ้งกระจาย แสดงว่าโรงไฟฟ้าดังกล่าวละเลยกฎกติกาของทางหน่วยงานราชการเกี่ยวกับการกำหนดข้อบังคับให้ต้องปฏิบัติตาม อีกทั้งยังพบว่าโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลบางแห่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นโรงไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งดำเนินการผลิตไฟฟ้าขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ใช้แกลบและเปลือกไม้มาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าสร้างปัญหากับชุมชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าอย่างมาก

ดังนั้น จึงมีมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2550 กำหนดไว้ว่า “โรงไฟฟ้าที่มีสัญญาซื้อขายกับการไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไปต้องจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้านั้นๆ” สำหรับเป้าหมายในการตั้งกองทุนดังกล่าว นั้น เพื่อสร้างสรรค์มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน เป็นแนวทางการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนและแบบอย่างที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ ในอนาคตเงินที่เข้ากองทุนทางคณะกรรมการกองทุนพิจารณานำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ สนับสนุนด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาดนตรี ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน จัดทำฝัังเมืองรวมชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิตและบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าหรือการขาดความรับผิดชอบต่อหน่วยงานของโรงไฟฟ้า ถ้าคุณลักษณะและเป้าหมายของโครงการแล้ว จะเห็นได้ว่า รัฐมีความพยายามให้โรงไฟฟ้ากับชุมชนอยู่ด้วยกันได้แต่ในทางปฏิบัติแล้วยังมีปัญหาเกิดขึ้น โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลผลิตไฟฟ้าก่อให้เกิดฝุ่นขี้เถ้าที่เกิดจากการเผาแกลบและเศษไม้ เป็นหลักฐานยืนยันว่าโรงไฟฟ้าแห่งนั้นต้องมีช่องโหว่ในการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งแน่นอนเพราะถ้าควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐาน ฝุ่นขี้เถ้าจะต้องไม่ฟุ้งกระจาย

ออกจากโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชนเป็นเวลานาน เมื่อประชาชนในพื้นที่ร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพราะโรงไฟฟ้าหลบเลี่ยงป้ายเบี่ยงหรือข้าราชการรู้เห็นเป็นใจกับผู้บริหารหรือหน่วยงานของโรงไฟฟ้า โดยไม่สนใจว่าประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนมากแค่ไหนก็ตาม

เมื่อได้ศึกษาและพิจารณาถึงกฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในประเทศต่างๆ แล้วพบว่าหน่วยงานของโรงไฟฟ้าในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศบราซิล และประเทศจีน มีมาตรฐานสำหรับควบคุมหน่วยงานของโรงไฟฟ้าให้มีความความรับผิดชอบและการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าไม่ให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีรัฐบัญญัตินโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ค.ศ. 1969 (National Environment Policy Act 1969: NEPA) กฎหมายฉบับนี้ถือเสมือนเป็นแม่บทแห่งนโยบายส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานแห่งชาติ ซึ่งการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานทางเลือกประเภทพืชชีวมวลที่สามารถปลูกหมุนเวียนทดแทนขึ้นใหม่ได้เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางหนึ่ง ทำให้ลดการปล่อยมลพิษจากพลังงานที่มาจากถ่านหินหรือน้ำมันที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยการปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศโลก บทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้มีการตั้งสภาที่เป็นหน่วยงานในการกำกับดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Council on Environment Quality) และควบคุมการปล่อยมลพิษทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ประธานาธิบดีด้านสิ่งแวดล้อม และกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ทุกหน่วยงานของรัฐต้องออกกฎหมาย ระเบียบ และวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายฉบับนี้ โดยหน่วยงานรัฐที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ได้แก่สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงเกษตร กระทรวงกลาโหม กระทรวงพลังงาน สำนักงานทางหลวงแห่งชาติ รวมถึงหน่วยงานของโรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

สำหรับประเทศไทย จะเห็นได้ว่า จากปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญมาจากหน่วยงานโรงไฟฟ้าทำให้เกิดความเดือดร้อน ซึ่งหน่วยงานของโรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับปฏิบัติตามบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 อีกด้วย รวมถึงต้องมีการทำรายงานการแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมทราบถึงการแก้ไขปัญหาด้วย แต่หากเป็นโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ก็จะต้องทำรายงานต่อคณะกรรมการองค์การอิสระซึ่งก็คือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำกับดูแลด้วย ซึ่งถ้าหน่วยงานของโรงไฟฟ้าปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานรัฐและมีความรับผิดชอบต่อสังคมก็จะไม่เกิดปัญหาและอุปสรรค เมื่อจะสร้างโรงไฟฟ้าขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ไม่มีปัญหา

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ปัญหาของหน่วยงานของโรงไฟฟ้าสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าอย่างยั่งยืนของประเทศไทยควรที่จะนำเอาแนวทางกฎหมายนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกี่ยวกับการควบคุมหน่วยงานโรงไฟฟ้ามาใช้ เพื่อเป็นการแก้ปัญหอันเกิดจากหน่วยงานของโรงไฟฟ้าที่ทำให้เกิดความเดือดร้อนประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

4.3 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สำหรับในประเทศไทยโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็น โรงไฟฟ้าที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีศักยภาพในท้องถิ่น เช่น ชีวมวลที่ได้จาก ฟางข้าว แกลบ ชังข้าวโพด ชานอ้อย และทะลายปาล์มเป็นต้น เป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ใกล้กับสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า ซึ่งปัญหาการก่อสร้างพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ควรคำนึงถึงมีดังต่อไปนี้

4.3.1 ปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงต่อสถานที่ในการพัฒนาโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

ปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงต่อสถานที่ในการพัฒนาโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ได้แก่

4.3.1.1 ศักยภาพของแหล่งพลังงาน โดยพิจารณาจากศักยภาพที่มีอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งจะต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีจนครบอายุโครงการ ตัวอย่างเช่น กรณีของโรงไฟฟ้าชีวมวล เชื้อเพลิงได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีในท้องถิ่น หรือ จากไม้โตเร็ว โดยการส่งเสริมสนับสนุนประชาชนรอบโรงไฟฟ้าให้ปลูกไม้โตเร็วส่งขายโรงไฟฟ้าเพื่อเสริมรายได้

4.3.1.2 เทคโนโลยีต้องเหมาะสมกับระบบผลิตไฟฟ้าต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการบริหารจัดการ และการซ่อมบำรุงรักษา ชุมชนในพื้นที่สามารถดูแลบำรุงรักษา บริหารจัดการได้เอง

4.3.1.3 ควรศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) โดยเฉพาะความคุ้มค่าของการดำเนินโครงการ

4.3.1.4 ความเข้มแข็งและความพร้อมของชุมชนพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า พลังงานชีวมวลต้องมีบุคลากรที่สามารถเรียนรู้เข้าใจระบบการผลิต และการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้สามารถดำเนินงานได้ในระยะยาว

4.3.1.5 การมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าต่อการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการตั้งแต่ต้นจนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้า ซึ่งจะนำมาสู่การร่วมมือในการดูแลและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืนต่อไป

4.3.2 ข้อดีของสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลอยู่ในชุมชน

4.3.2.1 เพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.3.2.2 เสริมความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าในท้องถิ่น

4.3.2.3 สร้างความเข้มแข็งและการพึ่งพาตนเองด้านพลังงานของชุมชน ด้วยการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ชุมชนที่ไม่มีไฟฟ้าได้มีไฟฟ้าใช้

4.3.2.4 เป็นพลังงานสะอาด ไม่ก่อมลพิษ ช่วยลดภาวะโลกร้อนจากการใช้พลังงานทดแทนผลิตไฟฟ้าแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล จึงช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ

4.3.2.5 สามารถเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM) เพิ่มรายได้แก่ชุมชนด้วยการขายคาร์บอนเครดิตอีกทางหนึ่ง

4.3.3 ข้อเสียของสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลอยู่ในชุมชน

4.3.3.1 ปริมาณกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าชุมชนมักมีจำนวนไม่มาก เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องปริมาณวัตถุดิบที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ตัวอย่างเช่น โรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชน ชีวมวลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงมักมีน้ำหนักเบา อยู่กระจัดกระจาย การเก็บรวบรวมอาจอยู่ในรัศมีไม่เกิน 20 -25 กิโลเมตร ทำให้รวบรวมได้ในปริมาณไม่มากนัก หากเกินกว่านี้จะทำให้ค่าขนส่งสูงไม่คุ้มกับการดำเนินงาน

4.3.3.2 หาแหล่งเงินทุนลำบากเนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้น้อย ส่งผลให้ผลตอบแทนไม่จูงใจต่อการลงทุน เว้นแต่ภาครัฐจะเข้ามาลงทุนโดยไม่คำนึงถึงผลตอบแทนโครงการในรูปของตัวเงิน นอกจากนี้เงินทุนหมุนเวียนอาจขาดสภาพคล่องเนื่องจากมีเงินทุนน้อย หนึ่งโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมักมีค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรสูงกว่าโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่

4.3.3.3 การขาดแคลนบุคลากรที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงและเข้าใจระบบอย่างแท้จริง เมื่อประสบปัญหาทางด้านเทคนิค ทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ไขและกระทบต่อการผลิตไฟฟ้า

4.3.3.4 ในระยะยาวเมื่อต้องมีการเปลี่ยนซ่อมอะไหล่ที่ชำรุดและอะไหล่มีราคาแพงจากผลตอบแทนโครงการที่ต่ำ ทำให้ขาดเงินทุนสำรอง อาจส่งผลให้โรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการและถูกปล่อยทิ้งร้างในที่สุด

4.3.3.5 หากทำเลที่ตั้งโรงไฟฟ้าอยู่ไกลมาก อาจทำให้การบำรุงรักษาและให้บริการจากผู้ติดตั้งไม่สะดวกเนื่องจากการเดินทางที่ยากลำบาก ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการผลิตไฟฟ้า

4.3.3.6 มักถูกคัดค้านจากประชาชนต่อการสร้างโรงไฟฟ้า เนื่องจากความไม่เข้าใจหรือมีความเข้าใจในแง่ลบต่อการดำเนินโครงการ

4.3.3.7 ความเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนของปริมาณเชื้อเพลิงบางชนิดที่ใช้ในโรงไฟฟ้าที่ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ น้ำ ลม และแสงอาทิตย์

ในการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้านั้นจะต้องมีการกำหนดสำหรับสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่แน่นอน การที่จะทำการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลหรือพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ ในกรณีที่มีการตั้งโรงงานผลิตไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองหรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน โดยการอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยกรานั้นเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 มาตรา 48 ซึ่งมีการกำหนดเรื่องของการปลูกสร้างอาคาร หรือการตั้งโรงงานเพื่อประกอบกิจการพลังงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง หรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ ดังกล่าวและหน่วยงานดังกล่าวนั้นต้องแจ้งความเห็นพร้อมด้วย จึงจะมีการอนุญาตให้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ได้

สำหรับสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าโดยปกติในบริเวณสถานที่ชุมชนจะไม่อนุญาตให้สร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมใดๆ แต่ที่ที่อาจพบอยู่มักจะเป็นโรงงานเถื่อน แต่หากจะสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ก็จะมีกฎหมาย มีข้อบังคับ มีกฎกระทรวงมากมายที่จะต้องพิจารณาในข้อกำหนดของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งมีข้อกำหนดกฎกระทรวงที่ว่าด้วยระยะ ระดับ ความสูง ของอาคารกับพื้นที่ที่จะก่อสร้าง ขนาด การให้แสงสว่าง การบำบัดน้ำเสีย ขยะ รวมทั้งมีข้อกำหนดกฎกระทรวงเรื่องควบคุม ห้ามก่อสร้างโรงงานประเภท ชนิด ในพื้นที่ที่ประกาศห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด บางประเภทในเขตพื้นที่ต่างๆที่กำหนดเป็นกฎกระทรวงด้วย รวมถึงมีข้อกำหนดสถานที่ตั้งที่อนุญาตก่อสร้างตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมในแต่ละท้องที่แต่ละจังหวัดและมีกฎกระทรวงผังเมือง หลายจังหวัด หลายพื้นที่ กำหนดพื้นที่อนุญาตให้สร้างและไม่ให้สร้างโรงงานผลิตไฟฟ้า ผู้ประกอบกิจการที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ใด ต้องตรวจสอบจากแผนที่ ผังเมืองรวมของท้องที่นั้นด้วย อีกทั้งมีข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย พ.ศ. 2522 การจะขอสถิตโรงงานผลิตไฟฟ้าหรือ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมใด ซึ่งจะมีข้อกำหนดของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมไว้ แต่จะมีรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อย ที่สำคัญซึ่งต้องมีรายละเอียดหลักเกณฑ์จะต้องปฏิบัติตามบัญญัติของพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามในพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน

พ.ศ. 2535 อีกด้วย ผู้ประกอบกิจการจะขออนุญาตก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าไม่ว่าที่ใด จะต้องทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แต่หากเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ก็จะต้องขอความเห็นชอบของคณะกรรมการองค์การอิสระซึ่งก็คือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานให้ความเห็นชอบก่อนด้วย

4.3.4 การดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่มีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สำหรับการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า ซึ่งสามารถสรุปปัญหาของโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ปรากฏในปัจจุบันจากการวิเคราะห์ด้านกฎหมาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.3.4.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนโรงไฟฟ้าเริ่มดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกันในหลายพื้นที่ในเรื่องการมองความเหมาะสมของพื้นที่ที่ต่างกัน โดยชุมชนในพื้นที่ที่มองว่าที่ริมน้ำเหมาะสมกับการเกษตร แต่เอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้ามองว่าเหมาะทำอุตสาหกรรม ในขณะที่หน่วยงานรัฐเห็นพ้องตามเอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าทำให้ออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ เพราะคนกลางที่มีหน้าที่ชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้น คือ หน่วยงานรัฐทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างเอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าและประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้านั้น อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดเรื่องพื้นที่ที่เหมาะสมนี้ตามกฎหมายแล้วมีเพื่อคุ้มครองเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ไม่ได้ต้องการระบุว่ามีความเหมาะสมกับทางเศรษฐกิจหรือการขนส่ง สำหรับการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีปัญหา เพราะในหลายพื้นที่แม้มีการเปิดรับฟังความเห็นหรือมีการทำประชาพิจารณ์และประชาชนในพื้นที่มีความเห็นคัดค้านโครงการ แต่หน่วยงานของรัฐก็ยังสรุปความเห็นว่าเป็นเหมาะสมแก่การสร้างอยู่ดี โดยให้ความเห็นว่าข้อทักท้วงของคนในพื้นที่แก้ไขได้ ทำให้ดำเนินการต่อไปในการให้ใบอนุญาตแก่เอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้หากพิจารณาว่าเหตุผลของคนในพื้นที่รับฟังได้ก็สามารถให้ระงับการก่อสร้างในพื้นที่ได้ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้

4.3.4.2 ปัญหาเมื่อโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการแล้ว ที่พบมากคือการไม่ดำเนินการตามสัญญาประชาคมหรือสิ่งที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่ เมื่อโครงการเดินหน้าจึงก่อให้เกิดผลกระทบขึ้น ตรงนี้แนวทางแก้ปัญหาคือเห็นว่าเป็นหน้าที่หลักของหน่วยงานรัฐที่เป็นผู้ให้ใบอนุญาตและกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบต้องตรวจสอบควบคุม เพื่อให้เกิดผลบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ทั้งนี้ ที่ผ่านมาเมื่อมีการร้องเรียนของประชาชน

กรณีที่หน่วยงานรัฐจะเข้ามาแก้ไขมีน้อย และส่วนใหญ่จะเป็นกรณีที่มีผลกระทบชัดเจน ตรงนี้คือปัญหาเรื่องการบังคับใช้

เมื่อได้ศึกษาและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ของกฎหมายในประเทศต่างๆ แล้วพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีการดำเนินการแบบครบวงจรในเรื่องของสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า โดยเริ่มจากกำหนดสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า การผลิต การจัดส่ง ไปจนถึงการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้ามีทั้งในรูปแบบของนักลงทุน ผู้บริโภค รัฐบาลท้องถิ่น รัฐบาลกลางเป็นของมหาชน และในรูปของสหกรณ์ หากผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้ารายใดจะทำการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในสถานที่ใด และบริการจัดส่งกระแสไฟฟ้าระหว่างรัฐ ก็จะต้องดำเนินการที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของคณะกรรมการชั่งตวงวัดด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC)

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว จะเห็นได้ว่า กฎเกณฑ์ กฎระเบียบของหน่วยงานรัฐที่บังคับใช้อยู่ปัจจุบันของประเทศไทยยังมีปัญหา ซึ่งควรต้องแก้ไข ดังนั้นประเทศไทยควรที่จะนำกฎหมายในเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าหรือกฎเกณฑ์ กฎระเบียบต่างๆ เช่น กฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ทำหรือไม่ทำการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) การที่มีข้อกำหนดระยะห่างโครงการกับชุมชน และให้มีการศึกษาโดยใช้ดุลยพินิจของผู้อนุมัติอนุญาตการประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เข้มงวด ส่วนการแก้ปัญหาในประเทศไทยโดยการแก้กฎหมายนั้นทำได้ และกฎหมายเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวลแก้ไขได้ง่าย เพราะเป็นกฎหมายในระดับรอง คือ เป็นกฎกระทรวงซึ่งในระดับคณะรัฐมนตรีออกกฎหมายได้ไม่จำเป็นต้องผ่านสภาซึ่งจะมีความชัดเจนในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

4.4 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลในพื้นที่ใดหรือมีโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ใดก็ตาม หน่วยงานของรัฐหรือผู้ประกอบการภาคเอกชนจะต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดหลักเกณฑ์ การชี้แจง กรณีปัญหาข้อเท็จจริงในการก่อสร้างโรงผลิตไฟฟ้าหรือพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่นั้นๆ เพื่อความโปร่งใส โดยประชาชนต้องสิทธิร่วมแสดงความคิดเห็นที่กำหนดไว้ชัดเจนในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ให้อำนาจประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่กำหนดนโยบาย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 45 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน การพิมพ์ การโฆษณา และการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น” ซึ่งหน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการภาคเอกชนต้องให้ความสำคัญสิทธิดังกล่าว รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวต้องมีการจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วม คือ กระทรวงพลังงาน สำนักงาน

นโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นหน่วยงานที่ต้องรับฟังความคิดเห็นประชาชนในกรณีการร้องเรียนปัญหาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งความขัดแย้งภายในและนอกชุมชน และการละเมิดสิทธิชุมชนในทุกพื้นที่ซึ่งเป็นเป้าหมายการก่อสร้างโรงไฟฟ้า สำหรับกระบวนการรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหรือที่เป็นเป้าหมายในการสร้างโรงไฟฟ้า มีกำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 ในข้อ 9 ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อาจใช้วิธีการอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างได้แก่ การสัมภาษณ์รายบุคคล การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ การสนทนากลุ่มย่อย รวมทั้งการประชุมปรึกษาหารือซึ่งทำได้โดยการทำประชาพิจารณ์ การอภิปรายสาธารณะ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

อย่างไรก็ตาม การกำหนดพื้นที่เป้าหมายสร้างโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ทั้งกระบวนการและวิธีการทำงานกลับก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน และการออกมาคัดค้านโครงการของประชาชนเนื่องจากความไม่โปร่งใสในการวางแผนสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าของ กฟผ. จะชี้ให้เห็นแต่ข้อดีของโรงไฟฟ้าเพียงด้านเดียว แต่ไม่สะท้อนให้เห็นผลกระทบด้านอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนในพื้นที่เป้าหมายการสร้างโรงไฟฟ้ามาจากกระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ กฟผ. จะต้องไปทบทวนว่าทำอะไรสื่อสารอย่างไรให้เปิดเผยและโปร่งใส จึงจะไม่เกิดความขัดแย้ง ต้องลงไปฟังคนในพื้นที่อย่างแท้จริง และต้องให้ข้อมูลรอบด้าน สุดท้ายการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การมีส่วนร่วมต่อกระบวนการตัดสินใจ ทั้งในระดับการกำหนดนโยบาย และระดับโครงการ ซึ่งรัฐธรรมนูญให้อำนาจเหล่านี้แก่ประชาชน

กระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นของประชาชนของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้แก่ การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีการประชาพิจารณ์ (Public Hearing) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยการประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นวิธีการเดียวที่รัฐรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน และเป็นวิธีการตามมาตรฐานที่ใช้ทำทั่วประเทศและในทุกสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็โครงการขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ที่เป็นโครงการของรัฐ ซึ่งการที่มีเพียงวิธีการเดียวจึงทำให้ไม่เกิดความเหมาะสมในบางสถานการณ์ ดังนั้นควรกำหนดให้การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) สามารถมีหลายวิธีหรือไม่ต้องเป็นทางการมากนักเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นเกิดความ

เหมาะสมกับบางสถานการณ์ อย่างไรก็ตามรัฐควรใช้ผลของการทำประชาพิจารณ์มาประกอบการตัดสินใจของรัฐในการที่จะอนุญาตให้มีการดำเนินโครงการของรัฐหรือไม่เท่านั้น โดยไม่มีผลเป็นการบังคับรัฐว่าจะต้องดำเนินการตามผลที่ได้รับรายงานนั้น และหน่วยงานของรัฐรับข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำประชาพิจารณ์ไปพิจารณาด้วย

สำหรับกรณีปัญหาที่ขอยกตัวอย่าง คือโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่ใช้แกลบเป็นพลังงานที่อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ร่วมกันต่อต้านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบพร้อมผู้โดยเสียดินยอมขอกู้มครองจากศาลปกครองชี้ขาดใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของของกรมโรงงานกระทรวงอุตสาหกรรม และคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กระทรวงพลังงาน ทำถูกต้องตามขั้นตอนกฎหมายหรือไม่ ซึ่งหน่วยงานรัฐรับฟังแต่ผู้ประกอบกิจการเท่านั้น ไม่รับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่ต้องประสบปัญหาและต้องทนอยู่กับมลพิษ โดยประชาชนในพื้นที่เรียกร้องให้มีการทำประชาพิจารณ์แบบเปิดเผยเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและดำเนินการตามผลที่ได้

ขณะที่ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ที่ออกใบอนุญาตให้กับโรงไฟฟ้าได้กล่าวถึงคุณค่าของโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นโรงไฟฟ้าสะอาดมีเทคโนโลยีดักมลพิษที่ปล่อยออกมาถึง 99 เปอร์เซ็นต์ สำหรับปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่นั้น ผู้ประกอบการก็ได้ไปดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องจนเข้าหลักการขอใบอนุญาตตั้งโรงไฟฟ้าแล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมก็ได้ออกใบอนุญาตให้ไปแล้ว เพราะทุกอย่างทำตามขั้นตอนกฎหมาย สำหรับกระบวนการที่ต้องผ่านการรับรองจากท้องถิ่นก็ครบถ้วนทุกประการ และกรณีนี้มีทั้งผู้คัดค้านและผู้สนับสนุนกรมโรงงานอุตสาหกรรมก็ต้องฟังความทั้งสองฝ่าย แต่ถ้าผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าชีวมวลละเมิดข้อปฏิบัติของกรมโรงงานอุตสาหกรรมก็สามารถสั่งปิดหรือหยุดเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ทันทีด้วย

ในการจัดทำประชาพิจารณ์ของไทยที่ผ่านมามักจะกระทำภายหลังจากการที่ได้ตัดสินใจให้ทำโครงการไปแล้ว ซึ่งในทางปฏิบัติ รัฐมนตรี ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลกิจการนั้น แล้วแต่กรณี มีอำนาจสั่งให้มีการทำประชาพิจารณ์ได้ ดังนั้น จึงควรที่จะต้องรีบดำเนินการโดยเร็วเพื่อได้รับความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย และในขณะเดียวกันก็เป็นการให้ข้อมูลแก่ประชาชนเช่นกัน

จากการศึกษากฎหมายและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ของกฎหมายประเทศต่างๆ จะเห็นได้ว่า มีรัฐบัญญัตินโยบายการมีส่วนร่วมสาธารณะ ค.ศ. 1981 (Public Participation Policy Act 1981) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นกฎหมายบัญญัติขึ้นเพื่อมุ่งหวังโดยการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของ

รัฐต้องจัดทำโครงการต่างๆที่ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วม เช่น การที่ภาครัฐหรือภาคเอกชนมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานทางเลือกประเภทชีวมวลหรือพลังงานประเภทอื่นๆในพื้นที่ใดในประเทศสหรัฐอเมริกา จำเป็นต้องจัดทำโครงการเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการนำประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจของโครงการนั้นด้วย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าผู้จัดทำโครงการจัดวางแผนเกี่ยวกับการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมไว้ล่วงหน้าพร้อมกับตัวโครงการ และเพื่อให้ผู้จัดการโครงการเข้าใจว่าการปรึกษากับประชาชนจะทำให้เขาสามารถเรียนรู้แง่มุมข้อปัญหาและอุปสรรคต่างๆ และนำความรู้นั้นมาใช้ในการตัดสินใจหรือแก้ไขโครงการเพื่อให้สอดคล้องต่อความเห็นของประชาชน ดังนั้นประเทศไทยควรนำกฎหมายดังกล่าวของประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 เพื่อความเหมาะสมในการนำมาปฏิบัติเพราะการกำหนดให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมเพียงรูปแบบเดียว คือ ประชาพิจารณ์ อีกทั้งการสั่งให้มีประชาพิจารณ์นั้นไม่เป็นการบังคับว่าจะต้องได้เริ่มในขั้นตอนใดก็ได้ของโครงการที่รัฐจะตัดสินใจ มิฉะนั้นเมื่อมีการคัดค้านจากผู้มีส่วนได้เสียขึ้นเมื่อใด ก็จะเกิดปัญหากับรัฐที่ไม่กล้าตัดสินใจกับโครงการให้ดำเนินการต่อไป และหน่วยงานของรัฐก็ไม่กล้าออกใบอนุญาตต่างๆให้กับผู้ผลิตไฟฟ้า อันเป็นอุปสรรคในการดำเนินกิจการประกอบกิจการไฟฟ้าโดยตรง

4.5 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้า

ในภาวะที่พลังงานทดแทนกำลังเป็นที่ต้องการและความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยก็มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลจึงเป็นโครงการที่ไม่ควรมองข้ามสำหรับเจ้าของชีวมวลและผู้ลงทุนที่สนใจจะดำเนินโครงการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ซึ่งยังมีความจำเป็นต้องทราบข้อมูลและรายละเอียดในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลด้วย โดยเฉพาะเรื่อง “การขออนุญาตสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในประเทศไทย”

การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตามจะต้องได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในการออกใบอนุญาตให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมีการกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตให้สอดคล้องกับขนาดและลักษณะของกิจการพลังงานประเภทต่าง ๆ โดยให้คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน รวมถึงลักษณะการแข่งขันของกิจการแต่ละประเภทและอาจกำหนดเงื่อนไขเป็นการเฉพาะรายด้วยก็ได้ โดยการกำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

ซึ่งบัญญัติไว้ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 กรณีเพื่อประโยชน์ในการรวบรวมข้อมูลสถิติ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอาจประกาศกำหนดให้กิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องมาแจ้งต่อสำนักงานก็ได้

สำหรับขั้นตอนการขออนุญาตตามพระราชกฤษฎีกากำหนดพลังงานควบคุม พ.ศ. 2536 (ออกตามพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535) กำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งมีขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เป็นพลังงานควบคุม และเนื่องจากพระราชกฤษฎีกากำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 (ออกตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550) กำหนดให้กิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตต่ำกว่าหนึ่งพันกิโลวัตต์แอมแปร์จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ดังนั้น ผู้ประกอบกิจการที่มีการผลิตไฟฟ้าขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ถึง 999 กิโลวัตต์แอมแปร์ และกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่หนึ่งพันกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป จะต้องยื่นขออนุญาตโดยตรงต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่หลักในการออกใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม การขออนุญาตการผลิตพลังงานควบคุม สำหรับผู้ที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า จะต้องดำเนินการยื่นคำขอรับใบอนุญาตการผลิตพลังงานควบคุม โดยมีขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติ คือ การยื่นคำขอรับใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม แบบ พค.1 พร้อมเอกสารประกอบได้แก่ สำเนาหรือภาพถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลซึ่งยื่นขอรับใบอนุญาต อายุไม่เกิน 6 เดือน ในกรณีที่เป็นการยื่นคำขอรับใบอนุญาตจากผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตที่ได้รับมอบอำนาจให้ยื่นขอรับใบอนุญาต สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชน หรือใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวของผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจ แผนผังบริเวณที่ตั้งสถานที่ผลิตพลังงานควบคุม (แผนที่) จำนวน 2 ชุด แผนผังวิธีการเดินสายและการจ่ายพลังงานควบคุม (Singleline Diagrams) จำนวน 2 ชุด พิกัดขนาดติดตั้งของเครื่องใช้พลังงานที่ใช้กับพลังงานควบคุม แต่ละแหล่งผลิตพลังงานควบคุม จำนวน 2 ชุด (LOAD) และสำเนาใบอนุญาตประกอบวิศวกรรมควบคุม ของผู้ควบคุมการผลิตพลังงานควบคุม

ในส่วนของการตรวจสอบ จะทำการตรวจสอบในส่วนของรายละเอียดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่แจ้งในใบคำขอรับใบอนุญาต ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องวัดของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และชุดต้นกำลัง ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อุปกรณ์ระบบสับเปลี่ยน อุปกรณ์การเชื่อมโยงหรือการขนานเครื่อง ระบบการจ่ายพลังงาน และบริเวณสถานที่ตั้ง และอุปกรณ์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ถึงเคมีดับเพลิง มีแสงสว่างในพื้นที่ผลิตพลังงานควบคุมอย่างเพียงพอ)

สำหรับขั้นตอนการนำเสนอรายงานของเจ้าหน้าที่จะมีการพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่กรมกำหนดไว้ หากระบบถูกต้องตามหลักเกณฑ์จะได้รับการพิจารณาออกใบอนุญาต โดยใบอนุญาตมีอายุครั้งละ 4 ปี หากผลการตรวจสอบพิจารณาแล้วไม่มีความปลอดภัยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ หน่วยงานจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขออนุญาตทำการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ โดยผู้ขออนุญาตจะต้องแก้ไขปรับปรุงระบบและแจ้งผลกับทางกรมภายใน 45 วันนับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง และจะต้องมีการตรวจสอบใหม่จนกว่าจะมีการติดตั้งหรือปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนออกใบอนุญาต ในกรณีที่ระบบมีความถูกต้องจะออกใบอนุญาตภายใน 50 วัน สำหรับการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า นั้น จะไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

การพัฒนาโครงการด้านพลังงานหมุนเวียนจะต้องศึกษาและวางแผนในการดำเนินงานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน หากผู้ประกอบการต้องการพัฒนาโครงการเพื่อการขายไฟฟ้าเข้าระบบ จะต้องดำเนินการขออนุญาตการประกอบกิจการพลังงานหมุนเวียน ซึ่งการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลจำเป็นต้องขอใบอนุญาตต่างๆจากหน่วยงานของรัฐที่มีอยู่หลายหน่วยงานตามกฎหมายที่บังคับใช้ในกรณีดังกล่าวหลายฉบับ ทำให้มีขั้นตอนหลายขั้นตอนที่ต้องทำต่อเนื่องกันไปหรือทำพร้อมกันไป ซึ่งบางหน่วยงานมีความซ้ำซ้อนกันและบางหน่วยงานอาจไม่มีความจำเป็นต้องเข้ามาควบคุมกิจการผลิตไฟฟ้า

ในขั้นตอนการขออนุญาตต่างๆ จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้รับใบอนุญาต และสัมปทานได้ครบถ้วนตามที่ กฟผ. กำหนดในเงื่อนไขในการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า ขั้นตอนการขออนุญาต สามารถสรุปได้ว่า การขออนุญาตจะต้องทำเป็นลำดับขั้นตอนก่อนหลังไม่สามารถยื่นขออนุญาตพร้อมกันทั้งหมดได้ โดยการเริ่มจากการนำผลสำรวจจากการจ้างทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า สำรวจวิเคราะห์ศักยภาพแหล่งพลังงานในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า การจัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ไปขออนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมธรรมชาติเพื่อให้อนุมัติก่อน จากนั้นยื่นขอสิทธิประโยชน์การลงทุนจากสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) แล้วยื่นเสนอขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการกำกับดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากนั้นนำผลไปยื่นขอใบอนุญาต

ก่อสร้างอาคารต่อองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น อุตสาหกรรมจังหวัด และใบอนุญาตการประกอบกิจการโรงงานโดยยื่นต่อกรมโรงงาน ลำดับที่ 88 (รง4.) เมื่อขั้นตอนดังกล่าวมานั้นได้รับการอนุมัติแล้ว ขึ้นต่อไปทำการยื่นขอสัมปทานหรือการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้า การขออนุญาตผลิตพลังงานควบคุม การขออนุญาตผลิตไฟฟ้า การขออนุญาตขนานเครื่อง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงเริ่มลงมือก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้ ในระหว่างการก่อสร้างก็ควรจะได้รับสัญญาสัมปทานหรือใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าแล้ว

ทั้งนี้ ขั้นตอนในการปฏิบัติจริงมักจะมีการแก้ไขเอกสารหรือการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหรือเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความเข้าใจมากขึ้น และในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้านี้ มีภาระที่จะต้องขออนุญาตตามกฎหมายอื่น ๆ อีกหลายฉบับซึ่งจะทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การขอเพิกถอนทางสาธารณะต่อกรมที่ดิน การขออนุญาตก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำต่อกรมเจ้าท่า การขออนุญาตเดินท่อก๊าซหรือสายส่งไฟฟ้าผ่านทางหลวงต่อกรมทางหลวง การขออนุญาตตั้งถังเชื้อเพลิงต่อกรมโยธาธิการ เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนต่างๆเหล่านี้เป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญสำหรับการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

เมื่อได้มีการศึกษาและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ต่างๆของกฎหมายของต่างประเทศแล้วพบว่า กฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในเรื่องของการขออนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า สำหรับการขออนุญาตเพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของสหรัฐอเมริกานั้น ผู้ลงทุนในกิจการดังกล่าวสามารถขออนุญาตได้จาก คณะกรรมการพลังงานของแต่ละมลรัฐ (The State Energy Resources Conservation Commission) ได้ โดยมีคณะทำงานของคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐทำหน้าที่ในการเตรียมข้อมูลต่างๆ และสรุปผลเพื่อเสนอขออนุญาตต่อคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐ ในกรณีทั่วไปจะใช้เวลาในการพิจารณาเพื่อออกหนังสืออนุญาตได้ภายใน 12 เดือน นับจากวันที่ผู้ยื่นคำขอได้จัดหาข้อมูลให้พร้อมเพียงพอแล้ว และในกรณีที่โครงการของผู้ขออนุญาตเข้าหลักเกณฑ์พิเศษก็สามารถออกหนังสืออนุญาตได้ภายใน 6 เดือน นับจากวันที่ผู้ยื่นคำขอได้จัดหาข้อมูลให้พร้อมเพียงพอแล้ว โดยคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐจะเป็นผู้มีอำนาจอนุญาตซึ่งจะรวมไปถึงการให้อนุญาตเดินท่อก๊าซธรรมชาติ สายส่งไฟฟ้าจากโรงผลิตไฟฟ้าไปยังจุดเชื่อมกับโครงข่ายพลังงานไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ระบบถนนทางเข้าโรงผลิตไฟฟ้าด้วย และการอนุญาตดังกล่าวเป็นการอนุญาตหรืออนุมัติแทนหน่วยรัฐท้องถิ่นอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเป็นไปตามขอบเขตที่กฎหมายของรัฐบาลกลางให้อำนาจไว้ ซึ่งผู้ขออนุญาตไม่ต้องไปดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐอื่นๆอีก ทั้งนี้กฎหมายกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินการในชั้นทำงาน โดยคณะทำงานของคณะกรรมการพลังงานของมลรัฐแล้วนั้นเองอนุญาตดังกล่าวเป็นการอนุญาตหรืออนุมัติแทนหน่วยรัฐท้องถิ่นอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น ประเทศไทยควรที่จะนำแนวทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในเรื่องของการขออนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้ามาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เพื่อประโยชน์ในการลดขั้นตอนสำหรับการดำเนินการขออนุญาตในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามกฎหมายของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้ายังมีภาระที่จะต้องขออนุญาตตามกฎหมายอื่นๆอีกหลายฉบับที่ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมาก

4.6 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า

รัฐได้มีการส่งเสริมให้มีการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลมากขึ้น โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) มีการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่จะขายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยการเชื่อมระบบส่งไฟฟ้าเข้ากับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามแต่พื้นที่รับผิดชอบที่โรงไฟฟ้านั้นตั้งอยู่ เพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดหาไฟฟ้าเพื่อขายให้แก่ กฟผ. โดย กฟผ. ได้ประกาศรับซื้อไฟฟ้าสำหรับพลังงานหมุนเวียนจากพลังงานชีวมวลที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งขายไฟฟ้าเข้าระบบตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งกำหนดระยะเวลาไว้เป็นเวลา 7 ปี นับจากเริ่มต้นซื้อขายเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD)

การพิจารณาซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าสำหรับผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายซึ่งจะต้องยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ณ ที่ทำการสำนักงานเขตของการไฟฟ้านครหลวงหรือที่ทำการสำนักงานจังหวัดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ผู้ผลิตไฟฟ้าจะเชื่อมโยงระบบและซื้อขายไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะพิจารณาซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ในกรณีผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกินกว่า 6 เมกะวัตต์การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะมีการพิจารณาซื้อเป็นกรณีๆไป โดยจะมีการส่งเอกสารให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) พิจารณาด้วย ทั้งนี้ หากไม่พิจารณาซื้อจะต้องมีรายงานผลการตรวจสอบ และหากมีข้อขัดแย้งให้ผู้ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้ายื่นอุทธรณ์ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานทราบด้วย ในขั้นตอนนี้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งผลการพิจารณาซื้อไฟฟ้าไปยังผู้ยื่นข้อเสนอเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 45 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้รับข้อมูลประกอบการพิจารณาครบถ้วน รวมถึงแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้ทราบภายใน 15 วัน นับจากวันแจ้งผลการพิจารณาซื้อไฟฟ้าด้วย ลำดับต่อมาผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายภายใน 60 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายแจ้งผลการพิจารณา

รับซื้อไฟฟ้า หากพ้นกำหนดนี้ผู้ผลิตไฟฟ้าไม่มาทำสัญญาการซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ให้ถือว่าคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้านั้นเป็นอันยกเลิก สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าที่ลงนามในสัญญาการซื้อขายไฟฟ้าแล้ว จะทำการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้ก็ต่อเมื่อการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้ตรวจสอบการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ตลอดจนอุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้วว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ผลิตไฟฟ้าได้ติดตั้งอุปกรณ์ไว้อย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว

จากการพิจารณาถึงการรับซื้อไฟฟ้าดังกล่าวที่กำหนดโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแบบไม่จำกัดของผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนรวมถึงชีวมวลด้วย แม้จะได้มีการพิจารณาซื้อซื้อมากเท่าใด แต่ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจนทำให้กำลังผลิตของประเทศอาจไม่เพียงพอในอนาคต แต่ภาครัฐโดยสำนักงานนโยบายและแผน (สนพ.) ที่มีความเกี่ยวข้องรับผิดชอบโดยตรง ยังไม่มีการกำหนดนโยบายที่แน่ชัดว่าจะให้มีการลงทุนในการประกอบกิจการไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างไร และกำหนดสัดส่วนเท่าใดของปริมาณความต้องการไฟฟ้าที่คาดการณ์ว่าจะมีขึ้นในอนาคตในส่วนผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เมื่อมีการลงทุนในกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้ว มักต้องการให้กิจการของตนเองมีความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและรักษาสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าในระดับเดิมหรือถ้าเป็นไปได้ให้มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบเคียงความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งการที่จะบรรลุผลดังกล่าวได้ก็โดยการให้มีโอกาสก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่เพิ่มขึ้นนั่นเอง และการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ก็ยังจำเป็นต้องขายไฟฟ้าเข้าระบบให้กับ กฟผ. อยู่นั่นเอง แต่ กฟผ. มีการประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าชีวมวลมีความไม่แน่นอนทั้งที่มีระบบส่งไฟฟ้าและลูกค้าอยู่เป็นจำนวนมากทั่วประเทศ ซึ่งระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลได้กำหนดระยะเวลารับซื้อไว้แค่ 7 ปี เท่านั้นทำให้การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลไม่มีความต่อเนื่องในการขายไฟฟ้าที่ผลิตได้

หากนโยบายการส่งเสริมให้มีการลงทุนผลิตไฟฟ้ายังไม่มีความแน่นอนและยังไม่มีการกำหนดนโยบายรับซื้อไฟฟ้าไว้แน่นอนของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ จึงเป็นปัญหาและอุปสรรคแก่ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในการเตรียมการเพื่อการลงทุนในอนาคตเนื่องจากความไม่แน่นอนว่าจะได้มีการลงทุนหรือขยายการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าอีกหรือไม่ และเมื่อใด จึงยอมส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมเพื่อการลงทุนและความไม่แน่นอนในการที่จะมีโอกาสขยายธุรกิจกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

เมื่อได้มีการศึกษาและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ต่างๆของกฎหมายของต่างประเทศแล้ว จะเห็นว่า กฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในเรื่องของการไฟฟ้ารับซื้อไฟฟ้านั้น จะมีข้อบังคับซึ่งกำหนดโดย “คณะกรรมการสาธารณูปโภคของรัฐ” (Public Utility Commission หรือ PUC) โดยกำหนดให้กิจการสาธารณูปโภคอนุญาตให้ผู้ผลิตอิสระขายไฟฟ้าตามสายส่งไฟฟ้าได้อย่างเสรีแก่บุคคลที่สาม (ลูกค้า) โดยจะต้องมีระบบเครือข่ายการส่งไฟฟ้าสนับสนุนด้วยเพราะหากระบบขายไฟฟ้าประสบปัญหาไม่สามารถขายไฟฟ้าได้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อขายจะต้องมีระบบการเชื่อมไฟฟ้ากับระบบไฟฟ้าอื่นๆอย่างไรก็ตาม คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC) มีอำนาจในการควบคุมกำกับโดยการกำหนดราคาค่าบริการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าเอง โดยให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงรวมถึงผลตอบแทนของการลงทุนด้วย ซึ่งเป็นการพิจารณาให้สิทธิทางการตลาดตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิทางการตลาด (Franchise Law) แก่ผู้ประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตหรือได้รับสัมปทานการผลิตไฟฟ้าจากรัฐบาลกลาง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลกลางยังได้มีการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าระบบพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) สำหรับการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าย่อยเล็ก (Small Power Producer: SPP) ซึ่งมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกประเภทชีวมวลเป็นหลัก โดยการให้เชื่อมโยงเข้าระบบไฟฟ้าเพื่อการซื้อขายไฟฟ้าในอัตราและเงื่อนไขพิเศษตามข้อตกลงภายใต้กฎเกณฑ์ที่ประกาศโดย คณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลาง (Federal Energy Regulatory Commission: FERC)

ดังนั้น ประเทศไทยควรที่จะนำแนวทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในเรื่องของการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้ามาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ประกอบการไฟฟ้า เพื่อประโยชน์การส่งเสริมสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าและการรับซื้อไฟฟ้าในอัตราและเงื่อนไขพิเศษสำหรับการผลิตไฟฟ้าของผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า โดยให้มีการกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือก เช่น ชีวมวล จากภาครัฐเป็นกรณีพิเศษและมีการกำหนดการรับซื้อที่แน่นอน เพื่อเป็นการจูงใจให้เอกชนมีความมั่นใจเข้ามาแข่งขันลงทุนในกิจการดังกล่าว

4.7 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล

ปัจจุบันในประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเกิดขึ้นจำนวนมากตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน โดยกำหนดเป้าหมายการใช้ชีวมวลผลิตไฟฟ้าให้ได้ 3,630 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ของปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ ข้อมูลสำคัญ

เมื่อปี พ.ศ. 2553 มีโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลมากกว่า 84 แห่ง และในปี พ.ศ. 2554 มีโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลซึ่งอยู่ระหว่างกระบวนการเริ่มต้นพิจารณาขออนุมัติโครงการจากรัฐและเสนอขายไฟฟ้า 309 แห่ง ทั้งนี้ประเด็นที่น่าสนใจคือ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลจำนวนมากถึง 297 โรง เป็นโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 10 เมกะวัตต์จึงไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ทั้งนี้ผู้ประกอบการได้หลีกเลี่ยงการทำ EIA โดยสร้างโครงการให้มีขนาด 9.0-9.9 เมกะวัตต์หลายโครงการในบริเวณเดียวกันจำนวนมาก หากไม่มีการบริหารจัดการหรือควบคุมกำกับดูแลที่ดีพอจากภาครัฐ การประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก จากสารและฝุ่นละอองจำพวกซีลีเนียมจากการเผาไหม้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ไม่สมบูรณ์เกิดเป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งเกิดน้ำเสียและแย่งน้ำในชุมชนใช้ เนื่องจากเป็นกิจการที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และทำให้ถนนในชุมชนชำรุดเสียหายจากรถบรรทุกที่ใช้ในการขนพืชชีวมวลเข้าสู่โรงไฟฟ้า

ปัญหาที่พบขณะนี้คือ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้ามีการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 ที่กำหนดให้โรงไฟฟ้าตั้งแต่ 150 เมกะวัตต์ขึ้นไปต้องทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) และรายงานผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment: HIA) ส่วนโรงไฟฟ้าขนาดเล็กตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไปให้ทำเฉพาะ EIA จึงมีผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าสร้างโครงการขนาด 9.0-9.9 เมกะวัตต์หลายโครงการในบริเวณเดียวกันเป็นจำนวนมากเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย ซึ่งเป็นการอาศัยช่องว่างของกฎหมายไม่ต้องทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) อีกทั้งโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กเหล่านี้ยังขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเน้นการเผาตรง (directed burning) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพต่ำและสร้างมลพิษสูง

แนวทางแก้ปัญหของภาครัฐ ควรให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแล และแยกประเภทการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการต่างหากจากโรงไฟฟ้าทั่วไป ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศให้โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งผลักดันให้มีการวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ การมีส่วนร่วมและการรับฟังความเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึง ตลอดจนกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมจากชุมชน นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานควรทำแผนพลังงานจังหวัด โดยศึกษาพื้นที่ของแต่ละจังหวัดว่ามีศักยภาพในการทำโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลหรือไม่ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาใบอนุญาต จัดตั้งโรงไฟฟ้า

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจุบันกฎหมายและกระบวนการอนุมัติโครงการไม่ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนยังไม่ทั่วถึงทำให้ประชาชนไม่มีโอกาสทำความเข้าใจถึงทางเลือกในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ของตนเอง และยังพบอีกว่า โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลซึ่งใช้ที่ดินชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมใกล้แหล่งวัดตุนั้น ยังไม่ได้กำหนดระยะห่างที่เหมาะสมจากชุมชน ขณะเดียวกันข้อกำหนดของผังเมือง ยังมีความแตกต่างกันในแต่ละจังหวัด เช่น บางจังหวัดห้ามตั้งโรงไฟฟ้า แต่บางจังหวัดไม่มีข้อห้าม ประเด็นป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ซึ่งที่ผ่านมาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลขนาดเล็กส่วนหนึ่งสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน เนื่องจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงตรงทำให้เกิดควันดำ และเขม่าฟุ้งกระจายไปในอากาศ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องเร่งวางกฎระเบียบให้โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลขนาดเล็กต้องทำอีไอเอ (EIA) และมีมาตรการกำกับดูแลของภาครัฐที่ดีพอ อีกทั้งต้องส่งเสริมการนำเทคโนโลยีที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ รวมทั้งกำหนดเงื่อนไขในการตั้งโรงไฟฟ้าประเภทนี้ ให้อยู่ห่างจากชุมชน

อย่างไรก็ดี โรงไฟฟ้าชีวมวลถือเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่สำคัญของประเทศไทย แต่ยังมีปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ซึ่งจำเป็นจะต้องมีมาตรการและแนวทางป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพที่ดี รวมถึงแนวทางและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากผลกระทบในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ได้จากพลังงานชีวมวล หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบเรื่องดังกล่าว ต้องนำเข้าเป็นหนึ่งในผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาและเฝ้าระวังผลกระทบดังกล่าวตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ไปจนถึงระดับประเทศ โดยมีวิธีการดำเนินการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวดังนี้ ดังนี้

4.7.1 ประกาศ: โดยให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขประกาศว่า การประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการที่อันตรายต่อสุขภาพ การสร้างและประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในทุกขนาดจำเป็นต้องมีแผนป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ

4.7.2 ป้องกัน: โดยให้คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาตินำเสนอการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและมอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการ

4.7.3 ประเมินเวลา: โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเมินเวลาการออกใบอนุญาตโรงไฟฟ้าและปรับปรุงหลักเกณฑ์การให้ใบอนุญาตดังต่อไปนี้

4.7.3.1 สอดคล้องกับผังเมือง: พิจารณาถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าให้สอดคล้องกับผังเมือง และกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน สาธารณะสถาน และแหล่งน้ำสาธารณะ

4.7.3.2 สืบสวนศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพ: กำหนดให้ต้องศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพในขั้นตอนการอนุมัติอนุญาต โดยใช้แนวทางที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

4.7.3.3 เสาะหาและจัดทำมาตรฐาน: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำมาตรฐานระดับมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องโรงไฟฟ้า คุณภาพเชื้อเพลิง เตาเผา และอุปกรณ์ดักมลพิษสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

4.7.3.4 สนับสนุนให้มีการพัฒนา: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีมลพิษต่ำ

4.7.3.5 สานต่อจัดทำแผน: สำหรับโรงไฟฟ้าที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ให้สานต่อ จัดทำแผนการลดผลกระทบและเยียวยาผู้ได้รับความเสียหาย

4.7.4 ปกป้อง: โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุมกิจการประเภทนี้ ปกป้องคนในท้องถิ่น และให้เผยแพร่ข้อมูลและความรู้เรื่องผลกระทบต่อสุขภาพที่ถูกต้องแก่สังคม

4.7.5 ประสานงาน: ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นหน่วยงานหลัก ประสานงานและทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมอนามัย กรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนจากผู้ผลิตไฟฟ้า ผู้แทนองค์กรเอกชน ผู้แทนจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบและผู้ทรงคุณวุฒิด้านพลังงาน ทั้งนี้ให้แต่ละภาคส่วนดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดแนวทางและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการกำหนดพื้นที่ และมาตรการควบคุมทางพื้นที่สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล และปรับปรุงบัญชีประเภทอุตสาหกรรมประเภทกิจการโรงไฟฟ้า ให้แบ่งเป็นประเภทย่อย เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดมาตรการทางพื้นที่และผังเมืองในการป้องกันผลกระทบ

4.7.6 ปรับปรุง: โดยสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ปรับปรุงและพัฒนาคู่มือรวมถึงแนวทางศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของคนในพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

4.7.8 การเยียวยาผลกระทบ: โดยการให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นหน่วยงานหลักในการตั้งกองทุนเพื่อสร้างสรรค์มิติใหม่ของการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน เป็นแนวทางการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนและแบบอย่างที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยเงินที่เข้ากองทุนทางคณะกรรมการกองทุนควรพิจารณาพิจารณานำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ สนับสนุนด้าน

การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาดนตรี ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน จัดทำผังเมืองรวมชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิตและบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

การป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่เป็นกังวลและห่วงใยนั้น ถึงแม้ว่าหน่วยงานรัฐจะมีนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานชีวมวลซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกที่ดี แต่ในทางปฏิบัติการส่งเสริมการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่ยังขาดหลักเกณฑ์และมาตรการในการป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลไม่มีความยั่งยืน ประกอบกับปัจจุบันผู้ประกอบการไฟฟ้าจำนวนมากอาศัยช่องว่างของกฎหมายในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่มีขนาดต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ เพื่อหลีกเลี่ยงการจัดทำรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการไม่ให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิชุมชนในการมีส่วนร่วมศึกษาผลกระทบและตัดสินใจในทุกระดับ ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานรัฐไม่มีกลไกการติดตามตรวจสอบ รวมถึงการฟื้นฟูเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างเหมาะสมเป็นธรรม

ซึ่งแนวทางและมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม นั้น ควรที่จะให้คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบเรื่องการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล และมอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาเร่งรัดดำเนินการ โดยให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาศึกษาภาพในการรองรับการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในภาพรวมของจังหวัด ให้มีการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานและแผนแม่บทพลังงานชีวมวลของแต่ละจังหวัด โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อเป็นกรอบการพัฒนาและอนุญาตโครงการ โรงไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งมีการกำหนดให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงมาตรฐานและหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมือง เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ตลอดจนกำหนดให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุง

บัญชีประเภทอุตสาหกรรมประเภทกิจการ โรงไฟฟ้า โดยให้มีการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลและแบ่งเป็นประเภทย่อย เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดมาตรการควบคุมและการป้องกันผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องดำเนินการทบทวนปรับปรุงประกาศหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการออกใบอนุญาต และการเพิกถอนใบอนุญาต ให้ครอบคลุมถึงเรื่องการกำหนดที่ตั้งและระยะห่างที่ชัดเจนและเหมาะสม ระหว่างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่มีขนาดกำลังผลิตต่าง ๆ กับชุมชน สาธารณสถาน แหล่งน้ำสาธารณะ ตลอดจนแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลโครงการอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันควรมีการปรับปรุงมาตรฐานการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งและอากาศเสียที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้า คุณภาพเชื้อเพลิง ประสิทธิภาพของเตาเผา ตะแกรงดักฝุ่นละออง รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันและลดผลกระทบจัดทำแผนสนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากล และมีมลพิษต่ำ เพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในเรื่องการจัดเก็บเชื้อเพลิงและจี้เถ้าในระบบปิด และมาตรการในการขนส่งเชื้อเพลิงและจี้เถ้าให้สามารถป้องกันฝุ่นปลิวได้

กำหนดให้มีมาตรการลงโทษทางแพ่งและอาญา รวมถึงการเพิกถอนใบอนุญาตผู้ประกอบการที่ขาดคุณสมบัติหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย เพื่อเปิดเผยให้สาธารณะได้รับทราบให้มีการจัดตั้งกองทุนชดเชยผู้ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือ เยียวยา รวมถึงการดำเนินการในกระบวนการยุติธรรมสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ให้เปิดเผยข้อมูลผลการปฏิบัติตามแผนและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นประจำทุกปีเพื่อให้สาธารณะได้รับทราบ กำหนดห้ามใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล อีกทั้งควรกำหนดให้มีการรับฟังความเห็นและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างมีคุณภาพในทุกขั้นตอน โดยปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 56, 57, 58, 59, 66, และมาตรา 67 ให้สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาคู่มือและแนวทางการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพจากโรงไฟฟ้า

พลังงานชีวมวล ให้มีการเผยแพร่และสร้างความเข้าใจในการศึกษาข้อมูล และการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน ทั้งก่อนการอนุญาต ตลอดจนมีการติดตามตรวจสอบและการเฝ้าระวัง

นอกจากนี้ ควรมีกำหนดให้กรมอนามัยในฐานะเลขานุการคณะกรรมการสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาและจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล โดยการกำหนดให้มีการเสนอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวดกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้การประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งกำหนดให้การสร้างและประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในทุกขนาดจำเป็นต้องมีแผนป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ สนับสนุนให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล โดยมีการติดตามประเมินผลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคประชาชน ให้สำนักงานปลัดกระทรวง (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16) และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและสนับสนุนอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล รวมถึงสนับสนุนการจัดทำแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จะเห็นได้ว่า จากการศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายและพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ต่างๆ ของต่างประเทศแล้ว จะพบว่า กฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา มุ่งก่อให้เกิดจิตสำนึกในเชิงนโยบายระยะยาวและยั่งยืนสำหรับทั้งภาคอุตสาหกรรม สถาบันการเงิน และประชาชนชาวอเมริกันทุกคน ให้ตัดสินใจเรื่องต่างๆบนพื้นฐานของความรุ่งเรืองในระยะยาวของประเทศชาติไม่ใช่สนใจแค่เรื่องผลประโยชน์ระยะสั้นเท่านั้น ด้วยการก้าวไปบนเส้นทางใหม่ที่มุ่งไปสู่การใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง รวมทั้งลงมือทำตั้งแต่บัดนี้ทั้งในเรื่องการแก้ปัญหาชาติบ้านเมืองและการตัดสินใจทุกอย่างของภาครัฐ รวมไปถึงการเยียวยาความเสียหายให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าด้วย โดยที่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้เน้นส่งเสริมให้ต้องเลือกใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกไว้ก่อน สำหรับในประเทศไทยอุปสรรคที่สำคัญของการเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากโรงไฟฟ้าชีวมวล คือ การที่ไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับผิดชอบในทุกโครงการอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นประเทศไทยควรที่จะใช้แนวทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้ โดยผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมใน

การกำหนดมาตรฐาน พัฒนา สร้างสรรค์ และจัดการให้สอดคล้องเหมาะสมต่อคน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการของโรงไฟฟ้า เพื่อให้การเยียวยาเป็นไปตามความเหมาะสม โรงไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ก็จะกลายเป็นแหล่งพลังงานของคนในชุมชนอย่างแท้จริง โดยคนในชุมชนและเพื่อคนในชุมชนอย่างยั่งยืนสืบต่อไป

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากสภาพการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจปัจจุบันของประเทศไทยที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้กิจการผลิตไฟฟ้าที่เป็นบริการสาธารณะและเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่สำคัญของประเทศ ซึ่งแต่เดิมนั้นภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและยังทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลผูกขาดแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยมีรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ดำเนินการแทนรัฐเพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างทั่วถึงเพียงพอและเป็นธรรม แต่เมื่อสภาพการณ์ด้านสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ในปัจจุบันภาครัฐได้มีนโยบายเปิดเสรีด้านการลงทุนกิจการผลิตไฟฟ้าให้มีการแข่งขันมากขึ้น โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการถือหุ้นดำเนินการหรือการลงทุนกิจการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าซึ่งเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีความต้องการไฟฟ้าที่มากขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้ภาครัฐต้องมีการส่งเสริมให้ความสำคัญกับการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานชีวมวล เพิ่มมากขึ้นด้วย แต่ปัญหาคือ องค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการไฟฟ้ายังขาดเอกภาพ เนื่องจากยังอยู่กระจัดกระจายตามหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นผลให้การดำเนินงานไม่เป็นอิสระเท่าที่ควร ซึ่งเป็นอุปสรรคในการขออนุญาตผลิตพลังงานไฟฟ้าของนักลงทุน รวมทั้งปัญหาที่เป็นอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่เป็นปัญหาสำคัญในเรื่องการจำกัดสิทธิในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องดังกล่าวของนักลงทุน สถานที่ตั้งโรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวล หน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานของโรงไฟฟ้า ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การเยียวยาความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ตลอดจนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ไม่มีนโยบายที่แน่นอนในเรื่องระยะเวลาและปริมาณการรับซื้อไฟฟ้า เนื่องจากไฟฟ้าถือเป็นการบริการขั้นพื้นฐานที่รัฐจะต้องจัดให้มีและต้องตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในประเทศอย่างเพียงพอ อีกทั้งไฟฟ้าเป็นกิจการพื้นฐานที่จะส่งเสริมและเพิ่มสมรรถนะให้กับ

อุตสาหกรรมการผลิตและการบริการอื่นๆ ให้ดำเนินการไปได้ด้วยอย่างมีประสิทธิภาพและมีศักยภาพเพียงพอที่จะแข่งขันได้ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยรวม จากปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายดังกล่าว ทำให้จุดมุ่งหมายในเจตนารมณ์ของภาครัฐที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลและกิจการพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ อาจดำเนินการไปได้โดยไม่ราบรื่น

การลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้าซึ่งเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อทุกประเทศอย่างยิ่ง ในฐานะที่ไฟฟ้าเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ กิจการไฟฟ้าสามารถเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีด้านพลังงาน รวมถึงเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจำหน่ายและบริการในปัจจุบันที่เหมาะสมและพัฒนามากยิ่งขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจที่รวดเร็วไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องลงทุนมากเช่นในอดีต ส่งผลให้กิจการผลิตไฟฟ้าเป็นกิจการที่สามารถแข่งขันได้จึงไม่จำเป็นต้องผูกขาดต่อไป รัฐสามารถปล่อยให้กิจการเหล่านี้ดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่มีการแข่งขันกันได้ ส่งผลให้หลายๆ ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกามีเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและนโยบายด้านกิจการไฟฟ้า โดยยกเลิกการผูกขาดโดยรัฐไปสู่การเปิดเสรีให้มีการแข่งขันมากขึ้น ภายใต้ความเชื่อที่ว่า การแข่งขันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ โดยที่ประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและองค์กรต่างๆ เช่น องค์กรการค้าโลก ธนาคารโลกและธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย มีการผลักดันให้ประเทศไทยปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้เปิดเสรีทางการค้ามากยิ่งขึ้น

ดังนั้น หน่วยงานของรัฐที่มีความเกี่ยวข้องต้องเข้ามาร่วมกันออกมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมเพื่อให้กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของประเทศไทย ซึ่งดำเนินการโดยภาคเอกชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขไปในทางที่ดีขึ้นต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการแก้ไขปรับปรุงเป็นการด่วน โดยผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

5.2.1 ในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบควรรให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแล และแยกประเภทการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการต่างหากจากโรงไฟฟ้าทั่วไป และกำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศให้โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน รวมทั้งผลักดันให้มีการวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ การมีส่วนร่วมและการรับฟังความเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึง ตลอดจนกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมจากชุมชน นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานควรทำแผนพลังงานจังหวัด โดยศึกษาพื้นที่ของแต่ละจังหวัดว่ามีศักยภาพในการทำโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลหรือไม่ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาใบอนุญาต จัดตั้งโรงไฟฟ้า ควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยกำหนดให้คณะกรรมการที่ตั้งขึ้น โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ(กพช.) มีอำนาจหน้าที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม

เห็นควรให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยกำหนดให้คณะกรรมการที่ตั้งขึ้น โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ(กพช.) มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ในเรื่องการขออนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล โดยคณะกรรมการผู้มีอำนาจผู้ออกใบอนุญาตขั้นสุดท้ายและใบอนุญาตฉบับสมบูรณ์ โดยใบอนุญาตขั้นสุดท้ายนั้นจะออกให้เมื่อถึงต่อเมื่อผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้ให้อุญาตมาครบถ้วนแล้ว จึงจะออกใบอนุญาตเพื่อให้ผู้ผลิตไฟฟ้ามีสิทธิเริ่มลงมือก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้และเมื่อมีการก่อสร้างเสร็จจะต้องมีการตรวจสอบว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาตหรือไม่จึงจะออกใบอนุญาตฉบับสมบูรณ์ให้เพื่อเป็นการเริ่มผลิตไฟฟ้าเพื่อขายให้กับการไฟฟ้าได้ตามที่กำหนด

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า จะเป็นการลดปัญหาอุปสรรคให้กับผู้ประกอบการไฟฟ้า ทำให้เกิดความแน่นอนแก่ผู้ประกอบการไฟฟ้าว่าจะได้รับใบอนุญาตสำคัญที่เกี่ยวข้องครบสมบูรณ์ทุกฉบับในวันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างเป็นไปตามเงื่อนไขใบอนุญาตต่างๆ ดังกล่าวก็จะได้รับใบอนุญาตฉบับสมบูรณ์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายได้อย่างแน่นอน รวมถึงการให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแล และแยกประเภทการลงทุนโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเป็นกิจการต่างหากจากโรงไฟฟ้าทั่วไป ก็จะทำให้เกิดความชัดเจนในการควบคุมกำกับดูแลและลดปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชน

5.2.2 ควรที่จะให้หน่วยงานของโรงไฟฟ้ามีการกำหนดปริมาณการผลิตของโรงไฟฟ้าชนิดของเชื้อเพลิงที่จะใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้า คู่มือบริเวณที่ตั้ง โรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด กำหนดเวลาและเงื่อนไขในบริหารจัดการการประกอบกิจการไฟฟ้าอย่างเป็นระบบ และเป็นผู้ตัดสินใจในการควบคุมดูแลโรงไฟฟ้าตามที่กำหนดในกฎหมาย ดำเนินการผลิตไฟฟ้าให้สอดคล้องกับปริมาณความ

ต้องการซื้อไฟฟ้าจากแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งที่ต้องการไฟฟ้าให้มากที่สุด เพื่อเป็นการลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระบบสายส่งไฟฟ้าที่ไม่ต้องส่งไปไกล และการกำหนดชนิดของเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับความมั่นคงของการผลิตที่ไม่ควรพึ่งพาชนิดเดียวเพราะหากเกิดปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงชนิดนั้นแล้วจะเกิดผลกระทบต่อปริมาณการผลิตไฟฟ้าจำนวนมากอันจะมีผลให้เกิดไฟฟ้าดับอย่างกว้างขวางได้

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า ซึ่งจะมีผลให้การประกอบกิจการไฟฟ้าของเอกชนมีการบริหารจัดการเป็นไปได้อย่างมีระบบขึ้นมาก เป็นไปตามความเหมาะสมกับความต้องไฟฟ้าในพื้นที่นั้นๆ

5.2.3 ควรมีการกำหนดให้โรงไฟฟ้าที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ใดก็ตามมองเห็นถึงความเหมาะสมของพื้นที่ โดยพื้นที่ที่ริมน้ำควรมีความเหมาะสมกับการเกษตร เป็นแหล่งน้ำสาธารณะของชุมชน การประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าน่าที่จะไม่เหมาะสม หน่วยงานรัฐควรเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว ไม่ออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยง่าย เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อประชาชน เกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างเอกชนผู้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าและประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้านั้น ซึ่งข้อกำหนดในเรื่องพื้นที่ที่เหมาะสมนี้ตามกฎหมายแล้วมีเพื่อคุ้มครองเรื่องสิ่งแวดล้อมและประชาชนเป็นสำคัญ

ผู้วิจัยเห็นว่า หากรัฐดำเนินการตามคำขอเสนอดังกล่าวข้างต้น จะช่วยให้ภาคเอกชนผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่มากกว่าที่จะเห็นประโยชน์ทางธุรกิจ จะทำให้บรรลุดัตุประสงค์ได้ด้วยดีและเป็นการช่วยมิให้เกิดปัญหาและอุปสรรคแก่เอกชนผู้ลงทุนในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในเรื่องเกี่ยวกับการคัดค้านของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

5.2.4 ควรกำหนดให้มีการแสดงความคิดเห็นของประชาชนมีส่วนร่วมในหลายวิธี ซึ่งอาจไม่ต้องเป็นทางการมากนัก เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นเกิดความเหมาะสมกับบางสถานการณ์ ควรมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2548 เพื่อความเหมาะสมในการนำมาปฏิบัติ เพราะการกำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมเพียงรูปแบบเดียว คือ การรับฟังความเห็นสาธารณะโดยวิธีการประชาพิจารณ์ ซึ่งการที่มีเพียงวิธีการเดียวทำให้ไม่เกิดความเหมาะสมในบางสถานการณ์ ดังนั้นควรกำหนดให้การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) สามารถมีหลายวิธีหรือไม่ต้องเป็นทางการมากนัก รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องเร่งวางกฎระเบียบให้โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลขนาดเล็กต้องทำอีไอเอ (Environmental Impact Assessment: EIA) และมีมาตรการกำกับดูแลของภาครัฐที่ดีพอ อีกทั้งต้องส่งเสริมการนำเทคโนโลยี

ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ และกำหนดเงื่อนไขในการตั้งโรงไฟฟ้าประเภทนี้ให้อยู่ห่างจากชุมชน ซึ่งแนวทางแก้ปัญหาของภาครัฐควรให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแลและแยกประเภทการลงทุนโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นกิจการต่างหากจากโรงไฟฟ้าทั่วไป ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศให้โรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นกิจการที่อันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งผลักดันให้การวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ มีส่วนร่วมและการรับฟังความเห็นของประชาชน รวมถึงการกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมจากชุมชน นอกจากนี้กระทรวงพลังงานควรทำแผนพลังงานจังหวัด โดยศึกษาพื้นที่ของแต่ละจังหวัดว่า มีศักยภาพในการทำโรงไฟฟ้าชีวมวลหรือไม่ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาใบอนุญาต จัดตั้งโรงไฟฟ้า

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า จะทำให้หน่วยงานรัฐมีวิธีการหลายวิธีสำหรับการทำประชาพิจารณ์รับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นเกิดความเหมาะสมกับบางสถานการณ์ เพื่อเป็นการลดข้อเรียกร้องของประชาชนในพื้นที่ซึ่งเรียกร้องให้มีการทำประชาพิจารณ์แบบเปิดเผยเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและดำเนินการตามผลที่ได้

5.2.5 ในเรื่องของการขออนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า สำหรับการขออนุญาตเพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้ายังมีภาระที่จะต้องขออนุญาตตามกฎหมายอื่นๆ อีกหลายฉบับทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมาก ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า โดยกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินการในชั้นทำงานโดยคณะกรรมการพลังงานของรัฐ ซึ่งการอนุญาตดังกล่าวเป็นการอนุญาตหรืออนุมัติแทนหน่วยงานรัฐท้องถิ่นอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อประโยชน์ในการลดขั้นตอนสำหรับการดำเนินการขออนุญาตในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า จะทำให้ลดปัญหาและอุปสรรคของผู้ขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าไม่ต้องไปดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐอื่นๆ ซึ่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอีกหลายฉบับทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อน เป็นการลดขั้นตอนสำหรับการดำเนินการขออนุญาตในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้หลายขั้นตอน

5.2.6 หน่วยงานของรัฐควรกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าเอกชนให้มีความชัดเจน เพื่อประโยชน์การส่งเสริมสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าและการรับซื้อไฟฟ้าในอัตราและเงื่อนไขพิเศษสำหรับการผลิตไฟฟ้าของผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือก โดยให้มีการกำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าสำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือก เช่น ชีวมวล จากภาครัฐเป็นกรณีพิเศษและมีการกำหนดการรับซื้อที่แน่นอน เพื่อเป็นการจูงใจให้เอกชนมีความมั่นใจเข้ามาแข่งขันลงทุนในกิจการดังกล่าว

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า การกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานทางเลือก เช่น ชีวมวล จากภาครัฐเป็นกรณีพิเศษและมีการกำหนดการรับซื้อที่แน่นอน จะเป็นการจูงใจให้ภาคเอกชนเกิดความมั่นใจและตัดสินใจเข้ามาแข่งขันลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้า อันเป็นผลดีซึ่งจะทำให้ลดการนำเข้าพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าให้กับประเทศ และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.7 การเยียวยาความเสียหายผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล ภาครัฐควรกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนให้เป็นรูปธรรม เพื่อเยียวยาความเสียหายให้กับประชาชนที่เดือดร้อน ซึ่งได้รับผลกระทบอันมีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้าหรือการขาดความรับผิดชอบของหน่วยงานของโรงไฟฟ้า โดยกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐาน จัดการให้สอดคล้องเหมาะสมต่อคนในชุมชน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการของโรงไฟฟ้า เพื่อให้การเยียวยาเป็นไปตามความเหมาะสม

หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า จะทำให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวได้รับการเยียวยาอย่างทั่วถึงเป็นรูปธรรมจากภาครัฐและภาคเอกชน ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีในความรับผิดชอบต่อหน่วยงานรัฐและผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน

บรรณานุกรม

เอกสารภาษาไทย

กฎหมาย

ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม 2515.

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 10/2552 เรื่อง ประเภท ขนาด เงื่อนไข และสิทธิประโยชน์ของแต่ละประเภทกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2552.

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520.

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534.

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544.

พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535.

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550.

พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511.

พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.

กฎหมาย

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550.

หนังสือ

ชาญชัย แสวงศักดิ์. (2552). **สัญญาทางปกครองกับการให้เอกชนเข้าร่วมในการจัดทำบริการสาธารณะ**. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

_____. (2552). **คำอธิบายกฎหมายปกครอง** (พิมพ์ครั้งที่15). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

ถนอม พัชราภา. (2513). **หลักและนโยบายการลงทุน**. กรุงเทพฯ: บพิธ . คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นันทวัฒน์ บรมานันท์. (2544). **หลักกฎหมายปกครองเกี่ยวกับบริการสาธารณะ**. ม.ป.ท.

พนิดา อมรศักดิ์. (2554). **พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม ENERGY FOR ENVIRONMENT** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.).

พัชรี สีโรรส. (2545). **ประชาพิจารณ์กับกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจากอเมริกาถึงไทย**. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.

พินิจนัย ไชยแสงสุข. (2538). **กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน INVESTMENT LAW** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: นิติธรรม.

พินิจนัย ไชยแสงสุขกุล. (2538). **กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน** (พิมพ์ครั้งแรก). กรุงเทพฯ: นิติธรรม.

หนังสือ

เพชร ชุมทรัพย์. (2539). *หลักการลงทุน* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย-
ธรรมศาสตร์.

รัตนา สายคณิต และ ชลลดา จามารสกุล. (2538). *หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. ม.ป.ท..

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2544). *พลังงานทดแทน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2544). *พลังงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

วิทยานิพนธ์, งานวิจัย

คณะทำงานโครงการรวบรวมกฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน. (2549). *โครงการรวบรวม
กฎหมายด้านการส่งเสริมการลงทุน*. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุน.

จงรักษ์ พลสงคราม. (2544). *อุปสรรคในทางกฎหมายที่ทำให้นักลงทุนต่างดาวไม่มั่นใจในการมาลงทุนใน
ประเทศไทย: ศึกษากรณีการโอนกิจการของผู้ลงทุนมาเป็นของรัฐ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร-
มหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ดาบตำรวจตรีหญิง เตือนใจ ศรีละมัย. (2552). *อุปสรรคในกฎหมายการลงทุนของไทยในการขอ
บัตรส่งเสริม สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร
มหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ทรงกรด กาลพงษ์. (2544). *การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อการประยุกต์
กฎระเบียบสาธารณะสำหรับการพัฒนาพลังงานชีวมวลในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมมหาบัณฑิต. คณะวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิทยานิพนธ์, งานวิจัย

นริศ ศรีนวล. (2549). **รูปแบบที่เหมาะสมขององค์กรกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย.**

วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

นิธิภัทร ตั้งจิรวงศ์. ธนพงศ์ วิบูลย์ศิริชัย และปณณรัตน์ พุทธิฤกษ์. (2551). **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ

มหาบัณฑิต. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปกรศพรณ์ ณะคำปา. (2552). **อิทธิพลของต้นทุนภายนอกต่ออัตราการใช้ไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า**

ชีวมวลขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. คณะเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มานะ เลิศสกุลบรรลือ. (2539). **ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย.**

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มธุรส เศรษฐพุกษา. (2552). **ปัจจัยดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมผลิต**

ไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลของผู้ผลิตรายเล็กในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท

คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วรวิภา ภัคดีบุรุษ. (2542). **กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการ**

ลงทุนกับการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนต่างชาติ. วิทยานิพนธ์ ปริญญา

โท คณะวิทยาศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาริษา เตวุฒิพงศ์. (2551). **ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของธุรกิจขนาดกลาง**

และขนาดย่อมของประเทศญี่ปุ่นในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะ

เศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วินชัย ทัดตมนัส. (2547). **ปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายในการประกอบกิจการไฟฟ้าโดยภาคเอกชน.**

วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วิทยานิพนธ์, งานวิจัย

ศศิธร ศรีเลิศชัยพานิช.(2538). การใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อการส่งเสริมการลงทุนตามนโยบายเศรษฐกิจของรัฐโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิติศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วารสาร

กระทรวงพลังงาน. (ตุลาคม-ธันวาคม 2554). “การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนช่วยชุมชนห่างไกลเข้าสู่แหล่งพลังงาน” *วารสารพลังงาน (ฉบับที่ 32)*. ม.ป.ท..

กระทรวงพลังงาน. (ตุลาคม-ธันวาคม 2554). “แนวทางการจัดการศึกษาด้านพลังงานของประเทศพร้อมก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”. *วารสารพลังงาน (ฉบับที่ 32)*. ม.ป.ท..

การปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าในประเทศสหรัฐอเมริกา. (เมษายน-มิถุนายน 2543). *วารสารนโยบายพลังงาน, ฉบับที่ 48*. ม.ป.ท..

บูรณศักดิ์ มาดหมาย. (2548). “พลังงานชีวมวลทางเลือกใหม่ของการใช้พลังงาน”. *วารสารสื่ออุตสาหกรรม, เล่มที่ 139*. ม.ป.ท..

ไชยวัฒน์ บุณนาค และเขาวรัตน์ กุหลาบเพชรทอง. (มิถุนายน 2533.) “สัญญาาระหว่างรัฐกับเอกชน”. *บทบัญญัติ*. ม.ป.ท..

แผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน. (2554). *วารสารนโยบายพลังงาน*. ม.ป.ท..

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (มีนาคม 2555). “ภาวะการณ์ส่งเสริมการลงทุน”. *วารสารส่งเสริมการลงทุน, ปีที่ 23 (ฉบับที่ 3)*.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (มีนาคม 2555). “โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน”. *วารสารส่งเสริมการลงทุน, ปีที่ 23 (ฉบับที่ 3)*.

วารสาร

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (เมษายน-มิถุนายน 2543). “การปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย”. *วารสารนโยบายพลังงาน (ฉบับที่ 48)*.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2554). การใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า. *วารสารนโยบายพลังงาน (พิมพ์ครั้งที่ 1), ปีที่ 2554 (ฉบับที่ 1)*.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2544). “อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน”. *วารสารนโยบายพลังงาน (ฉบับที่ 53)*.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (มกราคม – มีนาคม 2550). “การขยายระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก”. *วารสารนโยบายและพลังงาน (ฉบับที่ 72)*.

สำนักยุทธศาสตร์และนโยบายการลงทุน. (กันยายน 2551). “สถานการณ์การลงทุนจากต่างประเทศเจาะลึกนักลงทุนญี่ปุ่น-สหรัฐฯ-ยุโรป-จีน”. *วารสารส่งเสริมการลงทุน 19, 9*.

หนังสือพิมพ์

วงกต วงศ์ภัย (คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เชียงใหม่). (9 เมษายน พ.ศ. 2547). 130 ปีแห่งการเปลี่ยนแปลงกิจการไฟฟ้า. *มติชนรายสัปดาห์, ปีที่ 24 (ฉบับที่ 1234)*.

นโยบายส่งเสริมพลังงานประเทศบราซิล. *หนังสือพิมพ์ฐานธุรกิจ, ปีที่ 2 9 (ฉบับเดือนมีนาคม – เมษายน 2552)*.

พลังงานไทยถึงขั้นวิกฤต เพราะพึ่งพาเพื่อนบ้านมากเกินไป ผลิตเองไม่ได้. (2555, 24 สิงหาคม). *ข่าวเศรษฐกิจ. มติชน. (2555, 16 กันยายน)*

พลังงานชีวมวล เดินหน้าผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล. (2555, 15 กันยายน). *ข่าวเศรษฐกิจ. ไทยโพสต์. (2555, 25 ตุลาคม)*.

หนังสือพิมพ์

เตาแก๊สชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้. (2555,ตุลาคม,20) . *ข่าวเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร. (ฉบับที่ 1343 ประจำวันที่ 2555,13 -16 ตุลาคม).*

เอกสารอื่นๆ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.(2542). *พลังงานทดแทน.* กรุงเทพฯ: ไคเร็กซ์ัน แพลน.

คมสัน สุริยะ. (2549). *เรื่อง พลังงานทดแทนในสหรัฐอเมริกา.* ม.ป.ท.. แปลจาก The Outlook on Renewable Energy in America Volume II: Joint Summary Report เขียนโดย American Council On Renewable Energy (ACORE), MARCH 2007).

ศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย. (2542). *รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง (เล่มที่ 1-4).* ม.ป.ท..

เอกสารภาษาต่างประเทศ

BISWAS BIS, R. DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT. REVIEW OF DEVELOPMENT ECONOMICS 6 (2002): 492-504.

CHAKRABARTI, A. THE DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT : SENSITIVITY ANALYSES OF CROSS-COUNTRY

REGRESSIONS. KYKLOS INTERNATIONAL REVIEW FOR SOCIAL SCIENCES 54 (2001): 89-114.

UNCTAD, WORLD INVESTMENT REPORT 2009.

U.S. DEPARTMENT OF ENERGY THE CHANGING STRUCTURE OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY: AN UPDATE DECEMBER 1996

อินเทอร์เน็ต

กรมธุรกิจพลังงาน (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.doeb.go.th>. [2554, 18 พฤศจิกายน].

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. ม.ป.ป.. **ฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dedb.go.th>. [2554, 14 ธันวาคม].

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2555). **นิยามพลังงานชีวมวล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://renew.dede.go.th/Knowledge/\(pb2n3r555xw5ty55qj4nupro\)/mainEnergyList.aspx?sEn=0100000](http://renew.dede.go.th/Knowledge/(pb2n3r555xw5ty55qj4nupro)/mainEnergyList.aspx?sEn=0100000) .[2555, 16 พฤศจิกายน].

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. **เหตุสำคัญการพัฒนากำลังงานทดแทนของประเทศ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th/dede/>. [2555, 16 มีนาคม].

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. **เทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวมวล กระบวนการผลิต การผลิตไฟฟ้า** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&view=article&id=127%3A2010-05-07-07-50-22&catid=58%3A201004-06-09-1936&Itemid=121&lang=th. [2555, 19 สิงหาคม].

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. ม.ป.ป. **แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 10 ปี** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th/dede/images/stories/aedp25.pdf>. [2555, 16 มีนาคม].

กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ กระทรวงการต่างประเทศ. (2555). **กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://aspa.mfa.go.th>. [2555, 10 พฤศจิกายน].

กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ กระทรวงการต่างประเทศ. ม.ป.ป.. **กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://aspa.mfa.go.th>. [2555, 16 มีนาคม].

อินเทอร์เน็ต

กระทรวงการต่างประเทศ. (2555). **ข้อมูลด้านพลังงานของประเทศบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.mfa.go.th>. [2555, 7 ธันวาคม].

_____. (ม.ป.ป.). **ข้อมูลด้านพลังงานของประเทศบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.mfa.go.th>. [2555, 15 สิงหาคม].

กระทรวงพลังงาน. (2550). **เทคโนโลยีพลังงานชีวมวลและก๊าซชีวภาพ ทิศทางพลังงานไทย**. เข้าถึง

ได้จาก: <http://www.energy.go.th>. [2554, 23 พฤษภาคม].

_____. ม.ป.ป. **ยุทธศาสตร์ด้านพลังงาน** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.energy.co.th. [2555,

16 มีนาคม].

_____. ม.ป.ป. **สถานการณ์พลังงานภายในประเทศ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://old.energy](http://old.energy.go.th/moen/default.aspx)

[.go.th/moen/default.aspx](http://old.energy.go.th/moen/default.aspx). [2555, 16 มีนาคม].

_____. (23 สิงหาคม 2554). **นโยบายด้านพลังงานที่อยู่ในคําแถลงนโยบายของรัฐบาลที่**

นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี. นโยบายเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกและอื่นๆ. ข้อ 3.5

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dede.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

_____. ม.ป.ป.. **ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงาน**

หมุนเวียนหรือพลังงานความร้อนแลไฟฟ้าร่วมกัน ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.energy.go.th>. [2555, 19 มีนาคม].

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.). ม.ป.ป.. **ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับ**

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.pea.co.th>.

[2555, 19 กันยายน].

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). (2555). **การรับซื้อไฟฟ้า** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.egat.co.th>. [2555, 19 มีนาคม].

อินเทอร์เน็ต

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). ม.ป.ป.. *พลังงานทดแทน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.egat.co.th>. [2554, 15 พฤศจิกายน].

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

กระทรวงพลังงาน. (2554). *ความสำคัญของแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (แผน*

Power Development plan: PDP) ของประเทศไทย (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.dede.go.th>. [2555, 19 มิถุนายน].

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board Of Investment: BOI). *สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม*

การลงทุน. หลักการส่งเสริมการลงทุน (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: [http://www.boi.go.th/](http://www.boi.go.th/index.php?page=index&language=th)

[index.php?page=index&language=th](http://www.boi.go.th/index.php?page=index&language=th). [2555, 20 สิงหาคม].

คณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน สำนักงานนโยบายและ

แผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). *แนวทางการดำเนินการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้า*

ของการไฟฟ้า (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://www.eppo.go.th /power/renew index./](http://www.eppo.go.th/power/renew_index/)

[html](http://www.eppo.go.th/power/renew_index/). [2555, 19 มีนาคม].

บริษัท ไทยซูการ์ มิลเลอร์ จำกัด. (2555). *พลังงานไฟฟ้าชีวมวลของบราซิล* (ออนไลน์) เข้าถึงได้

จาก: www.thaisugarmillers.com. [2555, 7 ธันวาคม].

บางจาก (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.bangchak.co.th>. [2554, 17 พฤศจิกายน].

ฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. *ข่าวสารพัฒนากฎหมาย เรื่อง พลังงาน*

ทดแทน (Renewable Energy Law) ลำดับที่ 3 –15 พฤษภาคม 2549 (ออนไลน์). เข้าถึง

ได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 7 ธันวาคม].

มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.). (2555). *โรงไฟฟ้าชีวมวล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.effe.or.th>, [2555, 20 พฤษภาคม].

อินเทอร์เน็ต

มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มพส.) (Energy For Environment Foundation). ม.ป.ป. **ความรู้เรื่องพลังงานหมุนเวียน** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.efe.or.th>. [2555, 2 เมษายน].

_____. (2555). **ความรู้เรื่องพลังงานหมุนเวียน** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.efe.or.th/pdf/biomas.pdf>. [2555, 30 กันยายน].

วิกิพีเดีย สารานุกรมออนไลน์. (2555). **เรื่องประวัติของชีวมวล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.cpe.kmutt.ac.th/wiki/index.php. [2555, 20 ตุลาคม 2555].

สถานกงสุลใหญ่ไทย ณ นครซีอาน (Royal Thai Consulate-General, Xi'an). (2555). **แหล่งพลังงานทดแทนของจีนที่น่าจับตามอง** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaixian.com>. [2555, 10 ตุลาคม].

สถานทูตบราซิล. ม.ป.ป. **นโยบายพลังงานทดแทนในประเทศบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 พฤษภาคม].

สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบราซิลเลีย. (2555). **การให้บริการสาธารณะของประเทศบราซิล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaiembassybrazil.com>. [2555, 10 พฤศจิกายน].

_____. (Royal Thai Embassy Brazilia). ม.ป.ป. **ทางเลือกใหม่พลังงานชีวมวล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 กันยายน].

สำนักงานกองทุนอ้อยและน้ำตาล (Office of The Cane And Sugar Fund). (2555). **โครงการศึกษาวิจัยผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ocsf.or.th/research.html>. [2555, 7 ธันวาคม].

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน. (เมษายน-มิถุนายน 2544). **นโยบายพลังงานของประเทศนำเข้าพลังงาน สหรัฐอเมริกา** (ออนไลน์). **วารสารนโยบายพลังงาน (ฉบับที่ 52)**. เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/vrs/VRS52-01-import.html>. [2555, 20 ตุลาคม].

อินเทอร์เน็ต

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. ม.ป.ป.. **“ห้องสมุดกฎหมาย”**. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.krisadika.go.th>. [2554, 10 มีนาคม].

_____. (2555). **เรื่องกฎหมายที่กำหนดให้อำนาจรัฐในการควบคุมกำกับดูแลกิจการบริการสาธารณะ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 2 พฤศจิกายน].

_____. (2555). **เรื่องสัญญาทางปกครองในสหรัฐอเมริกา** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.lawreform.go.th. [2555, 20 ตุลาคม].

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.). (2553). **สรุปจำนวนฐานข้อมูลโรงไฟฟ้าประเภท IPP/SPP/VSP. ข้อมูล ณ วันที่ 07/09/2555** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.erc.or.th/ERCSP/Default.aspx>. [2555, 20 มิถุนายน].

_____. (ม.ป.ป.). **สรุปจำนวนฐานข้อมูลโรงไฟฟ้าประเภท IPP/SPP/VSP** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.erc.or.th. [2555, 10 กันยายน].

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน. (เมษายน-มิถุนายน 2544). **นโยบายพลังงานของประเทศนำเข้าพลังงาน สหรัฐอเมริกา** (ออนไลน์). **วารสารนโยบายพลังงาน (ฉบับที่ 52)**. เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/vrs/VRS52-01-import.html>. [2555, 20 ตุลาคม].

_____. (มิถุนายน 2542). **พลังงานและทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทย** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.nepo.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

_____ และ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (กุมภาพันธ์ 2545). **ชี้แจงข้อสงสัยนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน** (ออนไลน์). หน้า 2. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nepo.go.th>. [2555, 20 มิถุนายน].

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.). กระทรวงพลังงาน. (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2555). **พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน** (ออนไลน์). **วารสารคนกำกับพลังงาน, ปีที่ 1 (ฉบับที่ 5)**. เข้าถึงได้จาก: <http://www.erc.or.th>. [2555, 16 มีนาคม].

อินเทอร์เน็ต

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ). (2555). *การส่งเสริมการลงทุนโดยกฎหมาย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.boi.go.th/index.php?page=index&language=th>. [2555, 15 กันยายน].

_____. ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 10 /2552. *ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.boi.go.th. [2555, 19 มิถุนายน].

_____. (2555). *สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.boi.go.th/index.php?page=incentive>. [2555, 15 กันยายน].

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2553). *นโยบายของรัฐเกี่ยวกับผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/index-T.html#2>. [2555, 20 มิถุนายน].

_____. ม.ป.ป. *แผนยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน พ.ศ.2555-2558* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.eppo.go.th/index-T.html>. [2555, 16 มีนาคม].

สำนักงานที่ปรึกษาการพาณิชย์ ณ นครเซาเปาโล ประเทศบราซิล (Office of Commercial Affairs). ม.ป.ป. *ข้อมูลการลงทุนประเทศบราซิล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.thaiembassybrazil.com. [2555, 16 กันยายน].

สำนักงานพาณิชย์ กรุงเทพฯ. *การให้บริการสาธารณูปโภค* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaibizchina.com>. [2555, 7 ธันวาคม].

อัญชิสา อยู่ยืนยง. (2551). *การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ: เศรษฐศาสตร์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://leaners.in.th/blog/unchisa/143265>. [2555, 18 ตุลาคม].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่ 10/2552

เรื่อง ประเภท ขนาด เงื่อนไข และสิทธิประโยชน์ของแต่ละประเภทกิจการ
ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

1. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน
2. ให้ประเภทกิจการตามที่กำหนดไว้ในบัญชีประเภทกิจการท้ายประกาศนี้เป็นกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน
3. ให้กำหนดขนาดการลงทุนของแต่ละโครงการขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) สำหรับทุกประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน
4. ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามที่กำหนดในแต่ละประเภทกิจการนั้น
5. สิทธิและประโยชน์สำหรับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง นโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน เว้นแต่ที่มีการกำหนดไว้เป็นการเฉพาะในบัญชีท้ายประกาศนี้
6. สำหรับกิจการที่ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ดังต่อไปนี้
 - 6.1 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
 - 6.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
 - 6.3 สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543
7. สำหรับกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ดังต่อไปนี้
 - 7.1 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
 - 7.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

- 2 -

7.3 สิทธิและประโยชน์อื่นที่ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543

8. สำหรับกิจการอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ตาม
ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 4/2549 ลงวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2549 เรื่อง
นโยบายส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

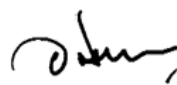
9. คณะกรรมการอาจประกาศงดให้การส่งเสริมการลงทุนแก่กิจการที่ปรากฏในบัญชี
ท้ายประกาศนี้ เมื่อเห็นว่ากิจการนั้นหมดความจำเป็นที่จะให้การส่งเสริมการลงทุนต่อไป หรือ
อาจประกาศเพิ่มเติมประเภทกิจการใด ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้การส่งเสริมขึ้นอีก ก็ได้
แม้กิจการนั้นจะไม่ปรากฏในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ก็ตาม

10. ประกาศนี้มีผลใช้บังคับสำหรับคำขอรับการส่งเสริมที่ยื่นตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน
พ.ศ. 2552 เป็นต้นไป

11. โครงการที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริมหรือได้รับการส่งเสริมการลงทุนก่อนวันที่ 14
กันยายน พ.ศ. 2552 ทุกประเภทกิจการ หากยังไม่ได้ใช้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรก่อน
วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552 จะขอเปลี่ยนแปลงประเภทกิจการตามที่กำหนดใหม่ และปฏิบัติตาม
เงื่อนไขที่กำหนดใหม่ในประเภทกิจการนั้น ๆ ก็ได้ โดยให้ยื่นขอต่อสำนักงานภายในวันที่ 30
ธันวาคม พ.ศ. 2552

12. บรรดาประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนทุกฉบับที่อ้างถึงประกาศคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไข
ของกิจการที่จะให้การส่งเสริมการลงทุน ให้ถือว่าเป็นการอ้างถึงประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2552



(นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ)

นายกรัฐมนตรี
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก ข.

ประกาศกระทรวงพลังงาน
เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน
หรือพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน
ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์
พ.ศ. 2549

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้า โดยใช้พลังงานหมุนเวียน ขนาดไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอาศัยอำนาจตามความในข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 7 และข้อ 23 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 และมาตรา 38 (2) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์”

ข้อ 2 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การประกอบกิจการไฟฟ้าโดยใช้พลังงานหมุนเวียน ขนาดไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2547

บรรดาใบอนุญาตให้ประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ ที่ออกไว้ก่อนประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นใบอนุญาตตามประกาศนี้โดยอนุโลม และให้ใช้ได้จนกว่าจะสิ้นอายุใบอนุญาตหรือเมื่อขอรับใบอนุญาตตามประกาศนี้แทน

ข้อ 3 ให้อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานปฏิบัติราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานตามอำนาจหน้าที่ในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 ในการอนุญาตต่ออายุใบอนุญาต โอนกิจการ กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม กำหนดค่าธรรมเนียม พักใช้ใบอนุญาตและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์

ข้อ 4 ให้อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานมีอำนาจออกประกาศกรมธุรกิจพลังงานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการยื่นขออนุญาตและเงื่อนไขในการประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์หน้า 73 เล่ม 124 ตอนที่ 7 ง ราชกิจจานุเบกษา 18 มกราคม 2550

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549

ปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

ภาคผนวก ก.

ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน
พ.ศ. 2551

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 47 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 33 มาตรา 41 มาตรา 42 และมาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ประกาศคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2551

(2) ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน พ.ศ. 2551

ข้อ 4 ใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานมีสองประเภท ดังนี้

(1) ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า

(2) ใบอนุญาตการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

ข้อ 5 ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้ามีห้าประเภท ดังนี้

(1) ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า

(2) ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า ออกให้แก่ผู้ประกอบการระบบส่งไฟฟ้า

(3) ใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า ออกให้แก่ผู้ประกอบการระบบจำหน่ายไฟฟ้า

(4) ใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า ออกให้แก่ผู้ประกอบการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าซึ่งมิใช่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า

(5) ใบอนุญาตควบคุมระบบไฟฟ้า ออกให้แก่ผู้ประกอบการศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าข้อ 6 ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าทุกประเภทให้มีอายุไม่เกินยี่สิบห้าปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

ข้อ 7 ใบอนุญาตการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติมีสี่ประเภท ดังนี้

(1) ใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ออกให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

(2) ใบอนุญาตจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ ออกให้แก่ ผู้จัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ จากจุดซื้อขายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติไปยังจุดจ่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ผู้ซื้อ

(3) ใบอนุญาตค้าปลีกก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ออกให้แก่ผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดซื้อขายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังจุดจ่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ผู้ซื้อ

(4) ใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ออกให้แก่ผู้ประกอบการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ

ข้อ 8 ใบอนุญาตการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติทุกประเภทให้มีอายุไม่เกินยี่สิบห้าปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

ข้อ 9 ในการกำหนดอายุใบอนุญาตให้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับขนาดและลักษณะของกิจการพลังงานประเภทต่าง ๆ โดยให้คำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน รวมถึงลักษณะการแข่งขันของกิจการแต่ละประเภท

ข้อ 10 ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าตามประกาศคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2551 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน พ.ศ. 2551 ให้ถือเป็นใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า หรือใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า ตามประกาศนี้ แล้วแต่กรณี โดยอนุโลม และให้ใช้ได้จนกว่าจะสิ้นอายุใบอนุญาตหรือเมื่อได้รับใบอนุญาตตามประกาศนี้แทน

คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง การกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน พ.ศ. 2551 ให้ถือเป็นคำขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า หรือใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า ตามประกาศนี้แล้วแต่กรณี

ประกาศ ณ วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2551

ดิเรก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ภาคผนวก ง.

กฎกระทรวง

กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

พ.ศ. 2555

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 วรรคสอง และมาตรา 48/1 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 33 มาตรา 41 และมาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้

“ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน” หมายความว่า ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

“โรงงานควบคุม” หมายความว่า โรงงานที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นโรงงานควบคุมตามมาตรา 8

“อาคารควบคุม” หมายความว่า อาคารที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นอาคารควบคุมตามมาตรา 18

ข้อ 3 ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่เป็นบุคคลธรรมดา

(ก) มีสัญชาติไทย

(ข) ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรในสาขาที่กำหนดให้การจัดการพลังงานเป็นงานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขานั้น

(ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(ง) มีผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4

(จ) ไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลาสามปีก่อนวันขอรับใบอนุญาตหรือไม่เป็นผู้เคยต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดในความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เว้นแต่พ้นโทษมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีก่อนวันขอรับใบอนุญาต

(2) ในกรณีที่เป็นนิติบุคคล

(ก) ต้องจดทะเบียนนิติบุคคลตามกฎหมายไทย และมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจหรือให้บริการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้และการผลิตพลังงาน

(ข) ใ้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรและมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (1) (ง) และ (จ)

(ค) กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลอย่างน้อยหนึ่งคน ต้องมีคุณสมบัติตาม (1) (ก) (ข) และ (ค)

(ง) กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (1) (จ)

ข้อ 4 ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องมีผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการซึ่งมีจำนวน หน้าที่ และคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้ชำนาญการอย่างน้อยหนึ่งคน ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานและจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ชำนาญการแต่ละคนสามารถตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมได้ไม่เกินสามสิบแห่งในแต่ละรอบของการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ทั้งนี้ ผู้ชำนาญการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ 3 (1) (ก) (ข) (ค) และ (จ)

(2) ผู้ช่วยผู้ชำนาญการอย่างน้อยสองคน ทำหน้าที่ช่วยผู้ชำนาญการในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน และช่วยผู้ชำนาญการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ช่วยผู้ชำนาญการแต่ละคนสามารถตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมได้ไม่เกินสามสิบแห่งในแต่ละรอบของการตรวจสอบและ

รับรองการจัดการพลังงานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ทั้งนี้ ผู้ช่วยผู้ชำนาญการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ 3 (1) (ก) (ค) และ (จ)

ข้อ 5 ผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการต้องไม่เป็นผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการให้กับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นในเวลาเดียวกัน และต้องไม่เป็นผู้ประกอบการประจำของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ข้อ 6 การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมแต่ละแห่งต้องดำเนินการ โดยผู้ชำนาญการอย่างน้อยหนึ่งคนและผู้ช่วยผู้ชำนาญการอย่างน้อยสองคน

ข้อ 7 ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอรับใบอนุญาต

ข้อ 8 เมื่ออธิบดีได้รับคำขอรับใบอนุญาตแล้ว ให้ตรวจสอบคำขอรับใบอนุญาต เอกสาร และหลักฐานว่ามีความถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ ในกรณีที่คำขอรับใบอนุญาต เอกสาร หรือหลักฐานไม่ถูกต้องครบถ้วน ให้อธิบดีแจ้งให้ผู้ขอรับใบอนุญาตแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับใบอนุญาตหรือจัดส่งเอกสารหรือหลักฐานให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่อธิบดีกำหนด

ในกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตไม่แก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับใบอนุญาตหรือไม่จัดส่งเอกสารหรือหลักฐานให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขอรับใบอนุญาตทั้งคำขอรับใบอนุญาต และให้อธิบดีจำหน่ายเรื่องออกจากสารบบ แล้วแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบ

ข้อ 9 ในกรณีที่อธิบดีตรวจสอบคำขอรับใบอนุญาต เอกสาร และหลักฐานแล้วเห็นว่ามีความถูกต้องครบถ้วน อธิบดีจะมีคำสั่งออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอรับใบอนุญาตได้เมื่อปรากฏว่าผู้ขอรับใบอนุญาตมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3

อธิบดีต้องแจ้งผลการพิจารณาเป็นหนังสือให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่อธิบดีได้รับคำขอรับใบอนุญาต เอกสาร และหลักฐานที่มีความถูกต้องครบถ้วน

ในกรณีที่อธิบดีมีคำสั่งออกใบอนุญาต ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตมารับใบอนุญาตภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งออกใบอนุญาต หากไม่มารับใบอนุญาตภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ขอรับใบอนุญาตสละสิทธิการเป็นผู้รับใบอนุญาต และให้อธิบดีจำหน่ายเรื่องออกจากสารบบ แล้วแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบ

ในกรณีที่อธิบดีมีคำสั่งไม่ออกใบอนุญาต ให้แจ้งสิทธิและระยะเวลาอุทธรณ์ไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบด้วย

ข้อ 10 ในการออกใบอนุญาต อธิบดีอาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติด้วยก็ได้

ข้อ 11 ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะเปลี่ยนแปลงผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการหรือประสงค์จะจัดให้มีผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขจำนวนผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขจำนวนผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการ

ในการพิจารณาคำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขจำนวนผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการให้นำความในข้อ 8 และข้อ 9 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 12 ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะเลิกดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งเป็นหนังสือให้อธิบดีทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวันก่อนการเลิกดำเนินการ พร้อมส่งใบอนุญาตคืนให้แก่อธิบดีเพื่อประทับตรายกเลิกใบอนุญาตต่อไป

ข้อ 13 ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอรับใบแทนใบอนุญาต

ใบแทนใบอนุญาตให้ใช้แบบใบอนุญาต โดยระบุคำว่า “ใบแทน” ไว้ที่ด้านบนของใบอนุญาต

ข้อ 14 คำขอรับใบอนุญาต ใบอนุญาต คำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขจำนวนผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการ และคำขอรับใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555

อารักษ์ ชลธาร์นนท์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา 47 (3) แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ได้บัญญัติให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานและมาตรา 48/1 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว ได้บัญญัติ

ให้ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามมาตรา 47 (3) อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานอาจอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ โดยการกำหนดคุณสมบัติ การขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

เล่ม 129 ตอนที่ 41 ก ราชกิจจานุเบกษา 11 พฤษภาคม 2555

ภาคผนวก จ.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
พ.ศ. 2548

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐและประชาชน รวมตลอดทั้งเป็นแนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการของรัฐอย่างกว้างขวาง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 (8) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2539

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“โครงการของรัฐ” หมายความว่า การดำเนินโครงการของหน่วยงานของรัฐอันเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจหรือสังคม ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐหรือโดยวิธีการให้สัมปทานหรืออนุญาตให้บุคคลอื่นทำ ทั้งนี้ บรรดาที่มีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย วิถีชีวิต หรือส่วนได้เสียเกี่ยวกับชุมชนท้องถิ่น

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นใดของรัฐ และรัฐวิสาหกิจ

“ผู้มีส่วนได้เสีย” หมายความว่า ผู้ซึ่งอาจได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายโดยตรงจากการดำเนินงานตามโครงการของรัฐ

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวง และให้หมายรวมถึงนายกรัฐมนตรีในฐานะที่เป็นผู้บังคับบัญชาของสำนักนายกรัฐมนตรีและส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรมซึ่งไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวง หรือทบวง

ข้อ 5 ก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการของรัฐ หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบ โครงการต้องจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลตามข้อ 7 ให้ประชาชนทราบ และจะรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีตามข้อ 9 ด้วยก็ได้

หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบ โครงการของรัฐที่มีผลกระทบต่อประชาชนเป็นส่วนรวมต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีตามข้อ 9 ก่อนเริ่มดำเนินการ

ข้อ 6 ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐมิได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการของรัฐตามข้อ 5 วรรคหนึ่ง เมื่อผู้มีส่วนได้เสียร้องขอ รัฐมนตรีสำหรับราชการส่วนกลาง ผู้ว่าราชการจังหวัดสำหรับราชการส่วนภูมิภาคหรือราชการส่วนท้องถิ่น หรือผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครสำหรับราชการของกรุงเทพมหานคร จะสั่งหน่วยงานของรัฐให้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนก็ได้ ในกรณีเช่นนั้นให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยเร็ว

ข้อ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการของรัฐที่หน่วยงานของรัฐต้องเผยแพร่แก่ประชาชนอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ
- (2) สาระสำคัญของโครงการ
- (3) ผู้ดำเนินการ
- (4) สถานที่ที่จะดำเนินการ
- (5) ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ
- (6) ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ
- (7) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และประชาชนทั่วไป รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว
- (8) ประมาณการค่าใช้จ่าย ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะเป็นผู้ดำเนินโครงการของรัฐเอง ให้ระบุที่มาของเงินที่จะนำมาใช้จ่ายในการดำเนินโครงการนั้นด้วยให้หน่วยงานของรัฐประกาศข้อมูลที่ต้องเผยแพร่แก่ประชาชนตามวรรคหนึ่งในระบบเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นตามระเบียบนี้ด้วย

ข้อ 8 ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานของรัฐต้องมุ่งให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการของรัฐ และรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการนั้น รวมถึงตลอดทั้งความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนด้วย หน่วยงานของรัฐจะรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไปพร้อมกับการเผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชนก็ได้

ข้อ 9 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามข้อ 8 อาจใช้วิธีการอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

(1) การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำโดยวิธีดังต่อไปนี้

(ก) การสัมภาษณ์รายบุคคล

(ข) การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด

(ค) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ

(ง) การสนทนากลุ่มย่อย

(2) การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

(ก) การประชาพิจารณ์

(ข) การอภิปรายสาธารณะ

(ค) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

(ง) การประชุมเชิงปฏิบัติการ

(จ) การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

(3) วิธีอื่นที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีกำหนด

ข้อ 10 ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐเห็นว่าการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยวิธีอื่นนอกจากที่กำหนดไว้ในข้อ 9 จะทำให้การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนบรรลุวัตถุประสงค์ตามข้อ 8 หน่วยงานของรัฐจะรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยวิธีนั้นก็ได้ แต่เมื่อดำเนินการแล้ว ให้แจ้งสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีทราบด้วย

ข้อ 11 ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานของรัฐต้องประกาศให้ประชาชนทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่ ตลอดจนรายละเอียดอื่นที่เพียงพอแก่การที่ประชาชนจะเข้าใจและสามารถแสดงความคิดเห็นได้

ประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ปิดไว้โดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐ และสถานที่ที่จะดำเนินโครงการของรัฐนั้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเริ่มดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และให้ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นตามระเบียบนี้ด้วย

ข้อ 12 เมื่อดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประกาศให้ประชาชนทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้นำความในข้อ 11 วรรคสอง มาใช้บังคับแก่การประกาศตามข้อนี้โดยอนุโลม

ข้อ 13 เมื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนแล้วปรากฏว่าการดำเนินโครงการของรัฐโครงการใดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนมากกว่าข้อมูลที่เผยแพร่แก่ประชาชนตามข้อ 7 (7) ถ้ายังมีความจำเป็นต้องดำเนินโครงการดังกล่าวต่อไป หน่วยงานของรัฐต้องกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมก่อนเริ่มดำเนินการโครงการของรัฐนั้นและประกาศให้ประชาชนทราบให้นำความในข้อ 11 วรรคสอง มาใช้บังคับแก่การประกาศตามข้อนี้โดยอนุโลม

ข้อ 14 ระเบียบนี้ไม่ใช้บังคับแก่

- (1) โครงการของรัฐที่กฎหมายบัญญัติวิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หรือผู้มีส่วนได้เสียไว้เป็นการเฉพาะ
- (2) โครงการของรัฐที่เริ่มดำเนินการไปแล้วก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ 15 ให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีมีหน้าที่กำกับดูแล ส่งเสริม สนับสนุนช่วยเหลือ และแนะนำหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการตามระเบียบนี้ รวมทั้งให้มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำและเผยแพร่แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ให้หน่วยงานของรัฐทราบ โดยจะจัดให้มีการสัมมนาหรือฝึกอบรมเป็นครั้งคราวด้วยก็ได้
- (2) ศึกษาหรือวิจัยเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการให้ข้อมูลและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- (3) จัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการประกาศ รวบรวม และให้บริการข้อมูลที่เผยแพร่แก่ประชาชนและข้อมูลเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามระเบียบนี้

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจะเชิญผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการให้ข้อมูลและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนมาให้ข้อมูล ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะด้วยก็ได้

ข้อ 16 ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2548

พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร

นายกรัฐมนตรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายสมชาย จันทปัญญา
วัน เดือน ปีเกิด	30 กรกฎาคม 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเครดิต (Credit) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเครดิต (Credit) ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) - เจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย (Legal Officer) - ตำแหน่งนิติกร บริษัท ดีคอมกรุ๊ป จำกัด - พ.ศ. 2550 นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม
วุฒิการศึกษา	