

แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความ
ต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้าน
สภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

โดย

นายห่อหยา จันทรัตน
ผู้ตรวจราชการกระทรวง
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๐
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑

บทคัดย่อ

เรื่อง	แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล
ลักษณะวิชา	ยุทธศาสตร์ (Strategy)
ผู้วิจัย	นายหรือหยา จันทรัตน์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในหลายพื้นที่ประสบปัญหาการต่อต้านและการไม่ยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ ส่งผลให้โรงไฟฟ้าชีวมวลต้องหยุดดำเนินการ กระทั่งการวางแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศ จึงต้องศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยจะทำการศึกษาเรื่องปัจจัยความสำเร็จด้านการสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล ทำการเข้าสำรวจเก็บข้อมูลในโรงไฟฟ้าชีวมวลและพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ๑) การดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีในปัจจุบันส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน รัฐเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าผ่านมาตรการสนับสนุนราคารับซื้อไฟฟ้า ๒) ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล คือการต่อต้านจากชุมชน เนื่องมาจากความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชน ผลประโยชน์ที่จะคืนกลับสู่ชุมชน ๓) แนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาหลักนี้ได้คือการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เร่งการขับเคลื่อนในด้านชุมชนสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายและพันธมิตรพลังงานชีวมวลภาคประชาชน การดำเนินกิจกรรมสาธารณะ สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้านโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีพลังงานชีวมวล ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้เพื่อสร้างสังคมที่มีฐานความรู้ด้านพลังงานชีวมวลที่ยั่งยืน เพื่อช่วยลดความสับสนและไม่เข้าใจเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

Abstract

Title Study for energy sustainability using biomass power plant concept to reciprocate local community in which affected by environment problem

Field Strategy

Name Mr. Roya Juntaratana **Course** NDC **Class** 60

Biomass power plant projects encounter with opposing and deprecating from people in the area, which result for discontinuous in operation and impact to country's power planning, respectively. Accordingly, it is necessary to study for energy reinforcement to patronize people, in which are affected from environmental impact from biomass power plant.

This study emphasizes on successful case of people participation nearby power plant in both domestic and abroad, including study corresponding to problem and obstacle in biomass power plant operation, investigate and collect data inside power plant and nearby community, as well as specific interviewing to experts.

The study results show that: 1) Majority of biomass power plant at present are operated by private sectors, while the government is the power buyer via special power purchasing 2) Principle obstacle occurring in power plant operation is people opposing, according to people confidence in power plant operation without any effect to community, such as environmental effect, changing in folkway, or benefit to community from power plant 3) Proposed opinions to solve mentioned problem are conducting strategic plan to initiate public participation to power plant, proceeding of public activities to support people to gain benefit from biomass power plant funding, increase the confidence in biomass technology, as well as develop the sustainable knowledge in order to decrease the misunderstanding and opposing in biomass power plant project.

คำนำ

ในห้วงระยะเวลาสิบปีเศษที่ผ่านมาจวบจนปัจจุบัน การใช้ชีวมวลในการผลิตไฟฟ้าเข้ามามีบทบาทสำคัญในภาคพลังงานของไทย สืบเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมส่งผลให้มีวัสดุเหลือทิ้งจากภาคการเกษตรเป็นจำนวนมาก โดยในอดีตนั้นชีวมวลถือเป็นวัสดุที่ไม่มีคุณค่าและสร้างภาระให้กับเกษตรกรหรือผู้ประกอบการในการกำจัด ต่อมาเมื่อพลังงานฟอสซิลปรับตัวสูงขึ้นส่งผลให้ผู้ประกอบการมีการนำชีวมวลมาใช้ผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้จะเป็นการกำจัดเศษวัสดุเหลือทิ้งแล้วยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการเนื่องด้วยการจำหน่ายไฟฟ้าโดยได้ราคารับซื้อพิเศษจากภาครัฐ กอปรกับกระแสการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อชะลอผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้พลังงานสะอาดถูกใช้เพิ่มขึ้นนับเท่าตัว

แม้ว่าโรงไฟฟ้าชีวมวลจะก่อให้เกิดผลประโยชน์นานัปการแก่ผู้ประกอบการและเกษตรกร อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าชีวมวลหลายแห่งที่มีการบริหารจัดการเชื้อเพลิงตลอดจนการควบคุมมลภาวะไม่เหมาะสม ทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจนกระทั่งประชาชนที่อาศัยบริเวณรอบโรงไฟฟ้าเกิดการต่อต้านต่อการดำเนินโครงการฯ ที่ยิ่งไปกว่านั้น โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในหลายพื้นที่ไม่สามารถเริ่มดำเนินโครงการได้อันเนื่องมาจากปัญหาการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่นั้นๆ

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสะอาดที่มีศักยภาพในประเทศไทย เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไทย จึงได้ดำเนินการศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อศึกษาปัญหาการต่อต้านโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากประชาชนในท้องถิ่น ให้ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตลอดจนเสนอแนะรูปแบบการจัดการโรงไฟฟ้า (Model) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อที่ชุมชนและโรงไฟฟ้าจะได้มีการพึ่งพาอาศัยกัน และอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข อันจะนำมาซึ่งการสร้าง ความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืนสืบต่อไป

(นายหรือหยา จันทรัตน)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
วิธีดำเนินการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๓
คำจำกัดความ	๓
บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	๕
แนวความคิดเรื่องความมั่นคงแห่งชาติ	๕
แนวความคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ	๑๓
ทฤษฎีการมีส่วนร่วม	๑๖
แนวความคิดเรื่องความมั่นคงทางพลังงาน	๑๙
ทฤษฎีความขัดแย้ง	๒๑
ทฤษฎีการเพิ่มประสิทธิภาพ	๒๕
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๒๙
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๖
กรอบแนวคิดการวิจัย	๓๙
สรุป	๔๐
บทที่ ๓ การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อการสร้าง	๔๓
ความมั่นคงด้านพลังงานและปัญหาอุปสรรค	
ความเป็นมาของโครงการแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน	๔๓
เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ	
ด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล	
การดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๔๔
ปัญหาอุปสรรค	๕๔
สรุป	๕๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๔	
การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และกำหนดแนวทาง	๕๖
การสร้างความมั่นคงทางพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล	
วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค	๕๖
การดำเนินการของประเทศต่าง ๆ	๖๐
การกำหนดแนวทางการสร้าง ความมั่นคงทางพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล	๖๔
สรุป	๗๓
บทที่ ๕	
สรุปและข้อเสนอแนะ	๗๕
สรุป	๗๕
ข้อเสนอแนะ	๗๗
บรรณานุกรม	๗๘
ภาคผนวก	๘๐
แบบสัมภาษณ์ประเด็นความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่ชุมชน	๘๑
ประวัติย่อผู้วิจัย	๑๒๔

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๒-๑ อัตราเงินนำส่งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าในช่วงระหว่างการผลิต	๓๕
๓-๑ โรงไฟฟ้าชีวมวลและชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ได้ทำการศึกษาทั้ง ๔ พื้นที่	๔๕
๔-๑ รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ประเด็นความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่ชุมชน	๕๗
๔-๒ แนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้า	๖๙
๔-๓ รูปแบบกองทุนสนับสนุนชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	๗๒

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒-๑	๒๐
สกัดส่วนการผลิตไฟฟ้าแยกตามเชื้อเพลิงของ กฟผ. (มกราคม - มิถุนายน ๒๕๕๙)	
๔-๑	๖๑
โรงไฟฟ้างังจิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยเกาหลีใต้	
๔-๒	๖๒
โรงไฟฟ้ามัดซุอูระ ประเทศญี่ปุ่น	
๔-๓	๖๓
โรงไฟฟ้าจิมาร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย	
๔-๔	๖๔
โรงไฟฟ้านีเตอร์เรอเซ็ม สหพันธรัฐเยอรมนี	
๔-๕	๖๖
การจัดประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ให้กับประชาชนในพื้นที่	
๔-๖	๖๗
กิจกรรมทัศนศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ประสบความสำเร็จ ด้านการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	
๔-๗	๗๐
การจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อ โครงการโรงไฟฟ้า	
๔-๘	๗๑
รูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่ายด้วย LINE Application	
๔-๙	๗๓
แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล	

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะปัจจุบัน ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศเป็นหลัก และจากรายงานพลังงานของประเทศไทย ปี ๒๕๕๕ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศทั้งสิ้น ๗๔,๔๕๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า ๗๑๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยน้ำมันดิบมีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดหรือคิดเป็นร้อยละ ๖๘ ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด ดังนั้น เพื่อเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ สร้างความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศ และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพในประเทศ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล เชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลิตผลส่วนใหญ่ได้จากภาคการเกษตรเป็นสำคัญ อาทิเช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพด ฯลฯ ดังนั้น ภายหลังจากกระบวนการเก็บเกี่ยวหรือกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจึงมีเศษวัสดุเหลือทิ้งเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ แกลบ ฟางข้าว กากอ้อย เหง้ามันสำปะหลัง เป็นต้น เศษวัสดุที่เกิดขึ้นจากภาคการเกษตรเหล่านี้เรียกว่า “ชีวมวล” จากการศึกษาศักยภาพชีวมวลโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) พบว่าในปี ๒๕๕๖ - ๒๕๕๗ ประเทศไทยมีปริมาณชีวมวลรวมทั้งสิ้นประมาณ ๓๑ ล้านตัน คิดเป็นศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าติดตั้ง ๒,๕๔๒ เมกะวัตต์ หรือ ๖,๖๔๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

ในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๗๙ (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2015) มีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทย ภายในปี ๒๕๗๙ โดยกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานจากชีวมวล ได้แก่ การใช้ชีวมวลเพื่อผลิตไฟฟ้า ๕,๕๗๐ เมกะวัตต์ และการใช้ชีวมวลผลิตความร้อน ๒๒.๑ ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ภาคเอกชนเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล ภาครัฐได้กำหนดมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชนในหลายรูปแบบ เช่น การให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนในรูปแบบ Feed-in Tariff

แม้ว่าผู้ประกอบการภาคเอกชนจะเกิดการตื่นตัวและให้ความสนใจในการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล อย่างไรก็ตามพบว่าการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในหลายพื้นที่

ประสบปัญหาการต่อต้านและการไม่ยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ ทั้งการต่อต้านก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และการต่อต้านจากประชาชนเมื่อโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าไปแล้วในห้วงระยะเวลาหนึ่ง ในการต่อต้านจากภาคประชาชนส่งผลให้โรงไฟฟ้าชีวมวลต้องหยุดดำเนินการ และส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงด้านกระแสไฟฟ้าในพื้นที่นั้น ๆ ลดความเชื่อมั่นของผู้ประกอบกิจการและสถาบันการเงินในการสนับสนุนการลงทุนโรงไฟฟ้า กระทบต่อการวางแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศและกระทบต่อนโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนแนวทางการจัดหาพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP 2015) และ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP 2015) ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ภาคประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ดำเนินโครงการและประชาชนในพื้นที่ได้พึ่งพาอาศัยกันด้วยความเข้าใจและยอมรับกันและกัน จึงต้องศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษา การดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
๒. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน
๓. เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา โดยจะทำการศึกษาเรื่องปัจจัยความสำเร็จด้านการสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล
๒. ขอบเขตด้านพื้นที่ ทำการเข้าสำรวจเก็บข้อมูลในโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ผ่านการคัดเลือก และพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเพื่อที่จะทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นการเฉพาะ
๓. ขอบเขตของประชากร โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน ๑๐ - ๑๕ คน
๔. ขอบเขตด้านเวลา โดยจะดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ ถึง เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๑

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. การรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลทั้งในและต่างประเทศจากห้องสมุดของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) ห้องสมุดกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรามคำแหง หรือห้องสมุดของสถาบันการศึกษา และจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ๑๕ คน ประกอบด้วย นักวิชาการ ๑๐ คน ผู้ประกอบการ ๓ คน และ ผู้นำท้องถิ่น ๒ คน

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทำให้ทราบการดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

๒. ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน

๓. ทำให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน

คำจำกัดความ

ชีวมวล (Biomass)	หมายถึง	สารอินทรีย์ที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติซึ่งสามารถนำมาผลิตพลังงานได้
โรงไฟฟ้าชีวมวล	หมายถึง	โรงไฟฟ้าที่ใช้เศษวัสดุเหลือทิ้งจากภาคการเกษตร เช่น แกลบ กากอ้อย เศษไม้ ฯลฯ เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการเผาไหม้ อาทิเช่น เทคโนโลยีกังหันไอน้ำ เทคโนโลยีการผลิตก๊าซเชื้อเพลิง (Gasification)
แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)	หมายถึง	แผนพลังงานหลักแห่งชาติที่กำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกให้ได้อย่างละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทย ในปี พ.ศ. ๒๕๗๙
แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP)	หมายถึง	แผนจัดทำขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศไทย ให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้ารายพื้นที่

อัตราซื้อไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียนราคา พิเศษ (Feed-in Tariff: FIT)	หมายถึง	ต้นทุนค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับที่เหมาะสมสะท้อนต้นทุนที่ แท้จริง ประชาชนไม่แบกรับภาระมากเกินไป โดย ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนให้ยั่งยืน มาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการเอกชนเข้ามาลงทุนในธุรกิจ โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ซึ่งอัตรา FIT จะอยู่ใน รูปแบบอัตราซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (มีการ ปรับเพิ่มสำหรับกลุ่มที่มีการใช้เชื้อเพลิง) และ เปลี่ยนแปลงไปตามค่าพื้นฐานและค่า Ft ทำให้มีราคา ที่ชัดเจนและเกิดความเป็นธรรม
อัตราค่าไฟฟ้าที่ต่างกัน ตามช่วงเวลาของการใช้ TOU (Time of Use Rate)	หมายถึง	อัตราค่าไฟฟ้าที่นำมาใช้เพื่อลดความต้องการใช้ไฟฟ้า สูงสุด (On Peak) ลง โดยกำหนดให้เป็นอัตราเลือก สำหรับผู้บริโภคไฟฟ้ายอดนิยม และเป็นอัตราบังคับสำหรับ ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๓๕๕,๐๐๐ หน่วยต่อเดือนขึ้นไป หรือใช้พลังงานไฟฟ้าเกินกว่า ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป และเมื่อกลางปี ๒๕๔๕ รัฐได้เปิดโอกาส ให้ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยและกิจการขนาดเล็ก สามารถเลือกใช้อัตรา TOU ได้
ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	หมายถึง	ส่วนผสมของก๊าซไฮโดรคาร์บอน และสิ่งเจือปนต่างๆใน สถานะก๊าซสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่พบในธรรมชาติ ได้แก่ มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน เพนเทน เป็น ต้น ก๊าซธรรมชาติเกิดจากการสะสมและทับถมกันของ ซากพืชซากสัตว์ สะสมเป็นเวลานาน จนเกิดการรวมตัว กันเป็นก๊าซธรรมชาติ ในปัจจุบันประเทศไทยใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า หรือ ประมาณร้อยละ ๗๐ ของพลังงานที่ใช้ผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อย่างไรก็ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ที่จะลดการใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตไฟฟ้าลง โดยเพิ่มสัดส่วนจากพลังงานอื่น เช่น พลังงานทดแทน และการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน

บทที่ ๒

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในบทที่ ๒ เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยจะครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับแนวความคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลำดับการศึกษา ดังนี้

๑. แนวความคิดเรื่องความมั่นคงแห่งชาติ
๒. แนวความคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ
๓. ทฤษฎีการมีส่วนร่วม
๔. แนวความคิดเรื่องความมั่นคงทางพลังงาน
๕. ทฤษฎีความขัดแย้ง
๖. ทฤษฎีเพิ่มประสิทธิภาพ
๗. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
๘. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๙. กรอบแนวคิดการวิจัย
๑๐. สรุป

แนวความคิดเรื่องความมั่นคงแห่งชาติ

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิต ได้ให้ความหมายของคำว่า มั่นคง ไว้ดังนี้ “มั่นคง ๖. แน่นหนาและทนทาน” ยกตัวอย่างเช่น บ้านที่มั่นคง ก็คือบ้านที่หนาแน่น ทนทาน ซึ่งแน่นอนว่าความหนาแน่น ทนทานนั้น นำสู่ความปลอดภัย ผู้อยู่อาศัย เราอยู่แล้วก็สบายใจ ปลอดภัย

แนวคิดความมั่นคง โดยทั่วไปมี ๖ ประการคือ

๑. ความมั่นคงของชาติ

แนวความคิดนี้มุ่งเน้นในการดำเนินการที่ก่อให้เกิดความมั่นคง โดยอาศัยพลังอำนาจของชาติ เพราะพลังอำนาจของชาติจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพิทักษ์รักษาสิ่งสำคัญที่เปรียบเสมือนหัวใจของชาติ นั่นคือ ความมั่งคั่งของชาติและผลประโยชน์ของชาติ ความมั่งคั่งของแต่ละชาติ และผลประโยชน์ของแต่ละชาติก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละชาติ

๒. ความมั่นคงภายใน

เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความมั่นคงของชาติ โดยความมั่นคงภายในจะมุ่งเน้นไปในเรื่องของความมั่นคงภายในประเทศที่จะนำไปสู่ความมั่นคงของชาติในที่สุด

๓. ความมั่นคงของภูมิภาค

เรื่องนี้ให้ความสำคัญกับประเทศใกล้เคียงกันหลายประเทศที่รวมตัวกันเป็นภูมิภาคย่อย ซึ่งความมั่นคงในภูมิภาคนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อประเทศแต่ละประเทศมีความมั่นคงทั้งภายในและมีความมั่นคงของชาติ

๔. ความมั่นคงของโลก

เรื่องนี้เหมือนกับความมั่นคงของภูมิภาค แต่จะแตกต่างกันที่การรวมตัวกันเป็นกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น คือ ทุกประเทศในโลกนี้ ซึ่งจะรวมความมั่นคงภายในแต่ละชาติและความมั่นคงของชาติแต่ละชาติ

๕. ความมั่นคงของสภาวะแวดล้อม

แนวความคิดนี้เป็นแนวความคิดที่พยายามจะรักษาภาวะเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมภายในโลก เพื่อให้สังคมมนุษย์ยังคงอยู่ต่อไปภายในโลกนี้ร่วมกับธรรมชาติได้ การพิจารณาแนวความคิดนี้จะมองไปในอนาคต โดยใช้หลักวิชาการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับประเด็นสำคัญของความมั่นคงประเภทนี้ คือ ประเทศที่ก่อให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมมากมักจะเป็นประเทศมหาอำนาจ หรือ ประเทศที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูง ดังนั้น ความรับผิดชอบในการออกค่าใช้จ่ายในการรักษาสิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกันอย่างไร

๖. ความมั่นคงของบุคคล

แนวความคิดนี้ เป็นแนวความคิดที่หลายประเทศได้เฟื่องฟูและให้ความสนใจเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นของสิทธิความเท่าเทียมกันของมนุษย์ โดยการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นคงของมนุษย์นั้น จะต้องใช้พลังอำนาจของชาติในด้านต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือจำนวนมาก เพราะแต่ละบุคคลจะมีความมั่นคงได้ จะมีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณาหลายประการเช่น สิทธิมนุษยชน คุณภาพชีวิต การศึกษา ฐานะทางการเงิน อนามัยชุมชน

เมื่อเรามาศึกษากันเรื่องความมั่นคงของชาติ คิดว่าบุคคลทั่วไปคงจะนึกถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสงคราม การทหาร การสู้รบ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง แต่ในปัจจุบันเรื่องของความมั่นคงของชาติเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ หลายประการที่แตกต่างกันหลายมิติ ซึ่งไม่ใช่มีแต่เรื่องของความรุนแรงแต่เพียงเท่านั้น แต่ยังมีมิติอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง หรือว่าสงคราม เช่น เรื่องของความมั่นคงภายใน ที่มีรากฐานมาจากความมั่นคงในชีวิตของคนในชาติ หรือ เรื่องของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ เรื่องเหล่านี้ถือเป็นเรื่องราวอีกด้านหนึ่งของความมั่นคงของชาติ ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่าเราซึ่งก็คือ ประชาชนทุกคนในชาติล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งสร้างให้เกิดความมั่นคงแก่ชาติได้

ความมั่นคงของชาติ มีความหมายว่า ความแน่นหนา และทนทานของกลุ่มคนขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ภายใต้โครงสร้างเดียวกัน และอยู่ภายใต้การปกครองของรัฐบาลกลาง หรือ อีกนัยหนึ่ง คือ ความหนาแน่นและทนทานต่อภัยคุกคามต่าง ๆ ของกลุ่มคนขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ภายใต้โครงสร้างเดียวกัน และอยู่ภายใต้การปกครองของรัฐบาลกลาง

พลตรีหลวงวิจิตรวาทการ ให้ความหมาย “ความมั่นคงแห่งชาติ” ไว้ว่า “การทรงตัวอยู่อย่างแน่นหนาถาวร ดำรงเอกราช มีเสรีภาพแห่งชาติ มีความสงบสุขภายในประเทศ มีความแน่นอนในชีวิต เศรษฐกิจของพลเมือง คาดหมายรายได้ของรัฐได้ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ค่าของเงินตราไม่เสถียรภาพ รัฐไม่ต้องประสบความยุ่งยากกระส่ำระสาย ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ได้ง่าย ผู้คนพลเมืองรู้สึกมีความปลอดภัย มีความหวังและความไว้วางใจในอนาคต และยังไว้วางใจต่อไปอีกว่า ถึงแม้ฝนพวนหรือเหตุร้ายอันใดจะเกิดขึ้นมา รัฐสามารถจะต่อสู้หรือป้องกันได้” กล่าวโดยสรุปจาก

ความหมายแล้ว คือ เมื่อใดที่ประชาชนมีความสุข เมื่อนั้นเองที่ชาติมีความมั่นคง และเมื่อใดที่ชาติมีความมั่นคง เมื่อนั้นเองที่ประชาชนมีความสุข

ในเมื่อความมั่นคงแห่งชาติส่งผลให้ประชาชนมีความปลอดภัย สงบสุข ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในบ้านเมืองได้มีการร่วมกันศึกษาหาแนวทางที่จะให้ชาติเกิดความมั่นคงเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งความมั่นคงของชาตินั้นขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

๑. แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคง

๑.๑ ความมั่นคงด้านการเมืองภายในประเทศ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน และความเข้มแข็งของกลุ่มประชาสังคม ส่งผลให้เกิดความซับซ้อนในการดำเนินงานการเมืองภายในประเทศ ในอดีตที่ผ่านมาผู้แทนของปวงชนได้ใช้อำนาจอย่างละเลยความต้องการที่แท้จริงของประชาชน การมีบทบาท และการมีส่วนร่วมมากขึ้นของประชาชนในการปกครองประเทศ ส่งผลให้การบริหารงานของรัฐบาลจะต้องเป็นไปอย่างมีธรรมาภิบาล ก็คือมีความโปร่งใส วางนโยบายบริหารงานการดูแลบ้านเมือง โดยยึดประโยชน์ของประชาชนเป็นศูนย์กลาง อย่างเช่น การประกันราคาข้าว การให้สวัสดิการสุขภาพเมื่อประชาชนเจ็บป่วย (๓๐ บาทรักษาทุกโรค) เป็นต้น

๑.๒ ความมั่นคงด้านการเมืองนอกประเทศ

ความมีบทบาทขององค์กรเหนือรัฐ เช่น องค์กรสหประชาชาติ สหภาพยุโรป องค์กรการค้าโลก ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินงานการเมืองของประเทศ ซึ่งในบางครั้ง ได้ส่งผลกระทบต่ออำนาจอธิปไตยของชาติ อย่างเช่น ประเทศพม่ามีการปกครองประเทศโดยรัฐบาลทหาร ประชาชนซึ่งรวมกันหลายเชื้อชาติไม่มีความสุข มีการแบ่งออกเป็นรัฐน้อยใหญ่มากมายต่อสู้กัน องค์กรสหประชาชาติก็ต้องเข้ามาแสดงบทบาทในพม่า พยายามสร้างให้เกิดการเจรจาอย่างสันติ ภายใต้เงื่อนไขที่ยุติธรรมกับสิทธิประชาชน

๑.๓ ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ

การเกิดขึ้นของเศรษฐกิจใหม่ ได้ส่งผลให้ธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตขึ้นเป็นจำนวนมาก เพราะอินเทอร์เน็ต เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจ การทำความเข้าใจในรูปแบบของการเกิดธุรกิจรูปแบบใหม่ จะช่วยให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น อันนำไปสู่ความมั่นคงแห่งชาติในที่สุด เช่น ในอดีตมีการค้าข้าว ส่งความต้องการทางจดหมาย นัดหมายคุยกัน แต่สมัยนี้มีรูป มีข้อมูล สามารถส่งให้ผู้ที่ซื้อข้าวเราดูทางอินเทอร์เน็ต ผู้ที่จะซื้อสนใจมีจดหมายสั่งซื้อ มาทางอินเทอร์เน็ต กระบวนการทั้งหมดนี้แค่วันเดียว สหกรณ์ หรือ โรงสีสามารถจัดส่งสินค้าได้

๑.๔ ความมั่นคงด้านสังคมจิตวิทยา

ในหลาย ๆ ปีที่ผ่านมาสังคมถูกมุ่งเน้นในการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดปัญหาด้านวัตถุนิยมและบริโภคนิยม ผลที่ตามมาคือ คนในสังคมลืมนึกถึงจิตใจของคน ตัดสินคนที่ทรัพย์สินเงินทอง คนที่มีโอกาสทางสังคมมากกว่าจะตักตวงผลประโยชน์ เกิดปัญหาคอร์รัปชั่น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วสังคมจะสงบสุขได้เมื่อทุกคนมีคุณธรรมจริยธรรม และถ้าทุกคนในประเทศเป็นคนดีประเทศชาติจะมีความมั่นคงในที่สุด

๑.๕ ความมั่นคงด้านการป้องกันประเทศ

รัฐโดยกองทัพไทยจำเป็นต้องมีการจัดให้มีกำลังทหารที่เหมาะสม ไม่มีขนาดใหญ่เกินไป และต้องไม่ใช้งบประมาณมากเกินไป เนื่องจากในปัจจุบันสงครามเต็มรูปแบบ เช่น สงครามโลก มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย แต่ต้องไม่น้อยเกินไปต่อการป้องกันประเทศจากภัยคุกคามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น พัฒนาปรับปรุงแนวความคิด หลักนิยม ให้ทันสมัย เช่น การใช้ยุทธศาสตร์ทางการทูตเชิงรุกเพื่อสงวนการใช้กำลังทหาร ตัวอย่างเช่นปัญหาชายแดนเขาพระวิหาร มีระเบิดของฝ่ายตรงข้ามมาตกที่เขตเรา ทหารจำเป็นต้องขอเจรจาก่อน เพื่อให้เกิดข้อตกลงอย่างสันติภาพ ดังนั้น การจัดให้มีการประเมินความพร้อมรบของกองทัพที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่ความมั่นคงแห่งชาติในที่สุด

๑.๖ ความมั่นคงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลกระทบในทุก ๆ ด้าน ทั้งที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษ เช่น การคิดค้นนวัตกรรมสิ่งของนำไปสู่การสร้างมูลค่าสินค้าเพิ่มโอกาสและสร้างศักยภาพในการแข่งขัน หรือ การใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า เช่น การแย่งจดสิทธิบัตรจากต่างชาติเพื่อนำไปเป็นของตน เรื่องเหล่านี้จะต้องมีความเข้าใจ และกำหนดทิศทางเพื่อที่จะนำไปใช้ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติ

๑.๗ ความมั่นคงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การบริโภคในสัดส่วนที่เกินพอดีตามลักษณะของทุนนิยมนั้นได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ลดลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของลูกโซ่ หากปล่อยให้ดำเนินไปเช่นนี้ จะเกิดการล่มสลายของสังคม รัฐ และโลกได้

๑.๘ ความมั่นคงด้านสารสนเทศ

การเข้าถึง และการครอบครองด้านสารสนเทศ เป็นสิ่งที่มีมูลค่ามหาศาล ดังนั้น การทำให้สารสนเทศสามารถที่จะคงคุณค่าได้ตลอดไปจึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การป้องกันการลักลอบขโมยข้อมูล เป็นต้น นอกจากนี้อิทธิพลของการใช้สารสนเทศในการจัดการความเข้าใจ จะส่งผลกระทบต่อบุคคล หน่วยงาน และประเทศได้

๑.๙ ความมั่นคงด้านระบาดวิทยา

การเกิดขึ้นของโรคระบาดใหม่ ๆ เช่น โรคไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ ส่งผลกระทบต่อประชาชนของประเทศมีอายุสั้นลง และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศและระบบเศรษฐกิจ การมีการควบคุมและการป้องกันระบาดวิทยาจะส่งผลให้ประเทศมีความมั่นคงในที่สุด

๑.๑๐ ความมั่นคงด้านการอพยพย้ายถิ่นฐาน

ความต้องการความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของแต่ละคน และปัญหาการอพยพย้ายถิ่นฐาน ทั้งจากต่างจังหวัดเข้าสู่สังคมเมือง และการย้ายถิ่นฐานข้ามประเทศ ดังนั้น การดำเนินมาตรการอย่างไรที่จะหยุด หรือลดอัตราการย้ายถิ่นฐาน และปัญหาแรงงานเถื่อนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีสัดส่วนที่น้อยลง ประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงโดยตรง คือ การแฝงตัวมาในลักษณะ

ของจรรยาชน ส่วนทางปัญหาความมั่นคงทางอ้อม คือ ปัญหาการนำพาเชื้อโรค ปัญหาอาชญากรรม อย่างเช่น แรงงานพม่าผ่านนายจ้าง เป็นต้น

๑.๑๑ ความมั่นคงมนุษย์

ประเด็นปัญหาของการค้ามนุษย์ ปัญหาการด้อยการศึกษา ปัญหาความยากจน เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนทั้งประเทศ และส่งผลตามมาคือขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันที่ลดลง ดังนั้น การยกระดับความมั่นคงมนุษย์ของคนในชาติด้วยการทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชาติดีขึ้นจะช่วยให้รัฐมีขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียมกัน

๑.๑๒ ความมั่นคงด้านอาชญากรรมข้ามชาติ

จากการสื่อสารและเดินทางที่รวดเร็ว ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายของกลุ่มคน ผลร้าย คือ กลุ่มอิทธิพลสามารถเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ ในโลกได้อย่างง่ายดาย ซึ่งมักจะเป็นการเดินทางเพื่อไปเจอกลุ่มอิทธิพลอีกที่หนึ่ง อาจนำมาซึ่งการเจรจา สร้างเครือข่ายในการที่จะกระทำผิด เช่น ฟอกเงิน การขนยาเสพติด เครือข่ายของการค้ามนุษย์ ดังนั้น ถ้าไม่สามารถควบคุมกลุ่มอิทธิพลเหล่านี้ได้ ประเทศชาติก็จะเผชิญกับภัยคุกคาม หรือ อื่นๆหนึ่งอาจเป็นความไม่มั่นคงได้

๑.๑๓ ความมั่นคงด้านพลังงาน

การบริโภคพลังงานของประเทศต่าง ๆ ล้วนแต่มีอัตราการบริโภคที่สูงเพิ่มขึ้น พลังงานหลักที่ใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก คือ เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการเกิดนาน ซึ่งส่งผลต่อการขาดแคลนพลังงานได้ ดังนั้น หากสามารถแสวงหาพลังงานทางเลือกอื่น ๆ และมีการประหยัดพลังงานมากขึ้น จะเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่ความมั่นคงด้านพลังงาน

๑.๑๔ ความมั่นคงด้านภัยพิบัติ

การเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศโดยรวม ส่งผลให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ และสูญเสียชีวิตไปจำนวนมาก ดังนั้น หากมีการจัดการระบบกระบวนการ และการดำเนินงานด้านการแจ้งเตือนภัย ช่วยเหลือผู้ประสบภัย จะช่วยให้ลดการสูญเสีย และลดความเสียหาย

๑.๑๕ ความมั่นคงด้านวัฒนธรรมและชาติพันธุ์

ความขัดแย้งระหว่างชาติพันธุ์ ศาสนา เช่น ปัญหาความสงบในเขตพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย อาจนำไปสู่การแตกเป็นประเทศเล็ก ๆ

จะเห็นได้ว่า ความมั่นคงของชาติเป็นเรื่องที่มีปัจจัยและองค์ประกอบที่แตกต่างกันมากมาย และหลายระดับ การดำเนินการใด ๆ ของรัฐบาล หากขาดการพิจารณาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งแล้ว อาจจะทำให้เกิดความล้มเหลวได้ การร่วมมือจากหน่วยงานทุกหมู่เหล่าจะเป็นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติ การปฏิบัติหน้าที่ของประชาชนในสังคมก็สำคัญเช่นกัน สังคมที่แตกแยก เอารัดเอาเปรียบ ขาดความสามัคคี ทำให้บ้านเมืองขาดความมั่นคงได้

๒. แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ ได้กำหนดนโยบายความมั่นคงของประเทศไทยไว้ดังนี้

ส่วนที่ ๑ นโยบายเสริมสร้างความมั่นคงที่เป็นแกนหลักของชาติ

๑. เสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ และการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
 - ๑.๑ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
 - ๑.๒ พัฒนาประสิทธิภาพและความเข้มแข็งของกลไกที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและป้องปรามการล่องละเมิดสถาบัน
 - ๑.๓ เผยแพร่และน้อมนำแนวพระราชดำริไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
 - ๑.๔ เสริมสร้างความเข้มแข็งของการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๒. สร้างความเป็นธรรม ความปรองดอง และความสมานฉันท์ในชาติ
 - ๒.๑ ปฏิรูปกลไกการบริหารประเทศทุกระดับ
 - ๒.๒ สร้างความเชื่อมั่นต่อกลไกและกระบวนการยุติธรรม
 - ๒.๓ แก้ไขปัญหาความไม่เป็นธรรมในการถือครองที่ดิน
 - ๒.๔ ส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชาติ อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขมีความรักความภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทยและเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง
 - ๒.๕ สนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของทุกภาคส่วน
๓. ป้องกันและแก้ไขการก่อความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้
 - ๓.๑ เสริมสร้างสภาวะแวดล้อมที่สันติสุข
 - ๓.๒ ฟื้นฟูความเชื่อมั่นและลดความหวาดระแวงระหว่างประชาชนกับรัฐ
 - ๓.๓ เสริมสร้างสันติสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเป็นพลังในการเข้าถึงประชาชน
 - ๓.๔ ส่งเสริมความต่อเนื่องของกระบวนการพูดคุยเพื่อสันติสุข
 - ๓.๕ สร้างความเข้าใจต่อสถานการณ์ความเป็นจริงที่เกิดขึ้นต่อสังคมทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ
 - ๓.๖ จัดให้มีกลไกและโครงสร้างการบริหารจัดการของภาครัฐที่มีเอกภาพ

ส่วนที่ ๒ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติทั่วไป

๑. จัดระบบการบริหารจัดการชายแดนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาข้ามพรมแดน
 - ๑.๑ เสริมสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
 - ๑.๒ ปรับปรุงกลไก และพัฒนาศักยภาพการตรวจคนเข้าเมือง
 - ๑.๓ ส่งเสริมการใช้มิติทางสังคมและวัฒนธรรม ในการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีทุกระดับกับประเทศเพื่อนบ้าน
 - ๑.๔ จัดระเบียบการพัฒนาพื้นที่ชายแดนให้มีศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจ และการเป็นประตูเชื่อมโยงการค้า ที่มีความสมดุลทั้งในมิติเศรษฐกิจและสังคมกับมิติความมั่นคง
๒. สร้างเสริมศักยภาพการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามข้ามชาติ

๒.๑ พัฒนาระบบ กลไก และมาตรการที่เข้มแข็งในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการก่อการร้าย และอาชญากรรมข้ามชาติ

๒.๒ ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการก่อการร้ายทุกรูปแบบ

๒.๓ เสริมสร้างและพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศทุกระดับ

๒.๔ เสริมสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก ของภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคประชาสังคม

๓. ปกป้อง รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล

๓.๑ พัฒนาศักยภาพความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล

๓.๒ คุ้มครองการใช้ประโยชน์จากทะเล

๓.๓ สร้างความสงบเรียบร้อยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทะเล

๓.๔ สร้างความสมดุลและยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล

๓.๕ พัฒนาศักยภาพมนุษย์ องค์กรความรู้ และความตระหนักรู้ความสำคัญของ

ทะเล

๓.๖ พัฒนาการบริหารจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลขององค์กรของรัฐ

๔. จัดระบบ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาผู้หลบหนีเข้าเมือง

๔.๑ กำหนดนโยบายต่อผู้หลบหนีเข้าเมือง

๔.๒ แก้ไขปัญหาผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ตกค้างและยังไม่สามารถส่งกลับประเทศ

ต้นทาง

๔.๓ จัดระเบียบการจ้างแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองโดยคำนึงถึงการรักษาผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับการรักษาความมั่นคงของชาติ

๔.๔ ปรับปรุงกลไกและพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการเพื่อจัดระเบียบการ

เข้าเมือง

๔.๕ พัฒนาระบบฐานข้อมูลคนเข้าเมืองและผู้หลบหนีเข้าเมืองให้มีความทันสมัย

เป็นปัจจุบัน สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. เสริมสร้างความเข้มแข็งและภูมิคุ้มกันความมั่นคงภายใน

๕.๑ ปกป้องความมั่นคงของชาติจากภัยยาเสพติด

๕.๒ ผนึกกำลังทุกภาคส่วนให้พร้อมเผชิญปัญหาและภัยคุกคามความมั่นคง

๖. เสริมสร้างความมั่นคงของชาติจากภัยการทุจริตคอร์รัปชัน

๗. เสริมสร้างความมั่นคงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและไซเบอร์

๗.๑ ปกป้อง ป้องกัน ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ สงครามไซเบอร์ และเสริมสร้าง

ความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๗.๒ พัฒนาการบังคับใช้กฎหมาย

๗.๓ พัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๘. รักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘.๑ พัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน ระหว่างการ

อนุรักษ์และการพัฒนา

๘.๒ เสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และท้องถิ่นในการบริหารจัดการ การตรวจสอบ และการเฝ้าระวังการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยมิชอบ

๘.๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม

๘.๔ ส่งเสริมการรวมตัวในระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นภาคีด้านการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

๙. เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร

๙.๑ เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการพลังงานทั้งระบบ

๙.๒ พัฒนาองค์ความรู้และแสวงหาแหล่งพลังงานทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๙.๓ สร้างความตระหนักให้ทุกภาคส่วนสนับสนุนอย่างจริงจังในการดำเนินการตามกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย

๙.๔ พื้นฟูภาคเกษตรกรรมอันเป็นรากฐานความมั่นคงทางอาหารของไทย

๑๐. พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ

๑๐.๑ พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติ ให้ประสานสอดคล้องระหว่างแผนระดับชาติ ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชน

๑๐.๒ จัดให้มีระบบสั่งการที่มีเอกภาพ

๑๐.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

๑๐.๔ พัฒนาและสนับสนุนการมีระบบฐานข้อมูลเฝ้าระวังและเตรียมพร้อมด้านภัยพิบัติที่ทันสมัย

๑๑. เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ

๑๑.๑ เสริมสร้างและพัฒนากองทัพให้มีโครงสร้างกำลังกองทัพ และยุทธโศปกรณ์ที่เหมาะสม ทันสมัย

๑๑.๒ เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของชาติด้วยการผนึกกำลังจากทุกภาคส่วนในการป้องกันประเทศ และให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการดำเนินงานของกองทัพตั้งแต่ในภาวะปกติ

๑๑.๓ เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี และความร่วมมือในทุกระดับกับกองทัพประเทศเพื่อนบ้าน

๑๑.๔ พัฒนาและนำศักยภาพของกองทัพในยามปกติเข้ามาสนับสนุนภารกิจนอกเหนือจากสงคราม

๑๑.๕ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศและความมั่นคง โดยพัฒนาระบบอาวุธและระบบการแจ้งเตือนภัยทางทหาร ให้มีขีดความสามารถในการป้องปรามทางยุทธศาสตร์ และส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนาการทหารรวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร

๑๒. พัฒนาระบบงานข่าวกรองให้มีประสิทธิภาพ

๑๒.๑ ดำเนินงานข่าวกรองที่มีคุณภาพและแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๒.๒ เสริมสร้างความร่วมมืออย่างเป็นทางการเป็นเอกภาพในประชาคมข่าวกรอง และหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งหน่วยงานข่าวกรองต่างประเทศ และมีเครือข่ายด้านข้อมูลข่าวสารกับภาคเอกชนและประชาชน

๑๒.๓ เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถของระบบงานข่าวกรองอย่างต่อเนื่อง

๑๓. เสริมสร้างดุลยภาพในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

๑๓.๑ เสริมสร้างความไว้วางใจและป้องกันความขัดแย้งกับประเทศเพื่อนบ้าน

๑๓.๒ ส่งเสริมบรรยากาศที่นำไปสู่การสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนและเส้นเขตแดนทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้านให้บรรลุผล

๑๓.๓ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและความเป็นจริงทางประวัติศาสตร์ของภูมิภาค โดยเน้นที่ความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันในมิติทางวัฒนธรรม และการอยู่ร่วมกันมาอย่างยาวนาน

๑๓.๔ ส่งเสริมให้อาเซียนมีเอกภาพในการดำเนินความสัมพันธ์กับมหาอำนาจ

๑๓.๕ สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกอาเซียนร่วมมือกันอย่างเป็นรูปธรรมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่

๑๓.๖ ดำเนินการอย่างสมดุลในการปรับตัวให้สอดคล้องกับการที่อาเซียนเป็นองค์กรที่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดมากขึ้น

๑๓.๗ เสริมสร้างความพร้อมของประเทศในการจัดตั้งประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน

๑๓.๘ รักษาดุลยภาพในการดำเนินความสัมพันธ์กับนานาประเทศ

๑๓.๙ เสริมสร้างปัจจัยที่เกื้อหนุนและสร้างสภาวะแวดล้อมที่ลดความหวาดระแวงควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความไว้วางใจ

แนวความคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ

ผลประโยชน์แห่งชาติ คือ สิ่งต่าง ๆ ที่รัฐต้องการ ปราบปราม และจำเป็น สิ่งเหล่านั้นไม่ได้อยู่ในดินแดนของตนเอง เช่น สินค้า การบริการ ทรัพยากรธรรมชาติ แร่ธาตุ วัตถุดิบ แรงงาน น้ำมัน พลังงานเทคโนโลยี ตลาดการค้า ตลาดการเงิน การลงทุนต่างประเทศ อาวุธ การช่วยเหลือต่างประเทศ หรือความมั่นคง ในการกำหนดนโยบายต่างประเทศ รัฐทุกรัฐต้องคำนึงถึงผลประโยชน์แห่งชาติเป็นเป้าหมายสำคัญและต้องทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น

คำว่า ผลประโยชน์แห่งชาติ ในภาษาอังกฤษนั้นจะใช้คำว่า National Interest โดยเว็บวิกิพีเดีย ได้ให้ความหมายไว้ว่า "The national interest is a country's goals and ambitions whether economic, military, or cultural." หรือใน พจนานุกรม MSN Encarta ได้ให้ความหมายไว้ว่า "things of benefit to nation: actions, circumstances, and decisions regarded as benefiting a particular nation"

ส่วนคำว่า ผลประโยชน์แห่งชาติ ในภาษาไทยนั้นเอกสาร คู่มือเรื่องการพัฒนา ยุทธศาสตร์ชาติ ของ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ได้ให้ความหมายไว้ว่า "ผลประโยชน์แห่งชาติ หมายถึง ความต้องการหรือความปรารถนาอันสำคัญยิ่งของประชาชนส่วนรวม ความต้องการนั้นจึงมี ลักษณะกว้างและค่อนข้างถาวรและเมื่อได้พิจารณากำหนดขึ้นแล้ว ก็จะต้องมุ่งกระทำโดยต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุผล คำว่า "ความต้องการ" มีความหมายรวมทั้งความต้องการ (Want) โดยทั่วไปและความ จำเป็น (Need) ที่ขาดเสียไม่ได้ ส่วนคำว่า "ประชาชนส่วนรวม" มีความหมายว่าชาติ คือ ประชาชน ส่วนรวมไม่ใช่บุคคลใดหรือกลุ่มบุคคลใดโดยเฉพาะ"

นอกจากนี้ในเอกสารเล่มเดียวกันยังได้จำแนกผลประโยชน์แห่งชาติออกเป็น ๓ ลักษณะ คือ

๑. จำแนกตามลักษณะความสำคัญ (Degree of Primacy) ได้แก่ ผลประโยชน์ แห่งชาติที่มีความสำคัญสูงสุด (Vital Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติระดับรอง (Secondary Interests)

๒. จำแนกตามลักษณะความยั่งยืน (Degree of Permanent) ได้แก่ ผลประโยชน์ แห่งชาติถาวร (Permanent Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติไม่ถาวร (Variable Interests)

๓. จำแนกตามลักษณะความเจาะจง (Degree of Generality) ได้แก่ ผลประโยชน์ แห่งชาติทั่วไป (General Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติเฉพาะ (Specific Interests)

สำหรับประเทศไทยการกำหนดผลประโยชน์แห่งชาตินั้นจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ สภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) โดยกำหนดไว้ในนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ ที่ผ่านมาในอดีตนั้น ได้ กำหนดไว้ ๕ ข้อ คือ

๑. การมีเอกราช อธิปไตย และบูรณภาพแห่งอาณาเขต
๒. การดำรงอยู่อย่างมั่นคงของชาติและประชาชนจากการคุกคามทุกรูปแบบ
๓. ความปลอดภัย ความอยู่ดีมีสุข ความเป็นธรรม และการมีเกียรติ และศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์
๔. การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขกับประเทศเพื่อนบ้าน
๕. การมีเกียรติและศักดิ์ศรีในประชาคมระหว่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับผลประโยชน์แห่งชาติ (National Interests)

สำหรับความหมายของผลประโยชน์แห่งชาติในเชิงลึกแบ่งออกได้เป็น ๒ ความหมาย ตามนัยที่ถูกใช้ในทางการเมืองระหว่างประเทศ (Griffith, Martin, Callaghan, Terry O. and Roach, Steven C., ๒๐๐๘, หน้า ๒๑๖-๒๑๘) กล่าวคือ

ความหมายแรก ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เป้าหมาย (Goals) หรือ วัตถุประสงค์ (Objectives) ของนโยบายต่างประเทศ ดังที่ เจมส์ เอ็น รอสเนา (James N. Rosenau) กล่าวถึงความเป็นมาของผลประโยชน์แห่งชาติว่าได้ถูกใช้ไปในการวิเคราะห์การเมือง ระหว่างประเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบรรยายและอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินนโยบาย ต่างประเทศ โดยการประกาศถึงเป้าหมายของประเทศที่ได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ศตวรรษที่ ๑๖ โดยใน

ประเทศอิตาลีได้เน้นในเรื่องอำนาจอธิปไตย (Sovereignty) และความชอบธรรม (Legitimacy) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากกำลังอำนาจ (Power) ของประเทศในการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งต่อมาในศตวรรษที่ ๑๗ ในวงการเมืองประเทศอังกฤษได้กล่าวถึงผลประโยชน์แห่งชาติในเรื่องการมีเกียรติยศของประเทศ (National Honor) และผลประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) รวมทั้งเจตนาารมณ์ (General Will) ของประเทศและต่อมาก็ได้ถูกนำไปบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกา (Rosenau, James N., ๑๙๘๐. หน้า ๒๘๓-๒๙๓)

ส่วนอีกความหมาย ได้ถูกนำไปใช้เป็นแนวคิดเกี่ยวกับวาทกรรมทางการเมือง (Political Discourse) เพื่อวิเคราะห์และสนับสนุนการกำหนดนโยบายระหว่างประเทศ ดังกรณีที่ยันส์ เจ มอร์เก็นทาว (Hans J. Morgenthau) ได้วิเคราะห์ระบบการเมืองระหว่างประเทศในการแสดงพฤติกรรมทางการเมืองของประเทศด้วยการใช้กำลังอำนาจของประเทศ (Morgenthau, Hans J., ๒๐๐๕, หน้า ๔-๑๖) โดยเฉพาะในมิติทางการเมืองและทางเศรษฐกิจที่สามารถครอบงำปัจจัยด้านอื่น ๆ ในการกำหนดนโยบายระหว่างประเทศของผู้กำหนดนโยบายโดยคำนึงถึงผลประโยชน์แห่งชาติที่ถูกผลักดันจากเงื่อนไขที่เป็นนโยบายทางยุทธศาสตร์ (Strategic Diplomatic Milieu) และได้นำไปสู่การพึ่งพาอาศัยกันอย่างสลับซับซ้อน (Complex Interdependence) ในสังคมโลก (World Society) (Evans, Graham and Newnham, Jeffrey, ๑๙๙๘, หน้า ๓๔๕) ซึ่งปัจจุบันสังคมโลกมีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในลักษณะที่เป็นเครือข่าย โดยมีการผนึกกำลังเป็นประชาคมในภูมิภาคต่าง ๆ รวมทั้งมีกลไกการจัดระเบียบของการเป็นสมาชิกและมีรูปแบบของการเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Partnership) เพื่อความร่วมมือโดยมีเป้าหมายร่วมกัน (Common Goals) และยอมรับในผลประโยชน์ร่วมกัน (Martinelli, Alberto, ๒๐๐๕, หน้า ๒๔๑-๒๖๐)

ความหมายของผลประโยชน์แห่งชาติทั้งสองกรณีดังกล่าวเกี่ยวข้องกับพื้นฐานการตกลงใจในการดำเนินนโยบายของประเทศโดยมีความสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อมภายนอกที่กระทบต่ออำนาจอธิปไตยของประเทศและการดำเนินนโยบายต่างประเทศรวมทั้งปัจจัยภายในประเทศจากความหลากหลายของผลประโยชน์ที่เป็นสาธารณะ อันทำให้เข้าใจถึงองค์ประกอบของผลประโยชน์แห่งชาติซึ่งประกอบด้วย การดำรงอยู่ของประเทศ (Self Preservation) ความมั่นคงปลอดภัย (Security) การกินดีอยู่ดีของประชาชน (Well-Being) การส่งเสริมและรักษาเกียรติภูมิ (Prestige) การเผยแพร่และรักษาอุดมการณ์ (Ideology) ตลอดจนการแสวงหาและเพิ่มพูนกำลังอำนาจของประเทศ (Lerche, Charles O. and Said, Abdul A., ๑๙๙๕, หน้า ๒๘)

ดังนั้น ผลประโยชน์แห่งชาติจึงเป็นกุญแจสำคัญหรือเป้าหมายของการกำหนดนโยบายต่างประเทศ แต่ผลประโยชน์แห่งชาตินั้น อาจจำแนกออกเป็นมิติต่าง ๆ บนพื้นฐานของบรรทัดฐานที่แตกต่างกันเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย (Xuetong, Yan, ๒๐๐๖ : Web Book Chapter ๑, หน้า ๑๘-๒๑) ดังนี้

๑. บนพื้นฐานของเนื้อหา โดยแบ่งเป็นผลประโยชน์ด้านการเมือง (Political Interests) เช่น เอกราชและบูรณภาพของประเทศ สถานภาพระหว่างประเทศ เป็นต้น ผลประโยชน์ด้านความมั่นคง (Security Interests) เช่น เขตแดนทั้งทางบกและทางทะเลรวมทั้งศักยภาพทางการ

ทหาร เป็นต้น ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Economic Interests) เช่น การส่งออกและนำเข้าทางการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ การเงินระหว่างประเทศการนำเข้าและส่งออกของเทคโนโลยี เป็นต้น ผลประโยชน์ทางวัฒนธรรม (Cultural Interests) เช่น การดำรงรักษาวัฒนธรรมของประเทศ เป็นต้น

๒. บนพื้นฐานของเวลา โดยแบ่งเป็น ผลประโยชน์ที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือมั่นคง (Constant Interests) เช่น ความอยู่รอดปลอดภัยของประเทศ เป็นต้น และผลประโยชน์ที่แปรเปลี่ยนตามระยะเวลา (Variable Interests) ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามสภาวะแวดล้อม เช่น ผลประโยชน์ในระยะสั้นประมาณ ๑-๒ ปี ระยะปานกลางประมาณ ๓-๑๐ ปี และระยะยาวประมาณ ๑๐ ปีขึ้นไป เป็นต้น

๓. บนพื้นฐานของความสำคัญ โดยแบ่งเป็นผลประโยชน์ที่ถาวร (Vital Interests) เช่น การมีอิสรภาพและเสรีภาพ เป็นต้น ผลประโยชน์สำคัญระดับสูง (Extremely Importance Interests) เช่น ความสมดุลทางยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศ เป็นต้น ผลประโยชน์ที่สำคัญ (Importance Interests) เช่น การขยายตัวทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

๔. บนพื้นฐานของขอบเขต โดยแบ่งเป็นผลประโยชน์ที่เป็นสากล (Universal Interests) เช่น อำนาจอธิปไตยของประเทศ เป็นต้น ผลประโยชน์บางส่วน (Partial Interests) เช่น การมีประเทศที่เป็นพันธมิตร ฯลฯ ผลประโยชน์เฉพาะด้าน (Individual Interest) เช่น ความทันสมัยของประเทศที่ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ เป็นต้น

พื้นฐานทั้งสี่ประการดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงเป้าหมายของการกำหนดนโยบายต่างประเทศอันเกี่ยวข้องกับแนวคิดการได้มาซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติด้วยการสร้างความร่วมมือในรูปแบบของการเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์

ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมเป็นทฤษฎีที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วม (อดิโนท์ บัวภักดี, ๒๕๕๒) ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮอริเบิร์ก (Herzberg) เป็นทฤษฎีการจูงใจที่เกี่ยวข้องและสามารถโยงไปสู่กระบวนการมีส่วนร่วมได้ เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานได้ผลดีมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน เพราะเขาจะเพิ่มความสนใจในงานและมีความรับผิดชอบ กระตือรือร้นที่จะทำงานซึ่งเป็นการเพิ่มผลผลิตของงานให้มากขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากผู้ปฏิบัติงานไม่พึงพอใจในการทำงานก็จะเกิดความท้อถอยในการทำงานและทำให้ผลงานออกมาไม่มีประสิทธิภาพ ทฤษฎีดังกล่าวสอดคล้องกับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของบุคลากรในองค์กร กล่าวคือ ถ้าบุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้ร่วมคิดตัดสินใจจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในกิจกรรมมากขึ้น ทำให้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาได้ นอกจากนี้ทฤษฎีการสร้างผู้นำก็มีความสำคัญ คือ ผู้มีอำนาจที่ดี (Positive Leader) มักจะนำการเคลื่อนไหวในการทำงานอยู่เสมอ ในขณะที่ผู้มีอำนาจที่ไม่ดี (Negative Leader) จะไม่มีผลงานที่สร้างสรรค์เลย การสร้างผู้มีอำนาจหรือผู้นำจะช่วยจูงใจให้บุคลากรเต็มใจที่จะทำงานเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน เนื่องจากผู้นำเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการจูงใจและรวมกลุ่มคน ดังนั้น ทฤษฎีสองปัจจัยนี้จึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการมี

ส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร เพราะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือร่วมมือร่วมแรงกันในการทำงานอย่างมีคุณภาพ แสดงให้เห็นถึงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของบุคลากรและผู้นำร่วมกัน ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมจะต้องมีผู้นำที่ดีอันจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรได้

๑. ความหมายของการมีส่วนร่วม

ณัฐพร แสงประดิ่ง (๒๕๕๗) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วมหมายถึงการเกี่ยวข้องกับด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่มซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าใจให้การกระทำบรรลุจุดหมายของกลุ่มนั้น ทำให้เกิดความรู้สึกยอมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือตัวบุคคล ความเกรงใจที่มีต่อตัวบุคคลที่เรานับถือหรือมีเกียรติยศตำแหน่ง ทำให้การมีส่วนร่วมเป็นไปด้วยความเต็มใจ

สุจินต์ ดาววีระกุล (๒๕๕๗) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า กระบวนการที่ทำให้บุคคลสมัครใจเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อตนเอง และมีส่วนดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การกำหนดกรอบความคิดจากบุคคลภายนอกหรือองค์กรที่บุคคลได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง หรือทุกขั้นตอนรูปแบบการตัดสินใจของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ จะต้องทำเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาชีวิตในทุก ๆ ด้านของตนเองที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (๒๕๕๘) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า การที่ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ร่วมมือ ร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานกิจกรรมนั้น ๆ โดยมีกลุ่มหรือองค์กรรองรับบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมการพัฒนาภูมิปัญญา การรับรู้ สามารถคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจ เพื่อกำหนดการดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง

ประพันธ์พงษ์ ชินพงษ์ (๒๕๕๑) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางเปลี่ยนแปลงความเห็นพ้องต้องกันนั้นจะมีมากพอจนเกิดความคิดริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติการ กล่าวคือ ต้องเป็นการเห็นพ้องต้องกันของคนส่วนใหญ่ที่จะเข้าร่วมปฏิบัติการนั้น และเหตุผลที่คนมาร่วมปฏิบัติการได้จะต้องตระหนักว่าการปฏิบัติการทั้งหมดโดยกลุ่ม หรือในนามของกลุ่มหรือกระทำการผ่านองค์กร ดังนั้น องค์กรจะต้องเป็นเสมือนตัวที่ทำให้การปฏิบัติการบรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ

สันติชัย เอื้อจงประสิทธิ์ (๒๕๕๑) ได้กล่าวถึงสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคลากรว่าหมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มตัดสินใจในการปฏิบัติงานและการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวของบุคลากรเอง การที่จะสามารถทำให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา และนำมาซึ่งสภาพความเป็นอยู่ของบุคลากรให้ดีขึ้นนั้นผู้นำจะต้องยอมรับในปรัชญาการพัฒนาว่า มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น และพร้อมที่จะอุทิศตนเพื่อกิจกรรมของส่วนรวมในองค์กร

๒. ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ธนาภรณ์ เมทณีสฤติ (๒๕๔๓) ได้กล่าวถึงลักษณะแนวทางของการมีส่วนร่วม ดังนี้

๑. การร่วมคิด หมายถึง การมีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการ วิธีการติดตามผล การตรวจสอบและการดูแลรักษา เพื่อให้กิจกรรมโครงการสำเร็จผลตามวัตถุประสงค์

๒. การร่วมตัดสินใจ หมายถึง เมื่อมีการประชุมปรึกษาหารือเรียบร้อยแล้วต่อมาจะต้องร่วมกันตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด

๓. การร่วมปฏิบัติตามโครงการ หมายถึง การเข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ เช่น ร่วมออกแรง ร่วมบริจาคทรัพย์ เป็นต้น

๔. การร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ หมายถึง เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้วได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจตราดูแล รักษาและประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

มณฑล จันทน์แจ่มใส (๒๕๕๑) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะต้องมีและเกิดขึ้นมาโดยตลอด ทั้งนี้ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการ การบริหารจัดการดำเนินงานตามแผน การเสียสละกำลังแรงงานของบุคคล ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ กำลังเงินหรือทรัพยากรที่มีอยู่

ประชุม สุวดี (๒๕๕๑) ได้กล่าวถึงลักษณะเงื่อนไขพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของบุคคลเกิดจากพื้นฐาน ๔ ประการ คือ

๑. เป็นบุคคลที่จะต้องมีความสามารถที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ จะต้องเป็นผู้มีศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น จะต้องมีความสามารถในการค้นหาความต้องการวางแผนการบริหารจัดการ การบริการองค์กรตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

๒. เป็นบุคคลที่มีความพร้อมที่เข้ามามีส่วนร่วม กล่าวคือ ผู้นั้นจะต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจวัฒนธรรม และกายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมได้

๓. เป็นบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความเต็มใจสมัครใจที่จะเข้าร่วมเล็งเห็นผลประโยชน์ของการเข้าร่วม จะต้องไม่เป็นการบังคับหรือผลักดันให้เข้าร่วม โดยที่ตนเองไม่ประสงค์จะเข้าร่วม

๔. เป็นบุคคลที่ต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้มีโอกาสที่จะเข้าร่วม ซึ่งถือว่าเป็นการกระจายอำนาจให้กับบุคคลในการตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมที่ตนเองต้องการในระดับที่เหมาะสม บุคคลจะต้องมีโอกาสและมีความเป็นไปได้ที่จะจัดการด้วยตนเอง

สำหรับลักษณะการมีส่วนร่วมของบุคคลโดยทั่วไปแล้ว ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม อาชีพและรายได้ เป็นต้น

๓. รูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วม

มงคล จันทน์ส่อง (๒๕๔๔) ได้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของบุคคลไว้ว่า องค์ประกอบรูปแบบของการมีส่วนร่วม มีอยู่ ๓ ด้าน ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมจะต้องมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน การให้บุคคลเข้าร่วมกิจกรรมจะต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะทำกิจกรรมนั้น ๆ ไปเพื่ออะไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ตัดสินใจดีกว่าควรจะเข้าร่วมหรือไม่

๒. การมีส่วนร่วมจะต้องมีกิจกรรมเป้าหมาย การให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมจะต้องระบุลักษณะของกิจกรรมว่ามีรูปแบบและลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถตัดสินใจได้ว่าจะเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่

๓. การเข้าร่วมจะต้องมีบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมาย การที่จะให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นจะต้องระบุกลุ่มเป้าหมายด้วย อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปบุคคลกลุ่มเป้าหมายมักถูกจำกัดโดยกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมอยู่แล้วเป็นพื้นฐาน

ศิริชัย กาญจนวาสิ (๒๕๔๗) ได้กำหนดรูปแบบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กร ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมในการประชุม
๒. การมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา
๓. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร
๔. การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหา
๕. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมต่าง ๆ
๖. การมีส่วนร่วมการได้รับประโยชน์

วรรณภา วงษ์วานิช (๒๕๔๙) ได้กำหนดรูปแบบของการมีส่วนร่วมของบุคคลไว้เป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้ คือ

๑. การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง คือ รูปแบบที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม หรือ เข้ามาเกี่ยวข้องร่วมตัดสินใจในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน จนกว่าการดำเนินงานจะบรรลุผลเสร็จสมบูรณ์

๒. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง คือ รูปแบบที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม หรือ เข้ามาเกี่ยวข้องในลักษณะหนึ่งลักษณะใด หรือ ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง เท่านั้น

โดยแท้จริงแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมไม่อาจสามารถกระทำได้ในทุกประเด็น แต่การมีส่วนร่วมของบุคคลจะมีอยู่ในเกือบทุกกิจกรรมของสังคม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสนใจและประเด็นการพิจารณาที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขพื้นฐานการมีส่วนร่วมว่า จะต้องมีอิสรภาพ มีความเสมอภาค และมีความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้การมีส่วนร่วมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดเรื่องความมั่นคงทางพลังงาน

ในปัจจุบัน ประเทศไทยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งพลังงานหลักในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสัดส่วนการใช้ประมาณ ร้อยละ ๖๖ โดยก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้ในประเศไทยนั้น มาจาก ๓ แหล่งหลักๆ ได้แก่ ๑) แหล่งก๊าซธรรมชาติที่จัดหาได้ภายในประเทศ ได้แก่ แหล่งก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันออก (อ่าวไทย) ๒) แหล่งก๊าซธรรมชาติที่นำเข้ามาจากสหภาพเมียนมา ได้แก่ แหล่งก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันตก (สหภาพเมียนมา) และ ๓) ก๊าซธรรมชาติที่นำเข้าไปในรูปของเหลว (LNG)

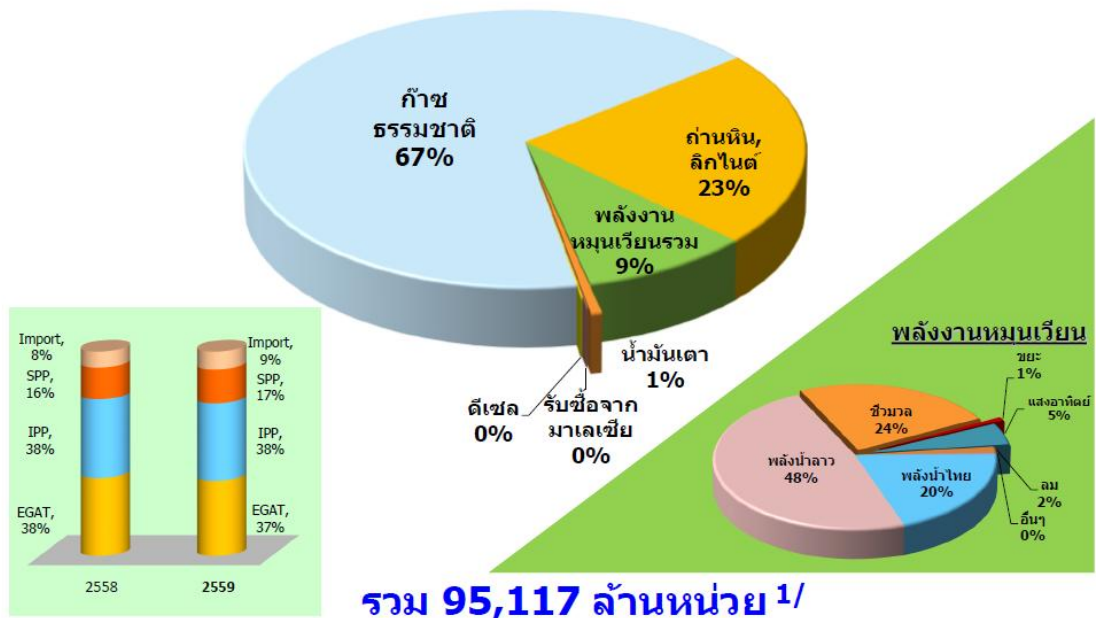
ปัจจุบันประเทศไทยรับก๊าซธรรมชาติจากเมียนมาจากแหล่งผลิตก๊าซฯ ๓ แหล่ง ได้แก่ แหล่งยาดานา แหล่งเยตากูน และแหล่งซอติกา โดยทั้ง ๓ แหล่งสามารถผลิตก๊าซฯ เข้าสู่ระบบได้ทั้งสิ้น ๑,๑๐๐ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทั้งนี้คุณภาพก๊าซฯ ในแต่ละแหล่งผลิตก๊าซฯ มีคุณภาพ ก๊าซฯ ที่แตกต่างกัน จึงมีความจำเป็นต้องทำการผสมก๊าซฯ ทั้ง ๓ แหล่ง ให้มีคุณภาพตามที่ใช้ก๊าซฯ ต้องการ ซึ่งจะต้องมีค่าความร้อนอยู่ที่ ๘๐๕ - ๘๔๐ บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต โดยแต่ละแหล่งผลิตก๊าซฯ

มีค่าความร้อน ตามลำดับดังนี้ แหล่งยาดานา ค่าความร้อน ๗๒๐ ปีที่อยู่ต่อลูกบาศก์ฟุต แหล่งเยตากุน ค่าความร้อน ๙๕๐ ปีที่อยู่ต่อลูกบาศก์ฟุต แหล่งซอติกา ค่าความร้อน ๙๐๐ ปีที่อยู่ต่อลูกบาศก์ฟุต

หลังจากที่รับก๊าซฯ ขึ้นฝั่งเพื่อนำมาผสมให้ได้คุณภาพตามที่ใช้ก๊าซฯ ต้องการแล้ว ก๊าซฯ ที่ได้จะถูกแบ่งไปยังผู้ใช้ก๊าซฯ ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม (IND), ภาคขนส่ง (NGV), ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระรายใหญ่ (IPP) มีรายละเอียดดังนี้คือ ภาคอุตสาหกรรม ประมาณ ๒๔ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ภาคขนส่ง ประมาณ ๓๕ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก ประมาณ ๓๕ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โรงไฟฟ้าของ กฟผ. และ ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ ประมาณ ๑,๐๕๐ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

การหยุดส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันตก (ฝั่งสหภาพเมียนมา) นั้นจะส่งผลกระทบต่อ การผลิตไฟฟ้าในประเทศรุนแรงที่สุด เนื่องจากมีปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ส่งเข้ามาในระบบถึง ๑,๑๐๐ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หากมีการหยุดส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งย่อยแหล่งใดแหล่งหนึ่ง (ยาดานา เยตากุน และซอติกา) อาจมีความจำเป็นต้องหยุดส่งก๊าซฯจากฝั่งตะวันตก (เมียนมา) ทั้งหมด เนื่องจาก จะต้องอาศัยปริมาณก๊าซฯ จากทั้ง ๓ แหล่งมาผสมกันให้เป็นคุณภาพเดียวกันเพื่อนำไปใช้ในการผลิต พลังงานไฟฟ้า รวมถึงอาจจะต้องมีการดึงก๊าซฯ จากฝั่งตะวันออกมาช่วยด้วย ส่วนการหยุดซ่อมบำรุง แหล่งก๊าซฯ ฝั่งตะวันออก (อ่าวไทย) จะไม่ได้ส่งผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศ แต่จะส่งผล กระทบรุนแรงต่อระบบการผลิตกระแสไฟฟ้าในภาคใต้

แผนภาพที่ ๒-๑ สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าแยกตามเชื้อเพลิงของ กฟผ. (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๕๙)



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ปี พ.ศ. ๒๕๖๐

ในปี ๒๕๖๐ มีการปิดซ่อมบำรุงแหล่งก๊าซธรรมชาติครั้งใหญ่ โดยสามารถสรุป เหตุการณ์ต่างๆ ได้ดังนี้

๑. แผนการปิดซ่อมบำรุงแหล่งก๊าซฯ ยาดานา ช่วงระหว่างวันที่ ๒๕ มี.ค. – ๒ เม.ย. ๒๕๖๐ รวมระยะเวลาในการปิดซ่อมบำรุงเป็นเวลา ๙ วัน โดยมีปริมาณก๊าซฯ ที่หายไปจากระบบ ๑,๑๐๐ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

๒. แผนการปิดซ่อมบำรุงโรงแยกก๊าซชนะจะ (TTM) ช่วงระหว่างวันที่ ๓๑ ส.ค.- ๖ ก.ย. ๒๕๖๐ รวมระยะเวลาในการปิดซ่อมบำรุงเป็นเวลา ๗ วัน งดจ่ายก๊าซฯ จากพื้นที่ไทย-มาเลเซีย แหล่ง JDA-A๑๘ ไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจาก ต่างประเทศเป็นหลัก รวมทั้งมีแนวโน้มในการนำเข้าพลังงานมากขึ้นในอนาคต ซึ่งทั้งการนำเข้า พลังงานไม่ว่าจะเป็นน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ หรือแม้แต่พลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผล ต่อความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศทั้งสิ้น อนึ่ง ปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้าสำรอง (Reserve Margin) ไม่สะท้อนความเป็นจริง เนื่องจากกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองที่กำหนดไว้ร้อยละ ๑๕ เป็นเพียง กำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองที่ต้องอาศัยก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า หากเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินขึ้นจะไม่มีก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า ต้องหันไปใช้น้ำมันเตาหรือน้ำมันดีเซลมาผลิตไฟฟ้า ทดแทน

ในวาระความร่วมมือระหว่างประเทศได้ผลักดันให้ประเด็นความมั่นคงด้านพลังงานเป็น วาระสำคัญ อาทิเช่น ความร่วมมือระหว่างเขตเศรษฐกิจเอเชียแปซิฟิก หรือเอเปค (APEC) ที่ได้มีการ จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจด้านความยืดหยุ่นด้านพลังงาน (Energy Resiliency Task Force) เพื่อ กำหนดแนวทางและแผนงานที่จะเสริมสร้างความมั่นคงและความยืดหยุ่นด้านพลังงานในระดับ ภูมิภาค ตลอดจนการจัดหาพลังงานเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินรวมถึงภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นใน อนาคต

นอกเหนือจากการสำรองเชื้อเพลิงที่ได้จากปิโตรเลียมเพื่อรองรับแผนฉุกเฉิน ตลอดจน การจัดทำแผนหรือซัพพลายเพื่อรองรับกรณีฉุกเฉินเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานแล้ว การใช้ ทรัพยากรด้านพลังงานที่มีอยู่ในประเทศก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน สืบเนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานหมุนเวียนค่อนข้างสูง อาทิเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ และชีวมวล เป็นต้น การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนโดยใช้ทรัพยากรด้านพลังงานที่มีใน ท้องถิ่น นอกจากจะเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชนและเกษตรกร เสริมสร้างการแข่งขันด้านธุรกิจ แก่ภาคเอกชน

ทฤษฎีความขัดแย้ง

ทฤษฎีความขัดแย้ง (conflict theory) ถือได้ว่าเป็นเครื่องชี้วัดให้ประจักษ์ ถึง วิวัฒนาการทางความคิดของความขัดแย้งที่มีพัฒนาการจากอดีตสู่ปัจจุบัน รากฐานของทฤษฎีความ ขัดแย้ง พัฒนามาจากสมมติฐานที่ว่า “สังคม คือ ระบบที่มีลักษณะซับซ้อนของความไม่เท่าเทียมกัน (inequality) และความขัดแย้ง (conflict) จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม” เพื่อให้เกิดความ เข้าใจในทฤษฎีความขัดแย้งอย่างครอบคลุมในหลายมุมมอง ได้แก่ ด้านสังคมวิทยา ด้านจิตวิทยา

ด้านมนุษยวิทยาและด้านคุณค่า (ค่านิยม) และทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ให้เห็นว่ามุมมองของนักวิชาการจากหลายสาขาวิชา ต่อ “ความขัดแย้ง” นั้นมีความเหมือนและความแตกต่างกันในประเด็นสำคัญใดบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้เพื่อการจัดการความขัดแย้งในสังคมไทยต่อไป (ฉันทนา บรรพสิริโชติ, ๒๕๔๑, หน้า ๓๗)

๑. ความหมายของความขัดแย้ง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๒๕ ให้คำอธิบาย “ขัดแย้ง” ว่า “ขัด” หมายถึง ไม่ทำตาม ฝ่าฝืน ขืนไว้ ส่วน “แย้ง” หมายถึง ไม่ตรงกัน ไม่ลงรอยกัน ต้านไว้ ทานไว้ รวมความแล้วความขัดแย้งหมายถึง “สภาพความไม่ลงรอยกัน คือ ไม่ยอมทำตามและยังมีความต้านทานไว้”

เว็บสเตอร์ (Webster) กล่าวว่า คำว่า “ความขัดแย้ง” (Conflict) มาจากรากศัพท์ภาษาละติน คือ “Configure” ซึ่งแปลว่า “การต่อสู้” (fight) หมายถึง “การทำสงคราม” “ความไม่ลงรอยกัน” หรือ “การเข้ากันไม่ได้” “การคัดค้านซึ่งกันและกัน” หรือ “ฝ่ายตรงข้าม” (อรุณ รักรธรรม, ๒๕๒๓ : ๘๖)

นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาเห็นว่า “ความขัดแย้งเป็นผลผลิตของสิ่งแวดล้อมในทางสังคม (Social environments)” ส่วนนักเศรษฐศาสตร์เห็นว่า “ความขัดแย้งเป็นการศึกษาและการวิเคราะห์ถึงระหว่างผู้แสดงในรายการบางรายการที่หายากและมีคุณค่า (ทางวัตถุ) ส่วนนักรัฐศาสตร์เห็นว่า “...เป็น สัมพันธภาพระหว่างอำนาจ อิทธิพล และอำนาจหน้าที่ เป็นพฤติกรรมทางสังคม มองที่การแบ่งอำนาจทางสังคม เกี่ยวกับอำนาจ กระบวนการตัดสินใจระหว่างสถาบันต่าง ๆ การเมืองระหว่างเอกชน กลุ่ม และชาติ และสัมพันธภาพเช่นนั้น ทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างบุคคล (ระหว่างผู้ตัดสินใจด้วยกัน) สังคม (รัฐบาลระดับต่าง ๆ) ระบบ” (อรุณ รักรธรรม, ๒๕๒๖ : ๔ อ้างจาก Albert F. Eldridge, ๑๙๗๙ : ๔-๕)

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (๒๕๔๒ : ๑๔๑) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความขัดแย้ง (conflict) คือ สภาพของความไม่ราบรื่นที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม เนื่องจากมีความต้องการหรือผลประโยชน์ขัดแย้งกันและไม่สามารถตัดสินใจ หรือหาข้อตกลงร่วมกันได้

เดวิด ให้ความหมายไว้ว่า ความขัดแย้ง (conflict) หมายถึง การที่ทั้งสองฝ่ายมีการรับรู้ที่ไปด้วยกันไม่ได้ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกระทำ หรือจุดมุ่งหมาย ไม่ว่าจะการรับรู้จะถูกต้องหรือไม่ ถูกต้องก็ตาม คนที่อยู่ในความขัดแย้งจะมีความรู้สึกไว้ว่า ถ้าหากฝ่ายหนึ่งชนะ อีกฝ่ายหนึ่งก็จะแพ้ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, ๒๕๓๔ : ๑๑ อ้างจาก David, ๑๙๘๓ : ๔๙๙)

๒. แนวคิดในเรื่องความขัดแย้ง

แนวคิดของ คาร์ล มากซ์ (Karl Marx) เชื่อว่าความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงเป็นของคู่กัน เป็นกฎพื้นฐานของชีวิต เป็นสภาพปกติของสังคม โดยความขัดแย้งเริ่มที่เศรษฐกิจซึ่งหลักเลี้ยงได้ยาก แล้วจะนำไปสู่ความขัดแย้งทางสังคม และเชื่อในการใช้ความขัดแย้งเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนสังคม การวิเคราะห์ของคาร์ล มากซ์ ใช้ความขัดแย้งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สังคม โดยอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาความขัดแย้งทางเศรษฐกิจ ทฤษฎีความขัดแย้งของคาร์ล มากซ์ได้อธิบายว่าสังคมเป็นอย่างไร และมีแนวทางในการเปลี่ยนสังคมอย่างไร (พรนพ พุกกะพันธ์, ๒๕๔๒ : ๑๕๗-๑๕๘)

แนวคิดของ ยอร์จ ซิมเมล (Georg Simmel) มีแนวคิดที่ว่าความขัดแย้งเป็นปฏิสัมพันธ์แบบหนึ่ง (sociation) ที่เกิดขึ้นในกลุ่มสมาชิกที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน โดยเชื่อว่าความขัดแย้งระหว่างสองฝ่ายแสดงให้เห็นลักษณะความสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่าย โดยเป็นผลจากการที่มีความรู้สึกเข้าข้างตนเองมากกว่าเข้าข้างฝ่ายอื่น ความขัดแย้งมีอยู่ทุกองค์กรซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลของความขัดแย้ง คือ จะเกิดความกลมเกลียวภายในกลุ่ม แต่ความกลมเกลียวภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่มก็จะเป็นต้นเหตุของความขัดแย้งด้วย (พรนพ พุกกะพันธ์, ๒๕๔๒ : ๑๕๙-๑๖๑)

แนวคิดของโคเซอร์ (Cosser) ได้ขยายแนวคิดของซิมเมลให้กว้างขึ้น โดยพัฒนาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งในการบูรณาการทางสังคมขึ้น ๑๖ ข้อคือ

๑. ความขัดแย้งกับกลุ่มอื่นนำไปสู่การสร้างเอกลักษณ์และการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม
๒. ความขัดแย้งในบางครั้งช่วยรักษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มได้ โดยยอมให้ระบายความกดดันออกไปบ้าง
๓. ความขัดแย้งจริงมีจุดประสงค์ ความขัดแย้งไม่จริงมุ่งลดความตึงเครียด
๔. ความขัดแย้งเป็นความสัมพันธ์ทางสังคมรูปแบบหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นได้ในสภาพที่มีปฏิสัมพันธ์กัน
๕. ความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดจะมีความขัดแย้งเช่นเดียวกับมีสันติภาพ
๖. ความสัมพันธ์มีมากอารมณ์พฤติกรรมจะมากขึ้นตามไปด้วย
๗. ความขัดแย้งบางครั้งนำไปสู่การจัดเหตุของความขัดแย้งออกไปและยืนยันความสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายใหม่
๘. ความสัมพันธ์ที่ไม่แข็งแรงอาจถดถอยจากความขัดแย้ง และในความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งบ่อยครั้งที่แสดงถึงความขัดแย้ง
๙. ความขัดแย้งกับกลุ่มภายนอกจะทำให้เกิด ความกลมเกลียว การรวมอำนาจ การเคลื่อนย้ายทรัพยากร
๑๐. ความขัดแย้งกับกลุ่มภายนอกยิ่งเพิ่มมากขึ้น ความอดทนต่อพฤติกรรมเบี่ยงเบนภายในจะลดลง
๑๑. ความต้องการที่จะมีความสามัคคีภายในกลุ่ม บ่อยครั้งจะนำกลุ่มไปขัดแย้งกับกลุ่มอื่น
๑๒. การแสดงสัญลักษณ์ของกลุ่ม ยิ่งมากเท่าใดความเป็นศัตรูกับกลุ่มอื่นย่อมเพิ่มมากขึ้น
๑๓. ความขัดแย้งระหว่าง ฝ่ายต่าง ๆ จะนำไปสู่ การขยายความสัมพันธ์ การสร้างบรรทัดฐานอย่างใหม่และยืนยันบรรทัดฐานเดิม รวมถึงการเพิ่มการมีส่วนร่วมของสมาชิกในสังคม
๑๔. ความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม บางครั้งเป็นการกระทำที่ปรารถนาให้อีกกลุ่มรวมตัวกัน
๑๕. ความขัดแย้งเป็นการทดสอบอำนาจ
๑๖. ความขัดแย้งนำไปสู่กระบวนการรวมตัวกัน และแสวงหาพันธมิตร

๓. แนวคิดและทฤษฎีการบริหารความขัดแย้ง

ความขัดแย้งถือเป็นเรื่องปกติของการอยู่ในสังคม ยิ่งสังคมมีขนาดใหญ่มาก ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจากทฤษฎีการบริหารความขัดแย้งพบว่า

๑. แนวคิดสมัยดั้งเดิม (Traditional View) ความขัดแย้งเป็นสิ่งไม่ดี หากหลีกเลี่ยงได้ควรหลีกเลี่ยง ผู้บริหารจะต้องกำจัดความขัดแย้งขององค์กร โดยการออกกฎระเบียบ กระบวนการที่เข้มงวดเพื่อที่จะทำให้ความขัดแย้งหมดไป

๒. แนวคิดด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relations View) จะสนับสนุนการยอมรับความขัดแย้ง และความขัดแย้งอาจจะมีประโยชน์ต่อภายในองค์กรได้บ้างในบางเวลา

๓. แนวคิดสมัยใหม่ (Contemporary View) จะสนับสนุนความขัดแย้งบนรากฐานที่ว่า องค์กรที่มีความสามัคคี ความสงบสุข ความเยียบสงบ และมีความร่วมมือ หากไม่ยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น จากความขัดแย้ง การให้ความร่วมมือแก่องค์กรจะกลายเป็นความเฉื่อยชา อยู่เฉย และไม่ตอบสนองต่อความต้องการเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการคิดค้นใหม่ ๆ

Filley (๑๙๗๕) ได้เสนอกระบวนการของความขัดแย้ง โดยแบ่งได้ดังนี้

๑. สภาพก่อนเกิดความขัดแย้ง (Antecedent Condition of Conflict) เป็นลักษณะของสภาพการณ์ที่อาจปราศจากความขัดแย้ง แต่จะนำไปสู่การขัดแย้ง

๒. ความขัดแย้งที่รับรู้ได้ (Perceived Conflict) เป็นการรับรู้จากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นของฝ่ายต่าง ๆ ว่ามีความขัดแย้งเกิดขึ้น

๓. ความขัดแย้งที่รู้สึกได้ (Felt Conflict) โดยอาจมีความรู้สึกว่าคุณถูกคุกคาม ถูกเกลียดชัง กลัว หรือไม่ไว้วางใจ

๔. พฤติกรรมที่ปรากฏชัด (Manifest Behavior) อาจแสดงความก้าวร้าว การแข่งขัน การโต้เถียงหรือการแก้ปัญหา

๕. การแก้ปัญหาหรือระงับความขัดแย้ง (Conflict Resolution or Supervision) วิธีการแก้ไขความขัดแย้ง ได้แก่ ๑) วิธีชนะ-แพ้ (Win-Lose Method) ๒) วิธีแพ้ทั้งคู่ (Lose-Lose methods) ๓) วิธีการที่ทั้งสองฝ่ายเป็นผู้ชนะ (Win-win methods)

จอห์น สัน และ จอห์นสัน (Johnson & Johnson, ๑๙๘๗ : ๒๗๓) มีแนวคิดว่าคุณคนแตกต่างกัน จึงใช้กลยุทธ์ในการจัดการความขัดแย้งโดยแต่ละคนมีรูปแบบการแก้ปัญหาเป็นของตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และหาวิธีการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการความขัดแย้งในภาวะขัดแย้ง ประเด็นหลักที่ต้องใส่ใจ คือ การบรรลุวัตถุประสงค์ส่วนตัว เมื่ออยู่ในภาวะขัดแย้ง คนแต่ละคนจะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างจากผู้อื่น และการรักษาสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น

๔. ยุทธวิธีการจัดการความขัดแย้ง

๑. ตรงเข้าไปแก้ปัญหานั้นเลย (Problem Solving) เป็นลักษณะการเผชิญหน้ากันระหว่างกลุ่มที่กำลังขัดแย้งกันอยู่ วิธีนี้จะได้ผลถ้าความขัดแย้งนั้นมาจากการสื่อสารที่ไม่ถูกต้อง

๒. ใช้ความร่วมมือ (Super ordinate Goals) โดยฝ่ายบริหารต้องชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการร่วมมือร่วมกัน ซึ่งในทางธุรกิจความขัดแย้งที่ใช้วิธีนี้แก้ไขจะมาจากการขัดแย้งระหว่างฝ่ายบริหารกับสหภาพแรงงาน

๓. ลดความขัดแย้งโดยการขยายทรัพยากร (Expansion of Resources) โดยการเพิ่มทรัพยากรที่ขาดแคลนเพื่อลดความขัดแย้ง เช่น เพิ่มตำแหน่ง เพิ่มแผนก ซึ่งการแก้วิธีนี้ต้องดูในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น เงินทุน การให้บริการต่าง ๆ ว่าตัดขาดช่องหรือไม่

๔. ลดความขัดแย้งโดยการหลีกเลี่ยง (Avoidance) หรือ การถอยหนีไม่รับรู้เรื่องที่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีนี้จะแก้ไขได้ผลในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งความขัดแย้งไม่ได้หมดไป และ อาจจะกลับคืนมาให้และรุนแรงกว่าเดิม

๕. ทำให้เกิดความราบรื่นกลมกลืนกัน (Smoothing) วิธีนี้ หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างผู้บริหารกับพนักงานที่มีระดับแตกต่างกัน วิธีการคือ ต้องปรับระดับความแตกต่างให้น้อยลงโดยลดทิว พยายามยกประเด็นความเหมือนกัน พวกเดียวกัน ยึดหลักสมานสามัคคี

๖. การลดข้อขัดแย้งโดยการประนีประนอมกัน (Compromise) วิธีการนี้ต้องใช้คนกลาง หรือให้คู่กรณีส่งตัวแทนมาเจรจาต่อรองกัน โดยทั้งคู่จะมีบางส่วนได้บางส่วนเสีย

๗. ใช้กำลังหรือการบีบบังคับ (Forcing) วิธีนี้ใช้วิธีสลายข้อขัดแย้งโดยใช้ระเบียบกฎหมาย หรือคำสั่งให้คู่กรณียอม แต่อาจไม่ได้หมายถึงยอมรับหรือเห็นด้วย การแก้วิธีนี้ใช้ได้ระยะสั้นเท่านั้น โดยมุ่งลดผลที่ตามมาไม่ได้ลดที่เหตุของปัญหา

๘. เปลี่ยนโครงสร้างองค์กร (Altering Structural Variable) ใช้ในกรณีโครงสร้างขององค์กรก่อให้เกิดความขัดแย้ง ผู้บริหารต้องหันมามองความขัดแย้งเสียใหม่ เพื่อลดความขัดแย้งให้ดำเนินการจัดการเรื่องบุคลากรใหม่ ให้มีการรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะของพนักงานก็จะลดความขัดแย้งได้ (จุฬา เทียนไทย, ๒๕๔๗ : ๒๗๔-๒๗๗)

ทฤษฎีการเพิ่มประสิทธิภาพ

๑. แนวคิดกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ

Zaleanick et al. (๑๙๕๗, p.๔๐ อ้างถึงใน มนต์ชัย กวีนิภูธยานนท์, ๒๕๔๔, หน้า ๖) ได้กล่าวว่าในการปฏิบัติงานได้ดีหรือไม่ดีนั้น ผู้ปฏิบัติจะต้องได้การตอบสนองความต้องการทั้งภายในและภายนอก (External and Internal Need) ซึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว ย่อมหมายถึง การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ ความต้องการภายนอก ได้แก่ ๑) รายได้หรือค่าตอบแทน ๒) ความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ๓) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ๔) ตำแหน่งหน้าที่ ความต้องการภายใน ได้แก่ ๑) ความต้องการเข้าหมู่คณะ ๒) ความต้องการแสดงความรู้สึเกี่ยวกับภารกิจรักภักดีความเป็นเพื่อนและความรักใคร่ ๓) ความต้องการในศักดิ์ศรีของตนเอง

Becker and Neuhauser (๑๙๗๕, p.๙๔ อ้างถึงใน มนต์ชัย กวีนิภูธยานนท์, ๒๕๔๔, หน้า ๗) ได้เสนอตัวแบบจำลองเกี่ยวกับประสิทธิภาพขององค์กร (Model of Organizational Efficiency) กล่าวว่า ประสิทธิภาพขององค์กรนอกจากพิจารณาถึงทรัพยากร เช่น คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ ที่เป็นปัจจัยนำเข้าและผลผลิตขององค์กรคือการบรรลุเป้าหมายแล้วองค์กรในฐานะที่เป็นองค์กรในระบบเปิด (Open System) ยังมีปัจจัยที่ประกอบอีกดังนี้

๑. หากสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กรมีความซับซ้อนต่ำ (High Task-environment Complexity)

๒. การกำหนดระเบียบปฏิบัติชัดเจน เพื่อเพิ่มการทำงานที่มองได้มีผลทำให้ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นด้วย

๓. ผลการทำงานที่มองได้สัมพันธ์ในทางบวกประสิทธิภาพ

๔. หากพิจารณาควบคู่กันจะปรากฏว่าการกำหนดระเบียบปฏิบัติอย่างชัดเจน และผลการทำงานที่มองเห็นได้มีความสัมพันธ์มากขึ้นต่อประสิทธิภาพมากกว่าตัวแปรแต่ละตัวตามลำพัง

Becker ยังเชื่ออีกว่าการสามารถมองเห็นผลการทำงานขององค์กรได้ (Visibility Consequences) มีความสัมพันธ์กับควมมีประสิทธิภาพขององค์กร เพราะองค์กรสามารถทดลองและเลือกระเบียบปฏิบัติ และทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายได้ ฉะนั้น โครงสร้างของระเบียบปฏิบัติผลการปฏิบัติงานจึงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

๒. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ในการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลมาประกอบการศึกษาค้นคว้า

การจัดองค์กรเป็นเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างองค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพผลการจัดองค์กรจำเป็นต้องมีเครือข่ายของการตัดสินใจและศูนย์กลางการติดต่อสื่อสาร

Harrington (๑๙๙๖, pp. ๑๘๕๓-๑๙๓๑) ได้ให้คำนิยามประสิทธิภาพรวมขององค์กร โดยให้ความสำคัญที่โครงสร้างและเป้าหมายขององค์กร (Organization's Structure and its Goals) ซึ่งกำหนดหลักประสิทธิภาพไว้ ๑๒ ประการ ที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการบริหารจัดการที่มีระบบโดยมุ่งที่การทำงานให้เหมาะสมและง่ายขึ้น ซึ่งจะลดความสิ้นเปลืองในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

๑. กำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Clearly Defined Ideal) ผู้บริหารต้องทราบถึงสิ่งที่ต้องการเพื่อลดความคลุมเครือ และความไม่แน่นอน

๒. ใช้หลักเหตุผลทั่วไป (Common Sense) ผู้บริหารต้องพัฒนาความสามารถสร้างความคิดต่างโดยค้นหาความรู้และคำแนะนำให้มากเท่าที่จะทำได้

๓. คำแนะนำที่ดี (Competent Counsel) ผู้บริหารต้องการคำแนะนำจากบุคคลอื่น

๔. วินัย (Discipline) ผู้บริหารควรกำหนดองค์กรเพื่อให้พนักงานเชื่อถือตามกฎและวินัยต่าง ๆ

๕. ความยุติธรรม (Fair Deal) ผู้บริหารควรให้ความยุติธรรมและความเหมาะสม

๖. มีข้อมูลที่เชื่อถือได้ เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และแน่นอน (Reliable, Diate, Accurate, and Permanent Records) ผู้บริหารควรมีข้อเท็จจริงเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

๗. ความฉับไวของการจัดส่ง (Dispatching) ผู้บริหารควรใช้การวางแผนตามหลักวิทยาศาสตร์สำหรับแต่ละหน้าที่เพื่อให้องค์กรทำหน้าที่ได้อย่างราบรื่นและบรรลุจุดมุ่งหมาย

๘. มาตรฐานและตารางเวลา (Standards and Schedules) ผู้บริหารต้องพัฒนาวิธีการทำงานและกำหนดเวลาทำงานสำหรับแต่ละหน้าที่

๙. สภาพมาตรฐาน (Standardized Conditions) ผู้บริหารควรรักษาสภาพแวดล้อมให้ดี

๑๐. การปฏิบัติการณ์ที่มีมาตรฐาน (Standardized Operations) ผู้บริหารควรรักษา รูปแบบมาตรฐานของวิธีการปฏิบัติที่ดี

๑๑. มีคำสั่งการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานระบุไว้ (Written Standard-practice Instructions) ผู้บริหารต้องระบุการทำงานที่มีระบบถูกต้องและเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๒. การให้รางวัลที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency Reward) ผู้บริหารควรให้รางวัล พนักงานสำหรับการทำงานที่เสร็จสมบูรณ์

Zaleanik et al. (๑๙๕๘, p.๔๐ อ้างถึงใน สุรพงษ์ เหมือนเผ่าพงษ์, ๒๕๔๐, หน้า ๓๗) ได้กล่าวไว้ว่าในการปฏิบัติงานด้วยดีหรือไม่นั้นเป็นปฏิบัติจะต้องการตอบสนองความต้องการภายใน และภายนอก (Internal and External Need) ซึ่งได้รับการตอบสนองแล้วย่อมหน่วยการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความต้องการภายนอกได้แก่ ๑) รายได้หรือค่าตอบแทน ๒) ความมั่นคง ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ๓) สภาพแวดล้อมทางภายนอก ๔) ตำแหน่งหน้าที่ ๕) รักษาระเบียบวินัย ในการทำงาน ๖) ปฏิบัติงานด้วยความยุติธรรม ๗) งานเชื่อถือได้ฉบับปล้นมีคุณภาพและลงทะเบียน เป็นหลักฐาน ๘) งานควรมีลักษณะแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินการงานอย่างทั่วถึง ๙) งานสำเร็จ ทันเวลา ๑๐) ผลของงานได้มาตรฐาน ๑๑) การดำเนินงานสามารถยึดมาตรฐานได้ ๑๒) กำหนด มาตรฐานที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน ๑๓) ให้บำเหน็จรางวัลแก่งานที่ดี

Merton (๑๙๔๐) นักสังคมวิทยาที่เสนอข้อโต้แย้งเป็นคนแรกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างบุคลิกภาพของคนในองค์กรกับโครงสร้างขององค์กรว่าจะก่อให้เกิดผลซึ่งไม่คาดหวังตามมาได้ โดยเฉพาะองค์กรที่มีโครงสร้างแบบ Bureaucracy เขากล่าวว่า การควบคุมและการประสานงานโดย อาศัยกฎข้อบังคับในการจัดองค์กรที่มีเหตุผลและกฎข้อบังคับช่วยให้สามารถทำนายพฤติกรรมของคน ในองค์กรได้ แต่ก็จะทำให้พฤติกรรมนั้นมีความยืดหยุ่นได้น้อย การเน้นที่การใช้กฎข้อบังคับเพื่อ องค์กรจะทำให้สมาชิกในองค์กรนำเอากฎข้อบังคับขององค์กรมาเป็นเป้าหมายของตนเอง กฎเกณฑ์ ข้อบังคับขององค์กรจะไม่ใช่วิถีทาง (Means) ที่จะทำให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้ แต่จะเป็นเป้าหมายของสมาชิกในองค์กรแทนที่จะเป็นวิธีการที่ทำให้งานสำเร็จด้วยการ เข้าแทนที่ “Displacement” เป้าหมายขององค์กรโดยเป้าหมายของบุคคลเช่นนี้จะนำไปสู่ความไร้ ประสิทธิภาพขององค์กร ข้อโต้แย้งของ เมอร์ตัน นี้ปรากฏอยู่ในบทความเรื่อง “Bureaucratic Structure and Personality” ภายหลังที่แนวความคิดเรื่อง Bureaucracy ได้เป็นที่ยอมรับกันว่าจะ ช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับผลที่ไม่พึงประสงค์ที่จะเกิดขึ้นตามมาอันเนื่องมาจากการ เน้นการควบคุมเพื่อให้สามารถคาดการณ์พฤติกรรมของปัจเจกชนในองค์กรที่เมอร์ตัน เสนอไว้มี ๓ ประการ คือ

๑. ลดความสัมพันธ์อันเป็นการส่วนตัวของสมาชิกในองค์กรลง การเลื่อนขั้นและประเม นบุคคลขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของแต่ละคนในตำแหน่ง

๒. มีการเพิ่มกฎระเบียบ ข้อบังคับในองค์กรมากขึ้น สมาชิกขององค์กรจะนำ กฎระเบียบมาเป็นเป้าหมายมาเป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงานแทนเป้าหมายที่เป็นจริงขององค์กร

๓. มีการเพิ่มการใช้การแบ่งแยกออกเป็นลำดับชั้นเป็นเทคนิคของการตัดสินใจซึ่ง หมายถึงการไม่แสวงหาทางเลือกที่สามารถปฏิบัติการณ์ได้จริง แจ่งจะจำแนกออกเป็นลำดับชั้นว่า

อะไรควรจะต้องตัดสินใจก่อนและรอง ๆ ลงไป คืออะไรเป็นการกำหนดแนวทางในการตัดสินใจที่สำคัญเพียงแนวทางเดียว โดยไม่ให้มีโอกาสเลือกตัดสินใจได้ แม้ว่าสถานการณ์จะต่างกัน

Ryan and Simith (๑๙๕๔ อ้างถึงใน สิ้นเลิศ สุขุม, ๒๕๔๓, หน้า ๑๙) ได้พูดถึงประสิทธิภาพของบุคคล (Human Efficiency) ว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ในแง่บวกกับสิ่งที่ทุ่มเทและลงทุนให้กับงาน ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานนั้นมองจากแง่มุมของการทำงานของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับสิ่งที่ให้กับงาน เช่น ความพยายาม กำลังงาน กับผลลัพธ์ที่ได้จากงานนั้น

Simon (๑๙๖๐, p.๑๘๐ อ้างถึงใน แสง รัตนมงคลมาศ, ๒๕๑๔, หน้า ๘๑) ได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้ว่า งานใดจะมีประสิทธิภาพสูงสุดให้ดูจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้รับออกมา เพราะฉะนั้นประสิทธิภาพจึงเท่ากับผลผลิตด้วยปัจจัยนำเข้า และถ้าเป็นการบริหารราชการก็บวกความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ (Satisfaction) เข้าไปด้วย

Good (๑๙๗๓, p.๑๙๓) ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า หมายถึง ความสามารถสำเร็จ ที่ทำให้เกิดความสำเร็จตามความปรารถนาโดยใช้เวลา และความพยายามเล็กน้อย ก็สามารถให้ผลงานที่ได้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์

Certo (๒๐๐๐, p.๙) ได้ให้คำนิยามของประสิทธิภาพและประสิทธิผลว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง การใช้ทรัพยากรขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ประสิทธิภาพมุ่งทำให้เกิดการ “ทำสิ่งที่ถูกต้อง (Doing the Right Things)” ส่วนคำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง เป็นวิธีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้เกิดความสิ้นเปลืองน้อยที่สุดโดยสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายโดยใช้ทรัพยากรต่ำสุด กล่าวคือ เป็นการใช้โดยมีเป้าหมาย (Goal) คือ ประสิทธิภาพหรือให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สูงสุดอาจเรียกว่า “ทำสิ่งต่าง ๆ ให้ถูกต้อง (Doing Things Right)”

แสง รัตนมงคลมาศ (๒๕๑๔, หน้า ๑๐๐) ได้ศึกษาความหมายของประสิทธิภาพจากทรรศนะของบุคคลต่าง ๆ พบว่า มีองค์ประกอบพร้อมตรงกันอย่างน้อยหนึ่งคือ ประสิทธิภาพหมายถึงความสามารถในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปโดยดีที่สุด ซึ่งความหมายของคำว่าโดยดีที่สุดในด้านธุรกิจหมายถึงการให้ได้ผลกำไรสูงสุดแต่ถ้าเป็นการบริหารราชการหมายถึงความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนผู้รับบริการได้สูงสุด

เสาวภาคย์ ตีวาจา (๒๕๒๙ อ้างถึงใน สิ้นเลิศ สุขุม, ๒๕๔๓, หน้า ๑๙) ได้สรุปไว้ว่า ประสิทธิภาพในการทำงานหมายถึงความพร้อมและความพยายามและรวมไปถึงความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จโดยการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานนั้น ไม่สามารถทำได้โดยตรง เนื่องจากหน่วยในการจัดสิ่งที่ลงทุนลงไปเช่นเงิน ความพยายามแรงงานนั้น เป็นคนละหน่วยในการวัดผลลัพธ์คือผลการปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงใช้วิธีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ซึ่งหมายถึงการวัดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามเป้าหมายหรือไม่

ติน ปรัชญาพฤทธ์ (๒๕๓๖, หน้า ๑๓๐) ได้ให้ความหมายไว้ในหนังสือ “ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์” ว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงการสนับสนุนให้มีวิธีการบริหารที่จะได้รับผลดีมากที่สุดโดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดนั้น ก็คือ การลดค่าใช้จ่ายด้านวัตถุและบุคลากรลงในขณะที่พยายามเพิ่มความแม่นยำ ความเร็ว และความราบเรียบของการบริหารให้มากขึ้น

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือ EIA ย่อมาจากคำว่า Environmental Impact Assessment เป็นการศึกษาที่คาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการนั้น ๆ ผลการศึกษาจะจัดทำเป็นเอกสารเรียกว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑. เพื่อช่วยพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการให้ผู้ประกอบการหรือนักลงทุนสามารถกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมก่อนดำเนินโครงการ
๒. ช่วยเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงการ
๓. ใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและจะช่วยในการมองปัญหาต่างๆ ได้กว้างขวางมากขึ้นกว่าเดิมที่มองเพียงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหลัก อันก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติตามมา
๔. ใช้เป็นแนวทางกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในระยะก่อสร้างและภายหลังการดำเนินงานโครงการ

๓. รูปแบบของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

๑. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)
๒. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment : EHIA)
๓. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) เป็นรูปแบบรายงานที่ประเทศไทยนำมาใช้ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการขนาดเล็กที่เห็นว่าอาจมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบางประเทศนำ IEE มาใช้ในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นว่าโครงการจะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแนวทางขอบเขตการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ต่อไป
๔. รายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist) เป็นรูปแบบการทำรายการข้อมูลสำหรับโครงการทุกชนิดในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมที่ไม่เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

๔. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ได้รับการยกเว้นไม่ต้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (คกพ.) ได้เห็นสมควรให้มีระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ เพื่อให้มีมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน โดยให้ผู้ขอรับใบอนุญาตดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน ตามประเภทแหล่งพลังงานและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า อาทิ ประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล (ประเภทเชื้อเพลิงแข็ง) ประเภทเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ ประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ ประเภทพลังงานลม และให้หมายความรวมถึงประเภทแหล่งพลังงาน และเทคโนโลยีอื่น ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๑. การจัดทำรายการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
๒. การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมให้ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ
๓. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๕ ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตจัดทำและนำส่งรายการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า พร้อมทั้งแสดงเอกสารและหลักฐาน (ถ้ามี) ในรูปแบบสิ่งพิมพ์และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน ๑ ชุด ต่อสำนักงาน

ข้อ ๖ ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดส่งรายการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างทุก ๆ ๓ เดือน นับแต่วันที่เริ่มก่อสร้าง และในระยะดำเนินการทุก ๆ ๖ เดือน นับแต่วันที่เริ่มประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

๗.๓ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘

โดยที่มาตรา ๕๙ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ บัญญัติว่า "บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติ"

นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีจึงได้วางระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ ไว้เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐและประชาชน รวมถึงเป็นแนวทางในการให้ประชาชนมีความเข้าใจอันดีต่อการดำเนินการของรัฐ ลดปัญหาความ

ขัดแย้งระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชนหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และโครงการของรัฐสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ เกิดผลให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามหลักสากลในบรรดาประเทศที่ปกครองในระบอบประชาธิปไตยทั้งหลายมี ๒ แนวทาง คือ เป็นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านผู้แทนราษฎร และ เป็นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้เสียกับการตัดสินใจของรัฐโดยตรงโดยใช้ทั้งสองแนวทางควบคู่กันไป

๕.สาระสำคัญของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ และหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๕.๑ ขอบเขตของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘

๕.๑.๑ โครงการของรัฐ

กรณีหน่วยงานของรัฐจะต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ จะต้องเป็นการดำเนินการ "โครงการของรัฐ" (ตามระเบียบฯ ข้อ ๔) ดังนี้

๕.๑.๑.๑ เป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

๕.๑.๑.๒ เป็นโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจหรือสังคม เช่น การสร้างเขื่อนการสร้างถนน เป็นต้น

๕.๑.๑.๓ หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ดำเนินการเอง/ให้สัมปทาน/อนุญาต ให้บุคคลอื่นทำ

๕.๑.๑.๔ เกิดผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย วิถีชีวิต หรือส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับชุมชนท้องถิ่น

๕.๑.๒ หน่วยงานของรัฐ

หน่วยงานของรัฐที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ ตามระเบียบฯ ข้อ ๔ คือ

๕.๑.๒.๑ ราชการส่วนกลาง ได้แก่ กระทรวง กรม

๕.๑.๒.๒ ราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ จังหวัด อำเภอ

๕.๑.๒.๓ ราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เทศบาลเมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล

๕.๑.๒.๔ หน่วยงานอื่นใดของรัฐ คือ หน่วยงานในฝ่ายบริหารราชการแผ่นดินและไม่รวมถึงองค์การอิสระตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ

๕.๑.๒.๕ รัฐวิสาหกิจ

๕.๑.๓ ผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง ผู้ซึ่งอาจได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายโดยตรงจากการดำเนินตามโครงการของรัฐ

๕.๑.๔ รัฐมนตรี

คำนิยามเกี่ยวกับคำว่า "รัฐมนตรี" ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๔ ดังนี้

๑. รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

๒. นายกรัฐมนตรีในฐานะที่เป็นผู้บังคับบัญชาของสำนักนายกรัฐมนตรี และส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรมที่ไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวง หรือทบวง

๕.๒ หน้าที่และวิธีการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐในการเผยแพร่ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

๕.๒.๑ ก่อนเริ่มโครงการของรัฐ

ตั้งแต่คิดริเริ่มที่จะดำเนินโครงการ หน่วยงานของรัฐ จะต้องเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้กับประชาชนทราบและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีก็ได้ เช่น การสำรวจความคิดเห็นหรือการประชุมปรึกษาหารือกับคนในชุมชน เป็นต้น (ตามระเบียบฯ ข้อ ๕ วรรคแรก)

๕.๒.๒ ข้อมูลโครงการของรัฐที่จะต้องเผยแพร่แก่ประชาชน

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการของรัฐที่ประชาชนจะได้รับรู้ (ตามระเบียบฯ ข้อ ๗) อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

๕.๒.๒.๑ เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

๕.๒.๒.๒ สารสำคัญของโครงการ

๕.๒.๒.๓ ผู้ดำเนินการ

๕.๒.๒.๔ สถานที่ที่จะดำเนินการ

๕.๒.๒.๕ ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

๕.๒.๒.๖ ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

๕.๒.๒.๗ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน รวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไข หรือเยียวยา

๕.๒.๒.๘ ประมาณการค่าใช้จ่ายและที่มาของเงิน

๕.๒.๓ วิธีการเผยแพร่ข้อมูลของรัฐแก่ประชาชน

๕.๒.๓.๑ เผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี <http://www.publicconsultation.opm.go.th>

๕.๒.๓.๒ เผยแพร่ทางอื่นๆ ภายใต้ดุลยพินิจของหน่วยงานของรัฐที่จะกำหนดวิธีการเผยแพร่ ซึ่งจะต้องเพียงพอที่คนในชุมชนหรือประชาชนจะเข้าใจและทราบข้อมูลโครงการได้

๕.๒.๔ กรณีที่หน่วยงานของรัฐจะต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ตามระเบียบฯ ข้อ ๕ วรรคแรก) สามารถดำเนินการวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี ดังต่อไปนี้

๕.๒.๔.๑ การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำโดย

- การสัมภาษณ์รายบุคคล
 - การเปิดให้แสดงความคิดเห็น ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ
- ได้แก่ ทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์ โทรสาร ระบบเครือข่ายสารสนเทศ ทางอื่น ๆ
- การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็น

ต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ

- การสนทนากลุ่มย่อย

๕.๒.๔.๒ การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำได้โดย การประชาพิจารณ์

การอภิปรายสาธารณะ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย

๕.๒.๕ การประกาศเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

๕.๒.๕.๑ ต้องประกาศให้ประชาชนทราบ (ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๑ วรรคหนึ่ง) ดังนี้ วิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่ รายละเอียดที่เพียงพอแก่การที่ประชาชนจะเข้าใจและสามารถแสดงความคิดเห็นได้

๕.๒.๕.๒ ปิดไว้อย่างเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐ และสถานที่ที่จะดำเนินโครงการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ก่อนเริ่มดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๑ วรรคสอง)

๕.๒.๕.๓ ประกาศในเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักปลัดนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นที่ <http://www.publicconsultation.opm.go.th> (ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๑ วรรคสอง)

๕.๒.๖ การดำเนินการหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เมื่อดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนแล้วจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๕.๒.๖.๑ หน่วยงานของรัฐจัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

๕.๒.๖.๒ ประกาศไว้อย่างเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐและสถานที่ที่จะดำเนินการโครงการ

๕.๒.๖.๓ ประกาศในเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักปลัดนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นที่ <http://www.publicconsultation.opm.go.th> ให้ประชาชนทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเสร็จสิ้นการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

๕.๒.๗ ผลของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ถ้าผลการรับฟังอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนมากกว่าข้อมูลที่เผยแพร่และยังต้องดำเนินโครงการนั้นต่อไป หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการ ดังนี้

๕.๒.๗.๑ กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้นเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

๕.๒.๗.๒ ประกาศไว้อย่างเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐและสถานที่ที่จะดำเนินโครงการ

๕.๒.๗.๓ ประกาศในเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักปลัดนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นที่ <http://www.publicconsultation.opm.go.th>

๖. กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จัดตั้งขึ้นในสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) เป็นทุนสนับสนุนให้มีการให้บริการไฟฟ้าไปยังท้องที่ต่างๆ อย่างทั่วถึง (๒) กระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น (๓) พัฒนาชุมชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และ (๔) ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยโดยคำนึงถึงความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า

การดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ภายใต้กรอบนโยบายของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) โดยเงินและทรัพย์สินของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลังและกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จะทำหน้าที่เป็นผู้รับเงิน จ่ายเงิน เก็บรักษา และบริหารจัดการเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามระเบียบที่ กกพ. กำหนด โดยแยกออกจากงบประมาณของ สำนักงาน กกพ. และจะต้องถูกตรวจสอบการดำเนินงานโดยสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)

แหล่งที่มาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า จะมาจาก (๑) เงินที่ได้รับจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าตามประกาศที่ กกพ. กำหนดภายใต้กรอบนโยบายของ กพช. (๒) เงินค่าปรับจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าที่กระทำการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามที่ กกพ. กำหนด (๓) เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคให้ และ (๔) ดอกผลหรือผลประโยชน์ใดๆ ที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน ทั้งนี้ กกพ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการนำส่งเงินเข้ากองทุนให้มีการแยกบัญชีตามกิจการที่กำหนดไว้ใน มาตรา ๙๗(๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕) ให้เป็นไปตามระเบียบที่ กกพ. กำหนดภายใต้กรอบนโยบายของ กพช. อย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าที่จะต้องรับภาระในการที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้านำส่งเงินเข้ากองทุน

การใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในมาตรา ๙๗ ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และตามระเบียบที่ กกพ. กำหนดภายใต้กรอบนโยบายของ กพช. ซึ่งต้องมีการแยกบัญชีการใช้จ่ายเงินตามกิจการที่ใช้จ่ายอย่างชัดเจน ดังนี้

๑. มาตรา ๙๗ (๑) เพื่อชดเชยและอุดหนุนผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าซึ่งให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาส หรือเพื่อให้มีการให้บริการไฟฟ้าอย่างทั่วถึง เพื่อส่งเสริมการกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่นประกอบด้วย ๒ วัตถุประสงค์ ดังนี้

๑.๑ การชดเชยรายได้ระหว่างการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้มีการให้บริการไฟฟ้าอย่างทั่วถึง หรือเพื่อส่งเสริมนโยบายในการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้านครหลวงเป็นผู้เรียกเก็บเงินจากผู้ใช้ไฟฟ้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า และนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อจ่ายชดเชยให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามอัตราที่ กกพ. กำหนด

๑.๒ เพื่ออุดหนุนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าซึ่งได้ให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาส เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายภาครัฐ โดยผู้รับใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า เป็นผู้เรียกเก็บเงินจากผู้ไฟฟ้าประเภทกิจการขนาดกลาง กิจการขนาดใหญ่ กิจการเฉพาะอย่าง องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ผู้ใช้ไฟฟ้าชั่วคราว ผู้ใช้ไฟฟ้าที่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ และผู้ใช้ไฟฟ้าสำรอง ตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า และนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อจ่ายชดเชยให้กับผู้รับใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้าที่ให้บริการไฟฟ้าสำหรับผู้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาสที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกินกำหนด ตามนโยบายรัฐบาล ตามอัตราที่ กกพ. กำหนด

๒. มาตรา ๙๗ (๒) เพื่อชดเชยผู้ใช้ไฟฟ้าในกรณีที่ต้องจ่ายค่าไฟฟ้าแพงขึ้น จากการที่ผู้รับใบอนุญาตศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าดำเนินการผลิตไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับใบอนุญาตศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้ารายเดียว

๓. มาตรา ๙๗ (๓) เพื่อพัฒนาชุมชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ปัจจุบัน กกพ. ได้ออกประกาศตามกรอบนโยบายของ กพช. โดยกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้านำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าใน ๒ ลักษณะ คือ (๑) ช่วงระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ในอัตรา ๕๐,๐๐๐ บาทต่อเมกะวัตต์ต่อปี และ (๒) ช่วงระหว่างการผลิตไฟฟ้า โดยจำแนกตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในอัตรา ๑-๒ สตางค์ต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง (สตางค์ต่อหน่วย) กำหนดโดยร้อยละ ๙๕ จัดสรรเพื่อกิจการตามมาตรา ๙๗(๓) และ ร้อยละ ๕ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุน เพื่อกิจการตามมาตรา ๙๗ (๖)

ตารางที่ ๒-๑ อัตราเงินนำส่งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าในช่วงระหว่างการผลิต

เชื้อเพลิง	สตางค์ต่อหน่วย	เชื้อเพลิง	สตางค์ต่อหน่วย
ถ่านหิน ลิกไนต์	๒.๐๐	ลมและแสงอาทิตย์	๑.๐๐
พลังน้ำ	๒.๐๐	ก๊าซชีวภาพ ชีวมวล	๑.๐๐
น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล	๑.๕๐	กาก และเศษวัสดุเหลือใช้	๑.๐๐
ก๊าซธรรมชาติ	๑.๐๐	ขยะชุมชน	๑.๐๐
		พลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ	๑.๐๐

๔. มาตรา ๙๗ (๔) เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย โดยคำนึงถึงความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า

๕. มาตรา ๙๗ (๕) เพื่อส่งเสริมสังคม และประชาชนให้มีความรู้ ความตระหนัก และมีส่วนร่วมทางด้านไฟฟ้า

๖. มาตรา ๙๗ (๖) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุน สำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยา หรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้า และอุดหนุน

ไว้กับการพัฒนาไฟฟ้าหรือพื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือพื้นฟูท้องถิ่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มานิต เลพล (๒๕๕๗) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนในเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน ศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน จำแนกตามกลุ่มเชื้อเพลิงหลัก รวมทั้งศึกษาวิธีการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้าในรัศมี ๕ กิโลเมตร ๑๖ แห่งทั่วประเทศ จำนวน ๓ กลุ่ม ประกอบด้วย เชื้อเพลิงหลักถ่านหินลิกไนต์ กลุ่มเชื้อเพลิงหลักก๊าซธรรมชาติ รวมประชากรในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด ๑,๑๙๓ คน ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมทั้งหมดโรงไฟฟ้ามีการสนับสนุนด้านการศึกษากับบุตรของคณงานในโรงไฟฟ้า เข้าร่วมงานประเพณีท้องถิ่นของชุมชนแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมโดยการดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน การดำเนินการเพื่อชดเชยให้แก่ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากขบวนการผลิตอย่างเหมาะสม การส่งเสริมอาชีพ ให้กับคนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจเป็นส่วนสำคัญ หากแต่จะต้องสนใจมาประกอบพิจารณา ในการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจจะต้องรับผิดชอบต่อส่วนนี้อยู่เสมอ ธุรกิจจะต้องสามารถจ่ายอัตราเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นเพียงพอ จึงจะมีผู้ลงทุนซื้อหุ้นของบริษัท ธุรกิจจะต้องจ่ายเงินเดือน ค่าจ้าง และสวัสดิการ รวมทั้งการจัดเรื่องความปลอดภัยให้แก่คณงานอย่างเพียงพอ จึงจะสามารถว่าจ้างคณงานให้ทำงานอยู่กับบริษัทได้ และไม่ผิดกฎหมายแรงงานต่างๆ ในส่วนของลูกค้า ธุรกิจจะต้องซื้อสัตย์ต่อลูกค้าด้วยการขายสินค้าที่มีคุณภาพ ไม่โฆษณาชวนเชื่อเกินเหตุผลหรือไม่ปะปนสินค้า หรือโกงน้ำหนักของสินค้า นอกเหนือจากความรับผิดชอบต่อลูกค้าขององค์กรธุรกิจแล้ว องค์กรธุรกิจควรมีเป้าหมายในความรับผิดชอบต่อส่วนที่เกี่ยวข้องกับสังคมด้วย อนึ่ง การดำเนินธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จโรงไฟฟ้าทุกแห่งจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป โดยให้ผู้บริโภคเข้ามามีส่วนในการกำหนดถึงความอยู่รอด ความก้าวหน้าของธุรกิจที่จะเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต ความรับผิดชอบต่อสังคม จึงเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่ภาคธุรกิจต้องใส่ใจและทำการศึกษา

นิดา และจุฑารัตน์ (๒๕๖๐) ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กรณีศึกษาโครงการขยายกำลังการผลิตโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยศึกษากระบวนการมีส่วนร่วม ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค เพื่อนำไปสู่การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกับการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามกรอบการประเมิน พบว่าในส่วนของกฎหมายมีช่องว่างในทางปฏิบัติทำให้กระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าวยังไม่สามารถบรรลุเจตนารมณ์ที่แท้จริง และแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยมิได้พิจารณาถึงศักยภาพด้านพลังงานที่มีอยู่ รวมถึงความต้องการของคนในพื้นที่อย่าง

แท้จริง นอกจากนี้ประชาชนยังมีอุปสรรคในด้านการได้รับข้อมูล ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอต่อกระบวนการตัดสินใจ เนื่องจากข้อมูลที่โครงการฯ นำเสนอแก่ประชาชนเป็นข้อมูลด้านเดียวและยังไม่ชัดเจนเพียงพอ ทำให้ประชาชนเกิดความสับสน ในส่วนของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พบว่าระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของประเทศยังไม่สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินโครงการฯ ได้ นำไปสู่ความไม่ชัดเจนของมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านความขัดแย้งในพื้นที่เป็นผลมาจากการได้รับผลประโยชน์ที่แตกต่างกันของคนสองกลุ่ม ในส่วนของปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมฯ ต้องอาศัยปัจจัยด้านเทคนิค ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านกระบวนการประกอบกัน อย่างไรก็ตาม การดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมฯ ของโครงการพบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย ข้อจำกัดจากเจ้าของโครงการ และข้อจำกัดที่เกิดจากประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ แนวทางในการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมฯ ของโครงการให้ประสบความสำเร็จ ภาครัฐควรพิจารณาปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัยและกำหนดบทลงโทษของกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ มีความโปร่งใสในการดำเนินงาน รับฟังความคิดเห็นของประชาชนตั้งแต่เริ่มกระบวนการ เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ เสริมขีดความสามารถของชุมชนในด้านวิชาการ ในส่วนของภาคประชาชนนั้นควรเปิดใจรับข้อมูลทั้งด้านบวกและด้านลบของโครงการอย่างไม่มีอคติ

กรองกาญจน์ และสุรางค์รัตน์ (๒๕๕๘) ได้ดำเนินการศึกษาด้านการต่อสู้ของขบวนการเคลื่อนไหวคัดค้านโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือผ่านวาทกรรมการพัฒนา ต.กลาย อ.ท่าศาลา จ. นครศรีธรรมราช โดยได้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์วาทกรรม และปฏิบัติการทางวาทกรรมที่ขบวนการเลือกใช้ในการต่อสู้ต่อรองในสนามวาทกรรมทั้งในระดับพื้นที่และระดับชาติ ในการศึกษาวิจัยพบว่านอกจากการต่อสู้ของขบวนการเคลื่อนไหวคัดค้านโครงการฯ ผ่านโครงสร้างปกติแล้ว ขบวนการได้สร้างวาทกรรมและปฏิบัติการทางวาทกรรมลดทอนความชอบธรรมของโครงการ เริ่มต้นจากวาทกรรมว่าด้วยผลกระทบและการดำเนินงานที่ขาดหลักธรรมาภิบาล จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สร้างวาทกรรมทะเลร้างขึ้นเพื่อเป้าหมายในการต่อสู้ รวมถึงวาทกรรมการปกป้องพื้นที่ผลิตอาหารได้ถูกเสนอในฐานะทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ขบวนการ ในที่สุดแล้วบริษัทเจ้าของโครงการได้ตัดสินใจยุติโครงการ ซึ่งจากการวิเคราะห์วาทกรรมก็แสดงให้เห็นว่าการต่อสู้ทางวาทกรรมของขบวนการนำไปสู่การระดมทรัพยากร พันธมิตรและความชอบธรรมของขบวนการได้มากขึ้น

กฤตภาส และประพิธาร์ (๒๕๕๘) ทำการศึกษาโอกาสและอุปสรรคในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชน สำหรับเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหารโครงการ นำไปสู่การจัดตั้งอย่างยั่งยืน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กับการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลจำนวนทั้งสิ้น ๓๐ ราย ผลการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชน ได้แก่ การจัดการชีวมวล การตระหนักรู้ต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล ปัญหาต่อระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภค และนโยบายการสนับสนุนจากรัฐบาล ด้านโอกาสและการพัฒนาการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวล ได้แก่ ใช้เงินลงทุนไม่มาก ลดความเสี่ยงเรื่องเชื้อเพลิงและการต่อต้านจากชุมชน ลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่ใช้มีความปลอดภัยสูง นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาการต่อต้านของชุมชนส่วนใหญ่เกิด

เนื่องมาจากการได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และการสูญเสียผลประโยชน์ของคนในชุมชน ดังนั้น จึงควรที่จะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากในโครงการที่ผ่านมา ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ที่แท้จริงคือนายทุน สำหรับชาวบ้านในพื้นที่กลับเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยเมื่อเกิดปัญหาก็กังไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างจริงจัง ดังนั้นการจัดตั้งโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืนจึงควรที่จะให้ความสำคัญกับการให้ข้อเท็จจริงต่อชุมชนอย่างเปิดเผย มีส่วนร่วมกับประชาชนอย่างจริงจัง มีข้อกำหนดและแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ พัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยให้มีการปลดปล่อยมลพิษต่ำ

ราเชนทร์ (๒๕๕๙) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะของ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่ จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ด้านปัญหาอุปสรรคที่สำคัญในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ คือทัศนคติ การต่อต้าน และระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการดังกล่าวในระดับน้อย ด้านความโปร่งใสและความไว้วางใจของประชาชนต่อหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของชาวบ้านก็อยู่ในเกณฑ์ต่ำเช่นกัน ชุมชนขาดองค์ความรู้ในเรื่องโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ขาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางหน่วยงานภาครัฐในด้าน ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในระดับสูงมาก โดยเฉพาะปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาคว้น ปัญหา น้ำเสียจากขยะ สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหานั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเน้นการพัฒนาในเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นจริงต่อสาธารณชน เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา และร่วมตรวจสอบการบริหารงานและควรรียึดหลัก “ธรรมาภิบาล” เป็นธรรมนุญในการบริหารงาน

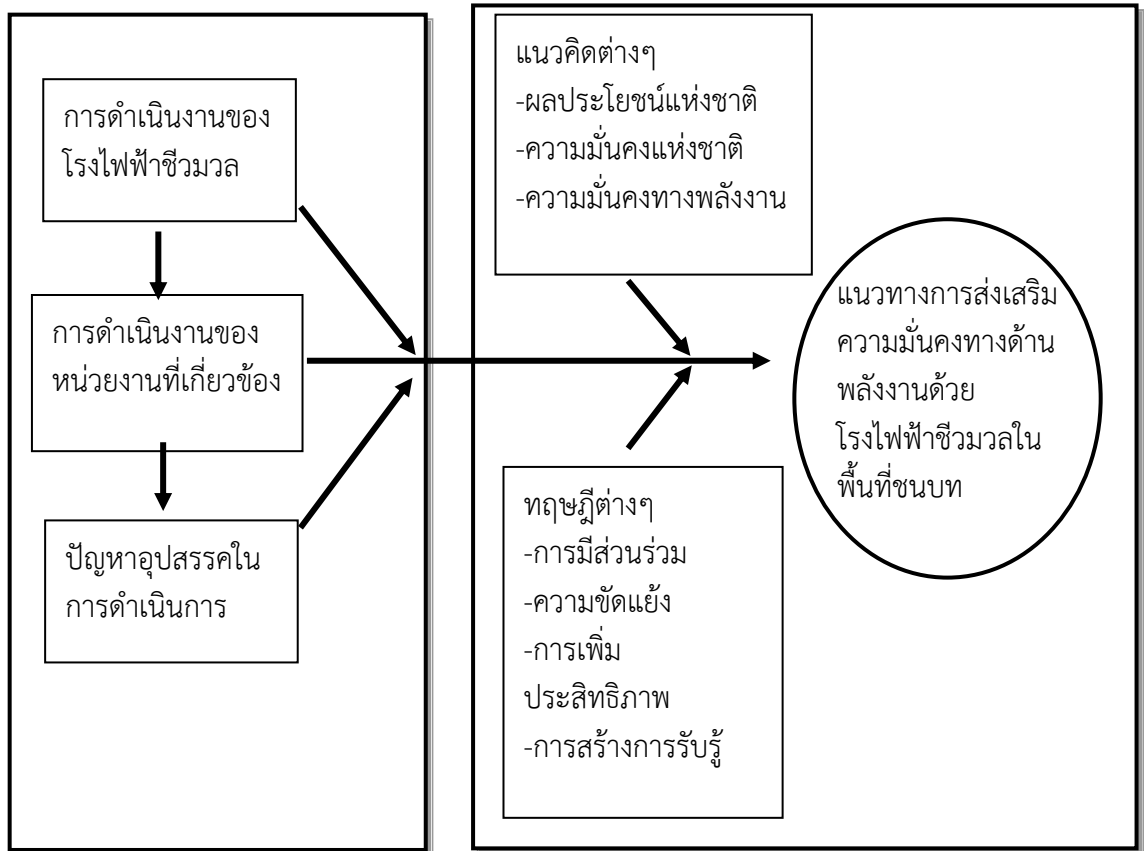
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และมูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๕) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนแบบครบวงจร โดยเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านการลงทุนและการบริหารจัดการ ได้แก่ ๑) การลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้า หรือลงทุนในธุรกิจการจัดหาชีวมวลผ่านการทำสัญญาธุรกิจผูกพันระหว่างโรงไฟฟ้าและกลุ่มธุรกิจชุมชน ๒) การมีส่วนร่วมด้านการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าชุมชน โดยภาครัฐควรกำหนดให้ผู้พัฒนาโครงการมีความชัดเจนในการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า เช่น การให้ข้อมูลและทำความเข้าใจร่วมกับชุมชน การให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมเพื่อติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

วัฒนพนธ์ และ ปฐมทัศน์ (๒๕๕๘) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสร้างโรงไฟฟ้าในจังหวัดกระบี่ ผ่านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้นำชุมชนและชาวบ้าน ในจังหวัดกระบี่ จำนวน ๑๘๐ คน ผลการศึกษาพบว่าผู้นำชุมชนและชาวบ้าน ในจังหวัดกระบี่ มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างโรงไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีปัจจัยด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้าเป็นอันดับสูงสุด และมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจสร้างโรงไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับสูงโดยมีการตัดสินใจสร้างโรงไฟฟ้า ด้านความมั่นคงของพลังงาน เป็นอันดับสูงสุด เนื่องจากเพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ใส่ใจในการพัฒนาโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงหลัก โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน และการซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน กังวลความไม่แน่นอนของแหล่งพลังงาน การผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้า รวมถึงการลงทุนที่ซับซ้อนในการพัฒนาโรงไฟฟ้า

สรยุทธ (๒๕๕๗) ศึกษาการจัดการความรู้ของชุมชนเพื่อแก้ไขความขัดแย้ง ระหว่าง โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล สหโคเจนกรีนและหมู่บ้านในตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดย ศึกษาวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุใดชาวบ้านซึ่งเคยมีแนวคิดต่อต้านการสร้างโรงงานไฟฟ้าชีวมวลจึงเปลี่ยน แนวคิดมาให้เป็นที่ยอมรับ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแนวคิดนี้มีปัจจัยอะไรเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง ในช่วงเวลาที่เกิดความขัดแย้ง บทบาทของแต่ละฝ่าย ทั้งผู้นำชาวบ้าน ภาครัฐ และบริษัทฯ จากผล การศึกษาพบว่า การที่ชาวบ้านเปลี่ยนแนวคิดจากที่เคยต่อต้านโรงไฟฟ้าชีวมวลมาเป็นไม่ต่อต้านนั้น เนื่องจากแต่เดิมชาวบ้านไม่มีความรู้เรื่องโรงไฟฟ้าชีวมวล เพียงแต่มีความกังวลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าฯว่า จะนำปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบอื่นๆ มาให้ แต่เมื่อมีการจัดการความรู้โดยใช้รูปแบบการ จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับชาวบ้าน และการนำชาวบ้านและผู้นำชุมชนไปทัศนศึกษาโรงไฟฟ้า ในพื้นที่อื่น เพื่อให้เห็นภาพการดำเนินการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านจึงมีความเข้าใจและ ยอมรับโรงไฟฟ้าชีวมวลฯ มากขึ้น นอกจากประเด็นเรื่องการจัดการความรู้ข้างต้นแล้ว ยังมีประเด็นที่ สำคัญที่ช่วยให้ชาวบ้านยอมรับโรงไฟฟ้าชีวมวลฯ ได้แก่ ๑) เมื่อทางโรงไฟฟ้าฯเปิดดำเนินการมากกว่า ๕ ปีแล้ว พบว่าปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือผลกระทบต่างๆที่ชาวบ้านเคยกังวลว่าจะเกิดไม่เกิดขึ้นเลย ทำให้ชาวบ้านมีความมั่นใจในการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าฯกับชาวบ้านมากขึ้น ๒) ผลจากการ ดำเนินโครงการ CSR ของทางโรงไฟฟ้าฯ ที่พยายามเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ทำให้โรงไฟฟ้าและ ชาวบ้านมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันช่วยให้การจัดการความรู้ราบรื่น และ ๓) การดำเนินการสื่อสารและ เปิดเผยข้อมูลเรื่องสิ่งแวดล้อมกับชาวบ้าน ตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ทำให้ชาวบ้านได้รับ ข้อมูลที่ถูกต้อง และป้องกันไม่ให้เกิดการเข้าใจผิด รวมถึงการเปิดช่องทางการสื่อสาร ระหว่าง โรงไฟฟ้ากับชาวบ้าน ทำให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เมื่อมีปัญหาข้อสงสัย หรือข้อร้องเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการทำการศึกษาค้นคว้าผลของการเคลื่อนไหวของภาคประชาชนกับ การพัฒนาโครงการด้านความมั่นคงทางพลังงาน : กรณีศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล จะทำการ ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยเน้นด้านการสร้างความมั่นคงของชาติ และทำการศึกษาปัญหาอุปสรรค ต่าง ๆ ในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวลในปัจจุบัน และทำการออกแบบการเก็บข้อมูลในพื้นที่ทั้งการ สัมภาษณ์ และ การตอบแบบสอบถามของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ให้ได้แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของ ประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล



สรุป

การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเป็นแนวคิดหนึ่งที่ส่งผลต่อความมั่นคงของ ประเทศชาติ สืบเนื่องจากการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การบริหารราชการ การใช้ชีวิตและความเป็นอยู่ ของประชาชน ฯลฯ ล้วนแต่ต้องอาศัยพลังงานทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามประเทศไทยเป็นประเทศที่ใช้ พลังงานจากฟอสซิลเป็นหลัก เช่น น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซหุงต้ม ถ่านหิน เป็นต้น ซึ่งส่วน ใหญ่ต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศ ในส่วนของการผลิตพลังงานไฟฟ้านั้น ประเทศไทยใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ ๖๖ ของเชื้อเพลิง ทั้งหมดที่นำมาผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่นำเข้าจากสหภาพเมียนมาร์ผ่านระบบท่อก๊าซ ซึ่งท่อก๊าซที่นำก๊าซธรรมชาติจากสหภาพเมียนมาร์เข้ามาสู่ประเทศไทยสำหรับใช้ในโรงไฟฟ้าทางภาค ตะวันตกจะมีแผนการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี ดังนั้นกระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้ วางแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินในระหว่างที่ท่อก๊าซธรรมชาติดังกล่าวปิดซ่อมบำรุง เช่น การสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าในกรณีที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น (Peak Time) การขอความร่วมมือโรงงานอุตสาหกรรมในการลดใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลาดังกล่าว

นอกเหนือจากการกำหนดวางแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินในระหว่างการปิด ซ่อมบำรุงท่อก๊าซธรรมชาติแล้ว เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยใน ระยะยาว กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (Power Development Plan:

PDP) ซึ่งแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฯ ฉบับปัจจุบันมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ประเทศไทยถือว่าเป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคที่มีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนค่อนข้างสูง อาทิเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวมวลที่ได้จากวัสดุเหลือทิ้งภาคการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม พลังงานแสงอาทิตย์มีจุดด้อยในเรื่องของความสม่ำเสมอในการผลิตพลังงาน ทำให้ไม่มีความเหมาะสมในการใช้เป็นแหล่งพลังงานหลักเพื่อเสริมสร้างความมั่นคง ดังนั้นการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสร้างความมั่นคงด้านพลังงานโดยการพึ่งพาแหล่งพลังงานภายในประเทศที่มีศักยภาพ

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลทำได้โดยการนำชีวมวลมาเผาไหม้เพื่อนำความร้อนไปใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยในการเผาไหม้หากมีการควบคุมหรือบริหารจัดการไม่ดีพอจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะ เช่น ฝุ่น คว้น แม้กระทั่งน้ำเสียที่หมุนเวียนใช้ในโรงไฟฟ้าที่ไม่มีการบำบัดอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนใกล้เคียงจนก่อให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีแผนจะดำเนินการในอนาคต เมื่อพิจารณาถึงการต่อต้านของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในประเทศไทยพบว่าผู้ชักนำให้ชุมชนเกิดการต่อต้านโครงการโรงไฟฟ้ามักเป็นหน่วยงานอิสระ (NGO) โดยการสร้างวาทกรรมและปฏิบัติการทางวาทกรรมลดทอนความชอบธรรมของโครงการ สร้างวาทกรรมเพื่อเป้าหมายในการต่อสู้ รวมถึงการที่ประชาชนรอบโรงไฟฟ้าขาดการสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องด้านเทคโนโลยีการผลิตพลังงาน ส่งผลให้ผู้ปลุกระดมนำมาเป็นจุดเด่นในการสร้างภาพลักษณ์เชิงลบต่อโครงการ สร้างความขัดแย้งและความเกลียดชังของประชาชนที่มีต่อโครงการ จนในที่สุดแล้วเจ้าของโครงการได้ตัดสินใจยุติการดำเนินโครงการ ซึ่งในการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การต่อสู้ทางวาทกรรมของขบวนการนำไปสู่การระดมทรัพยากร พันธมิตรและความชอบธรรมของขบวนการได้มากขึ้น

เพื่อเป็นการสร้างหลักธรรมาภิบาลให้กับผู้ดำเนินโครงการ ตลอดจนแสดงความรับผิดชอบและสร้างความโปร่งใสในการดำเนินโครงการด้านโรงไฟฟ้า ภาครัฐได้กำหนดระเบียบข้อบังคับต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน อาทิเช่น การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมรับฟังความเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนการรักษาเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้า คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ในส่วนของผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเองก็ได้มีการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชน อาทิเช่น การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ภายในโรงไฟฟ้า ตลอดจนการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ทำให้โรงไฟฟ้ากับชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข

โดยสรุปแล้วในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าผ่านการใช้พลังงานทดแทนที่มีศักยภาพของประเทศ จำเป็นที่จะต้องศึกษา กำหนดแนวทางเพื่อให้เกิดการยอมรับของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้า เพื่อสร้างหลักการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการเริ่มต้นดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของเจ้าของโครงการที่มีต่อประชาชน รวมทั้งการส่งเสริมให้โครงการโรงไฟฟ้า

สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลที่สอดคล้องกับ
แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของไทย ส่งผลให้ประเทศไทยมีความ
มั่นคงด้านพลังงานในอนาคต

บทที่ ๓

การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อการสร้าง มั่นคงด้านพลังงานและปัญหาอุปสรรค

การศึกษาในบทที่ ๓ มีความมุ่งหมายหลักเพื่อที่จะตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๑. เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านการสร้าง ความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล และ วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๒. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน โดยมีลำดับการศึกษา ดังนี้

๑. ความเป็นมาของโครงการแนวทางการสร้าง ความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล
๒. การดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๓. ปัญหาอุปสรรค
๔. สรุป

ความเป็นมาของโครงการแนวทางการสร้าง ความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อ ตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้าน สภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

ในสภาวะปัจจุบัน ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศเป็นหลัก และจากรายงานพลังงานของประเทศไทย ปี ๒๕๕๙ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศทั้งสิ้น ๗๔,๔๕๒ พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า ๗๑๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยน้ำมันดิบมีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดหรือคิดเป็นร้อยละ ๖๘ ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด ดังนั้น เพื่อเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ สร้างความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศ และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพในประเทศ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล เชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิตส่วนใหญ่ได้จากภาคการเกษตรเป็นสำคัญ อาทิเช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพด ฯลฯ ดังนั้น ภายหลังจากกระบวนการเก็บเกี่ยวหรือกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจึงมีเศษวัสดุเหลือทิ้งเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ แกลบ ฟางข้าว กากอ้อย เหง้ามันสำปะหลัง เป็นต้น เศษวัสดุที่เกิดขึ้นจากภาคการเกษตรเหล่านี้เรียกว่า “ชีวมวล” จากการศึกษาศักยภาพชีวมวลโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) พบว่าในปี ๒๕๕๖-๒๕๕๗ ประเทศไทยมีปริมาณชีวมวลรวมทั้งสิ้นประมาณ ๓๑ ล้าน

ตัน คิดเป็นศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าติดตั้ง ๒,๕๔๒ เมกะวัตต์ หรือ ๖,๖๔๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

ในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๙ (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2015) มีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทย ภายในปี ๒๕๗๙ โดยกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานจากชีวมวล ได้แก่ การใช้ชีวมวลเพื่อผลิตไฟฟ้า ๕,๕๗๐ เมกะวัตต์ และการใช้ชีวมวลผลิตความร้อน ๒๒.๑ ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ภาคเอกชนเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล ภาครัฐได้กำหนดมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชนในหลายรูปแบบ เช่น การให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนในรูปแบบ Feed-in Tariff

แม้ว่าผู้ประกอบการภาคเอกชนจะเกิดการตื่นตัวและให้ความสนใจในการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล อย่างไรก็ตามพบว่าการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในหลายพื้นที่ประสบปัญหาการต่อต้านและการไม่ยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ ทั้งการต่อต้านก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และการต่อต้านจากประชาชนเมื่อโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าไปแล้วในห้วงระยะเวลาหนึ่ง ในการต่อต้านจากภาคประชาชนส่งผลให้โรงไฟฟ้าชีวมวลต้องหยุดดำเนินการ และส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงด้านกระแสไฟฟ้าในพื้นที่นั้น ๆ ลดความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการและสถาบันการเงินในการสนับสนุนการลงทุนโรงไฟฟ้า กระทั่งต่อการวางแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศและกระทบต่อนโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนแนวทางการจัดหาพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP ๒๐๑๕) และ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP ๒๐๑๕) ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ภาคประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ดำเนินโครงการและประชาชนในพื้นที่ได้พึ่งพาอาศัยกันด้วยความเข้าใจและยอมรับกันและกัน จึงต้องศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

การดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (๒๕๕๕) ได้ทำการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมรับรู้ของภาคประชาชนต่อโครงการพลังงานชีวมวล เพื่อศึกษาความความสัมพันธ์ชุมชน และพัฒนาต้นแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล สร้างความรู้ความเข้าใจ และลดกระแสการต่อต้านการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

โดยทำการสำรวจข้อมูลความสัมพันธ์ชุมชนจากทุกวิทยุภูมิภาคและการสืบสภาพชุมชน สรุปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ชุมชนก่อนดำเนินโครงการ สรรหาเครือข่ายความร่วมมือร่วมดำเนินกิจกรรมเพื่อการมีส่วนร่วมรับรู้ ประสานความร่วมมือการดำเนินงาน จัดประชุมสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือ

ในพื้นที่ ๆ ผ่านการคัดเลือก ๔ พื้นที่ สรุปละและประเมินผลศักยภาพชุมชนและคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบ ๒ พื้นที่ จัดประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการต้นแบบพลังงานชีวมวล ๒ พื้นที่ สนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานชีวมวลในชีวิตประจำวัน เกาะติดพื้นที่ติดตามสถานการณ์ความเคลื่อนไหวชุมชน จัดอบรมศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบ สสำรวจทัศนคติชุมชน

ตารางที่ ๓-๑ โรงไฟฟ้าชีวมวลและชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ได้ทำการศึกษาทั้ง ๔ พื้นที่ ได้แก่

ลำดับที่	โรงไฟฟ้า	ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	จังหวัด
๑	โรงไฟฟ้า บริษัทน้ำตาลไทย เอกลักษณ์	ตำบลคิ่งตะเกา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์
๒	โรงไฟฟ้าชีวมวลร้อยเอ็ดกรีน	บ้านหนองนาสร้าง หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด	ร้อยเอ็ด
๓	โรงไฟฟ้าชีวมวล เดชา ไปโอกรีน	บ้านลาดน้ำขาว หมู่ที่ ๓ ตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	สุพรรณบุรี
๔	โรงไฟฟ้าชีวมวล ก้าวหน้า เพาว์เวอร์ซัพพลาย	บ้านแคน หมู่ ๘ ตำบลสำโรง อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี	อุบลราชธานี

สำหรับแนวทางและผลการการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลความสัมพันธ์ชุมชนเชิงอำนาจ และประเด็นความขัดแย้ง ทางสังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าชีวมวล มีรายละเอียดดังนี้

๑. การคัดเลือกพื้นที่

การดำเนินโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญถึงองค์ประกอบที่จะเข้าถึงประชาชนเป็นอย่างดี เพราะการปฏิบัติการพื้นที่สร้างความรับรู้ เข้าใจ ข้อมูลพลังงานชีวมวลที่ถูกต้อง อาจก่อผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของผู้ประกอบการซึ่งเป็นความขัดแย้งของแต่ละพื้นที่ ดังนั้น จึงได้กำหนดกลไกการขับเคลื่อนปฏิบัติการพื้นที่ในลักษณะการพัฒนา “ต้นแบบ” การมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วยประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาโครงการ และผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า รวมถึงกลุ่มคนบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลในปัจจุบันที่มีทัศนคติคัดค้านต่อการพัฒนาโครงการฯ ให้มีโอกาสได้ทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวมถึงได้แสดงความคิดเห็น และ ทัศนคติที่หลากหลาย ดังนั้น จึงได้นำเสนอ และ คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาแนวทางการมีส่วนร่วมรับรู้ของภาคประชาชนต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยคัดเลือกโรงไฟฟ้าชีวมวล จาก ๗๖ แห่งให้เหลือตัวแทนโรงไฟฟ้าชีวมวล ระดับภาค ๔ แห่ง

๑.๑ หลักเกณฑ์การคัดเลือก

เพื่อให้สามารถดำเนินการคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายสามารถดำเนินการจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ดังนี้

- เป็นชุมชนรอบโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) และ โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก(SPP) ที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐาน (จปฐ.) ๖ หมวด ๔๒ ตัวชี้วัดย่อย

- เป็นชุมชนรอบโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) และโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ที่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.๒ค) ๖ หมวด ๓๑ ตัวชี้วัด
- เป็นพื้นที่ชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีความสัมพันธ์ของชุมชนในทิศทางบวก
- เป็นโรงไฟฟ้า ที่สร้างความสัมพันธ์ และรับผิดชอบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และอยู่ด้วยกันพึ่งพากันได้อย่างอยู่เย็นสุข หรือเป็นโรงไฟฟ้าที่สร้างกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพต่อชุมชนมาก่อน แต่ในปัจจุบันก็สามารถสร้างความเข้าใจและอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุขได้

๑.๒ ผลการคัดเลือกพื้นที่

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ชุมชนตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ พบว่ามีพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ผ่านหลักเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน ๔ พื้นที่มีดังนี้

๑.๒.๑ บ้านหาดเสือเต้น หมู่ที่ ๘ ตำบลคิ่งตะเกา อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี สถานที่ตั้งบริษัทน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ เป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) เชื้อเพลิงที่ใช้ คือ กากอ้อย

- เป็นพื้นที่ที่มีประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- จัดเป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาระดับ ๓ (หมู่บ้านก้าวหน้า)
- ข้อมูลความสัมพันธ์ของชุมชน ศักยภาพความเข้มแข็ง และการรวมกลุ่มเพื่อสาธารณประโยชน์ จากการแสดงทัศนคติ และความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่พัฒนากรอำเภอมือง เจ้าหน้าที่ปกครอง เจ้าหน้าที่พลังงานจังหวัด รวมคะแนนสูงสุด

- ข้อมูลความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง การคัดค้านและความรับผิดชอบต่อชุมชน จากพลังงานจังหวัดพบว่า ความสัมพันธ์กับชุมชนดีมาก ชุมชนไม่มีความขัดแย้ง โรงไฟฟ้ามีความยินดีให้ความร่วมมือจัดทำ CSR มาโดยตลอด และเคยถูกคัดค้านร้องเรียนเรื่องถนนชำรุด มาก่อนแต่ก็แก้ไขเป็นที่พอใจของชุมชน

๑.๒.๒ บ้านหนองนาสร้าง หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเหนือเมือง อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สถานที่ตั้งบริษัทร้อยเอ็ด จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก VSPP เชื้อเพลิงที่ใช้ คือ แกลบ

- โดยภาพรวมประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- ระดับการพัฒนาของหมู่บ้านจัดเป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ ๓ (หมู่บ้านก้าวหน้า)
- ข้อมูลความสัมพันธ์ของชุมชน ศักยภาพความเข้มแข็ง และการรวมกลุ่มเพื่อสาธารณประโยชน์ รวมคะแนนสูงสุด

- ข้อมูลความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง ถูกคัดค้าน และ ความรับผิดชอบต่อชุมชน พบว่าความสัมพันธ์ค่อนข้างดี มีความขัดแย้งกับชุมชนในเรื่องกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เนื่องจากเป็นกองทุนขนาดเล็กและจัดสรรงบประมาณให้ครบทุกชุมชนค่อนข้างยาก แต่ประชาชนเข้าใจปัญหานี้ โรงไฟฟ้ามีความพร้อมให้ความร่วมมือ จัดทำ CSR โรงไฟฟ้า เคยถูกคัดค้านมาก่อนในเรื่องฝุ่นละอองจากการผลิตกระแสไฟฟ้า และปัญหาที่เกิดขึ้นโรงไฟฟ้าได้แก้ไขแล้ว ประชาชนพึงพอใจอยู่ร่วมกันได้

๑.๒.๓ บ้านลาดน้ำขาว หมู่ที่ ๓ ต.สาละ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี สถานที่ตั้ง บริษัทเตชา ไบ โอ กรีน จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) เชื้อเพลิงที่ใช้ คือ แกลบ

- โดยภาพรวมประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

- ระดับการพัฒนาหมู่บ้าน จัดเป็นหมู่บ้านเร่งรัดการพัฒนาอันดับ ๓ (หมู่บ้านก้าวหน้า)

- ข้อมูลความสัมพันธ์ของชุมชน ศักยภาพความเข้มแข็ง และการรวมกลุ่มเพื่อสาธารณประโยชน์ รวมคะแนนสูงสุด

- ข้อมูลความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง และความรับผิดชอบต่อชุมชน พบว่าความสัมพันธ์ ของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าชีวมวล มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดชุมชนไม่มีความขัดแย้ง โรงไฟฟ้าให้ความร่วมมือจัดทำ CSR ถือว่าเป็นการตอบสนองสังคมพร้อมที่จะให้การสนับสนุน และไม่เคยถูกคัดค้านมาก่อน

๑.๒.๔ บ้านแคน หมู่ ๘ ตำบลสำโรง อำเภอสำโรง จ.อุบลราชธานี สถานที่ตั้ง บจก.ก้าวหน้าเพอร์เวอรัลชีฟพลาย โรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

- โดยภาพรวมประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

- ระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน จัดเป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาระดับ ๓ (หมู่บ้านก้าวหน้า)

- ข้อมูลความสัมพันธ์ของชุมชน ศักยภาพความเข้มแข็ง และการรวมกลุ่มเพื่อสาธารณประโยชน์ รวมคะแนนสูงสุด

- ข้อมูลความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง การถูกคัดค้าน และความรับผิดชอบต่อชุมชน พบว่า ความสัมพันธ์ของชุมชนกับโรงไฟฟ้าชีวมวลมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เนื่องจากว่าบุคลากร ที่ทำงานในโรงงานไฟฟ้าชีวมวลส่วนใหญ่ล้วนมาจากประชากร ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าอยู่แล้ว อีกทั้งทางโรงไฟฟ้าได้ลงพื้นที่ในการให้ข้อมูลและให้ความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าชีวมวลแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนและชุมชนใกล้เคียง ในเรื่อง มาตรฐาน ของโรงไฟฟ้าระดับคุณภาพและความปลอดภัย ที่ผ่านมาตรฐาน EIA นอกจากนี้โรงไฟฟ้ายินดีให้ความร่วมมือจัดทำกิจกรรม CSR และไม่เคยถูกคัดค้านมาก่อน

๒. ข้อมูลความสัมพันธ์ของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล

๒.๑ โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์

โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ เป็นโรงงานที่ผลิตน้ำตาลทรายจากการใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบ สถานที่ตั้งโรงงาน ตั้งอยู่ที่บ้านหาดเสือเต้น หมู่ที่ ๘ ตำบลคิ่งตะเภา อำเภอมือง จังหวัดอุดรดิษฐ์เดิมโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ เป็น ๑ ในจำนวน ๑๑ โรงของกลุ่มไทยรุ่งเรือง ซึ่งเป็นกลุ่มโรงงานน้ำตาลที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยในขณะนั้นและเริ่มทำการหีบอ้อยในปีผลิต ๒๕๑๗-๒๕๑๘ เป็นต้นมา โดยมีอัตราการหีบอ้อยครั้งแรก ๖,๐๐๐ ตันต่อวัน หีบอ้อยปีละ ๔-๖ แสนตันต่อหนึ่งฤดูหีบวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากจังหวัดกำแพงเพชร

การดำเนินงานในปัจจุบัน โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ ได้พัฒนาโรงงานให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐบาล โดยโรงงานได้พัฒนาให้ได้มาตรฐาน และขยายกำลังการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ และสร้างรายได้ให้กับชุมชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาโรงงานดังนี้

- พัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลจากชานอ้อย ปัจจุบันขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตั้งแต่ ๑.๕-๓ เมกะวัตต์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และลดปริมาณการใช้พลังงาน
- ขายกากอ้อย และชานอ้อย เพื่อผลิตเยื่อกระดาษที่โรงงานเยื่อกระดาษจังหวัดนครสวรรค์ ปีละประมาณ ๓๐,๐๐๐- ๕๐,๐๐๐ ตัน
- ยุทธศาสตร์แผนการสร้างอ้อย โรงงานเอกลักษณ์ได้สร้างห้องสมุดขนาดใหญ่ขึ้นภายในโรงงานเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ให้พนักงาน และกลุ่มชาวไร่อ้อยพร้อมจัดทวารสารระบบการจัดการ เป็นวารสารการเผยแพร่ข่าวสารและสาระข้อมูลต่างๆที่ออกมาให้พนักงานได้อ่านเสริมเป็นความรู้
- พัฒนาห้องแลป ให้สามารถรองรับการให้บริการทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
- จัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอล กำลังผลิต ๒๐๐,๐๐๐ ลิตรต่อวัน
- นับตั้งแต่การปรับปรุงเครื่องจักรสำเร็จจุลวงพร้อมทั้งอ้อยแล้งที่ส่งเสริมการปลูกจำนวนกว่า ๕๐,๐๐๐ ไร่ เข้าหีบตั้งแต่ปีผลิต ๒๕๒๗-๒๕๒๘ เป็นต้นมาทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของ โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ ก็เริ่มเป็นอันดับหนึ่งของภาคเหนือและอยู่ในอันดับ ๕ - ๑๐ ของโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศ และมีการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลต่อตันอ้อยให้สูงสุดของประเทศ

บ้านหาดเสือเต้น (ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า)

หมู่บ้านหาดเสือเต้น หรือ บ้านหาดเสือเต้น เป็นหมู่บ้านหนึ่งในตำบลคิ่งตะเกา อำเภอมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนานิกายเถรวาท มีวัดประจำหมู่บ้าน ๑ แห่ง และ โรงเรียนระดับพื้นฐาน ๑ โรง มีโรงงานอุตสาหกรรม ๑ แห่ง (โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์) ด้านเศรษฐกิจ ชาวบ้านประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันหมู่บ้านหาดเสือเต้นแบ่งการปกครองออกเป็น ๒ หมู่ คือ หมู่ ๖ และ ๘

สภาพด้านสังคมสิ่งแวดล้อม บ้านหาดเสือเต้น ตำบลคิ่งตะเกา อยู่ห่างจากตัวเมืองอุตรดิตถ์ เป็นระยะทาง ๑๘ กิโลเมตร เป็นหมู่ที่ ๖ ในตำบลคิ่งตะเกา มีบ้านจำนวน ๓๕๐ หลังคาเรือน ประชากรประมาณ ๑,๗๐๐ คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ ทำนา เมื่อว่างเว้นจากการทำเกษตรกรรมก็จะหันมารับจ้างทั่วไป ชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนานิกายเถรวาท มีวัดประจำหมู่บ้าน ๑ แห่ง และ โรงเรียนระดับพื้นฐาน ๑ โรง บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของหมู่บ้าน **เป็นที่ตั้งโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์** สร้างปัญหาในด้านมลภาวะเคมีเกษตร กลิ่นเหม็นของกากน้ำตาล และไอควันของเถาถ่าน และสร้างปัญหาในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม ของทุกปี เนื่องจากมีรถบรรทุกอ้อยวิ่งสัญจรตลอดเวลา และก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียงต่อบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๒ เป็นอย่างมาก

เศรษฐกิจ ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีฐานะยากจน มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว ๗,๕๐๐ บาท/ปี มีอาชีพหลัก ๒ ประเภท คือ อาชีพการเกษตร และอาชีพรับจ้าง การประกอบอาชีพทางการเกษตรได้แก่ การปลูกพืชไร่และพืชล้มลุก เช่น ถั่ว แตงกวา ต้นหอมผักชี เป็นต้น ส่วนอาชีพรับจ้าง จะ

เป็นประเภทการรับจ้างรายวัน หรือรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมในหมู่บ้าน (โรงงานน้ำตาลไทย เอกลักษณ์)

อุตสาหกรรม โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ บ้านหาดเสือเต้น เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในจังหวัดอุดรดิตรต์ ในหมู่บ้านหาดเสือเต้น ตำบลคิ่งตะเกา มี โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ เป็นแหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งรายได้ของประชากรในเขตหมู่บ้าน อาชีพของประชากร ร้อยละ ๗๐ เป็นลูกจ้างชั่วคราวในโรงงาน รายได้ที่ได้รับเป็นรายได้จากตามสภาพของการจ้างงาน และตามสภาพของการผลิตน้ำตาลในแต่ละปี ซึ่งในปีหนึ่ง ๆ จะมีการผลิตตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง มีนาคม ของทุกปี

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในจังหวัดอุดรดิตรต์ เป็นแหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งรายได้ของประชากรในเขตหมู่บ้าน ร้อยละ ๗ เป็นลูกจ้างชั่วคราวในโรงงาน รายได้ที่ได้รับเป็นรายได้ตามสภาพของการจ้างงาน และตามสภาพของการผลิตน้ำตาลในแต่ละปี ซึ่งในปีหนึ่ง ๆ ซึ่งจะมีการผลิตตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มีนาคม ของทุกปี ในขณะเดียวกันโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ได้สร้างปัญหาในด้านมลภาวะเคมีการเกษตร กลิ่นเหม็นของกากน้ำตาล และไอควันของเถ่าถ่าน และสร้างปัญหาในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม ของทุกปี เนื่องจากมีรถบรรทุกอ้อยวิ่งสัญจรตลอดเวลา และก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียงต่อบ้านเรือน จนทำให้มีประชาชนบริเวณรอบโรงไฟฟ้าได้ยื่นข้อเรียกร้องต่อผู้ว่าราชการจังหวัดให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงการบริหารจัดการและนับตั้งแต่นั้นมา โรงไฟฟ้าชีวมวลโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ได้ปรับปรุงรูปแบบการบริหารในลักษณะเฝ้าแก่กับชาวไร่ ปรับเปลี่ยนมาเป็นสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน พัฒนาโรงงาน และเทคโนโลยีให้ทันสมัย ให้ความรู้ชาวบ้านควบคู่ไปกับการพัฒนาธุรกิจพร้อมกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม

จากข้อมูลเบื้องต้น การแก้ปัญหาของโรงไฟฟ้าชีวมวลโรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ที่ให้ความรู้ ความเข้าใจด้านการพัฒนาพลังงานชีวมวลที่ถูกต้องนับว่าได้ผลเพราะผู้ประกอบการและชุมชน อยู่ร่วมกันมานานพึ่งพากันมาโดยตลอด เป็นทุนทางสังคมที่เป็นบวกมากกว่าทัศนคติที่เป็นลบเพียงปรับความเข้าใจ และให้โอกาสกับประชาชนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกำหนดหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยกัน จึงเป็นทางออกที่ง่ายต่อการสร้างความเข้าใจกับชุมชน ในทางตรงกันข้ามหากว่าถ้าผู้ประกอบการไม่ยอมปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงแนวทางการแก้ปัญหา และไม่ให้ความสำคัญต่อปัญหาผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพที่เกิดขึ้น เชื่อแน่ว่าจะเป็นฉนวนเหตุให้เกิดการเชื่อมโยงและลูกกลม จนกลายเป็นประเด็นความขัดแย้งกันภายในชุมชน และผู้ประกอบการเหมือนกันกับอีกหลายแห่ง ดังนั้นกรณีการแก้ปัญหาของโรงไฟฟ้าชีวมวล โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จึงเหมาะสมที่จะเป็นตัวอย่างกรณีศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการพลังงานชีวมวลอีกหนึ่งแห่ง

๒.๒ โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน

โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ประมาณ ๑๐ กิโลเมตร บนถนนร้อยเอ็ด-กาฬสินธุ์ เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง มีขนาด ๙.๙ เมกะวัตต์ ใช้แกลบเป็นในการผลิตไฟฟ้าประมาณ ๒๖๐ ตัน/วัน หรือประมาณ ๘๐,๐๐๐ ตัน/ปี จดทะเบียนด้วย

เงินทุน ๑๘๐ ล้านบาท ผู้ดำเนินโครงการคือ บริษัท เอ็กโก กรีน จำกัด บริษัทในเครือของบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ซึ่งในส่วนของผู้ลงทุน คือ บริษัทผู้ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้ตัดสินใจลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าดังกล่าวโดยมีเป้าหมายหลัก คือ

- เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากแกลบซึ่งมีปริมาณมากและต้องทำการเผาทิ้งทุกปี
- เพื่อส่งเสริมการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและขายไฟฟ้าแก่ กฟผ.

ภายใต้โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าย่อยเล็ก (SPP) โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว (Firm Contract Term) ระยะยาว ๒๑ ปี

- เพื่อช่วยลดก๊าซเรือนกระจกซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีนได้จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. แล้วตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๔๖

การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ปรากฏว่าเป็นที่ยอมรับของชุมชน เนื่องจากทางโรงไฟฟ้าได้เข้าไปทำความเข้าใจกับชุมชนในระหว่างการก่อสร้างควบคู่กันไป ทำให้ชุมชนเข้าใจการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ โดยในช่วงแรกได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตัวโครงการในเรื่องของการผลิตพลังงานชีวมวล และเน้นประโยชน์ของชีวมวลเป็นหลักว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ (แกลบ) ในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่สะอาด ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ ซึ่งประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยให้ชาวบ้านมีความเข้าใจเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ทางโรงไฟฟ้าฯ ยังให้ความช่วยเหลือชุมชนในหลายๆด้าน เช่น กิจกรรมของโรงเรียน กิจกรรมทางศาสนาของวัด และกิจกรรมขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นต้น ด้วยความตั้งใจที่ดีจึงเป็นที่มาของโรงไฟฟ้าที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อชุมชน จนทำให้โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวด โครงการพลังงานหมุนเวียนดีเด่นของประเทศไทย และ อาเซียนประเภท OFF-GRID ในปี พ.ศ.๒๕๔๗ ในส่วนของเทคโนโลยีที่โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีนเลือกใช้เป็นระบบกังหันไอน้ำ ซึ่งมีส่วน ประกอบหลัก คือ กังหันไอน้ำ หม้อไอน้ำ หอระบายความร้อน เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ อุปกรณ์ดักจับฝุ่น EPS สำหรับกังหันไอน้ำทางโรงไฟฟ้าฯ เลือกใช้จากบริษัทซิมนิปปอน ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีความชำนาญในเรื่องกังหันไอน้ำเล็ก ส่วนของหม้อไอน้ำ โรงไฟฟ้าฯ เลือกใช้ของบริษัทโยซิมิเน จากประเทศญี่ปุ่นเช่นกันและอุปกรณ์ดักจับฝุ่นทางโรงไฟฟ้าฯ เลือกใช้ระบบหมุนวน และระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตซึ่งมีประสิทธิภาพโดยรวมมากกว่าร้อยละ ๙๙ ด้วยเหตุนี้ โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน จึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชน ในขณะที่โรงไฟฟ้าจากแกลบบางแห่งไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้เต็มที่ เพราะชาวบ้านประท้วงให้หยุดเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแก้ไขปัญหาฝุ่นซึ่งเป็นปัญหาหลักของโรงไฟฟ้าจากแกลบให้เสร็จสิ้น เช่น โรงไฟฟ้าชัยนาท เป็นต้น

สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตน้ำส่วนหนึ่งจะกลับเข้าสู่ระบบการผลิต เนื่องจากเป็นระบบปิด อย่างไรก็ตาม จะมีการใช้น้ำหมุนเวียนหลายครั้งก่อนจะปล่อยสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย และ ปล่อยทิ้งไว้จนน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ แล้วจึงปล่อยส่วนที่เอ่อล้นจากบ่อบำบัดออกสู่คลองประปาฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำอย่างแน่นอน เพราะทางโรงไฟฟ้าฯ จะใช้ปลาเลี้ยงไว้เป็นตัวชี้วัดว่าน้ำเสียดังกล่าวมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำหรือไม่ โดยมีการเลี้ยงปลาในปลาในบ่อบำบัดน้ำด้วย

บ้านหนองนาสร้าง(ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า)

สภาพทั่วไป : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบค่อนข้างราบเรียบเสมอ พื้นที่ ๖๘% เป็นที่ทำ
การเกษตร และมีลำห้วยไหลผ่านตลอดแนวทางตอนล่างของหมู่บ้าน

อาชีพ : อาชีพหลัก ทำนา อาชีพเสริม รับจ้าง

ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ในช่วงแรก โรงสีข้าว
สมหมายร้อยเอ็ด มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับชุมชนเป็นทุนเดิม ทำให้ชุมชนมีทัศนคติด้านลบ และมีความ
วิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ แต่เมื่อพัฒนาเป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทได้เข้าไปทำความเข้าใจ
กับชุมชนตั้งแต่เริ่มศึกษาโครงการเบื้องต้น ทำให้ชุมชนเข้าใจการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ โดยในช่วง
แรกได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตัวโครงการในเรื่องของการผลิตพลังงานชีวมวล และเน้นประโยชน์
ของชีวมวลเป็นหลักว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ (แกลบ) ในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า เพื่อใช้เป็น
เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่สะอาด ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และช่วยลดการนำเข้า
เชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ ซึ่งประเด็นต่างๆเหล่านี้ช่วยให้ชาวบ้านมีความเข้าใจเป็นอย่างดีและ
เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินงาน และต่อมาได้มีการจัดตั้งโรงไฟฟ้าและ
พัฒนาโครงการใหม่โดยกลุ่มธุรกิจโรงสีข้าวที่แยกตัวจากโรงสีข้าวเดิม ระหว่างดำเนินโครงการ และ
ผลิตไฟฟ้าเข้าระบบ มีประชาชนในพื้นที่ ๓ หมู่บ้าน คือ บ้านหนองนาสร้าง บ้านหนองม่วง และบ้าน
หนองบัวทอง เข้าร้องเรียน อบต. ถึงปัญหาที่ชุมชนกำลังประสบปัญหาอย่างมากในขณะนี้คือ การฟุ้ง
กระจายของแกลบเผาอันเกิดจากโรงสีข้าวที่ตั้งติดถนนใหญ่ โดยแกลบดิบ ฝุ่นละออง ไร่ข้าว แกลบดำ
จะฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณหมู่บ้านหนองนาสร้าง บ้านหนองม่วง และบ้านหนองบัวทอง ซึ่งมี
ประชากรอยู่กว่า ๖๐๐ คริวเรือน แม้ว่าชาวบ้านได้ขอให้โรงสีแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหลายครั้ง แต่ก็
ไม่มีการแก้ไขให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลากว่า ๑๖ ปี จึงเป็นประเด็นความเคลื่อนไหวคัดค้านของชุมชนรอบ
โรงไฟฟ้า เพราะโรงสีข้าวของบริษัท บัวสมหมายได้พัฒนาเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ซึ่งมีพื้นที่ติด
กับโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน

ปัญหาดังกล่าวได้สร้างความวิตกกังวลต่อสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้านบริเวณรอบ
โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน และโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลของโรงสีข้าวเดิม ซึ่งไม่สามารถจำแนกได้ว่าปัญหา
ที่เกิดกับชุมชนเป็นของโรงไฟฟ้าของหน่วยงานใด ดังนั้นโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีนจึงทำความเข้าใจกับ
ประชาชนถึงการบริหารจัดการฝุ่นละออง ไร่ข้าว และหลังจากการทำความเข้าใจกับประชาชนแล้ว
สรุปได้ว่าปัญหาเรื่องโรงสีดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อและทำให้ชาวบ้านเข้าใจผิด คลาดเคลื่อนกับ
โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน เพราะมีการกำจัดแกลบอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์มาตรฐานกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

สำหรับชุมชนบ้านหนองนาสร้าง และชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในปัจจุบันนี้ มีเงินกองทุน
พัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เข้ามาช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ก็ทำให้ประชาชน
เข้าใจถึงประโยชน์ของการพัฒนาโรงไฟฟ้ามากยิ่งขึ้นและขณะเดียวกันที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน
ก็แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง ยืนยันในเจตนารมณ์ในการ
ดำเนินธุรกิจและขยายการเจริญเติบโต ควบคู่ไปกับการธำรงไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคม
เพราะทุกส่วนล้วนเป็นองค์ประกอบและพลังสำคัญที่จะนำพาธุรกิจและประเทศก้าวไปข้างหน้าได้
อย่างมั่นคงยั่งยืน

๒.๓ โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บริษัท เตชา ไบโอกรีน จำกัด

บริษัท เตชา ไบโอกรีน จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๓ บ้านสาลี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ก่อตั้งเมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐ บนพื้นที่ ๘๗ ไร่ ๓๗ ตารางวา กำลังการผลิต ๗.๕ เมกะวัตต์ เริ่มต้นจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๒ จำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ด้วยความมุ่งมั่นที่ต้องการสนองนโยบายของรัฐบาล ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ โดยผลิตพลังงานไฟฟ้าจากวัสดุทางการเกษตรอย่างมีคุณภาพ เสถียรภาพ และเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าใช้ระบบเทคโนโลยีการเผาไหม้โดยตรง (Direct Combustion) แล้วนำความร้อนที่ได้ไปใช้ต้มน้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler) ที่ความดันและอุณหภูมิสูงไปใช้ขับเคลื่อนกังหันเพื่อผลิตไฟฟ้า ขั้นตอนเพื่อให้เกิดพลังงานที่สะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงชุมชนที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดการพัฒนาในเชิงอนุรักษ์ โดยเพิ่มระบบดักละอองฝุ่น (Electrostatic Precipitator System) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศ

โรงไฟฟ้าเตชาไบโอกรีน พัฒนามาจากเป็นผู้ประกอบการโรงสีข้าว ในพื้นที่อำเภอบางปลาม้า มีปริมาณเชื้อเพลิงแกลบอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะนำเชื้อเพลิงแกลบมาเป็นเชื้อเพลิงพลังงาน เพื่อผลิตไฟฟ้า และจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เนื่องจากว่าผู้ประกอบการเป็นคนในพื้นที่ และมีพื้นที่เป็นของตนเองจึงสามารถดำเนินการโดยง่ายไม่มีปัญหาเกี่ยวกับชุมชน เพราะตั้งอยู่ห่างไกลชุมชน ไม่มีผลกระทบจากละอองฝุ่นเพราะมีระบบดักละอองฝุ่นที่ทันสมัย ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชุมชน

บ้านลาดน้ำขาว (ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า)

ตำบลสาลี เป็นตำบลเก่าแก่ดั้งเดิม ประชาชนส่วนใหญ่เป็นคนภาคกลาง นับถือศาสนาพุทธตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอบางปลาม้า ประกอบไปด้วย ๘ หมู่บ้าน ได้แก่บ้านสาลีบ้านลาดน้ำขาว บ้านทรงกระเทียม บ้านบึงคา และบ้านเสาธงทอง

สภาพทั่วไป : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๔๘,๗๔๕ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๖๐,๙๓๑.๒๕ ไร่ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบางปลาม้า ประมาณ ๑๒ กิโลเมตร

อาชีพ : อาชีพหลัก ทำนา เลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลาอาชีพเสริม รับจ้าง ระบบสาธารณสุขปลอดภัย พื้นฐาน มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้าน คิดเป็นอัตรา ๙๕.๕%

เศรษฐกิจชุมชน ชุมชนบ้านลาดน้ำขาว ประกอบอาชีพทำนา และมีรายได้จากการทำนาเป็นหลัก เศรษฐกิจชุมชนถือว่าเป็นชุมชนกึ่งชุมชนเมือง ชาวบ้านมีส่วนใหญ่มีฐานะดี

สภาพด้านสังคมสิ่งแวดล้อม บ้านลาดน้ำขาว อยู่ห่างจากอำเภอบางปลาม้า ๑๒ กิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ ๗๐๐ คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนา เมื่อว่างเว้นจากการทำเกษตรกรรมก็จะหันมารับจ้างทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า จากข้อมูลในเบื้องต้นจะทำให้ทราบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีวัฒนธรรมชุมชนต่างคนต่างอยู่ ปัจจัยหนึ่งเป็นเพราะชุมชนขาดความรู้ และการศึกษา ไม่เรียนศึกษาต่อ เพราะมีรายได้ และเศรษฐกิจฐานะดีจากการทำนา โดยมีการยืนยันทางความคิดจากผู้สูงอายุในชุมชนว่า **“ไม่ต้องเรียนมาก ก็มีกิน”** เพราะมีที่ดินเป็นจำนวนมาก สำหรับความสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณรอบโรงไฟฟ้านั้นเป็นการ

เริ่มต้นจากที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้ามีทุนทางสังคมในพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว ไม่ต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร หรือเปิดให้มีการแสดงความคิดเห็น ประกอบกับเจ้าของโรงไฟฟ้า เป็นอดีตนายกองค้การบริหารส่วนตำบล มีอิทธิพลทางการเมืองในช่วงวาระสมัยที่กำลังก่อสร้าง ถึงแม้ว่าในปัจจุบันได้ลาออกและมาทำธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างเต็มตัวก็ตาม ความสัมพันธ์ของชุมชนจึงเป็นความสัมพันธ์ทางการเมืองท้องถิ่น เป็นความสัมพันธ์เชิงผลประโยชน์ทางการเมืองเป็นหลักสำคัญ ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์ชุมชนในลักษณะจิตสาธารณะมากนัก

๒.๔ โรงไฟฟ้าก้าวหน้าเพาเวอร์ซีพพลาย

โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ซีพพลาย จำกัดตั้งอยู่ที่ ๗๓ หมู่ที่ ๘ บ้านแคน ตำบลสำโรง อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นบริษัทที่จัดตั้งเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานชีวมวลโดยเป็นการลงทุนของบริษัทในเครือ บริษัทก้าวหน้า ไก่สด จำกัด

บริษัทเล็งเห็นว่าในพื้นที่ภาคอีสานตอนล่างขณะนี้ยังไม่มีนักธุรกิจเข้ามาลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลแต่อย่างใดในขณะที่การผลิตกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยังคงต้องสั่งซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศและต้องอาศัยกระแสไฟฟ้าจากภาคกลางกระจายมายังภูมิภาค ดังนั้นการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่นี้จะส่งผลดีต่อราคาสินค้าภาคการเกษตรของเกษตรกรในแถบนี้และมีพื้นที่ก่อสร้างเพียงพอต่อการพัฒนาโครงการ ประกอบกับบริษัทฯ ได้สร้างเศรษฐกิจชุมชนมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เป็นทุนทางสังคมที่มีต่อชุมชนในทัศนคติที่เป็นบวก

ชีวมวลแถบในพื้นที่ ๔ จังหวัดภาคอีสานตอนล่าง ประกอบด้วย อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร และอำนาจเจริญส่วนหนึ่งจะขายให้กับพ่อค้าในเขตภาคกลาง ซึ่งหากมีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าก็จะเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและยังจะเป็นการประหยัดต้นทุนการขนส่งแกลบและซังข้าวโพดซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าด้วยวัตถุดิบในการผลิตทางบริษัทจะใช้แกลบเป็นวัตถุดิบหลักประมาณ ๕๐-๗๐%

บ้านแคน (ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า)

อาชีพ:อาชีพหลัก ทำนา ทำสวน/ทำไร่อาชีพเสริม การทอผ้า

ประชากร :จำนวนประชากรในเขต อบต. ๕,๖๗๖ คน และจำนวนหลังคาเรือน ๑,๒๗๔ หลังคาเรือน

เศรษฐกิจชุมชน : ชุมชนบ้านแคน ตำบลสำโรง อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก สำหรับคนหนุ่มสาวมีอาชีพรับจ้างในบริษัท ก้าวหน้าไก่สด และโรงไฟฟ้า เศรษฐกิจชุมชนถือว่าเป็นชุมชนกึ่งชุมชนเมือง ชาวบ้านมีส่วนใหญ่มีฐานะดี และนอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ปลูกพริก และพืชผักสวนครัวจำหน่าย

สภาพด้านสังคมสิ่งแวดล้อม : ชุมชนบ้านแคน เป็นที่ตั้งของสำนักงานอำเภอสำโรง เป็นหมู่ที่ ๘ ในตำบลสำโรง ประชาชนมักเผาทิ้งเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว และซังข้าวโพด และยังใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรในปริมาณมาก

ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า จากข้อมูลในเบื้องต้นทำให้ทราบว่าชุมชนบ้านแคน เป็นชุมชนกึ่งเมืองมีเศรษฐกิจชุมชนดีกว่า หมู่บ้านอื่น ๆ ในตำบลสำโรง เพราะหมู่บ้านอื่น ๆ มีอาชีพทำนา ทำสวน ไม่มีรายได้ประจำเหมือนบ้านแคน ความสัมพันธ์ของ

โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณรอบโรงไฟฟ้านั้นเป็นการเริ่มต้นจากที่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้ามีทุนทางสังคมในพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว เพราะเป็นเจ้าของโรงงานขนาดใหญ่ที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก มีการพึ่งพากันทางเศรษฐกิจ สังคม มาตลอด ถึงแม้จะมีกระแสว่าประชาชนมีทัศนคติด้านลบต่อผู้ประกอบการ แต่ก็ไม่มีการคัดค้าน หรือร้องเรียนว่าโรงไฟฟ้าชีวมวลสร้างผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด

ปัญหาอุปสรรค

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคได้ดังนี้

๑. ความไม่มั่นใจในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลมักเป็นโครงการขนาดใหญ่ ต้องมีระบบโครงสร้างพื้นฐานรองรับเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น การขยายถนนหรือเส้นทางสัญจรเพื่อรองรับการขนส่งชีวมวล การสร้างระบบสายส่งไฟฟ้า การใช้พื้นที่จำนวนมากในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือแม้แต่การเพิ่มจำนวนของประชากรในพื้นที่อันเนื่องมาจากความต้องการใช้กำลังแรงงานในการดำเนินธุรกิจ ในขณะที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแต่เดิมเป็นชุมชนขนาดเล็ก ประชากรมีวิถีชีวิตอย่างเรียบง่าย ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างเป็นหลัก ดังนั้นการริเริ่มโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่จึงเป็นสิ่งที่ชุมชนเกิดความหวั่นเกรงต่อวิถีชีวิตที่อาจเปลี่ยนไปในอนาคต นอกจากนี้ประชาชนยังมีความกังวลในเรื่องของปัญหามลภาวะที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้า เช่น ปัญหาฝุ่นละออง น้ำเสีย มลภาวะทางเสียง หรือการขาดแคลนแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากการใช้น้ำภายในโรงไฟฟ้า

๒. การบริหารจัดการจัดการชีวมวลที่ไม่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะเริ่มมีโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่งผลให้ชุมชนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ตัวอย่างเช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโรงสีข้าวส่งผลกระทบต่อประชาชน เมื่อมีโครงการโรงไฟฟ้าส่งผลให้ประชาชนเกิดการต่อต้านเพราะเกรงว่าจะเพิ่มปัญหามลภาวะมากกว่าเดิม หรือแม้กระทั่งโรงไฟฟ้าที่มีการบริหารจัดการและควบคุมมลภาวะได้เป็นอย่างดี แต่เมื่ออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงสีข้าวที่ไม่มีการควบคุมมลภาวะ ส่งผลให้ประชาชนเกิดการต่อต้านเนื่องจากไม่สามารถจำแนกได้ว่ามลภาวะที่เกิดขึ้นมาจากแหล่งใด

๓. การดำเนินโครงการโดยผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่น ถึงแม้ว่าจะมีการบริหารโครงการและควบคุมมลภาวะที่เกิดจากโรงไฟฟ้าได้ไม่ดี แต่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงก็ไม่มี การดำเนินการร้องเรียนหรือแจ้งให้ผู้บริหารโรงไฟฟ้าได้แก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้จะสั่งสมและอาจกลายเป็นความรุนแรงในอนาคต

๔. การมีวัฒนธรรมต่างคนต่างอยู่ในชุมชน ส่งผลให้ชุมชนไม่เกิดความสามัคคีและรวมตัวกันเพื่อต่อรองผู้ประกอบการในกรณีที่เกิดปัญหา โดยแนวคิดที่ว่า “ไม่ใช่เรื่องของตนเอง” อนึ่ง แนวคิดในหลาย ๆ ชุมชนที่มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ไม่เดือดร้อน ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าว่าจะเป็นการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในชุมชนให้ดีขึ้น

สรุป

การศึกษาในบทที่ ๓ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล และ ข้อที่ ๒ เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ผลการศึกษาตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง ๒ ข้อ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๑. สรุปได้ว่าในการศึกษาการดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจะส่งผลให้เกิดความยั่งยืนทางด้านพลังงานได้จริงหากมีการดำเนินงานอย่างยั่งยืน เกิดการสร้างควมมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลและต้องมีการเสริมสร้างความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการในทุก ๆ ระยะของการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ก่อนทำการก่อสร้างโครงการ ระหว่างก่อสร้าง และภายหลังหรือระหว่างการดำเนินงาน โครงการ และควรดำเนินการให้เป็นไปอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้สึถึงความเป็นพวกพ้อง มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเดียวกัน

จุดเด่นของแต่ละโรงไฟฟ้าที่ให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน พบว่าดังนี้

๑. การที่ผู้บริหารโครงการโรงไฟฟ้าเป็นคนในพื้นที่ ทำให้สามารถเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่

๒. การพัฒนาชุมชนโดยใช้เงินทุนจากกองทุนพัฒนาชุมชนไฟฟ้าเป็นข้อบังคับที่โรงไฟฟ้าต้องจ่ายเงินเข้ากองทุนฯ แล้วนำเงินที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนต่อไป จะเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าว่าการมีโรงไฟฟ้าในท้องถิ่นจะช่วยให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนได้รับการพัฒนา

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๒ สรุปได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากความไม่มั่นใจในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน ดังนี้

๑. มีข้อกังวลในเรื่องของปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้า เช่น ปัญหาฝุ่นละออง น้ำเสีย มลภาวะทางเสียง หรือการขาดแคลนแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากการใช้น้ำภายในโรงไฟฟ้า

๒. การดำเนินโครงการโดยผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่น มักจะทำให้เกิดปัญหาสังคมและอาจกลายเป็นความรุนแรงในอนาคต

๓. ไม่เห็นความสำคัญของการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าที่จะเป็นการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในชุมชนให้ดีขึ้น

บทที่ ๔

การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและกำหนดแนวทางการสร้างความมั่นคงทางพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล

การศึกษาในบทที่ ๔ จะศึกษาอยู่ในบริบทของวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๓ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน โดยมีลำดับการศึกษา ดังนี้

๑. วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค
๒. แนวทางการดำเนินการของประเทศต่าง ๆ
๓. กำหนดแนวทางการสร้างความมั่นคงทางพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล
๔. สรุป

วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค

จากปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาและส่งเสริมชีวมวลของประเทศไทยที่พบมีประเด็นหลัก ๆ ดังนี้ ๑) การประเมินปริมาณชีวมวลสุทธิที่มีศักยภาพในการผลิตพลังงานในพื้นที่ต่างๆ ทำได้ยาก และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ๒) สำหรับชีวมวลที่รวบรวมได้ยาก โดยเฉพาะชีวมวลที่มีน้ำหนักเบา ได้แก่ ฟางข้าว ใบอ้อย ยอดอ้อย ทางปาล์มฯ เหล่านี้ ยังขาดการพัฒนาระบบการและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมเพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงาน ๓) ผู้ลงทุนต้องแบกรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเองและมักประสบปัญหาที่สถาบันการเงินไม่อนุมัติวงเงินเนื่องจากโครงการมีความเสี่ยงสูง ๔) การต่อต้านจากชุมชน เนื่องจาก ภาพลักษณ์การผลิตไฟฟ้าที่หลายชุมชนยังมีความเชื่อว่าเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดมลภาวะ และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนในอดีต รวมถึงขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวลของผู้ประกอบการ ทำให้ชุมชนไม่ยอมรับและเกิดการต่อต้าน

ดังนั้น ในการวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคของการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อให้สามารถเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงด้านการต่อต้านของชุมชนที่มีต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ตลอดจนได้รับทราบความต้องการของชุมชน แนวคิดข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดมาตรการในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าชีวมวล นักวิชาการ ตลอดจนประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

ตารางที่ ๔-๑ รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ประเด็นความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่ชุมชน

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ			
๑.	นายสมเกียรติ สุทธิรัตน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	บจก. เอ็นโซล
๒.	ผศ.วงกต วงษ์อภัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓.	นางสาวกรรณิการ์ ศรีธัญญลักษณ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	มูลนิธิพลังงานเพื่อ สิ่งแวดล้อม
๔.	ผศ.พงษ์ศิริ จรรย์ยานนท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
๕.	นายรังสฤษฏ์ คุณชัยมั่ง	ประธานมูลนิธิ	มูลนิธิพัฒนาชุมชนผา ปัง
๖.	คุณวีณา แซ่ลี	ผู้อำนวยการ สิ่งแวดล้อม/ กรรมการบริหาร	บจก.กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์
๗.	นายพงศ์สฤตย์ นกเกษม	กรรมการบริหาร	บจก.กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์
๘.	นายจักรพันธ์ อารยะวงศ์	ที่ปรึกษา	บมจ. ปีกิริม เพาเวอร์
๙.	นายธานินทร์ สุภาแสน	ประธานมูลนิธิวิสาหกิจ พลังงานชุมชน	องค์กรสาธารณะ ประโยชน์
๑๐.	นางกัณฑ์ระพี แก้วมณีพัชร	เลขานุการเครือข่าย วิสาหกิจชุมชน	มูลนิธิพัฒนาชุมชนผา ปัง
ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าชีวมวล			
๑.	นายอรรถการณ สักข์เมือง	วิศวกร	โรงไฟฟ้าพิจิตรไบโอ พาวเวอร์ จ.พิจิตร
๒.	นางสาวศิริพร เหล่าสีคำ	เจ้าพนักงานธุรการ	โรงไฟฟ้าแม่วงศ์เอ็น เนอร์ยี จ.นครสวรรค์
๓.	นายอรรถพล ณ นคร	ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าช้างแรกไบโอ พาวเวอร์ จ. นครศรีธรรมราช
ผู้นำชุมชน/ผู้ได้รับผลกระทบ			
๑.	นางประไพร รักเขตรกิจ	สมาชิก อบต. วังชาน (โรงไฟฟ้าแม่วงศ์เอ็นเนอร์ยี จ.นครสวรรค์)	
๒.	นายวินัย ชูบัวทอง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ต.นาโพธิ์ อ.ทุ่งสง จ. นครศรีธรรมราช (โรงไฟฟ้า ช้างแรก)	

๓.	นายมงคล ศรีเวียง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ จังหวัดพิจิตร (โรงไฟฟ้า AT Biopower)
๔.	นายมัธยม ชายเต็ม	อ.เทพา จ.สงขลา
๕.	นายสุนทร อินหลวง	ผู้ใหญ่บ้าน อ.แม่สอด จ.ตาก
๖.	นางวิภา สุขพรสวรรค์	อ.อ่าวลึก จ.นครศรีธรรมราช
๗.	ประภาพร ปิยะพิสุทธิศักดิ์	เลขานุการเครือข่ายผ่ายมีชีวิตแห่งประเทศไทย จ.นครศรีธรรมราช

๑. ประเด็นสอบถามผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า

๑.๑ ประสบการณ์โดยตรงของโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับการประสบปัญหาการร้องเรียนหรือการต่อต้านจากชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยสอบถามถึงเหตุผลและการแก้ไขปัญหา

๑.๒ ความคิดเห็นถึงสาเหตุที่ประชาชนในพื้นที่จึงคัดค้านไม่ให้เกิดการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่

๑.๓ ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นในการดำเนินงานเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากประชาชนในกรณีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ในพื้นที่

๑.๔ ข้อคิดเห็นต่อผลตอบแทนแก่ประชาชนในพื้นที่เพื่อชดเชยความเสี่ยงและการอยู่ร่วมกันแบบยั่งยืน

๑.๕ ข้อเสนอแนะต่อรัฐบาล เกี่ยวกับการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อลดการต่อต้านของประชาชน และการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

๒. ประเด็นสอบถามนักวิชาการ

๒.๑ ความคิดเห็นถึงสาเหตุในการคัดค้านโรงไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่

๒.๒ ความคิดเห็นกับการต่อการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของรัฐในปัจจุบัน

๒.๓ ข้อเสนอแนะต่อโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ควรจะให้ผลตอบแทนอะไรบ้างต่อประชาชนในพื้นที่ เพื่อชดเชยความเสี่ยง และการอยู่ร่วมกันแบบยั่งยืน

๒.๔ ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นในรูปแบบการดำเนินงานภาครัฐที่จะทำให้เกิดการยอมรับของประชาชน

๒.๕ ข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลเกี่ยวกับการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล

๓. ประเด็นสอบถามผู้นำชุมชน

๓.๑ สาเหตุของการคัดค้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่

๓.๒ ข้อเท็จจริงในการดำเนินการชี้แจงรายละเอียดโครงการของผู้นำโครงการต่อประชาชนในพื้นที่

๓.๓ ความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าในพื้นที่อื่น ๆ

๓.๔ ความกังวลเมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่

๓.๕ สิ่งที่ต้องการให้โรงไฟฟ้าดำเนินการเมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

- ๓.๖ การยอมรับในระบบการจัดการมลภาวะของโรงไฟฟ้าในพื้นที่
- ๓.๗ สิ่งที่ต้องการให้รัฐบาลดำเนินการเมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น และมีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า
- ๓.๘ ข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น
- จากการรวบรวมแบบสอบถามทั้งผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า ผู้นำชุมชน และนักวิชาการ พบว่าสาเหตุของการคัดค้านการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่เนื่องจาก
๑. เป็นเรื่องของทัศนคติ เนื่องจากการให้ข้อมูลหรือการให้ความรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยไม่มีการลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่ออธิบายข้อดี ข้อเสียของโครงการให้ชัดเจน
 ๒. ผู้ประกอบการไม่ได้ให้ความสำคัญ ไม่ได้ชี้แจงให้ชุมชนทราบตั้งแต่เริ่มโครงการ
 ๓. ได้รับข่าวสารในเรื่องข้อเสียของโรงไฟฟ้า เช่น มลพิษต่าง ๆ โดยเฉพาะการยกกรณีตัวอย่างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ
 ๔. ประชาชนรอบโรงไฟฟ้าไม่เชื่อมั่นในมาตรการจัดการมลพิษหรือของเสียของโรงไฟฟ้า และกังวลกับการกำกับดูแลของภาครัฐ
 ๕. ปัญหาการเมืองท้องถิ่น ความขัดแย้งการเมืองระดับท้องถิ่น
 ๖. ประชาชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นผู้รับผลกระทบโดยตรง หากโรงไฟฟ้าปล่อยมลพิษ แต่ไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงมากนัก
 ๗. การเพิ่มขึ้นของ “ระดับความตระหนัก” ในด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของสังคม จากสื่อสารมวลชน สื่อ Online หรือองค์ความรู้ต่างๆ ทำให้เกิดความหวงแหน ระวังในเทคโนโลยีที่มีความเสี่ยงที่ชุมชนจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการผลิตไฟฟ้าแบบต่างๆ
 ๘. การได้รับ”ผลกระทบตรงในแง่ลบ (Direct impact)” ของสังคมในอดีตจากการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน เช่น กรณีโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ทำให้ประชาชนยังมีภาพจำที่ไม่ดีเสมอกับถ่านหิน
 ๙. การ “ขาดการสื่อสารที่ โปร่งใส จากภาครัฐหรือโรงไฟฟ้าเอกชน” ในพื้นที่ โดยไม่ได้ให้ข้อมูลแก่ชุมชนตั้งแต่ต้น หากแต่สร้างโรงไฟฟ้าไปก่อนหรือแอบดำเนินการหลายอย่างล่วงหน้า โดยไม่บอกกล่าวชุมชน ทำให้เกิดแรงต้านจากชุมชนในระยะยาว
 ๑๐. การ “เข้าถึงมวลชน” ของกลุ่มองค์กรเอกชน (Non-government organizations: NGOs) ผ่านระบบเครือข่ายชุมชนสังคม ทำให้เกิดการให้ข้อมูลก่อนที่ข้อมูลจากภาครัฐไปถึง
 ๑๑. ความ “ไม่ไว้วางใจ” หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน ในการดำเนินโครงการภาครัฐต่างๆในอดีต ที่ส่งผลมาถึงการดำเนินโครงการในปัจจุบันและ อนาคต
 ๑๒. ประชาชนไม่ได้ประโยชน์จากการบริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล
 ๑๓. ประชาชนไม่มีความรู้เพียงพอต่อการพัฒนาพลังงานชีวมวล
 ๑๔. ถ้าหากเป็นประชาชนอาจเกิดจากความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจขึ้นจากการประกอบกิจการ รพพ. ไม่ว่าจะเป็นด้านมลพิษและการจัดการ (มลพิษทางอากาศ น้ำเสีย การจัดการของเสีย กลิ่นรบกวน) รวมถึงการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติกับชุมชน อีกส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการขัดผลประโยชน์บางประการ
 ๑๕. ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในโรงไฟฟ้า และขาดความเข้าใจและไม่มั่นใจต่อระบบและการจัดการมลพิษที่จะเกิดขึ้นจาก รพพ.

๑๖. กลัวไม่เป็นไปตามที่ชี้แจง

๑๗. ชาวบ้านถูกถูกล้ำ นโยบายกำหนดจากส่วนกลาง ทำให้ต้องสร้างในพื้นที่ที่มีชุมชน และชาวบ้านต้องถูกเวนคืนที่ดินในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเลย กระบวนการทางกฎหมายไม่ชอบธรรม

๑๘. คิดว่ามีมลภาวะต่อชุมชนและปัญหาสุขภาพของคนในชุมชน

๑๙. ความไม่น่าเชื่อถือของรัฐลาลเรื่องของการสื่อสาร รับปากเรื่อง พลังงานที่นำมาใช้ในการสร้างโรงไฟฟ้า

๒๐. ส่วนมากประชาชนจะกังวลเรื่องของสารพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิต การเผาไหม้ หมอกควัน การระบายของเสียที่จะส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ

๒๑. ไม่เชื่อรัฐบาล กฟผ. และเจ้าของโรงไฟฟ้า

๒๒. ไม่เชื่อว่าโรงไฟฟ้าจะมีแต่ผลดีตามที่หน่วยงานราชการหรือเอกชน กฟผ. แฉงให้ทราบ

๒๓. ไม่เชื่อถือข้อมูลภาครัฐว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้ไม่เกิดมลพิษได้จริง และมองว่า กฟผ. และรัฐบาลไม่จริงใจ ปกปิดข้อมูล

๒๔. งบประมาณที่ไม่เหมาะกับพื้นที่

๒๕. สุขภาพของประชาชนในพื้นที่

การดำเนินการของประเทศต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสืบค้นการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณรอบโรงไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาการต่อต้านการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า สร้างทัศนคติเชิงบวกให้กับชุมชน และอำนวยความสะดวกประโยชน์ให้กับชุมชนเท่าที่สามารถดำเนินการได้

จากการสืบค้นพบว่าการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนส่วนใหญ่จะดำเนินการกับโรงไฟฟ้าใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลภาวะสูงหากไม่มีการบริหารจัดการอย่างเข้มงวด และเป็นเทคโนโลยีที่สร้างความอ่อนไหวให้กับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารจัดการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นอย่างดี โดยโรงไฟฟ้าในต่างประเทศที่มีการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นอย่างดีได้แก่

๑. โรงไฟฟ้างังจิน (Dangjin Power Plant) สาธารณรัฐประชาธิปไตยเกาหลีใต้

๒. โรงไฟฟ้ามัดซุระ (Matsuura Power Plant) ประเทศญี่ปุ่น

๓. โรงไฟฟ้าจิม่าห์ (Jimah Power Plant) สหพันธรัฐมาเลเซีย

๔. โรงไฟฟ้านีเดอร์เรอเซ็ม (Niederaussem Power Plant) สหพันธรัฐเยอรมนี

๑. โรงไฟฟ้างังจิน (Dangjin Power Plant) สาธารณรัฐประชาธิปไตยเกาหลีใต้

โรงไฟฟ้างังจินใช้เทคโนโลยี USC (Ultra-Supercritical) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อผลิตไอน้ำแรงดันยิ่งที่อุณหภูมิและความดันสูงมาก ซึ่งจะช่วยเพิ่มกำลังการผลิตและเชื้อเพลิงน้อยลง รวมทั้งลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลง โดยก่อนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพบว่า มีปัญหาการคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่เนื่องจากต้องมีการเวนคืนที่ดิน แต่บริษัทผู้ลงทุนมีวิธีการ

บริหารจัดการปัญหา และชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่จนเกิดการยอมรับ ทำให้สามารถก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้สำเร็จ โดยชี้ให้เห็นว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่สามารถที่จะอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างไม่มีปัญหา โดยจะเห็นได้จากการย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่เป็นชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น จากเดิมที่มีอยู่ ๑๐๐ ครัวเรือน เพิ่มเป็น ๔๐๐ ครัวเรือน

โรงไฟฟ้างังจิน เข้ามามีบทบาทในการดูแลสุขภาพจิตและการระบบสาธารณสุขป้อมิพื้นฐานของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยจัดสรรเงินจากค่าไฟฟ้าให้กับกองทุนปีละประมาณ ๕,๔๐๐ ล้านบาท ซึ่งร้อยละ ๘๐ ดูแลประชาชนในรัศมี ๕ กิโลเมตรรอบโรงไฟฟ้า และอีกร้อยละ ๒๐ ดูแลทั้งชุมชนของเมืองดังจิน ภายใต้แนวคิด “ต้นทุนค่าไฟฟ้าต่ำ ชุมชนรับสวัสดิการ”

แผนภาพที่ ๔-๑ โรงไฟฟ้างังจิน (Dangjin Power Plant) สาธารณรัฐประชาธิปไตยเกาหลีใต้



๒. โรงไฟฟ้ามัตซุระ (Matsura Power Plant) ประเทศญี่ปุ่น

โรงไฟฟ้ามัตซุระ (Matsura Thermal Power Plant) ดำเนินการโดย บริษัท เจ เพาเวอร์ (J Power) ประเทศญี่ปุ่น มีขนาดกำลังการผลิตรวม ๒,๐๐๐ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในเมืองมัตซุระ จังหวัดนางาซากิ บนเกาะคิวชู ทางตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น มัตซุระเป็นเมืองเกษตรกรรม โดยชุมชนรอบโรงไฟฟ้าประกอบอาชีพประมงชายฝั่งและปลูกข้าวแบบขั้นบันได

โรงไฟฟ้าแห่งนี้ใช้เทคโนโลยี USC และถ่านหินนำเข้า บิทูมินัส และซับบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิงเช่นเดียวกับที่โรงไฟฟ้าถ่านหินดังจิน โดยค่าควบคุมปากปล่องทั้งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ผุนละออง อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างมาก

การเก็บสำรองเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้ามัตซุระใช้ระบบการกักเก็บถ่านหินแบบกองในที่โล่ง โดยชี้ให้เห็นที่เกิดจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้ามัตซุระจะนำไปใช้ประโยชน์ด้วยการถลุงเหล็ก เนื่องจากคนในชุมชนมัตซุระไม่มีความกังวลเรื่องชี้แจงจากกระบวนการผลิต บริเวณรอบโรงไฟฟ้า มีการตั้งถิ่นฐานอยู่กันหนาแน่นรอบโรงไฟฟ้ามัตซุระ โดยตัวเลขทางการเผยว่ามีคนอาศัยอยู่ในเมืองนี้ประมาณ ๒๒,๐๐๐ คน นอกจากนี้ยังมีตลาดปลาที่ Yoshoku Fish Farm อยู่ใกล้ๆกับ

โรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นตลาดปลาที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๘ ของประเทศญี่ปุ่น นอกจากนั้น ยังมีการเลี้ยงปลาซาบะในกระชังในทะเลที่อยู่ใกล้ๆ กับโรงไฟฟ้า โดยปลาซาบะจากเมืองมัตซุอูระ มีชื่อเสียงมากในประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากน้ำที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าลงสู่ทะเล ผ่านระบบการบำบัด มีอุณหภูมิที่สูงกว่าน้ำทะเลเล็กน้อย ทำให้ปลาชอบมาอาศัยอยู่ในน้ำทะเลใกล้โรงไฟฟ้า ดังนั้น จึงไม่กระทบต่ออาชีพประมงของชาวเมืองมัตซุอูระ จะเห็นได้จากปริมาณการจับปลาในแต่ละปีที่ไม่ได้ลดจำนวนลง โดยปลาที่จับได้มีประมาณ ๘๙,๒๙๔ ตันต่อปี

ในช่วงแรกของการสร้างโรงไฟฟ้า ได้รับการต่อต้านจากคนในชุมชนกลุ่มหนึ่ง เพราะมีความกังวลว่า โรงไฟฟ้าถ่านหินจะสร้างมลพิษ และปล่อยฝุ่นละอองที่กระทบกับความเป็นอยู่ของชุมชน แต่เมื่อทางโรงไฟฟ้าชี้แจงข้อมูลให้เห็นถึงมาตรการการป้องกันต่างๆ คนที่คัดค้านก็มีความเข้าใจ ซึ่งตั้งแต่โรงไฟฟ้าเริ่มเดินเครื่องผลิตจ่ายไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ โรงไฟฟ้ายังไม่เคยมีปัญหาการร้องเรียน และไม่มีการย้ายถิ่นฐานออกไป อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้ามัตซุอูระ ไม่ได้มีการตั้งกองทุนขึ้นมาเฉพาะเพื่อช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพราะถือว่าโรงไฟฟ้าได้จ่ายภาษีให้กับรัฐเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดสวัสดิการด้านต่างๆ ให้กับประชาชนแล้ว

แผนภาพที่ ๔-๒ โรงไฟฟ้ามัตซุอูระ (Matsura Power Plant) ประเทศญี่ปุ่น



๓. โรงไฟฟ้าจิมาร์ (Jimah Power Plant) สหพันธรัฐมาเลเซีย

โรงไฟฟ้าจิมาร์ เป็นโรงไฟฟ้าของบริษัท Jimah Energy Venture ซึ่งเป็นบริษัทลูกของการไฟฟ้ามาเลเซีย มีกำลังการผลิตรวม ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์ เริ่มขั้นตอนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ใช้เวลาการก่อสร้างโครงการ ๔ ปี จนสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบเชิงพาณิชย์ ได้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ตั้งอยู่ติดกับชายฝั่งทะเล เพื่อความสะดวกในการขนถ่ายถ่านหิน โรงไฟฟ้าแห่งนี้ใช้ถ่านหินประเภท บิทูมินัส และซับบิทูมินัส นำเข้าจากอินโดนีเซียและออสเตรเลียเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าแห่งนี้ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอย่าง USC เช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าที่เกาหลีใต้และญี่ปุ่นเนื่องจากก่อสร้างก่อนที่จะมีเทคโนโลยีดังกล่าว แต่ก็ได้เทคโนโลยี Sub-Critical Boiler ซึ่งติดตั้งระบบป้องกันมลภาวะสิ่งแวดล้อม ทั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurisation- FGD) และเครื่องตกฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator-ESP) ที่

สามารถดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และระบบการลำเลียงถ่านหินไปยังโรงไฟฟ้าจะเป็นระบบปิดทั้งหมด จึงไม่เป็นเป็นปัญหากับชุมชน ทั้งนี้บริษัทยังมีการเตรียมพื้นที่เพื่อขยายกำลังการผลิตในอนาคต อีกกว่า ๒,๐๐๐ เมกะวัตต์

แผนภาพที่ ๔-๓ โรงไฟฟ้าจิมาร์ (Jimah Power Plant) สหพันธรัฐมาเลเซีย



๔. โรงไฟฟ้านีเดอร์เร้าเซ็ม (Niederaussem Power Plant) สหพันธรัฐเยอรมนี

สหพันธรัฐเยอรมนีเป็นประเทศหนึ่งที่มีความโดดเด่นในด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินเพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ อนึ่งภาคเอกชนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเหมืองถ่านหินและไฟฟ้าก็ยังมีความเห็นว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินยังมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจเยอรมัน โดยปัจจุบันการผลิตไฟฟ้ากว่าร้อยละ ๔๐ ของเยอรมันมาจากเชื้อเพลิงถ่านหิน และแม้ว่ารัฐบาลเยอรมันจะได้จัดทำ Climate Action Plan หรือแผนปฏิบัติการด้านสภาวะอากาศ ซึ่งได้ระบุว่าต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงครึ่งหนึ่งจากปริมาณที่ปล่อยในปัจจุบันภายในปี ๒๐๓๐ แต่ในแผนดังกล่าวก็ยังไม่มีการที่เป็นรูปธรรมและระยะเวลาที่แน่ชัดว่าเยอรมันจะปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินลงอย่างไรและเมื่อใด

โรงไฟฟ้านีเดอร์เร้าเซ็ม ตั้งอยู่ในเมืองนีเดอร์เร้าเซ็ม (Niederaussem) เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ กำลังการผลิตรวมประมาณ ๓,๖๕๐ เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเมืองลิทไนต์ และมีการลำเลียงขนส่งลิทไนต์จากเหมืองด้วยระบบสายพานมายังโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน โดยเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ มาตั้งแต่ปี ๒๕๐๖ ทั้งนี้ ในช่วงเริ่มต้นของการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าแห่งนี้เมื่อ ๔๐ ปีที่แล้ว ก็มีปัญหากับชุมชนเช่นกัน เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ยังไม่สามารถที่จะกำจัดสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ที่ปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าดังกล่าวได้ดีเพียงพอ แต่ต่อมาบริษัทได้มีการนำเทคโนโลยีถ่านหินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการชี้แจงสร้างความเข้าใจกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งเมื่อพิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าปล่อยสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คนในชุมชนก็มีความเข้าใจ และอยู่ร่วมกับโรงไฟฟ้าได้ เพราะเห็นถึงประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการจ้างงาน และการจ่ายภาษีให้กับรัฐ นอกจากนี้ ปัจจุบันโรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้พัฒนาระบบวิศวกรรมสำหรับโรงไฟฟ้า

ลิกไนต์ หรือที่เรียกว่า BoA ซึ่งช่วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตขึ้นได้ถึงร้อยละ ๔๓ และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงอีกถึงปีละกว่า ๓ ล้านตัน ซึ่งสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ที่ปล่อยออกมาก็ลดลงถึงร้อยละ ๓๐ ซึ่งโรงไฟฟ้าก็ได้ริเริ่ม Coal Innovation Center หรือศูนย์นวัตกรรมถ่านหินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดและจัดการการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

แผนภาพที่ ๔-๔ โรงไฟฟ้านีเดอร์เร้าเซ็ม (Niederaussem Power Plant) สหพันธรัฐเยอรมนี



การกำหนดแนวทางการสร้างความมั่นคงทางพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เช่น นักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าชีวมวล ตลอดจนผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าชีวมวล ทำให้ทราบว่าหน้าที่โรงไฟฟ้าจะสามารถก่อสร้างในพื้นที่ที่ตลอดจนดำเนินโครงการได้อย่างราบรื่น ปราศจากความขัดแย้งระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า เจ้าของโครงการโรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ตลอดจนระหว่างก่อสร้างและภายหลังจากที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ที่ผ่านมามีพบว่าในโครงการโรงไฟฟ้าหลายแห่งประสบความสำเร็จในการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน อาทิเช่น การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นให้กับชุมชน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการเดินระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อคลายข้อสงสัยและข้อกังวลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในการนี้ ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอแนวทางเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล อันจะส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ โดยเริ่มจากการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ดังนี้

ยุทธศาสตร์ :

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

กลยุทธ์ในการขับเคลื่อน :

๑. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับงานชุมชนสัมพันธ์ ความรู้ ทักษะ และ การยอมรับโรงไฟฟ้าชีวมวล
๒. การใช้สื่อ ประกอบไปด้วย การใช้สื่อผสมผสาน การสร้างเครือข่ายบุคคล และขยายกลุ่มเป้าหมาย
๓. การดำเนินกิจกรรมสาธารณะ ประกอบไปด้วย ค้นหาความต้องการ การจัดหน่วยงานลงพื้นที่ การสื่อสารหลายระดับ การเข้าเป็นส่วนหนึ่งในชุมชน การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม การสื่อสารแนวราบ การสร้างความรู้และขยายประสบการณ์ การสร้างองค์กรพันธมิตรในพื้นที่ การเปิดเป็นพื้นที่สาธารณะ การพัฒนาและจ้างแรงงานและการจัดกิจกรรมตามโอกาส
๔. สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้านโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีพลังงานชีวมวล
๕. พัฒนาองค์ความรู้เพื่อสร้างสังคมที่มีฐานความรู้ด้านพลังงานชีวมวลที่ยั่งยืน เพื่อช่วยลดความสับสนและไม่เข้าใจเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
๖. สร้างเครือข่ายและพันธมิตรพลังงานชีวมวลภาคประชาชน

แนวทางในการขับเคลื่อน :

แนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมนั้นจะแบ่งออกเป็นสามขั้นตอน ได้แก่ ๑) ก่อนการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ๒) ระหว่างดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล และ ๓) หลังการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล หรือขั้นตอนในระหว่างการเดินระบบผลิตไฟฟ้า

๑. ขั้นตอนก่อนการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ขั้นตอนนี้ นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากหากกระบวนการในขั้นตอนนี้มีการดำเนินงานไม่เหมาะสม หรือละเว้นการดำเนินงาน จะส่งผลให้มีการต่อต้านจากชุมชนใกล้เคียง จนอาจส่งผลถึงสถานการณ์ความรุนแรงจนไม่สามารถดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าในพื้นที่ได้ ดังนั้นผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าจะต้องวางแผนดำเนินงานเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนอย่างถี่ถ้วนและรอบคอบด้วยความจริงใจ และเปิดใจยอมรับฟังความเห็นจากชุมชนโดยปราศจากอคติ รวมถึงมีการตอบสนองอย่างตรงไปตรงมา โดยในขั้นตอนนี้ก่อนดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลนี้ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

๑.๑ การชี้แจงโครงการต่อชุมชน

เมื่อผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลได้สำรวจความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าแล้ว ต้องดำเนินการชี้แจงให้ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงที่มาและเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่นั้นๆ สืบเนื่องจากข้อกังวลของประชาชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าว่าการเผาไหม้ชีวมวลจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้ที่อาศัยรอบโรงไฟฟ้า เช่นเดียวกับกรณีของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ส่งผลกระทบต่อด้านมลภาวะอย่างรุนแรงในอดีต อีกทั้งมุมมองของประชาชนว่าเมื่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเกิดขึ้นในพื้นที่จะทำให้วิถีชีวิตของ

ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด รวมถึงการจัดตั้งโรงไฟฟ้าจะก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ชุมชนอย่างไรบ้าง

การชี้แจงให้ชุมชนทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ต้องประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติการจิตวิทยา โดยจะต้องทราบถึงระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของประชาชนในชุมชนนั้น ๆ และผู้ชี้แจงควรอธิบายด้วยหลักการที่สามารถเข้าใจได้ง่าย หลีกเลี่ยงการอธิบายด้วยข้อความด้านเทคนิคเชิงลึกหรือคำอธิบายใด ๆ ที่ยากต่อการทำความเข้าใจ เนื่องด้วยประชาชนที่ไม่มี ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเชิงเทคนิคของโรงไฟฟ้าอาจมีข้อกังวลและไม่ยอมรับโครงการ

อนึ่ง ผู้ชี้แจงโครงการควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้อธิบายถึงชีวิตความเป็นอยู่ในขณะนั้น ทั้งนี้ในบางพื้นที่อาจมีปัญหาเรื่องระบบสาธารณสุขและระบบโครงสร้างพื้นฐาน อาทิเช่น การคมนาคมขนส่งทางบกของชุมชนแต่เดิมที่เป็นถนนขนาดเล็ก เมื่อมีโครงการโรงไฟฟ้าเกิดขึ้นอาจมีการขนส่งเชื้อเพลิงโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อจราจรภายในชุมชนรวมถึงปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ดังนั้นผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าได้แก้ปัญหาโดยการขยายขนาดของถนนรวมทั้งปรับปรุงคุณภาพของถนนให้ดีขึ้น เช่น การจัดสร้างถนนลาดยางทดแทนถนนดินลูกรังเดิม หรือในกรณีที่ประชาชนเกรงว่าการผลิตไฟฟ้าจะมีการใช้น้ำในปริมาณมากจนอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนทางโรงไฟฟ้าได้ชี้แจงว่าโรงไฟฟ้าจะดำเนินการขุดบ่อน้ำขึ้นใช้งานเองโดยไม่แย่งชิงแหล่งน้ำจากประชาชน หรือการพัฒนาาระบบประปาให้กับชุมชน เป็นต้น

แผนภาพที่ ๔-๕ การจัดประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลให้กับประชาชนในพื้นที่



๑.๒ การทัศนศึกษาโครงการที่ประสบความสำเร็จ

ในการอธิบายด้วยคำพูดหรือเอกสารเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลได้ ดังนั้นผู้ดำเนินโครงการฯ จึงควรจัดกิจกรรมทัศนศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ประสบความสำเร็จด้านการสร้างการมีส่วนร่วม

ของชุมชน และปราศจากความขัดแย้งกับชุมชนใกล้เคียง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้นำชุมชนหรือสมาชิกในชุมชนได้เข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษายังโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้ว ทั้งนี้หากมีการเปิดโอกาสให้ผู้แทนชุมชนที่เดินทางไปทัศนศึกษายังโรงไฟฟ้าที่ประสบความสำเร็จ ได้มีโอกาสพบปะหารือกับชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้าที่ประสบความสำเร็จ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อคิดเห็นร่วมกัน จะส่งผลดีต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

แผนภาพที่ ๔-๖ กิจกรรมทัศนศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ประสบความสำเร็จด้านการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน



๑.๓ การดำเนินขั้นตอนตามกฎหมายและระเบียบขั้นตอนของทางราชการ

เพื่อเป็นการลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ภาครัฐได้กำหนดขั้นตอนและระเบียบวิธีปฏิบัติของผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าที่จะต้องดำเนินการอย่างเข้มงวด ซึ่งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑.๓.๑ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการให้ผู้ประกอบการหรือนักลงทุนสามารถกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑.๓.๒ การปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ เพื่อให้มีมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน โดยให้ผู้ขอรับใบอนุญาตดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน ตามประเภทแหล่งพลังงานและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

นอกจากนี้ยังมีกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ประมวลกฎหมาย พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมและสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ พ.ร.บ.สภาองค์กรชุมชน พ.ศ. ๒๕๕๑ พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็นต้น

สังเกตว่าแทบทุกระเบียบของภาครัฐได้กำหนดให้มีการรับฟังความเห็นจากประชาชน รวมทั้งการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจมีต่อสุขอนามัยประชาชน แสดงให้เห็นว่าภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณรอบโครงการโรงไฟฟ้า อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาพบว่าผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลหลายแห่งละเลยไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของภาครัฐข้อหนึ่งข้อใด หรือหลายข้อ ส่งผลให้ประชาชนใกล้เคียงเกิดข้อสงสัยในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า จนกระทั่งรวมตัวกันประท้วงขอให้ยุติการดำเนินโครงการฯ

๒. ขั้นตอนระหว่างดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

เมื่อผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าชีวมวลได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงไฟฟ้า รวมทั้งได้รับความยินยอมจากชุมชนใกล้เคียงให้ดำเนินโครงการในพื้นที่ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้นเพื่อเป็นการลดปัญหาผลกระทบต่อชุมชน จะต้องดำเนินการตามข้อเสนอแนะดังนี้

๒.๑ การป้องกันมลภาวะที่อาจเกิดระหว่างการก่อสร้าง

ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล ชุมชนใกล้เคียงอาจพบปัญหาที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ อาทิเช่น

- ปัญหามลภาวะทางเสียงจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ก่อสร้าง
- ปัญหาด้านความไม่เสถียรของระบบไฟฟ้า (สาเหตุจากการเกิดไฟฟ้าดับ ไฟฟ้าตก อันเนื่องมาจากในการก่อสร้างใช้อุปกรณ์ที่ใช้กำลังไฟฟ้าสูง)
- ปัญหาด้านการจราจร เนื่องจากต้องใช้รถบรรทุกหนักในการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์เข้ายังพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งอุบัติเหตุทางท้องถนน
- ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ
- ปัญหาอาชญากรรมอันเนื่องจากมีคนนอกพื้นที่เข้ามาอยู่อาศัย

ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนในระหว่างก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลจนอาจก่อให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อโครงการ และอาจบานปลายจนถึงการต่อต้านการดำเนินโครงการ

โรงไฟฟ้า ดังนั้นผู้ดำเนินโครงการจะต้องวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ได้แก่

ตารางที่ ๔-๒ แนวทางแก้ไขปัญหา ลดผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้า

ปัญหา/ความเดือดร้อน	แนวทางแก้ไขหรือลดผลกระทบ
ปัญหาผลกระทบทางเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินกิจกรรมที่ใช้เสียงดังในเวลา กลางวัน - ติดอุปกรณ์ป้องกันหรือลดการเกิดเสียง บริเวณก่อสร้าง
ปัญหาด้านความไม่เสถียรของระบบไฟฟ้า	จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับใช้ในกิจกรรมที่ต้องใช้ปริมาณไฟฟ้ามาก
ปัญหาด้านการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงคุณภาพของทางสัญจรให้มีความ แข็งแรงและมีขนาดใหญ่ขึ้นสำหรับ รถยนต์ขนาดใหญ่ - มอบหมายเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ด้านการจราจร - กำหนดระยะเวลาวิ่งของรถบรรทุกหนัก หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน - ฝึกอบรมให้กับประชาชนเกี่ยวกับความรู้ ด้านการจราจรและกฎหมาย
ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาแหล่งน้ำสำหรับใช้งานเองใน โครงการ เช่น บ่อน้ำบาดาล หรือบ่อกัก เก็บน้ำฝน - ดำเนินการปรับปรุงระบบประปาชุมชน
ปัญหาอาชญากรรม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบัตรผ่านเข้า-ออกพนักงาน และให้มี การรายงานตัวอย่างสม่ำเสมอ - จัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ให้กับประชาชนรวมทั้งภายในโครงการ - จัดหาที่พักของพนักงานก่อสร้างให้พัก อาศัยไม่ไกลจากบริเวณโครงการ - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยทั้งใน โครงการและชุมชน เช่น กล้องโทรทัศน์ วงจรปิด, สัญญาณเตือนภัย

๓. ขั้นตอนหลังดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล

เมื่อดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลแล้วเสร็จ และมีการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าระบบสายส่ง นับตั้งแต่ขั้นตอนนี้จนกระทั่งหยุดดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า อาจมีผลกระทบหรือปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ อาทิเช่น ปัญหาด้านมลภาวะ (หากมีการบริหารจัดการไม่ดีเพียงพอ) ชุมชนไม่ได้รับผลประโยชน์หรือการเยียวยากรณีเกิดปัญหาอย่างถูกต้อง หรือปัญหาด้านอื่นๆ ที่อาจนำมาซึ่งข้อร้องเรียนหรือการต่อต้านที่มีต่อโครงการ

ขั้นตอนเพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมต่อชุมชนหลังดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องด้วยการก่อสร้างแล้วเสร็จโรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายสำหรับนำมาเป็นรายได้ในการชำระหนี้ เป็นค่าใช้จ่ายโครงการฯ หรือเป็นผลตอบแทนการลงทุน ดังนั้นหากมีการบริหารจัดการต่อชุมชนที่ไม่เหมาะสมและเกิดการต่อต้านจากชุมชนจนต้องหยุดการผลิตไฟฟ้า จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการฯ รวมทั้งบุคลากรของโรงไฟฟ้า ดังนั้นผู้ดำเนินโครงการฯ ต้องวางแผนในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนควบคู่ไปกับการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าให้ได้ตามมาตรฐาน

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลภายหลังจากเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้า ดังนี้

๓.๑ การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี และการสร้างเครือข่าย

คณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยผู้แทนจากชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และฝ่ายโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และให้เกิดประโยชน์ของโรงไฟฟ้าชีวมวลต่อชุมชนและประเทศชาติ กับชุมชนใกล้เคียง พร้อมรับฟังความคิดเห็นอย่างเป็นธรรม

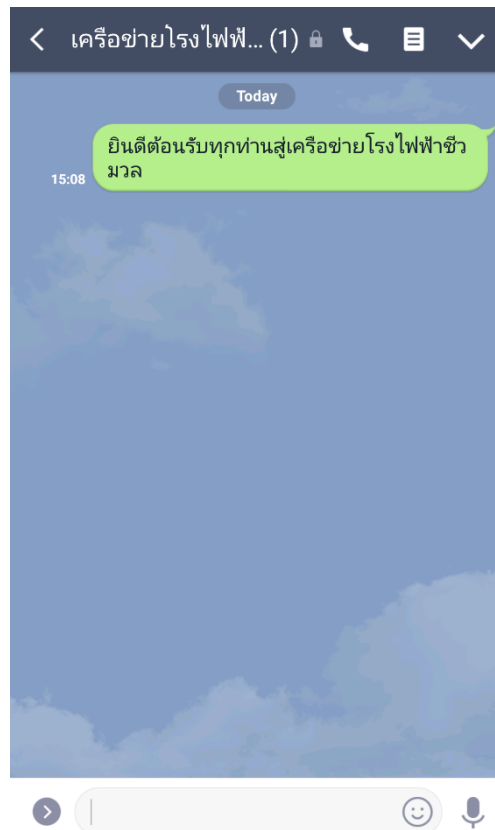
แผนภาพ ๔-๗ การจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคีเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้า



นอกเหนือจากการสร้างคณะกรรมการไตรภาคีซึ่งมีผู้นำชุมชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการด้วยแล้วนั้น การสร้างเครือข่ายระหว่างโรงไฟฟ้าและประชาชนในพื้นที่ก็มีความสำคัญ เนื่องด้วยในการสร้างเครือข่ายนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์การเพื่อการแลกเปลี่ยน การสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และการร่วมกันทำงานโดยมีฐานะเท่าเทียมกัน ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเกิดความยั่งยืนและได้รับการยอมรับ จึงควรดำเนินการจัดตั้งเครือข่ายภาคประชาชนโดยให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการดำเนินโครงการมากขึ้น

ในปัจจุบันเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ และสื่อสังคม (Social Media) ได้มีการพัฒนาขึ้น ทำให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการติดต่อสื่อสารระหว่างประชาชนและผู้ดำเนินโครงการกระทำได้สะดวกมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การจัดทำเว็บไซต์ของโรงไฟฟ้า การจัดตั้งกระดานคำถาม (Webboard) และการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อการติดต่อสื่อสาร เช่น LINE Application เป็นต้น

แผนภาพที่ ๔-๘ รูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่ายด้วย LINE Application



๓.๒ การจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

Corporate Social Responsibility (CSR) หรือ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งเป็นการดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดีโดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นหนึ่งในแนวทางดำเนินการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความรับผิดชอบต่อชุมชนที่โรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ดำเนินการ

นอกเหนือจากการให้การสนับสนุนชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมเนื่องในวันสำคัญทางศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรม CSR พื้นฐานที่โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการให้กับชุมชนแล้ว เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่างโรงไฟฟ้า กับชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลหลายแห่งได้จัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ซึ่งเป็นกองทุนของโครงการฯ ที่จัดตั้งขึ้นนอกเหนือจากการจ่ายเงินให้กับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามข้อกำหนด ทั้งนี้ตัวอย่างโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ได้มีการจัดตั้งกองทุนฯ เพื่อพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่

ตารางที่ ๔-๓ รูปแบบกองทุนสนับสนุนชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ลำดับที่	โรงไฟฟ้า	รูปแบบของกองทุนสนับสนุนชุมชน
๑	โรงไฟฟ้าชีวมวล ช้างแรกไปโอเพาเวอร์ (จ.นครศรีธรรมราช)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกองทุนหมู่บ้านเพื่อดำเนินกิจกรรมของชุมชนใกล้เคียง ๖๐๐,๐๐๐ บาท/ปี - รับซื้อชีวมวล (เศษไม้) จากชุมชนที่นำมาขายหน้าโรงไฟฟ้า โดยไม่จำกัดจำนวนขั้นต่ำและขั้นสูง
๒	โรงไฟฟ้าชีวมวล พิจิตร ไปโอเพาเวอร์ (จ.พิจิตร)	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนงบประมาณให้กับกิจกรรมของชุมชนปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท
๓	โรงไฟฟ้าชีวมวล แม่วงศ์ เอ็นเนอวี่ (จ.นครสวรรค์)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกองทุนหมู่บ้านเพื่อดำเนินกิจกรรมของชุมชนใกล้เคียง ๖๔๐,๐๐๐ บาท/ปี

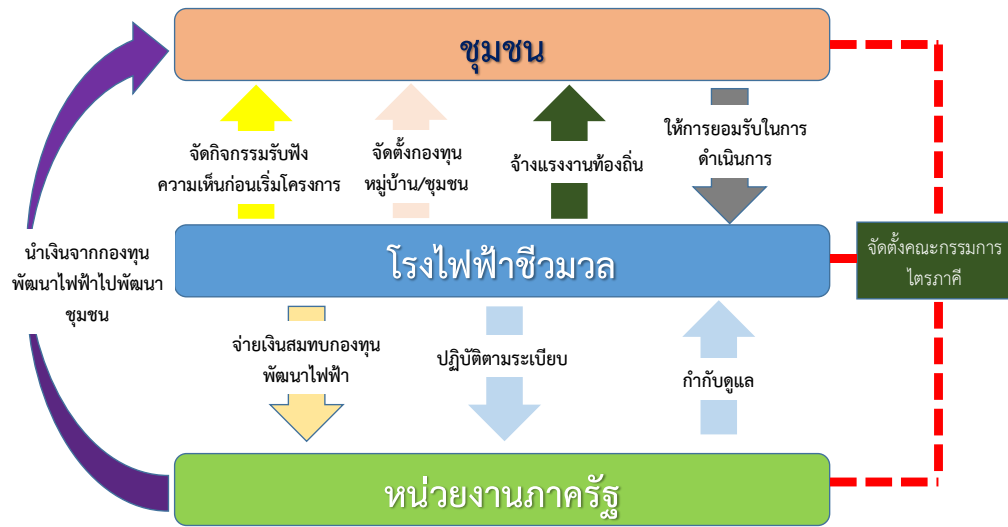
๓.๓ การสนับสนุนด้านอาชีพและแรงงานของท้องถิ่น

การจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลขึ้นในท้องถิ่นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นอย่างมาก ที่สามารถเห็นได้อย่างเด่นชัดคือ เศรษฐกิจของชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น มีจำนวนห้างร้านที่จัดตั้งโดยประชาชนในพื้นที่เพื่อจำหน่ายสินค้าให้กับพนักงานของโรงไฟฟ้า และเกิดธุรกิจต่อเนื่อง เช่น รถโดยสารรับจ้าง หอพัก โรงแรม หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น

เนื่องด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องอาศัยเชื้อเพลิงจากบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงได้มีการทำสัญญาซื้อขายกับเกษตรกร หรือผู้จัดหาเชื้อเพลิง เพื่อให้มีจำนวนชีวมวลเพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้า โรงไฟฟ้าชีวมวลหลายแห่งได้เล็งเห็นถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อเกษตรกรและประชาชน อันจะนำมาซึ่งความยั่งยืนในการดำเนินโครงการ เช่น การอำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกรที่นำอ้อยมาจำหน่ายให้กับโรงงานน้ำตาล (ซึ่งมีโรงไฟฟ้าภายในโรงงานน้ำตาล) การรับซื้อเศษไม้จากเกษตรกรรายเล็กและชาวบ้านโดยไม่กำหนดปริมาณขั้นต่ำในการรับซื้อ เป็นต้น

การจ้างแรงงานท้องถิ่นเพื่อทำงานภายในโรงไฟฟ้าเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการสร้างการมีส่วนร่วมและความยั่งยืนในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากแรงงานท้องถิ่นที่ได้รับการจ้างงานเพื่อปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าย่อมมองเห็นการดำเนินงานที่ถูกต้อง และสามารถชี้แจงข้อเท็จจริงให้กับชุมชนที่อยู่อาศัยถึงการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย ทั้งนี้พบว่าโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นถึงร้อยละ

แผนภาพที่ ๔-๘ แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโรงไฟฟ้าชีวมวล



สรุป

การศึกษาในบทที่ ๔ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๓ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ผลการศึกษาตอบวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า

ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล หรือโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานอื่นๆ นั้น จำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องและปราศจากความขัดแย้ง ในทางกลับกันหากผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายของภาครัฐ เช่น การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือการรับฟังความเห็นของประชาชน อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือไม่สามารถดำเนินโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการสร้างความมั่นคงและยั่งยืนต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลนั้นนอกจากการใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีการปลดปล่อยมลภาวะไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยภาครัฐแล้วนั้น การสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนใกล้เคียงถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน

สำหรับตัวอย่างการดำเนินงานด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหากไม่มีการบริหารจัดการที่เข้มงวด อีกทั้งมีความอ่อนไหวต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นผู้ประกอบการต้องมีความเอาใจใส่ถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การให้การสนับสนุนกิจกรรมหรือการส่งเสริมด้านอาชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน

จากการสอบถามข้อมูลผู้ประกอบการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล นักวิชาการ ตลอดจนประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าชีวมวล พบว่าทุกโรงไฟฟ้ามีการรับฟังความเห็นของประชาชนตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ รวมถึงระหว่างดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าที่ผู้ประกอบการได้เปิดโอกาสให้ประชาชนในใกล้เคียงร่วมตรวจสอบการผลิตไฟฟ้าและการควบคุมมลภาวะว่าเป็นไปตาม

มาตรฐานขั้นตอนด้านสิ่งแวดล้อม อนึ่ง โรงไฟฟ้าชีวมวลได้ดำเนินมาตรการด้านการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) เช่น การพัฒนาให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนแก่ชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เนื่องในวันสำคัญ การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางคมนาคมขนส่ง ระบบไฟฟ้า ประปา เป็นต้น นอกจากนี้พบว่าในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลหลายแห่งได้มีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้านหรือชุมชน เพื่อเป็นงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเป็นรายปี ซึ่งเป็นมาตรการที่มีความคล้ายคลึงกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในต่างประเทศที่มีการสนับสนุนด้านอาชีพของท้องถิ่น รวมถึงการจ้างแรงงานท้องถิ่นเพื่อทำงานในโรงไฟฟ้าที่นอกจากจะเป็นการสร้างอาชีพในชุมชนแล้ว ยังเป็นกุศโลบายที่จะสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยอาศัยพนักงานที่มาจากกิจการจ้างบุคลากรในชุมชนเพื่อเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดการดำเนินงานภายในโรงไฟฟ้าไปสู่ชุมชน

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ๓ หัวข้อ ประกอบด้วย ๑) เพื่อศึกษา การดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ๒) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ๓) เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากหลายแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก โดยเมื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดระเบียบแล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประกอบกับแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งได้ แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งในบทที่ ๕ นี้ จะนำเสนอ ๒ ประเด็น คือ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากผลการวิจัย โดยมีรายการดังต่อไปนี้

สรุป

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๑ สรุปได้ว่า การดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน รัฐเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าผ่านมาตรการสนับสนุนราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder หรือ FIT) แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบหลัก ๆ คือ ๑. ดำเนินการโดยผู้ประกอบการในพื้นที่ เช่น ผู้มีสิทธิพลในท้องถิ่น หรือผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่อง ฯลฯ ๒. ดำเนินการโดยภาครัฐ หรือ ภาครัฐให้การสนับสนุนในการดำเนินงาน ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีในปัจจุบันมีทั้งผลิตไฟฟ้าขายโดยตรง และ ผลิตไฟฟ้าควบคู่กับการผลิตความร้อนเพื่อบริโภคในโรงงานอุตสาหกรรมของตน เช่น โรงไฟฟ้าของโรงงานผลิตน้ำตาล โรงไฟฟ้าของโรงงานผลิตน้ำมันปาล์ม

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๒ สรุปได้ว่า ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล พบว่ามีประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

๑. การประเมินปริมาณชีวมวลสุทธิที่มีศักยภาพในการผลิตพลังงานในพื้นที่ต่างๆ ทำได้ยาก และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

๒. สำหรับชีวมวลที่รวบรวมได้ยาก โดยเฉพาะชีวมวลที่มีน้ำหนักเบา ได้แก่ ฟางข้าว ใบอ้อย ยอดอ้อย ทางปาล์มฯ เหล่านี้ ยังขาดการพัฒนากระบวนการและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ในรวบรวมเพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงาน

๓. ผู้ลงทุนต้องแบกรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเองและมักประสบปัญหาที่สถาบันการเงิน ไม่อนุมัติวงเงินเนื่องจากโครงการมีความเสี่ยงสูง

๔. การต่อต้านจากชุมชน เนื่องจาก ภาพลักษณ์การผลิตไฟฟ้าที่หลายชุมชนยังมีความ เชื่อว่าเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดมลภาวะ และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนในอดีต รวมถึง ขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวลของผู้ประกอบการ ทำให้ชุมชนไม่ ยอมรับและเกิดการต่อต้าน โดยปัญหาจากการต่อต้านของชุมชนมีสาเหตุมาจากความไม่มั่นใจในการ ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชนจากการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้น ฐานรองรับเป็นจำนวนมาก เช่น การขยายถนนหรือเส้นทางสัญจรเพื่อรอรับการขนส่งชีวมวล การ สร้างระบบสายส่งไฟฟ้า การใช้พื้นที่จำนวนมากในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือแม้แต่การเพิ่มจำนวน ของประชากรในพื้นที่อันเนื่องมาจากความต้องการใช้กำลังแรงงานในการดำเนินธุรกิจ ในขณะที่ ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแต่เดิมเป็นชุมชนขนาดเล็ก ประชากรมีวิถีชีวิตอย่างเรียบง่าย ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมหรือรับจ้างเป็นหลัก ดังนั้นการริเริ่มโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่จึงเป็นสิ่งที่ชุมชน เกิดความหวັงเกรงต่อวิถีชีวิตที่อาจเปลี่ยนไปในอนาคต จนทำให้โรงไฟฟ้าบางแห่งต้องหยุดดำเนินการ

ประชาชนในพื้นที่ที่มีการคัดค้านโครงการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการได้ สามารถ แบ่งออกได้ ๓ กลุ่ม ได้แก่ ๑. กลุ่มสนับสนุน คือ กลุ่มที่มีผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ๒. กลุ่มเป็นกลาง เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งด้านบวกและลบจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลต่อการลงมติของชุมชนในการเห็นชอบการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ๓. กลุ่มคัดค้าน เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงหากมีการสร้างโรงไฟฟ้า หรือ เป็นกลุ่มที่มีความเข้าใจและเชื่อมั่น ว่าหากมีโรงไฟฟ้าชีวมวลจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในแง่ลบไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

ต่อบทสรุปประสงค์การวิจัยข้อที่ ๓ สรุปได้ว่า การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ทำได้โดยเริ่มจาก การกำหนดยุทธศาสตร์ “ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ชีวมวล” โดยมีกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน ดังนี้

๑. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับงานชุมชนสัมพันธ์ ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับ โรงไฟฟ้าชีวมวล

๒. การใช้สื่อ ประกอบไปด้วย การใช้สื่อผสมผสาน การสร้างเครือข่ายบุคคล และขยายกลุ่มเป้าหมาย

๓. การดำเนินกิจกรรมสาธารณะ ประกอบไปด้วย ค้นหาความต้องการ การจัด หน่วยงานลงพื้นที่ การสื่อสารหลายระดับ การเข้าเป็นส่วนหนึ่งในชุมชน การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม การสื่อสารแนวราบ การสร้างความรู้และขยายประสบการณ์ การสร้างองค์กรพันธมิตรในพื้นที่ การ เปิดเป็นพื้นที่สาธารณะ การพัฒนาและจ้างแรงงานและการจัดกิจกรรมตามโอกาส

๔. สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนด้านโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีพลังงานชีวมวล

๕. พัฒนาองค์ความรู้เพื่อสร้างสังคมที่มีฐานความรู้ด้านพลังงานชีวมวลที่ยั่งยืน เพื่อช่วยลดความสับสนและไม่เข้าใจเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

๖. สร้างเครือข่ายและพันธมิตรพลังงานชีวมวลภาคประชาชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรมีการกำหนดนโยบายและแผนในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ โรงไฟฟ้า และชุมชน ดังนี้

๑. รัฐควรสนับสนุนให้กองทุนรอบโรงไฟฟ้าที่มีอยู่แล้วจัดทำโครงการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างทั่วถึงทุกครัวเรือน เช่น การกำหนดอัตราช่วยเหลือพิเศษค่าไฟฟ้าของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

๒. รัฐควรสนับสนุนให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า เช่น ส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล หรือส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าในรูปแบบ "โรงไฟฟ้าประชารัฐ"

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

๑. ก่อนการดำเนินโครงการ ผู้ประกอบการควรเข้าพบหาประชาชนในพื้นที่เพื่อชักจูงให้เป็นแนวร่วมในการดำเนินงานผ่านสหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชน โดยส่งเสริมให้สหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชนเป็นผู้รวบรวม/ปลูกหรือผลิตเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้า

๒. ภาครัฐและผู้ประกอบการประสานงานร่วมกันสร้างสร้างความเข้าใจกับชุมชนในทุก ๆ ขั้นตอน ทุก ๆ ระยะของการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ก่อนทำการก่อสร้างโครงการ ระหว่างก่อสร้าง และภายหลังหรือระหว่างการทำงาน โครงการ และควรเป็นไปอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงความโปร่งใส มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเดียวกัน

๓. ภาครัฐต้องมีความเข้มงวดในการตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และผู้ประกอบการต้องมีจิตสำนึกในการดำเนินโครงการควบคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างชุมชนน่าอยู่

๔. ภาครัฐ ผู้ประกอบการ ชุมชน มีกิจกรรมและผลประโยชน์จากโครงการร่วมกัน สร้างความเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการดำเนินการวิจัยเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านพลังงาน เพื่อเป็นทางเลือกเสริมนอกเหนือพลังงานชีวมวลที่มีข้อจำกัดอยู่หลายประเด็นทำให้อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศได้ เช่น โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, มุลินธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม. แนวทางการส่งเสริมโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชนแบบครบวงจร, รายงานผลการศึกษา, 2554.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. โครงการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมรับรู้ของภาคประชาชนต่อโครงการพลังงานชีวมวล, รายงานผลการศึกษา, 2555.
- กรองกาญจน์ การเนตร, สุรางค์รัตน์ จำเนียรพล. “การต่อสู้ของขบวนการเคลื่อนไหวคัดค้านโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือผ่านวาทกรรมการพัฒนา ต.กลาย อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช”, วารสารวิจัยสังคม. ปีที่ 38 ฉบับที่ 2, กรกฎาคม - ธันวาคม 2558. 211 - 254.
- กฤตภาส มงคลธำรงกุล, ประพิศารีย์ ธนารักษ์. “โอกาสและอุปสรรคในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลชุมชน”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 4-6 พฤศจิกายน 2558. 27 - 29.
- มานิต เลพล. “ความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน”, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 3, กันยายน - ธันวาคม 2557. 50 - 58.
- มานิดา เฟื่องชูบุช, จุฑารัตน์ ชมพันธ์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กรณีศึกษา โครงการขยายกำลังการผลิตโรงไฟฟ้ากระบี่”, Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences). ปีที่ 10 ฉบับที่ 2, 2560. 174 - 184.
- ราเชนทร์ นพณัฐวงศกร. “ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่ จังหวัดปทุมธานี”, การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 1, 2559. 1473 - 1491.
- วัฒนพนธ์ สุวรรณเนา, ปฐมทัศน์ จิระเดชะ. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสร้างโรงไฟฟ้าในจังหวัดกระบี่”, วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). ปีที่ 7 ฉบับที่ 14, กรกฎาคม - ธันวาคม 2558. 15 - 24.
- สหัสส์ สูงใหญ่, พลตรี. เอกสารวิจัยเรื่องโครงสร้างความมั่นคงแห่งชาติที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย. นศ.วปอ.๒๕๕๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓
- เชิดชาย เหล่าหล้า, พลตรี. ศัพท์และความหมายต่าง ๆ ทางด้านความมั่นคงแห่งชาติ ยุทธศาสตร์และคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง . กรุงเทพฯ : อัดสำเนา.
- ชาญณรงค์ หิรัญรามเดช, พลตรี. การชี้แจงเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติ. กรุงเทพฯ ฯ : อัดสำเนา.
- James N. Roseau. The Scientific Study of Foreign Policy (London : Frances Piner Publishers Limited. 1980).p.283.
- อรุณ ภาณุพงศ์, การทูตและการระหว่างประเทศ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530). น 24-25.
- สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ, คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการจัดทำนโยบาย/

ยุทธศาสตร์ความมั่นคง, มกราคม 2560.

สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ, เอกสารประกอบการศึกษาดูงานของคณะกรรมการธิการการ
พัฒนาการเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน, 17 มิถุนายน 2551.

<http://www.nsc.go.th/Pages/default.aspx>

<http://adisony.blogspot.com/>

www.kanchanapisek.or.th




www.bulgaria2net.com

www.mfa.go.th

ภาคผนวก

ชื่อผนวก แบบสัมภาษณ์ประเด็นความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล ในพื้นที่ชุมชน

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์/ตอบแบบสอบถาม ต่อกรณีการต่อต้านโรงไฟฟ้าชีวมวลของประชาชน
นักวิชาการ

๑.		นายสมเกียรติ สุทธิรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน บริษัท เอ็นโซล จำกัด
๒.		ผศ.วงกต วงษ์อภัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓.		นางสาวรณนิการ์ ศรีธัญลักษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม
๔.		ผศ.พงษ์ศิริ จรูญยานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

๕.			<p>นายรังสฤษฎ์ คุณชัยมัง ประธานมูลนิธิ มูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง</p>
๖.			<p>คุณวีณา แซ่ลี ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ กรรมการบริหาร บกก.กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์</p>
๗.			<p>นายพงศ์สฤษฎดิ์ นกเกษม กรรมการบริหาร บกก.กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์</p>
๘.			<p>นายจักรพันธ์ อารยะวงศ์ ที่ปรึกษา บมจ. ปีกิริม เพาเวอร์</p>

๙.		นายธานีนท์ สุภาแสน ประธานมูลนิธิวิสาหกิจพลังงานชุมชน องค์กรสาธารณประโยชน์
๑๐.		นางกัณฑ์ระพี แก้วมณีพัชร เลขานุการเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน มูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า

๑.	สงวนรูปถ่าย	นายอรรถการณ สัจเมือง วิศวกร โรงไฟฟ้าพิจิตรไบโอพาวเวอร์ จ.พิจิตร
๒.	สงวนรูปถ่าย	นางสาวศิริพร เหล่าสีคำ เจ้าพนักงานธุรการ โรงไฟฟ้าแม่วงศ์เอ็นเนอร์ยี จ.นครสวรรค์
๓.	สงวนรูปถ่าย	นายอรรถพล ฒ นคร ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าช้างแรกไบโอพาวเวอร์ จ. นครศรีธรรมราช

ผู้นำชุมชน

๑.	สงวนรูปถ่าย	นางประไพร์ รักเขตรกิจ สมาชิก อบต. วังซ่าน โรงไฟฟ้าแม่วงศ์เอ็นเนอร์ยี จ.นครสวรรค์
๒.	สงวนรูปถ่าย	นายวินัย ชูบัวทอง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ต.นาโพธิ์

		อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช โรงไฟฟ้า ช้างแรก
๓.	สงวนรูปถ่าย	นายมงคล ศรีเวียง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ โรงไฟฟ้า AT Biopower
๕.	สงวนรูปถ่าย	นายมัธยม ชายเต็ม อ.เทพา จ.สงขลา
๗.	สงวนรูปถ่าย	นายสุนทร อินหลวง ผู้ใหญ่บ้าน อ.แม่สอด จ.ตาก
๙.	สงวนรูปถ่าย	นางวิภา สุขพรสวรรค์ อ.อ่าวลึก จ.นครศรีธรรมราช
๑๐.	สงวนรูปถ่าย	ประภาพร ปิยะพิสุทธิศักดิ์ เลขานุการเครือข่ายฝ่ายมีชีวิตแห่ง ประเทศไทย จ.นครศรีธรรมราช

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายหรือทยา จันทร์ตนา
วัน เดือน ปี เกิด	๑๗ ธันวาคม ๒๕๐๔
การศึกษา	๑. วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) ปี พ.ศ. ๒๕๓๓ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ๒. บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ประวัติการทำงานโดยย่อ

ม.ค. ๒๕๖๑ – ปัจจุบัน	ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน
ค.ค. ๒๕๕๙	รองอธิบดี กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ค.ค. ๒๕๕๘	หัวหน้าสำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงพลังงาน
ก.ค. ๒๕๕๘	พลังงานจังหวัดราชบุรี
มี.ย. ๒๕๕๗	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านยุทธศาสตร์พลังงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
ค.ค. ๒๕๕๖	พลังงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน
-----------------	-----------------------------

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา ยุทธศาสตร์

เรื่อง แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

ผู้วิจัย นายหรือทยา จันทรรตนา **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** ๖๐

ตำแหน่ง ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะปัจจุบัน ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานฟอสซิลจากต่างประเทศเป็นหลัก และจากรายงานพลังงานของประเทศไทย ปี ๒๕๕๙ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศทั้งสิ้น ๗๔,๔๕๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า ๗๑๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยน้ำมันดิบมีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดหรือคิดเป็นร้อยละ ๖๘ ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด ดังนั้น เพื่อเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ สร้างความมั่นคงด้านพลังงานภายในประเทศ และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพในประเทศ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล เชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิตส่วนใหญ่ได้จากภาคการเกษตรเป็นสำคัญ อาทิเช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพด ฯลฯ ดังนั้น ภายหลังจากกระบวนการเก็บเกี่ยวหรือกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจึงมีเศษวัสดุเหลือทิ้งเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ แกลบ ฟางข้าว กากอ้อย เหน้่ามันสำปะหลัง เป็นต้น เศษวัสดุที่เกิดขึ้นจากภาคการเกษตรเหล่านี้เรียกว่า “ชีวมวล” จากการศึกษาศักยภาพชีวมวลโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) พบว่าในปี ๒๕๕๖-๒๕๕๗ ประเทศไทยมีปริมาณชีวมวลรวมทั้งสิ้นประมาณ ๓๑ ล้านตัน คิดเป็นศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าติดตั้ง ๒,๕๔๒ เมกะวัตต์ หรือ ๖,๖๔๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

ในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงาน

ทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๙ (Alternative Energy Development Plan: AEDP ๒๐๑๕) มีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทย ภายในปี ๒๕๗๙ โดยกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานจากชีวมวล ได้แก่ การใช้ชีวมวลเพื่อผลิตไฟฟ้า ๕,๕๗๐ เมกะวัตต์ และการใช้ชีวมวลผลิตความร้อน ๒๒.๑ ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ภาคเอกชนเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล ภาครัฐได้กำหนดมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชนในหลายรูปแบบ เช่น การให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนในรูปแบบ Feed-in Tariff

แม้ว่าผู้ประกอบการภาคเอกชนจะเกิดการตื่นตัวและให้ความสนใจในการลงทุนโครงการด้านพลังงานชีวมวล อย่างไรก็ตามพบว่าการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในหลายพื้นที่ประสบปัญหาการต่อต้านและการไม่ยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ ทั้งการต่อต้านก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และการต่อต้านจากประชาชนเมื่อโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการผลิตไฟฟ้าไปแล้วในห้วงระยะเวลาหนึ่ง ในการต่อต้านจากภาคประชาชนส่งผลให้โรงไฟฟ้าชีวมวลต้องหยุดดำเนินการ และส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงด้านกระแสไฟฟ้าในพื้นที่นั้น ๆ ลดความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการและสถาบันการเงินในการสนับสนุนการลงทุนโรงไฟฟ้า กระทั่งต่อการวางแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศและกระทบต่อนโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนแนวทางการจัดหาพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP ๒๐๑๕) และ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP ๒๐๑๕) ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ภาคประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ดำเนินโครงการและประชาชนในพื้นที่ได้พึงพาทันทีด้วยความเข้าใจและยอมรับกันและกัน จึงต้องศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษา การดำเนินงานด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
๒. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน
๓. เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา โดยจะทำการศึกษาเรื่องปัจจัยความสำเร็จด้านการสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล

๒. ขอบเขตด้านพื้นที่ ทำการเข้าสำรวจเก็บข้อมูลในโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ผ่านการคัดเลือกและพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเพื่อที่จะทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นการเฉพาะ

๓. ขอบเขตของประชากร โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน ๑๐-๑๕ คน

๔. ขอบเขตด้านเวลา โดยจะดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ ถึง เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๑

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. รวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลทั้งในและต่างประเทศจากห้องสมุดของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) ห้องสมุดกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรามคำแหง หรือห้องสมุดของสถาบันการศึกษา และจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ๒๑ คน ประกอบด้วย นักวิชาการ ๑๐ คน ผู้ประกอบการ ๔ คน ผู้นำท้องถิ่นและประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ๗ คน

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้โรงไฟฟ้าชีวมวล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๑ สรุปได้ว่า การดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน รัฐเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าผ่านมาตรการสนับสนุนราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder หรือ FIT) แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบหลัก ๆ คือ ๑. ดำเนินการโดยผู้ประกอบการในพื้นที่ เช่น ผู้มีสิทธิพลในท้องถิ่น หรือผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่อง ฯลฯ ๒. ดำเนินการโดยภาครัฐ หรือ ภาครัฐให้การสนับสนุนในการดำเนินงาน ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีในปัจจุบันมีทั้งผลิตไฟฟ้าขายโดยตรง และ ผลิตไฟฟ้าควบคู่กับการผลิตความร้อนเพื่อบริโภคในโรงงานอุตสาหกรรมของตน เช่น โรงไฟฟ้าของโรงงานผลิตน้ำตาล โรงไฟฟ้าของโรงงานผลิตน้ำมันปาล์ม

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๒ สรุปได้ว่า ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล แบ่งออกเป็นช่วงก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

๑. ก่อนการดำเนินโครงการ

๑.๑ ประชาชนในพื้นที่คัดค้านโครงการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการได้ โดยสามารถแบ่งออกได้ ๓ กลุ่ม ได้แก่ ๑) กลุ่มสนับสนุน คือ กลุ่มที่มีผลประโยชน์จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ๒) กลุ่มเป็นกลาง เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งด้านบวกและลบจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลต่อการลงมติของชุมชนในการเห็นชอบการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ๓) กลุ่มคัดค้าน เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงหากมีการสร้างโรงไฟฟ้า หรือ เป็นกลุ่มที่มีความเข้าใจและเชื่อมั่นว่าหากมีโรงไฟฟ้าชีวมวลจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในแง่ลบไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

๑.๒ ประชาชนคัดค้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้า สาเหตุจากเกิดผลกระทบกับชุมชนบริเวณใกล้เคียง เช่น ฝุ่นละอองที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้า ฝุ่นและเศษชีวมวลที่ตกหล่นระหว่างการขนส่ง เสียงดังรบกวน กลิ่นรบกวน น้ำเสียที่ถูกปล่อยออกมา ทำให้โรงไฟฟ้าบางแห่งต้องหยุดดำเนินการ

๒. หลังการดำเนินโครงการ

๒.๑ ปัญหามลภาวะจากสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาฝุ่นละออง น้ำเสีย มลภาวะทางเสียง หรือการขาดแคลนแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากการใช้น้ำภายในโรงไฟฟ้า

๒.๒ ปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า หรือเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้นเนื่องจากการแย่งเชื้อเพลิงของโรงงานอุตสาหกรรม

๒.๓ ประชาชนร้องเรียนการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าสาเหตุจากความไม่มั่นใจในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชนจากการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานรองรับเป็นจำนวนมาก เช่น การขยายถนนหรือเส้นทางสัญจรเพื่อรองรับการขนส่งชีวมวล การสร้างระบบสายส่งไฟฟ้า การใช้พื้นที่จำนวนมากในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือแม้แต่การเพิ่มจำนวนของประชากรในพื้นที่อันเนื่องมาจากความต้องการใช้กำลังแรงงานในการดำเนินธุรกิจ ในขณะที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแต่เดิมเป็นชุมชนขนาดเล็ก ประชากรมีวิถีชีวิตอย่างเรียบง่าย ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างเป็นหลัก ดังนั้นการริเริ่มโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่จึงเป็นสิ่งที่ชุมชนเกิดความหวงแหนต่อวิถีชีวิตที่อาจเปลี่ยนไปในอนาคต จนทำให้โรงไฟฟ้าบางแห่งต้องหยุดดำเนินการ

ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๓ สรุปได้ว่า แนวทางการแก้ปัญหา ดังนี้

๑. เร่งดำเนินการเสริมสร้างความเข้าใจในทุก ๆ ระยะของการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ก่อนทำการก่อสร้างโครงการ ระหว่างก่อสร้าง และภายหลังการก่อสร้าง และควรเป็นไปอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้สึกรับรู้ถึงความเป็นพวกพ้อง มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเดียวกัน

๒. โรงไฟฟ้าควรมีผู้ประสานงาน เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าที่เป็นคนในพื้นที่ สามารถเข้าถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ที่จะช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้าได้

๓. สนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยหน่วยงานภาครัฐเป็นสื่อกลาง เช่น เงินกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ที่มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทำให้ประชาชนเข้าใจถึงประโยชน์ของการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น

๔. ควรมีการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) อย่างต่อเนื่อง ระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนโดยตรง เช่น การสนับสนุนกิจกรรมและประเพณีท้องถิ่น การช่วยเหลือกรณีประสบภัยพิบัติ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรมีการกำหนดนโยบายและแผนในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ โรงไฟฟ้า และชุมชน ดังนี้

๑. รัฐควรสนับสนุนให้กองทุนรอบโรงไฟฟ้าที่มีอยู่แล้วจัดทำโครงการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างทั่วถึงทุกครัวเรือน เช่น การกำหนดอัตราช่วยเหลือพิเศษค่าไฟฟ้าของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

๒. รัฐควรสนับสนุนให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า เช่น ส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล หรือส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าในรูปแบบ "โรงไฟฟ้าประชารัฐ"

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

๑. ก่อนการดำเนินโครงการ ผู้ประกอบการควรเข้าพบหาประชาชนในพื้นที่เพื่อซักจูงให้เป็นแนวร่วมในการดำเนินงานผ่านสหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชน โดยส่งเสริมให้สหกรณ์หรือวิสาหกิจชุมชนเป็นผู้รวบรวม/ปลูกหรือผลิตเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้า

๒. ภาครัฐและผู้ประกอบการประสานงานร่วมกันสร้างสร้างความเข้าใจกับชุมชนในทุก ๆ ขั้นตอน ทุก ๆ ระยะของการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ก่อนทำการก่อสร้างโครงการ ระหว่างก่อสร้าง และภายหลังหรือระหว่างการทำงาน โครงการ และควรเป็นไปอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงความเป็นพวกพ้อง มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเดียวกัน

๓. ภาครัฐต้องมีความเข้มงวดในการตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และผู้ประกอบการต้องมีจิตสำนึกในการดำเนินโครงการควบคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างชุมชนน่าอยู่

๔. ภาครัฐ ผู้ประกอบการ ชุมชน มีกิจกรรมและผลประโยชน์จากโครงการร่วมกัน สร้างความเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการดำเนินการวิจัยเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านพลังงาน เพื่อเป็นทางเลือกเสริมนอกเหนือพลังงานชีวมวลที่มีข้อจำกัดอยู่หลายประเด็นทำให้อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศได้ เช่น โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมโดยใช้การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม