



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

ภายใต้กรอบประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ด้านพลังงาน พลังงานทางเลือก
และความเป็นธรรมด้านพลังงาน (SRI 11)

จัดทำโดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

4 มิถุนายน 2563



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

ภายใต้กรอบประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ด้านพลังงาน พลังงานทางเลือก
และความเป็นธรรมด้านพลังงาน (SRI 11)

จัดทำโดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

4 มิถุนายน 2563

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

ภายใต้กรอบประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ด้านพลังงาน พลังงานทางเลือก
และความเป็นธรรมด้านพลังงาน (SRI 11)

คณะผู้วิจัย

สังกัด

รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ดร.กรรณิการ์ ธรรมพานิชย์วงศ์

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ดร.วิษิต วิบุลผลประเสริฐ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

นายแพทย์สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ

โรงพยาบาลจะนะ จังหวัดสงขลา

นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

นางสาวเทียนสว่าง ธรรมวนิช

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

นางทิพย์วัลย์ แก้วมีศรี

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

นางสาวกะรัตลักษณ์ เหลี่ยมเพชร

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

นางสาวกาญจนา ย่าเสน

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่หลากหลาย และส่งผลกระทบต่อพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าแตกต่างกันไป โดยโรงไฟฟ้าขนาดตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป จะต้องตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ซึ่งแตกต่างกันตามเชื้อเพลิงแต่ละประเภท เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ดังนั้น การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินธรรมาภิบาลของกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และทบทวนการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าด้านการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านกลไกทางการเงินและการสร้างธรรมาภิบาลของกองทุน และศึกษาความเหมาะสมของกลไกทางการเงิน รวมทั้ง จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนากลไกทางการเงิน และการสร้างธรรมาภิบาล โดยทำการศึกษาชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่กรณีศึกษา โรงไฟฟ้า 8 โรง จาก 8 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มีเกณฑ์การคัดเลือกโดยพิจารณาจากขนาดกำลังการผลิต ประเภทเชื้อเพลิง และที่ตั้งโรงไฟฟ้า

กรอบการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ด้านธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุนในภาพรวมและระดับพื้นที่ตัวอย่าง มุ่งเน้นการประเมินธรรมาภิบาลของกองทุนหลายด้าน คือ ความยุติธรรม และนิติธรรม ความมีประสิทธิภาพและความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล และการมีส่วนร่วมของชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า และ 2) ด้านกลไกการเงิน ที่มุ่งเน้นการศึกษาเกณฑ์ในการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนที่ครอบคลุมการชดเชยผลกระทบทางลบจากการมีโรงไฟฟ้าและปัจจัยการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุน กิจกรรมในการดำเนินงานศึกษาวิจัย ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิด้านการบริหารจัดการกองทุน การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง การศึกษาเพื่อปรับปรุงสูตรการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า การจัดเก็บแบบสอบถามชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเพื่อประเมินมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้า และการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ ใน 8 พื้นที่กรณีศึกษา เพื่อรวบรวมความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของกองทุน

การศึกษาประสบการณ์ของต่างประเทศในการบริหารจัดการชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพบว่า แต่ละประเทศมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาแบ่งปันผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าเพื่อชุมชนในรูปแบบของเงินบริจาคแบบสมัครใจ โดยมีการตรวจสอบและกำกับดูแลการจัดสรรเงินกองทุนผ่านองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยชุมชน ที่สร้างความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี ได้แก่ การมีกฎระเบียบการดำเนินงานขององค์กร การติดตามและตรวจสอบดูแลการดำเนินงานต่าง ๆ การเปิดเผยข้อมูลในทุกขั้นตอนผ่านเว็บไซต์สาธารณะ และที่สำคัญคือ เป็นองค์กรที่ชุมชนรวมก่อตั้งขึ้นมาเพื่อสร้างผลประโยชน์ให้แก่ชุมชน ซึ่งหมายถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีอำนาจถึงขั้นการตัดสินใจทั้งหมด (empowerment) ชุมชนสามารถบริหารจัดการเงินที่ได้รับจากโรงไฟฟ้าผ่านองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า โดยไม่จำเป็นต้องผ่านหน่วยงานกลางที่เป็นผู้พิจารณาอนุมัติโครงการ ซึ่งสามารถสร้างประสิทธิภาพในการ

จัดสรรเงินเพื่อพัฒนาชุมชนตามความต้องการของชุมชนที่แท้จริง สำหรับประเทศฟิลิปปินส์และประเทศญี่ปุ่นมีการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการกองทุนไปสู่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น และการสนับสนุนผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าสู่ชุมชนผ่านการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ และไม่ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการและเสนอโครงการรายปี อย่างไรก็ตาม ประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลและไม่ได้กำหนดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ชัดเจน แต่ประเทศญี่ปุ่นมีการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการกองทุนสู่สาธารณะ ซึ่งประเทศไทยมีการแนวทางดำเนินงานกองทุนคล้ายกับสองประเทศนี้

สำหรับการศึกษาครั้งนี้การประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในประเทศไทยสำหรับ 8 โรงไฟฟ้า พบว่า การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี ได้แก่ การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ การมีกระบวนการในการจัดทำโครงการที่มาจากความต้องการของชุมชน และการกำกับและตรวจสอบดูแลรวมถึงช่องทางการร้องเรียน แต่การดำเนินการยังมีข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการ เช่น ชุมชนไม่มีอำนาจตัดสินใจในการจัดสรรกองทุนอย่างแท้จริง ความยุ่งยากในการดำเนินการตามกฎหมายของภาครัฐ และยังขาดการเปิดเผยข้อมูลด้านการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนอย่างเป็นระบบ

การดำเนินโครงการชุมชนมาจากการทำประชาคมของหมู่บ้านมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและแผนพัฒนาหมู่บ้าน ประเภทของโครงการชุมชนที่มีการดำเนินการในแต่ละกองทุน ส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านการก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิต การส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ การจัดหาแหล่งน้ำ การพัฒนาชุมชน รวมถึงการพัฒนาอาชีพ การพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น ตัวอย่างโครงการ ได้แก่ โครงการปรับปรุง/ต่อเติมศาลาอเนกประสงค์ โครงการปรับปรุงท่อประปา โครงการก่อสร้างหรือซ่อมแซมถนน โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ โครงการปรับปรุงลานหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โครงการจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ (เครื่องวัดความดัน) และโครงการมอบทุนการศึกษา ทั้งนี้ โครงการชุมชนส่วนใหญ่มีแนวโน้มการดำเนินการเป็นโครงการร่วมกันที่ได้ประโยชน์กับชุมชนอย่างทั่วถึงทั้งตำบลอย่างแท้จริง เช่น โครงการด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสาธารณสุข

ปัญหาการดำเนินการของโครงการชุมชนในระดับพื้นที่ที่สำคัญคือ 1) ความยุ่งยากของการดำเนินการตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 โดยเฉพาะสำหรับโครงการที่มีมูลค่าเกินสามแสนบาท ชุมชนต้องรอให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการตามขั้นตอนทำให้เกิดความล่าช้า 2) การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบของ กกพ. ในการทำโครงการชุมชน เป็นกฎระเบียบที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ เกินความเหมาะสมและไม่คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ และ 3) ความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหารจัดการทำให้ชุมชนสื่อสารกับ กกพ. ส่วนกลางได้ยาก

การศึกษาหลักเกณฑ์การกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า และมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า พบว่า จากหลักเกณฑ์เดิมในการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนประกอบด้วยปัจจัย 3

ประการ ได้แก่ 1) ประเภทเชื้อเพลิง 2) ขนาดโรงไฟฟ้าที่มีการผลิตไฟฟ้า และ 3) รัศมีจากโรงไฟฟ้า การศึกษานี้กำหนดข้อสมมติว่าหลักเกณฑ์เดิมของการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้านั้นอาจไม่สามารถส่งผลให้การตัดสินใจลงทุนดำเนินการของโรงไฟฟ้าและการดำเนินการของโรงไฟฟ้าการพัฒนาชุมชน การเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น การศึกษานี้จึงทำการพัฒนาหลักเกณฑ์การนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพิ่มเติมจากกลไกเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้การทำงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีประสิทธิภาพและเป็นธรรม โดยการศึกษามูลค่าการชดเชยและปัจจัยในการกำหนดเงินนำส่งโดยการประเมินความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้า (Willingness to Accept: WTA) ด้วยการศึกษาสมมติเหตุการณ์ที่มีความเป็นไปได้ และจัดเก็บแบบสอบถามจำนวน 510 ชุด ใน 8 พื้นที่กรณีศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการชดเชย ได้แก่ ประเภทเชื้อเพลิง ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบทางกายภาพในรูปดัชนีผลกระทบทางกายภาพ และสถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในชุมชน สามารถประเมินมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 5,193 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งมูลค่าการชดเชยมีความแตกต่างกันในแต่ละเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนให้ปรับเพิ่มอีก 3 มิติ เพื่อให้สอดคล้องกับ ความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า ผลกระทบทางกายภาพ และ จำนวนครัวเรือน ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มเติมในการกำหนดเกณฑ์นำส่งเงินเข้ากองทุน และสามารถนำไปสู่การปรับปรุงเกณฑ์การกำหนดพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่

- การนำหลักการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการพิจารณาโครงการเพื่อลดภาระในการบริหารจัดการโครงการจำนวนมากในแต่ละปี โดยมุ่งใช้ทรัพยากรสำหรับโครงการมูลค่าสูง
- การกำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานที่เป็นกลางจากภายนอกและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และเปิดเผยผลการประเมินทางเว็บไซต์ของ กกพ. สู่สาธารณะ
- การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่าง กกพ. ส่วนกลางกับชุมชน เช่น การจัดให้มีปฏิทินสำหรับการประชุมทางไกล (Teleconference) เพื่อให้ กกพ. ส่วนกลางสื่อสารกับชุมชนได้โดยตรงโดยมีภาระค่าใช้จ่ายไม่สูงมากจนเกินไป
- การส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ระหว่างชุมชนในกองทุนต่าง ๆ และส่งเสริมโครงการที่มีระยะเวลาการดำเนินงานเกินกว่า 1 ปีได้ เพื่อให้ได้โครงการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุนเพิ่มมากขึ้น

- การพิจารณาบทวนวงเงินสูงสุดที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการจัดซื้อจัดจ้างเองได้ ภายใต้เงื่อนไขต้องผูกโยงกับการบริหารความเสี่ยงและการตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงาน
- การแก้ไขระเบียบเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถบทวนข้อตกลงที่จัดทำตอนจัดตั้งกองทุนได้ ในกรณีที่พบว่าบริบททางสังคม เศรษฐกิจ ของชุมชนเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยชุมชนสามารถใช้เงินกองทุนมาดำเนินการสานเสวนาและเชิญบุคคลภายนอกที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมได้
- การปรับปรุงเกณฑ์การนำส่งเงินเข้ากองทุน เนื่องจากโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงต่างกัน เพื่อการผลิตไฟฟ้ามีผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้มีต้นทุนภายนอกต่อชุมชนในพื้นที่แตกต่างกันและครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางแตกต่างกัน จึงควรต้องมีวิธีการป้องกันและเยียวยาผลกระทบแตกต่างกัน การส่งเงินเข้ากองทุนจึงต้องมีอัตราแตกต่างกันตามปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) ประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้ผลิตไฟฟ้า 2) ระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า 3) ขนาดความรุนแรงของผลกระทบทั้ง และ 4) จำนวนครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ โดยการปรับเกณฑ์การนำส่งเงินเข้ากองทุนตามปัจจัยทั้ง 4 ประการนี้จะส่งผลทำให้การตัดสินใจลงทุนและการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าต้องคำนึงผลกระทบต่อชุมชนอย่างแท้จริงและทำให้กองทุนมีรายได้เพียงพอในการนำมาพัฒนาพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า อีกทั้งภาครัฐต้องเร่งดำเนินการคือการปรับวิธีการส่งเงินเข้ากองทุนเพื่อให้กลไกการส่งเงินเข้ากองทุนเกิดประสิทธิผลโดยการให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าต้องเป็นผู้จ่ายเงินเข้ากองทุนเองตามเกณฑ์ที่ศึกษานี้เสนอ

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	
คณะผู้วิจัย	รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา	หัวหน้าโครงการ
	ดร.กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงศ์	ที่ปรึกษาโครงการ
	ดร.วิษิตี วิบุลผลประเสริฐ	ที่ปรึกษาโครงการ
	นายแพทย์สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ	นักวิจัย*
	นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ	นักวิจัย
	นางสาวเทียนสว่าง ธรรมวนิช	นักวิจัย
	นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี	นักวิจัย
	นางสาวกะรัตลักษณ์ เหลี่ยมเพชร	นักวิจัย
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	
	*โรงพยาบาลจะนะ จังหวัดสงขลา	
ปี พ.ศ.	2562	

กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยการจัดสรรเงินให้เกิดความเจริญสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในกิจการที่เป็นประโยชน์กับชุมชน รวมถึงการลดและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และชุมชนสามารถอยู่ร่วมโรงไฟฟ้าได้ ดังนั้น ในการศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินธรรมาภิบาลของกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และทบทวนการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าด้านการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านกลไกทางการเงินและการสร้างธรรมาภิบาลของกองทุน และศึกษาความเหมาะสมของกลไกทางการเงิน โดยทำการศึกษาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่กรณีศึกษาโรงไฟฟ้า 8 โรง (8 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า) ที่มีเกณฑ์การคัดเลือกโดยพิจารณาจากขนาดกำลังการผลิต ประเภทเชื้อเพลิง และที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ผลการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การประเมินธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุนในภาพรวมและระดับพื้นที่ตัวอย่าง โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิด้านการบริหารจัดการกองทุน และการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ การศึกษานี้ได้นำหลักเกณฑ์สากลมาใช้ในการประเมินธรรมาภิบาลของกองทุนหลายด้าน คือ ความยุติธรรมและนิติธรรม ความมีประสิทธิภาพและความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล และการมีส่วนร่วม พบว่า การบริหารจัดการกองทุนพัฒนา

ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี แต่การดำเนินการยังมีข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการ เช่น ความยุ่งยากในการดำเนินการตามกฎหมายระเบียบของภาครัฐ ความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหาร และการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการชุมชน แม้ว่าการดำเนินโครงการชุมชนมาจากการทำประชาคมของหมู่บ้าน และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและแผนพัฒนาหมู่บ้าน แต่ประเภทของโครงการชุมชนที่มีการดำเนินการในแต่ละกองทุนส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านการก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งในปัจจุบันการดำเนินโครงการชุมชนมีแนวโน้มการดำเนินการเป็นโครงการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ได้ประโยชน์ร่วมกันในชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าอย่างทั่วถึง

และ 2) ด้านกลไกการเงิน มุ่งเน้นการศึกษาเกณฑ์ในการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนและมูลค่าการชดเชยผลกระทบ โดยการจัดเก็บแบบสอบถามชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเพื่อประเมินมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้า จำนวน 510 ชุด ในพื้นที่กรณีตัวอย่าง 8 พื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการชดเชย ได้แก่ ประเภทเชื้อเพลิง ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบทางกายภาพในรูปดัชนีผลกระทบทางกายภาพ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนให้ปรับเพิ่มอีก 3 มิติ เพื่อให้สอดคล้องกับความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า ผลกระทบทางกายภาพ และจำนวนครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มเติมในการกำหนดเกณฑ์นำส่งเงินเข้ากองทุน และสามารถนำไปสู่การปรับปรุงเกณฑ์การกำหนดพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดกระบวนการสานเสวนาภายในชุมชนเพื่อทบทวนการบริหารจัดการและโครงการที่ผ่านมาของชุมชน การทบทวนวงเงินสูงสุดที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการเองได้ รวมถึงการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานอย่างจริงจัง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่าง กฟพ. ส่วนกลางกับชุมชน การกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจากหน่วยงาน/องค์กรที่เป็นกลางจากภายนอกและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรพ.) และเปิดเผยผลการตรวจสอบทางเว็บไซต์สู่สาธารณะ และการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ระหว่างชุมชนในกองทุนต่าง ๆ รวมทั้ง การปรับปรุงเกณฑ์การนำส่งเงินเข้ากองทุน โดยคำนึงถึงปัจจัยของประเภทเชื้อเพลิง ระยะทางระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และผลกระทบทางกายภาพ

Abstract

Project Title	The governance and Community Development Fund	
Researcher	1. Dr.Adis Israngkura	Project Director
	2. Dr.Kannika Thampanishvong	Advisor
	3. Dr,Wichsinee Wibulpolprasert	Advisor
	4. Dr. Supat Hasuwannakit	Researcher*
	5. Ms.Prinyarat Leangcharoen	Researcher
	6. Ms.Tiensawang Thamwanich	Researcher
	7. Mrs.Thippawan Keawmesri	Researcher
	8. Ms.Caratlux Liumpetch	Researcher
	9. Ms.Kanjana Yasen	Researcher
Organization	Thailand Development Research Institute *Chana Hospital , Songkhla	
Year	2019	

The Community Development Fund in areas surrounding power plants aims to improve the quality of life of people and the environment sustainably, by allocating funds for the growth to the community in businesses that are beneficial to the community. The fund also intends to reduce and mitigate the impacts from power plants' operation, so that the community can coexist with power plants. Thus, the objective of the study is to assess good governance of the community in areas surrounding the power plants and review the appropriate and effective administration of the Power Development Fund. This will develop knowledge in financial mechanisms and create good governance for the fund. In addition, the research intends to determine the appropriate financial mechanism through studying communities in areas surrounding 8 power plants as case studies (8 power development funds). The criteria for selecting the case studies are production capacity, type of fuel, and location.

The study result consists of 2 sections: 1) Assessing good governance of fund management in overall and sampling areas by reviewing related literatures, synthesizing secondary data in fund management, conducting in-depth interviews, as well as using focus

groups with stakeholders in relevant sectors. The study applies international principles to assess the good governance of the funds in many areas, namely justice and the rule of law, effectiveness and responsibility of the use of authority, transparency and information disclosure, and participation. The study finds that the management of Community Development Fund in areas surrounding the power plants has established good governance, but the operation still faces limitations in management, for example, difficulty in compliance with government regulations, the complication of management structures and monitoring the operation of community projects. Although the operation of community projects comes from providing a forum community of villages and is consistent with the development plan of the local government organization and the village development plan, the type of community projects which operates in each fund are mostly projects on construction and infrastructure improvement, along with projects on development of quality of life. Currently, community projects tend to operate as projects for supporting the quality of life and career development which most projects provide mutual benefit for communities in areas surrounding the power plants thoroughly.

And 2) Financial mechanism: The study focuses on the criteria for determining contribution to the fund and compensation costs from the impacts by collecting 510 questionnaires of communities in areas surrounding the power plants to assess the compensation costs from the impact of establishing power plants in the 8 case study areas. The findings indicate that factors affecting compensation costs include type of fuel, distance between the community and the power plant, plus physical impacts in the form of physical impact index. This study further recommends 3 additional factors that should be considered in determining the contribution to the fund, they are, 1) the distance between the community and the power plant, 2) the level of physical impacts and 3) the number of households affected. Adding these three factors will contribute to the improvement of the criteria to reflect the level of impacts and generate sufficient revenue for community development.

The recommendation for good governance in effectively managing Community Development Fund in areas surrounding the power plants comprises of amending the laws and regulations to allow local communities to be engaged in the review of agreement under the Community Development Fund to match with changing socio and economic conditions, revise the maximum amount of budget that can be self-managed by the local communities and regularly monitor and evaluate the projects run by the local

communities, the application of technology in management, especially the facilitation in communication between the Energy Regulatory Commission (ERC) and communities, specifying monitoring of operations from neutral external agencies/organizations that do not have a conflict of interest with the Community Development Committee in the areas surrounding the power plants and disclose the results in public through the website, and promoting the exchange of information and experiences among communities in various funds, together with improving the criteria for contributing to the funds by taking into account factors of type of fuel, distance between the power plant and the community, and physical impacts.

บทสรุปผู้บริหาร.....	ก
บทคัดย่อ	จ
Abstract.....	ข
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1-2
1.3 กรอบแนวคิด.....	1-2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	1-6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	2-1
2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	2-1
2.1.1 การศึกษาของสภาการปฏิรูปประเทศ	2-1
2.1.2 การศึกษาสถานภาพการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า จະนะ จังหวัดสงขลา	2-2
2.1.3 รายงาน Mekong River Commission Secretariat, MRC Initiative on Sustainable Hydropower	2-3
2.2 ประสบการณ์ของต่างประเทศในการบริหารจัดการชุมชนรอบโรงไฟฟ้า.....	2-4
2.2.1 การศึกษาของธนาคารโลกด้านรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ สู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	2-4
2.2.2 ประเทศฟิลิปปินส์.....	2-6
2.2.3 ประเทศญี่ปุ่น.....	2-9
2.2.4 รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา.....	2-13
2.2.5 สรุปการศึกษาประสบการณ์ต่างประเทศ	2-16

2.3	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับของประชาชน	2-18
2.3.1	การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่ การก่อสร้างโรงไฟฟ้า กรณีถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ	2-18
2.3.2	การศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ ฝักรถยนต์ ตำบลหนองหาร อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่	2-19
บทที่ 3	กองทุนพัฒนาไฟฟ้า	3-1
3.1	ความเป็นมาและภาพรวมของโรงไฟฟ้าในประเทศไทย	3-1
3.2	การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน	3-4
3.3	การจัดสรรเงินที่นำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า	3-5
3.4	โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	3-10
3.5	การดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	3-12
3.5.1	จำนวนกองทุน	3-12
3.5.2	การใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	3-15
3.5.3	แผนงานโครงการชุมชนที่ กกพ. อนุมัติ	3-21
บทที่ 4	การประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า	4-1
4.1	การกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนา หรือพื้นที่ท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า	4-2
4.2	การกำหนดประเภทของกองทุน	4-3
4.3	โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	4-4
4.4	หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้กับชุมชน รอบโรงไฟฟ้าและการพิจารณาอนุมัติโครงการ	4-7
4.5	การติดตามประเมินผลและการจัดการเรื่องร้องเรียน	4-8
บทที่ 5	กรณีศึกษา: กองทุนพัฒนาไฟฟ้า 8 พื้นที่	5-1
5.1	ข้อมูลทั่วไปและปัญหาการบริหารจัดการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่	5-1
5.2	ปัญหาและอุปสรรคการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	5-11

5.2.1 ปัญหาการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่.....	5-11
5.2.2 ปัญหาการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในภาพรวม	5-14
5.3 สรุปกรณีศึกษา.....	5-18
บทที่ 6 การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากโรงไฟฟ้า	6-1
6.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ.....	6-1
6.1.1 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน).....	6-1
6.1.2 โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กัาธรรมชาติ).....	6-8
6.1.3 โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (พลังน้ำ)	6-13
6.1.4 โรงไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (พลังงานแสงอาทิตย์).....	6-16
6.1.5 โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (ชีวมวล-แก๊ส).....	6-19
6.1.6 โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (ขยะชุมชน).....	6-22
6.1.7 โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด.....	6-28
6.1.8 โรงไฟฟ้าบริษัท สงวนวงศ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (น้ำเสียโรงงานแป้งมันสำปะหลัง).....	6-34
6.1.9 โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลนครนครราชสีมา (ขยะชุมชน)	6-36
6.2 สรุปผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ	6-41
บทที่ 7 การประเมินค่าชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ และปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายค่าชดเชย	7-1
7.1 หลักการประเมินค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า.....	7-1
7.2 วิธีการประเมินค่าชดเชยของโรงไฟฟ้าแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ และปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายค่าชดเชย.....	7-5
7.3 พื้นที่ศึกษาและโครงสร้างแบบสอบถาม.....	7-6
7.3.1 พื้นที่ศึกษาและการจัดเก็บข้อมูล.....	7-6
7.3.2 โครงสร้างแบบสอบถามและการออกแบบ.....	7-7

7.4	ผลการศึกษา	7-10
7.4.1	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง.....	7-10
7.4.2	ข้อคิดเห็นต่อกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า.....	7-13
7.4.3	ข้อคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า	7-15
7.4.4	มูลค่าการชดเชยเพื่อตอบแทนให้ชุมชนและแก้ไขปัญหาผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากโรงไฟฟ้า	7-20
7.4.5	บทวิเคราะห์ส่วนการนำเงินส่งเข้ากองทุน	7-43
บทที่ 8	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	8-1
8.1	สรุปผลการศึกษา	8-1
8.1.1	ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า.....	8-1
8.1.2	เกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนและการประเมินมูลค่าการชดเชย ของโรงไฟฟ้าให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	8-2
8.2	ข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	8-6
8.2.1	ด้านธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุน.....	8-6
8.2.2	ด้านหลักเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนและมูลค่าการชดเชยผลกระทบ.....	8-7
	เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวกที่ 1	ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ.....	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	สรุปผลการสำรวจพื้นที่ตัวอย่าง 8 กองทุน	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	แบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า.....	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถาม มูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า.....	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย “ผลการศึกษาระบบการบริหาร จัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า” พื้นที่ตัวอย่าง 8 กองทุน	ผ6-1

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	พื้นที่ตัวอย่างของการศึกษา 1-7
ตารางที่ 2.1	การจัดสรรสัดส่วนเงินกองทุนไฟฟ้าของประเทศฟิลิปปินส์..... 2-7
ตารางที่ 2.2	การแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า 2-10
ตารางที่ 2.3	การวิเคราะห์ตามหลักธรรมาภิบาลของแนวทางการให้ผลประโยชน์ เพื่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของประเทศที่ศึกษา..... 2-17
ตารางที่ 3.1	จำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป 3-2
ตารางที่ 3.2	อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าในระหว่างการผลิตไฟฟ้า 3-4
ตารางที่ 3.3	การกำหนดสัดส่วนงบประมาณโครงการชุมชน 3-9
ตารางที่ 3.4	จำนวนกองทุน และโรงไฟฟ้า แยกตามประเภทกองทุน ปี พ.ศ. 2561..... 3-12
ตารางที่ 3.5	ผลการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ในช่วง ปี พ.ศ. 2558 - 2562 3-15
ตารางที่ 3.6	กรอบงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ของกองทุนประเภท ก แยกตามโรงไฟฟ้า ในช่วง ปี พ.ศ. 2556 – 2562..... 3-18
ตารางที่ 3.7	กรอบงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ของกองทุนประเภท ข เรียงตามงบบริหาร จัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าสูงสุด 10 ลำดับแรก ในช่วงปี พ.ศ. 2557 – 2562 3-20
ตารางที่ 3.8	ผลการอนุมัติแผนงานประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ค ในช่วง ปี พ.ศ. 2558 - 2562 3-21
ตารางที่ 3.9	โครงการชุมชนและเงินงบประมาณแยกตามประเภทแผนงาน: กองทุน ก ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562..... 3-22
ตารางที่ 3.10	โครงการชุมชนและเงินงบประมาณแยกตามประเภทแผนงาน: กองทุน ข ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562..... 3-24
ตารางที่ 4.1	การกำหนดประเภทกองทุน 4-3
ตารางที่ 5.1	สรุปประเด็นปัญหาด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า 8 พื้นที่ 5-12
ตารางที่ 5.2	งบประมาณดำเนินการที่ กกพ. อนุมัติ สำหรับกองทุนทั้ง 8 แห่ง ปี พ.ศ. 2560-2563 5-18

ตารางที่ 5.3	งบประมาณที่แต่ละหมู่บ้านได้รับโดยเฉลี่ยปี พ.ศ. 2560-2563	5-19
ตารางที่ 6.1	ผลของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ต่อร่างกายที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ	6-40
ตารางที่ 6.2	สรุปผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีความชัดเจน และมีโอกาสเกิดขึ้นได้	6-43
ตารางที่ 7.1	อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าระหว่างการผลิตไฟฟ้า	7-2
ตารางที่ 7.2	จำนวนแบบสอบถามระดับครัวเรือน แยกตามพื้นที่ศึกษา	7-6
ตารางที่ 7.3	มูลค่าความเต็มใจในการยอมรับค่าชดเชยจากการสอบถามประชาชนเบื้องต้น	7-8
ตารางที่ 7.4	จำนวนตัวอย่างในแต่ละระดับราคาค่าชดเชย (ตัวอย่าง).....	7-10
ตารางที่ 7.5	ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	7-11
ตารางที่ 7.6	ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อผลกระทบ/ผลเสียจากการมีโรงไฟฟ้า.....	7-17
ตารางที่ 7.7	ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า.....	7-19
ตารางที่ 7.8	ความสัมพันธ์ของราคากับความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบจากการ มีโรงไฟฟ้า.....	7-21
ตารางที่ 7.9	สมมติฐานของทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ.....	7-25
ตารางที่ 7.10	ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ.....	7-27
ตารางที่ 7.11	ผลการประมาณค่าแบบจำลอง.....	7-35
ตารางที่ 7.12	ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง : ผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect)	7-37
ตารางที่ 7.13	การคำนวณค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า.....	7-39
ตารางที่ 7.14	ค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า แยกตามประเภทเชื้อเพลิง.....	7-41
ตารางที่ 7.15	จำนวนเงินชดเชยจากการประมาณการจากแบบจำลองสำหรับครัวเรือน ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุน.....	7-42
ตารางที่ 8.1	ค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิง	8-5

รูปที่ 1.1	การกระจายของพื้นที่ตัวอย่าง 8 กรณีศึกษา.....	1-8
รูปที่ 3.1	หลักการสำคัญในการบริหารเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า.....	3-3
รูปที่ 3.2	การบริหารเงินกองทุนเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3).....	3-5
รูปที่ 3.3	ตัวอย่างการกำหนดสมาชิก คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และ คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.).....	3-11
รูปที่ 3.4	ปฏิทินการจัดทำแผนประจำปี	3-13
รูปที่ 3.5	แผนงานประจำปี ที่ กกพ. อนุมัติ สำหรับกองทุน ก และ ข ในช่วง ปี พ.ศ. 2555 - 2562	3-16
รูปที่ 4.1	โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	4-5
รูปที่ 5.1	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง.....	5-2
รูปที่ 5.2	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา	5-3
รูปที่ 5.3	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้ากาญจนบุรี 8 จังหวัดกาญจนบุรี	5-4
รูปที่ 5.4	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จังหวัดลำปาง	5-6
รูปที่ 5.5	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอดี เพาเวอร์ จำกัด จังหวัดพิจิตร.....	5-7
รูปที่ 5.6	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าสมุทรปราการ 1 (โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด) จังหวัดสมุทรปราการ	5-8
รูปที่ 5.7	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าชัยภูมิ 3 (โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด) จังหวัดชัยภูมิ	5-9
รูปที่ 5.8	เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้านครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าบริษัท สงวนวงศ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด และศูนย์จำกัดขยะเทศบาลนครนครราชสีมา) จังหวัดนครราชสีมา	5-10
รูปที่ 5.9	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง.....	5-20
รูปที่ 5.10	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา.....	5-20

รูปที่ 5.11	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนกาญจนบุรี 8 จังหวัดกาญจนบุรี	5-21
รูปที่ 5.12	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จังหวัดลำปาง	5-21
รูปที่ 5.13	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด จังหวัดพิจิตร.....	5-22
รูปที่ 5.14	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุน โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ	5-22
รูปที่ 5.15	สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2563 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนชัยภูมิ 3 จังหวัดชัยภูมิ	5-23
รูปที่ 6.1	ลานกองถ่ายหินของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	6-2
รูปที่ 6.2	กระบวนการผลิตไฟฟ้าของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (ถ่านหินบิทูมินัส).....	6-3
รูปที่ 6.3	โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.....	6-9
รูปที่ 6.4	พื้นที่โรงไฟฟ้าอีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (โซลาร์เซลล์).....	6-16
รูปที่ 6.5	กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงกลบ.....	6-19
รูปที่ 6.6	บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด.....	6-23
รูปที่ 6.7	ขอบเขตที่ตั้งกั้นหลุมในพื้นที่อำเภอสบใหญ่ และอำเภอสทิงพระ จังหวัดชัยภูมิ	6-29
รูปที่ 6.8	พื้นที่ตั้งเสาเข็มกั้นหลุมในพื้นที่อำเภอสบใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ.....	6-29
รูปที่ 6.9	กระบวนการผลิตไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากของเสียโรงงานแป้งมันสำปะหลัง	6-34
รูปที่ 6.10	กระบวนการผลิตไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน	6-37
รูปที่ 7.1	รูปแบบประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	7-14
รูปที่ 7.2	รูปแบบกิจกรรมที่ควรนำไปจัดสรรให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	7-15
รูปที่ 7.3	ความสัมพันธ์ของราคากับความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	7-21
รูปที่ 7.4	เหตุผลที่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการมีโรงไฟฟ้า	7-22
รูปที่ 7.5	เหตุผลที่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการมีโรงไฟฟ้า	7-23

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาไฟฟ้าเพื่อสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีไฟฟ้าสะอาดใช้อย่างพอเพียง ดังนั้น การพัฒนาโรงไฟฟ้าจึงเป็นภารกิจสำคัญของประเทศ แต่ที่ผ่านมามีปัญหาว่า การพัฒนาโรงไฟฟ้าต้องเผชิญกับปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนและผลผลิตทางการเกษตร ทำให้ชุมชนในหลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้เองทำให้เมื่อประเทศมีความจำเป็นในการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมมักจะมีเสียงต่อต้านจากชุมชนในพื้นที่ ส่งผลทำให้การพัฒนาโรงไฟฟ้าไม่สามารถดำเนินการได้ และท้ายสุดประเทศไม่สามารถพัฒนาโรงไฟฟ้าและมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอกับความต้องการ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นรัฐบาลจึงจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เมื่อปี พ.ศ. 2550 ตามมติของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เพื่อทำหน้าที่พัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและช่วยแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการดำเนินการของโรงไฟฟ้า อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืนและเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ ในอนาคต โดยโรงไฟฟ้าที่มีสัญญาขายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป ทุกโรงไฟฟ้าจะต้องตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้านั้น ในกรณีที่มีหลายโรงไฟฟ้าอยู่ในขอบเขตพื้นที่เดียวกันหรืออยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเดียวกัน ให้รวมเป็นกองทุนเดียวได้ แหล่งที่มาของเงินกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จัดสรรมาจากเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าซึ่งเรียกเก็บจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า เงินค่าปรับ เงินบริจาค หรือดอกผลที่เกิดขึ้นจากเงินกองทุน

การบริหารเงินกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า กำหนดให้นำส่งเงินเข้ากองทุนเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3) ร้อยละ 95 และกำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กันเงินไว้ไม่เกินร้อยละ 5 ของเงินนำส่งเข้ากองทุนทั้งหมด เพื่อดำเนินการในกิจการอื่น ๆ คือ การสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้า การอุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ซึ่งจำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละท้องถิ่นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่สำนักงานกำกับกิจการพลังงานกำหนด และการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่ใช้จ่ายตามแผนงานประจำปีที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน ด้านการจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

กำหนดให้จัดสรรเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ใช้ในการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น กำหนดให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 เป็นเงินอุดหนุนการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยการเสนอโครงการชุมชนผ่านเวทีประชาคมเพื่อประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ และส่วนที่ 2 ค่าบริหารจัดการ กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 15 เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการประจำปีสำหรับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่

ที่ผ่านมา การดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าได้ให้ความสำคัญกับความอยู่ดีมีสุขของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และการมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการทบทวนการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ทั้งในด้านอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าว่าเพียงพอหรือไม่ และการบริหารจัดการกองทุนไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เหมาะสมและให้การใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกองทุนที่มีธรรมาภิบาลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างแท้จริง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาแนวทางธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
- 2) เพื่อศึกษาอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
- 3) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าและหลักธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

1.3 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าที่มีความเหมาะสม มีแนวทางการพิจารณารายละเอียดใน 4 ประเด็น ดังนี้

- 1) การศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในภาพรวม

กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจัดตั้งขึ้นเพื่อบรรเทาหรือลดผลกระทบ พัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยมีหลักการในการบริหารเงินกองทุน คือ ได้แก่ การกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่ชุมชน การส่งเสริม สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนโดยชุมชน ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการพัฒนาศักยภาพชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ การเชื่อมโยงข้อมูลและบูรณาการการทำงานร่วมกันกับภาคีที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการ และการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

รวมถึงการชดเชยเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และการสนับสนุนการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังทางสังคม

การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากำหนดให้มีการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า และการใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยเงินที่นำส่งเข้ากองทุนจะใช้ในการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น และจะกันเงินไว้ไม่เกินร้อยละ 5 ของเงินนำส่งเข้ากองทุนให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ส่วนกลาง อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการกองทุนเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนการบริหารจัดการในด้านการการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า และการใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้เป็นตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี

การศึกษาด้านธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในภาพรวม ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การรวบรวมข้อมูล ฐานข้อมูล การรายงานผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าต่างๆ ในระดับพื้นที่ เพื่อสรุปภาพรวมด้านธรรมาภิบาลของกองทุนพัฒนาชุมชนในระดับประเทศ โดยการสัมภาษณ์หน่วยงานกำกับดูแลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจากฐานข้อมูลที่มีและข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการประเมินการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในภาพรวม และผลการศึกษาในส่วนนี้จะนำไปสู่การกำหนดประเด็นเพื่อศึกษาในเชิงลึกสำหรับการศึกษาในพื้นที่กรณีตัวอย่างในขั้นตอนต่อไป

2) การศึกษาหลักธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในระดับพื้นที่ตัวอย่าง

กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน การมีธรรมาภิบาลจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเพื่อประเมินธรรมาภิบาลของกองทุนในประเด็นต่อไปนี้

- (1) หลักความยุติธรรมและนิติธรรม (Justice and the Rule of Law) คือ การมีกฎระเบียบที่ใช้ในการกำกับดูแล เพื่อการปฏิบัติที่ดีขององค์กร และป้องกันการกระทำผิดต่างๆ ซึ่งจะต้องมีการยินยอมพร้อมใจปฏิบัติร่วมกันภายในองค์กรอย่างเสมอภาคและเป็นธรรม
- (2) ความมีประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ (Effective and accountable state institution) คือ การกำหนดกฎระเบียบหรือขั้นตอนต่างๆ มีความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึงการตรวจสอบถ่วงดุลของผู้มีอำนาจหรือผู้ปฏิบัติ ซึ่งต้องสามารถอธิบายเหตุผลในการกระทำของตนเองได้ และสามารถแก้ไขได้หากการกระทำนั้นไม่บรรลุตามหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้
- (3) ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล (Openness and transparency) คือ การบริหารจัดการและดำเนินการทุกขั้นตอนด้วยความโปร่งใส ผ่านการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องแก่สาธารณชน รวมทั้งประชาชนสามารถเข้าถึงได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่เปิดเผยอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย เหตุผลหรือจุดประสงค์ของการดำเนินงาน กระบวนการปฏิบัติงาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

และผลของการดำเนินงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานของธรรมาภิบาลที่จะทำให้องค์กรระดับรัฐและระดับเอกชนทั่วไป สามารถบริหารจัดการองค์กรและพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการกองทุนที่ต้องการความโปร่งใสสูงเพื่อป้องกันการทุจริต

- (4) การมีส่วนร่วม (Participation) คือ การเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งถือเป็นการสร้างธรรมาภิบาล เช่น การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการเสนอโครงการจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง เป็นต้น โดยการมีส่วนร่วมตามหลักสากล ประกอบด้วย 5 ระดับตามลำดับความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมจากน้อยไปมาก ได้แก่ 1) การได้รับข้อมูลข่าวสาร 2) การร่วมปรึกษาหารือ หรือการแสดงความคิดเห็น 3) การร่วมตัดสินใจ 4) การร่วมดำเนินงาน และ 5) การให้อำนาจแก่ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด

ดังนั้น การประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จะพิจารณาตามหลักธรรมาภิบาลที่ครอบคลุม 4 ด้านข้างต้น อีกทั้งคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อาจจะมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เช่น กฎระเบียบหรือเงื่อนไขของกองทุน สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยการศึกษา 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่หนึ่ง การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การรวบรวมข้อมูล ฐานข้อมูล การรายงานผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าต่างๆ ในระดับพื้นที่ เพื่อประเมินด้านการบริหารจัดการเงินกองทุนในภาพรวม

ส่วนที่สอง การสัมภาษณ์เชิงลึกและเก็บข้อมูลภาคสนาม รวมถึงการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าในระดับพื้นที่ตัวอย่าง

- 3) การศึกษาปัจจัยกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

การกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีการดำเนินการไว้แล้ว โดยภาครัฐมีแนวคิดการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนให้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ 1) ประเภทของพลังงาน และ 2) ระยะรัศมีของชุมชนจากโรงไฟฟ้า โดยหลักการทั้งสองนี้สะท้อนให้เห็นว่า ภาครัฐเล็งเห็นความแตกต่างของผลกระทบของโรงไฟฟ้าที่มีต่อชุมชนโดยโรงไฟฟ้าใดใช้ปัจจัยเชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก ก็จะกำหนดให้ส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูง เช่น ถ่านหินลิกไนต์ส่งเงินเข้ากองทุนในอัตรา 2 บาทต่อหน่วย ในขณะที่ก๊าซธรรมชาติส่งเงินเข้ากองทุนเพียง 1 บาทต่อหน่วย นอกจากนี้ ในการกำหนดแนวทางการช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า กลไกปัจจุบันยังทำการแบ่งเขตการช่วยเหลือออกเป็น 3 เขต ได้แก่ (1) ชุมชนที่อยู่ห่างโรงไฟฟ้าภายในรัศมี 5 กิโลเมตร (2) ชุมชนที่อยู่ห่างโรงไฟฟ้าภายในรัศมี 3 กิโลเมตร และ (3) ชุมชนที่อยู่ห่างโรงไฟฟ้าภายในรัศมี 1 กิโลเมตร

จากแนวคิดข้างต้นที่เป็นแนวทางปฏิบัติในปัจจุบัน การศึกษานี้เล็งเห็นความจำเป็นในการปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราเงินนำเงินส่งเข้ากองทุนให้เป็นไปตามหลักการใน 2 มิติ เพื่อให้อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนมีความสอดคล้องกับระดับความรุนแรงของปัญหาผลกระทบมากยิ่งขึ้น ได้แก่

- 1) จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
- 2) ลักษณะของระบบนิเวศรอบโรงไฟฟ้าและระยะทางของชุมชนจากโรงไฟฟ้า กล่าวคือ หากโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในใจกลางชุมชนที่มีประชากรแออัด โรงไฟฟ้าควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากขึ้น เพราะในพื้นที่ดังกล่าวจะมีประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีประชาชนอาศัยอยู่จำนวนน้อย อัตราเงินส่งเข้ากองทุนก็ต้องลดน้อยลงเช่นกัน

การกำหนดเกณฑ์ในการนำเงินส่งเข้ากองทุนโดยเพิ่มมิติของความหนาแน่นของประชากรจะทำให้เกิดประโยชน์สองประการ คือ (1) กองทุนจะมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของชุมชน และ (2) การกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนเช่นนี้จะส่งสัญญาณให้ผู้ประกอบการหลีกเลี่ยงสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีประชากรแออัด เพราะจะทำให้ต้องเสียเงินส่งเข้ากองทุนมาก และจะปรับเปลี่ยนไปสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีประชาชนอาศัยอยู่น้อยแทน ซึ่งการส่งสัญญาณในลักษณะเช่นนี้จะช่วยทำให้การสร้างโรงไฟฟ้ามีผลกระทบต่อสังคมน้อยลง

การนำมิติของระบบนิเวศเข้ามาเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุน จะช่วยทำให้เงินส่งเข้ากองทุนมีความผันแปรตามลักษณะความเปราะบางของระบบนิเวศในพื้นที่นั้นๆ ด้วย กล่าวคือ หากพื้นที่ใดมีความเปราะบางของระบบนิเวศสูงและ/หรืออยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าก็ต้องส่งเงินเข้ากองทุนมากขึ้น และพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ที่ไม่มีลักษณะความเปราะบางของระบบนิเวศและ/หรืออยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าสามารถส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่ต่ำลงได้ วิธีการเช่นนี้จะช่วยเพิ่มการส่งสัญญาณให้ผู้ลงทุนหลีกเลี่ยงการสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่เปราะบาง เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ใกล้ป่าชายเลน หรือพื้นที่ที่เป็นแอ่งหรือหุบเขาที่อากาศถ่ายเทลำบาก

ดังนั้น การปรับเพิ่มเกณฑ์ในการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุน ซึ่งจากเดิมที่มีเพียงมิติของชนิดของเชื้อเพลิงและมิติของระยะทางของชุมชนจากโรงไฟฟ้า โดยเพิ่มมิติด้านความหนาแน่นของชุมชนและมิติด้านความเปราะบางของระบบนิเวศจะทำให้กองทุนมีขนาดที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น และมีเงินเพียงพอในการลดผลกระทบที่ตามมา พร้อมทั้งมีเงินเพียงพอในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

- 4) การกำหนดค่าชดเชยให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจากผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่

การกำหนดค่าชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินค่าชดเชยที่เหมาะสม ทำการศึกษาใน 2 ส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง การประเมินมูลค่าการชดเชยจากการคำนวณต้นทุนทั้งหมด (Full cost pricing) ได้แก่ การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาพรวม และการประเมินค่าชดเชยให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจาก

ผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ โดยใช้วิธีการประเมินค่าชดเชยจากผลกระทบทางลบจากการมีโรงไฟฟ้าได้หลายวิธีการ เช่น การประเมินค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า การประเมินโดยใช้วิธีการถ่ายโอนผลประโยชน์ (Benefit Transfer) และการประเมินด้วยวิธีการทดลองทางเลือก (Choice Experiments Method) บนฐานความคิดของความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay: WTP) เพื่อปรับปรุงผลกระทบทางลบจากโรงไฟฟ้าให้ดีขึ้น หรือความเต็มใจที่จะได้รับ (Willingness to Accept: WTA) ของประชาชนในกรณีที่เกิดผลกระทบทางลบจากโรงไฟฟ้าหรือการที่จะยอมรับภาระผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ จิตใจ และสังคม เพื่อให้มีการกำหนดค่าชดเชยที่เหมาะสม

ส่วนที่สอง การประเมินเกณฑ์การกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเพื่อแบ่งปันผลตอบแทนให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเหมาะสม โดยใช้หลักการแบ่งปันผลประโยชน์ (Benefit sharing) โดยพิจารณาประโยชน์จากโรงไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจจากการมีไฟฟ้าใช้ ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่มีรายได้จากการขายไฟฟ้า ดังนั้น ซึ่งควรจัดสรรรายได้หรือผลตอบแทนบางส่วนเพื่อแบ่งปันประโยชน์ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ดังนั้น การประเมินเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และประเมินมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลทุกมิติที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโรงไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และการสัมภาษณ์เชิงลึกและเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนและประเมินมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ตัวอย่าง

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครอบคลุมโรงไฟฟ้าที่กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 511 โรง (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน 2560 (ข้อมูลเดือนมีนาคม)) กระจายตามภูมิภาคต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยคัดเลือกมาเป็นกรณีศึกษาจำนวน 8 โรง โดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำลังการผลิต แบ่งเป็นขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 1,000 เมกะวัตต์) จำนวน 1 โรง ขนาดกลาง (100 - 1,000 เมกะวัตต์) จำนวน 3 โรง และขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 100 เมกะวัตต์) จำนวน 4 โรง
2. ประเภทเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยครอบคลุมการใช้เชื้อเพลิงทุกประเภท คือ ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
3. ที่ตั้งของโรงไฟฟ้า ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

จากหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทั้ง 3 ประการดังกล่าวในเบื้องต้น การศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกโรงไฟฟ้าที่จะศึกษาจำนวน 8 โรง จาก 8 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยเรียงลำดับตามกำลังการผลิต ดังตารางที่ 1.1

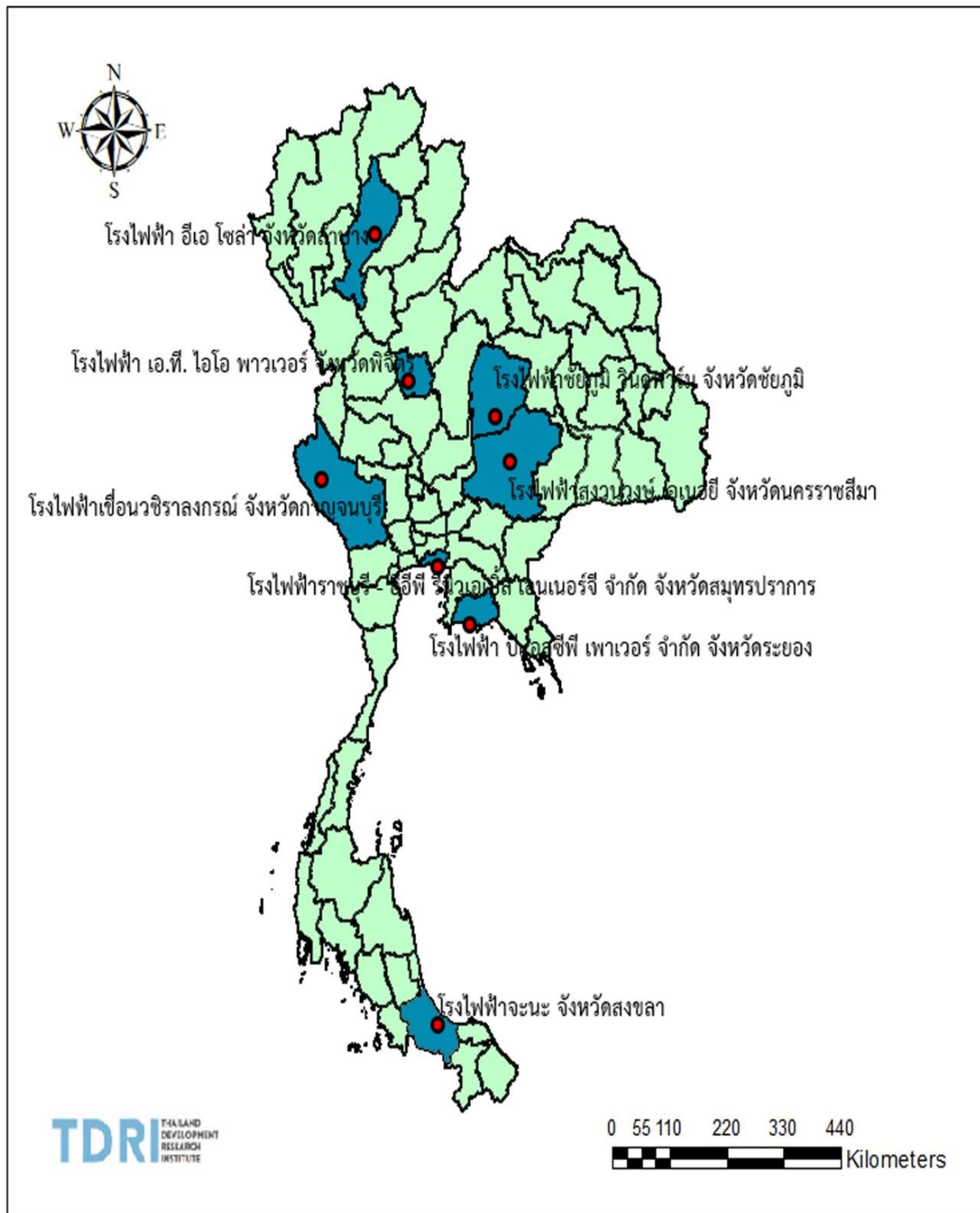
ตารางที่ 1.1 พื้นที่ตัวอย่างของการศึกษา

โรงไฟฟ้า	กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	เชื้อเพลิงหลัก	ที่ตั้ง
1. โรงไฟฟ้าบริษัท พีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง (กองทุน ก)	1,436.9	ถ่านหิน (บิทูมินัส)	อ.เมือง จ.ระยอง
2. โรงไฟฟ้าจะนะ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัด สงขลา (กองทุน ก)	710.0	ก๊าซธรรมชาติ	อ.จะนะ จ.สงขลา
3. โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8 (กองทุน ข)	300.0	พลังน้ำ	อ.ทองผาภูมิ จ. กาญจนบุรี
4. โรงไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด กองทุนพัฒนาไฟฟ้า อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (กองทุน ข)	133.9	พลังงาน แสงอาทิตย์	อ.เมือง จ.ลำปาง
5. บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด กองทุนพัฒนาไฟฟ้าชัยภูมิ 3 (กองทุน ค)	80.0	พลังงานลม	อ.ซับใหญ่ จ.ชัยภูมิ
6. บริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จังหวัดพิจิตร (กองทุน ข)	22.5	ชีวมวล (แกลบ)	อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร
7. บริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด ภายใต้บริษัทอีสเทิร์น เอนเนอร์จี พลัส จำกัด กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสมุทรปราการ 1 (กองทุน ข)	8.7	ขยะชุมชน	อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
8. บริษัท สงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และศูนย์ กำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครนครราชสีมา กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2 (กองทุน ค)	8.9 0.3	ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจาก โรงงานแป้งมัน และขยะชุมชน)	อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

การกระจายของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าทั้ง 8 กองทุน เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้างต้น ซึ่งแต่ละโรงไฟฟ้าตัวอย่างจะมีกระจายในแต่ละภูมิภาค มีประเภทเชื้อเพลิงที่หลากหลาย และขนาดของกำลังการผลิต ตั้งแต่ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ (รูปที่ 1.1)

รูปที่ 1.1 การกระจายของพื้นที่ตัวอย่าง 8 กรณีศึกษา



ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้เป็นการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาตลอดจนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมถึงศึกษาประสบการณ์ของต่างประเทศในการบริหารจัดการการแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาก่อนการสร้างโรงไฟฟ้าอยู่ร่วมกับโรงไฟฟ้าได้และเพื่อชดเชยผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

คณะผู้วิจัยพบงานศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือประเมินการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า 3 เรื่องคือ

2.1.1 การศึกษาของสภาการปฏิรูปประเทศ

ในปี 2559 คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน และคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ประเภท ก และ ประเภท ข ซึ่งเป็นการประเมินในระดับกองทุนฯ และระดับโครงการ ด้วยวิธีการประชุมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และจัดเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา 97 (3) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

ผลการประเมินดังกล่าวพบว่า การบริหารกองทุนขนาดใหญ่และขนาดกลางหลายกองทุนมีการบริหารที่ไม่เป็นระบบ โครงการชุมชนหลายโครงการยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ไม่ครอบคลุมความต้องการของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ไม่ทั่วถึงและไม่เป็นธรรม อีกทั้งในมุมมองผู้บริหารโครงการเห็นว่าโครงการที่เสนอมีความซ้ำซ้อน ไม่ก่อให้เกิดการใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ 2559)

การประเมินผลการดำเนินการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้านี้ ได้นำเสนอข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงการดำเนินการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยเฉพาะประเด็นการดำเนินการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อดำเนินโครงการชุมชนตามมาตรา 97 (3) ได้แก่ 1) การปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า โดยการปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนฯ ไม่ให้เบี่ยงเบนการใช้เงินกองทุนด้วยการปรับเกณฑ์การจัดสรรเงินโครงการชุมชนจาก 11 ด้าน เป็น 4 ด้าน การให้สิทธิประโยชน์ของบุคคลในการลดหย่อนค่าไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 1-5 กิโลเมตร การตรวจสอบสุขภาพประจำปีฟรี และการจัดสรรทุนการศึกษา การปรับปรุงหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินสำหรับโครงการชุมชนให้ครอบคลุมทุกชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมและเป็นที่

ยอมรับของชุมชน การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานกองทุน เช่น ตัวแทนของคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และตัวแทนของคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.) การปรับปรุงการกระจายอำนาจการพิจารณาอนุมัติเงินโครงการชุมชน การปรับปรุงบทลงโทษกรณีใช้เงินกองทุนฯ ผิดวัตถุประสงค์ และการปรับปรุงอัตราเงินนำส่งกองทุนฯ ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดต่อชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า 2) การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนเพื่อพัฒนาและฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ และ 3) การเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานโรงไฟฟ้าตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าและข้อมูลมลพิษสู่สาธารณะ (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ 2559)

2.1.2 การศึกษาสถานภาพการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า จะนะ จังหวัดสงขลา

ในปี พ.ศ. 2560 มีงานวิจัยการประเมินการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในระดับรายกองทุนของนฤมล พุกษา และคณะ (2560) โดยการศึกษาสถานภาพการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา โรงไฟฟ้าจะนะเป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ได้รับเงินจัดสรรต่อปีมากกว่า 50 ล้านบาท และมีการดำเนินการจัดการกองทุนตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 ซึ่งมีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.) การศึกษานี้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และจัดเก็บแบบสำรวจระดับครัวเรือนในชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าและนำมาสังเคราะห์และประเมินผลการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะนะพบว่า การบริหารจัดการยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การขอเงินงบประมาณโครงการชุมชนและการดำเนินโครงการยังขาดความโปร่งใสในการจัดสรรเงินที่ลงสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ไม่ชัดเจน ไม่เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง การใช้เงินกองทุนที่ยังไม่เป็นไปตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน และไม่ปฏิบัติตามจุดประสงค์ แม้มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ โครงการที่ได้รับอนุมัติเป็นกิจกรรมแบบเดิม เช่นการสร้างหรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และมีโครงการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตในสัดส่วนที่น้อยมาก และไม่สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (นฤมล พุกษา และคณะ 2560)

ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการกองทุนฯ นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมในระยะยาว โดยเฉพาะการพัฒนาด้านอาชีพ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโรงไฟฟ้าในพื้นที่มีโอกาสทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมกองทุนฯ ต้องมีการดำเนินการในเชิงรุกเพื่อนำไปสู่การยอมรับของประชาชน การสนับสนุนการมีส่วนร่วมเพื่อออกแบบโครงการในภาพรวมระดับอำเภอ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและนำไปสู่การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน และสร้างการรับรู้แก่ชุมชนอย่างแท้จริง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาอาชีพ และการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การพัฒนาโครงการติดตามและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมเพื่อลดความขัดแย้งในพื้นที่ การจัดให้มีตัวแทนที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เฉพาะด้านในคณะกรรมการกองทุนฯ การลดข้อจำกัดของบางข้อกำหนดและขั้นตอนการดำเนินงาน เช่น การประกาศเขตพื้นที่ประกาศ การมีกฎระเบียบทางราชการที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการของชุมชน การเพิ่มกระบวนการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนฯ นอกจากนี้ กองทุนฯ ควรสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการกองทุนให้ครบกระบวนการมีส่วนร่วมที่ควรจะเป็น และการสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ประชาชนในพื้นที่เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนในเข้มแข็ง และปรับตัวได้ (นฤมล พุกษา และคณะ 2560)

2.1.3 รายงาน Mekong River Commission Secretariat, MRC Initiative on Sustainable Hydropower

การบริหารจัดการการแบ่งปันผลประโยชน์ (Benefit sharing) ซึ่งเป็นการกระจายผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคเศรษฐกิจต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดความเป็นธรรม ลดแรงต่อต้านโรงไฟฟ้าจากชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า จากการศึกษาประเมินทางเลือกการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าพลังน้ำของลำน้ำสาขาม่น้ำโขง (ลำน้ำเคียม ลำน้ำก่า และลำน้ำมูล) พบว่ากลไกการแบ่งปันผลประโยชน์มีรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ระดับชาติไปสู่ระดับท้องถิ่นสำหรับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่แล้ว และโรงไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างการขออนุญาต คือ 1) การแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปตัวเงินจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำอย่างเท่าเทียมกันในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับชาติ 2) การเพิ่มประสิทธิภาพผลประโยชน์ที่ไม่ใช่รูปตัวเงินสำหรับการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการและชุมชนในลุ่มน้ำสาขา เพื่อชดเชยการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรเนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำ 3) การเข้าถึงบริการไฟฟ้าอย่างเป็นธรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ 4) การเสริมสร้างสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมต่างๆ ที่อาจมาจากการลงทุนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องของประชาชนในลุ่มน้ำ โดยการประเมินผลทางเลือกจากการให้คะแนนเชิงเปรียบเทียบด้านคุณภาพและทำการจัดอันดับที่พิจารณาคะแนนใน 2 มิติ คือมิติมูลค่า (value) ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และมิติความพึงพอใจ (preference) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากองค์กรต่างๆ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทางเลือกการแบ่งปันผลประโยชน์ไม่สามารถกำหนดใช้นโยบายทางเลือกเดียว แต่ทำเป็นชุดมาตรการเพื่อนำไปใช้อย่างเป็นระบบในการจัดการอย่างยั่งยืนในพื้นที่โครงการและลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำโขง (Mekong River Commission Secretariat, MRC Initiative on Sustainable Hydropower 2013)

การศึกษาในส่วนของประเทศไทยพบว่ามียกกฎหมายเพื่อการแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปตัวเงินจากโรงไฟฟ้าในรูปแบบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่ได้รับการสนับสนุนจากรายได้ของโรงไฟฟ้าทุกประเภทต้องแบ่งสรรเงินส่วนหนึ่งเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งมีความแตกต่างกันของจำนวนเงินที่กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าในแต่ละโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเป็นกลไกแบ่งปันผลประโยชน์ระดับชาติถึงระดับท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทางเลือกใน 3 รูปแบบ คือรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ประเภทที่ 2 ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ข้างต้น เช่น การเพิ่มระดับการเข้าถึงและการให้บริการไฟฟ้าในพื้นที่โดยเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ โดยมาตรการสนับสนุนด้านความปลอดภัย และการมีประสิทธิภาพ และการมีผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจท้องถิ่นเพิ่มขึ้นจากโครงการและมี

การกระจายสู่ชุมชนในพื้นที่อย่างเป็นธรรม การประเมินตัวเลือกต่างๆ ของกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์มีค่าคะแนนสูงทั้งมิติมูลค่าและมิติความพึงพอใจ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงนโยบายของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในอนาคต เช่น การเพิ่มอัตราการเก็บค่าธรรมเนียมเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มี การพิจารณากำหนดให้กองทุนพัฒนาไฟฟ้าแบ่งรายได้ให้กับคณะกรรมการลุ่มน้ำในพื้นที่ที่มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำโดยพิจารณาตามขนาดการผลิตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานะภาพของทรัพยากรน้ำในลำน้ำสาขา เทศบาลอาจมีการเก็บภาษีที่ดินที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าพลังน้ำและพื้นที่อ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปแบบตัวเงินแก่ท้องถิ่นเพื่อเป็นการชดเชยรายได้จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากการทำเกษตรเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมหรือการใช้ประโยชน์อย่างอื่นไปเป็นพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นต้น (Mekong River Commission Secretariat, MRC Initiative on Sustainable Hydropower 2013)

2.2 ประสบการณ์ของต่างประเทศในการบริหารจัดการชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

2.2.1 การศึกษาของธนาคารโลกด้านรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์สู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ธนาคารโลก (World Bank) ได้จัดทำรายงาน A Guide for Local Benefit Sharing in Hydropower Projects ซึ่งสรุปรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์สู่ชุมชนของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ เป็น 2 รูปแบบ คือ การแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปแบบของตัวเงิน (monetary benefit sharing) และ การแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของตัวเงิน (non-monetary benefit sharing) โดยทั้งสองรูปแบบมีวิธีการแบ่งปันผลประโยชน์ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปแบบของตัวเงิน (monetary benefit sharing) หมายถึง การแบ่งปันรายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าให้กับชุมชนท้องถิ่นโดยผ่าน 4 วิธีการ ดังนี้

1) แบ่งปันรายได้ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เป็นเงินสดแบ่งส่วน (Direct payments/revenue sharing) เป็นกลไกการโอนรายได้บางส่วนที่เกิดจากการดำเนินโครงการให้กับชุมชนท้องถิ่น รัฐบาลท้องถิ่น โดยชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะได้รับผลประโยชน์ที่ในรูปแบบของการนำเงินรายได้จากการขายไฟฟ้าในแต่ละปี มาจัดสรรให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและรัฐบาลส่วนท้องถิ่น

2) กำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษแก่ชุมชน (Preferential electricity rates) โดยให้ชุมชนใช้ไฟฟ้าได้จำนวนหนึ่งโดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือใช้ไฟฟ้าในราคาที่ถูกลงกว่าประชาชนทั่วไป เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีการเจรจากับโรงไฟฟ้าเพื่อขอสนับสนุนเงินอุดหนุนสำหรับอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อประชากรในท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น กลไกนี้เป็นรูปแบบของการแบ่งปันผลประโยชน์ทางการเงินจากการสนับสนุนทางการเงินของบริษัท หรือโรงไฟฟ้า โดยผู้รับผลประโยชน์จะจ่ายค่าไฟฟ้าน้อยลง อย่างไรก็ตาม กลไกการแบ่งปันผลประโยชน์นี้ไม่ครอบคลุมชาวบ้านทุกคนในพื้นที่

3) จัดให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Community development fund) แหล่งที่มาของเงินกองทุนมาจากค่าลิขสิทธิ์และภาษีจัดเก็บจากโรงไฟฟ้ารอบชุมชน โดยนำเงินกองทุนมา

ส่งเสริมหรือพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการและให้ความช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ในพื้นที่ปลายน้ำและต้นน้ำ ให้ชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้ามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุน และสามารถนำเสนอโครงการที่ชุมชนต้องการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนผ่านการพิจารณาโดยคณะทำงาน

4) แบ่งปันความเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าในรูปของหุ้น (Equity sharing) สิทธิประโยชน์ในรูปแบบการแบ่งปันหุ้นของกิจการโรงไฟฟ้าให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าซึ่งต้องรับภาระทั้งความเสี่ยงของการดำเนินกิจการและผลประโยชน์จากกำไรของกิจการซึ่งจ่ายในรูปของเงินปันผล เพื่อให้ชุมชนเกิดการยอมรับ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าในฐานะเจ้าของร่วม

รูปแบบผลประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน (non-monetary benefit sharing)
หมายถึง การแบ่งปันผลประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่นในเชิงเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวม โดยชุมชนจะไม่ได้รับเงินมาบริหารจัดการเองแต่ได้รับเป็นรูปแบบอื่น เช่น โครงสร้างพื้นฐานที่ดีขึ้น การสนับสนุนโครงการด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา การเข้าถึงการประมง การจัดการป่าไม้ที่ดีขึ้น หรือการจัดเอกสารด้านสิทธิในที่ดิน การแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน สามารถแบ่งได้ 3 วิธีการดังต่อไปนี้

1) การปรับเปลี่ยนการออกแบบ และการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Modifying project design and operation) คือการมอบผลประโยชน์ให้กับชุมชนท้องถิ่น ด้วยการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงการ หรือการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการดำเนินโครงการ ตัวอย่างเช่น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำอเนกประสงค์ โดยโรงไฟฟ้ามีการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงการให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับประโยชน์จากระบบชลประทาน หรือปรับปรุงระบบประปา และการป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

2) การบริการโครงสร้างพื้นฐานภายในชุมชนและการลงทุนด้านบริการสาธารณะ (Associated infrastructure and public service investment) ตัวอย่างเช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาสังคม และการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนกิจการโรงเรียน บริการด้านสุขภาพ หรือการป้องกันป่าต้นน้ำ เพื่อให้คนในท้องถิ่นได้รับประโยชน์จากการลงทุนซึ่งมีแนวทางดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น

3) การส่งเสริมการจ้างงานชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (Employment creation) การมีโรงไฟฟ้าจะช่วยส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่ได้ ตั้งแต่ขั้นตอนการจ้างงานในโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ไปจนถึงการจ้างเป็นพนักงานเมื่อโรงไฟฟ้าเริ่มดำเนินงานแล้ว โดยค่าตอบแทนการจ้างงานของโรงไฟฟ้าจะอยู่ในรูปของตัวเงิน สนับสนุนให้คนในท้องถิ่นที่ต้องการทำงานมีรายได้และพัฒนาทักษะการทำงานด้านต่างๆ

การศึกษาเปรียบเทียบธรรมาภิบาลของระบบการแบ่งปันผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ โดยใช้หลักการธรรมาภิบาลในการวิเคราะห์ลักษณะของการแบ่งปันผลประโยชน์สู่ชุมชนในรูปแบบของกองทุนหรือการจัดสรรเงินเพื่อพัฒนาชุมชน โดยจะวิเคราะห์ตามหลักธรรมาภิบาลสากล 4 เรื่อง ตามหัวข้อ 2.1.1 ข้างต้นคือ ความยุติธรรมและนิติธรรม (Justice and the Rule of Law) ความมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ (Effective, and accountable state

institution) ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล (Openness and transparency) และการมีส่วนร่วม (Participation)

2.2.2 ประเทศฟิลิปปินส์

ประเทศฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่ใช้รูปแบบกองทุนในลักษณะเดียวกันกับของประเทศไทย โดยรัฐบาลฟิลิปปินส์ตรากฎหมายซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการกระจายผลประโยชน์จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าไปสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดย (1) การให้ผลประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าโดยตรงผ่านกองทุนพัฒนาการจ่ายกระแสไฟฟ้าและการพัฒนาความเป็นอยู่ของชุมชนและสิ่งแวดล้อม และ (2) การแบ่งปันผลประโยชน์แก่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น (benefit sharing) โดยมีโครงสร้างดังต่อไปนี้

(1) การให้ผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าผ่านกองทุนพัฒนาไฟฟ้า พัฒนาความเป็นอยู่ของชุมชน และสิ่งแวดล้อม

กฎหมายว่าด้วยการให้ผลประโยชน์แก่ชุมชนที่ตั้งโรงไฟฟ้า (Benefit of Host Communities Pursuant to ER 1-94, As Amended)¹ กำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องแบ่งปันผลประโยชน์จากการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่กองทุนเพื่อเยียวยาผลกระทบและเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ จำนวน 0.01 เปโซฟิลิปปินส์ (0.006 บาท) ต่อการจำหน่ายไฟฟ้า 1 กิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการกำหนดปัจจัยเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย โดยกองทุนไฟฟ้าของประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- ให้ผลตอบแทนแก่ท้องถิ่นที่เป็นผู้กำกับดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- ลดความขัดแย้งระหว่างชุมชนและผู้ที่ได้รับผลกระทบ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้พัฒนาทรัพยากรด้านพลังงาน หรือ ผู้ผลิตไฟฟ้า และหน่วยงานของรัฐบาลกลาง (national government)
- ประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรอบโรงไฟฟ้า ผู้พัฒนาทรัพยากรด้านพลังงาน หรือ ผู้ผลิตไฟฟ้า และหน่วยงานของรัฐบาลส่วนกลาง (national government)

¹ กฎหมายว่าด้วยการให้ผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Benefit of Host Communities Pursuant to ER 1-94, As Amended) ใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติกระทรวงพลังงาน ค.ศ. 1992 และพระราชบัญญัติการปฏิรูปอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า ค.ศ. 2001

ทั้งนี้ การจัดสรรเงินกองทุนของประเทศฟิลิปปินส์จะดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 3 กองทุน ได้แก่

- (1) กองทุนการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (Electrification Fund) หรือ หน่วยจำหน่ายไฟฟ้า (Franchise Distribution Utilities) เพื่อส่งเสริมด้านการจำหน่ายไฟฟ้าแก่ประชาชน
- (2) กองทุนการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Development and livelihood fund) บริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (3) กองทุนการพัฒนาป่าเสื่อมโทรม การจัดการลุ่มน้ำ สุขภาพของประชาชน และการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม (Reforestation, Watershed Management, Health and/or Environment Enhancement Fund) บริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ทั้งนี้ การจัดสรรผลประโยชน์เข้าเงินกองทุนนั้น จะจัดสรรตามประเภทของเขตการปกครองที่โรงไฟฟ้าตั้งอยู่ โดยจำแนกออกเป็นสองประเภท ได้แก่ เขตการปกครองที่มีลักษณะความเป็นเมืองต่ำ (non-highly urbanized city) และ เขตการปกครองที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองสูง (highly urbanized city) โดยส่วนใหญ่เป็นการจัดสรรเงินเข้ากองทุนการกระจายกระแสไฟฟ้า ได้แก่ ปริมาณเงินเข้ากองทุนเขตการปกครองที่มีลักษณะความเป็นเมืองต่ำ ร้อยละ 50 สำหรับเขตการปกครองที่มีลักษณะความเป็นชุมชนเมืองสูง ร้อยละ 75 (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 การจัดสรรสัดส่วนเงินกองทุนไฟฟ้าของประเทศฟิลิปปินส์

กองทุน	สัดส่วนเงินเข้ากองทุนในเขตการปกครองที่มีลักษณะความเป็นชุมชนเมืองต่ำ (non-highly urbanized city) (ร้อยละ)	สัดส่วนเงินเข้ากองทุนในเขตการปกครองที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองสูง (highly urbanized city) (ร้อยละ)
1. กองทุนการกระจายกระแสไฟฟ้า	50.0	75.0
2. กองทุนการพัฒนาและคุณภาพชีวิต	25.0	12.5
3. กองทุนการพัฒนาป่าเสื่อมโทรม ลุ่มน้ำ สุขภาพของประชาชน และการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม	25.0	12.5

ที่มา: กระทรวงพลังงาน ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines' Department of Energy)

ดังจะเห็นได้ว่า โครงสร้างของกองทุนไฟฟ้าของประเทศฟิลิปปินส์ให้ความสำคัญกับลักษณะของพื้นที่โดยมีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการกระจายกระแสไฟฟ้าไปยังเมืองที่มีความเป็นชุมชนสูง และจัดสรรเงินกองทุนให้กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนที่มีความเป็นเมืองต่ำ ซึ่งกล่าวได้

ว่าประเทศฟิลิปปินส์มีความต้องการที่จะพัฒนาเศรษฐกิจตามความต้องการใช้ไฟฟ้าของคนในเมือง และในขณะเดียวกันก็ผลักดันการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตในพื้นที่ที่มีความเป็นชุมชนเมืองต่ำ

ทั้งนี้ การทบทวนการนำส่งเงินเข้ากองทุนไฟฟ้าของประเทศฟิลิปปินส์ ไม่พบปัจจัยในการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนไฟฟ้าแต่อย่างใด นอกจากนี้ กฎหมายกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government Unit) เป็นผู้รับผิดชอบกองทุนการพัฒนาและคุณภาพชีวิต และกองทุนการพัฒนาป่าเสื่อมโทรม ลุ่มน้ำ สุขภาพของประชาชน และการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีการกำหนดให้ชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเงินกองทุน ซึ่งอาจทำให้ประชาชนที่อาศัยรอบโรงไฟฟ้าไม่ได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริง

(2) การแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น (benefit sharing)

กฎหมายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government Code) กำหนดให้โรงไฟฟ้า (developer) ต้องแบ่งปันผลประโยชน์ของการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น เพื่อการนำไปพัฒนาในด้านต่าง ๆ ภายในท้องถิ่นที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า โดยมีการกำหนดให้โรงไฟฟ้าที่เป็นรัฐวิสาหกิจ จะต้องแบ่งปันผลประโยชน์ (share) ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government Units) เป็นประจำทุกปี ตามสัดส่วน ดังนี้

- ผลประโยชน์ ร้อยละ 1 จากรายได้รวมทั้งหมด (gross sell)
- ผลประโยชน์ ร้อยละ 40 จากเงินภาษี ลิขสิทธิ์ และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ (national wealth taxes, royalties, fees or charges)

อนึ่ง กฎหมายว่าด้วยการปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีการบัญญัติครอบคลุมถึงการใช้จ่ายเงินปันผลที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ โดยแบ่งการบริหารจัดการการกระจายผลประโยชน์ทั้งหมดเป็นสองส่วน² ได้แก่

- การสนับสนุนและลดหย่อนค่าไฟฟ้าโดยใช้มาตรการอุดหนุนค่าไฟฟ้าในอัตรา ร้อยละ 80
- การสนับสนุนการอำนวยความสะดวกแก่โครงการการพัฒนาและคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในอัตรา ร้อยละ 20

(3) การตรวจสอบและกำกับดูแลการบริหารกองทุน

กฎหมายให้อำนาจแก่กระทรวงมหาดไทยและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (the Department of Interior and Local Government) ร่วมกับกระทรวงพลังงาน (Department of Energy) มีหน้าที่ร่วมกันในการตรวจสอบและกำกับดูแลการบริหารจัดการกองทุน รวมทั้งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดทำรายงานการบริหารจัดการและการจัดสรรเงินกองทุน ก่อนการดำเนินการ และรายงานการใช้จ่ายหลังสิ้นสุดทุกไตรมาส นอกจากนี้ สำนักงานตรวจสอบบัญชี (the Commission on Audit)

² ทั้งนี้ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ครอบคลุมพื้นที่การปกครอง 2 เขตขึ้นไป การปันผลประโยชน์ จะต้องแบ่งเป็นการให้ผลประโยชน์ต่อประชากร (population) ร้อยละ 70 และพื้นที่การใช้สอย (land area) ร้อยละ 30

จะต้องเข้ามาทำหน้าที่ในการตรวจสอบบัญชีรายปี โดยกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงพลังงาน เป็นผู้ร่วมกันดำเนินการสืบสวนสอบสวนหากมีการพบข้อสงสัยในการกระทำผิด และหากพบว่ามี การกระทำผิดจริงจะต้องทำการโยกย้ายปริมาณเงินกองทุนไปยังบัญชีกลางของรัฐบาล

สรุปได้ว่า ประเทศฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่มีกองทุนเพื่อนำมาเยียวยาและพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ในรูปแบบของการให้ผลประโยชน์เพื่อสังคม (social benefits) เช่นเดียวกับประเทศไทย อนึ่ง หากวิเคราะห์แนวทางการจัดสรรผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของประเทศไทย ฟิลิปปินส์ ตามหลักธรรมาภิบาล พบว่าประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีการกำหนดกระบวนการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชน และขาดความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลการนำส่งเงินเข้ากองทุน และข้อมูลการบริหารจัดการกองทุน

2.2.3 ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นมีจุดเด่นคือการใช้มาตรการภาษีที่ได้จากกิจการโรงไฟฟ้านำมาสนับสนุนชุมชนรอบโรงไฟฟ้า การที่ประเทศญี่ปุ่นเคยมีประสบการณ์ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ในปี ค.ศ. 2011 ทำให้ประชาชนมีความหวาดกลัวจนรัฐบาลต้องปรับการบริหารจัดการเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยลดการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์ลงจากเดิมเคยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 29 เหลือเพียงร้อยละ 1.7 โดยหันไปใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นมากขึ้น เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน หรือน้ำมัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ปรับใช้เพิ่มขึ้นเป็นเชื้อเพลิงที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งสร้างภาระต้นทุนการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมา รัฐบาลญี่ปุ่นจึงมีนโยบายที่จะปรับเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ โดยสถาบันเศรษฐกิจพลังงานแห่งประเทศญี่ปุ่น (Institute of Energy Economics, Japan หรือ IEEJ) คาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2030 ญี่ปุ่นจะเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานนิวเคลียร์ให้ได้ร้อยละ 20-22 (World Nuclear Association. 2019)

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลดำเนินกลยุทธ์ที่สำคัญนอกเหนือจากการปรับปรุงกฎระเบียบด้านมาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวด คือการจัดสรรผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อโน้มน้าวให้ประชาชนยอมรับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ซึ่งมีกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ 4 รูปแบบ สรุปได้ตามตารางที่ 2.2 คือ

ตารางที่ 2.2 การแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

กลไก/เครื่องมือ	ที่มาของประโยชน์	ประโยชน์ที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับ
ภาษีท้องถิ่น (local tax)	โรงไฟฟ้า	ภาษีที่ท้องถิ่นจัดเก็บโดยตรง (local tax) เช่น ภาษีที่ดิน ภาษีสิ่งปลูกสร้าง ภาษีการตั้งโรงงาน ภาษีพลังงานนิวเคลียร์ และพลังงานจากฟอสซิล ซึ่งรัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บ ภาษีและนำเงินที่จัดเก็บได้บางส่วนมาสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
การอุดหนุนเงินจากรัฐบาลเพื่อส่งเสริมกิจการพลังงาน	รัฐบาลกลาง เก็บภาษีจากผู้ใช้ไฟฟ้าและผู้จำหน่ายไฟฟ้า	การอุดหนุนเงินให้กับรัฐบาลท้องถิ่นเพื่อการกระจายผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เป็นการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาแหล่งพลังงาน ซึ่งส่วนใหญ่รัฐบาลจะสนับสนุนเงินให้แก่ท้องถิ่นในการส่งเสริมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด เช่น โรงไฟฟ้าจากพลังงานลมและแสงอาทิตย์
การบริจาคโดยโรงไฟฟ้า (donation)	โรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าบริจาคเงินให้กับรัฐบาลท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนและนำไปสร้างประโยชน์แก่ท้องถิ่นต่อไป
ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ (economic benefit) จากการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	การใช้จ่ายของรัฐบาล	การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจก่อให้เกิดการสร้างงาน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งถ้ามีโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ทำให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าได้รับเงินสนับสนุนในการพัฒนาเหล่านี้ด้วย

ที่มา: สถาบันอะตอมแห่งประเทศญี่ปุ่น (Japan Atomic Energy Agency Institutional Repository) และกระทรวงสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศญี่ปุ่น (Ministry of Environment)

โดยแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

(1) ภาษีท้องถิ่น (local tax)

โรงไฟฟ้านิวเคลียร์จะต้องจ่ายภาษีให้กับท้องถิ่นหรือองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำไปบริหารจัดการและพัฒนาท้องถิ่น เช่น ภาษีที่ดิน ภาษีสิ่งปลูกสร้าง ภาษีนิติบุคคล และภาษีการตั้งโรงงาน เป็นต้น ทั้งนี้ภาษีท้องถิ่นเป็นภาษีภายใต้กฎระเบียบขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นที่เก็บจากผู้ประกอบการทั่วไปในพื้นที่ไม่ได้เป็นการบังคับใช้กับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าเพียงประเภทเดียว เพื่อยอมรับของประชาชนและพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยตรง

(2) การส่งเสริมกิจการพลังงาน

ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายเพื่อการสนับสนุนกิจการพลังงาน เรียกว่า The Three Power Source Development Laws (Dengen Sanpou) ประกอบไปด้วยกฎหมายสามฉบับที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (host community) โดยครอบคลุมผลประโยชน์ของชุมชน

อยู่รอบโรงไฟฟ้าจากพลังงานทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าถ่านหิน หรือโรงไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ เป็นต้น (Kato et al., 2013) กฎหมายทั้งสามฉบับ ดังต่อไปนี้

Act on Tax for Promotion of Power-Resources Development

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดให้มีการเก็บภาษีจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าตามปริมาณการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินการจัดตั้งโรงไฟฟ้า โดยกฎหมายกำหนดให้บริษัทเอกชนผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเป็นผู้จ่าย³ และภาษีอีกส่วนหนึ่งมาจากค่าไฟฟ้าที่ประชาชนเป็นผู้จ่าย สำหรับภาษีที่จัดเก็บจากผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าคิดจากปริมาณไฟฟ้าที่จำหน่ายได้ทั้งหมด ซึ่งไม่ได้กำหนดอัตรานำส่งเงินตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ผลิตไฟฟ้าเช่นเดียวกับประเทศไทย กล่าวคือการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงประเภทใดจะต้องจ่ายอัตราภาษีเท่ากันทุกประเภทเชื้อเพลิง โดยกฎหมายกำหนดให้การจำหน่ายไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ต้องจ่ายภาษีเป็นเงิน 375 เยน หรือ 109 บาท (0.1 บาท/กิโลวัตต์) (Ministry of Finance 2018) และนำเงินภาษีเข้าบัญชีพิเศษ (special account) ภายใต้กฎหมาย Special Account Law on Power Supply Development Promotion Measures ซึ่งกำหนดให้รัฐบาลกลาง (national government) เป็นผู้จัดสรรและอนุมัติโครงการตามนโยบายของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ กล่าวได้ว่ากฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องจ่ายภาษีเพื่อนำเงินมาสนับสนุนให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

Special Account Law on Power Supply Development Promotion Measures

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบัญชีพิเศษในการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาและพัฒนากำลังคน เรียกว่า Special Accounts for Energy โดยงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการเป็นงบประมาณจากภาษีภายใต้กฎหมาย Act on Tax for Promotion of Power-Resources Development ที่กล่าวมาข้างต้น กฎหมายได้กำหนดขอบเขตของหลักการบริหารจัดการบัญชีพิเศษเพื่อสนับสนุนกิจการพลังงาน ได้แก่ การวางมาตรการด้านพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า (power location measure) มาตรการการบริหารจัดการอุปทานไฟฟ้า (power supply measure) และมาตรการด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และการเยียวยาผลกระทบของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ (nuclear safety regulation measure) อนึ่ง การพัฒนาท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าจึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายเพื่อให้ชุมชนรอบรับการมีอยู่ของโรงไฟฟ้า ดังนั้น บัญชีพิเศษนี้จึงครอบคลุมการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนด้วย กฎหมายฉบับนี้ให้อำนาจของแก่ภาครัฐส่วนกลางในการโอนจ่ายงบประมาณไปให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง

Act on Power Generation Facility Area Improvement

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าและสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ที่สร้างประโยชน์ต่อชุมชนในพื้นที่ หรือเรียกได้ว่าเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันผลประโยชน์จากการผลิตไฟฟ้า (benefit sharing) ให้กับพื้นที่ที่มีโรงไฟฟ้า โดยอาศัยเงินสนับสนุน (financial support)

³ Power Development Promotion Tax Law มาตรา 3

ภายใต้กฎหมายว่าด้วยภาษีเพื่อการพัฒนาพลังงาน (Tax for Promotion of Power-Resources Development) และกฎหมายว่าด้วยบัญชีพิเศษเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมมาตรการทางพลังงาน (Special Account Law on Power Supply Development Promotion Measures) ที่กล่าวมาข้างต้น

ทั้งนี้ กฎหมายกำหนดให้รัฐมนตรีเป็นผู้อนุมัติโครงการต่าง ๆ ที่รัฐบาลระดับจังหวัด (prefecture government) ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (municipality) ที่เป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าเสนอ เพื่อการพัฒนาพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชน โดยแผนการดังกล่าวจะต้องมีการปรึกษาหารือกับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า เนื่องจากการวางแผนการต่าง ๆ อาจเกี่ยวข้องกับการวางแผนการดำเนินการกิจการโรงไฟฟ้า เช่น การสร้างถนนที่โรงไฟฟ้าและชุมชนใช้ร่วมกัน เพื่อให้การประกอบกิจการดำเนินไปได้อย่างคล่องตัว และกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

(3) การบริจาคโดยโรงไฟฟ้า (donation)

นอกเหนือจากการจัดสรรผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะบริจาคหรือการให้เงินสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มเติม โดยเฉพาะผู้ประกอบการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ถูกต่อต้านสูง เช่น บริษัท TEPCO ผู้ดำเนินการกิจการด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ บริจาคเงินจำนวนมหาศาลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1990 – 2013 เป็นเงินรวมกว่า 4 หมื่นล้านเยนสหรัฐ

(4) ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ

นอกจากการอุดหนุนผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างต้นแล้ว โรงไฟฟ้ายังช่วยพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เช่น โอกาสในการจ้างงานสูงขึ้น และการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่ดีขึ้น เพื่อรองรับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าและอำนวยความสะดวกแก่ชุมชนในท้องถิ่น เป็นต้น

โดยสรุปสำหรับการศึกษากรณีประเทศญี่ปุ่นพบว่าการจัดสรรและแบ่งปันผลประโยชน์ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าทางตรงสองรูปแบบ ได้แก่การแบ่งปันผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้า (benefit sharing) และการบริจาคของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าโดยตรง โดยทั้งสองแนวทางจะนำส่งเงินให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำไปพัฒนาพื้นที่และสนับสนุนกิจกรรมให้ชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกกรณีศึกษาที่เป็นตัวอย่างการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในจังหวัดอาโอโมริ ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศญี่ปุ่น พบว่าโรงไฟฟ้ามีการสนับสนุนและจัดสรรเงินให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ารวม 7 มาตรการ (Aomori Prefecture, n.d.) ได้แก่

- มาตรการที่กำหนดขึ้นจากส่วนกลาง เช่น การจัดทำแผนการพัฒนาในระดับจังหวัด การเปิดเผยข้อมูล การสร้างความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้า
- มาตรการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น การจัดสรรพื้นที่ทำกินด้านการประมง

- มาตรการด้านการพัฒนาสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน การจัดสรรน้ำ โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสุขภาพของประชาชน การศึกษา และวัฒนธรรม
- มาตรการสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ
- มาตรการด้านสวัสดิการและความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ เช่น การซ่อมแซมและให้เงินสนับสนุนสถานพยาบาล สถานสงเคราะห์ และอุดหนุนเงินให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่
- มาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจ เช่น การสร้างแรงจูงใจในการทำธุรกิจในท้องถิ่นโดยการสนับสนุนธุรกิจในระดับชุมชนและการพัฒนาทักษะการดำรงชีพ
- มาตรการสนับสนุนในรูปแบบการอุดหนุน เช่น การลดค่าธรรมเนียมไฟฟ้าให้กับชุมชนและภาคธุรกิจในพื้นที่

อย่างไรก็ดี การบริหารจัดการการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของประเทศญี่ปุ่น ไม่มีการกำหนดให้จะต้องเปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นสูงสุด หรือการให้อำนาจตัดสินใจทั้งหมด (empower) ดังเช่นสหรัฐอเมริกา หรือประเทศไทยที่กำหนดให้คณะกรรมการต้องประกอบไปด้วยประชาชนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 แต่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้วางแผนการดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ทั้งนี้ สามารถวิเคราะห์จากการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นของรัฐบาลญี่ปุ่นที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อีกทั้ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะให้ความสำคัญกับข้อคิดเห็นของประชาชนมากกว่านโยบายจากรัฐบาลส่วนกลาง เนื่องจากผู้นำหน่วยงานราชการมาจากการเลือกตั้ง (Anjula 2015) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าให้การยอมรับและให้ความร่วมมือแก่ภาครัฐ

2.2.4 รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกามีการปกครองแบบสหพันธรัฐ ซึ่งแบ่งการบริหารจัดการโดยมีรัฐบาลกลาง (federal government) กับการบริหารในระดับมลรัฐ คณะผู้วิจัยเลือกศึกษากรณีของรัฐนิวยอร์กซึ่งมีจุดเด่นคือ การใช้รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าตามข้อตกลงระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน แต่ไม่ได้มีการบังคับใช้กฎหมายในการกำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องจัดสรรผลประโยชน์ให้แก่ชุมชน ดังเช่นประเทศไทยและประเทศฟิลิปปินส์ อย่างไรก็ตาม กระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกามีการนำกลไกที่เรียกว่า ข้อตกลงผลประโยชน์เพื่อชุมชน หรือ Community Benefit Agreements (CBAs) มาใช้เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน (sustained benefits to host communities) โดยการแบ่งปันผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อแลกเปลี่ยนกับการยอมรับให้มีการตั้งโรงไฟฟ้า ซึ่งข้อตกลงนี้มีผลบังคับใช้ทางกฎหมายเมื่อมีการเจรจาเพื่อกำหนดข้อตกลงระหว่างชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (host communities) กับผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า (developers) โดยผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ เช่น การจ้างงาน การพัฒนาทางการศึกษา การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกา มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดี (Community Benefit Agreements Toolkit) ซึ่งกำหนดให้ชุมชนสามารถประสานความร่วมมือกับภาครัฐส่วนท้องถิ่น (local government) ให้เป็นตัวแทนผู้เจรจา โดยผู้มีส่วนร่วมหลักในกระบวนการเจรจาเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน คือ ภาคประชาชนหรือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า และภาครัฐ แต่ละภาคส่วนมีบทบาทดังนี้

1) ชุมชน (Communities)

- ดำเนินการศึกษาวิจัย และเตรียมข้อเสนอสำหรับโครงการเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน
- แต่งตั้งคณะผู้แทนในการดำเนินการโครงการเพื่อบริหารจัดการผลประโยชน์ของชุมชน (local coalition)
- เปิดเผยข้อมูล และเสนอความต้องการของชุมชนต่อผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า

2) ผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า (Developers)

- ระบุกลุ่มชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการตั้งโรงไฟฟ้า (identify stakeholder)
- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการเพื่อดูแลจัดการผลประโยชน์ของชุมชน
- ให้รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การเริ่มเจรจา หรือเริ่มต้นโครงการเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน
- ให้การอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการผลประโยชน์ของชุมชน
- ให้ความรู้กับกลุ่มชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับพัฒนาโรงไฟฟ้า หรือการก่อตั้งโรงไฟฟ้า

3) ภาครัฐ (Governments)

- เปิดเผยข้อมูลกับชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาโรงไฟฟ้า และการสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อการเจรจาร่วมกับผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า
- ส่งเสริมให้ผู้พัฒนาโรงไฟฟ้าเจรจาร่วมกับชุมชนเพื่อจัดทำข้อตกลงในการบริหารจัดการผลประโยชน์แก่ชุมชน
- ให้ข้อมูลแก่ผู้พัฒนาโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการให้ผลประโยชน์แก่ชุมชน

อนึ่ง จะเห็นได้ว่าแนวการปฏิบัติในการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าเพื่อชุมชนของกระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกา ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่ชุมชน ศึกษาข้อมูล และสนับสนุนการเจรจาต่อรองผลประโยชน์ร่วมกับผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า โดยมีภาครัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวก คณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อตกลงผลประโยชน์เพื่อชุมชน (CBAs) หรือการจัดทำข้อตกลงผลประโยชน์เพื่อชุมชนแห่งการผลิตไฟฟ้าพลังงานน้ำในเทศมณฑลไนแอการา รัฐนิวยอร์ก (Niagara Power Project) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการโดยภาครัฐ คือ สำนักงานกิจการพลังงานนิวยอร์ก (New York Power Authority หรือ NYPA)

ในปี ค.ศ. 2007 สำนักงานกิจการพลังงานนิวยอร์กและองค์กรกลุ่มผู้แทนชุมชน (Niagara Power Coalition, INC.)⁴ ได้มีการจัดทำข้อตกลงผลประโยชน์เพื่อชุมชนร่วมกันเพื่อคงไว้ซึ่งแรงสนับสนุนของชุมชนท้องถิ่นในการต่อใบอนุญาตกิจการพลังงานเป็นระยะเวลา 50 ปี โดยรายละเอียดผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับภายใต้ข้อตกลง ได้แก่

- ได้รับการจัดสรรพลังงานไฟฟ้าในราคาถูกให้แก่ชุมชนอย่างน้อย 25 เมกะวัตต์
- มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว โดยได้รับสนับสนุนเงินอย่างน้อย 8 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจและสาธารณสุขโรคต่าง ๆ ของชุมชน รวมถึงการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยของประชาชน

อนึ่ง เนื่องจากองค์กรกลุ่มผู้แทนชุมชนเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นมาในรูปแบบบริษัทที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ทำให้สามารถบริหารจัดการองค์กรและบริหารจัดการเงินกองทุนที่ได้จากโรงไฟฟ้าได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังมีการออกข้อกำหนดองค์กร (Amended and Restated Bylaw) เพื่อใช้ในการกำกับดูแลที่ดีด้วย ซึ่งกำหนดให้มีการเลือกตั้งประธานองค์กรจากผู้แทนจากสมาชิก และกำหนดให้คณะกรรมการองค์กร (Board of Director) ต้องจัดประชุมและมีการรายงานผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี โดยการเผยแพร่รายละเอียดของโครงการและรายงานประจำปีผ่านทางเว็บไซต์ขององค์กรให้แก่สาธารณชนสามารถรับรู้และร่วมตรวจสอบได้ รวมถึงมีการจัดตั้งคณะกรรมการประจำชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (host community standing committee) เพื่อการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการเงินกองทุน ประกอบด้วยคณะกรรมการย่อยในแต่ละด้าน ได้แก่

- (1) **คณะกรรมการตรวจสอบบัญชี (Audit Committee)** มีหน้าที่ในการจัดทำรายงานการตรวจสอบบัญชีขององค์กร ทั้งนี้ คณะกรรมการจะต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียใดกับคณะกรรมการองค์กร เช่น คณะกรรมการต้องไม่เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบัญชีจากบริษัทเอกชนภายนอก เป็นต้น
- (2) **คณะกรรมการด้านธรรมาภิบาล (Governance Committee)** มีหน้าที่ในการตรวจสอบด้านธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการขององค์กร และให้คำแนะนำด้านธรรมาภิบาลที่ดีแก่คณะกรรมการองค์กร ทั้งนี้ คณะกรรมการจะต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียใดกับคณะกรรมการองค์กร

⁴ ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำในเทศมณฑลในแอการา ประกอบไปด้วย รัฐบาลท้องถิ่นประจำเขตพื้นที่น้ำตกในแอการา โรงเรียนรัฐประจำท้องถิ่น (3 แห่ง) เทศมณฑลในแอการา เมืองในแอการา และเมืองลูอิสตัน ร่วมกันจัดตั้ง องค์กรกลุ่มผู้แทนชุมชน (Niagara Power Coalition, INC.) เพื่อเป็นตัวแทนชุมชน ในการเจรจาและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเงินกองทุนที่ได้มาจากโรงไฟฟ้า

(3) คณะกรรมการจัดสรรเงินกองทุน (Greenway Committee) มีหน้าที่ในการบริหารจัดการและอนุมัติโครงการ รวมทั้งสนับสนุนด้านการดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการ เช่น การก่อสร้าง การปรับปรุงสวนสาธารณะ การเพิ่มพื้นที่ป่า การพัฒนาลุ่มน้ำ การสนับสนุนด้านการท่องเที่ยว และการพัฒนาด้านเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนริมฝั่งแม่น้ำที่อาจได้รับผลกระทบ โดยจะต้องปฏิบัติงานด้านการพัฒนาต่าง ๆ ร่วมกับสำนักงานกิจการพลังงาน นิวยอร์ก (NYPA)

การวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการกองทุนภายใต้ข้อตกลงการแบ่งปันผลประโยชน์ให้ชุมชน ตามกรณีศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล พบว่ารูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าเพื่อชุมชนของ สหรัฐอเมริกาเป็นการแบ่งปันผลประโยชน์ในรูปแบบของเงินบริจาคแบบสมัครใจ (voluntary) โดยมีการตรวจสอบและกำกับดูแลการจัดสรรเงินกองทุนผ่านองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยชุมชน ซึ่งการจัดตั้งองค์กรดังกล่าวสามารถสร้างความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี ได้แก่ การมีกฎระเบียบการดำเนินงานของ องค์กร การติดตามและตรวจสอบดูแลการดำเนินงานต่าง ๆ การเปิดเผยข้อมูลในทุกขั้นตอนผ่านเว็บไซต์ สาธารณะ และที่สำคัญคือ เป็นองค์กรที่ชุมชนร่วมก่อตั้งขึ้นมาเพื่อสร้างผลประโยชน์ให้แก่ชุมชน ซึ่งหมายถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในระดับของการมีอำนาจตัดสินใจทั้งหมด (empower)

2.2.5 สรุปการศึกษาประสบการณ์ต่างประเทศ

การศึกษาแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (benefit sharing) ของประเทศฟิลิปปินส์ สหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น พบว่าทั้งสามประเทศมีระบบการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทางหลัก แนวทางแรกคือ การกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนโดยการกำหนดไว้ในกฎหมาย ประเทศที่ใช้แนวทางนี้คือ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งประเทศไทยใช้แนวทางนี้เช่นกัน ทั้งนี้ ทั้งสองประเทศ ถ่ายโอนอำนาจในการบริหารจัดการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบในการนำเงินที่ได้รับจากโรงไฟฟ้ามาแบ่งปันให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่าหลักธรรมาภิบาลในด้านของการบริหารจัดการและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างทั่วถึง ขึ้นอยู่กับกฎหมายและกฎระเบียบของการบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจากการทบทวนพบว่าประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการเงินกองทุน ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นมีการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการกองทุนและข้อมูลด้านงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลระดับจังหวัดผ่านทางเว็บไซต์ของรัฐบาลระดับจังหวัด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสด้านการบริหารจัดการ

แนวทางที่สองคือ การกระจายผลประโยชน์แบบสมัครใจ (voluntary) ตามรูปแบบของ สหรัฐอเมริกา แนวทางนี้ไม่ได้กำหนดเป็นข้อบังคับในกฎหมายแต่เป็นการเจรจากันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน โดยรัฐบาลมลรัฐมีบทบาทด้านการให้คำแนะนำ และความรู้ต่าง ๆ แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ต้องการได้รับการเยียวยาจากผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ชุมชนจะต้องเป็นผู้เจรจากับโรงไฟฟ้าเองโดยมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ประสานงานและให้ความช่วยเหลือ การดำเนินการเช่นนี้ทำให้เกิดการกระจายอำนาจสู่ชุมชนอย่างแท้จริง ดังตัวอย่างชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของรัฐนิวยอร์กที่เมื่อเจรจาเพื่อรับผลประโยชน์

จากโรงไฟฟ้าแล้ว จึงมีการวางแผนระบบการบริหารจัดการ การตรวจสอบและกำกับดูแลโดยชุมชน และการให้บุคคลที่สามเป็นผู้ตรวจสอบ (third-party) เป็นต้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์ตามหลักธรรมาภิบาลของแนวทางการให้ผลประโยชน์เพื่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าของประเทศที่ศึกษา

หลักธรรมาภิบาล	ประเทศฟิลิปปินส์	ประเทศญี่ปุ่น	รัฐนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา
1. ความยุติธรรมและนิติธรรม	✓ มีกฎหมายกำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนเพื่อนำมาพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Benefit of Host Communities Pursuant to ER 1-94, As Amended) และมีกฎหมายที่ตรวจสอบดูแลการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government Code)	✓ มีกฎหมายกำหนดให้ผู้บริโภคเป็นผู้จ่ายเพื่อแบ่งปันผลประโยชน์แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า กฎหมายว่าด้วยการเยียวยาผลกระทบจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (The Three Power Source Development Laws (Dengen Sanpou))	✓ มีการจัดทำข้อตกลงที่มีผลตามกฎหมายจากการลงนามสัญญาร่วมกันระหว่างชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (host communities) กับผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า (developers)
2. ประสิทธิภาพและความชัดเจนต่อการใช้อำนาจหน้าที่	✓ มีโครงการการบริหารจัดการกองทุนเพื่อพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอย่างชัดเจน โดยให้เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ✓ มีการตรวจสอบโดยกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงพลังงาน รวมถึงมีการตรวจสอบบัญชีของกองทุนโดยหน่วยงานตรวจสอบบัญชี	✓ กฎหมายกำหนดให้องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับภาครัฐระดับจังหวัดเป็นผู้บริหารจัดการเงินเพื่อการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยต้องปรึกษาร่วมกับโรงไฟฟ้าและชุมชน ✓ การติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการขึ้นอยู่กับกฎหมายด้านการกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	✓ ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (host communities) กับผู้พัฒนาโรงไฟฟ้า (developers) รับผิดชอบและข้อมูลด้านต่างๆ ก่อนการลงนามสัญญา โดยผ่านการยินยอมทั้งสองฝ่าย ✓ มีการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโดยบุคคลที่สามได้แก่การตรวจสอบบัญชี การสนับสนุนด้านธรรมาภิบาล การอนุมัติโครงการ และการติดตามและกำกับดูแล ✓ มีกระบวนการการรายงานผลโครงการพัฒนาชุมชนประจำปี

หลักธรรมาภิบาล	ประเทศฟิลิปปินส์	ประเทศญี่ปุ่น	รัฐนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา
3. ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล	✗ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานต่อสาธารณชน	✓ มีการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการเงินในการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและข้อมูลทางการเงินผ่านทางเว็บไซต์ของรัฐบาลระดับจังหวัดให้สาธารณชนทราบ	✓ เปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการ และข้อมูลทางการเงินผ่านทางเว็บไซต์ขององค์กรกลุ่มผู้แทนชุมชน
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน	✗ ไม่มีการกำหนดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุน (การเข้ามามีส่วนร่วมขึ้นอยู่กับองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น)	✓ การบริหารจัดการขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศญี่ปุ่นมีแนวทางและระบบการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งให้ความสำคัญกับความเห็นของประชาชนเป็นอย่างมาก เพื่อให้การพัฒนาในพื้นที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน	✓ ชุมชนเป็นผู้ร่วมดำเนินการตั้งแต่ต้น ในระดับของการมีอำนาจตัดสินใจทั้งหมด (empower) การพัฒนาต่าง ๆ สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง มีธรรมาภิบาลที่ดี ✗ หมายถึง ควรมีการปรับปรุงแก้ไขตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี

ที่มา: คณะผู้วิจัย

2.3 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับของประชาชน

นอกเหนือไปจากการศึกษาด้านการบริหารจัดการและด้านธรรมาภิบาลแล้ว การศึกษายังครอบคลุมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับโรงไฟฟ้าของชุมชนอีกด้วย โดยคณะผู้วิจัยพบการศึกษาด้านนี้ 2 เรื่อง คือ

2.3.1 การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่การก่อสร้างโรงไฟฟ้ากรณีถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดการพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงทางพลังงาน แต่อาจมีผลเสียต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนที่อยู่บริเวณรอบโรงไฟฟ้าซึ่งควรได้รับการชดเชยจากผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม จากการศึกษาเพื่อพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่การก่อสร้างโรงไฟฟ้าในแต่ละชนิดเชื้อเพลิง ที่ได้คัดเลือกโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ที่เป็น IPP (Independent Power Producer) และโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ที่เป็น SPP (Small Power Producer) รวมทั้งหมด 6 โรง และจัดเก็บแบบสอบถามจากการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจำนวน 600 ครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบ

โรงไฟฟ้าใน 6 พื้นที่ศึกษา โดยใช้วิธีการสอบถามความเต็มใจยอมรับของประชาชนที่อาศัยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับของประชาชนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยการใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และพัฒนาแบบจำลองความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิง เพื่อนำไปสู่แนวทางการกำหนดสิทธิประโยชน์ในแก๊สครัวเรือนในพื้นที่ (ขวัญหทัย และสุทัศน์ 2554)

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี (ก๊าซธรรมชาติ) เฉลี่ย 628.84 ล้านบาทต่อปี (สิทธิประโยชน์ที่เป็นเม็ดเงินจากกองทุน 166.85 ล้านบาทต่อปี) มูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (ถ่านหิน) เฉลี่ย 936.25 ล้านบาทต่อปี มูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ (ถ่านหิน) เฉลี่ย 109.98 ล้านบาทต่อปี มูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะ (ก๊าซธรรมชาติ) เฉลี่ย 1,313.41 ล้านบาทต่อปี มูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าบริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด (ชีวมวล) เฉลี่ย 119.63 ล้านบาทต่อปี มูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าบัวสมหมาย (ชีวมวล) เฉลี่ย 169.38 ล้านบาทต่อปี ซึ่งมูลค่าความเต็มใจยอมรับจากการประเมินบางโรงไฟฟ้ามีค่ามากกว่าสิทธิประโยชน์ในรูปเม็ดเงินที่ได้จากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เช่น โรงไฟฟ้าราชบุรี ได้รับสิทธิประโยชน์ที่เป็นเม็ดเงินจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า 166.85 ล้านบาทต่อปี และโรงไฟฟ้าจะนะ ได้รับสิทธิประโยชน์ที่เป็นเม็ดเงินจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า 203.37 ล้านบาทต่อปี (ขวัญหทัย และสุทัศน์ 2554) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับของประชาชนหลายตัว ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้รวมของครัวเรือน ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า จำนวนชั่วโมงที่ได้รับผลกระทบ จำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และปริมาณการใช้น้ำของชุมชน

อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าแต่ละประเภทมีปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของประชาชนที่แตกต่างกัน คือ โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และโรงไฟฟ้าที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง มีปัจจัยที่สำคัญคือระยะห่างจากโรงไฟฟ้า สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจะมีปริมาณการใช้น้ำเป็นปัจจัยสำคัญ นอกจากนี้ การศึกษามีข้อเสนอแนะต่อประเด็นการแบ่งสิทธิประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นสิทธิประโยชน์ในรูปเม็ดเงิน และไม่ใช้เม็ดเงิน โดยสิทธิประโยชน์ในรูปเม็ดเงิน ได้แก่ สิทธิประโยชน์จากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า การให้หุ้นครัวเรือนโดยให้สิทธิการซื้อหุ้นในราคาพิเศษ และการได้รับส่วนลดค่าไฟฟ้า สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่เม็ดเงิน เช่น การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรับทราบผลข้อมูลการตรวจวัดมลพิษ การพัฒนาอาชีพ การอบรมความรู้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เป็นต้น (ขวัญหทัย และสุทัศน์ 2554)

2.3.2 การศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ฝักรถยนต์ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ฝักรถยนต์ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามระดับครัวเรือนรวม 120 คน และแบบสอบถามระดับคณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบลและผู้นำสำคัญในชุมชน รวม 14 คน เพื่อประเมินมูลค่า

ความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อการมีพื้นที่ฝังกลบขยะด้วยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) หรือการประเมินมูลค่าโดยอาศัยการสมมติเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ซึ่งได้มูลค่าที่มีการวิเคราะห์เชื่อมโยงกับปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ฝังกลบขยะ

ผลการศึกษาพบว่า การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อการมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมลดลงเนื่องจากมีพื้นที่ฝังกลบขยะใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร มี 2 ระดับ คือมูลค่าความเต็มใจยอมรับของครัวเรือนตัวอย่างในชุมชน มีค่าประมาณ 166.97 ล้านบาท หรือเฉลี่ย 1.39 ล้านบาทต่อครัวเรือน และมูลค่าความเต็มใจยอมรับรวมของคณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบลและผู้นำสำคัญในชุมชน มีค่าเท่ากับ 522 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าความเต็มใจยอมรับรวมมีค่าสูงกว่าของครัวเรือน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับของครัวเรือน ได้แก่ อายุ รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อปี) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า จำนวนชั่วโมงที่ได้รับผลกระทบ และปริมาณการใช้น้ำจากบ่อน้ำของครัวเรือน และเพศ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีมูลค่าความเต็มใจยอมรับสูงกว่ากลุ่มอื่น ได้แก่ กลุ่มผู้อยู่อาศัยที่มีระยะห่างระหว่างหลุมฝังกลบขยะต่างจากที่ตั้งครัวเรือนระหว่าง 0-1 กิโลเมตร เพศหญิงอายุ 41-60 ปี กลุ่มที่มีรายได้ครัวเรือนระหว่าง 25,000-50,000 บาทต่อปี กลุ่มผู้ใช้น้ำจากบ่อน้ำ 201-300 ลิตรต่อวัน และกลุ่มที่สมาชิกทุกคนในครัวเรือนถูกกระทบจากหลุมฝังกลบขยะระหว่าง 81-100 ชั่วโมง โดยคิดมูลค่าการชดเชยรวมทั้งชุมชนมีค่าเท่ากับ 701.86 ล้านบาท นอกเหนือจากการชดเชยผลกระทบจากการมีพื้นที่ฝังกลบใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร คนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าต้องการให้มีการปรับปรุงการบริหารจัดการผลกระทบโดยการปรับปรุงระบบฝังกลบขยะและการจัดการน้ำชะขยะอย่างแท้จริง (ฐิตินันท์ 2544)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านทราบข้อมูลภาพรวมของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าและทำความเข้าใจกับลักษณะการดำเนินงานด้านการพิจารณาโครงการของกองทุนฯ โดยเนื้อหาจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ส่วนแรกคือที่มาและเหตุผลโดยสังเขปของการจัดตั้งกองทุน ส่วนที่สองและส่วนที่สามคือที่มาของเงินกองทุนและการจัดสรรเงินจากกองทุน ตามลำดับ ส่วนที่สี่เป็นการทำความเข้าใจกับโครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนและขั้นตอนพิจารณาก่อนการโครงการ และส่วนสุดท้ายเป็นขั้นตอนการดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ รวมถึงผลการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปีสำหรับโครงการแต่ละประเภท ซึ่งจะทำให้ทราบถึงว่าเงินจากกองทุนฯ นำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะใดบ้างแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

3.1 ความเป็นมาและภาพรวมของโรงไฟฟ้าในประเทศไทย

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 หมวด 4 ส่วนที่ 2 มาตรา 93-97 กำหนดให้โรงไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป จะต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อนำเงินรายได้จากโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มาใช้ในการสนับสนุนการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น และการพัฒนาชุมชน โดยรอบในรัศมีที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รวมถึงเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าสามารถอยู่ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่นั้นๆ โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) เป็นผู้กำกับดูแลการจัดสรรและการจ่ายเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ตามที่ กกพ. กำหนด ซึ่งเริ่มเก็บเงินจากผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2554 และจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อพัฒนาชุมชนในปี พ.ศ. 2555 ตามแนวทางการบริหารที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป จำนวนรวมทั้งสิ้น 511 โรง (ข้อมูลเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560) เป็นโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตต่ำกว่า 100 เมกะวัตต์ จำนวนถึง 410 โรง หรือร้อยละ 80 และด้วยสภาพภูมิประเทศทำให้พื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเหมาะสมกับการเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าเกือบทุกขนาดการผลิต (ตารางที่ 3.1)

เมื่อพิจารณาในด้านของแหล่งเชื้อเพลิงที่นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า พบว่า ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้าจำนวน 106 โรง แม้ว่าจะมีเชื้อเพลิงหลักประเภทชีวมวลและอื่นๆ เป็นจำนวนมากกว่า แต่ในกลุ่มชีวมวลประกอบไปด้วยเชื้อเพลิงหลายประเภท โดยมากจะใช้วัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่โรงไฟฟ้าตั้งอยู่ ตัวอย่างเช่น กากอ้อย ใบอ้อย แกลบ เศษไม้ เปลือกไม้ ชังข้าวโพด

ไฟเบอร์ของปาล์ม เป็นต้น สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากถ่านหินและพลังน้ำ พบว่า ตั้งอยู่ในภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด

แหล่งพลังงานหลักอื่นๆ ที่เริ่มมีบทบาทสำคัญและจำนวนเพิ่มขึ้นมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 คือ พลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีท้องฟ้าปลอดโปร่ง เมฆปกคลุมน้อยกว่าภาคอื่น ๆ เหมาะสมกับการทำโซลาร์ฟาร์ม นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้าพลังงานลมตั้งอยู่ในภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนืออีกด้วย

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป

กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	ภาค	ถ่านหิน	ก๊าซธรรมชาติ	พลังน้ำ	ชีวมวล	อื่นๆ	รวม
ตั้งแต่ 1,000	เหนือ	1	-	-	-	-	1
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	-	-	0
	กลางและตะวันออกเฉียง	1	10	-	-	-	11
	ใต้	-	-	-	-	-	0
ตั้งแต่ 750-1,000	เหนือ	-	-	1	-	-	1
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	1	-	-	-	1
	กลางและตะวันออกเฉียง	-	4	-	-	-	4
	ใต้	-	4	-	-	-	4
ตั้งแต่ 500-750	เหนือ	-	-	-	-	-	0
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	-	-	0
	กลางและตะวันออกเฉียง	1	3	1	-	-	5
	ใต้	-	-	-	-	-	0
ตั้งแต่ 250-500	เหนือ	-	-	1	-	-	1
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	-	-	0
	กลางและตะวันออกเฉียง	2	9	1	1	-	13
	ใต้	-	-	-	-	1	1
ตั้งแต่ 100-250	เหนือ	-	-	-	-	2	2
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	1	2	3
	กลางและตะวันออกเฉียง	1	47	-	2	1	51
	ใต้	-	-	1	-	2	3
ต่ำกว่า 100	เหนือ	-	1	5	17	12	35
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	51	49	100
	กลางและตะวันออกเฉียง	15	26	8	63	128	240
	ใต้	-	1	1	24	9	35
รวม		21	106	19	159	206	511

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ณ เดือนมีนาคม 2560)

การบริหารงานกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ดำเนินการโดยฝ่ายบริหารกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทำหน้าที่บริหารจัดการ เสนอแนะนโยบาย กำกับดูแล กำหนดหลักเกณฑ์ในการรับจ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ดำเนินการด้านการเงินการบัญชี จัดทำรายงานการรับจ่ายเงินกองทุน กำหนดโครงสร้างการบริหารงาน ออกแบบกระบวนการทำงานรับ-จ่ายเงิน และบริหารโครงการ รวมถึงติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการในการพิจารณาการดำเนินการ ได้แก่ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) คณะอนุกรรมการกลั่นกรองแผนงานและโครงการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3) คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า และคณะอนุกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาไฟฟ้า (ในฐานะทุนหมุนเวียน) นอกจากนี้ กกพ. มีการจัดทำแผนการดำเนินงานและกรอบเงินงบประมาณกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การใช้จ่ายเงินกองทุนที่สอดคล้องกับนโยบายตามยุทธศาสตร์กองทุนพัฒนาไฟฟ้า พ.ศ. 2558-2562

หลักการการบริหารเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามี 2 แนวทาง คือ 1) ด้านการบริหารกองทุน โดยมุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่ชุมชน เพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาระบบข้อมูลระหว่างกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับภาคีต่างๆ และ 2) ด้านการพัฒนาชุมชน โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยสนับสนุนให้มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาศักยภาพชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และการสนับสนุนการฟื้นฟูธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังทางสังคม สุขภาวะ และสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3.1)

รูปที่ 3.1 หลักการสำคัญในการบริหารเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

3.2 การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุน

ประเทศไทยกำหนดให้โรงไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไป จะต้องจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา 97(3) เพื่อนำเงินส่งเสริมตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยพิจารณาปัจจัยที่นำมาใช้ในการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนในปัจจุบัน ได้แก่ ประเภทของพลังงานหรือชนิดของเชื้อเพลิง และขนาดโรงไฟฟ้าที่มีการผลิตไฟฟ้าแตกต่างกัน ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมีการประกาศกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามกรอบนโยบายของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ซึ่งเรียกเก็บจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า 2 ลักษณะ คือ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้ารายใหม่ในช่วงระหว่างการก่อสร้าง ให้จ่ายตามกำลังการผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้า ในอัตรา 50,000 บาทต่อเมกะวัตต์ต่อปี และผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในช่วงระหว่างการผลิตไฟฟ้า ให้จ่ายเงินเข้ากองทุนตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า อัตรา 1-2 สตางค์ต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าในระหว่างการผลิตไฟฟ้า

เชื้อเพลิง	สตางค์/หน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ แต่ละเดือน
ก๊าซธรรมชาติ	1.0
น้ำมันเตา, ดีเซล	1.5
ถ่านหิน, ลิกไนต์	2.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและแสงอาทิตย์	1.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานน้ำ	2.0
ลมร้อนทิ้ง	1.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซชีวภาพ ชีวมวล กากและ เศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่นๆ	1.0

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559

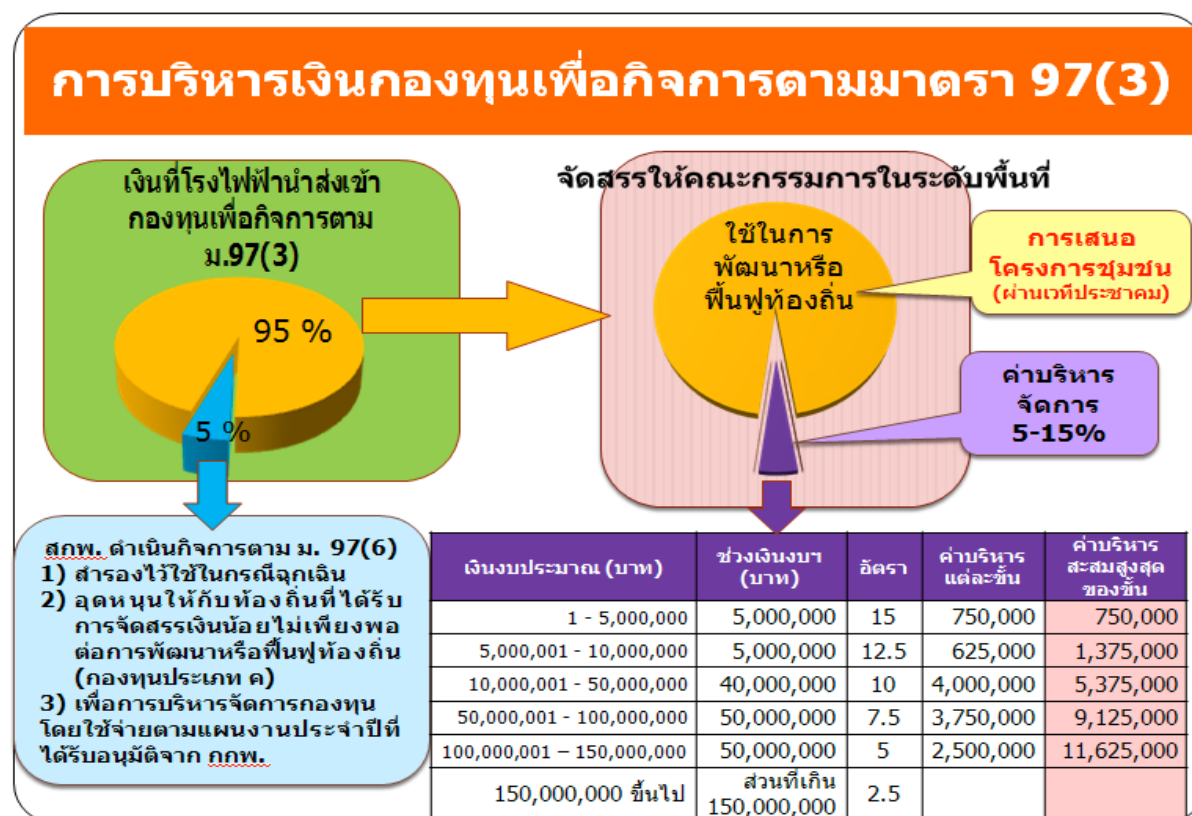
แหล่งที่มาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3) คือ เงินจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในช่วงระหว่างการผลิตไฟฟ้า นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นเงินจากผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศซึ่งคำนวณรวมอยู่ในค่าไฟฟ้าผันแปร (Fuel Adjustment Charge (at the given time): Ft) ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวงเรียกเก็บจากค่าใช้ไฟฟ้าของประชาชนทุกครัวเรือน และนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่แต่ละโรงไฟฟ้าผลิตในแต่ละเดือนและมีอัตราตามชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, ม.ป.ป.)

3.3 การจัดสรรเงินที่นำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) จะจัดสรรเงินให้กองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศเพื่อใช้เป็นงบประมาณในการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยเงินจากโรงไฟฟ้าที่แบ่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3) จะแบ่งเป็นสองส่วน (รูปที่ 3.2)

ส่วนแรกไม่เกินร้อยละ 5 ของเงินนำส่งทั้งหมด ใช้สำหรับกิจการตามมาตรา 97(6) คือ 1) การบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน 2) การอุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น และ 3) การสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้า

รูปที่ 3.2 การบริหารเงินกองทุนเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3)



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

ส่วนที่สองร้อยละ 95 ของเงินนำส่งทั้งหมด ใช้สำหรับกิจการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ประกาศ โดยเงินในส่วนนี้เองที่นำมากระจายให้แก่โครงการต่างๆ ของชุมชน ผ่านคณะกรรมการในระดับพื้นที่

การจัดสรรเงินในส่วนร้อยละ 95 จะนำมาใช้ในกิจการต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการประจำปีสำหรับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศ โดยจะได้รับการจัดสรรตามขนาดของกองทุน ในอัตราประมาณร้อยละ 2.5 - 15 ตามปริมาณเงินที่ได้รับ การจัดสรรในแต่ละปี โดยกองทุนที่ได้รับกรอบงบประมาณสูงจะมีสัดส่วนของค่าบริหารจัดการน้อยกว่า กองทุนที่ได้รับกรอบประมาณน้อยกว่า เช่น กองทุนขนาด 100 ล้านบาท มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการได้ไม่เกินร้อยละ 5 และกองทุนขนาด 1 ล้านบาท จะมีค่าบริหารจัดการได้ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินที่ได้รับจัดสรรทั้งหมด เป็นต้น ตัวอย่างค่าบริหารจัดการในส่วนนี้ เช่น ค่าจ้างเจ้าหน้าที่กองทุนในแต่ละพื้นที่ ค่าจัดประชุมของคณะกรรมการในพื้นที่ เป็นต้น (รูปที่ 3.2)

ส่วนที่ 2 คือเงินอุดหนุนการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยการเสนอโครงการชุมชนเพื่อประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ประกาศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรทั้งหมด เงินส่วนนี้ก็คือเงินที่แต่ละชุมชนในพื้นที่ประกาศจะนำไปใช้สำหรับโครงการพัฒนาชุมชนของตนได้นั่นเอง (รูปที่ 3.2)

โครงการที่ชุมชนจะสามารถเสนอเพื่อให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาได้นั้น จะต้องเป็นโครงการภายใต้กรอบแผนงานต่อไปนี้ 11 แผนงาน คือ

แผนงานที่ 1	โครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมให้ครอบครัว ชุมชน ได้ดูแลสุขภาพเบื้องต้น หรือส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาวะ หรือสนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาล สถานพยาบาล หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการให้บริการด้านสาธารณสุข หรือส่งเสริมและสนับสนุนการเฝ้าระวังและการป้องกันด้านสุขภาพ
แผนงานที่ 2	โครงการชุมชนด้านการพัฒนาอาชีพ เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมอาชีพ ทำให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้น หรือเป็นการอบรมให้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ หรือเป็นการสนับสนุนเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ
แผนงานที่ 3	โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการเกษตร เป็นโครงการที่เป็นการอบรมให้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ หรือเป็นการสนับสนุนเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
แผนงานที่ 4	โครงการชุมชนด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน เป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอาชีพ หรือเป็นการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน หรือเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชน ให้สามารถเริ่มต้นประกอบวิสาหกิจชุมชนได้ การสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดตั้งกลุ่ม และสมทบทุนตั้งต้น

- แผนงานที่ 5 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า ผลกระทบและการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น การเผยแพร่ข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนทราบ หรือเป็นการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน
- แผนงานที่ 6 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ พื้นฟู ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น หรือเป็นโครงการที่ส่งเสริมการศึกษา หรือเป็นการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน หรือเป็นโครงการที่เป็นการจัดซื้อสิ่งของ อุปกรณ์เพื่อมอบแก่สถานศึกษา หน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น หรือเป็นโครงการที่เป็นการก่อสร้าง ซ่อมแซม อาคารหรือสาธารณสมบัติ ศาสนสถาน
- แผนงานที่ 7 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการในการพัฒนาชุมชน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า หรือเป็นโครงการที่ให้เกิดการเชื่อมโยงให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน
- แผนงานที่ 8 โครงการชุมชนด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการให้ความรู้ทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากร รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า หรือเป็นโครงการที่เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม การเฝ้าระวัง การสร้างเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม การอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน หรือเป็นโครงการเกี่ยวกับการสำรวจ ค้นหา ข้อมูลการได้รับผลกระทบ ความเสียหายทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า
- แผนงานที่ 9 โครงการชุมชนด้านการใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการสนับสนุน บรรเทาทุกข์เฉพาะหน้าสำหรับบุคคล ครอบครัว สถานที่ องค์กร ที่ได้รับผลกระทบด้านสังคม สุขภาพ
- แผนงานที่ 10 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกองทุน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เพิ่มศักยภาพ กรรมการ เจ้าหน้าที่ ให้สามารถดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง เป็นไปตามกฎระเบียบ หรือเป็นการเผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า การจัดเวทีประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ เพื่อการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาชุมชน การสรุปบทเรียน การแสดงผลงาน การรายงานผลความสำเร็จของกองทุน
- แผนงานที่ 11 โครงการและแผนงานอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ประกาศตามที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบ

ทั้งนี้ โครงการชุมชนที่สามารถขอรับเงินสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า มี 2 ลักษณะ คือ 1) โครงการที่อยู่ในแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านการประชาคมแล้วและอยู่ในพื้นที่ประกาศของโรงไฟฟ้า และ 2) โครงการชุมชนใหม่ที่ผ่านการประชาคมแล้ว

ที่ผ่านมา นับตั้งแต่เริ่มมีการพิจารณาอนุมัติโครงการให้แก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจนถึงปัจจุบัน ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนไปพัฒนาชุมชนได้เฉลี่ย 6 ปีซ้อนหลัง ปีละประมาณ 6,700 โครงการ และเพื่อให้ชุมชนนำเงินกองทุนไปพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงมีการปรับปรุงแนวนโยบายเป็นระยะๆ โดยมีตัวอย่างการปรับแนวนโยบายที่สำคัญ ได้แก่

- เพื่อให้โครงการชุมชนมุ่งเน้นด้านสุขภาพ การศึกษา และการพัฒนาอาชีพ การพิจารณาโครงการชุมชนจะให้ความสำคัญกับ 6 แผนงานหลัก ได้แก่ 1) แผนงานที่ 1 ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพและสุขภาวะ 2) แผนงานที่ 2 ด้านการพัฒนาอาชีพ 3) แผนงานที่ 5 ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต 4) แผนงานที่ 6 ด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี 5) แผนงานที่ 8 ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และ 6) แผนงานที่ 9 ด้านการใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน ทั้งนี้ กองทุนฯ สามารถเสนอแผนงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดได้
- เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแนวทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า และเกิดโครงการที่มีการพัฒนาชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้กำหนดสัดส่วนงบประมาณโครงการชุมชน โดยแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่และขนาดเล็ก สำหรับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ก และประเภท ข โดยโครงการขนาดใหญ่ที่เป็นโครงการชุมชนตามนโยบายด้านสุขภาพ การศึกษา และการพัฒนาอาชีพ สำหรับกองทุนประเภท ก กำหนดสัดส่วนร้อยละ 20 สำหรับกองทุนประเภท ข ถ้ามีงบประมาณในช่วง 5 - 20 ล้านบาทต่อปี กำหนดสัดส่วนงบประมาณโครงการชุมชนไว้ ร้อยละ 10 ของเงินงบประมาณโครงการชุมชนทั้งหมด (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 การกำหนดสัดส่วนงบประมาณโครงการชุมชน

สัดส่วนงบประมาณโครงการชุมชน		กองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ก	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ข		
			งบประมาณมากกว่า 20 ล้านบาท/ปี	งบประมาณไม่เกิน 20 ล้านบาท/ปี แต่มากกว่า 5 ล้านบาท/ปี	งบประมาณไม่เกิน 5 ล้านบาท/ปี
โครงการขนาดใหญ่	ตามนโยบายด้านสุขภาพ การศึกษา และการพัฒนาอาชีพ	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	ร้อยละ 10	ไม่กำหนด
	โครงการชุมชน (งบประมาณสูงกว่า 300,000 บาทต่อโครงการ)	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50	
โครงการขนาดเล็ก	โครงการชุมชน (งบประมาณไม่เกิน 300,000 บาทต่อโครงการ)	ไม่เกิน ร้อยละ 30	ไม่เกิน ร้อยละ 30	ไม่เกิน ร้อยละ 40	

หมายเหตุ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ก คือ กองทุนที่มีเงินนำส่งมากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ข คือ กองทุนที่มีเงินนำส่งไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อปี

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

- ในปี พ.ศ. 2561 การพิจารณากลับกรองโครงการชุมชนเพื่อให้เกิดการใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ก และ ประเภท ข เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์ต่อชุมชน จึงได้กำหนดแนวนโยบายการจัดแบ่งประเภทโครงการเป็น 3 กลุ่ม (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) คือ

กลุ่ม A โครงการที่สนับสนุนให้ดำเนินการ เป็นโครงการที่มีข้อมูลและผลการประเมินว่า ส่วนใหญ่ประสบผลสำเร็จ ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับนโยบายของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีแผนงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้และแนวโน้มที่โครงการดังกล่าวจะประสบความสำเร็จ และมีความยั่งยืน

กลุ่ม B โครงการที่จะมีการพิจารณากลับกรองเป็นพิเศษ เป็นโครงการที่มีผลการดำเนินงานบางส่วน of โครงการไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งทางด้านคุณภาพ และปริมาณ หรือมีการใช้ประโยชน์ได้ไม่ครบถ้วนตามเป้าหมายโครงการ

กลุ่ม C โครงการที่ชะลอการสนับสนุนและตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นโครงการที่มีข้อมูลจากผลการศึกษารายงานความก้าวหน้าหรือการดำเนินงานแล้วเสร็จพบว่าผลการประเมินด้านการจัดการ และผลตรวจสอบไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งทางด้านคุณภาพ ปริมาณ มักมีปัญหาในการปฏิบัติตามกฎหมาย หรือมีการร้องเรียน

3.4 โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ตามปริมาณเงินส่งเข้ากองทุนต่อปี คือ

- กองทุนขนาดใหญ่ (ประเภท ก) คือ กองทุนที่มีเงินนำส่งมากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี
- กองทุนขนาดกลาง (ประเภท ข) คือ กองทุนที่มีเงินนำส่งไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อปี
- กองทุนขนาดเล็ก (ประเภท ค) คือ กองทุนที่มีเงินนำส่งไม่เกิน 1 ล้านบาทต่อปี

กองทุนแต่ละประเภทจะมีโครงสร้างในการบริหารจัดการกองทุนแตกต่างกัน¹ ดังนี้

ก. กองทุนขนาดใหญ่ (ประเภท ก) จะต้องมีคณะกรรมการกำกับดูแลกองทุน 2 คณะ ประกอบไปด้วย

- **คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.)** ทำหน้าที่ในการบริหารเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในเขตพื้นที่ระดับตำบล ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนาดใหญ่ (ประเภท ก) โดยเป็นผู้รวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอ และความต้องการของประชาชน เพื่อรายงานและปฏิบัติหน้าที่ด้านการบริหารจัดการต่างๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าหลักหรือ คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) มอบหมาย โดยมีสมาชิกไม่น้อยกว่า 7 คน มาจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่าสองในสาม และภาคสังคม เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนสถานศึกษา ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนเครือข่ายชุมชน ผู้แทนสภาเยาวชน ผู้แทนศาสนสถาน ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวนหนึ่งในสาม นอกจากนี้ ผู้แทนของแต่ละตำบลจะถูกคัดเลือกเป็นสมาชิกภาคประชาชน คพรฟ.
- **คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.)** ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการบริหารและจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ซึ่งครอบคลุมพื้นที่หลายตำบล ทั้งนี้ สกพ. ได้ประสานความร่วมมือกับกระทรวงมหาดไทยในการดำเนินการสรรหาผู้แทนภาคประชาชนในคณะกรรมการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศ โดยมีสมาชิกคณะหนึ่ง มีจำนวนไม่น้อยกว่า 15 คน และสูงสุดไม่เกิน 35 คน ประกอบไปด้วยผู้แทนภาคต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) **ผู้แทนภาคประชาชน** ประกอบด้วย ตัวแทนของประชาชนแต่ละตำบล จากผ่านการเสนอชื่อของสมาชิก คพรต. (ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าสองในสามของคณะกรรมการทั้งหมด)

¹ ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553

- (2) ผู้แทนภาครัฐ ประกอบด้วย ตัวแทนจากการคัดเลือกจากผู้ว่าราชการจังหวัด ตัวแทนกระทรวงพลังงาน และผู้แทนสำนักงาน กกพ. เป็นเลขาธิการโดยตำแหน่ง
- (3) ผู้ทรงคุณวุฒิ (ไม่เกิน 3 คน) ประกอบด้วย ตัวแทนจากการเสนอชื่อของภาคประชาชน และภาครัฐ
- (4) ผู้แทนโรงไฟฟ้า ตัวแทนจากการคัดเลือกของโรงไฟฟ้า เป็นผู้ช่วยเลขาธิการโดยตำแหน่ง

ทั้งนี้ ผู้แทนจากภาคส่วนต่างๆ ข้างต้น จะต้องได้รับการแต่งตั้งโดย กกพ. ก่อนการเริ่มบริหารจัดการกองทุน (รูปที่ 3.3) ซึ่งเป็นการกำหนดสมาชิกของคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.)

รูปที่ 3.3 ตัวอย่างการกำหนดสมาชิก คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และ คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.)



ที่มา: คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

- ข. กองทุนขนาดกลาง (ประเภท ข) เป็นกองทุนที่มีขนาดลดลงมาจากประเภท ก จึงมีการกำหนดให้มีคณะกรรมการกำกับดูแลเพียงคณะเดียว คือ **คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.)** ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกองทุนขนาดใหญ่ดังที่กล่าวมาข้างต้น
- ค. กองทุนขนาดเล็ก (ประเภท ค) เป็นกองทุนที่ได้รับการจัดสรรเงินน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นกลุ่มของโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตขนาดเล็ก กองทุนประเภทนี้จะไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาชุมชน แต่กำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานที่เป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าคัดเลือก **ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือ นายกเทศมนตรี)**

เสนอให้แก่ กกพ. เป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติก่อน จำนวนไม่เกิน 3 คน มีหน้าที่บริหารเงินกองทุนในพื้นที่ คัดเลือกโครงการชุมชนเสนอต่อ กกพ. รวมถึงดำเนินโครงการและติดตามผลการดำเนินโครงการชุมชน

กองทุนประเภท ค จะมีความพิเศษเนื่องจากเป็นกองทุนขนาดเล็ก ได้รับเงินจัดสรรไม่เกิน 1 ล้านบาท ซึ่งเมื่อกระจายลงไปในระดับหมู่บ้านจะทำให้เงินถูกทอนลงไปอีกจนอาจนำไปใช้ในโครงการที่จะเกิดประโยชน์ตามแนวนโยบายที่ กกพ. กำหนดได้ยาก ด้วยเหตุนี้ มาตรา 97(6) จึงกำหนดให้ กกพ. สามารถนำเงินที่กักไว้สำหรับค่าบริหารจัดการไม่เกินร้อยละ 5 (ตามรูปที่ 3.2) มาจัดสรรพิเศษให้เฉพาะกองทุนประเภท ค ได้เพิ่มเติมด้วย

ในแต่ละปีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนากิจการพลังงานกำหนดกระบวนการจัดทำแผนโดยมีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการตามลำดับเวลาปฏิทินการทำงานตามรูปที่ 3.4

3.5 การดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

3.5.1 จำนวนกองทุน

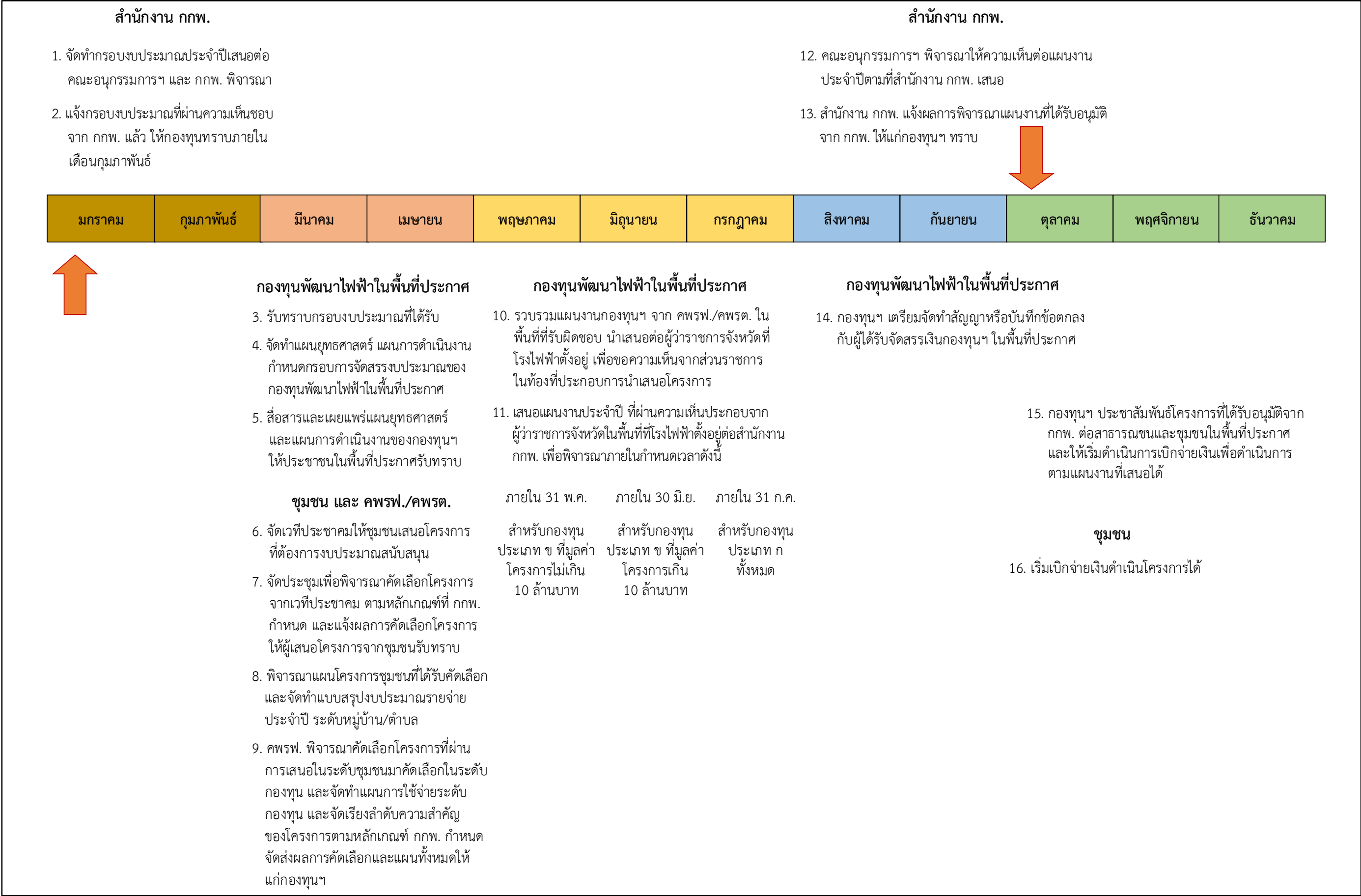
ในปี พ.ศ. 2561 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประกาศจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าทั่วประเทศ จำนวน 496 กองทุน มีโรงไฟฟ้ารวม 996 โรง แบ่งตามขนาดกองทุนได้ตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนกองทุน และโรงไฟฟ้า แยกตามประเภทกองทุน ปี พ.ศ. 2561

ประเภทกองทุน	จำนวนกองทุน	โรงไฟฟ้า (โรง)	กลไกการบริหารจัดการ
กองทุนประเภท ก (เงินส่งเข้ามากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี)	13	62	มีกลไกการบริหารจัดการ 2 ระดับ 1. คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรพ.) จำนวน 15-35 คน และมีวาระ 4 ปี 2. คณะกรรมการระดับตำบลหรือคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่โรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.) ไม่น้อยกว่า 7 คน และมีวาระ 2 ปี
กองทุนประเภท ข (เงินส่งเข้าระหว่าง 1-50 ล้านบาทต่อปี)	73	293	มีกลไกบริหารเพียงระดับเดียวคือ คพรพ.
กองทุนประเภท ค (เงินส่งเข้าไม่เกิน 1 ล้านบาทต่อปี)	410	641	มีกลไกบริหารในระดับพื้นที่ที่เป็นผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.) จำนวน 3 คน

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

รูปที่ 3.4 ปฏิทินการจัดทำแผนประจำปี



ที่มา: ประมวลโดยคณะผู้วิจัย

3.5.2 การใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้จัดสรรเงินให้กองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีการดำเนินการในแต่ละปี รวมเป็นเงินปีละประมาณ 3,000 ล้านบาท โดยการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศส่วนใหญ่เป็นงบประมาณของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ก และ ข ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 96 ของงบประมาณที่จัดสรรทั้งหมด โดยมีแนวโน้มสัดส่วนงบประมาณของทั้งสองประเภทลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2562 อย่างต่อเนื่อง แต่มีสัดส่วนงบประมาณของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ค เพิ่มขึ้นตามแนวโน้มโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2558 มีการอนุมัติกรอบงบประมาณเท่ากับ 57.63 ล้านบาทต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 143.93 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2562 (ตารางที่ 3.5)

เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนของแผนงานโครงการที่ กกพ. อนุมัติเทียบกับกรอบงบประมาณ พบว่ากองทุนประเภท ก และ ข มีสัดส่วนการได้รับอนุมัติสูงกว่ากองทุนประเภท ค ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2562 กองทุนประเภท ก และ ข มีสัดส่วนมูลค่าโครงการที่ได้รับการอนุมัติสูงถึงร้อยละ 87 ในขณะที่กองทุนประเภท ค ได้รับอนุมัติเพียงร้อยละ 57

ตารางที่ 3.5 ผลการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

ในช่วง ปี พ.ศ. 2558 - 2562

เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อกิจการตามมาตรา 97(3)	ผลการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปี (ล้านบาท)				
	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562*
ประเภท ก (จำนวนกองทุน)	11	12	12	12	13
ประเภท ข (จำนวนกองทุน)	44	55	55	55	62
กรอบงบประมาณ ก+ข	3,163.16	3,542.38	2,624.61	2,992.59	3,201.16
แผนงานประจำปี ที่ กกพ. อนุมัติ ก+ข	2,279.58	2,906.20	2,226.28	2,550.42	2,779.78
สัดส่วนโครงการที่ กกพ. อนุมัติ ก+ข	72%	82%	85%	85%	87%
- งบประมาณบริหารจัดการ	195.59	235.46	236.29	261.81	273.50
- งบประมาณดำเนินโครงการชุมชน	2,083.99	2,670.74	1,989.99	2,288.61	2,506.28
จำนวนโครงการชุมชน (โครงการ)	6,109	6,491	5,561	6,373	7,307
กรอบงบประมาณ ประเภท ค	57.63	126.55	62.09	121.40	143.93
แผนงานประจำปี ที่ กกพ. อนุมัติ	42.95	82.00	54.11	62.36	81.96
สัดส่วนโครงการที่ กกพ. อนุมัติ ค	75%	63%	87%	51%	57%

หมายเหตุ: * ข้อมูลเบื้องต้น

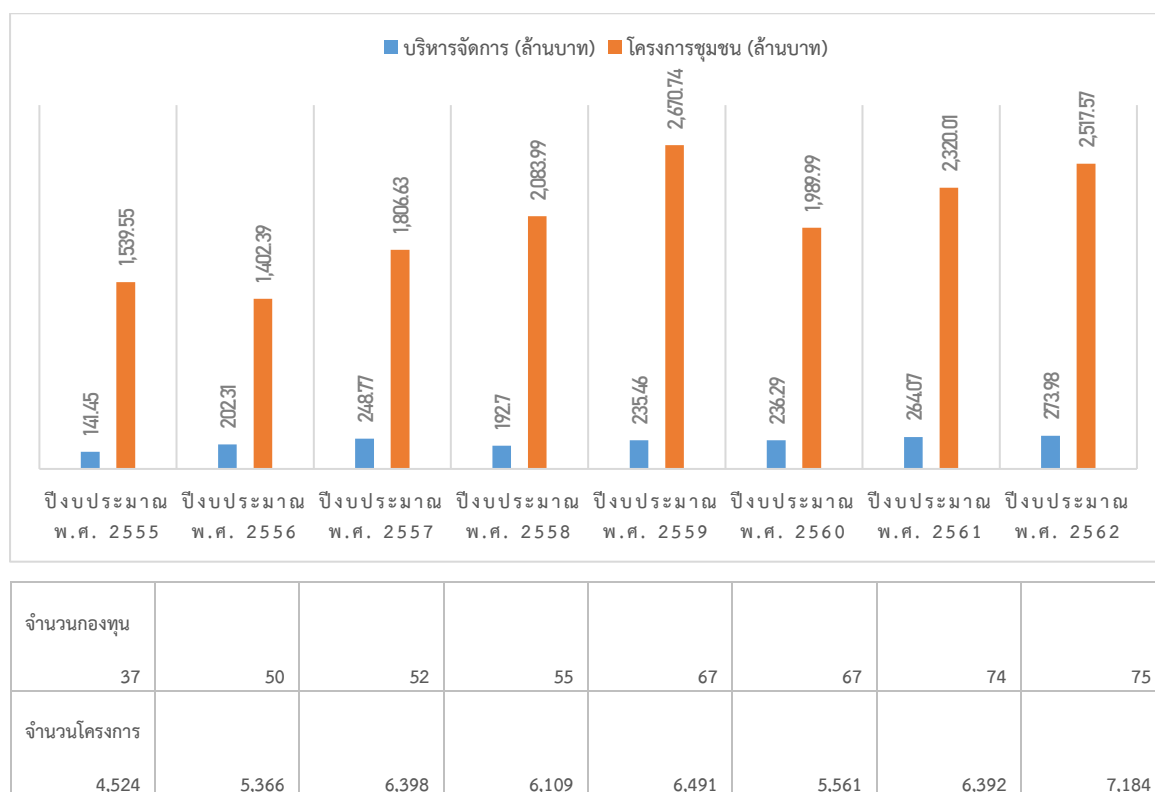
ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ณ วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562)

กองทุนประเภท ก และ ข

กกพ. ได้พิจารณาอนุมัติกรอบงบประมาณในการจัดทำแผนงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยจัดสรรเงินให้แก่กองทุนประเภท ก และ ข เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 3,201.16 ล้านบาท และมีแผนงานประจำปี ที่ กกพ. อนุมัติรวม 2,779.78 สัดส่วนโครงการที่ กกพ. อนุมัติสูงถึงร้อยละ 87 แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจำนวน 273.50 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการชุมชน จำนวน 2,506.28 ล้านบาท และจัดสรรเงินให้กองทุนประเภท ค จำนวน 143.93 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 2562)

อย่างไรก็ตาม การใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ประเภท ก และ ข ต้องมีการจัดทำแผนงานประจำปี และเขียนโครงการเพื่อขอรับเงินงบประมาณ ตามกรอบการจัดสรรเงินกองทุนที่กำหนดโดย กกพ. การจัดสรรงบประมาณให้แก่กองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศ ตามแผนงานประจำปี พ.ศ. 2555 – 2562 พบว่า กองทุนประเภท ก และ ข มีจำนวนโครงการที่ได้รับอนุมัติเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.70 ต่อปี และมีงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติเพิ่มขึ้นตามจำนวนกองทุนและโครงการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 3.5)

รูปที่ 3.5 แผนงานประจำปี ที่ กกพ. อนุมัติ สำหรับกองทุน ก และ ข ในช่วง ปี พ.ศ. 2555 - 2562



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562)

เมื่อพิจารณากรอบงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติของกองทุน ก ในระดับรายกองทุน จำนวน 13 กองทุน พบว่า มีแนวโน้มงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติเพิ่มมากขึ้นในแต่ละกองทุน ในปี พ.ศ. 2561 กองทุนที่มีงบดำเนินโครงการชุมชนและงบการบริหารจัดการสูงเป็นอันดับที่หนึ่ง คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคม

อุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีงบดำเนินโครงการ 521.27 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 26.20 ล้านบาท รองลงมา คือ กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ที่มีงบดำเนินโครงการ 414.83 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 19.23 ล้านบาท (ตารางที่ 3.6)

สำหรับกรอบงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติของกองทุน ข ในระดับรายกองทุน ข ที่เป็นกองทุนขนาดกลาง จำนวน 73 กองทุน มีแนวโน้มงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติเพิ่มมากขึ้นในแต่ละกองทุนเช่นเดียวกับกองทุนประเภท ข โดยกองทุนที่มีงบดำเนินโครงการชุมชนและงบการบริหารจัดการสูงเป็นอันดับหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2561 คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี 3 มีงบดำเนินโครงการ 28.31 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 3.92 ล้านบาท รองลงมา คือ กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าจังหวัดปราจีนบุรี 2 ที่มีงบดำเนินโครงการ 39.87 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 5.97 ล้านบาท (ตารางที่ 3.7) สำหรับกองทุน ค ได้รับงบประมาณสำหรับโครงการชุมชนประจำปี พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 528 กองทุน ที่มีงบประมาณรวม 121.40 ล้านบาท (ตารางที่ 3.8)

กองทุนประเภท ค

กองทุนประเภท ค มีจำนวนโครงการที่ได้รับอนุมัติในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2562 ทั้งหมด 2,019 โครงการ รวมเป็นเงินงบประมาณ 327.17 ล้านบาท เป็นที่น่าสังเกตว่ากองทุนประเภท ค มีสัดส่วนโครงการที่ กกพ. อนุมัติต่ำกว่าโครงการประเภท ก และ ข ค่อนข้างมาก โดยจากการศึกษาข้อมูลโครงการพบว่าปัญหาที่ทำให้โครงการไม่ได้รับอนุมัติส่วนมากเกิดจากการจัดเตรียมเอกสารโครงการไม่ครบถ้วนตามที่ กกพ. กำหนด และปัญหาจากการขออนุญาตให้ที่สาธารณะ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการประเภท ค เป็นโครงการที่ กกพ. กำหนดให้ดำเนินการผ่านหน่วยงานส่วนท้องถิ่น

กองทุนประเภท ค เป็นกองทุนขนาดเล็ก โดยในปี พ.ศ. 2561 มีงบโครงการชุมชนต่อกองทุนอยู่ในช่วง 0.10 – 2.25 ล้านบาท

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 3.6 กรอบงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ของกองทุนประเภท ก แยกตามโรงไฟฟ้า ในช่วง ปี พ.ศ. 2556 – 2562

(หน่วย : ล้านบาท)

ลำดับที่	รายชื่อกองทุน	2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562	
		งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน
1	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิกม อุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	18.44	78.26	22.41	461.39	18.61	486.30	18.63	593.74	44.01	396.06	26.20	547.62	27.72	474.92
2	กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	15.84	318.87	15	436.97	15.52	345.19	16.66	347.82	20.16	264.03	19.23	208.17	21.39	348.43
3	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา	5.85	56.01	4.89	43.83	10.91	67.02	5.59	121.65	12.67	77.65	11.18	79.94	10.93	78.07
4	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดราชบุรี 1	12.89	199.15	11.17	156.14	12.25	162.76	12.14	212.05	13.81	200.92	20.16	286.95	19.37	294.21
5	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัด สมุทรปราการ 3 (ชื่อเดิม กองทุน พัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้)	9.94	103.89	8.48	112.59	8.98	89.2	7.31	101.35	8.46	89.26	10.74	92.34	21.08	119.81
6	กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าจังหวัด สระบุรี 1	10.48	130.71	7.44	119.9	9.18	91.6	5.67	91.24	21.81	55.57	22.75	55.46	13.05	111.71
7	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมพระนครเหนือ	4.97	44.1	na	na	3.81	30.55	3.81	36	5.97	42.07	6.12	44.69	9.83	105.63

บทที่ 3 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า

ลำดับที่	รายชื่อกองทุน	2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562	
		งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการ ชุมชน
8	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าชนอม (ชื่อเดิม กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดนครศรีธรรมราช 1)	5.4	62.6	4.36	78.84	5.39	44.84	13.93	183.49	7.32	91.17	17.12	97.07	18.46	100.86
9	กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าวังน้อย	8.63	105.41	14.42	194.49	2.49	88.76	13.02	256.29	13.88	156.17	9.08	109.1	12.31	90.77
10	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้า บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	11.15	129.32	10.2	156.7	10.66	109.85	8.9	100.08	14.28	100.94	8.61	130.8	5.74	75.69
11	กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าบริษัท กัลป์ เจพี ยูที จำกัด	-	-	-	-	-	-	13.51	211.9	2.65	20.17	9.4	106.49	5.06	75.13
12	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี 1	12.89	199.15	6.56	66.72	7.43	70.06	6.09	61.93	20.56	53.99	20.64	52.16	28.26	72.33
13	กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าบริษัท กัลป์ เจพี เอ็นเอส จำกัด	10.48	130.71	na	na	9.8	198.48	8.73	124.64	4.92	56.49	18.87	73.46	15.01	63.05

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 3.7 กรอบงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ของกองทุนประเภท ข เรียงตามงบบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าสูงสุด 10 ลำดับแรก ในช่วงปี พ.ศ. 2557 – 2562

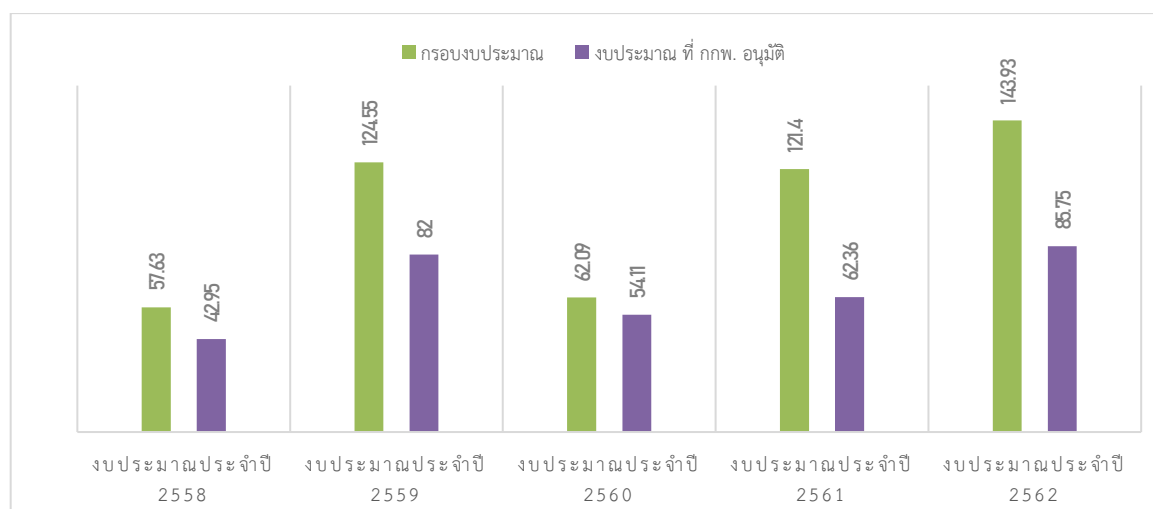
(หน่วย : ล้านบาท)

กองทุน ลำดับที่	รายชื่อกองทุน	2557		2558		2559		2560		2561		2562	
		งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน	งบบริหาร จัดการ	งบดำเนิน โครงการชุมชน
1	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี 3	1.99	34.25	4.16	33.73	2.73	21.28	2.8	23.97	3.92	28.31	7.82	83.02
2	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดราชบุรี 6 (ชื่อเดิม กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด)											5.92	51.34
3	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดปราจีนบุรี 2	na	na	2.85	21.9	10.5	84.83	8.14	47.53	5.97	39.87	9.44	49.33
4	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดราชบุรี 3 (ชื่อเดิม กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด/กองทุนพัฒนา ไฟฟ้า บริษัท ไตร เอนเนอจี้ จำกัด)	na	na	2.77	21.22	3.97	23.95	2.92	22.85	3.8	30.3	6.39	46.05
5	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น	na	na	3.37	26.59	4.54	45.633	4.69	46.02	7.26	67.16	6.80	42.42
6	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี 2											4.81	39.55
7	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสระบุรี 2	na	na	4.76	39.17	3.85	27.95	4.16	24.82	6.18	34.06	4.87	36.29
8	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัด พระนครศรีอยุธยา 2 (ชื่อเดิม กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด)	na	na	2.17	15.86	2.78	26.16	2.31	30.31	2.74	36.96	2.73	32.07
9	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดระยอง 2	na	na	2.21	16.17	5.61	37.37	2.97	19.18	5.59	27.93	4.77	31.89
10	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี 1 (ชื่อเดิม กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท รักบ้านเรา จำกัด)					3.61	28.76	1.46	9.41	4.25	31.07	4.73	30.81

หมายเหตุ: na หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

ตารางที่ 3.8 ผลการอนุมัติแผนงานประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ค
ในช่วง ปี พ.ศ. 2558 - 2562



จำนวนกองทุน	117	215	297	258	270
จำนวนโครงการ	232	477	393	419	498

หมายเหตุ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าประเภท ค บางกองทุนฯ เป็นกองทุนฯ ใหม่หรือเป็นกองทุนที่ไม่ได้ขอรับเงิน
งบประมาณทำให้จำนวนกองทุนฯ ต่ำกว่าจำนวนกองทุนฯ ที่มีการประกาศ (ข้อมูล ณ วันที่ 25
กุมภาพันธ์ 2562)

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562)

3.5.3 แผนงานโครงการชุมชนที่ กกพ. อนุมัติ

ประเภทของแผนงาน/โครงการส่วนใหญ่มุ่งประเด็นเรื่องการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การ
จัดหาแหล่งน้ำ การฟื้นฟูทรัพยากร การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาศักยภาพขององค์กรของรัฐ การ
พัฒนาศักยภาพของประชาชน การพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาการศึกษา โดยพบว่า กองทุน ก มีจำนวน
โครงการชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น ที่มี
จำนวนโครงการกว่า 1,000 โครงการต่อปี แต่ใช้เงินงบประมาณเฉลี่ยประมาณ 500,000 บาทต่อปี ซึ่งมี
แนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการเกษตรมีจำนวนโครงการกว่า
100 โครงการต่อปี ใช้เงินเฉลี่ย 900,000 – 1,400,000 บาทต่อปี และมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ.
2560-2562 ทั้งนี้ โครงการชุมชนด้านการพัฒนาอาชีพ และด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน มีแนวโน้มเงิน
งบประมาณที่ได้รับการอนุมัติเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 โครงการชุมชนและเงินงบประมาณแยกตามประเภทแผนงาน: กองทุน ก ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562

แผนงาน	โครงการชุมชน (จำนวน)			เงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ (บาท)		
	2560	2561	2562	2560	2561	2562
1. ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ	522	534	535	756,143	620,434	507,639
2. ด้านการพัฒนาอาชีพ	264	207	144	295,562	241,345	320,368
3. ด้านการพัฒนาการเกษตร	136	159	66	1,483,753	955,322	927,644
4. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	67	78	27	638,679	585,190	1,643,344
5. ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต	855	1,121	756	770,010	659,990	498,027
6. ด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น	1,147	1,092	957	561,873	501,054	484,905
7. ด้านการพัฒนาชุมชน	693	493	609	495,340	384,040	315,119
8. การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	164	83	62	577,797	1,251,599	822,523
9. ด้านการใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน	46	15	27	1,905,792	2,066,180	1,505,422
10. ด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกองทุน	132	105	129	439,446	400,163	723,831
11. ด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในพื้นที่ประกาศ	6	1	2	777,875	4,500,000	1,080,000
รวมทั้งหมด	4,032	3,888	3,314	646,953	575,105	495,836

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ม.ป.ป.)

เมื่อพิจารณาเป็นรายกองทุนที่มีงบดำเนินโครงการชุมชนและงบการบริหารจัดการลำดับที่หนึ่งของกองทุนประเภท ก คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีงบดำเนินโครงการ 521.27 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 26.2 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เช่น โครงการสืบสานวัฒนธรรมประเพณีบุญข้าวหลามในชุมชน โครงการจัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ/วันแม่ โครงการมอบทุนการศึกษา เป็นต้น โครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ เช่น โครงการแข่งขันกีฬา โครงการฝึกอบรมดนตรีบำบัด เป็นต้น

สำหรับกองทุน ข มีจำนวนโครงการชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่มีจำนวนโครงการประมาณ 500-700 โครงการต่อปี แต่ใช้เงินงบประมาณเฉลี่ยประมาณ 250,000 บาทต่อปี ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่นมีจำนวนโครงการกว่า 400 โครงการต่อปี ใช้เงินเฉลี่ย 300,000 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 และด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ ทั้งนี้ โครงการชุมชนด้านการพัฒนาอาชีพ และด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน มีจำนวนโครงการกว่า 300-400 โครงการต่อปี ใช้เงินเฉลี่ย 200,000 - 300,000 บาทต่อปี แต่โครงการชุมชนด้านการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม มีจำนวนโครงการประมาณ 50 โครงการต่อปี ซึ่งมีแนวโน้มการใช้เงินเฉลี่ยต่อปี ลดลงอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 3.10)

เมื่อพิจารณาเป็นรายกองทุนที่มีงบดำเนินโครงการชุมชนลำดับที่หนึ่งของกองทุนประเภท ข คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี 3 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น โครงการต่อเติมศาลาอเนกประสงค์ โครงการปรับปรุงระบบเสียงตามสายและติดตั้งกล้องวงจรปิดชุมชน เป็นต้น โครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน เช่น โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ โครงการปรับปรุงลานหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น และโครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เช่น โครงการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ โครงการจ้างครูผู้สอนประจำโรงเรียน เป็นต้น

ตารางที่ 3.10 โครงการชุมชนและเงินงบประมาณแยกตามประเภทแผนงาน: กองทุน ข ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562

แผนงาน	โครงการชุมชน (จำนวน)			เงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ (บาท)		
	2560	2561	2562	2560	2561	2562
1. ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ	410	296	377	218,668	228,370	290,037
2. ด้านการพัฒนาอาชีพ	51	56	76	133,939	167,892	134,553
3. ด้านการพัฒนาการเกษตร	70	53	41	286,853	266,694	261,415
4. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	52	34	41	221,817	218,927	277,865
5. ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต	519	632	722	246,617	286,230	254,890
6. ด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น	396	431	488	313,198	313,128	329,750
7. ด้านการพัฒนาชุมชน	384	554	683	208,873	172,625	220,394
8. การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	38	50	47	678,440	351,506	231,483
9. ด้านการใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน	17	8	24	246,282	308,375	472,674
10. ด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกองทุน	20	38	24	351,650	389,565	519,704
11. ด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในพื้นที่ประกาศ	3		1	526,667		280,000
รวมทั้งหมด	1,960	2,152	2,524	254,607	253,212	266,224

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

การประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

การประเมินธรรมาภิบาลด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าจะแบ่งการศึกษาออกเป็นสองบท ในบทนี้จะเป็นการศึกษาว่าระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนโครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้ามีความสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลสากลมากน้อยเพียงใด หรือมีส่วนใดสามารถปรับปรุงได้เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการมีกองทุน ส่วนที่สองเป็นการประเมินธรรมาภิบาลโดยพิจารณาจากการนำไปปฏิบัติ ด้วยการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่คัดเลือกเป็นกรณีศึกษา 8 แห่ง

หลักพื้นฐานของการมีธรรมาภิบาลที่ดีภายใต้กรอบแนวคิดขององค์การสหประชาชาติเรื่อง “การกำกับดูแลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (UNDP 2014) และหลักธรรมาภิบาล” ซึ่งเผยแพร่ผ่านเครือข่ายการบริหารแห่งสหประชาชาติ (UNPAN) กล่าวถึงหลักธรรมาภิบาล 4 เรื่องที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการ ดังนี้

(1) **หลักความยุติธรรมและนิติธรรม (Justice and the Rule of Law)** คือ การมีกฎระเบียบที่ใช้ในการกำกับดูแล เพื่อการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน รวมถึงมีการใช้กฎระเบียบอย่างเสมอภาคและเป็นธรรม

(2) **ความมีประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ (Effective, and accountable state institution)** คือ การมีความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ หรือการตัดสินใจ (accountability) เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เปิดให้มีการตรวจสอบถ่วงดุล (check and balance) ของผู้มีอำนาจหรือผู้ปฏิบัติ (actors) ได้ และสามารถอธิบายเหตุผลในการกระทำ (actions) รวมถึงสามารถแก้ไข (redress) การกระทำที่ตัดสินใจไปแล้วได้หากพบว่าการกระทำนั้นไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดร่วมกันไว้

(3) **ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล (Openness and transparency)** คือ การบริหารจัดการและดำเนินการทุกขั้นตอนด้วยความโปร่งใส ผ่านการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้อง และเหมาะสมแก่เวลาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่เปิดเผยอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วยเหตุผลหรือจุดประสงค์ของการดำเนินงาน กระบวนการปฏิบัติงาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผลของการดำเนินงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานของธรรมาภิบาลที่จะทำให้องค์กรระดับรัฐและระดับเอกชนทั่วไป ให้สามารถบริหารจัดการองค์กรและพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการกองทุนที่ต้องการความโปร่งใสสูงเพื่อส่งเสริมให้เกิดความไว้วางใจ (trust) ซึ่งกันและกัน

(4) **การมีส่วนร่วม (Participation)** คือ การเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งถือเป็นการสร้างธรรมาภิบาล เช่น การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการเสนอโครงการจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง เป็นต้น โดยการมีส่วนร่วมตามหลักสากลประกอบด้วย 5 ระดับตามลำดับความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมจากน้อยไปมาก ได้แก่ 1) การได้รับข้อมูลข่าวสาร (Inform) 2) การร่วมปรึกษาหารือ หรือการแสดงความคิดเห็น (Consult) 3) การร่วมตัดสินใจ (Involve) 4) การร่วมดำเนินงาน (Collaborate) และ 5) การให้อำนาจแก่ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด (Empower)

คณะผู้วิจัยใช้แนวคิดตามหลักธรรมาภิบาลสากลในการการประเมินธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยแบ่งพิจารณาในแต่ละประเด็นการบริหารจัดการดังต่อไปนี้

4.1 การกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

การศึกษการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย พบว่า การดำเนินการกองทุนมีมาตรการทางกฎหมายที่คล้ายกับการบริหารจัดการกองทุนของประเทศญี่ปุ่นและประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งมีการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และมีระบบการกระจายผลประโยชน์ให้กับประชาชนในพื้นที่ในรูปแบบของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในชุมชน โดยกำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องนำส่งเงินเข้ากองทุน หรือการจัดเก็บภาษีจากโรงไฟฟ้าที่เป็นอัตราเดียวในทุกประเภทเชื้อเพลิง สำหรับประเทศไทยกำหนดให้โรงไฟฟ้านำส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่แตกต่างกันตามประเภทของเชื้อเพลิง โดยเชื้อเพลิงที่สร้างผลกระทบมากจะต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนมากกว่าเชื้อเพลิงที่มีความรุนแรงของผลกระทบต่ำกว่า (การสัมภาษณ์สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน 2561)

ทั้งนี้ การศึกษาพบว่าอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนของเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกัน เช่น เงินนำส่งของการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติมีอัตราเท่ากับพลังงานหมุนเวียนประเภทลม แต่เชื้อเพลิงทั้งสองประเภทมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ (fossil fuel) ซึ่งมีผลการศึกษาชัดเจนว่ากระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse effect) สูงกว่าพลังงานลมมาก กล่าวคือ โรงไฟฟ้าประเภทที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว (natural gas combustions turbines) ที่มีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 670g CO₂e/kWh หรือโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานร่วมกับพลังงานชนิดอื่น (natural gas combined cycles) มีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 450g CO₂e/kWh ในขณะที่หากใช้พลังงานลม (onshore wind) จะมีอัตราการปล่อยแก๊สเรือนกระจกเพียง 12g CO₂e/kWh เท่านั้น¹ โดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

¹ Alex Gilbert. 2016. (Post on Energy Central Platform, Power Industry Network)

(Goal 7: Affordable and clean energy, UNDP) จัดให้พลังงานลมเป็นหนึ่งในพลังงานเป้าหมายในการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน อีกด้วย

อนึ่ง จากการศึกษายังไม่พบว่า กกพ. มีการเปิดเผยข้อมูลว่าใช้หลักเกณฑ์ใดในการกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุน คณะผู้วิจัยจึงมีข้อสังเกตต่ออัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนของเชื้อเพลิงแต่ละชนิดว่า น่าจะยังไม่สะท้อนถึงความรุนแรงของผลกระทบ หรืออย่างน้อยควรเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับของภาคส่วนอื่น ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นร่วมด้วย

4.2 การกำหนดประเภทของกองทุน

ภายใต้ระเบียบ กกพ. ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 กำหนดให้โรงไฟฟ้าที่มีสัญญาการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ขนาดตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไปต้องจัดตั้งกองทุน และนำส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่แตกต่างกันตามประเภทของเชื้อเพลิง โดยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามปริมาณเงินส่งเข้ากองทุนต่อปี ได้แก่ กองทุนขนาดใหญ่ (ประเภท ก) นำส่งเงินเข้ากองทุนตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป กองทุนขนาดกลาง (ประเภท ข) นำส่งเงินเข้ากองทุน 1-50 ล้านบาท และกองทุนขนาดเล็ก (ประเภท ค) นำส่งเงินเข้ากองทุนไม่เกิน 1 ล้านบาท โดยกองทุนแต่ละประเภทมีการกระจายผลประโยชน์และมีการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดการวิเคราะห์ต่อไปนี้

การกำหนดประเภทของกองทุนเพื่อการกระจายผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีความแตกต่างกันในแต่ละประเภท ขึ้นกับรัศมีของพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า โดยกำหนดให้กองทุน ก มีรัศมีชุมชนที่ห่างจากโรงไฟฟ้า 5 กิโลเมตร กองทุนประเภท ข มีรัศมี 3 กิโลเมตร และกองทุนประเภท ค มีรัศมี 1 กิโลเมตร (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 การกำหนดประเภทกองทุน

ประเภทของกองทุน	ขนาดใหญ่ กองทุนประเภท ก	ขนาดกลาง กองทุนประเภท ข	ขนาดเล็ก กองทุนประเภท ค
เงินนำส่งเข้ากองทุน (คำนวณจากปริมาณการผลิตและประเภทของเชื้อเพลิง)	มากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี	1 – 50 ล้านบาทต่อปี	น้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี
ชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากกองทุน	ตำบลที่มีรัศมีจากโรงไฟฟ้า 5 กิโลเมตร	ตำบลที่มีรัศมีจากโรงไฟฟ้า 3 กิโลเมตร	ตำบลที่มีรัศมีจากโรงไฟฟ้า 1 กิโลเมตร
ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการและดำเนินโครงการจากเงินกองทุน	- คพรพ. (บริหารจัดการภาพรวมของจัดสรรเงินกองทุน) - คพรต. (รับผิดชอบการบริหารจัดการระดับตำบล และทำหน้าที่ตามที่ คพรพ มอบหมาย)	คพรพ.	กกพ. เป็นผู้จัดสรร ผู้แทนเทศบาล/ อบต. ไม่เกิน 3 คน ให้เป็นผู้รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการกองทุน (ตามหลักเกณฑ์การจัดสรร)

ที่มา: คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)

การศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีการกำหนดประเภทของกองทุนและรัศมีของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับผลประโยชน์จากกองทุนขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตไฟฟ้า แต่ยังคงขาดการพิจารณาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่จำแนกตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า จึงมีแนวโน้มที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าที่อยู่นอกรัศมีตามที่ระบุกำหนด ไม่ได้รับประโยชน์จากกองทุนโรงไฟฟ้า หรือในทางกลับกันชุมชนที่ไม่ได้รับผลกระทบแต่กลับได้รับประโยชน์จากกองทุนโรงไฟฟ้า ซึ่งขัดต่อวัตถุประสงค์ของ พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 มาตรา 97 (3) ที่กำหนดว่าเงินกองทุนใช้เพื่อกิจการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

นอกจากนี้ การจำแนกประเภทของกองทุนโดยการใช้วงเงินนำส่งพร้อมกับการกำหนดขอบเขตของผู้ได้รับผลประโยชน์ก่อให้เกิดอุปสรรคในการบริหารจัดการกองทุน ตัวอย่างเช่น กองทุนกาญจนบุรี 8 ได้รับการจัดตั้งให้เป็นกองทุนขนาดกลาง (กองทุน ข.) มีเงินนำส่งเข้ากองทุนประมาณปีละ 10 ล้านบาทจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำที่ถูกประเมินว่าสร้างผลกระทบในช่วงของการก่อสร้างเขื่อนตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ การกำหนดรัศมีของพื้นที่ที่จะวัดตามความยาวของแม่น้ำ ทำให้ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ปลายน้ำได้รับประโยชน์จากกองทุนด้วย ทั้งที่ในความเป็นจริงชุมชนกลุ่มนี้เป็นผู้ได้ประโยชน์จากการจัดสรรน้ำ ในขณะที่ชุมชนที่อยู่ต้นน้ำอยู่ในพื้นที่สูง นอกจากจะไม่ได้ประโยชน์จากการจัดสรรน้ำแล้วยังต้องถูกลดทอดประโยชน์ที่จะได้รับจากกองทุนลง เนื่องจากมีชุมชนปลายน้ำมารวมเฉลี่ยเงินจากกองทุนด้วย

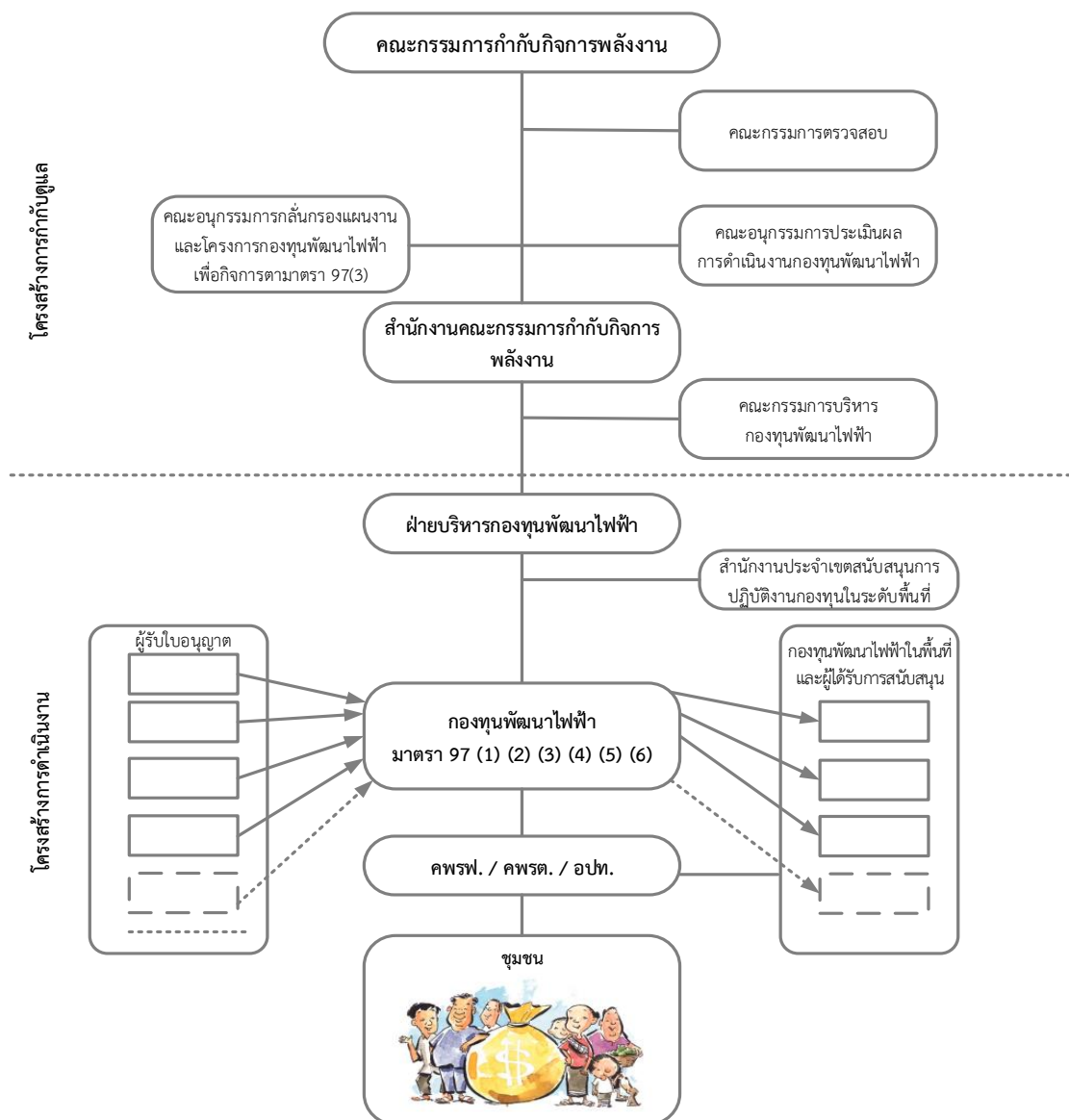
ดังนั้น คณะผู้วิจัยเห็นว่าการกำหนดรัศมีของกองทุนควรคำนึงถึงผลกระทบในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดการกระจายผลประโยชน์ต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง โดยอาจนำผลการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และความหนาแน่นของชุมชนมาประกอบการพิจารณาด้วย เพื่อให้การกำหนดขอบเขตรัศมีของชุมชนที่ได้รับเงินชดเชยจากโรงไฟฟ้าสอดคล้องกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริง

ทั้งนี้ ภายใต้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องประเมินถึงสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน โดยจะต้องแสดงรายละเอียดพร้อมภาพถ่ายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ตลอดจนสภาพปัญหาปัจจุบัน พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่สภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจากการดำเนินการอีกด้วย

4.3 โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามีการกระจายอำนาจไปสู่ประชาชน และให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับสูง คือให้อำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน และมีตัวแทนชุมชนอยู่ในคณะกรรมการ (คพรพ. และคพรต.) แต่การที่เงินกองทุนมีแหล่งที่มาหลักจากผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ การกำกับดูแลการใช้เงินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งซึ่งเป็นที่มาของความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหารจัดการตามรูปที่ 4.1

รูปที่ 4.1 โครงสร้างการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า



ที่มา: คณะผู้วิจัยปรับปรุงจากข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โครงสร้างการบริหารจัดการในปัจจุบันนับจากส่วนการกำกับดูแลใน กกพ. ส่วนกลางจนถึงการกระจายเงินกองทุนไปสู่ชุมชนจะต้องได้รับการอนุมัติหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีหน้าที่ กำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย โดยสำหรับการบริหารจัดการกองทุน กกพ. มีการจัดทำแผนดำเนินงานโครงการชุมชนประจำปี โดยกำหนดกรอบโครงการที่ชุมชนสามารถจัดทำคำขอได้

2. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกกพ.) มีหน้าที่ ปฏิบัติตามคำสั่งของ กกพ. และเป็นผู้รับเงิน จ่ายเงิน เก็บรักษา และบริหารจัดการกองทุน ภายใต้ระเบียบที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนด

3. **คณะกรรมการกรรมการกลั่นกรองโครงการ** มีหน้าที่ พิจารณายุทธศาสตร์ แผนงาน และ แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามนโยบายที่ กกพ. กำหนด โดยมีอำนาจในการ กลั่นกรองคำขอโครงการของคณะกรรมการกองทุนในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ คณะกรรมการประกอบไปด้วย สมาชิก เช่น เลขาธิการ สกพ. เป็นประธาน รองเลขาธิการ สกพ. เป็นรองประธาน ผู้แทนสำนัก บประมาณ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้อำนวยการฝ่าย บริหารงานองค์กร ผู้อำนวยการฝ่ายกลยุทธ์และสื่อสารองค์กร อนุกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ราย

4. **คณะกรรมการติดตามประเมินผล** มีหน้าที่ ติดตามและประเมินผลการทำงานของกองทุน พัฒนาไฟฟ้า และรายงานผลการดำเนินงานต่อ กกพ. รายปี

5. **คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรพ.)** มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็น ประธานและเป็นผู้แต่งตั้งผู้แทนจากหน่วยงานในการเข้าร่วมเป็นผู้แทนภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่เกิน 3 คน และจะต้องมีตัวแทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 โดยคณะกรรมการทั้งหมดจะต้องมีจำนวน ไม่น้อยกว่า 15 คน และสูงสุดไม่เกิน 35 คน มีหน้าที่พิจารณาอนุมัติโครงการชุมชนที่มีการจัดทำประชาคม แล้ว โดย คพรพ. จะเป็นการร่วมกันคัดเลือกกลั่นกรอง พิจารณาคัดเลือกโครงการ โดยพิจารณาจาก โครงการชุมชนที่ตรงกับปัญหาสำคัญที่สุดก่อนแล้วเสนองบประมาณ เพื่อจัดทำแผนโครงการประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ และจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบโครงการ ทุก ๆ 3 เดือน ทั้งนี้ กองทุนที่มีการจัดตั้ง คพรพ. ได้แก่ กองทุน ก และกองทุน ข

6. **คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.)** มีนายอำเภอหรือหัวหน้า ส่วนราชการ สนับสนุนให้มีการจัดทำประชาคมหมู่บ้านเพื่อสรรหาผู้แทนประชาชน และผู้แทนภาคอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 7 คน และมีตัวแทนภาคประชาชนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 มีหน้าที่พิจารณากลั่นกรองโครงการ ชุมชนที่มีการจัดทำประชาคมแล้ว โดย คพรต. จะเป็นการร่วมกันพิจารณากลั่นกรองโครงการชุมชนตาม หลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด โดยเปิดโอกาสให้ คพรต. ทุกคนได้ร่วมกันให้ความเห็นประกอบการพิจารณา โดยประธาน คพรต. นำส่งข้อเสนอโครงการชุมชนที่ผ่านการพิจารณาและเรียงลำดับความสำคัญของ โครงการชุมชนแล้ว ส่งให้ คพรพ. พิจารณาอนุมัติโครงการ ทั้งนี้ กองทุนที่มีการจัดตั้ง คพรต. ได้แก่ กองทุน ก เท่านั้น

7. **ผู้รับผิดชอบกองทุนขนาดเล็ก (ผู้แทนเทศบาล/ อบต. ไม่เกิน 3 คน)** มีหน้าที่จัดทำรายชื่อ โครงการชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกภายใต้การจัดทำประชาคมแล้ว รวมทั้งจัดทำแผนการเบิกจ่ายเงินไปยัง สำนักงาน กกพ. ประจำเขต เพื่อรวบรวมส่งสำนักงาน กกพ. ส่วนกลาง

ทั้งนี้ แม้ว่าสำนักงาน กกพ. จะจัดให้มีกิจกรรมเยี่ยมโครงการชุมชนซึ่งผลที่ได้ส่วนหนึ่งอาจลด ปัญหาการสื่อสารระหว่างชุมชนไปสู่คณะกรรมการชุดต่าง ๆ ในระดับกำกับดูแลของ กกพ. ส่วนกลาง ลงได้ บ้าง แต่การจัดกิจกรรมดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านเวลา และภาระค่าใช้จ่ายทำให้การเยี่ยมชุมชนอาจทำได้ จำกัด หรือไม่บ่อยนัก ดังนั้น การใช้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันมาช่วยเสริมจะช่วย บรรเทาปัญหาและทำให้สื่อสารกันได้ง่ายขึ้น เช่น การจัดปฏิทินการประชุมทางไกล (Teleconference) ระหว่าง กกพ. ส่วนกลาง กับชุมชนต่าง ๆ เป็นระยะ เพื่อสร้างโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์

นอกเหนือไปจากการพิจารณาจากเอกสารโครงการและการรับฟังข้อมูลจากสำนักงานประจำเขตต่าง ๆ เท่านั้น

4.4 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและการพิจารณาอนุมัติโครงการ

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการจัดสรรงบประมาณโดยแบ่งกองทุนออกเป็น 3 ประเภทตามขนาดเงินกองทุน หลักเกณฑ์ด้านการคัดเลือกคณะกรรมการชุมชน และกำหนดขอบเขตของโครงการที่ชุมชนจะจัดทำข้อเสนอให้พิจารณา 11 ด้าน ประกอบด้วย (1) การส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ (2) การพัฒนาอาชีพ (3) การพัฒนาการเกษตร (4) การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน (5) การพัฒนาคุณภาพชีวิต (6) การพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น (7) การพัฒนาชุมชน (8) การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (9) การใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน (10) การพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาไฟฟ้า และ (11) โครงการและแผนงานอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ประกาศตามที่ กกพ. เห็นชอบ

นอกจากนี้ เมื่อมีจำนวนโครงการที่ต้องพิจารณาเพิ่มมากขึ้น โดยจากสถิติโครงการที่อนุมัติในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่า มีจำนวนโครงการพิจารณาสูงถึงปีละไม่ต่ำกว่า 6,000 โครงการ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 3.5 ของบทที่ 3) สำนักงาน กกพ. จึงได้ปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้พิจารณาได้รวดเร็วขึ้นและช่วยให้ชุมชนสามารถจัดทำโครงการที่มีโอกาสที่จะผ่านการพิจารณาได้สูง ด้วยการกำหนดรูปแบบโครงการออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

- โครงการ A หมายถึง โครงการที่สนับสนุนให้ดำเนินการ
- โครงการ B หมายถึง โครงการในกลุ่มที่ต้องพิจารณากลับกรองเป็นพิเศษ
- โครงการ C หมายถึง โครงการที่จะลดการสนับสนุน

ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า สำนักงาน กกพ. มีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ชัดเจนและมีความพยายามที่จะปรับปรุงระบบการกลั่นกรองให้สามารถรองรับจำนวนโครงการที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีได้ แต่จากการสัมภาษณ์ คพรฟ./คพรต. และชุมชนพบว่าทุกกองทุนที่สำรวจมีข้อสงสัยถึงแนวทางในการพิจารณาโครงการที่ผ่านการทำประชาคมมาแล้วแต่กลับไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการกลั่นกรองในส่วนกลาง เช่น การไม่อนุมัติโครงการเสียงตามสายและหอกระจายข่าว โดยให้เหตุผลว่าไม่สามารถกระจายข่าวสารได้ทั่วถึงทั้งชุมชน หรือการไม่อนุมัติโครงการจัดซื้อเต็นท์กลางแจ้ง เนื่องจากเคยขอซื้อแล้วในปีที่ผ่านมา เป็นต้น

จากการศึกษาข้อมูลสถิติผลการพิจารณาอนุมัติโครงการตามที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงาน กกพ. (ดูตารางที่ 3.5 ในบทที่ 3) พบว่า อัตราการอนุมัติโครงการสำหรับกองทุน ก และกองทุน ข มีสัดส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในช่วงปี 2560-2562 ส่วนโครงการของกองทุน ค แม้จะมีสัดส่วนการอนุมัติโครงการน้อยลงในปี 2561-2562 แต่ก็มีสัดส่วนการอนุมัติโครงการเกินร้อยละ 50

คณะผู้วิจัยศึกษาข้อมูลสำหรับ 8 กองทุนที่เป็นกรณีศึกษา พบว่าโครงการชุมชนที่ยื่นของบประมาณแต่ไม่ได้รับการอนุมัติคิดเป็นร้อยละ 3.7 โดยเหตุผลของการไม่อนุมัติ เช่น ปัญหาการใช้ที่ดินสาธารณะ และปัญหาเอกสารประกอบการขออนุมัติโครงการไม่ครบถ้วน ซึ่งในกรณีที่เอกสารไม่ครบ สำนักงาน กกพ. จะให้ชุมชนส่งเอกสารเข้ามาเพิ่มเติมและอนุมัติในรอบถัดไป เป็นต้น สำหรับโครงการที่สำนักงาน กกพ. ยืนยันต้องปฏิเสธคือ โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ เช่น เสนอให้พิจารณาเป็นโครงการประเภทหนึ่ง แต่เมื่อขอจัดจ้างกลับเป็นอีกประเภทหนึ่ง เป็นต้น

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าถึงแม้การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยจะมีการกระจายอำนาจให้คณะกรรมการที่มีตัวแทนจากทุกภาคส่วนเป็นผู้บริหารจัดการ มีหลักเกณฑ์ชัดเจน แต่อำนาจการตัดสินใจขั้นสุดท้ายยังคงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะอนุกรรมการในส่วนกลางสูงมาก สำนักงาน กกพ. ควรเพิ่มความโปร่งใสในการพิจารณาโครงการให้แก่ชุมชน โดยการกำหนดวงเงินและประเภทของโครงการที่ชุมชนสามารถตัดสินใจเองได้ แต่ในขณะเดียวกันสำนักงาน กกพ. ต้องเพิ่มบทบาทของการติดตามและประเมินผลโครงการให้มากขึ้นโดยเผยแพร่ผลการตรวจสอบให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยง่าย และทำความเข้าใจกับชุมชนเรื่องกระบวนการตรวจสอบที่โปร่งใสโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย

4.5 การติดตามประเมินผลและการจัดการเรื่องร้องเรียน

การติดตามประเมินผลเป็นขั้นตอนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการมีธรรมาภิบาลที่ดีในด้านความรับผิดชอบต่อการใช้เงินกองทุน ที่ผ่านมาสำนักงาน กกพ. กำหนดให้มีการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการ โดยแบ่งการติดตามประเมินผลออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ การติดตามประเมินผลกองทุนระดับพื้นที่ ดำเนินการโดยคณะอนุกรรมการติดตามประเมินผลที่แต่งตั้งโดย คพรพ. และการติดตามประเมินผลกองทุนของคณะอนุกรรมการติดตามประเมินผลส่วนกลางที่แต่งตั้งโดย กกพ. โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การติดตามประเมินผลกองทุนระดับพื้นที่

การติดตามประเมินผลในระดับพื้นที่ของกองทุน กองทุนขนาดใหญ่และขนาดกลาง (ประเภท ก และ ข) เป็นหน้าที่ของ คพรพ. โดยมีอำนาจในการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการติดตามประเมินผล เพื่อตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานของกองทุนในพื้นที่ โดยมีหน้าที่บันทึกบัญชีและรายงานสถานะการเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานโครงการชุมชนรายไตรมาสพร้อมรายงานผลการดำเนินงานโครงการชุมชน และรายงานรายไตรมาสและรายปี ต่อ กกพ.

ในส่วนของแนวทางการติดตามประเมินผลของกองทุนขนาดเล็ก (ประเภท ค) ซึ่งเป็นกองทุนที่มีงบประมาณปีละไม่เกิน 1 ล้านบาท และดำเนินการโดยหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการกำกับดูแล กฎระเบียบในการบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลกองทุนจึงมีความยืดหยุ่นมากกว่ากองทุนประเภท ก และ ข โดยหน่วยงานผู้รับการจัดสรรเงินต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าปีละสองครั้ง หรือเมื่อสิ้นสุดโครงการให้แก่ กกพ. เท่านั้น

(2) การติดตามประเมินผลกองทุนโดยส่วนกลาง

กกพ. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผลส่วนกลาง ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตาม และประเมินผลการดำเนินโครงการต่าง ๆ ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2535 มาตรา 97(3) โดยจากการศึกษาจากข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศโดยสภาพัฒนาการปฏิรูปประเทศ พบว่า คณะกรรมการติดตามประเมินผลส่วนกลางดังกล่าวมีการแต่งตั้งบุคคลที่สาม (third-party) เป็นที่ปรึกษาสนับสนุนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนฯ

(3) การดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนและการเอาผิดต่อผู้กระทำความผิด

ตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 กำหนดแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับข้อขัดแย้ง ข้อพิพาทและเรื่องร้องเรียน ดังนี้

- (1) กรณีเกิดข้อขัดแย้งหรือข้อพิพาทในการดำเนินงานตามโครงการ ให้ คพรพ. ประชุมเพื่อหาข้อยุติ เพื่อแก้ไขและยุติข้อขัดแย้งหรือข้อพิพาท
- (2) กรณีมีเหตุให้ทราบแน่ชัดว่าโครงการไม่เกิดผลประโยชน์ หรือมีความเสี่ยงว่าโครงการไม่ประสบความสำเร็จ สำนักงาน กกพ. สามารถให้ คพรพ. ชี้แจงข้อเท็จจริง หรือแก้ไข หรือระงับการกระทำอันเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายได้
- (3) กรณีมีข้อร้องเรียนในเรื่องการทุจริตในการใช้เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศ สำนักงาน กกพ. สามารถให้ คพรพ. จัดทำข้อเท็จจริงประกอบการพิจารณาของ กกพ.

การพิจารณาให้ความเห็นต่อคำร้องเรียนของผู้เสนอเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามมาตรา 97(3) และสรุปข้อเท็จจริงและความเห็นพร้อมเหตุผลเพื่อนำเสนอ กกพ. พิจารณาวินิจฉัยต่อไป โดย กกพ. ได้จัดทำคู่มือประชาชนขึ้นมาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในบทบาทของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า รวมถึงเผยแพร่ช่องทางในการร้องเรียน ซึ่งประชาชนสามารถร้องเรียนผ่าน คพรพ. และ คพรต. ในพื้นที่ หรือ แจ้งเรื่องร้องเรียนไปยังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขตได้ โดยจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กองทุนพัฒนาไฟฟ้าใน 8 พื้นที่ทั่วประเทศไทย พบว่า หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการและพบว่าการดำเนินการโครงการผิดไปจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการจัดทำคำของบประมาณ เจ้าหน้าที่กองทุน จะดำเนินการส่งยกเลิกการดำเนินโครงการและขอคืนเงินโครงการจากชุมชนหรือหน่วยงานที่ดำเนินการ นอกจากนี้ การจัดการผู้กระทำความผิดด้านการจัดซื้อจัดจ้างมีการกำหนดไว้ภายใต้ระเบียบ กกพ. ว่าด้วยการพัสดุของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2555 ข้อที่ 69 และ 70 กำหนดไว้ว่าหากพบว่ามีกระทำความผิด ผู้กระทำความผิดจะมีการดำเนินการตามกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าการติดตามประเมินผล และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า มีข้อกำหนดและโครงสร้างของการกำกับดูแลอย่างรัดกุม ตั้งแต่การติดตามประเมินผลในระดับพื้นที่ และระดับของส่วนกลางที่มีการแต่งตั้งบุคคลที่สามให้เข้ามาร่วมติดตามตรวจสอบ การให้อำนาจ คพรพ. ซึ่งมีประชาชนเป็นตัวแทนกว่า 2 ใน 3 ในการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผล รวมไปถึงระบบในการรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า แต่เมื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของต่างประเทศพบว่า ยังมีส่วนที่ปรับปรุงได้เพิ่มเติม เช่น การกำหนดคุณสมบัติสำคัญสำหรับคณะกรรมการติดตามประเมินผลต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคณะกรรมการกองทุน เป็นต้น นอกจากนี้ การติดตามตรวจสอบควรมีการเปิดเผยข้อมูลให้กับสาธารณชนทั่วไปทราบ ดังเช่น ประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาที่มีการเปิดเผยข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์สาธารณะ

กรณีศึกษา: กองทุนพัฒนาไฟฟ้า 8 พื้นที่

การศึกษาในบทนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลมาจากการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ ตามที่ฝ่ายนโยบายกำหนดขึ้น โดยคณะผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ที่ศึกษาจำนวน 8 พื้นที่ (กองทุน) โดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่กรณีศึกษาตามที่อธิบายไว้ในบทที่ 1

เนื้อหาในบทนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยทั่วไปในแต่ละกองทุน ได้แก่ ขนาดพื้นที่และความครอบคลุม จำนวนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า องค์ประกอบคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมถึงรูปแบบการบริหารจัดการกองทุน

ส่วนที่สอง เป็นการรวบรวมปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกทั้ง 8 กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสองส่วนย่อยคือ ปัญหาในภาพรวมพบว่ามีเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุนภายใต้กฎหมาย/กฎระเบียบของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และปัญหาเฉพาะพื้นที่ เกิดจากบริบทของพื้นที่ที่แตกต่างกัน โดยข้อมูลปัญหาทั้งหมดในบทนี้จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงกฎเกณฑ์การบริหารจัดการให้สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลต่อไป

5.1 ข้อมูลทั่วไปและปัญหาการบริหารจัดการของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

1. กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (โรงไฟฟ้าบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นกองทุน ก ซึ่งเป็นกองทุนขนาดใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ (รูปที่ 5.1) ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง (4 ตำบล ซึ่งรวมตำบลมาบตาพุด) อำเภอบ้านฉาง (1 ตำบล) และอำเภอนิคมพัฒนา (1 ตำบล) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม การเป็นกองทุนขนาดใหญ่จึงสามารถนำเงินกองทุนมากระจายสู่ชุมชนได้ดีกว่ากองทุนอื่น หากนับเป็นจำนวนหมู่บ้านมีจำนวนหมู่บ้านในพื้นที่ประกาศรวมทั้งสิ้น 70 หมู่บ้าน

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีจำนวน 18 แห่ง ที่นำส่งเงินเข้ากองทุนฯ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน และมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูง โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 29 ราย ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 20 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ประกาศ ซึ่งมีสัดส่วนส่วนใหญ่จากตำบลมาบตาพุด ภาครัฐ จำนวน 7 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน

รูปที่ 5.1 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง



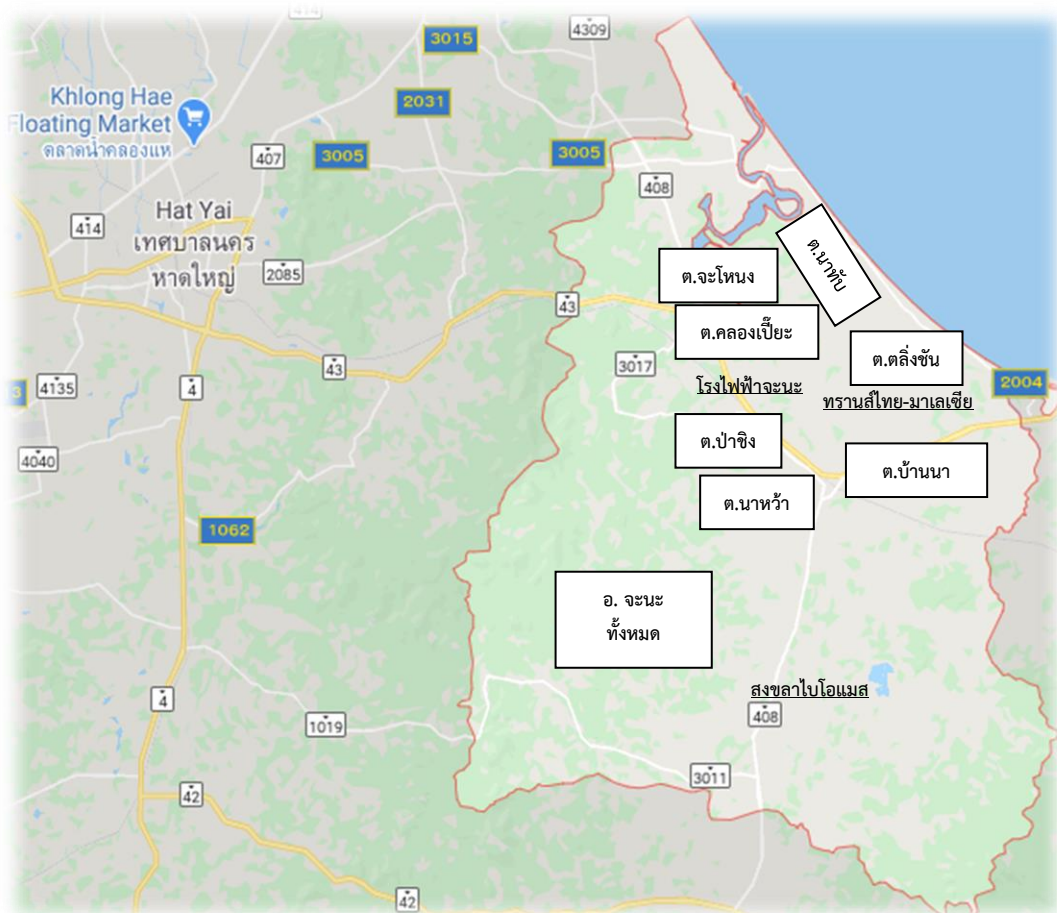
ที่มา: คณะผู้วิจัย

ปี พ.ศ. 2560-2563 กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อบริหารจัดการโครงการชุมชนเฉลี่ยถึงปีละ 462 ล้านบาท สามารถดำเนินโครงการได้หลากหลายแผนงานและมีโครงการขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าเกิน 10 ล้านบาทขึ้นไปได้หลายโครงการ ตัวอย่างเช่น โครงการปรับปรุงถนนรอบอ่างเก็บน้ำ มูลค่า 47 ล้านบาท (ปี 2562) การสร้างอาคารเรียน โครงการโรงเรียนอนุบาลเทศบาลมาบตาพุด มูลค่า 18 ล้านบาท (ปี 2562) โครงการพัฒนาการผ่าตัดข้อเข่า โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มูลค่า 60 ล้านบาท (ปี 2561) โดยในระยะสามปีที่ผ่านมาชุมชนเน้นโครงการประเภท พัฒนาการศึกษ ส่งเสริมสุขภาพ และการพัฒนาการเกษตร

2. กองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ (โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะเป็นกองทุน ก ซึ่งเป็นกองทุนขนาดใหญ่เช่นเดียวกับกรณีของ มาบตาพุด แต่ครอบคลุมพื้นที่อำเภอจะนะทั้งอำเภอรวม 14 ตำบล (รูปที่ 5.2) ทำให้กองทุนจะนะเป็นเพียงกองทุนเดียวที่ทุกหมู่บ้านในอำเภอได้รับจัดสรรเงินจากกองทุน แทนการจัดสรรให้เฉพาะหมู่บ้านรอบ โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตรตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด โดยมีตำบลที่อยู่ติดโรงไฟฟ้าซึ่งถือเป็นพื้นที่ ชั้นในรวม 7 ตำบล คือ ตำบลบ้านนา ตำบลป่าชิง ตำบลนาหว้า ตำบลนาทับ ตำบลจะโหนด ตำบลคลองเปียว และตำบลลิ้นจี่ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนมุสลิม ประกอบอาชีพด้านการทำสวนผลไม้ และทำประมงสำหรับพื้นที่ที่ติดทะเลและคลอง

รูปที่ 5.2 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา



ที่มา: คณะผู้วิจัย

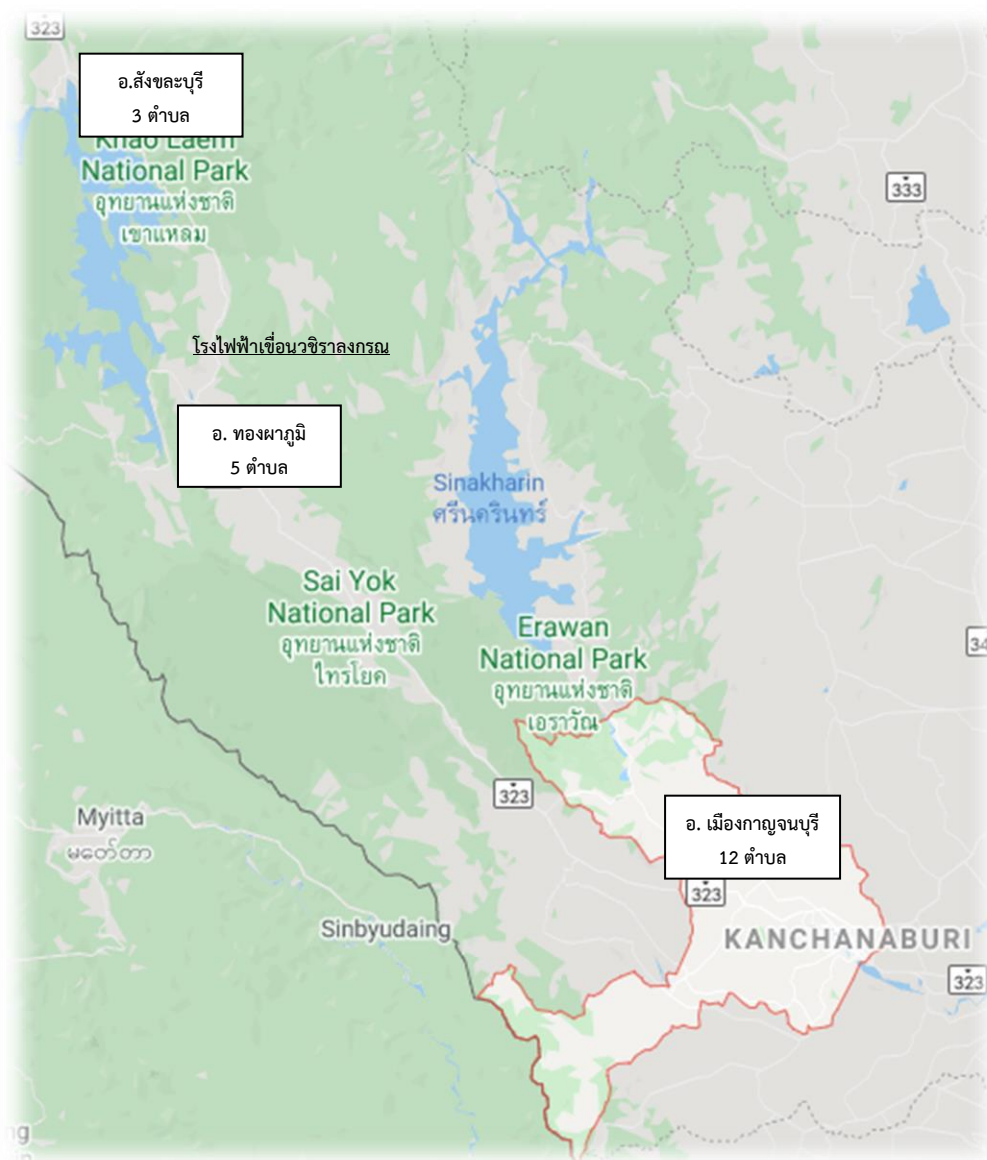
ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุนนี้ มีจำนวน 3 ราย ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (โรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 1 และชุดที่ 2 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทยจำกัด) และบริษัท สงขลาไบโอแมส จำกัด ที่นำเงินส่งเงินเข้ากองทุนฯ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 31 ราย ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 21 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ ประกาศ ภาครัฐ จำนวน 8 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน

ในปี พ.ศ. 2560-2563 กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนเฉลี่ย 85.4 ล้านบาท ต่อปี โดยมีค่าบริหารจัดการประมาณ 10-12 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนา คุณภาพชีวิต โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น และ โครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ แต่บางโครงการชุมชนยังมีปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ เช่น การดำเนินการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ การดำเนินการไม่ตรงวัตถุประสงค์ของ โครงการ คพรพ. การขาดความคล่องตัวในการใช้เงินทำให้ชุมชนสำรองจ่ายและนำใบเสร็จมาเบิกรับใน ภายหลังที่โครงการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อชุมชนที่อาจไม่มีความสามารถในการสำรองจ่าย

3. กองทุนกาญจนบุรี 8 (โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้ากาญจนบุรี 8 เป็นกองทุน ข ซึ่งเป็นกองทุนขนาดกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอ (รูปที่ 5.3) ได้แก่ อำเภอทองผาภูมิ (5 ตำบล) อำเภอสังขละบุรี (3 ตำบล) อำเภอไทรโยค (7 ตำบล) และอำเภอเมืองกาญจนบุรี (12 ตำบล) พื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจึงมีขนาดพื้นที่กว้างไปตามเส้นแม่น้ำที่ไหลจากเขื่อนวชิราลงกรณ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่า และอุทยานธรรมชาติ และพื้นที่ทางทหาร มีความยากลำบากในการเดินทาง

รูปที่ 5.3 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้ากาญจนบุรี 8 จังหวัดกาญจนบุรี



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีจำนวนเพียง 2 ราย คือ โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ และบริษัท เอช วี กรีน จำกัด ที่นำส่งเงินเข้ากองทุนฯ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 25 ราย ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 17 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ประกาศ ภาครัฐ จำนวน 7 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน

ในปี พ.ศ. 2560-2563 กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนประมาณ 9-10 ล้านบาท และค่าบริหารจัดการ 1-1.5 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต โครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน และโครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ เช่น การเกษตรการสูบน้ำ การปรับปรุงอาคาร การสนับสนุนบริการด้านสาธารณสุข โรงเรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การที่กองทุนนี้เป็นกองทุนที่มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่กว้างเนื่องจากการจัดสรรเงินกองทุนให้ทั้งชุมชนที่ต้องอพยพย้ายถิ่นในช่วงการก่อสร้างเขื่อน และชุมชนที่อยู่ตามเส้นทางน้ำจากเขื่อนไหลผ่าน ทำให้มีจำนวนชุมชนในพื้นที่ประกาศเป็นจำนวนมาก แต่ละชุมชนจึงมีงบประมาณดำเนินงานไม่สูงนักซึ่งยากต่อการนำไปพัฒนาโครงการที่ดีได้ ที่ผ่านมาชุมชนแก้ปัญหาด้วยการรวมเงินกันจากหลายชุมชน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ เช่น โครงการจัดทำห้องน้ำของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โครงการจัดทำพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่ประกาศเขตกองทุนฯ มีขอบเขตที่ทับซ้อนกับกองทุนอื่น เช่น พื้นที่ในเขตอำเภอเมืองกาญจนบุรี ได้รับเงินสนับสนุนจากสองกองทุน แม้ว่าพื้นที่เขตเมืองไม่ได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำ อีกทั้งยังได้ผลประโยชน์จากการจัดสรรน้ำ ในขณะที่ตำบลทองผาภูมิและสังขละบุรีเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการย้ายที่อยู่เนื่องจากการสร้างโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งทั้งสองตำบลอยู่ในพื้นที่สูงทำให้ไม่ได้รับการจัดสรรน้ำจากเขื่อนอย่างเพียงพอ

ในด้านของการเป็นตัวแทนชุมชน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่การเดินทางยากลำบาก ทำให้ผู้ทำหน้าที่คพรพ. มีความยากลำบากในการเดินทางเข้าร่วมประชุม หรือร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายสูงในการเดินทาง เช่น กรณีที่ต้องค้างคืน ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ต้องการเป็นตัวแทน คพรพ.

4. กองทุนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (พลังงานแสงอาทิตย์))

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด เป็นกองทุน ข ซึ่งเป็นกองทุนขนาดกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ (รูปที่ 5.4) ได้แก่ อำเภอเมืองลำปาง (ตำบลบ้านเป้า และบ้านเอื้อม) อำเภอห้างฉัตร (ตำบล หนองหล่ม และวอแก้ว) โดยพื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำการเกษตร และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทั้งนี้ซึ่งเดิมก่อนการซื้อที่ดินบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าฯ เคยเป็นพื้นที่ป่าไผ่และทำการเกษตรที่อยู่บนพื้นที่ค่อนข้างสูง และมีปัญหาน้ำหลากท่วมพื้นที่ชุมชนและการเกษตรโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีเพียงรายเดียวนำส่งเงินเข้ากองทุนฯ คือ บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด ซึ่งใช้เชื้อเพลิงโซลาร์เซลล์ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 10 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ ประกาศ ภาครัฐ จำนวน 4 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากหน่วยงานราชการและตัวแทนหน่วยงานในระดับพื้นที่ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน

รูปที่ 5.4 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จังหวัดลำปาง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนประมาณ 1-2 ล้านบาท และค่าบริหารจัดการ 0.2-0.3 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น และโครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ เช่น คลองส่งน้ำ/คลองระบายน้ำ หอกระจายข้าว ลานตากพืชผล โรงเรียนสำหรับผู้สูงอายุ ด้านการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ และการส่งเสริมอาชีพ นอกจากนี้ การดำเนินการโครงการชุมชนบางโครงการยังไม่สามารถดำเนินการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนได้อย่างทั่วถึงเนื่องจากติดปัญหาเรื่องการขออนุญาตใช้พื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ และความต้องการของแต่ละพื้นที่ที่ยังหาข้อยุติไม่ได้ โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วม/น้ำไหลหลากในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่การเกษตร ในช่วงฝนตกหนัก แม้ว่า

ทางโรงไฟฟ้าฯ สนับสนุนการก่อสร้างประตูปิดเปิดน้ำ แต่ชุมชนยังไม่สามารถตกลงกันได้ว่าต้องการให้มีประตูปิดเปิดน้ำบริเวณจุดใดที่จะเหมาะสมที่สุด

5. กองทุนโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด เป็นกองทุน ข ซึ่งเป็นกองทุนขนาดกลาง พื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ (รูปที่ 5.5) คือ อำเภอบางมูลนาก รวม 6 ตำบล และอำเภอโพทะเล รวม 1 ตำบล โดยพื้นที่ตำบลหอไกรเป็นพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าฯ

รูปที่ 5.5 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด จังหวัดพิจิตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีเพียงรายเดียวนำส่งเงินเข้ากองทุนฯ คือ โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (แกลบ) โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 10 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ประกาศ ภาครัฐ จำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน

กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนและเป็นค่าบริหารจัดการประมาณ 1-2 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน และโครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์ การปรับปรุงถนนคอนกรีตในโรงเรียน และการสร้างสนามเด็กเล่น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เงินนำส่งเข้ากองทุนฯ มีแนวโน้มลดลง ซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุนน้อย

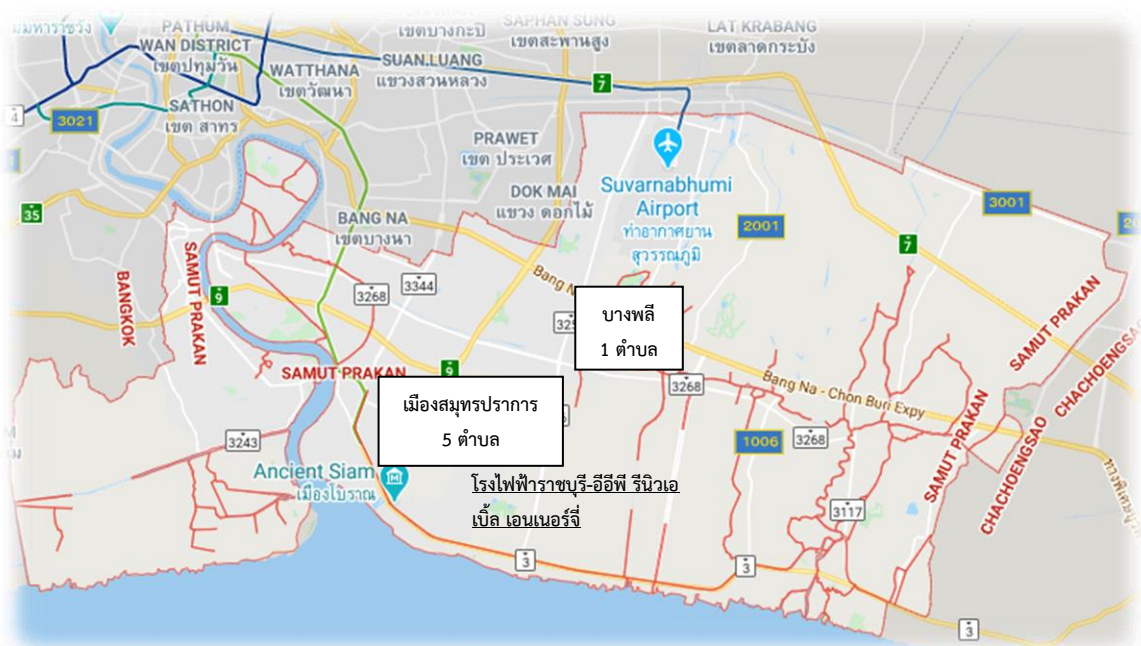
ส่งผลให้แต่ละชุมชนไม่ได้รับเงินต่อเนื่องทุกปีโดยแต่ละชุมชนในหนึ่งตำบลต้องสลับกันเพื่อรับเงินจัดสรร ซึ่งเฉลี่ยจะได้รับเงินเพียง 2 หมู่บ้านต่อชุมชน

6. กองทุนสมุทรปราการ 1

(โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด (ชยะชุมชน)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าสมุทรปราการ 1 เป็นกองทุน ข ซึ่งเป็นกองทุนขนาดกลาง มีพื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ (รูปที่ 5.6) ได้แก่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ รวม 5 ตำบล และอำเภอบางพลี รวม 1 ตำบล พื้นที่ในเขตประกาศกองทุนพัฒนาไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีความเป็นเมืองค่อนข้างสูง อีกทั้งในพื้นที่ตำบลแพรกษาเคยเป็นแหล่งบ่อขยะเก่าที่รองรับขยะชุมชนจากพื้นที่เมืองสมุทรปราการ เสมือนว่าโรงไฟฟ้าฯ เข้ามาจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากบ่อขยะเก่าให้ดีขึ้นจึงทำให้ชุมชนเกิดการยอมรับ

รูปที่ 5.6 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าสมุทรปราการ 1 (โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด) จังหวัดสมุทรปราการ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีจำนวน 6 ราย ที่นำส่งเงินเข้ากองทุนฯ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ (ขยะชุมชน) ก๊าซธรรมชาติ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 23 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 16 คน ที่มาจากผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ประกาศ ภาครัฐ จำนวน 6 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน

กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนประมาณ 6-7 ล้านบาท และค่าบริหารจัดการ 1-2 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และโครงการชุมชนด้าน

การพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เช่น โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ การปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างในโรงเรียน วัด การสร้างจิตสำนึก การอนุรักษ์งานประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การจัดทำโครงการชุมชนในพื้นที่ที่มีความยากในการเรียกทำประชาคมในชุมชน เนื่องจากเป็นชุมชนเมือง/บ้านจัดสรร การนัดหมายเพื่อร่วมตัวทำประชาคมจึงค่อนข้างยากที่จะให้ได้สัดส่วนตามหลักเกณฑ์กลางที่กำหนด ทำให้โครงการชุมชนไม่ตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ควรพิจารณาให้มีการยืดหยุ่นกฎระเบียบในการทำประชาคม หรือสร้างแรงจูงใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำประชาคมในพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูง นอกจากนี้ มีข้อจำกัดของโครงการชุมชนที่ต้องใช้พื้นที่สาธารณะ เช่น พื้นที่จัดวางเครื่องออกกำลังกายต้องวางในที่สาธารณะ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เอกชน ทำให้ไม่สามารถวางอุปกรณ์ในพื้นที่เอกชนได้

7. กองทุนชัยภูมิ 3 (โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด)

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าชัยภูมิ 3 เป็นกองทุน ค ซึ่งเป็นกองทุนขนาดเล็ก พื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล (รูปที่ 5.7) คือ ตำบลซับใหญ่ อำเภอซับใหญ่ และตำบลบ้านไร่ และตำบลนาขางหลัก อำเภอเทพสถิต โดยมีพื้นที่ตำบลซับใหญ่เป็นพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 5.7 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้าชัยภูมิ 3 (โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด) จังหวัดชัยภูมิ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีเพียงรายเดียวนำส่งเงินเข้ากองทุนฯ คือ โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด ซึ่งใช้เชื้อเพลิงพลังงานลม โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจำนวน 3 คน ที่เป็นตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจาก 3 ตำบล ทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนฯ

และจัดสรรงบประมาณโครงการชุมชนร่วมกัน ทั้งนี้ กองทุนนี้ เพิ่งเริ่มดำเนินการและแบ่งสรรเงินที่ได้รับจากกองทุนในปี พ.ศ. 2562

กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินในช่วงเดือนตุลาคมปี พ.ศ. 2562 เป็นเงินสะสมที่ได้รับทั้งหมดประมาณ 3.06 ล้านบาท ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2562 ซึ่งมีเงินนำส่งเข้ากองทุนประมาณ 1.2 ล้านบาทต่อปี เพื่อดำเนินโครงการชุมชนและเป็นค่าบริหารจัดการกองทุน ซึ่งเพิ่งเริ่มจัดตั้งเป็นกองทุนและจัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล 3 แห่ง ซึ่งจัดสรรเงินกองทุนตามสัดส่วนคือ องค์การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่ ได้สัดส่วนมากกว่าเพราะพื้นที่เสากังหันลมส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ แนวทางการดำเนินการจัดสรรเงินของแต่ละ อบต. จะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาของท้องถิ่นเนื่องจากไม่มีเป็นคณะกรรมการแต่เป็นตัวแทนที่มาจาก อบต. ซึ่งมีแนวทางการนำเงินกองทุนไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และส่งเสริมอาชีพเสริมให้กับชุมชน

8. กองทุนนครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าบริษัท สวงวงศ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (น้ำเสียโรงงาน แป้งมัน) และศูนย์จำกัดขยะเทศบาลนครราชสีมา (ขยะชุมชน))

กองทุนพัฒนาไฟฟ้านครราชสีมา 2 เป็นกองทุน ค ซึ่งเป็นกองทุนขนาดเล็ก พื้นที่ประกาศเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล (รูปที่ 5.8) คือ ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา โดยมีพื้นที่ตำบลหนองบัวศาลาเป็นพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 5.8 เขตพื้นที่ประกาศ: กองทุนพัฒนาไฟฟ้านครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าบริษัท สวงวงศ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และศูนย์จำกัดขยะเทศบาลนครราชสีมา) จังหวัดนครราชสีมา



ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่อยู่ในกองทุน มีจำนวน 6 ราย ที่นำส่งเงินเข้ากองทุนฯ โดยแต่ละโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงที่หลากหลาย เช่น ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานแป่งมันสำปะหลัง) และขยะชุมชน โดยมีคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 3 คนที่เป็นตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนฯ และจัดสรรงบประมาณโครงการชุมชน โดยมีตัวแทนที่เป็นตำแหน่งนายก อบต. และสมาชิก อบต.

กองทุนฯ ได้รับการจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการชุมชนประมาณ 0.5 ล้านบาทต่อปี ส่วนใหญ่เป็นโครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสุขภาวะ และโครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์ และการสร้างสนามเด็กเล่น อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการกองทุนดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ซึ่งจะได้รับเงินจัดสรรเข้า อบต. ถือเป็นเงินนอกงบประมาณของ อบต. จึงเป็นเพียงงบประมาณเสริม ทั้งนี้กองทุนประเภท ค ไม่ต้องมีการทำประชาคมกับชุมชนในพื้นที่ มีเพียงคณะกรรมการ 3 คนที่จะตัดสินใจในการคัดเลือกโครงการชุมชน กล่าวคือ ขึ้นกับดุลยพินิจของตัวแทน อบต. โดยแนวทางการคัดเลือกโครงการชุมชนต้องมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล ที่มุ่งเน้นด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

5.2 ปัญหาและอุปสรรคการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

5.2.1 ปัญหาการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

ปัญหาการบริหารจัดการกองทุนมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยคณะผู้วิจัยมีข้อสังเกตต่อปัญหาเฉพาะในแต่ละพื้นที่ คือ

- กองทุนขนาดใหญ่พบปัญหาความรุนแรงการเลือกตั้งตัวแทนจากชุมชนเข้ามาทำหน้าที่เป็น คพรฟ. และ คพรต. มีการแข่งขันสูงมาก และกลายเป็นสาเหตุความขัดแย้งในชุมชน เช่น กองทุนนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยอง
- กองทุนที่มีพื้นที่ประกาศกองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนาดกว้างและครอบคลุมชุมชนจำนวนมาก จะมีการกระจายการจัดสรรเงินงบประมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ และไม่สามารถทำเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ยั่งยืนได้ เช่น กองทุนกาญจนบุรี 8 และกองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ
- กองทุนที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีความแตกต่างกันทางศาสนาหรือความเชื่อ (fragment) อาจพบกับการต่อต้านที่ต้องมีการบริหารจัดการเป็นการเฉพาะ หรือเพิ่มความระมัดระวังในการสื่อสารกับชุมชน เช่น กองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ

คณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุนฯ ในแต่ละพื้นที่ตามตารางที่ 5.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปประเด็นปัญหาด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า 8 พื้นที่

กองทุน	ลักษณะเด่น	ตัวอย่างโครงการที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุน	ปัญหาเฉพาะพื้นที่
กองทุน ก (งบประมาณ 50 ล้านบาทขึ้นไป)			
กองทุน มาบตาพุด	- กองทุนขนาดใหญ่ปีละ 200-300 ล้านบาท - ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ประชาชนมีความคุ้นเคยกับการอยู่ในเขตที่แวดล้อมด้วยอุตสาหกรรม	- สวัสดิการฌาปนกิจ 10,000 ต่อคน (ต้องอาศัยในพื้นที่ประกาศเขต 1 ปี ขึ้นไป) - อาคารเรียน - สร้างถนน - รถดับเพลิง รถขยะ - การจัดการสิ่งแวดล้อม	เป็นกองทุนขนาดใหญ่จึงทำให้มีผู้ที่ต้องการเป็นตัวแทนคณะกรรมการ คพรฟ. และคพรต. หลายราย จึงทำให้ต้องมีการเลือกตั้งตัวแทน ทั้งนี้ พบว่ามีความรุนแรงในการหาเสียงเลือกตั้ง คพรฟ. และ คพรต.
กองทุนโรงไฟฟ้า จะนะ	- กองทุนขนาดใหญ่ปีละ 90 ล้านบาท - ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม (Southern Economic Corridor)	- ประปาหมู่บ้าน - คลองชลประทาน - หอกระจายข่าว - คลองส่งน้ำ - อาคารเอนกประสงค์ - สนามกีฬา - การซ่อมแซม ต่อเติม ปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง	- เป็นกองทุนเดียวที่ คพรฟ. ตกลงร่วมกันจัดสรรเงินจากกองทุนให้ทุกหมู่บ้านในอำเภอจะนะ ชาวบ้านที่อาศัยใกล้โรงไฟฟ้ารู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรมกับการกระจายผลประโยชน์ไปยังพื้นที่ทั่วอำเภอจะนะ เนื่องจากได้รับผลกระทบมากกว่า - ชุมชนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกกลุ่มคัดค้าน เกิดจากการตีความคัมภีร์แบบเคร่งครัด หลักศาสนาอิสลามห้ามรับเงินที่หวังผล กลุ่มนี้มีจำนวนน้อยกว่า กลุ่มที่สอง ไม่คัดค้านชัดเจน แต่ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่าเรื่องเงินที่ได้รับจัดสรรไม่เหมาะสม (สืบเนื่องจากปัญหาในข้อ แรก)
กองทุน ข (งบประมาณ 1-50 ล้านบาท)			
กองทุน กาญจนบุรี 8	- กองทุนขนาดกลาง ปีละ 10 ล้านบาท - เป็นกองทุนที่มีพื้นที่กว้างตามการไหลของแม่น้ำที่มาจากเขื่อน	- ต่อเติมปรับปรุงสิ่งก่อสร้างที่เป็นสาธารณประโยชน์ เช่น รพ.สต. - การสนับสนุนงานที่เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี เช่น เครื่องดนตรีลำปาง - การส่งเสริมอาชีพ เช่น อาชีพเลี้ยงหมู	- ขอบเขตรัศมีของผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนมีขนาดตามพื้นที่ริมแม่น้ำทำให้มีเงินจัดสรรให้แต่ละตำบลมีไม่เพียงพอในการกระจายไปสู่ทุกชุมชน - คพรฟ. มีความยากลำบากในการเดินทางเข้าร่วมประชุมต่าง ๆ เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกลมากกว่า 50 กิโลเมตร

กองทุน	ลักษณะเด่น	ตัวอย่างโครงการที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุน	ปัญหาเฉพาะพื้นที่
กองทุนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด	- กองทุนขนาดกลางปีละ 1-2 ล้านบาท - ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเนื่องจากโรงไฟฟ้าเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ราบเพื่อตั้งแผงรับแสงอาทิตย์	- โครงสร้างพื้นฐาน (หอกระจายข่าว เสี่ยงตามสาย ลานตากพืชผล) - การสาธารณสุข (โรงเรียนผู้สูงอายุ) - การช่วยเหลือฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ - การให้ทุนการศึกษา - การส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากป่า เช่น การแปรรูปหน่อไม้เป็นหน่อไม้กระป๋อง เพื่อนำมาขายกองทุนหมู่บ้าน	- ข้อจำกัดในการดำเนินการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชนอย่างทั่วถึงเนื่องจากข้อจำกัดในการขออนุญาตใช้พื้นที่ สาธารณะ และความต้องการของชุมชนในแต่ละพื้นที่ที่ยังหาข้อยุติไม่ได้
กองทุนโรงไฟฟ้า บริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	- โรงไฟฟ้าชีวมวล - เงินกองทุนปีละประมาณ 1 ล้านบาท - โรงไฟฟ้าเข้ามาแก้ไขปัญหามลพิษจากบ่อขยะเก่าให้ดีขึ้นจึงทำให้ชุมชนยอมรับการมีอยู่ของโรงไฟฟ้า	- การจัดซื้ออุปกรณ์ (เตนท์ โต๊ะ เก้าอี้) - สร้างหอกระจายข่าว - อาคารเอนกประสงค์ - สนามเด็กเล่น - หอประชุม ถนนคอนกรีตในโรงเรียน - ซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่ อสม. - โครงการส่งเสริมกีฬาในชุมชน - ส่งเสริมอาชีพเสริม	- เนื่องจากกองทุนนี้มีการนำส่งเงินเข้ากองทุนในปริมาณน้อย ส่งผลให้ในแต่ละปีในหนึ่งตำบลจะมีเพียง 3 ชุมชนที่จะได้รับเงินจัดสรร และได้รับเพียงชุมชนละ 2 หมื่นบาท เท่านั้น
กองทุน สมุทรปราการ 1	- กองทุนขนาดกลาง ปีละ 5-6 ล้านบาท - โรงไฟฟ้าเข้ามาแก้ไขปัญหามลพิษจากบ่อขยะเก่าให้ดีขึ้นจึงทำให้ชุมชนยอมรับการมีอยู่ของโรงไฟฟ้า	- การก่อสร้างและการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เช่น โรงเรียน วัด - ปรับปรุงห้องน้ำสาธารณะ - โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ - โครงการด้านสาธารณสุข - การสร้างจิตสำนึก การอนุรักษ์งานประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	- ประชาชนเคยมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดทำโครงการไม่ตรงกับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำประชาคม

กองทุน	ลักษณะเด่น	ตัวอย่างโครงการที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุน	ปัญหาเฉพาะพื้นที่
กองทุน ชัยภูมิ 3	- กองทุนโรงไฟฟ้าพลังงาน ขนาดเล็ก ปีละไม่เกิน 1 ล้านบาท	- ยังไม่มีการดำเนิน โครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีเม็ดเงินนำส่งเข้า กองทุน เนื่องจากอยู่ในระหว่างการ จัดตั้งกองทุนและคณะกรรมการ แต่ คาดว่าจะมีเม็ดเงินนำส่งเข้ากองทุนปีละ ประมาณ 1 ล้านบาท และจะได้รับ การจัดตั้งให้เป็นกองทุนขนาดเล็ก (กองทุน ค) - ถึงแม้ว่าจะเริ่มจัดตั้งกองทุนแล้ว แต่ ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักกองทุน
กองทุน นครราชสีมา 2	- กองทุนขนาดเล็ก มีเงินกองทุนปีละไม่เกิน 1 ล้านบาท	- การศึกษา - สาธารณสุข - โครงสร้างพื้นฐาน	- การจัดทำโครงการชุมชนขึ้นกับการ ตัดสินใจของตัวแทนองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่และ มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น - มีการร้องเรียนจากผลกระทบจาก มลพิษที่สะสมมานานที่เกิดจาก โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน

ที่มา: คณะผู้วิจัย

5.2.2 ปัญหาการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในภาพรวม

ในการรับฟังปัญหาจากชุมชนและ คพรฟ. พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าของกองทุนทั้ง 8 กองทุนที่เป็นกรณีศึกษา มีบางเรื่องที่พบในทุกพื้นที่ที่ศึกษา ในประเด็นต่อไปนี้

1) การจัดทำประชาคม

ปัจจุบันคณะผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีกำหนดหลักเกณฑ์การจัดทำประชาคมเพื่อสำรวจความต้องการของประชาชนและการเปิดเผยข้อมูลกองทุนฯ อย่างเป็นระบบ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนสมาชิกชุมชนพบว่าชุมชนหลายแห่งอ้างว่าไม่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกองทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนเลย ซึ่งน่าจะวิเคราะห์ได้ว่ากองทุนฯ น่าจะมีปัญหาด้านการจัดการกลไกการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นหลักการสำคัญของธรรมาภิบาลที่ดี ดังนั้น จึงควรมีหลักเกณฑ์กำหนดขอบเขตของการมีส่วนร่วมในการประชาคมและเปิดเผยข้อมูลให้ชัดเจน

2) การจัดทำงบประมาณและการอนุมัติโครงการ

การนำแนวทางการจัดทำงบประมาณและการอนุมัติโครงการซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติโดยทั่วไปของทางราชการมาใช้กับงานในระดับท้องถิ่น แนวทางและวิธีปฏิบัติบางเรื่องเป็นสาเหตุที่ทำให้ชุมชนไม่ได้รับประโยชน์จากกองทุนฯ เท่าที่ควร ได้แก่

(1) กรอบระยะเวลาไม่เพียงพอ

กรอบระยะเวลาที่ชุมชนพบว่าเป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากกองทุนฯ คือ

- ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอโครงการ ในแต่ละปีชุมชนจะมีระยะเวลาการจัดทำประชาคมและจัดทำข้อเสนอโครงการเพียง 2 เดือน ซึ่งไม่เพียงพอ โดยจะต้องดำเนินการตามกรอบแผนงานของ กกพ. ซึ่งเปลี่ยนแปลงทุกปี หากชุมชนไม่สามารถจัดทำข้อเสนอได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ชุมชนจะไม่สามารถของบประมาณจัดทำโครงการในปีนั้นได้
- ในกรณีที่ชุมชนจะจัดทำข้อเสนอโครงการได้ตามกำหนดเวลา แต่กลับปรากฏว่าคณะกรรมการกลั่นกรองฯ ในส่วนกลาง กลับใช้เวลาในการพิจารณาอนุมัตินานถึง 6-7 เดือนจึงจะรู้ผลการพิจารณา อย่างไรก็ตาม ปัญหาเรื่องกรอบเวลาในประเด็นนี้ คณะผู้วิจัยพบว่าชุมชนน่าจะมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับปฏิทินการพิจารณางบประมาณของหน่วยงานราชการ ซึ่งทุกโครงการจะเริ่มเบิกจ่ายได้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมซึ่งเป็นไปตามปีงบประมาณ
- ในกรณีที่เงินโครงการมูลค่าตั้งแต่ 3 แสนบาทขึ้นไป ซึ่งตามระเบียบ กกพ. ชุมชนไม่สามารถดำเนินการเองได้แต่ต้องให้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งแนวทางงบประมาณกำหนดให้ชุมชนต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงในการดำเนินการโครงการตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติภายใน 3 เดือน แต่จากปัญหาที่หน่วยงานรัฐมีการปฏิบัติงานมากจนไม่มีเวลาทำงานของชุมชน โดยหากพ้นระยะเวลาดังกล่าวจะถูกยกเลิกการดำเนินการทั้งหมด และชุมชนจะต้องส่งคืนเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติมาแล้วคืนพร้อมดอกเบี้ยให้แก่สำนักงาน กกพ. และเริ่มกระบวนการใหม่ทั้งหมด

(2) การขาดความเข้าใจพื้นที่ของผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติโครงการ

คณะกรรมการกลั่นกรองฯ ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่ทำงานอยู่ในส่วนกลาง มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ ซึ่งตามระเบียบ กกพ. กำหนดกรอบการอนุมัติโดยแบ่งโครงการออกเป็น 3 รูปแบบคือ (1) โครงการ A หมายถึง โครงการที่สนับสนุนให้ดำเนินการ (2) โครงการ B หมายถึง เป็นโครงการที่ต้องพิจารณากลับกรองเป็นพิเศษ และ (3) โครงการ C หมายถึง โครงการที่ควรชะลอการสนับสนุน

คณะกรรมการกลั่นกรองฯ จะใช้ดุลพินิจโดยพิจารณาจากเอกสารข้อเสนอที่ชุมชนจัดทำว่าโครงการใดควรจัดอยู่ในกรอบใด ซึ่งชุมชนมีความเห็นว่าการที่คณะกรรมการกลั่นกรองฯ ไม่มีความใกล้ชิดพื้นที่ ทำให้ขาดความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของชุมชน บ่อยครั้งที่พบว่าโครงการที่ชุมชนเห็นว่าเป็นประโยชน์กลับไม่ได้รับอนุมัติ เช่น การไม่อนุมัติโครงการเลี้ยงตามสายและห่อกระจายข้าว โดยให้เหตุผล

ว่าไม่สามารถกระจายข่าวสารได้ทั่วถึงชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการที่ผู้อนุมัติไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของชุมชนแต่อย่างใด (กองทุนกาญจนบุรี 8) เป็นต้น

(3) การขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

ยกตัวอย่างกรณีของกองทุนกาญจนบุรี 8 เคยมีการขอโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อป้องกันช้างป่า และการบุกรุกป่า แต่ไม่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกลั่นกรองส่วนกลางระดับประเทศ โดย กกพ. ให้เหตุผลว่าเป็นการติดกล้องวงจรปิดเป็นโครงการที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานรักษาความปลอดภัย อีกทั้งการติดกล้องวงจรปิดจะต้องมีค่าบำรุงรักษา และค่าไฟฟ้ารายเดือน ซึ่งต้องมีหน่วยงานอื่นสานต่อความรับผิดชอบ เป็นต้น

(4) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการเป็นเรื่องยุ่งยากโดยชุมชนจะต้องยื่นเสนอและจัดเตรียมเอกสารใหม่ทั้งหมด สร้างอุปสรรคให้กับชุมชนอย่างมาก โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างที่จะต้องใช้เจ้าพนักงานของรัฐที่มีใบอนุญาตวิศวกรเป็นผู้รับรอง เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคารเพียงเล็กน้อย เป็นต้น

3) การแบ่งประเภทกองทุนและขอบเขตรัศมีของผู้ได้รับผลประโยชน์ และการบริหารจัดการกองทุนแต่ละประเภท

การกำหนดเขตรัศมีของกองทุนจากจำนวนเงินนำส่ง

ปัจจุบันการบริหารจัดการกองทุนแบ่งประเภทด้วยปริมาณของเงินนำส่งเข้ากองทุน ได้แก่ กองทุน ก (งบประมาณ 50 ล้านบาทขึ้นไป) กองทุน ข (1-50 ล้านบาท) และ ค (ไม่เกิน 1 ล้านบาท) สังเกตได้ว่ากองทุน ข สามารถ มีงบประมาณตั้งแต่ 1 ล้าน ไปจนถึง 50 ล้าน ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการอยู่ในอัตราที่เท่ากัน

นอกจากนี้ แต่ละกองทุนมีรูปแบบการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน และมีขอบเขตของผู้ที่ได้รับประโยชน์จากกองทุนแตกต่างกัน กองทุน ก มีรัศมี 5 กิโลเมตร กองทุน ข รัศมี 3 กิโลเมตร และกองทุน ค รัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งทำให้การกระจายเงินจัดสรรจึงต้องแตกต่างกันมากน้อยตามขนาดของกองทุน

ด้วยเหตุนี้กองทุน ข ที่มีงบประมาณ 1 ล้านบาท และขนาดพื้นที่กว้างเท่ากับกองทุน ข ที่มีงบประมาณ 50 ล้านบาท จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการมาก และมีเหลือเงินจัดสรรแก่ชุมชนไม่เพียงพอ (กองทุนกาญจนบุรี 8)

คณะกรรมการกองทุนแต่ละประเภท

กองทุนแต่ละประเภทมีคณะกรรมการที่มีหน้าที่ประเมินโครงการ และตรวจสอบดูแลที่แตกต่างกัน กองทุน ก มีคณะกรรมการสองกองทุน ได้แก่ คพรพ. และ คพรต. กองทุน ข มีเพียง คพรพ. และ กองทุน ค มีคณะกรรมการกองทุนที่มีสมาชิกเพียง 3 คน ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์พบว่า กองทุน ค ซึ่งมีคณะกรรมการที่ไม่ได้มาจากภาคประชาชนมีปัญหาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น เปิดเผยข้อมูลการรับฟังความคิดเห็นในเวทีประชาคม เป็นต้น นอกจากนี้ ประชาชนในพื้นที่บางส่วนไม่ทราบว่ามีการจัดสรรเงินอีกด้วย

4) การจัดซื้อจัดจ้าง

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กำหนดให้การจัดซื้อจัดจ้างที่ใช้เงินจากกองทุนฯ จะต้องดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นอุปสรรคของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการชุมชน ปัญหาที่พบแตกต่างกันตามมูลค่าของโครงการจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรณีมูลค่ามากกว่า 300,000 บาท

การจัดซื้อจัดจ้างโครงการงบประมาณตั้งแต่ 300,000 บาทขึ้นไป ชุมชนไม่สามารถทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างเองได้ แต่จะต้องดำเนินการผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ ตัวอย่างเช่น โครงการปรับปรุงถนนของชุมชน ต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หรืออำเภอ เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง หรือหากเป็นโครงการสำหรับโรงเรียนรัฐในชุมชน ต้องให้โรงเรียนรัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น ทั้งนี้ ปัญหาการดำเนินการมีความล่าช้าเนื่องจากงานของชุมชนเป็นงานส่วนเพิ่มในขณะที่หน่วยงานราชการมีภาระงานประจำมากอยู่แล้ว ประกอบกับบุคลากรภาครัฐมีจำกัด ทำให้โครงการของชุมชนต้องรอจนกว่าภาระงานหลักของส่วนราชการจะเสร็จสิ้นก่อน นอกจากนี้สำหรับโครงการก่อสร้างที่มีความซับซ้อนจะต้องมีนายช่าง (วิศวกรของหน่วยงานราชการ) ตรวจแบบ ตรวจสถานที่ เพื่อให้การรับรองการก่อสร้างก่อนจึงเริ่มดำเนินการได้ ทำให้มีความล่าช้าเพิ่มขึ้นไปอีก

ปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากการรอส่วนราชการมาดำเนินการให้นี้ พบในทุกพื้นที่ที่เข้าไปสำรวจ จนชุมชนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้นที่จะเสนอโครงการอื่นๆ ต่อไป ประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากกองทุนจึงถูกลดคุณค่าลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ คพรฟ. เคยดำเนินการได้เอง

กรณีมูลค่าต่ำกว่า 300,000 บาท

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กำหนดให้การจัดซื้อจัดจ้างที่มีมูลค่าโครงการต่ำกว่า 300,000 บาท ชุมชนสามารถดำเนินการได้เองในนามชุมชนหรือในนามบุคคลซึ่งเป็นผู้นำชุมชน แต่มีเงื่อนไขคือต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯ ข้อ 74-77 ซึ่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กำหนดไว้สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีคัดเลือก โดยระเบียบฯ ดังกล่าวมีบทบัญญัติสำคัญ 2 เรื่องที่สร้างปัญหาให้แก่ชุมชนคือ

(1) การกำหนดให้ต้องเชิญชวนผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 ราย เพื่อให้เกิดการแข่งขัน

บทบัญญัติข้อนี้เป็นสิ่งที่ปฏิบัติตามได้ยาก โดยเฉพาะในชุมชนห่างไกลที่มีจำนวนผู้ประกอบการให้เลือกไม่มากนัก นอกจากนี้การซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ต้องใช้ใบเสนอราคา ซึ่งร้านค้าในชุมชนมักเป็นร้านค้าขนาดเล็ก ทำให้จำเป็นต้องซื้อของจากห้างร้านขนาดใหญ่เท่านั้นเพื่อให้มีเอกสารตามที่ราชการกำหนดซึ่งร้านค้าขนาดใหญ่อาจอยู่ต่างพื้นที่ ส่งผลให้ไม่เกิดการสนับสนุนเศรษฐกิจภายในชุมชนอย่างแท้จริง

- (2) กรณีที่เป็นโครงการเกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกสร้างที่มีความซับซ้อน จะต้องมีการขอความเห็นชอบของส่วนราชการ รับรองแบบก่อสร้าง

ผู้แทนชุมชนมีความเห็นว่าการกำหนดให้ต้องมีวิศวกรของหน่วยงานราชการรับรองแบบก่อสร้าง เป็นสาเหตุทำให้มีปัญหาความล่าช้าการจัดทำงบประมาณและการอนุมัติโครงการ เนื่องจากวิศวกรของราชการมีภาระงานประจำมาก งานของชุมชนต้องรอเป็นลำดับถัดๆ ไป

5) การจัดทำรายงานโครงการชุมชน

ชุมชนขาดศักยภาพในการจัดทำรายงานโครงการเนื่องจากขาดความรู้ด้านการเขียนและการจัดเตรียมเอกสาร โดยระเบียบของกองทุนด้านการรายงานโครงการมีความซับซ้อนและเป็นอุปสรรคในเชิงการปฏิบัติของประชาชน เช่น การรายงานพัสดุ (ระเบียบ กกพ. ข้อ 67)

5.3 สรุปกรณีศึกษา

โดยสรุปสำหรับทั้ง 8 กองทุนที่คัดเลือกมาเป็นกรณีศึกษา ในด้านของงบประมาณดำเนินการที่ได้รับอนุมัติจาก กกพ. ตามตารางที่ 5.2 จะเห็นว่าแม้กองทุนมาตาพุดและกองทุนจะนะ จะเป็นกองทุนประเภท ก เหมือนกัน แต่งบประมาณแตกต่างกันมากเนื่องจากมาตาพุดเป็นที่ตั้งของเขตเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศจึงมีโรงไฟฟ้าเป็นจำนวนมากทำให้มีเงินที่ส่งเข้ากองทุนได้มาก

ตารางที่ 5.2 งบประมาณดำเนินการที่ กกพ. อนุมัติ สำหรับกองทุนทั้ง 8 แห่ง ปี พ.ศ. 2560-2563

หน่วย: ล้านบาท

กองทุน	2560	2561	2562	2563
1. กองทุนมาตาพุด ระยอง	406.4	521.27	498.01	421.25
2. กองทุนจะนะ สงขลา	80.01	93.72	89.48	78.42
3. กองทุนกาญจนบุรี 8	11.02	10.03	9.75	n.a.
4. กองทุนสมุทรปราการ 1	7.83	6.85	6.66	17.08
5. กองทุนชัยภูมิ 3*	-	-	-	9.27
6. กองทุนอีเอโซลาร์ ลำปาง **	-	-	8.33	2.27
7. กองทุนเอทีไบโอพาวเวอร์ พิจิตร	0.48	1.01	1.15	0.77
8. กองทุนนครราชสีมา 2	0.42	***	0.96	2.22

หมายเหตุ * กองทุนชัยภูมิ 3 เริ่มได้รับอนุมัติงบประมาณ ในปี 2563

** กองทุนอีเอโซลาร์ ลำปาง เริ่มได้รับอนุมัติงบประมาณ ในปี 2562

*** กองทุนนครราชสีมา 2 ปี 2561 สะสมเงินไปใช้ในปีถัดไป

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในด้านงบประมาณเฉลี่ยต่อชุมชน (หรือหมู่บ้าน) ตามตารางที่ 5.3 มีข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกองทุนจะนะซึ่งเป็นกองทุนขนาดใหญ่ (ประเภท ก ได้รับงบประมาณเกินกว่าปีละ 50 ล้านบาท) กับกองทุนกาญจนบุรี 8 ซึ่งเป็นกองทุนขนาดกลาง (ประเภท ข ได้รับงบประมาณ ไม่เกิน 50 ล้านบาท) แต่กลับมีปัญหาเหมือนกันเรื่องการกระจายของเงินจนทำให้ยากต่อการนำงบประมาณไปบริหารจัดการให้ได้โครงการที่น่าสนใจ เนื่องจากทั้งสองกองทุนนี้มีจำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ประกาศสูงมาก

การที่จำนวนหมู่บ้านในพื้นที่ประกาศมีจำนวนสูงมากจนทำให้เงินที่ได้รับถูกแบ่งย่อยไปของทั้งสองกองทุนข้างต้นมีสาเหตุที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เมื่อแรกตั้งกองทุนนั้น ชุมชนจะนัดตกลงร่วมกันที่จะนำเงินกองทุนมาพัฒนาให้ทั้งอำเภอ แม้ว่าจะไม่ตรงกับหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนดไว้ก็ตาม แต่เนื่องจากชุมชนสามารถตกลงกันได้โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดให้ความเห็นชอบ สำหรับกองทุนกาญจนบุรีแม้จะทำตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนดแต่การประกาศพื้นที่ครอบคลุมโดยตีความให้ชุมชนที่อยู่ในทางไหลผ่านของน้ำจากเขื่อนถือเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้วย ซึ่งระยะทางที่น้ำไหลผ่านครอบคลุมหลายตำบลจึงทำให้จำนวนชุมชนในพื้นที่ประกาศมีเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 5.3 งบประมาณที่แต่ละหมู่บ้านได้รับโดยเฉลี่ยปี พ.ศ. 2560-2563

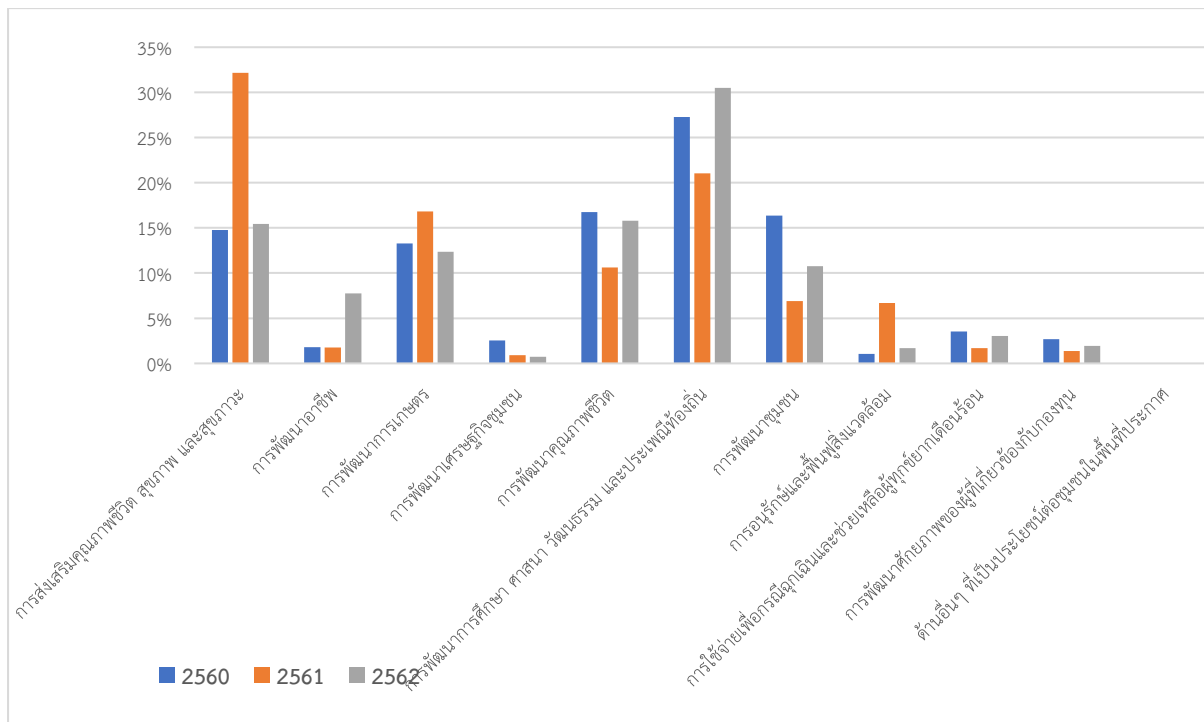
หน่วย: ล้านบาท

กองทุน	พื้นที่ประกาศ		เงินที่ได้จากกองทุนเฉลี่ยต่อชุมชน			
	จำนวนตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	2560	2561	2562	2563
1. กองทุนมาบตาพุด ระยอง	6	70	5.81	7.45	7.11	6.02
2. กองทุนจะนะ สงขลา	14	138	0.58	0.68	0.65	0.57
3. กองทุนกาญจนบุรี 8	27	206	0.053	0.049	0.047	n.a.
4. กองทุนสมุทรปราการ 1	6	62	0.126	0.110	0.107	0.275
5. กองทุนชัยภูมิ 3	3	46	-	-	-	0.202
6. กองทุนอิเโฮลาล่าปาง	4	43	-	-	0.194	0.053
7. กองทุนเอที ไบโอฟาเวอร์ พิจิตร	7	67	0.007	0.015	0.017	0.011
8. กองทุนนครราชสีมา 2	1	10	0.04	-	0.10	0.22

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

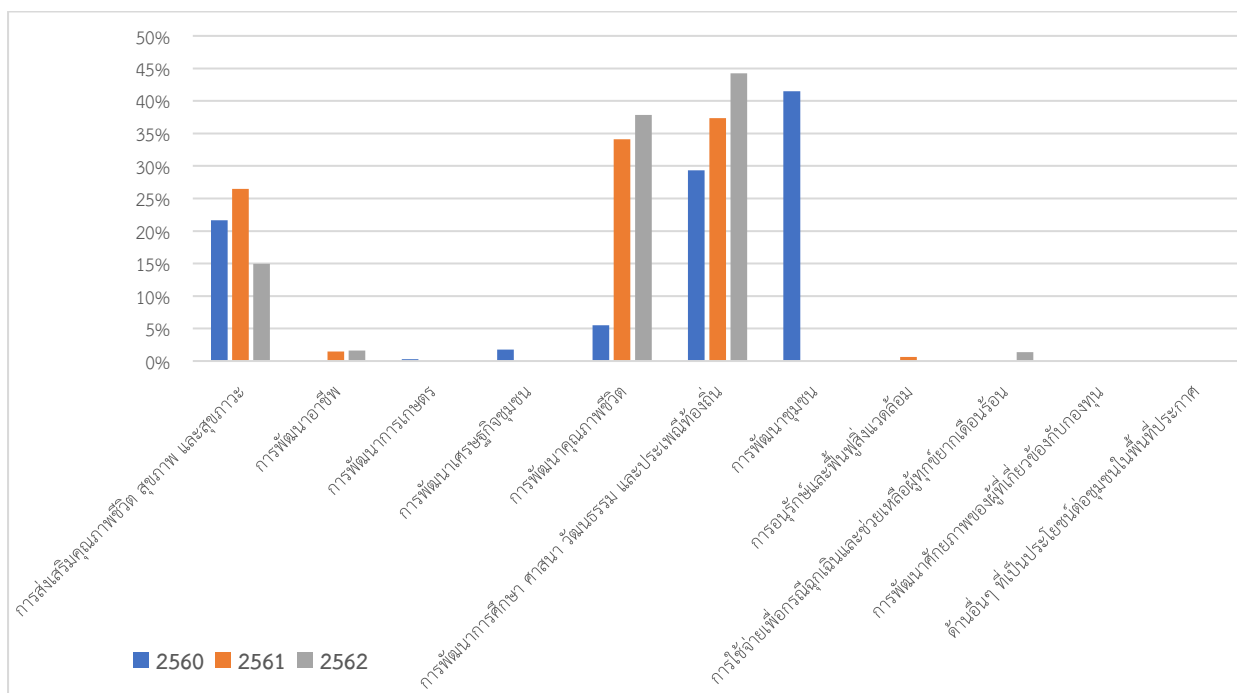
นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในด้านการนำเงินกองทุนฯ ไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชน (รูปที่ 5.9 – 5.15) พบว่าทุกกองทุนฯ ที่ศึกษานำเงินกองทุนที่ได้รับไปใช้มากในด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตพัฒนาชุมชน พัฒนาการศึกษ โดยสำหรับกองทุนขนาดใหญ่มาก เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้ามาบตาพุด เป็นเพียงกองเดียวในจำนวน 8 กองทุนฯ ที่เลือกศึกษาที่สามารถนำเงินกองทุนไปใช้พัฒนาชุมชนได้หลากหลายแผนงาน เนื่องจากมีเงินงบประมาณสูงมากในแต่ละปี

รูปที่ 5.9 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง



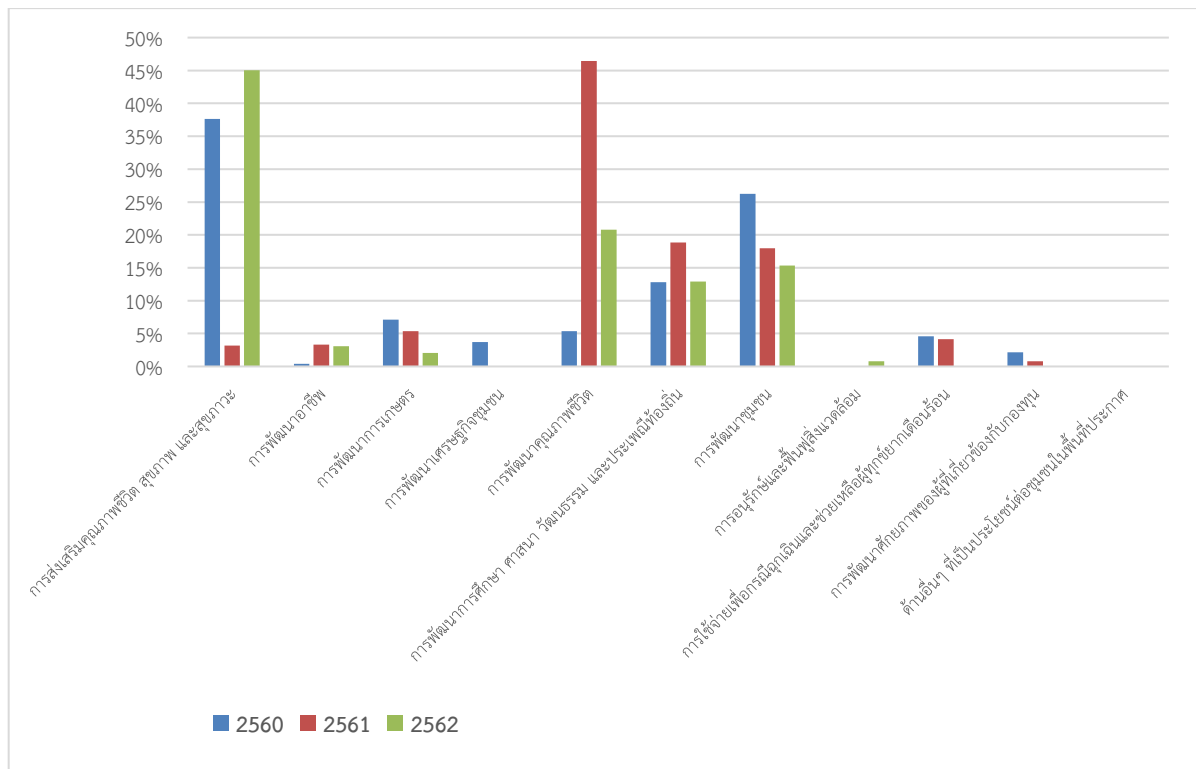
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.10 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา



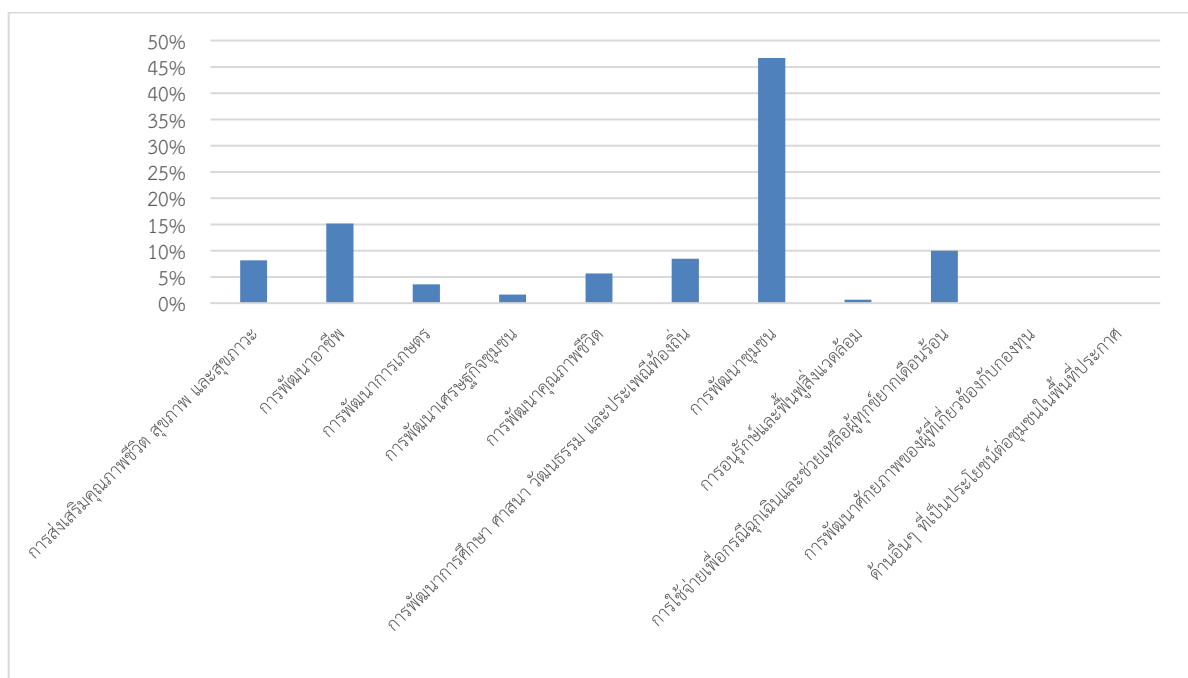
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.11 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนกาญจนบุรี 8 จังหวัดกาญจนบุรี



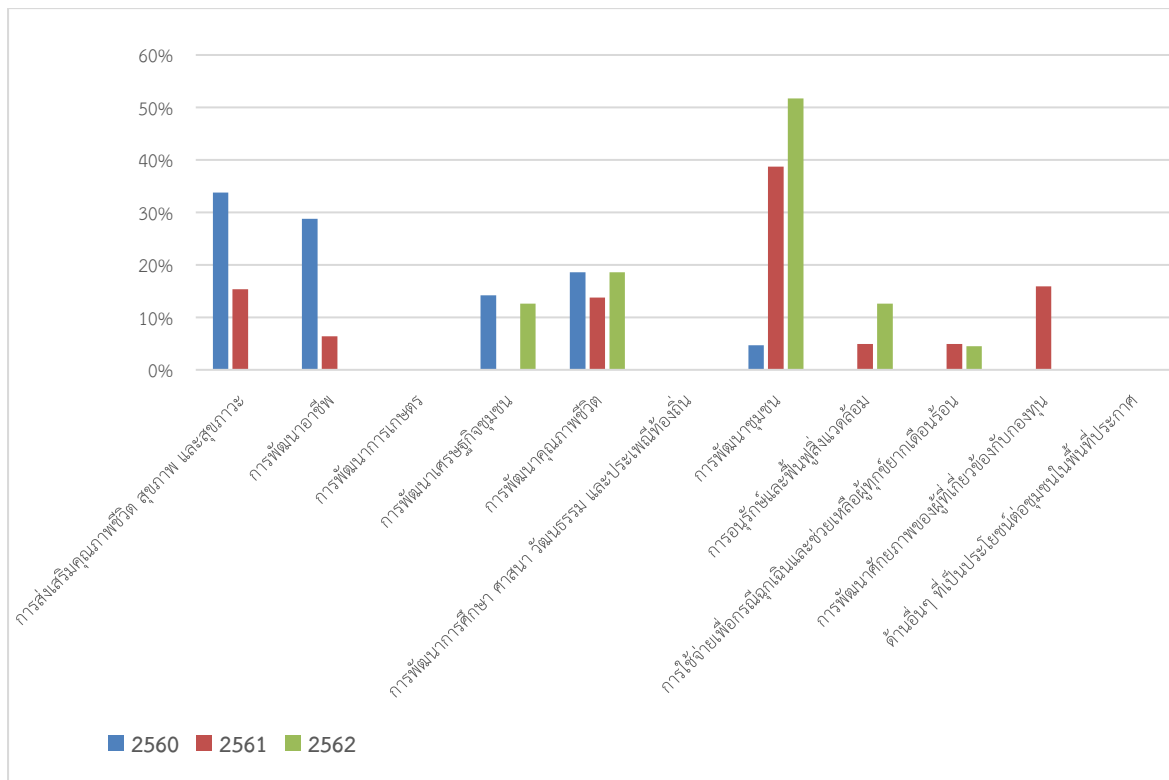
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.12 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จังหวัดลำปาง



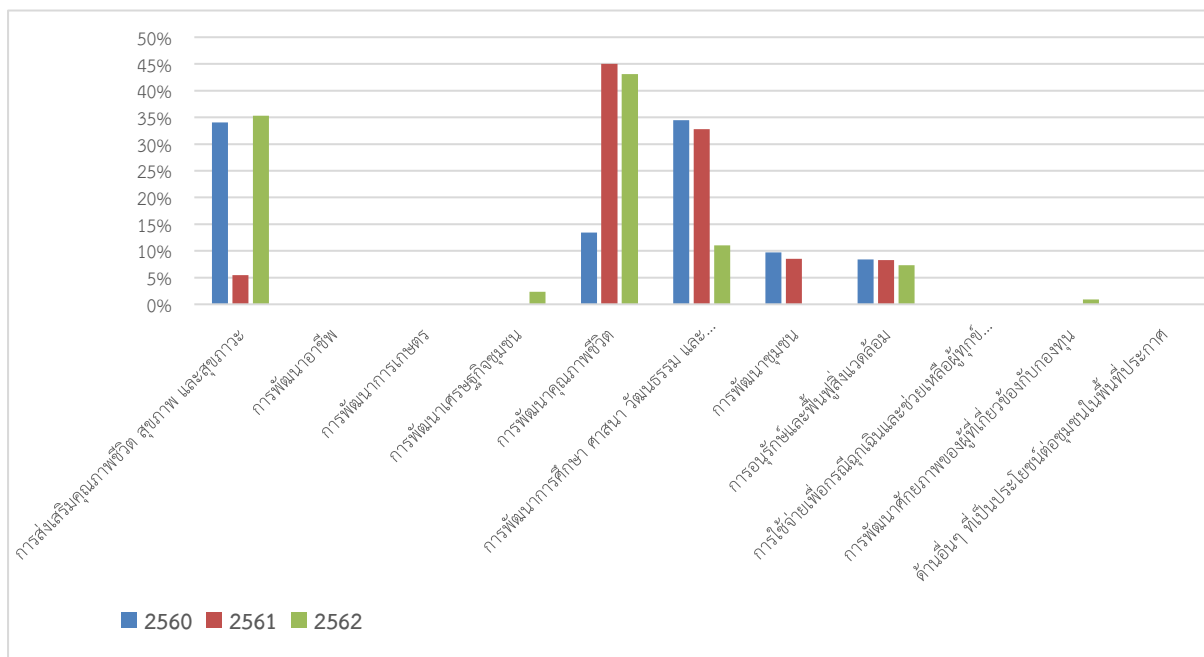
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.13 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุน โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด จังหวัดพิจิตร



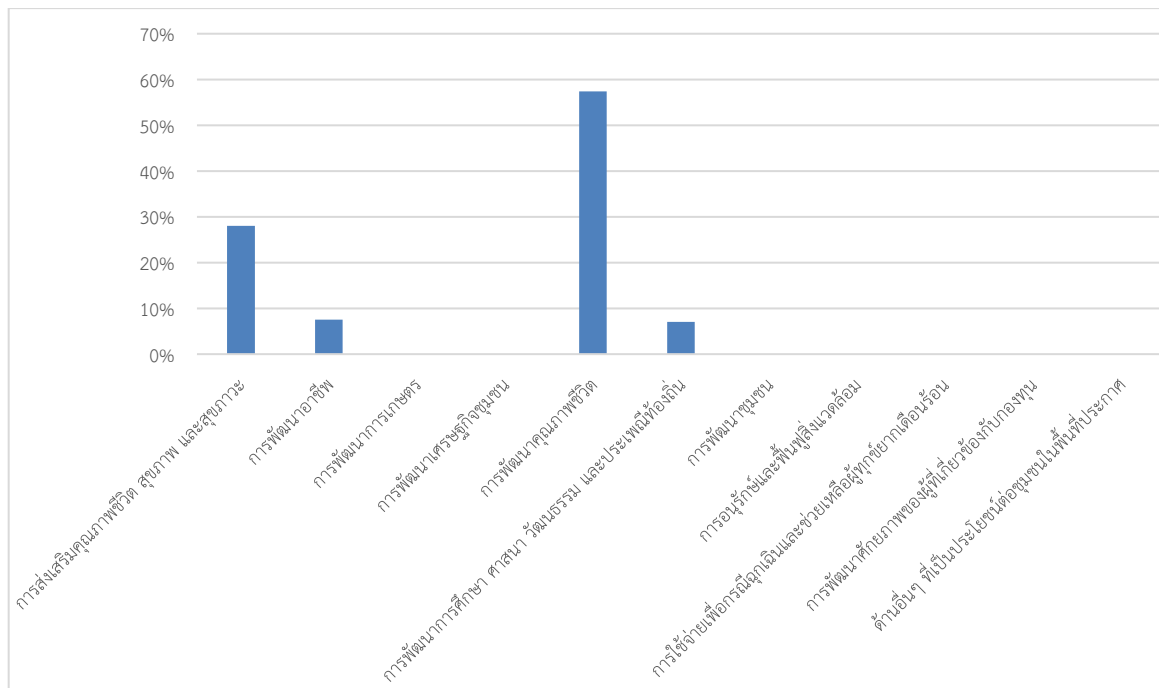
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.14 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2560-2562 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุน โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 5.15 สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในปี 2563 จำแนกตามแผนงาน สำหรับกองทุนชัยภูมิ 3 จังหวัดชัยภูมิ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัยจะนำปัญหาด้านการบริหารจัดการที่รวบรวมจากการลงพื้นที่ทั้ง 8 กองทุนมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงประจักษ์และข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อนำเสนอแนวทางข้อเสนอแนะต่อไป

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากโรงไฟฟ้า

การศึกษานี้คัดเลือกโรงไฟฟ้าตัวอย่างทั้งหมด 8 โรง ที่มีประเภทเชื้อเพลิงการผลิตไฟฟ้าที่แตกต่างกัน 8 ประเภท ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ พลังน้ำ แสงอาทิตย์ ลม ชยะ (ชุมชน) ชีวมวล (แกลบ) และ ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงานแปรงไม้สำหรับล้าง) โดยทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากโรงไฟฟ้าจากการทบทวนการศึกษาผลกระทบจากเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ การสัมภาษณ์ และจัดประชุมกลุ่มย่อยจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ที่มาจากภาคส่วนต่างๆ เช่น คณะกรรมการ กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ชุมชน และโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ

6.1.1 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (ถ่านหิน)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 2 ซึ่งเป็นท่าเรือน้ำลึก บนพื้นที่ประมาณ 602 ไร่ ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2543 โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 1,437 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีใช้ถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัส (Bituminous) เป็น เชื้อเพลิงซึ่งส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลียและอินโดนีเซียโดยทางเรือ และลำเลียงถ่านหินไป เก็บยังลานกองถ่านหินจำนวน 3 กอง โดยมีปริมาณทั้งสิ้น 662,000 เมตริกตัน

กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินบิทูมินัสเริ่มที่การลำเลียงจากลานกองถ่านหิน (รูปที่ 6.1) เข้าสู่โรงไฟฟ้าด้วยระบบสายพานลำเลียงไปยัง Coal Bunker และส่งต่อไปยัง Coal Pulverizer เพื่อบด ถ่านหินให้ได้ขนาดที่ต้องการก่อนที่จะถูกส่งไปยังเตาเผา (Boiler Furnace) โดยการใช้ลมพาผงถ่านเข้าไป เมื่อถ่านหินเผาไหม้จะคายพลังงานความร้อนออกมาและถ่ายเทให้น้ำที่อยู่ภายในท่อรอบ ๆ ผนังเตา เมื่อน้ำได้รับความร้อนจนเดือด น้ำบางส่วนจะเปลี่ยนสถานะเป็นไอน้ำ โดยมีอุปกรณ์ Boiler Drum ทำหน้าที่ แยกไอน้ำและน้ำออกจากกัน ส่วนที่เป็นน้ำจะกลับไปรับความร้อนจากเตาเผาอีกครั้ง ส่วนที่เป็นไอน้ำจะ ผ่านไปเพิ่มอุณหภูมิและความดันให้เหมาะสมกับการที่จะนำไปใช้ในการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ไอน้ำเมื่อผ่านกังหันจะคายพลังงานให้ตัวกังหันทำให้กังหันหมุน โดยตัวกังหันต่อแกนร่วมเข้ากับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น กระแสไฟฟ้าส่วนนี้ จะถูกยกระดับแรงดันขึ้นด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า (Generator Transformer) เพื่อให้แรงดันไฟฟ้าเหมาะสม ต่อการส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบของการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (EGAT)

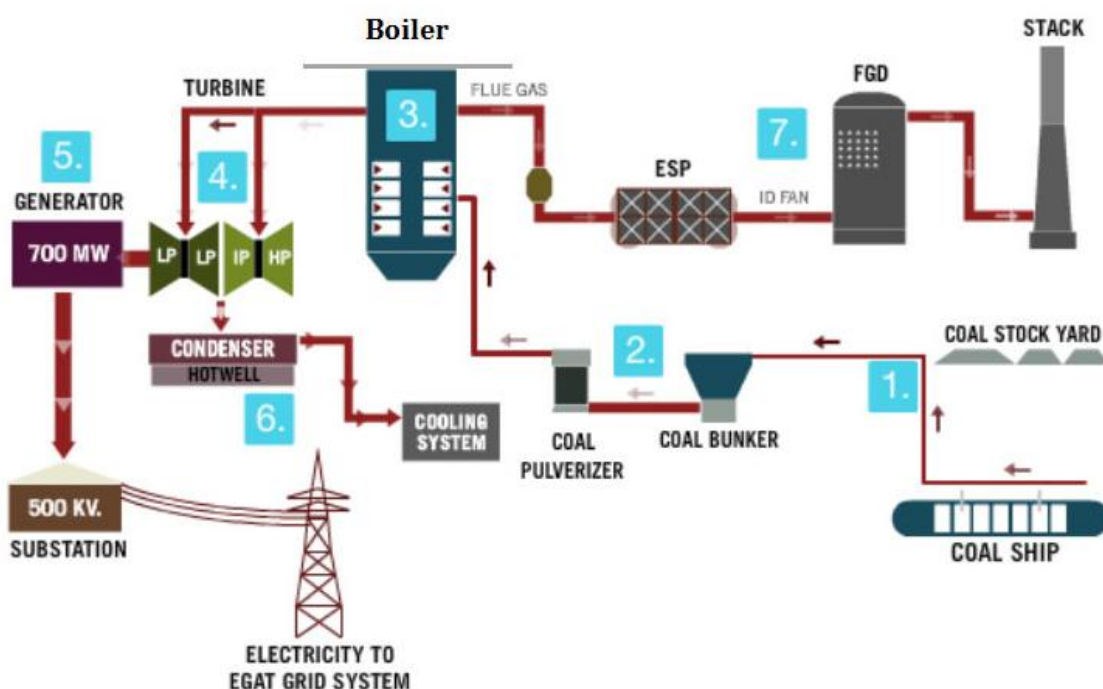
รูปที่ 6.1 ลานกองถ่านหินของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



ที่มา: บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

นอกจากนี้ ส่วนของไอน้ำที่ผ่านกังหันน้ำและจะมีอุณหภูมิที่ลดลง และจะถูกควบแน่นให้กลายเป็นน้ำในเครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อส่งกลับไปรับความร้อนในห้องเผาไหม้ต่อไป กระบวนการเผาไหม้ของถ่านหินจะเกิดเถ้าถ่านหินหลังจากเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ เถ้าถ่านหินในส่วนที่มีน้ำหนักมากหรือเถ้าหนัก จะตกลงสู่ด้านล่างของเตา (Bottom Ash) เถ้าถ่านหินส่วนที่มีน้ำหนักน้อยจะลอยขึ้นไปกับอากาศที่ถูกเผาไหม้แล้ว (Flue Gas) ส่วนบนของเตาเผาไหม้ เถ้าถ่านหินส่วนนี้จะถูกดักจับด้วยเครื่องดักจับฝุ่นระบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitation; ESP) นอกจากนี้ในถ่านหินยังมีส่วนประกอบของกำมะถันปนอยู่ เมื่อเกิดกระบวนการเผาไหม้กำมะถันจะเปลี่ยนรูปเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (รูปที่ 6.2) โดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีการติดตั้งอุปกรณ์ Sea Water Desulfurization เพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก่อนที่จะปล่อยสู่บรรยากาศ (โรงไฟฟ้าบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด, 2562)

รูปที่ 6.2 กระบวนการผลิตไฟฟ้าของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (ถ่านหินบิทูมินัส)



ที่มา: บริษัท บีแอลซีพี จำกัด

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ได้เข้าร่วมสนับสนุนกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า โดยจ่ายเงินที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินเข้ากองทุน 0.02 บาท/หน่วย KWh เพื่อช่วยในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีการปฏิบัติตามมาตรการ Environmental Impact Assessment (EIA) จัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประเมินผลกระทบจากทางมลพิษหลักทั้งทางด้านอากาศและน้ำ พบว่ามลสารที่สำคัญ ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจน (NO_2) และฝุ่น (TSP) ดังนั้นโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีจึงมีมาตรการและการป้องกันปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ดังนี้

1. มาตรการลดผลกระทบทางอากาศ (Air Quality Management)

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Proven Technology) โดยมีอุปกรณ์เพื่อการตรวจสอบอากาศ และการลดมลภาวะต่าง ๆ ได้แก่

- ติดตั้งเตาเผาไหม้เพื่อลดการเกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (Low NO_x burner)
- ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นระบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP)
- ติดตั้งเครื่องดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization; FGD)

- สร้างปล่องระบาย (Chimney) สูง 200 เมตร
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอากาศอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่กลางปล่อง
- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Air Quality Monitoring Station; AQMS) จำนวน 4 แห่ง โดยรอบโรงไฟฟ้า

2. มาตรการลดผลกระทบทางน้ำ (Water Management)

น้ำที่ใช้ในโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 น้ำจืด (Fresh Water) น้ำที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิตในพื้นที่บริเวณท่าเรือ ลานกอง ถ่านหิน และสำนักงาน มีการบริหารจัดการให้มีโรงบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment Plant) และมีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Re-use)

2.2 น้ำทะเล (Sea Water) การสูบน้ำทะเลเข้ามาเพื่อใช้ในการหล่อเย็นและระบบบำบัดก๊าซ ออกไซด์ของซัลเฟอร์ มีการติดตั้งตะแกรง 2 ชั้น (Traveling Screen and Bar Screen) เพื่อป้องกันสิ่งมีชีวิตเล็กหลุดเข้ามาในระบบหล่อเย็น ทั้งนี้ได้มีการควบคุมความเร็วของ น้ำทะเลที่สูบน้ำเข้ามา โดยตะแกรงดังกล่าวจะช่วยให้สิ่งมีชีวิตที่อาจหลุดลอดเข้ามาสามารถ ออกจากคลองส่งน้ำหล่อเย็นได้โดยง่าย นอกจากนี้บริเวณจุดปล่อยน้ำหล่อเย็นได้ทำการ ติดตั้งบ่อเติมอากาศ เพื่อปรับอุณหภูมิและค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำก่อนที่จะระบาย ออกสู่ทะเล พร้อมทั้งมีการตรวจสอบระบบและจัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์รายปี รวมถึงการตรวจวัด ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และอุณหภูมิน้ำบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3. แก่ถ่านหิน (Ash Management)

แก่ถ่านหินที่ได้จากการเผาไหม้ทั้งหมด โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีได้จำหน่ายให้กับอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ เพื่อเป็นส่วนผสมในการผลิตและช่วยลดต้นทุนของวัตถุดิบ

4. มลสาร (Emission Standards)

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีการควบคุมอย่างเข้มงวดต่อปริมาณซัลเฟอร์ในถ่านหิน เพื่อให้อยู่ในระดับต่ำ ที่ร้อยละ 0.27-0.7 และโดยเฉลี่ยต้องไม่เกินร้อยละ 0.45 ต่อปี รวมทั้งมีการบำบัดและควบคุมมลสาร ที่ปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศเพื่อให้ดีกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยภาครัฐ ดังนี้

- ค่าฝุ่นละอองอยู่ที่ 43 mg/m^3 จากมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ 120 mg/m^3 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่ามาตรฐานร้อยละ 64
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตามที่กำหนดไว้ใน EIA คือ 262 ppm จากมาตรฐานของ กรมควบคุมมลพิษ 320 ppm บริษัทฯ มีค่าก๊าซซัลเฟอร์ที่สูงกว่ามาตรฐานร้อยละ 18

- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ตามที่กำหนดไว้ใน EIA คือ 241 ppm จากมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ 350 ppm บริษัทฯ มีค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่สูงกว่ามาตรฐานร้อยละ 31

5. ท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน (Coal Unloading Facility)

ถ่านหินบิทูมินัสที่ขนส่งทางเรือมายังท่าเรือน้ำลึกของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี โรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบคุณภาพทุก ๆ เที้ยวเรือ การขนถ่ายถ่านหินเข้าสู่โรงไฟฟ้าและลานกองถ่านหินทำโดยใช้สายพานลำเลียงที่มีแผ่นกำบังลมปิดโดยรอบเพื่อป้องกันการตกหล่นของถ่านหินและการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์สเปรย์น้ำในขณะขนถ่ายที่ Unloader Hopper เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอีกชั้นหนึ่งด้วย น้ำจากการสเปรย์จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ และสูบกลับเพื่อนำไปบำบัด โดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ทะเล นอกจากนี้บริษัทฯ ยังทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลโดยรอบบริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

6. ลานกองถ่านหิน (Coal Stockyard)

หลังจากที่มีการขนถ่ายถ่านหินขึ้นสู่ท่าเรือ ถ่านหินจะถูกลำเลียงต่อไปยังลานกองถ่านหิน ซึ่งมีทั้งหมด 3 กอง โดย 2 กองแรกจะใช้หมุนเวียน (Active Stock) สำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้า ส่วนกองสุดท้ายเป็นกองถ่านหินสำรอง (Dead Stock) เพื่อไว้ใช้ในกรณีขาดแคลนเชื้อเพลิงฉุกเฉิน นอกจากนี้รอบๆ ลานกองถ่านหินทั้ง 3 กอง โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีมาตรการควบคุมดูแลอย่างเข้มงวดเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำที่สามารถปรับความแรงของน้ำได้ตามความแรงของกระแสลม จำนวน 32 จุด โดยน้ำจากการสเปรย์กองถ่านหินจะถูกรวบรวมไปยังบ่อตกตะกอน ก่อนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ในการสเปรย์ต่อไป
- ติดตั้งกำแพงเปลี่ยนทิศทางลม (Wind Fence) ที่มีความสูงถึง 6 เมตร เพื่อมิให้แรงลมมาปะทะกับลานกองถ่านหินโดยตรง ทั้งนี้จะทำให้ลดการเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือการสั่นดาปจากความร้อน
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองถึง 3 บริเวณ คือ ด้านเหนือ ด้านใต้ของลานกองถ่านหิน และที่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
- ใต้ลานกองถ่านหิน ได้ทำการปูด้วยพลาสติกกันซึมชนิดความหนาแน่นสูง (High-Density Polyethylene; HDPE) เพื่อป้องกันน้ำซึมลงสู่ใต้ดิน

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

พื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย 6 ตำบล ใน 3 อำเภอ ได้แก่ ตำบลมาบตาพุด ตำบลบ้านฉาง ตำบลเนินพระ ตำบลทับมา ตำบลมาบข่า และตำบลห้วยโป่ง รวมพื้นที่ 279 ตารางกิโลเมตร

ในพื้นที่มีชาวบ้านอาศัยอยู่รวม 92 ชุมชน รวม 109,607 ครัวเรือน ประชากร 144,665 คน (ปี พ.ศ. 2561) โดยมีประชากรแฝงประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนประชากรทั้งหมด อาชีพของชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และธุรกิจบ้านเช่า ซึ่งในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการกิจการไฟฟ้า 13 ราย โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลักษณะของผลกระทบที่ชุมชนสะท้อนออกมา ได้แก่

- ชาวบ้านได้รับผลกระทบด้านกลิ่น เสียง รวมทั้งฝุ่นซึ่งขึ้นกับทิศทางลมในแต่ละช่วง และชาวบ้านบางรายบอกว่าได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของถ่านหินที่มีการขนถ่าย และปัญหาฝุ่นที่เกิดจากการเผาถ่านหินเป็นถ่านลอย รวมถึงปัญหาหมอกควัน/ก๊าซพิษจากการเผาไหม้ถ่านหินที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน (เป็นข้อคิดเห็น ยังไม่ได้พิสูจน์เป็นหลักฐาน เพราะไม่มีคนไปร้องเรียน)
- บางตำบลอยู่ไกลไม่ได้รับผลกระทบ ตำบลที่อยู่ใกล้ ๆ เช่น ตำบลมาบตาพุด จึงได้รับสัดส่วนจากเงินกองทุนมากกว่าตำบลอื่น
- ชุมชนบางกลุ่มคิดว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินมาบตาพุดมีผลกระทบต่ำ โดยโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่มีการดำเนินงานโครงการ CSR เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้เป็นชุมชนประมงชายฝั่ง แต่เมื่อมีการสร้างท่าเรือน้ำลึกทำให้ต้องย้ายพื้นที่ทำประมงชายฝั่งไปบริเวณอื่น ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีโครงการสนับสนุน ได้แก่ โครงการส่งเสริมชุมชนสำหรับกลุ่มประมงเรือเล็กปากน้ำระยอง เช่น โครงการอวนปู โครงการฟาร์มเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ นอกจากนี้ มีโครงการรักษ่าชายเลนกับบีแอลซีพี เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม การสำรวจคุณภาพดิน สัตว์น้ำหน้าดิน การสำรวจและการปลูกป่าชายเลน ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี
- ชุมชนไม่สามารถแยกแหล่งที่มาของมลพิษที่ชัดเจนของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้า แต่ในทางวิชาการ โรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นโรงไฟฟ้าที่ปล่อยสารมลพิษมากที่สุด ทั้งนี้สารมลพิษที่ปล่อยออกมานั้น ได้แก่ ก๊าซประเภทต่างๆ เช่น ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งแม้จะมีการบำบัดและการตรวจเฝ้าระวัง แต่ก๊าซเหล่านี้ในปริมาณที่ไม่เกินมาตรฐานแต่หากได้รับต่อเนื่องหลาย ๆ ปีย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง โรคปอด โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ หรือกลุ่มที่มีความเปราะบางเช่น เด็ก หญิงมีครรภ์ และผู้สูงอายุ
- ปัญหาฝุ่น (Particle Mass) เป็นฝุ่นที่เกิดจากการเผาถ่านหินเป็นถ่านลอยเช่น PM 2.5 และฝุ่นถ่านหินจากลานกองถ่านหิน ทั้งนี้ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ PM2.5 เป็นอันตรายอย่างยิ่ง เนื่องจากขนาดเล็กและสามารถแพร่กระจายลึกถึงปอดและ กระแสเลือด เพิ่มความเสี่ยง ต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และโรคมะเร็ง ซึ่งล้วนแต่เป็นสาเหตุต่อการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น (กรีนพีซ, 2558) โดย

ชาวบ้านในชุมชนมีความต้องการที่จะลดผลกระทบปัญหามลพิษอากาศจากการฟุ้งกระจายของการเผาไหม้ถ่านหิน

- โลหะหนัก (Heavy Metal)
 - ในถ่านหินมีโลหะหนักปะปนมาในจำนวนหนึ่ง ขึ้นกับแหล่งของถ่านหินนั้น ๆ แต่ที่พบโดยทั่วไปคือ พรอท ตะกั่ว สารหนู แคดเมียม ซึ่งได้ปะปนมากับเนื้อถ่านหิน เมื่อนำถ่านหินไปเผา ก็จะทำให้โลหะหนักเหล่านี้กลายเป็นไอ ส่วนที่เหลือของโลหะหนักจากการถูกดักจับด้วยอุปกรณ์ดักฝุ่น ดักก๊าซไนตรัส ก็จะถูกปล่อยใส่บรรยากาศ เพราะเมื่อโรงไฟฟ้าถ่านหิน BLCP ไม่มีระบบการบำบัดพรอทด้วย Activated Charcoal Injection System ที่ใช้ผงถ่านกัมมันต์จับสารพรอทและโลหะหนักเอาไว้ ทำให้ไอโลหะหนักเหล่านี้ถูกปล่อยออกทางปล่องควันไปในชุมชน
 - จากการศึกษาในอินเดีย ที่มีการนำเอาฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่นไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator) ของโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 220 เมกะวัตต์ มาวิเคราะห์หาโลหะหนัก พบว่ามี As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Fe, Mn, Ni, Pb, Se, and Zn (Reddy et al., 2005)
 - งานวิจัยว่าด้วยสารโลหะหนักรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน Jinsha ในประเทศจีน มีการเก็บตัวอย่างดิน 41 ตัวอย่าง (34 ตัวอย่างจากพื้นที่เกษตร และ 7 ตัวอย่างจากพื้นที่ป่าที่ไม่มีมนุษย์เข้าไปทำกิจกรรมใด ๆ) และเก็บตัวอย่างกระหล่ำปลี 32 ตัวอย่างรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน นำไปวิเคราะห์หาโลหะหนัก พบว่า มีโลหะหนัก อาทิ Hg, Pb, Cd, As, Cu, Cr แต่สิ่งที่ชัดเจนคือ พบ Hg, Pb, Cd, As ในพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเกิดจากกิจกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรด้วย แต่การพบ Hg, Cd, As ในดินในพื้นที่ป่าเฉกเช่นเดียวกับพื้นที่เกษตรกรรมด้วยนั้น โดยเฉพาะสารพรอทในดินในเขตป่าและดินเกษตรกรรมนั้นมีค่าสูงมาก ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เป็นสารพรอทที่ปนเปื้อนมาจากเถ้าลอยที่ออกมากระบวนการผลิตไฟฟ้า สำหรับกระหล่ำปลีนั้นก็พบสาร Cd ในระดับที่สูงมาก (Huang et al., 2017)
- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน เช่น สารไดออกซิน โพลีโรเมติกไฮโดรคาร์บอน และพอลิไดไฮโดรเจน เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ล้วนเป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen and mutagen) และมักจะมีการตรวจวัดเพียงปีละหน ซึ่งทำให้ยากที่จะคาดเดาว่าในระหว่างปีนั้น มีการปล่อยสารมลพิษกลุ่มนี้มากน้อยเพียงใด
- งานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของโรงไฟฟ้าถ่านหินในรัฐ north Carolina สหรัฐอเมริกา ศึกษาวิจัยด้วยการทบทวนงานวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 ถึงปี ค.ศ. 2017 งบประมาณวิจัยที่มี peer review 113 ชิ้น ซึ่งพบรายงานตลอด 30 ปีเกี่ยวกับผลกระทบที่ทำให้อัตราต่าง ๆ เพิ่มขึ้น อาทิ อัตราตายก่อนวัยอันควรเพิ่มสูงขึ้น (higher rates of all-cause and premature mortality) เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจ มะเร็งปอด โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะสุขภาพเด็กแย่ลง เพิ่ม

อัตราการตายของทารก (increased risk of respiratory disease and lung cancer, cardiovascular disease, poorer child health, and higher infant mortality) ทั้งนี้ ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นนั้น เกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสสารมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน และการได้รับสารโลหะหนักและสารกัมมันตรังสีจากถ่านหิน (Kravchenko et al., 2018)

- ก๊าซเรือนกระจกคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งส่งผลต่อสภาวะโลกร้อน ทั้งนี้โรงไฟฟ้าถ่านหินมีส่วนของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่ากับ 0.34 ในขณะที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่ากับ 0.2 กิโลคาร์บอนไดออกไซด์ต่อกิโลวัตต์ (kgCO_2/kWh) ซึ่งหมายความว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติร้อยละ 67 (Volker, 2015)

นอกจากมลพิษทางอากาศแล้ว ผลกระทบทางสังคมที่สำคัญได้แก่

- การสูญเสียอาชีพประมงของชาวประมงพื้นบ้าน เนื่องจากการที่มีเรือขนถ่ายถ่านหินเข้าออกบ่อยครั้ง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ทำให้สัตว์น้ำที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจอพยพไปอยู่ที่อื่นที่มีแหล่งอาหารและธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์กว่า จึงทำให้วิถีประมงพื้นบ้านของจังหวัดระยองค่อย ๆ หดตัวลงอย่างมาก
- การสูญเสียอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกร และสูญเสียรายได้ของธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดระยอง

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมาบตาพุดเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยมลพิษอันดับหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งเป็นที่ตั้งของกลุ่มโรงงานปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัทพีแอลซีพี อีกทั้งมีนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีปล่องควันมากกว่า 200 ปล่อง ซึ่งระบายมลพิษออกสู่ 25 ชุมชนรายรอบ ดังนั้นจึงมีความยากที่จะสามารถระบุได้ว่า สารมลพิษที่ตรวจพบนั้นมาจากโรงงานใด

เรื่องร้องเรียน

- ชุมชนในพื้นที่ที่มีการร้องเรียนเรื่องได้รับเงินช่วยเหลือมาปนกิจล่าช้า (10,000 บาทต่อราย และน้ำดื่มแก้วพลาสติก 200 แก้ว) ซึ่งทางคณะกรรมการมีความเห็นว่าในแต่ละปีมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคมะเร็ง และต้องการให้มีการชดเชยให้แก่ครัวเรือนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของการเผาไหม้ถ่านหิน

6.1.2 โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ก๊าซธรรมชาติ)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าจะนะ ตั้งอยู่ในตำบลป่าชิง อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 775 ไร่ ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) (รูปที่ 6.3) มีกำลังผลิต 1,476 เมกะวัตต์ สามารถผลิตไฟฟ้า ได้ 7,035 ล้านหน่วย/ปี (ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2557) โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มาจากแหล่งพัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย และขนส่งผ่านโครงการท่อส่งก๊าซและโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

รูปที่ 6.3 โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ที่มา: Balance Energy (2017)

โรงไฟฟ้าจะนะเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่มีประสิทธิภาพสูง ที่นำเทคโนโลยีเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส (Gas Turbine) โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำมาใช้งานเป็นระบบร่วมกัน โดยการนำไอเสียจากกังหันก๊าซ ซึ่งมีความร้อนสูงประมาณ 500 องศาเซลเซียส ไปผ่านเครื่องผลิตไอน้ำแรงดันสูง (Heat Recover Steam Generator) และถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอเพื่อขับกังหันไอน้ำสำหรับผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

การใช้น้ำในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้าจะนะมาจาก 2 แหล่งคือ คลองนาทับ ใช้สำหรับระบายความร้อนในระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 1-2 ส่วนคลองโพงมา ใช้สำหรับกิจกรรมและรองรับระบบอื่น ๆ ในโรงไฟฟ้าจะนะ ซึ่งจะสูบน้ำจากคลองโพงมาในช่วงฤดูฝนเพื่อมาเก็บไว้ที่บ่อเก็บน้ำดิบภายในโรงไฟฟ้า จำนวน 2 บ่อ มีขนาดความจุรวม 900,000 ลูกบาศก์เมตร (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าจะผ่านระบบบำบัดเพื่อควบคุมคุณภาพให้อยู่ภายในเกณฑ์มาตรฐานและจะไม่มีภาระระบายออกนอกโรงไฟฟ้า ส่วนน้ำที่ผ่านการระบายความร้อนจากหอหล่อเย็น จะมีระบบบำบัดเพื่อลดอุณหภูมิให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ ติดตั้งระบบควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลสารทางอากาศแบบต่อเนื่อง และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศถาวร เพื่อทำการตรวจวัดและแสดงผลข้อมูลแก่ชุมชน โรงไฟฟ้าติดตั้งระบบ filter และ sensor ต่าง ๆ โดยมีการรายงานข้อมูลจาก sensor สถานีวัดอากาศตามทิศทางลม ด้านเหนือและด้านใต้ จะส่งตรงถึงกรมควบคุมมลพิษผ่านทางออนไลน์

เสียง ควบคุมและลดระดับเสียงของเครื่องผลิตไฟฟ้าโดยติดตั้งในอาคารและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) เพื่อให้ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ขยะและกากของเสีย ขยะทั่วไปจะถูกรวบรวมและส่งหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด ส่วนกากของเสียอันตรายอื่น ๆ จะรวบรวมใส่ถังและส่งไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจัดการกากของเสียจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

การอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากร ส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่

ภูมิทัศน์ จะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวร โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้น จัดสวนดอกไม้ประดับ เพื่อส่งเสริมทัศนียภาพของพื้นที่และเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน

การรายงานตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีการรายงานการดำเนินงานและมาตรการการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก ๆ 6 เดือน แต่ยังเป็นการจัดทำรายงานและติดตามตรวจสอบโดยโรงไฟฟ้าจะนะ (self-report) ไม่ได้เป็นการดำเนินการโดยหน่วยงาน/องค์กรภายนอกที่เป็นกลาง (Third party report)

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย 14 ตำบล ในอำเภอจะนะ รวมพื้นที่ 502.98 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่มีชาวบ้านอาศัยอยู่รวม 17,055 ครัวเรือน ประชากร 106,635 คน (ปี พ.ศ. 2560) อาชีพของชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาชีพเกษตร ประมง รับจ้าง และค้าขาย ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอจะนะ นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 75) อาชีพส่วนใหญ่ของชุมชนคือ ทำการเกษตร อาชีพเกษตรที่สำคัญ คือ การทำสวนยางพารา การประมง (ประมงพื้นบ้าน) การทำสวนผลไม้ การเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว นกเขาขาว โดยเฉพาะนกเขาขาวมีการเลี้ยงกันเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ นอกจากนี้ในพื้นที่มีโรงงานอุตสาหกรรมกระจายอยู่หลายพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำและโรงงานน้ำยางพารา

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพต่อชุมชนในพื้นที่ยังไม่มีข้อมูลชัดเจน แต่การศึกษาบางงานวิจัยพบความเชื่อมโยงของการรับสัมผัสมลพิษเป็นเวลานานมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ได้รับสัมผัสจากงานวิจัยของ นพ.สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ และคณะ (2009) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระดับสารมลพิษ

ในอากาศและอาการในประชากรกรณีศึกษาบ้านควนหัวช้าง อ.จะนะ จ.สงขลา พบว่า chronic low dose exposure หรือการรับมลพิษน้อย ๆ ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานแต่เป็นเวลานาน ๆ อยู่ตลอดเวลา นั้น มีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับอาการแสดง

รายละเอียดที่น่าสนใจของงานวิจัย พบว่า งานวิจัยนี้เป็นการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศกับอาการทางระบบต่าง ๆ ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้า วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศและหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าตรวจวัดของมลพิษทางอากาศกับอาการของประชากรในพื้นที่ วิธีการศึกษา การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาแบบ time series ในประชาชนทั่วไปเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับสารมลพิษทางอากาศใน 5 ระบบ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือด ผิวหนัง ตาและระบบประสาท จำนวนรวม 18 อาการ กับระดับของสารก่อมลพิษแต่ละชนิด ได้แก่ ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซพิษ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และโอโซน ทุกวันควบคู่กันไป โดยทำการควบคุมปัจจัยด้านอายุ เพศด้วย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตบ้านควนหัวช้าง อำเภอจะนะ จ.สงขลา ทุกหลังคาเรือน กลุ่มอายุประชากรที่จะเก็บข้อมูลคือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทุกวันเป็นเวลา 44 วัน ระหว่างวันที่ 9 กรกฎาคม ถึง 21 สิงหาคม พ.ศ. 2552 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธี Generalized Estimating Equation (GEE) โดยใช้โปรแกรม R 2.10.1 (Epicalc และ NLME packages)

ผลการศึกษา จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 319 คน เป็นชาย 144 คน (ร้อยละ 45.14) ผลการศึกษา หลังจากทำการควบคุมปัจจัยด้านอายุ เพศและข้อมูลทั่วไปแล้ว พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างค่าตรวจวัดของสารมลพิษทางอากาศกับอาการของประชากรในพื้นที่ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการคัน หรือวิงเวียนศีรษะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ lag1, อาการไอและน้ำมูกไหล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับก๊าซโอโซน lag5, อาการระคายเคืองหรือแสบตา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับก๊าซโอโซน lag6, อาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับก๊าซโอโซน lag7, อาการเสียงแหบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ lag4 สรุปการศึกษา เมื่อควบคุมปัจจัยตัวแปรแล้ว พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับสารมลพิษและอาการในระบบต่าง ๆ ถึงแม้ว่าค่าการตรวจวัดระดับสารมลพิษไม่เกินค่ามาตรฐาน

โดยทฤษฎีแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างระดับสารมลพิษและอาการต่าง ๆ เป็นแบบ Dose-response ชนิดเชิงเส้นตรง หมายความว่า ทุก ๆ ระดับของสารมลพิษที่เพิ่มขึ้นสามารถทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ได้ ทั้ง ๆ ที่ไม่เกินค่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงไม่มีระดับที่ปลอดภัย การที่สารมลพิษต่าง ๆ มีระยะเวลาของการหน่วง (lag period) แสดงให้เห็นว่าสารมลพิษมีระยะฟักตัว เช่นเดียวกับสารชีวภาพทั่วไป การศึกษากรณีหมู่บ้านควนหัวช้าง อำเภอจะนะ จึงเหมือนการศึกษาของ รศ.ดร.นพ.พงศ์เทพ วิวรรณเดชะ ที่มีการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพจากหมอกควันไฟป่าภาคเหนือ (สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ และคณะ, 2009)

ผลกระทบด้านสังคม

ผลกระทบด้านสังคมเป็นจุดเด่นของพื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีความขัดแย้งสูงสืบเนื่องมาจากความขัดแย้งในการก่อสร้างโรงแยกก๊าซไทย-มาเลเซียที่อำเภอจะนะ การมีโรงไฟฟ้าจะนะได้ทำให้ชุมชนแตกแยกเป็นสองกลุ่ม เกิดปรากฏการณ์แบ่งฝักแบ่งฝ่ายร้ายลึกในชุมชน ทั้งนี้เพราะนอกจากเป็นความต่อเนื่องของความขัดแย้งกรณีโรงแยกก๊าซแล้ว กระบวนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะนะนั้น มีกระบวนการทำ EIA และกระบวนการรับฟังความคิดเห็นตามแนวทางการทำ EIA ที่จำกัดการมีส่วนร่วม ทำให้กระบวนการรับฟังความเห็นไม่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของการปรึกษาหารือได้ ไม่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความไว้วางใจต่อการขึ้นของโรงไฟฟ้าใกล้บ้านได้ ประกอบกับกระบวนการสร้างโรงไฟฟ้าจะนะยังเป็นการสร้างในบริบทกรอบแนวคิดแบบเก่า คือ มีการใช้เงินหรือผลประโยชน์กระจายสู่ผู้นำชุมชนผู้นำทางการทั้งส่วนราชการ ส่วนท้องถิ่น หรือส่วนผู้นำทางการ เช่น กำนันผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งก็ได้ผลทำให้โรงไฟฟ้าจะนะสามารถสร้างได้ แต่ปัญหาความขัดแย้งพื้นฐานไม่ได้รับการแก้ไข

บทเรียนของการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น โรงไฟฟ้าจะนะหรือโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีแนวโน้มความขัดแย้งในชุมชนสูง กระบวนการร่วมรับรู้ ร่วมออกแบบระบบที่เหมาะสม และร่วมตัดสินใจของชุมชน ของนักวิชาการ ของกลุ่มที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่ยังไม่เกิดกับประเทศไทย มีเพียงกระบวนการรับฟังความคิดเห็น 3-5 นาที ที่เป็นเพียงการรับฟังในเบื้องต้นเท่านั้น จึงไม่สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งและสร้างฉันทามติร่วมได้เลย

ปัญหาสังคมอื่นที่ยังไม่สามารถหาข้อสรุปเรื่องผลกระทบ อาทิ

- ปัญหาที่ผ่านมาชาวบ้านบอกว่าจับปลาได้น้อยลงเพราะโรงไฟฟ้าสูบน้ำจากคลองนาทับในปริมาณมาก ทำให้ตื้นเขินและไขปลามากขึ้น ขณะที่โรงไฟฟ้าบอกว่าการสนับสนุนกิจกรรมปล่อยลูกกุ้ง ลูกปลาในคลองเป็นประจำทุกปี
- เกษตรกรในตำบลป่าชิง ซึ่งเดิมเคยทำนาแต่ปัจจุบันไม่สามารถทำได้ เพราะไม่มีน้ำเพียงพอเนื่องจากโรงไฟฟ้าดึงน้ำไปจากคลองเป็นจำนวนมาก
- ชาวบ้านในพื้นที่รู้สึกว่าคุณภาพอากาศไม่ดี และคิดว่าส่งผลทำให้มีจำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น
- ชุมชนเคยได้รับผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดจากการล้างท่อ มีเสียงดังมาก และกลิ่นเหม็นจากการล้างท่อ โดยทางโรงไฟฟ้าฯ บอกว่ามีการล้างปล่องควันแต่เป็นการดำเนินการเพียงครั้งเดียวในปี พ.ศ. 2557 ตอนปรับปรุงเรื่องท่อ ทดสอบวาล์ว ตามรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- แสงจากสปอตไลท์ของโรงไฟฟ้าส่องเข้าบ้านที่อยู่ใกล้ ทำให้รบกวนมากในเวลากลางคืน ซึ่งกำนันได้ไปแจ้งโรงไฟฟ้า/โรงแยกก๊าซ และได้รับการแก้ไขแล้ว

- ชาวบ้านบางกลุ่มไม่เห็นด้วยกับการนำเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามาแจกชาวบ้านในลักษณะโครงการย่อย ๆ เพราะเม็ดเงินที่ให้มาไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าอย่างแท้จริง

6.1.3 โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (พลังน้ำ)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ ดำเนินการโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ) ตั้งอยู่ในตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกำลังผลิตเครื่องละ 100,000 กิโลวัตต์ จำนวน 3 เครื่อง รวมขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 300 เมกะวัตต์ อ่างเก็บน้ำมีพื้นที่รับน้ำฝน 3,720 ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเฉลี่ยประมาณปีละ 5,500 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณจะไหลผ่านอำเภอทองผาภูมิ (5 ตำบล) อำเภอสังขละบุรี (3 ตำบล) และไหลผ่านอำเภอไทรโยค (7 ตำบล) และอำเภอเมืองกาญจนบุรี (12 ตำบล)

การบริหารจัดการของโรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ มีการดำเนินการตามมาตรฐานสากล เช่น ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ISO 9000 ISO 1800 ISO 50000 และการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (green industry) เป็นต้น รวมถึงการจัดการผลกระทบในช่วงก่อสร้าง โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ช่วยเหลือราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง จำนวน 1,860 ครัวเรือน (โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ, 2561) ที่อาศัยในอำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี อพยพไปอยู่ในที่จัดสรรแห่งใหม่ โดยจัดสรรที่ดินพร้อมที่ทำกิน จ่ายเงินค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน และการจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรในหมู่บ้านอพยพ การจ่ายเงินช่วยเหลือราษฎรในการดำรงชีพในระยะแรก รวมทั้งการแนะนำการส่งเสริมเกษตรแผนใหม่ และการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้ถาวรตลอดไป

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอตั้งแต่อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยค และอำเภอเมืองกาญจนบุรี ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูงมีภูเขาสลับ ที่เป็นเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่อุทยานธรรมชาติ และพื้นที่ทางการทหาร จึงทำให้การนำเงินกองทุนฯ ไปพัฒนาเป็นไปได้ยาก ทั้งนี้ ในพื้นที่เขตประกาศมีประชากร 346,821 คน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีหลายเชื้อชาติอาศัยในพื้นที่ เช่น ไทย ไทยเชื้อสายจีน กะเหรี่ยง มอญ พม่า และละว้า

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (เขื่อน) ก่อให้เกิดผลกระทบตั้งแต่การก่อสร้าง และการบริหารจัดการเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้า ได้แก่

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ที่ค่อนข้างสมบูรณ์และทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน
- ปริมาณน้ำในแม่น้ำท้ายเขื่อนซึ่งมีแนวโน้มลดลง

- ความเสี่ยงผลกระทบต่อวงจรชีวิตของปลา เนื่องจากการสร้างเขื่อนปิดกั้นลำน้ำ

ผลกระทบต่อสุขภาพ

กรณีการผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนวชิราลงกรณไม่ได้มีผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าที่ชัดเจน แต่มีความเสี่ยงของผลกระทบด้านสุขภาพและจิตใจจากบางเหตุการณ์เกิดขึ้น ดังนี้

- ผลกระทบด้านจิตใจ ผลต่อกระทบจากความหวงกังวลต่อข่าวลือเรื่องเขื่อนแตก จากเหตุแผ่นดินไหวและรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ เช่น ปรากฏการณ์เกิดแผ่นดินไหว เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 22:39 น. ณ เขตอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ขนาด 4.9 จุดศูนย์กลาง ลึก 2 กม. ตำแหน่งพิกัดที่ละติจูด 14.90 องศาเหนือ ลองจิจูด 99.14 องศาตะวันออก ผลกระทบคือทำให้รู้สึกสั่นไหวเป็นบริเวณกว้างหลายพื้นที่ของจังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม และบริเวณใกล้เคียง สาเหตุเกิดจากรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และมีแรงสั่นสะเทือนภายหลังแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น (aftershocks) ขนาด 1.6 (เมื่อ เวลา 00.01 น. วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561) และ 3.0 (เมื่อเวลา 05.02 น. วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561) ห่างจากเขื่อนวชิราลงกรณไปทางทิศตะวันออกประมาณ 60 กิโลเมตร ทำให้ประชาชนเกิดความกังวลจนทาง กฟผ. ต้องออกแถลงการณ์รายงานการวัดค่าอัตราเร่งสูงสุดบนพื้นดินจากแผ่นดินไหว บริเวณเขื่อนวชิราลงกรณตรวจวัดได้ 0.01860 g ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของเขื่อนวชิราลงกรณ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562)
- บทเรียนจากเขื่อนหลาย ๆ เขื่อน เช่น เขื่อนอัสวานของอียิปต์ มีกรณีผลกระทบต่อสุขภาพจากการแพร่ระบาดของพยาธิในเลือด หรือเขื่อนปากมูลของประเทศไทยที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของพยาธิ schistosoma mekongi ซึ่งเป็นพยาธิใบไม้ในเลือด ที่มีการระบาดในแถบลุ่มแม่น้ำโขง และเนื่องจากพื้นที่รอบเขื่อนปากมูล มีหอยที่เป็นพาหะนำโรคอยู่จำนวนมาก จึงมีความหวงกังวลถึงการระบาดของพยาธิใบไม้ในตัวอย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2547 หลังการสร้างเขื่อน 5 ปี ก็ไม่ได้พบผู้ป่วยพยาธิใบไม้ในเลือดตามที่มีความกังวลกัน¹

¹ S. Nithiuthai et al. / Veterinary Parasitology 126 (2004) 167–193 ระบุว่า “Pak Moon Dam, in the northeast of Thailand, is a breeding place for *N. aperta*, the snail intermediate host of *S. mekongi*. Although this is not an endemic area for schistosomiasis, precautionary measures were begun in 1999 by the Disease Control Department. An annual survey includes the collection of stool and serum samples from residents in four settlements surrounding the dam; snails are also sampled. If eggs or antibody are detected, or snails are positive for cercaria, a prevention and control program is ready for immediate implementation. Since the implementation of the program, not a single positive case of human schistosomiasis has been detected in the area.”

ผลกระทบต่อสังคม

- ชุมชน 5 ตำบลในอำเภอทองผาภูมิ และ 3 ตำบลในอำเภอสงขลาบุรี ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างเขื่อน (ในช่วงก่อสร้าง) ทำให้ต้องอพยพชุมชนที่ถูกน้ำท่วมขึ้นไปอยู่บนพื้นที่สูง และได้รับผลประโยชน์จากการจัดสรรน้ำเพื่อการดำรงชีพเพียงบางส่วน เนื่องจากพื้นที่ที่อพยพไปเป็นพื้นที่ที่มีคุณภาพดินไม่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ และมีน้ำใช้เฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น ซึ่งเป็นหนึ่งในความไม่เป็นธรรมทางสังคมที่สำคัญที่สุดที่ได้รับ
- ปัญหาการร้องเรียนส่วนใหญ่เป็นการร้องเรียนเกี่ยวกับการปล่อยน้ำของเขื่อนไม่เป็นไปตามความต้องการของชุมชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำ เช่น บางช่วงต้องการน้ำแต่เขื่อนไม่สามารถปล่อยน้ำ บางช่วงเขื่อนปล่อยน้ำจนทำให้เกิดน้ำท่วมในช่วงฤดูน้ำหลาก ทำให้ส่งผลกระทบ
- พื้นที่ทับซ้อนกองทุนที่ 5 และ 8 ที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการมีโรงไฟฟ้า แต่เป็นพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดสรรน้ำจากการบริหารจัดการน้ำของเขื่อน/โรงไฟฟ้า และได้รับเงินกองทุนฯ สนับสนุนจากทั้งสองกองทุนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าพื้นที่อำเภออื่นที่ได้รับผลกระทบโดยตรง
- ปัญหาการปล่อยน้ำของเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ท้ายเขื่อนโดยที่ไม่มีฝนตก เช่น กรณีเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ เปิดประตูระบายน้ำเต็มพิกัดตั้งแต่ช่วงเช้าวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำแควใหญ่เพิ่มสูงขึ้นถึง 3 เมตร ไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนราษฎรที่อาศัยอยู่ตามที่ลุ่มริมแม่น้ำใต้เขื่อนเพื่อเร่งผลิตไฟฟ้า เนื่องจากแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติขาดในสหภาพพม่า มีปัญหาไม่สามารถส่งก๊าซได้ จึงทำให้เขื่อนทั้งสองต้องเร่งปล่อยน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จนทำให้เกิดน้ำท่วมบ้านเรือน รีสอร์ทและพื้นที่เกษตรกรรม (ไทยรัฐ, 2552)

โดยสรุป ผลกระทบด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสังคม ที่รุนแรงจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ได้แก่

- การโยกย้ายถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมที่ต้องถูกน้ำท่วม ซึ่งส่วนใหญ่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและโอกาสของประชาชนในชุมชนนั้น ๆ เนื่องจากถูกย้ายไปอยู่ในสภาพพื้นที่ที่ไม่อุดมสมบูรณ์เท่าพื้นที่เดิม
- การระบายน้ำจากเขื่อนสู่แม่น้ำโดยไม่มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า หรือแจ้งเตือนไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนท้ายน้ำและประชาชนที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำเกิดภาวะน้ำท่วม กระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งควรจะลดความเสี่ยงได้ด้วยการมีระบบการแจ้งเตือนที่มีประสิทธิภาพ

6.1.4 โรงไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (พลังงานแสงอาทิตย์)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าอีเอ โซล่า ลำปาง (โซลาร์เซลล์) ตั้งอยู่ในตำบลบ้านเอื้อม ตำบลบ้านเป้า อำเภอเมืองลำปาง และตำบลหนองหล่ม อำเภอห้างฉัตร ครอบคลุมพื้นที่ 2,300 ไร่ ที่มีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์จำนวนมาก (รูปที่ 6.4) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ 90 เมกะวัตต์ โดยขายไฟฟ้าเข้าสายส่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในปี พ.ศ. 2558 แบบ Non-firm ได้รับการสนับสนุนราคาซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่มจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ adder cost ซึ่งปัจจุบันเหลือระยะเวลาอีก 5 ปี จะหมดสัญญา ถ้าหมดระยะเวลาของมาตรการสนับสนุนนี้จะโรงไฟฟ้าจะขายไฟฟ้าต่อไป เงินลงทุนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในช่วงเริ่มต้นประมาณ 8,500 ล้านบาท สามารถคืนทุนประมาณ 6-7 ปี ขายไฟฟ้าได้ 5-6 แสนหน่วยต่อวัน คิดเป็น 1.8 ล้านหน่วยต่อเดือน

รูปที่ 6.4 พื้นที่โรงไฟฟ้าอีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (โซลาร์เซลล์)



ที่มา: บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (2017)

โรงไฟฟ้าฯ มีแผงโซลาร์เซลล์ทั้งหมด 424,800 แผ่น เป็นเทคโนโลยีของประเทศอิตาลี และจีน ซึ่งใช้ระบบ Tracking ที่สามารถปรับทิศทางตามแสงแดดได้ตลอดวัน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการรับแสงอาทิตย์และจำนวนชั่วโมงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ขึ้นกับความเข้มของแสง และฤดูกาล ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ มีโปรแกรมการคำนวณความลาดเอียงตามดวงอาทิตย์ เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น

การจัดการพื้นที่บริเวณที่ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ต้องเปิดพื้นที่ให้เป็นที่ไม่บุบผินลูกรัง/หิน แต่ให้มีต้นหญ้าเพื่อควบคุมไม่ให้มีอุณหภูมิต่ำเกินไป โดยการจ้างแรงงานในพื้นที่มาช่วยตัดหญ้า และล้างแผงโซลาร์เซลล์ 4 ครั้งต่อปี ซึ่งต้องมีการล้างฝุ่นบนแผงโซลาร์เซลล์เพราะถ้าไม่ล้างจะทำให้ลดประสิทธิภาพการรับแสงรับลดลง ร้อยละ 3-4 ทั้งนี้ ปี พ.ศ. 2559 เกิดเหตุการณ์พายุรุนแรง ทำให้ต้องมีการศึกษาทิศทางลมและสร้างกำแพงลมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแผงโซลาร์เซลล์มากขึ้น ทั้งนี้ เมื่อหมดอายุการใช้งาน 25 ปี ต้องมีการจัดการแผงโซลาร์เซลล์ โดยนำส่งให้บริษัทเอกชนที่รับกำจัดไปดำเนินการ แต่สิ่งที่กำจัดยากคือ ตะกั่ว และแผง back ship ที่เป็นตัวกันฝุ่นและกันน้ำ

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าฯ มีการดำเนินมาตรการเพื่อให้ความช่วยเหลือชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า โดยจัดทำโครงการ CSR มีประมาณ 1-2 แสนบาทต่อปี ทำกิจกรรมสนับสนุนการให้แก่มูลนิธิ เช่น สนับสนุนการจัดการงานประเพณี แข่งกีฬา สร้างสนามเด็กเล่น ช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ (ไฟไหม้) และให้พื้นที่บางส่วนของบริษัทแก่มูลนิธิเพื่อทำเป็นป่าชุมชน

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ประกาศเขตโรงไฟฟ้าอื้อเอา ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ ตำบลบ้านเอื้อม ตำบลบ้านเป้า อำเภอเมืองลำปาง ตำบลหนองหล่ม และตำบลอ้อแก้ว อำเภอห้างฉัตร รวมประชากรในพื้นที่ 9,140 ครัวเรือน หรือ 26,704 คน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม ลักษณะพื้นที่เดิมของโรงไฟฟ้าฯ เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังและป่าไผ่ ที่เป็นพื้นที่สูง ซึ่งชาวบ้านจะไปตัดหน่อไม้และหาเห็ดเพื่อนำมากินและขายบ้าง โดยโรงไฟฟ้าทำการจัดซื้อที่ดินจากชาวบ้านที่เป็นเจ้าของหลายราย (เอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด) เพื่อรวมเป็นพื้นที่เดียว

โรงไฟฟ้าฯ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม ได้แก่

- ผลกระทบในช่วงก่อสร้าง
 - ปัญหาฝุ่นจากรถขนส่งที่มีปริมาณมาก ทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายและถนนเสียหาย ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ ต้องให้รถมาฉีดน้ำบนถนนทุกวัน
 - การที่โรงไฟฟ้าสร้างคลองระบายน้ำรอบโรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันตัวโรงไฟฟ้าฯ จากปัญหาน้ำท่วมไหลหลาก แต่การดำเนินการนี้มีผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ทำให้เกิดปัญหาน้ำไหลหลากในพื้นที่ในช่วงหน้าฝนเกือบทุกปี เพราะการปิดกั้นลำรางน้ำเดิมหรือเปลี่ยนแปลงระบบการไหลของน้ำ
- ปัญหาน้ำท่วม/น้ำไหลหลากในช่วงฝนตกหนักที่เป็นผลกระทบในระยะสั้น (เพียง 3-4 ชั่วโมง) ทำให้น้ำท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่การเกษตร (พื้นที่นาข้าวในตำบลบ้านเป้า) โดยทางโรงไฟฟ้าฯ จัดการปัญหาโดยการทำประตูปิดเปิดน้ำ แต่ชุมชนยังไม่สามารถตกลงกันได้ เนื่องจากบางชุมชนต้องการให้ทุบ แต่บางชุมชนต้องการให้มีการก่อสร้างประตูน้ำจึงขอให้ชุมชนสรุปความต้องการของชุมชน (ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งยังไม่มีข้อยุติ) ในพื้นที่บริเวณบ้านหัวทุ่ง ตำบลบ้านเป้า อ.เมืองลำปาง

อย่างไรก็ตาม จากเดิมในพื้นที่ไม่มีปัญหาน้ำไหลหลากและมีลำน้ำย่อย แต่เมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและมีการปรับพื้นที่ทำให้เปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ โดยการทำการระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันน้ำท่วมโรงไฟฟ้า ทำให้เมื่อฝนตกหนักน้ำจึงไหลหลากผ่านหมู่บ้านและท่วมพื้นที่เกษตรในช่วงหน้าฝนเกือบทุกปี ได้แก่ พื้นที่บ้านเป่า หมู่ 1 หมู่ 9 และบ้านเอี่ยม หมู่ 1 และ หมู่ 15

- ปัญหาน้ำป่าไหลหลากในช่วงฤดูฝน โดยชาวบ้านมีการร้องเรียนผลกระทบที่ได้รับแก่โรงไฟฟ้าฯ ซึ่งได้รับการแก้ไขโดยโรงไฟฟ้าจ่ายเงินชดเชยตามราคากลางของราชการ
- ผลกระทบต่อรายได้จากการเก็บหน่อไม้และเห็ดในป่าชุมชน (ซึ่งเป็นพื้นที่โฉนดของเอกชน) จากเดิมสามารถเข้าไปเก็บหน่อไม้มากินได้เกือบทุกวัน แต่ระยะหลังเก็บไม่ค่อยได้เพราะพื้นที่ป่าถูกเปลี่ยนแปลงเป็นโรงไฟฟ้า

จากการทบทวนเอกสาร พบว่า ผลกระทบของโรงไฟฟ้าจากโซลาร์ต่อสุขภาพ สังคม สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (North Carolina State University, 2019) คือ

1. การเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของที่ดิน จากเดิมที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร มาเป็น solar farm ทำให้ไม่สามารถนำพื้นที่มาใช้ในทางเกษตรกรรมได้ (กรณีที่กำลังปลูกก็พบประเด็นในลักษณะนี้)
2. ผลกระทบต่อสายตาคอนในพื้นที่ เช่น จากแสงสะท้อนที่เข้าตาและรบกวนการมองเห็น หรือการเป็นทัศนียภาพ
3. ความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้แผงโซลาร์ หรือไฟรั่วที่ทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ซึ่งมีโอกาสเกิดน้อยมาก ๆ
4. ผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็ก (electromagnetic field) แต่ไม่มีผลกระทบต่อประชาชนรายรอบ เพราะความเข้มของสนามแม่เหล็กนอกพื้นที่ฟาร์มโซลาร์นั้นต่ำกว่า 1 ใน 1,000 เท่า ของค่าที่ทางโรงงานผู้ผลิตตั้งไว้ว่าจะเกิด interference หรือการแทรกสอดของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่ออุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าที่ติดตั้งในตัวผู้ป่วย (pacemaker)

ความต้องการของชาวบ้าน

- การแก้ไขปัญหา น้ำไหลหลาก ชุมชนเห็นว่าควรทำเป็นเขื่อนกั้นน้ำและทำการระบายน้ำบริเวณบ้านเป่า
- การส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเสริมให้แก่คนในชุมชน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าที่มีรายได้ลดลงจากการไม่สามารถหาของป่าขายได้

6.1.5 โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (ชีวมวล-แกลบ)

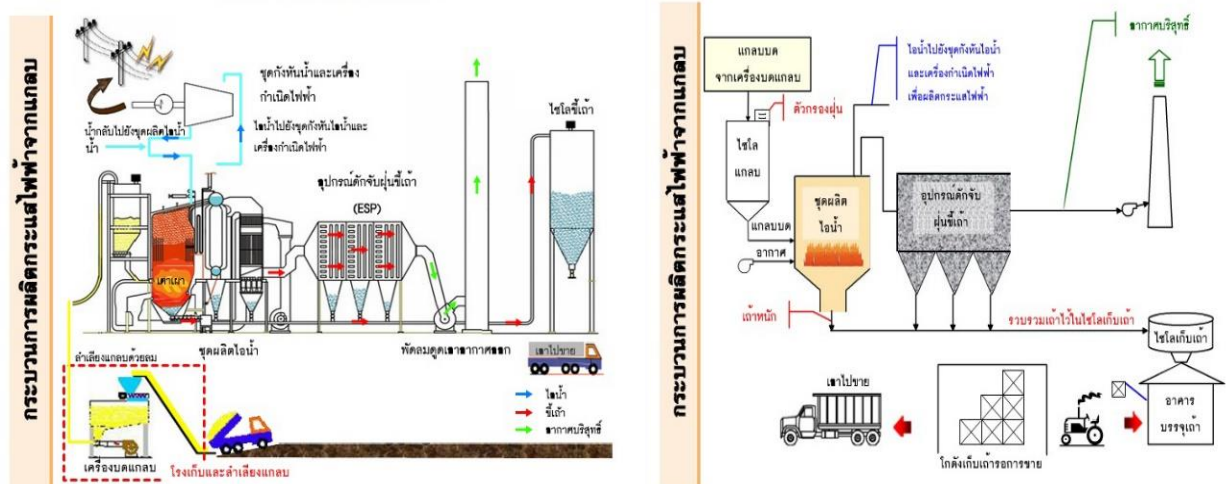
1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 22.5 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าชีวมวลจากแกลบเป็นการผลิตที่เป็นระบบปิด โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่

สร้างประโยชน์ในการช่วยลดการเผาแกลบในชุมชน มีส่วนทำให้อากาศในชุมชนสะอาดขึ้น เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าใช้การเผาแกลบที่สะอาดและมีประสิทธิภาพดีกว่าการเผากลางแจ้งแบบเดิมซึ่งก่อให้เกิดควันและขี้เถ้ามากมาย

โรงไฟฟ้าชีวมวลบริษัท เอ.ที.ไบโอเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการตามมาตรฐานระบบ ISO9001-2015 กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงแกลบ โดยใช้เทคโนโลยีการเผาไหม้แบบ Suspension - Fired ใช้เชื้อเพลิงวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ที่มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สูง ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิงในการผลิต และสามารถควบคุมคุณภาพเถ้า ซึ่งเป็นเตาเผาที่ใช้กับเชื้อเพลิงแข็ง (Solid Fuel) ทั้งนี้ พลังงานความร้อนที่ได้จะนำไปเพื่อใช้ต้มน้ำ ซึ่งไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปหมุนกังหัน (Turbines) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ส่วนไอน้ำร้อนที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว จะถูกทำให้เย็นลงโดยใช้หอหล่อเย็น (Cooling Tower) ส่วนน้ำที่อุณหภูมิลดลงแล้วจะถูกนำมาใช้ใหม่อีก ซึ่งเป็นระบบปิด (รูปที่ 6.5)

รูปที่ 6.5 กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแกลบ



ที่มา: โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (ม.ป.ป.)

อย่างไรก็ตาม คุณภาพแกลบเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการตรวจสอบความชื้น (ไม่เกินร้อยละ 15) ถ้าความชื้นสูงทำให้มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าที่จะได้ปริมาณไฟฟ้าน้อยลง สำหรับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากแกลบประมาณ 3 บาท/หน่วย ซึ่งเป็นต้นทุนที่รวมค่าใช้จ่ายในการป้องกันสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยต้นทุนการผลิต

ไฟฟ้าส่วนใหญ่มีสัดส่วนของค่าเชื้อเพลิงประมาณร้อยละ 60 ของต้นทุนทั้งหมด หรือ คิดเป็น 1.5 บาทต่อหน่วย และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 40 เป็นค่าบริหารจัดการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา (ค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุง 20 ล้านบาทต่อปี) เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลจากเชื้อเพลิงประเภทอื่น พบว่าโรงไฟฟ้าจากขานอ้อยมีต้นทุนต่ำกว่าเพราะวัตถุดิบเป็นของโรงงานน้ำตาล และมีราคาไม่แพงมาก แต่โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงจากเศษไม้มีต้นทุนใกล้เคียงกับเชื้อเพลิงแกลบ

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ มีการดำเนินการตั้งแต่

- การจัดการฝุ่นที่เกิดจากระบบเผาไหม้และซีเถ้า โรงไฟฟ้ามีการติดตั้งระบบดักจับฝุ่น (wet scrubber) ที่จะใช้ละอองน้ำดักจับฝุ่นที่ลอยขึ้นมาจากเตาเผาไหม้ หรือระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต Electrostatic precipitator (ESP) มีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นได้สูง (เดิมไม่ได้ใช้ระบบนี้แต่มีปัญหาฝุ่นจึงปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยี) เป็นกระบวนการดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต จึงสามารถสกัดฝุ่นละอองก่อนปล่อยสู่ภายนอกได้เกือบร้อยละ 100 อีกทั้งมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในชุมชน ซึ่งมีการตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือนอย่างต่อเนื่อง
- การจัดการซีเถ้า ดำเนินการเป็นระบบปิด ซีเถ้าที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้จะถูกส่งไปตามท่อและจัดเก็บในไซโล ซึ่งมีบริษัทมารับซื้อซีเถ้าทุกวัน
- การจัดการด้านเสียง มีติดตั้งแผ่นดูดซับเสียงครอบเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบสู่ภายนอกจากการตรวจวัดพบว่าไม่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน (70 เดซิเบล)
- การจัดการน้ำ เป็นระบบปิดไม่ได้ปล่อยออกสู่ภายนอก มีการตรวจวัดคุณภาพในบ่อกักเก็บน้ำทิ้งจากการผลิต
- โรงไฟฟ้าฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยคืนกำไรให้แก่ชุมชนในรูปของ “กองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม” ปีละ 1 ล้านบาท เป็นระยะเวลา 25 ปี และเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ชุมชน โรงไฟฟ้าฯ ยังได้จัดตั้ง “กองทุนประกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” จำนวนเงินทุน 5 ล้านบาท สำหรับชดเชยความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า (Positioning, 2006) นอกจากนี้ ยังมีกลไกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการควบคุมและตรวจสอบโรงไฟฟ้าโดยคณะกรรมการไตรภาคี

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ตำบลห่อไกร ตำบลบางมูลนาก ตำบลบางไฟ ตำบลเนินมะกอก ตำบลภูมิ ตำบลลำประดา และตำบลท่าบัว รวม 6 ตำบลในอำเภอบางมูลนาก ในพื้นที่มีประชากรประมาณหนึ่งหมื่นครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนาก

โรงไฟฟ้าชีวมวลส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้แก่

มลพิษทางอากาศ

- ฝุ่น ขี้เถ้า หรือฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจ โดยฝุ่นของโรงไฟฟ้าชีวมวลเกิดขึ้นได้ 3 ช่องทางคือ
 1. จากการขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงไฟฟ้า เช่น กรณีนี้ฝุ่นจากแกลบอาจฟุ้งกระจายขณะมีการขนส่ง หรือฟุ้งจากล้อและตัวรถที่ไม่ได้มีการทำความสะอาดเพียงพอ (กรณีนี้ชาวบ้านมีการร้องเรียนเรื่องแกลบที่เกิดจากรถขนส่งแกลบที่แล่นตามถนน จะมีเศษตกค้างบนรถขนส่งที่ติดกับผ้าใบ ปลิวตกค้างบนท้องถนน ทำให้ประชาชนและเด็ก ๆ ได้รับความเดือดร้อน)
 2. การเผาไหม้วัตถุดิบในขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะเกิดฝุ่นทั้ง PM-2.5 และ PM-10 ซึ่งเรียกว่า เถ้าลอยหรือเถ้าเบา ซึ่งต้องมีระบบการจับฝุ่นก่อนปล่อยออกทางปล่องควัน และยังเกิดก๊าซมลพิษและไอระเหย ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 3. การจัดการขี้เถ้าหนัก ซึ่งเป็นขี้เถ้าหรือวัสดุที่เผาไหม้ไม่หมด ทั้งจากการขนขี้เถ้าหนักไปฝังกลบ หรือขายต่อให้กับธุรกิจอื่นไปใช้ประโยชน์ต่อ ซึ่งมีปัญหาเรื่องการฟุ้งกระจายจากการขนย้ายและการขนส่ง

ผลกระทบต่อร่างกายจากการได้รับสัมผัสมลพิษทางอากาศจากฝุ่นและก๊าซพิษมีทั้งที่เป็นแบบเฉียบพลัน เช่น ทำให้ระคายเคืองจมูก หลอดลม ตา ผิวหนัง และทำให้หายใจไม่สะดวก ไอ แน่นหน้าอก อีกทั้งทำให้เป็นผื่นคันหรือลมพิษ เป็นต้น ผลกระทบต่อร่างกายชนิดเรื้อรัง เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การสูญเสียการได้ยินและรส การเกิดอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง (เช่น ปวดศีรษะ ง่วงนอน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย และท้องผูก) การลดประสิทธิภาพการทำงานของปอด การเกิดโรคมะเร็งปอด เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในอดีตที่ผ่านมาไม่มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กสีดำ ตั้งแต่มีการเปิดโรงไฟฟ้าชีวมวลและมีการขนส่งวัตถุดิบแกลบที่นำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้เริ่มมีฝุ่นขนาดเล็กสีดำเกาะตามบ้าน แต่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยพบปัญหาฝุ่นในช่วงหน้าแล้ง (มีนาคม – เมษายน) และปลายหน้าหนาว (มกราคม) ซึ่งขึ้นกับทิศทางของลม

มลภาวะทางเสียง

- เสียงดัง ในช่วงเวลาทดสอบเครื่องจักร โดยเฉพาะผลกระทบเสียงดังที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่หมู่ 2 แต่มีความถี่ในการได้ยินเสียงดังน้อยมาก
- เสียงดังทั้ง ๆ ของเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าที่เดินเครื่อง 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงกลางคืน ทำให้บ้านที่ตั้งอยู่ใกล้ ๆ โรงไฟฟ้าฯ จะได้ยินเสียงการเดินเครื่องจักรตลอดเวลา

อุบัติเหตุและการจราจร

- การเพิ่มของจำนวนรถที่วิ่งขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีผลกระทบทำให้ถนนชำรุด และโอกาสการเกิดอุบัติเหตุบนถนนมากขึ้น

ความเครียดและความรำคาญ

ชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้ามีความวิตกกังวลต่อผลกระทบจากกลิ่นเหม็น ความเดือนร้อนรำคาญจากฝุ่น ก๊าซพิษ และผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน

- ในช่วงปี พ.ศ. 2560 มีการร้องเรียนผู้ใหญ่บ้านเรื่องผลกระทบของปัญหาฝุ่นที่เกิดจากรถขนส่ง เมื่อชุมชนมีการร้องเรียนจึงมีการคุยกันและได้รับการแก้ไขปัญหามา แต่เมื่อผ่านไปสักระยะพบว่าปัญหาฝุ่นจากรถขนส่งกลับกลายมาเป็นปัญหาเหมือนเดิม
- ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ได้แก่ รู้สึกกระคายเคืองผิวหนังและดวงตา โดยชาวบ้านรู้สึกได้ว่า เด็ก ๆ ที่ไปเล่นในสวนแล้วกลับมาเป็นผื่นคันตามตัว ซึ่งในอดีตไม่เคยมีปัญหาสุขภาพลักษณะนี้
- ประชาชนในพื้นที่มีการดำเนินการป้องกันปัญหาฝุ่นควันที่มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงกลบในการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ การล้างแอร์ หรือติดผ้าบนหลังคาในบ้านเพื่อกรองฝุ่น การซื้อเครื่องดูดฝุ่น การตรวจสุขภาพประจำปีและการรักษาตัวจากการเป็นโรคมะเร็ง

6.1.6 โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด (ชยะชุมชน)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าบริษัทราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด เป็นบริษัทภายใต้การดำเนินงานของบริษัทอีสเทิร์น เอนเนอร์จี้ พลัส จำกัด มีพื้นที่บ่อขยะ 300 ไร่ ที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ การผลิตไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงจากขยะชุมชนที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 9.9 เมกะวัตต์

พื้นที่บ่อขยะนี้สามารถรองรับขยะชุมชนปริมาณ 4,000 ตันต่อวัน โดยมีการเทกองขยะแบบควบคุม (Controlled Dump) การดำเนินการเพื่อจัดการปัญหาจากกลิ่นจากบ่อขยะมีการแก้ไขปัญหारेืองกลิ่นและการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยการใช้น้ำยา Effective Microorganisms (EM) นอกจากนี้ บ่อขยะจะมีการคัดแยกเพื่อควบคุมและแปรรูปขยะเพื่อลดปริมาณขยะก่อนการนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า (รูปที่ 6.6)

รูปที่ 6.6 บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ภาพถ่ายจากการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าวันที่ 18 กรกฎาคม 2562)

กระบวนการนำขยะมาใช้ประโยชน์ มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. โรงคัดแยกขยะ

โรงคัดแยกขยะมีการใช้เทคโนโลยีจากประเทศอังกฤษ โดยใช้ระบบปิดในการคัดแยกขยะ มีกำลังการผลิต 1,000 ตันต่อวัน โดยขยะชุมชนที่ผ่านการคัดแยกจากโรงขยะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด

2. โรงผลิตดินผสม

โรงผลิตดินผสมเป็นการดำเนินการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างนักวิจัยคนไทย ในการคิดค้นสูตรการผลิตดินผสมที่ไม่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต และสามารถนำขยะอินทรีย์สาร (Organics) มาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด โดยมีกำลังการผลิตประมาณ 320 ตันต่อวัน

3. โรงผลิตเชื้อเพลิงขยะ RDF

โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ RDF มีต้นแบบมาจากประเทศเยอรมนี โรงไฟฟ้ามีการจัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่งของการไฟฟ้านครหลวงที่แรงดันไฟฟ้า 24 KV โดยมีกำลังผลิต 9.90 เมกะวัตต์ ภายในโรงไฟฟ้ามีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ระบบเตาเผาขยะ (Combustion System) อุณหภูมิเผาไหม้ของระบบเตาเผาอยู่ที่ 850-900 องศาเซลเซียส

3.2 ระบบไอน้ำ (Boiler System) ที่มีความดัน 51 BW และมีอุณหภูมิไอน้ำ 45 องศาเซลเซียส

3.3 ระบบบำบัดมลพิษ (Flue Gas Cleaning System)

3.4 ระบบการผลิตไฟฟ้า (Power Plant Process)

3.5 ระบบการจัดการน้ำที่มีอุณหภูมิสูง (Balance of plant) เป็นการจัดการน้ำในระบบผลิตส่งน้ำเข้า Boiler

3.6 การกำจัดขี้เถ้าหลังจากกระบวนการเผาไหม้ (Ash Disposal)

4. โรงผลิตน้ำมันไฟโรไลซิส

โรงผลิตน้ำมันไฟโรไลซิสมีการร่วมมือกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในการออกแบบเทคโนโลยีการกลั่นน้ำมันจากขยะพลาสติก มีกำลังผลิต 12,000 ผลิตภัณฑ์ต่อวัน นอกจากนี้ โรงผลิตน้ำมันไฟโรไลซิสยังผ่านการรับรองคุณภาพจากบริษัท บางจาก จำกัด (มหาชน)

5. โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ

โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำมีการใช้เทคโนโลยีการกรองน้ำขยะด้วยระบบ Ultra Filter Membrane และ Reverse Osmosis Filter Membrane โดยการนำจุลินทรีย์ธรรมชาติและระบบเติมอากาศมาช่วยในการบำบัดน้ำเสีย มีกำลังผลิต 500,000 ลิตรต่อวัน

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคมและสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย 5 ตำบล ในอำเภอเมืองสมุทรปราการ และตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี รวมพื้นที่ 230 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่มีประชากรอาศัยอยู่ รวม 139,883 ครัวเรือน ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าทั้ง 6 ตำบล อยู่ในพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองค่อนข้างสูง และตั้งอยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำให้แรงงานส่วนมากทำงานในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจากพื้นที่บ่อขยะและผลกระทบจากโรงไฟฟ้าขยะ

ผลกระทบจากกองขยะ

ชุมชนตำบลแพรกษาใหม่อยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าและบ่อขยะ เดิมเป็นบ่อขยะของบริษัทเอกชนที่นำมาฝังกลบอย่างเดียวยังมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะ ภายหลังเปลี่ยนผู้ประกอบการมีการนำขยะมาผลิตไฟฟ้าและมีการจัดการที่ดีขึ้น

- เดิมพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่บ่อขยะของบริษัทเอกชนซึ่งรับขยะจากทั้งจังหวัดสมุทรปราการ มีระบบบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพที่ดีทำให้เกิดปัญหาไฟไหม้บ่อขยะ ต่อมาบริษัท อีสเทิร์น เอเนอร์จี้ พลัส จำกัด เข้ามาบริหารจัดการต่อและสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะเมื่อ 3 ปีก่อน อีกทั้งชุมชนในพื้นที่แพรกษาเห็นประโยชน์ของการมีโรงไฟฟ้า เนื่องจากโรงไฟฟ้าฯ

มีการพัฒนาพื้นที่ด้วยการสร้างและปรับปรุงถนนเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทำให้การเดินทางในชุมชนมีความสะดวก

- ผลกระทบจากบ่อขยะที่เกิดต่อชุมชนในพื้นที่โดยเฉพาะหมู่ 1 และหมู่ 5 ซึ่งมีพื้นที่อยู่ติดกับบ่อขยะและโรงไฟฟ้า ทำให้ได้รับผลกระทบจากบ่อขยะ ได้แก่
 - น้ำเสียจากบ่อขยะที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้ ๆ ชุมชน (หมู่ 5) ปัญหาน้ำเสียในแหล่งน้ำโรงไฟฟ้าฯ จ่ายค่าชดเชยผลกระทบให้ผู้เสียหายโดยตรง
 - กลิ่นเหม็นจากขยะ ผลกระทบจากกลิ่นที่รุนแรงในช่วงหน้าหนาวและหน้าฝนจะได้รับกลิ่นตามกระแสลมที่พัด (หมู่ 1 และหมู่ 5) ปัญหากลิ่น โรงไฟฟ้าฯ มีการราดอีเอ็มเพื่อดับกลิ่น เช่น บริเวณหมู่บ้านพฤษภา
 - เศษขยะที่ตกบนถนน โดยเฉพาะบริเวณตรงขึ้นสะพานกับถนนที่โค้ง (พื้นที่หมู่ 1 เป็นทางผ่านเข้าสู่บ่อขยะ) ปัญหาขยะตกบนพื้นถนน โรงไฟฟ้าฯ มีการทำความสะอาดถนน 1 ครั้งต่อปี เป็นการทำร่วมกับชุมชนในพื้นที่และอบต.

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้าขยะ

จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ไม่พบผลกระทบที่ชัดเจนจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขยะ แต่จากการทบทวนเอกสาร (review literature) จากกรณีโรงไฟฟ้าขยะอื่น ๆ ในประเทศไทย พบว่ามีผลกระทบสำคัญที่พึงเผาระวังดังนี้

- มลพิษทางอากาศ

ประเด็นสำคัญของโรงไฟฟ้าขยะที่ทำให้เกิดมลพิษในอากาศนั้น เนื่องจากขยะต้นทางของประเทศไทยยังมีสัดส่วนของขยะที่ไม่มีการคัดแยกขยะมาตั้งแต่ต้น เมื่อมาจุดเทกองที่บ่อขยะจึงเป็นขยะที่มีทั้งขยะที่เผาเป็นเชื้อเพลิงได้ และขยะเปียกที่มีผลทำให้อุณหภูมิการเผาลดลง รวมถึงขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ขยะที่เป็นโลหะหนักซึ่งเมื่อเผาแล้วจะเกิดไอโลหะกระจายสู่ชุมชน เป็นต้น

ตัวอย่างของมลพิษที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าขยะที่ชัดเจนซึ่งยังมีระบบการจัดการมลพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบในอดีต เช่น กรณีของโรงไฟฟ้าขยะหาดใหญ่ ซึ่งจากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ ที่แถลงเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2561 พบว่ามีผลกระทบด้านมลพิษคือ

“โรงงานไฟฟ้าขยะของเทศบาลนครหาดใหญ่ลงทุนก่อสร้างและเดินระบบโดยบริษัท จีเจค จำกัด เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2557 ตั้งอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เป็นเตาเผาขยะมูลฝอยที่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ 300 ตันต่อวัน และเปลี่ยนความร้อนเป็นพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 7 เมกะวัตต์-ชั่วโมง และตั้งอยู่ใกล้กับหมู่บ้านจัดสรรจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2559 กรมควบคุมมลพิษร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่าสารมลพิษอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและตรวจวัดมลพิษที่ระบายออกจากปล่องเตาเผามูลฝอย จำนวน 2 ครั้ง พบว่า

- มีปริมาณแคดเมียมปากปล่องเกินมาตรฐาน คือ วัดได้ 0.074 และ 0.006 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานฯ = 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
- ค่าสารประกอบไดออกซิน (PCDD/PCDFs) ปากปล่องเกินมาตรฐาน คือ วัดได้ 5.11 และ 15.20 I-TEQ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานฯ = 0.1 I-TEQ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า กลิ่นของขยะ พบสารอินทรีย์ระเหยง่ายซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง เช่น เบนซีน สไตรีน และไดคลอโรมีเทน เป็นต้น และโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น สารอะซิโตน โทลูอิน และเอทิลเบนซีน เป็นต้น
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ปากปล่องเกินมาตรฐาน คือ วัดได้ 401 และ 24.83 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (ค่ามาตรฐานฯ = 25 ppm)
- พบปริมาณตะกั่วในเถ้าเบามีค่าเกินค่ามาตรฐาน อ้างอิงตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม ถือว่าเป็นของเสียอันตราย” (GNews, 2561)

ทั้งนี้ ประเด็นปัญหาหลักที่ทำให้เกิดมลพิษปากปล่องเกินค่ามาตรฐานก็มาจากขยะที่ไม่มีการแยกที่ดีพอ นำขยะที่มีความชื้นสูงไปเผา ทำให้อุณหภูมิในเตาเผาลดลงเกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จึงเกิดสารไดออกซินและก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ และเมื่อแยกขยะไม่ดีพอ มีถ่านไฟฉาย ตะกั่ว และโลหะหนักถูกนำไปเผาด้วย ทำให้พบแคดเมียมและตะกั่วเกินมาตรฐาน ดังนั้น โรงไฟฟ้าขยะที่จะปลอดจากมลพิษต้องมีการกระบวนการแยกขยะที่ดีด้วย

อย่างไรก็ตาม ทางโรงไฟฟ้าขยะขนาดใหญ่ได้มีการแก้ไขโดยจัดระบบการคัดแยกขยะที่ละเอียดขึ้น ลดความชื้นของขยะก่อนเข้าเตาเผา เพิ่มอุณหภูมิในเตาเผาให้ถึง 1,200 องศาเซลเซียส จึงสามารถแก้ปัญหามลพิษทางอากาศได้

● มลพิษเรื่องกลิ่น

กรณีโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดใหญ่ ซึ่งมีปัญหาเรื่องกลิ่น ทางกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้สรุปต้นเหตุและแนวทางการแก้ไขไว้ว่า ปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า มี 2 กรณี (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2561) คือ

1. กรณีกลิ่นไม่พึงประสงค์จากปล่องอากาศ (stack) ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการติดตั้งระบบผลิตโอโซน (Ozone generator) ปล่องเข้าไปในปล่องอากาศเพื่อบำบัดอากาศเสียและกลิ่นพร้อมบำบัดสารโลหะหนักบางประการที่อาจมีปะปนในอากาศจากการดำเนินการนี้ โอโซนจะสามารถบำบัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ได้ เมื่ออากาศถูกปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศแล้ว โอโซนจะแปรรูปกลับไปเป็นออกซิเจนและอากาศปกติที่ปลอดเชื้อโรคและกลิ่น ภายใน 15 – 20 นาที
2. กรณีกลิ่นไม่พึงประสงค์จากกองขยะในพื้นที่ประกอบการ บริษัทฯ ได้ดำเนินการสร้าง/ปรับปรุงอาคารให้เป็นอาคารปิดและวางท่อพ่นละอองน้ำอีเอ็ม ภายในพื้นที่ที่รับขยะและกอง

ขยะในพื้นที่ประกอบการ ละอองน้ำไอไอนี้จะยังสามารถควบคุมแมลงวันและการเติบโตของแบคทีเรียในกองขยะได้

อย่างไรก็ตาม ปัญหากลิ่นจากพื้นที่เทกองขยะที่มีมาก่อนแล้วและโรงไฟฟ้าพลังงานขยะมีการก่อตั้งภายหลังนั้นเป็นเรื่องที่แก้ไขยาก และต้องการการแก้ไขเชิงระบบคือวางระบบการคัดแยกขยะครัวเรือนและขยะอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานสากล

- มลพิษจากน้ำเสีย

น้ำเสียจากโรงไฟฟ้าขยะมี 2 แหล่งที่สำคัญ คือ

1. น้ำเสียจากกระบวนการนำขยะมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งต้องมีการบำบัดอัดสับทำขยะให้เป็นชิ้นเล็กลง ซึ่งจะทำให้เกิดการคั่งน้ำเสียออกมา
2. น้ำเสียจากน้ำชะขยะหรือน้ำฝนที่ตกลงมาในลานเทกองขยะก่อนเข้าสู่เตาเผา

น้ำเสียจากขยะทั้งสองกรณีมีมาตรการควบคุมป้องกันน้ำเสียจากโรงไฟฟ้าขยะในหลักการเดียวกัน คือ การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดรวมทั้งน้ำชะขยะจากสถานที่ฝังกลบ โดยให้มีการใช้วัสดุสังเคราะห์ HDPE ปูพื้นกันหลุมฝังกลบ และการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ประกอบไปด้วยระบบรวบรวม (collection System) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) ซึ่งระบบรวบรวมน้ำเสียจะทำการจัดวางในชั้นล่างสุดของชั้นขยะฝังกลบ (Lowest Lift) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการย่อยสลายของขยะและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2554)

- การแพร่ระบาดของเชื้อโรคและโรคภัยไข้เจ็บซึ่งรวมทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ความเจ็บป่วยจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ มีความเป็นไปได้เนื่องจาก

- ความสกปรกและการปนเปื้อนของตัวขยะเอง
- การเพิ่มขึ้นของสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น

ความเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อ

- การเกิดโรคต่าง ๆ ได้แก่ โรคที่เกิดจากการสัมผัสสารเคมี เช่น โรคผิวหนัง โรคที่เกิดจากการสะสมของสารมลพิษ เช่น โรคจากโลหะหนัก โรคจากแร่กัมมันตรังสีกรณีที่มีการทิ้งขยะที่มีกัมมันตรังสีเป็นส่วนประกอบ และโรคจากภาวะเครียดสะสมเรื้อรังอันเนื่องมาจากสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพจิต

- อุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนขยะ

การขนส่งขยะทำให้มีรถขนขยะวิ่งเข้าออกโรงไฟฟ้าขยะหรือบ่อพักขยะเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชุมชนที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้าขยะมีโอกาสที่จะประสบอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนขยะมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่รถวิ่งผ่านชุมชนซึ่งใช้ถนนร่วมกันกับคนในชุมชน

ข้อคิดเห็นของชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องการ

ข้อคิดเห็นของชุมชนในการจัดการรถขนขยะมีความชัดเจนว่า “ชุมชนอยากให้มีการป้องกันมากกว่าเงินที่จะมาชดเชยผลกระทบ เนื่องจากมีปริมาณขยะวิ่งเข้าออกพื้นที่จำนวนมากขึ้น เช่น การกำหนดให้รถขนขยะมีการดำเนินการอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การปิดผ้าใบคลุมรถขนขยะ การล้างรถเพื่อลดปัญหาขยะตกลงถนนและน้ำขยะไหลลงถนน หรือหาที่ปักบิ้อดขยะหรือน้ำขยะให้เรียบร้อยก่อนวิ่งผ่านชุมชนเข้าไปที่โรงไฟฟ้า ซึ่งถ้าไม่ดำเนินการตามระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่นำขยะมาทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ ทางชุมชนต้องการให้โรงไฟฟ้า สนับสนุนการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยเพื่อแจ้งเตือนชุมชนกรณีที่มีปัญหากลั่นหรือน้ำเสียจากขยะเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบ

6.1.7 โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด

1) ข้อมูลทั่วไป

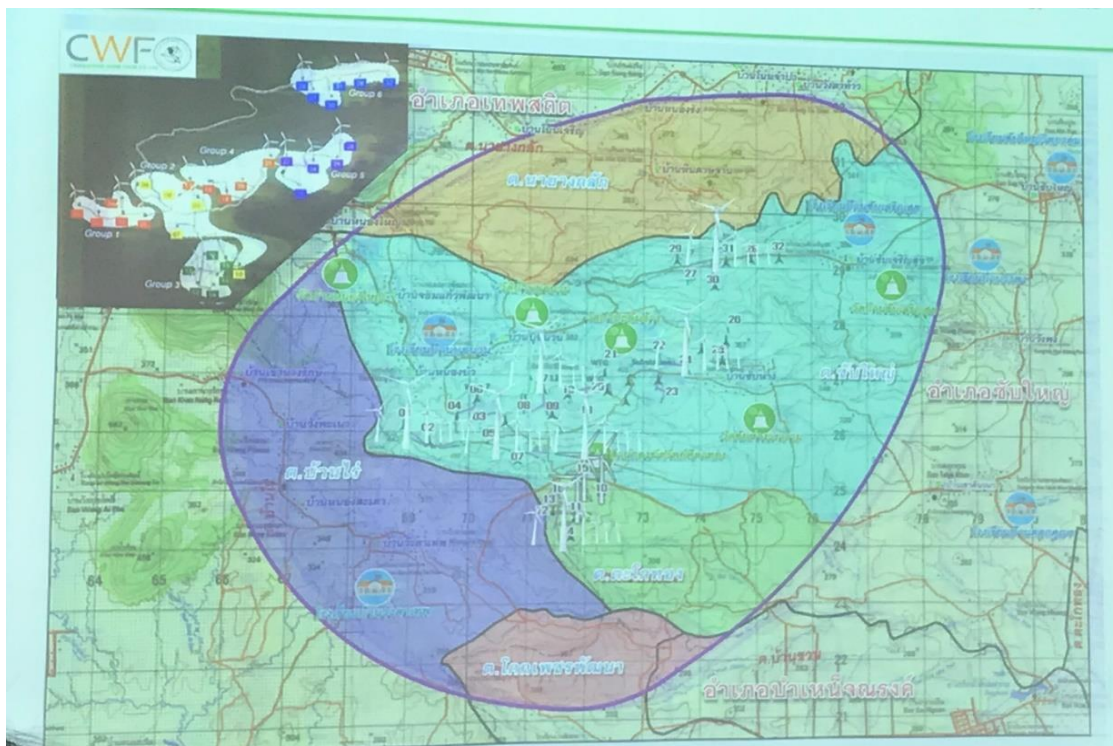
โรงไฟฟ้าบริษัทชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัดบริษัท ตั้งอยู่ในอำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ มีเงินลงทุน 6,600 ล้านบาท รวมค่าก่อสร้างกังหันลมทั้งหมด (กู้ยืม 4,950 ล้านบาท เงินทุน 1,650 ล้านบาท) พื้นที่โรงไฟฟ้ามีสัญญาเช่าพื้นที่ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) 35 ไร่ (เป็นพื้นที่ดึกดำบรรพ์และสถานีไฟฟ้า 3 ไร่) ทำสัญญาเช่าเป็นเวลา 27 ปี โดย สปก. กำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องจ่ายค่าเช่าแก่ สปก. 35,000 บาท/ปี และให้เกษตรกร/ชาวบ้าน ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ 35,000 บาท/ปี ทั้งนี้ โรงไฟฟ้า ได้ทำเรื่องเพื่อขอลดดอกเบี้ยให้สามารถทำประโยชน์อื่นนอกเหนือจากการทำเกษตรในพื้นที่ สปก.

พื้นที่กังหันลมของโรงไฟฟ้า มีกำลังการผลิตไฟฟ้าขนาด 80 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทสัญญา Non-firm ระยะเวลา 5 ปี ซึ่งสามารถต่ออายุสัญญาโดยอัตโนมัติคราวละ 5 ปี และได้รับการสนับสนุนในการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (adder) ในราคา 3.5 บาทจากภาครัฐ ระยะเวลา 10 ปี ซึ่งพึงได้รับ 2 ปี (เริ่ม ปี 2559) ดำเนินการภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยส่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงชัยภูมิ กฟผ. เป็นระยะทาง 85 กิโลเมตร

โรงไฟฟ้า มีกังหันลมในพื้นที่ จำนวน 32 ต้น ซึ่งใช้เทคโนโลยีใบพัดจากประเทศจีน โดยมีกังหันลมตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่การเกษตร (ไร่มันสำปะหลัง และไร่อ้อย) ในพื้นที่อำเภอซับใหญ่ และอำเภอเทพสถิต (รูปที่ 6.7 และรูปที่ 6.8) ทั้งนี้ กังหันลม 1 ต้นใช้พื้นที่ 1 ไร่ เสากังหันลมมีความสูง 120 เมตรผลิตไฟได้ 2.5 MW ทั้งนี้ การผลิตไฟฟ้าจะจัดกลุ่มของกังหันลม ซึ่งมี 6 กลุ่ม ๆ ละ 5-6 ต้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า การผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม (แบบไม่มีเกียร์) และส่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ผ่านสายไฟใต้ดิน (จัดทำเป็นกลุ่มละเส้น) และส่งผ่านไปที่จุดรวมกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า (มีสวิตต์และอุปกรณ์ป้องกัน) และส่งต่อไปยังแปลงไฟฟ้าที่เป็นสถานีย่อยของ กฟผ.

ศักยภาพลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงฤดูหนาว แต่กังหันลมสามารถหมุนได้ตลอด 24 ชม. โดยมีลมตั้งแต่ 3 เมตร/วินาที จึงจะดำเนินการหมุนใบพัด และสูงสุด 22 เมตร/วินาที ซึ่งถ้าเกินจุดสูงสุดใบพัดจะปิดเองอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย

รูปที่ 6.7 ขอบเขตที่ตั้งกังหันลมในพื้นที่อำเภอซับใหญ่ และอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ



ที่มา: โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด

รูปที่ 6.8 พื้นที่ตั้งเสากังหันลมในพื้นที่อำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ



ที่มา: คณะผู้วิจัย (ภาพถ่ายจากการออกภาคสนาม)

การดำเนินการมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

- การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ที่ปรึกษากำหนดให้ต้องมีการควบคุมผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง (คุณภาพเสียง ฝุ่น (อากาศ) คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สภาพเศรษฐกิจและสังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม ภายใต้ข้อกำหนดของ IEE)
- ช่วงหลังก่อสร้าง/ช่วงดำเนินการ มีผลกระทบคือ ระดับเสียง การคมนาคมขนส่ง ความปลอดภัย การระบายและป้องกันน้ำท่วม (การระบายน้ำ การขุดลอกร่องน้ำภายในโครงการโรงไฟฟ้า) การจัดการของเสีย (ขยะ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุนทรียภาพ (การมีพื้นที่สีเขียว) (ข้อมูลจากรายงาน IEE)
- ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่ ระดับเสียง (ครอบคลุม 6 หมู่บ้านในตำบลซับใหญ่และบ้านไร่ และปัญหาเฝ้าบั้ง (ไม่เป็นปัญหาที่รุนแรง)
- มีการตรวจวัดเสียงทุก ๆ 24 ชั่วโมง ทั้ง 6 สถานี โดยรอบพื้นที่กั้นหั่นลม แต่ยังไม่พบระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน
- มีการจัดทำรายงานทุกๆ 6 เดือน บุคคลภายนอกเข้ามาตรวจสอบได้ (แต่ปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานเข้ามาตรวจสอบ)
- ไม่เคยมีการร้องเรียนจากชุมชนในตำบลซับใหญ่เกี่ยวกับผลกระทบในพื้นที่ เนื่องจากผลกระทบก่อให้เกิดความรำคาญจากเสียงของกังหันลมในช่วงกลางคืน แต่ระดับเสียงยังไม่เกินมาตรฐานในช่วงแรกยังไม่เคยขึ้นแต่ระยะหลังเริ่มคุ้นเคยกับเสียงที่เกิดขึ้น

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงานลมประกอบด้วย 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลซับใหญ่ อำเภอซับใหญ่ และตำบลบ้านไร่ และตำบลนาขามก๊อต อำเภอเทพสถิต โดยมีประชากรรวมประมาณ 32,870 คน ทั้งนี้ประชากรมีอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย และเลี้ยงสัตว์) ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา ถ้ามีปริมาณฝนตกมากจะทำให้ถนนกลายเป็นทางระบายน้ำ อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ใกล้เคียงมีโรงไฟฟ้าพลังงานลม ได้แก่ ตำบลละทะแบก อำเภอเทพสถิต มีโรงไฟฟ้าพลังงานลมจำนวน 3 โรง มีกังหันลมซึ่งมีกังหันลมรวมประมาณ 80 ต้น กระจายอยู่ตามพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำการเกษตรในชุมชน

ผลกระทบต่อชุมชน

1. ผลกระทบที่ดินทำกิน มีผลกระทบน้อยมาก กล่าวคือ

พื้นที่การสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลม ทำให้กระทบพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรซึ่งได้รับการจัดสรรที่ดินทำกินจากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) โดยบริษัททำสัญญาเช่าที่ดินระยะยาวกับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยความยินยอมของ

เกษตรกรทั้ง 39 ราย เกษตรกรผู้ถือครองที่ดินได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยจากการก่อสร้างกังหันลมและสถานีย่อย กล่าวคือ มีการใช้ที่ดินของเกษตรกรแต่ละรายเพียง 0.16 เฮกเตอร์หรือคิดเป็นร้อยละ 1-13 ของที่ดินทั้งหมดที่เกษตรกรถือครอง เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบน้อยกว่าร้อยละ 6 มีเพียงหนึ่งรายเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบร้อยละ 13

การบรรเทาผลกระทบโดยการพิจารณาค่าเช่าในสัญญาเช่าที่ดินระยะยาวอาศัยอัตราที่คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินกำหนดเอาไว้เป็นพื้นฐาน ส่วนค่าเช่ารายปีที่จ่ายให้แก่เกษตรกรทั้ง 39 รายเป็นอัตราที่กำหนดขึ้นหลังการหารือและเจรจาต่อรองกันอย่างเหมาะสม โดยเป็นอัตราที่สูงกว่ารายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกมันสำปะหลังบนพื้นที่ 0.16 เฮกเตอร์ ทั้งนี้ บริษัทได้ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่เกษตรกรมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 และแจ้งให้ทราบล่วงหน้าถึงวันเริ่มก่อสร้างเพื่อให้เกษตรกรมีเวลาเต็มทีในการเก็บเกี่ยวพืชผล บริษัทว่าจ้างเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับเกษตรกรเพื่อดำเนินการเรื่องที่ดินตามที่ตกลงกันไว้ ทั้งนี้ เกษตรกรยืนยันว่าไม่มีปัญหาเรื่องข้อตกลงที่ดิน

2. ผลกระทบจากเสียงดัง

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเสียงโดยเฉพาะในช่วงกลางคืน ได้แก่ หมู่ 4 หมู่ 5 และหมู่ 12 ชาวบ้านที่มีบ้านตั้งอยู่ใกล้เสากังหันลมมีการร้องเรียนโรงไฟฟ้า ในช่วงที่มีลมพัดแรงๆ (เดิมช่วงกลางคืนจะเงียบสงัด) จากการได้รับผลกระทบของเสียงจากการหมุนของกังหันลม แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ตั้งกังหันลมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร แม้จะมีเสียงดังแต่พบว่ายังไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด เพียงแต่ทำให้คนในชุมชนที่ได้ยินเสียงเกิดความรำคาญ ซึ่งทางโรงไฟฟ้า มีการช่วยเหลือเยียวยาโดยการติดตั้งเพดานป้องกันเสียงให้แก่ชุมชน

3. ผลกระทบจากทิศทางการไหลของน้ำหลากที่เปลี่ยนไป

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำหลากในช่วงฤดูฝน เนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ไหลมากัดเซาะถนน เกิดน้ำท่วมน้ำหลาก ส่งผลทำให้ถนนเสียหายและกลายเป็นทางระบายน้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่หมู่ 9 ที่มีกังหันลมในพื้นที่จำนวนมาก ดังนั้น ทุกปีชุมชนจึงต้องมีการซ่อมแซมถนนเพื่อขนส่งพืชไร่

4. ผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง

ในช่วงระหว่างการก่อสร้างเพื่อติดตั้งกังหันลม มีจำนวนรถวิ่งตลอดเวลาเพื่อขนส่งและติดตั้งเสากังหันลมเพิ่มมากขึ้น และมีฝุ่นละอองจากการวิ่งรถ รวมทั้งการสูญเสียทรัพยากรในพื้นที่ ต้นไม้ตายจากการก่อสร้างถนน

จากการทบทวนเอกสารจากต่างประเทศ ซึ่งมีกังหันลมจำนวนมาก พบว่า ผลกระทบที่สำคัญ (Union of concerned scientists, 2556) ได้แก่

1. เสียงดังและเงาของกังหันลม เป็นมลพิษหลักของกังหันลมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และบ้านที่อยู่ใกล้กับกังหันลม

2. ผลกระทบต่อนกและค้างคาว ซึ่งมีรายงานการตายจากการบินชนกังหันลม
3. ผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน ในกรณีมีการติดตั้งเสากังหันลมบนบก แม้ว่าโรงไฟฟ้าฯ จะมีการตั้งกังหันลมในพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชไร่หรือริมทะเล แต่ทำให้พื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถปลูกไม้ยืนต้นได้
4. ผลกระทบต่อสุนทรียภาพทางสายตา ซึ่งขึ้นกับมุมมองของแต่ละบุคคล บางคนเห็นว่า การที่ทุ่งเกษตรเขียวขจีมีกังหันลมตั้งอยู่เป็นทัศนสะอาต แต่บางคนกลับมองว่าเป็นสิ่งที่สวยงามและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้
5. ผลกระทบอื่น ๆ อันอาจเกิดขึ้นได้น้อยมาก เช่น การเกิดไฟไหม้ของตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การรั่วของน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เรื่องมลภาวะทางเสียงจากทุ่งโรงไฟฟ้าพลังงานลมนั้น เป็นผลกระทบที่เด่นที่สุดในบรรดาผลกระทบทั้งหมด ดังมีรายละเอียดผลกระทบที่น่าสนใจดังนี้

ในรายงานวิจัยระบุว่า เสียงจากกังหันลมที่มีผลต่อสุขภาพนั้น มี 3 ลักษณะคือ

1. เสียงที่ดัง ซึ่งเสียงดังนี้มีมาตรฐานระดับความดังที่กฎหมายได้กำหนดไว้
2. เสียงรำคาญ เสียงรำคาญ (annoyance from voice) ซึ่งไม่ได้สัมพันธ์กับระดับความดังของเสียง จากงานวิจัยของ Wolinski M และคณะ เรื่อง “เสียงรำคาญจากกังหันลมจาก 16 แหล่งใน 3 ประเทศ” ตีพิมพ์ในปี 1993 พบว่า มีเพียง 6% ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง 564 คนที่ได้ยินเสียงกังหันลมที่ระดับลมระดับ 35 เดซิเบล (บวกลบ 5 เดซิเบล) แล้วรู้สึกรำคาญ (Wolinski et al., 2012) ทั้งนี้งานวิจัย meta-analysis ของ Field J M นั้นระบุว่า ความรำคาญนี้ขึ้นกับหลายปัจจัย อาทิ ความไวต่อการรับรู้เสียง (Noise sensitivity) ความกลัวต่อแหล่งกำเนิดเสียง ทศนคติต่อแหล่งกำเนิดเสียง ทศนคติต่อการป้องกันเสียงดังรบกวน และความรู้สึกรำคาญต่อแหล่งกำเนิดเสียงแม้จะไม่ได้ทำให้มีเสียง (Field, 1993)
3. เสียงต่ำกว่าระดับการได้ยิน (infrasound) หรือเสียงที่ต่ำกว่า 20 เฮิร์ต ซึ่งต่ำกว่าระดับที่โสตประสาทจะรับรู้ได้ ซึ่งพบว่า infrasound จะไม่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ ยกเว้นกรณีที่เสียงดังมาก ๆ ทั้งนี้ไม่พบหลักฐานใด ๆ ถึงผลกระทบจากเสียง infrasound ในกรณีที่เสียงดังน้อยกว่า 90 เดซิเบล อย่างไรก็ตาม เสียง infrasound ที่ดังกล่าว 115 เดซิเบล อาจทำให้บางคนรู้สึกเมื่อยล้า อ่อนเพลีย รู้สึกไม่ดีในช่องท้อง หรือความดันโลหิตสูงได้ (Bastasch, 2006)

ทั้งนี้ มลภาวะทางเสียงทั้งที่เป็นภาวะเสียงดังหรือเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ จะส่งผลกระทบต่อนอนหลับที่ไม่สนิท ซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงสุขภาพจิตและอารมณ์ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้กับกังหันลมผลิตไฟฟ้า

การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังลมต่อกรณีมลพิษทางเสียง

- การรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่พักอาศัยอยู่ภายในพื้นที่รัศมี 3 เท่า ของความสูงเสากังหันลมและรัศมีของใบพัดกังหันลม เรื่องการได้รับเสียงรบกวน สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนที่

สำนักงานประจำเขตพื้นที่รับผิดชอบภายใน 3 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง และเมื่อผลการตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงรบกวนในระดับความดังมากกว่า 10 เดซิเบลเอ จะต้องทำการปรับปรุงระบบการผลิตไฟฟ้าและ/หรือที่พักอาศัยของผู้แจ้งหรือผู้ร้องเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวจนสภาพการรบกวนนั้นหมดไป หรือจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ร้องเรียนหรือผู้แจ้งเหตุที่ได้รับเสียงรบกวนนั้น

- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากกังหันลมในช่วงที่มีลมพัดโดยเฉพาะหน้าหนาว (3-4 เดือน) ในช่วงกลางคืน (ตี 3 –ตี 4) ถ้ากระแสลมแรงจะได้ยินเสียงดังบนท้องฟ้าดัง “ป๊ป ป๊ป” จึงมีการรวมกลุ่มเพื่อร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น และยื่นเรื่องร้องเรียนที่นายอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบล (กำลังอยู่ในขั้นตอนการสำรวจข้อมูล) โดยโรงไฟฟ้าให้ค่าชดเชยผลกระทบจากเสียงดังเพื่อเยียวยาครัวเรือนละ 5,000 บาท/ปี (ประมาณ 10 ราย ที่มีบ้านอยู่ใกล้กังหันลม) ซึ่งชาวบ้านเรียกร้องผ่านศูนย์ดำรงธรรม
- โรงไฟฟ้าให้การสนับสนุนและช่วยเหลือชุมชนหลายโครงการ เช่น การทำฝายชะลอน้ำ การส่งเสริมกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ การปลูกต้นน้ำ และการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ป่าชุมชน 1,800 ไร่ เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ประเด็นอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

- โรงไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ ไม่ต้องศึกษา EIA โครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานต่าง ๆ เช่น ชีวมวล ชยะชุมชน ชยะอุตสาหกรรม เป็นต้น ได้ปรับเปลี่ยนการจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะเพื่อให้เหมาะสมกับประเภทโครงการ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้ออกประกาศเรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ชีวมวลฟอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 ให้ดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice/ COP) (สำนักงานราชกิจจานุเบกษา, 2559)

ประมวลหลักปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2558 เห็นชอบระบบรายงาน CoP และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกประกาศ (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2558 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558 มีผลเป็นการยกเว้นให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลฟอย ไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงาน EIA โดยได้เปลี่ยนให้ดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice/ COP) และ สำนักงาน กกพ. กระทรวงพลังงาน ได้ออกระเบียบ CoP แต่ละประเภทของโรงไฟฟ้าออกมา โดยการจัดทำรายงานนั้นต้องดำเนินการโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์และขึ้นทะเบียนผู้มีสิทธิจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับการจัดทำ EIA แต่เปลี่ยนผู้ควบคุมเป็น สำนักงาน กกพ. ซึ่งกำกับโครงการโรงไฟฟ้าโดยตรง

ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อให้เป็นธรรมต่อชุมชน โรงไฟฟ้าทุกขนาด (ยกเว้นการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง) ควรต้องมีการ EIA เพื่อให้เกิดความรอบคอบในเรื่องผลกระทบต่อชุมชนรายรอบ และเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมตัดสินใจอนาคตของชุมชนนั้นๆ ด้วย

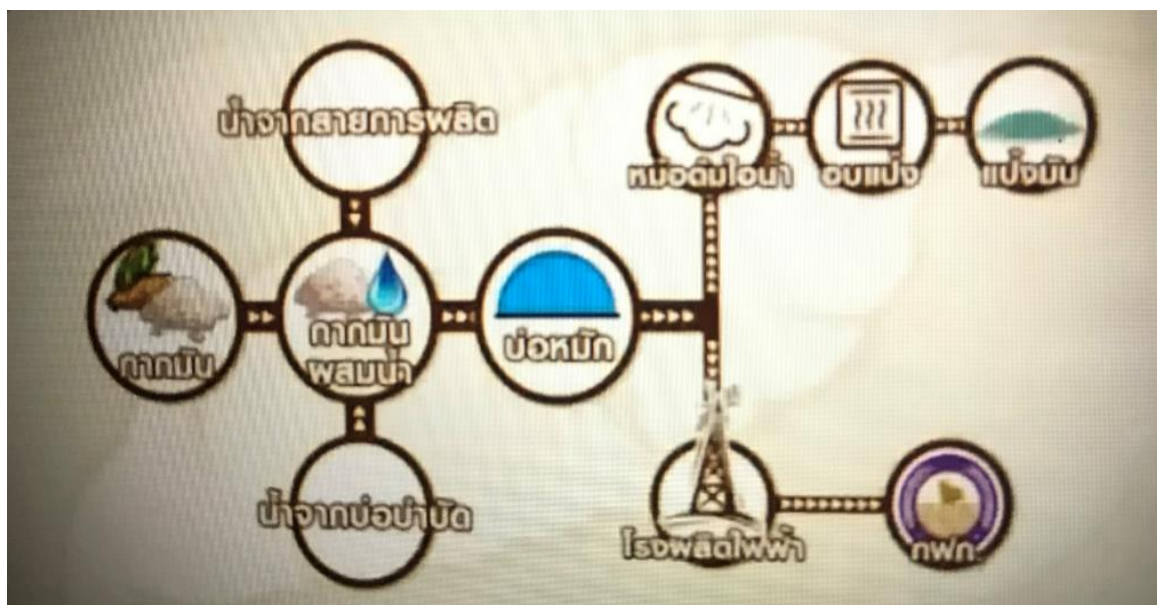
6.1.8 โรงไฟฟ้าบริษัท สงวนวงศ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (น้ำเสียโรงงานแป่งมันสำปะหลัง)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าบริษัท สงวนวงศ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่ในตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพจากของเสียโรงงานแป่งมันสำปะหลังเพื่อทดแทนน้ำมันเตาและไฟฟ้า โรงไฟฟ้าใช้เงินลงทุนเริ่มต้นประมาณ 300 ล้านบาท และมีต้นทุนการผลิตก๊าซชีวภาพ 2.50 – 3.50 บาท/หน่วย (รวมต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดทำระบบบำบัดปรับสภาพที่มีการจัดการก๊าซชีวภาพ) โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 8.9 เมกะวัตต์

กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ คือ การนำน้ำเสียและกากมันสำปะหลังจากโรงผลิตแป่งมันสำปะหลังมาเข้าสู่บ่อหมักก๊าซ (ประมาณ 1 เดือน) เมื่อได้ก๊าซมีเทนจากบ่อหมัก ซึ่งก๊าซมีเทนที่ออกมาจะถูกลำเลียงไปตามท่อเพื่อเข้าสู่เครื่องดูดและอัดเพื่อทำให้แห้ง จากนั้นจะนำส่งก๊าซที่ทำให้แห้งเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าต่อไป โดยส่วนใหญ่ไฟฟ้าจะถูกนำไปใช้ในโรงงานแป่งมันสำปะหลัง (2.0 MWh) สำหรับหม้อต้มไอน้ำของโรงผลิตแป่งมันสำปะหลัง และส่วนที่เหลือจะจำหน่ายเข้าสายส่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) (รูปที่ 6.9)

รูปที่ 6.9 กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพจากของเสียโรงงานแป่งมันสำปะหลัง



ที่มา: บริษัท สงวนวงศ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

โรงงานผลิตแป่งมันสำปะหลังมีการจัดการน้ำเสียอย่างเป็นระบบ ทั้งน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากการผลิตแก๊สชีวภาพ โดยมีการนำไปบำบัดน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้ได้ใหม่ภายในโรงงาน

อย่างเป็นระบบ และการดำเนินโครงการให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

- โรงงานผลิตก๊าซชีวภาพมีการดำเนินการมาตรฐานสิ่งแวดล้อมระดับสากล การประหยัดพลังงาน อีกทั้งมีการนำแนวทางธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยการเปิดให้ชุมชนสามารถเข้ามาตรวจสอบกระบวนการผลิตภายในโรงงานได้
- การเข้าร่วมโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction: T-VER) จากกิจกรรมการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นแบบดูดซึมโดยใช้ความร้อนจากกระบวนการผลิตไฟฟ้ามาเป็นแหล่งพลังงานให้กับเครื่อง Absorption Chiller ทดแทนการใช้ความร้อนจากเครื่องผลิตความร้อนที่ใช้ระบบไฟฟ้า สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องจักรลงได้
- การตรวจสอบบ่อแก๊สชีวภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และมีการบันทึกข้อมูลตลอด 24 ชั่วโมง
- โรงงานผลิตก๊าซชีวภาพได้รับรางวัลโครงการที่ได้รับรองมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory)
- การจัดการกากตะกอนในบ่อแก๊ส จะทำการขุดลอกขึ้นจากบ่อนำไปไว้บริเวณขอบบ่อ (พื้นที่โรงงาน) แต่บางครั้งกากตะกอนเหล่านี้จะหลุดออกมาในกรณีที่มีน้ำเอ่อล้นทำให้ชะล้างตะกอนออกนอกบ่อ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ามีแนวทางในการจัดการกากตะกอนเหล่านี้ในอนาคต โดยการศึกษาและพัฒนาเพื่อนำไปทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา รวมพื้นที่ 32,434 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่มีชาวบ้านอาศัยอยู่ รวม 11,667 ครัวเรือน ประชากร 20,457 คน (ปี พ.ศ. 2561) อาชีพของชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม การเกษตร และรับจ้างทั่วไป

ผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียโรงงานผลิตแอมโมเนียสำหรับปุ๋ย) ไม่พบผลกระทบที่รุนแรงและชุมชนไม่มีการร้องเรียนโรงไฟฟ้าฯ แม้ว่าชุมชนรู้สึกว่ามีกลิ่น แต่ไม่ทราบต้นตอของแหล่งที่มาของกลิ่นชัดเจน ซึ่งภายในชุมชนส่วนใหญ่สันนิษฐานว่าเป็นกลิ่นมาจากบ่อขยะ ทั้งนี้ ปัญหามลพิษทางกลิ่นที่เกิดขึ้นมักเกิดในช่วงที่มีสภาพอากาศปิด ได้แก่ กลิ่นจากกากมันสำปะหลังที่เป็นวัตถุดิบและบ่อผสมกากจากมันสำปะหลัง ซึ่งส่วนใหญ่กลิ่นจะอยู่เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น กลิ่นจากบ่อขยะเนื่องจากโรงไฟฟ้าชีวภาพจากน้ำเสียโรงงานผลิตแอมโมเนียตั้งอยู่ติดกับบ่อขยะชุมชน

อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านโดยเฉพาะหมู่ 5 และหมู่ 9 ซึ่งอยู่ติดกับโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียโรงงานผลิตแอมโมเนียสำหรับปุ๋ย และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน ชาวบ้านเห็นว่าควรนำเงินจาก

กองทุนไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชน เช่น การแก้ไขน้ำเสีย และการส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพที่ใช้เชื้อเพลิงจากไม่ว่าจะใช้ขยะชุมชน หรือของเสียจากโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังในการหมักให้เกิดก๊าซชีวภาพ ก่อให้เกิดมลพิษในลักษณะใกล้เคียงกันคือ

- มลพิษทางอากาศ จากการเผาไหม้ก๊าซชีวภาพ (ก๊าซมีเทน) เพื่อไปต้มน้ำ ซึ่งการเผาไหม้ ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สารฟอร์มาดีไฮด์ เป็นต้น
- กลิ่น จากการหมักของวัตถุดิบและกลิ่นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- เสียงดัง จากเสียงเครื่องจักรที่ผลิตไฟฟ้าในโรงงาน
- อุบัติเหตุจากการขนส่ง จากการเพิ่มจำนวนรถขนส่งเชื้อเพลิงในพื้นที่

6.1.9 โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลนครนครราชสีมา (ขยะชุมชน)

1) ข้อมูลทั่วไป

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลนครนครราชสีมา และบ่อขยะตั้งอยู่ตำบลหนองบัวศาลา และอำเภอโพธิ์กลาง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา บนพื้นที่ที่กองทัพบกได้อนุมัติให้ใช้จำนวน 73 ไร่ การผลิตไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงจากขยะชุมชนในการผลิตไฟฟ้า ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าเพียง 0.3 เมกะวัตต์ เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตั้งแต่ปี 2556

เทศบาลนครนครราชสีมาได้รับการสนับสนุนงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการ เพื่อฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบที่ปิดทับ และก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจรรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โครงการโรงไฟฟ้าขยะมูลฝอยมุ่งเน้นกระบวนการคัดแยกขยะจากต้นทาง มีการออกแบบระบบที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ระบบกำจัดขยะมูลฝอยถูกออกแบบให้สามารถกำจัดขยะมูลฝอยที่มาจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ได้แก่ ขยะจากสวน ขยะมูลฝอยชุมชน ขยะมูลฝอยจากตลาดสด และเศษอาหาร โดยปัจจุบันมีการรองรับปริมาณขยะมูลฝอย 230 ตันต่อวัน ภายในเขตเทศบาล และขยะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างเคียง 200 ตัน/วัน ซึ่งมีการเก็บค่ากำจัดจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มาทิ้งในอัตรา 100-300 บาทต่อตัน

เทศบาลฯ มีการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาบริหารจัดการขยะในพื้นที่ โดยมีการทำสัญญาเป็นรายปี เพื่อให้มาดูแลระบบการนำขยะจากบ่อขยะไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่การคัดแยก การนำไปกำจัดและผลพลอยได้จากขยะชุมชน 3 แบบ (รูปที่ 6.10) ได้แก่

1. เชื้อเพลิงขยะ (RDF) ผลผลิตที่ได้จำหน่ายเป็นรายได้ชดเชยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ โดยส่งขายให้บริษัท TPI (สระบุรี) จำนวน 10 รถพ่วง หรือ 200-250 ตัน/วัน เพื่อนำไปทำ RDF
2. กระแสไฟฟ้าได้รับจากกระบวนการหมักขยะ จนเกิดก๊าซชีวภาพเป็นกระแสไฟฟ้าโดยก๊าซชีวภาพไฟฟ้าที่ผลิตได้ใช้ในการเดินเครื่องจักรของโรงงานและใช้ในบ้านพักคนงาน ส่วนที่เหลือ

3. ปุ๋ยอินทรีย์ได้จากกากตะกอนที่ผ่านการหมัก นำมาแยกน้ำโดยล่อนตะกอนแล้วผสมกับกิ่งไม้
ขี้ม้า หมักจนเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ผลผลิตที่ได้ใช้กับงานสวนเทศบาล

[illegible]

องค์ประกอบหลักในการผลิตไฟฟ้าจากขยะ

- ระบบคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนส่วนหน้าโดยใช้เครื่องร่อนแบบอุโมงค์
- ระบบหมักขยะอินทรีย์แบบไร้อากาศได้นำก๊าซชีวภาพมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ก๊าซชีวภาพผลิตกระแสไฟฟ้า 800 kW คิดเป็นพลังงานไฟฟ้า 6.4 ล้านหน่วย/ปี ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 29,000 ตันต่อปี
- ระบบปุ๋ยอินทรีย์จากตะกอนของระบบหมักแบบไร้อากาศ ผสมกับกิ่งไม้/ใบไม้ ผลิตปุ๋ยได้ 6 ตันต่อวัน
- ระบบผลิตเชื้อเพลิงขยะแบบอัดแท่งจากขยะที่เหลือจากระบบคัดแยก เช่น เศษพลาสติก ผลิตได้ 8 ตันต่อวัน
- ระบบบำบัดกลิ่นและระบบบำบัดน้ำเสียและหมุนเวียนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

กระบวนการการทำงาน

ขยะมูลฝอยที่ถูกเก็บขนจะถูกนำมาซึ่งน้ำหนักบริเวณอาคารเครื่องชั่ง และทำการคัดแยกขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และโลหะ โดยเครื่องจักรและแรงงานคน ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ขยะอินทรีย์จากตลาดสดและอินทรีย์จากแหล่งกำเนิด (ถึงข้าวหมู) จะถูกนำมาเทกองไว้ที่ลานรับขยะอินทรีย์ โดยมีการคัดแยกพลาสติก กระดูกชิ้นใหญ่ออก จากนั้นส่วนที่เหลือจะถูกส่งเข้าเครื่องคัดแยกขยะอินทรีย์ด้วยน้ำเครื่องที่ 1 เพื่อแยกขยะที่เข้าระบบไม่ได้ เช่น ทราย โฟม ขยะหนัก หลอด เป็นต้น และส่งเข้าเครื่องย่อยขยะอินทรีย์เหลว เพื่อป้อนย่อยให้ละเอียดก่อนปรับสภาพขยะอินทรีย์ให้มีความชื้นและความเป็นด่างที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงานของจุลินทรีย์ในถังหมักชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นระบบหมักแบบใช้อากาศ เพื่อผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือสารปรับปรุงดิน
2. ขยะชุมชน (Mix waste) จะถูกนำมาเทกองไว้ที่ลานรับขยะชุมชน จากนั้นขยะจะถูกตักเข้าเครื่องฉีกและเครื่องร่อนขยะ ซึ่งขยะจะถูกแยกออกเป็นขยะชิ้นเล็กและขยะชิ้นใหญ่ ทำให้การจัดการขยะชุมชนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 2.1 ขยะชิ้นเล็ก ประกอบด้วยขยะอินทรีย์ ฝาน้ำอัดลม หลอด เป็นต้น จะถูกลำเลียงด้วยสะพานผ่านเครื่องคัดแยกโลหะ จากนั้นขยะจะถูกนำไปเครื่องแยกขยะอินทรีย์ด้วยน้ำเครื่องที่ 2 เพื่อแยกขยะที่เข้าระบบไม่ได้ ออก จากนั้นส่งเข้าเครื่องย่อยขยะอินทรีย์เหลว เพื่อป้อนย่อยให้ละเอียดก่อนส่งเข้าไปยังถังปรับสภาพก่อนหมัก และถังหมักชั้นที่ 1 และถังหมักชั้นที่ 2 ต่อไป
 - 2.2 ขยะชิ้นใหญ่จำพวกถุงพลาสติกและอื่น ๆ ที่ใหญ่กว่าตะแกรงของเครื่องร่อนจะถูกลำเลียงเข้าห้องคัดแยกด้วยแรงคน ขยะมูลฝอยจำพวกถุงพลาสติกจะถูกคัดแยกเข้าสู่ระบบการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) ขยะส่วนที่เหลือจากห้องคัดแยกที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จะถูกส่งไปกำจัดยังบ่อฝังกลบแบบ Trench Method ซึ่งออกแบบให้อยู่ต่ำกว่าผิวดิน 10.45 เมตร

การดำเนินการเพื่อจัดการปัญหาผลกระทบ

การจัดการปัญหาน้ำเสียจากกองขยะไหลเข้าชุมชนและแหล่งน้ำ มีการออกแบบรางน้ำและสร้างคันกันน้ำเพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกมา สำหรับปัญหากลิ่นเหม็น เทศบาลฯ มีการนำปูนขาวและสารอีเอ็มมาพ่นใส่กองขยะ และได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น

สำหรับระบบการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ รวมถึงน้ำชะขยะมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีพื้นที่จำนวน 2 ไร่ เป็นระบบบ่อบำบัดอากาศ ประกอบด้วยบ่อบำบัดอากาศ และบ่อฝัง นอกจากนี้ยังมีระบบติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์) เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่ดินจำนวน 2 บ่อ ซึ่งน้ำชะขยะที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ปัจจุบันเทศบาลฯ อยู่ระหว่างการทดลองบำบัดน้ำเสียโดยใช้สารส้มเพื่อลดค่าปริมาณออกซิเจน

ที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ หรือ COD (Chemical Oxygen Demand) โดยนำน้ำเสียจากระบบบำบัดฯ ผสมน้ำชะขยะมูลฝอย และน้ำชะมูลฝอยจากบ่อฝังกลบในอัตราส่วน 2:1:1 และเติมสารส้มอัตราส่วน 4 กรัมต่อน้ำเสีย 1 ลิตร จากการทดลองพบว่าสามารถลดค่า COD ลงได้ ร้อยละ 70-80 สำหรับน้ำฝนที่ตกลงมาบริเวณบ่อขยะจะมีรางคอนกรีตเสริมเหล็กรอบโครงการเพื่อช่วยระบายน้ำฝน

2) ผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน และบ่อขยะ อยู่ในพื้นที่ 2 ตำบล โดยชุมชนที่อยู่ใกล้บ่อขยะชุมชนหมู่ 5 และ หมู่ 9 ตำบลหนองบัวศาลา และชุมชนในตำบลโพธิ์กลาง ซึ่งในพื้นที่มีชาวบ้านอาศัยอยู่รวม 10,740ครัวเรือน อาชีพของชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วยการรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม การเกษตร และรับจ้างทั่วไปเช่นเดียวกับตำบลหนองบัวศาลา

ผลกระทบส่วนใหญ่ของโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน ได้แก่

1. มลพิษทางอากาศเรื่อง กลิ่น และสารมลพิษทางอากาศ ชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้บ่อขยะจะได้รับกลิ่นเหม็นแสบจมูก โดยเฉพาะหน้าฝน
2. มลพิษจากน้ำเสีย น้ำเสียจากบ่อขยะไหลลงสระน้ำธรรมชาติและไหลเข้าในพื้นที่ทำการเกษตร โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน ส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตรของชุมชน เกิดมลพิษในแหล่งน้ำทำให้น้ำเน่าเสียส่งผลให้ปลาตาย ส่งผลกระทบต่อเนื้อทำให้สูญเสียรายได้จากการจับปลาในแหล่งน้ำ และผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ทำให้เกิดภาวะผื่นคันจากโรคผิวหนัง อันเนื่องมาจากการสัมผัสสารมลพิษจากน้ำเสีย เป็นต้น
3. ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อจากกองขยะที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้า เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรคสู่คน ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และทำลายสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม
4. อุบัติเหตุการจราจรจากรถขนขยะ
5. ความวิตกกังวลของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากบ่อขยะ

การทบทวนผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน ส่วนใหญ่ส่งผลกระทบทำให้เกิดมลพิษทางกลิ่น และมลพิษทางอากาศ ดังรายละเอียดผลกระทบดังต่อไปนี้

มลพิษทางอากาศเรื่อง กลิ่น และสารมลพิษทางอากาศ ทั้งนี้จากการหมักขยะหรือหมักสารอินทรีย์ต่าง ๆ จะเกิดสารมลพิษที่สำคัญส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็นและส่งผลเสียต่อสุขภาพที่สำคัญคือ ก๊าซไข่เน่าหรือก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulphide-H₂S) เนื่องจากเป็นก๊าซที่กลิ่นฉุนรุนแรง แต่ไม่มีสีและติดไฟได้ ก๊าซชนิดนี้เกิดขึ้นในขบวนการสลายตัวของสารอินทรีย์ รวมถึงอุตสาหกรรมหมักหรือเกี่ยวกับกำมะถัน ซึ่งการหมักให้เกิดก๊าซชีวภาพนั้นย่อมจะได้ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ด้วยเช่นกัน

การศึกษาด้านเภสัชจลนศาสตร์และฤทธิ์ยาของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ พบว่าไม่สามารถซึมผ่านผิวหนัง การเกิดพิษต้องโดยการสูดดมเข้าโดยตรงในระดับความเข้มข้นที่ไม่สูงมากนัก มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อเยื่อทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร (ตารางที่ 6.1) เมื่อความเข้มข้นสูงขึ้นเริ่มทำให้ประสาทรับกลิ่นไม่ทำงาน ผู้ป่วยจะเริ่มไม่ได้กลิ่นที่ความเข้มข้นระดับมากกว่า 200 ppm hydrogen sulfide จะยับยั้งขบวนการหายใจโดยใช้ oxygen ที่ระดับ cell จะปรากฏได้ชัดเจนที่ระดับความเข้มข้นสูง

ตารางที่ 6.1 ผลของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ต่อร่างกายที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ

ความเข้มข้น (ppm)	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
0.2	เริ่มได้กลิ่น
10	ได้กลิ่นที่รุนแรงมาก เคือง
50	อาการระคายเคือง และเยื่อทางเดินหายใจ
150	ประสาทรับกลิ่น ไม่ทำงาน
200	ไม่ได้กลิ่น ตาแดง เจ็บในคอ
250	น้ำท่วมปอด ถ้าสูดดมนาน
500	ราว ½-1 ชั่วโมง เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ หมดสติ และหยุดหายใจ
500-1000	เกิดอาการจากการขาดออกซิเจนในทุกกระบบและหยุดหายใจ

ที่มา: โรงพยาบาลรามารามิบัติ (2561)

อาการทางคลินิก ผู้ป่วยมีอาการระคายเคืองตา ตาแดง มีน้ำตาออกมาก มีอาการไอจากการระคายเคืองเยื่อทางเดินอาหาร กรณีที่ก๊าซมีความเข้มข้นสูงเริ่มมีอาการปวดเวียนศีรษะ อาเจียน สับสน ชัก และหมดสติ ที่รุนแรงกว่านี้เกิดอาการช็อค ปอดบวม และน้ำท่วมปอด จากการระคายเคืองโดยตรง ผู้ป่วยจะหยุดหายใจ เกิดภาวะเป็นกรดในร่างกายสูง และเสียชีวิต

จากการทบทวนข่าวการร้องเรียน มีข่าวการร้องเรียน บริษัท พีเอ็มพาวเวอร์แมนเนจเม้นต์จำกัด อำเภอนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีการร้องเรื่องกลิ่นเหม็นและเสียงดัง ซึ่งกลิ่นเหม็นดังกล่าวก็เกิดจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่รั่วออกมาจากระบบของโรงไฟฟ้า (ไทยพีบีเอส, 2557)

- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ที่มีการร้องเรียนจากลูกบ้านเป็นส่วนใหญ่ คือ กลิ่นและมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีการดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีการฉีด EM เดือนละ 2 ครั้ง เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น
- มีการหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลฯ ผู้ว่าราชการ อบต. กำนันผู้ใหญ่บ้าน ทหาร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตทหาร ซึ่งมีข้อสรุปจากการพูดคุยในเบื้องต้นให้ย้ายบ่อขยะออกไปนอกพื้นที่
- ในเรื่องน้ำเสีย เทศบาลฯ ได้ดำเนินการเข้ามาดูต้นน้ำเสียที่ไหลเข้ามาในพื้นที่เกษตรออกให้ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน น้ำเสีย น้ำทิ้ง และวัดคุณภาพดินและอากาศ ทุก 6 เดือน
- การซ่อมแซมถนนที่เสียหายจากรถขนส่งที่บรรทุกขยะเข้า-ออกพื้นที่บ่อขยะ

6.2 สรุปผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ

การทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (focus group) จากโรงไฟฟ้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าตัวอย่าง โดยโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทมีผลกระทบที่คล้ายกัน คือ โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าชีวมวล มีผลกระทบปัญหาหมอกควัน/ก๊าซพิษ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวมถึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร โรงไฟฟ้าถ่านหินมีปัญหาฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินเป็นถ่านลอย และปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อม เช่นปรอท ตะกั่ว สารหนู และแคดเมียม โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติมีปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ลอยมาตกบริเวณบ้านและพื้นที่ใกล้เคียง และการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในพื้นที่ โรงไฟฟ้าชีวมวล มีปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเป็นถ่านลอยเช่นกัน และปัญหาการฟุ้งกระจายของซีเมนต์จากการขนย้ายและการขนส่ง

นอกจากนี้ ทั้ง 3 ประเภทเชื้อเพลิงมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นที่มีต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ป่าชายเลน ผลกระทบต่อน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์น้ำเสีย ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย) ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง ปัญหาความขัดแย้งภายในชุมชนจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน และการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง/วัตถุดิบ

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ มีผลกระทบในช่วงเริ่มต้นการโยกย้ายถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมที่ถูกน้ำท่วม ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตและโอกาสในการพัฒนาต่าง ๆ ของประชาชนลดลง ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้บริเวณเหนือเขื่อน และในช่วงดำเนินการการผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำบริเวณท้ายเขื่อน สำหรับผลกระทบด้านสุขภาพและจิตใจยังไม่มี ความชัดเจน

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ตั้งแผงโซลาร์เซลล์ เนื่องจากต้องใช้พื้นที่ ผลกระทบต่อสุนทรียภาพทางสายตา ถ้ามีปริมาณแผงโซลาร์เซลล์จำนวนมาก ปัญหาการเกิดอุทกภัยในช่วงฝนตกหนักโดยเฉพาะถ้าเป็นพื้นที่สูง เช่น ปัญหาน้ำไหลหลากท่วมพื้นที่ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบในช่วงระยะสั้น รวมถึงผลกระทบอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การจัดการแผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุ และความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้แผงโซลาร์

โรงไฟฟ้าขยะ มีผลกระทบทำให้เกิดปัญหาเศษขยะที่เกิดจากรถขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด อุบัติเหตุจากการขนส่ง ปัญหากลิ่นเหม็นที่เกิดจากกองขยะ โดยเฉพาะหน้าฝน ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ปัญหาน้ำเสียจากน้ำชะขยะบริเวณลานกองขยะและจากกระบวนการนำขยะมาผลิตไฟฟ้า ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร นอกจากนี้การผลิตไฟฟ้าจากขยะมีความเสี่ยงต่อปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อม เช่น ตะกั่ว และแคดเมียม การเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์น้ำเสีย ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย) และผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ภาวะเครียด โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง

โรงไฟฟ้าพลังลม มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินทำกินที่ตั้งเสาแกนหันลมในพื้นที่บางส่วน ผลกระทบจากเสียงดังและเงาที่เกิดจากการหมุนของใบพัดต่อชุมชนหรือบ้านที่อยู่ใกล้กับเสาแกนหันลม ผลกระทบต่อนกและค้างคาวซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการบินชนกันหันลม และผลกระทบต่อสุนทรียภาพทางสายตาก็มีปริมาณกังหันลมจำนวนมาก สำหรับผลกระทบอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เช่น การเกิดไฟไหม้ ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การรั่วของน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แต่ยังไม่เกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้ในพื้นที่

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมแป้งมัน และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชนมีผลกระทบทำให้เกิดกลิ่นเหม็น เช่น กลิ่นที่เกิดจากการหมักของวัตถุดิบ และกลิ่นที่เกิดจากกองขยะ ปัญหาเศษขยะที่เกิดจากรถขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร นอกจากนี้ การผลิตไฟฟ้าฯ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสูญเสียรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรเสียหายจากการปนเปื้อนมลพิษ และผลกระทบต่อสุขภาพเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าประเภทอื่น รวมทั้งอุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ทั้ง 8 ประเภท สามารถแบ่งผลกระทบออกเป็น 2 กลุ่มคือ ผลกระทบที่มีความชัดเจน และผลกระทบอันอาจจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ ดังแสดงในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 สรุปผลกระทบด้านสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีความชัดเจนและมีโอกาสเกิดขึ้นได้

ชนิดโรงไฟฟ้า	ผลกระทบที่มีความชัดเจน	ผลกระทบอันอาจจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้
1. โรงไฟฟ้าถ่านหิน: (บริษัทบีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด)	- มลพิษทางอากาศจากก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ฝุ่น (Particle Mass) ฝุ่นที่เกิดจากการเผาถ่านหินเป็นถ่านลอย เช่น PM 2.5 และฝุ่นถ่านหินจากลานกองถ่านหิน - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน เช่น สารไดออกซิน โพลีโรเมติกไฮโดรคาร์บอน และพอลิคลอรีน - เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจ มะเร็งปอด โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะสุขภาพเด็กแย่งลงเพิ่มอัตราการตายของทารก	- โรงไฟฟ้าถ่านหินมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติร้อยละ 67 - การถมทะเลหรือเวนคืนที่ดินจากชุมชน (เนื่องจากต้องใช้พื้นที่มาก) - กระทบต่ออาชีพการประมง เกษตรกรรม และการท่องเที่ยว
2. โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ: (โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)	- มลพิษทางอากาศจากก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ฝุ่น (Particle Mass) ฝุ่นที่เกิดจากการเผาก๊าซธรรมชาติที่เป็นถ่านลอย เช่น PM 2.5 - การรับสารมลพิษน้อย ๆ หรือระดับมลพิษไม่เกินมาตรฐานแต่ต่อเนื่องเป็นเวลานาน (Chronic Low Dose Exposure)	- น้ำเสีย - พื้นที่เกษตรกรรมไม่สามารถทำการเกษตรได้อุดมสมบูรณ์เช่นเดิม - ทรัพยากรประมงได้รับผลกระทบมีจำนวนน้อยลง
3. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (เขื่อนวชิราลงกรณ)	- การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้เหนือเขื่อน - การย้ายชุมชนดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกไปที่ใหม่ - ผลกระทบต่อวงจรชีวิตของสัตว์น้ำและปลา - น้ำท่วมชุมชนใต้เขื่อนจากปริมาณการกักเก็บที่เกินความจุในฤดูฝนหรือบริหารจัดการน้ำผิดพลาดหรือการผลิตไฟฟ้าฉุกเฉิน จนต้องปล่อยระบายน้ำออก	- น้ำท่วมจากเขื่อนพังหรือเสียหาย - ความเครียดของประชาชนต่อข่าวลือเรื่องเขื่อนแตก - การแพร่ระบาดของโรคระบาดที่มีหอยเป็นพาหะ

ชนิดโรงไฟฟ้า	ผลกระทบที่มีความชัดเจน	ผลกระทบอันอาจจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้
4. โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์: (บริษัทอีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด)	1. การเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของที่ดิน 2. ผลกระทบต่อสายตาคนในพื้นที่ เช่นจากแสงสะท้อนที่เข้าตาและรบกวนการมองเห็น 3. ผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็ก (electromagnetic field) โดยเฉพาะกับคนที่มีอุปกรณ์การแพทย์ฝังในตัวเช่น pacemaker	1. การเปลี่ยนทิศทางน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ที่ไม่เคยท่วมได้ กรณีการติดตั้งบนพื้นที่สูงหรือพื้นที่ภูเขา 2. เกิดไฟฟ้าระบบ solar farm ได้
5. โรงไฟฟ้าพลังชีวมวล (โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด (เชื้อเพลิงแกลบ))	1. ฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ออกมาทางปล่องควัน (fly ash) ในรูป PM-10, PM-2.5 แต่ทั้งนี้หากมีการดักฝุ่นด้วยเครื่องดักฝุ่นไฟฟ้าสถิต Electrostatic precipitator (ESP) ก็จะลดฝุ่นลงได้มาก 2. เสียงดัง ทั้งจากเครื่องจักรและการขนส่ง 3. ฝุ่นจากขี้เถ้า (เถ้าหนัก bottom ash) หรือฝุ่นจากการขนส่งของรถบรรทุกวัสดุดิบ 4. อุบัติเหตุจากรถที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุดิบ	1. น้ำเสีย ซึ่งอาจเกิดในขั้นตอนการหล่อเย็น ซึ่งปกติจะไม่มีมีการปล่อยออกมาในชุมชน (zero discharge)
6. โรงไฟฟ้าขยะ (บริษัท ราชนบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด)	1. กลิ่นเหม็นของกองขยะ 2. น้ำเสีย 3. มลพิษทางอากาศ จากการเผาขยะ 4. การแพร่ระบาดของเชื้อโรคและแมลงวัน 5. อุบัติเหตุจากรถการขนขยะ	1. ทัศนอุจาดจากกองขยะหรือรถบรรทุกขยะที่ผ่านชุมชน 2. ไฟไหม้กองขยะ
7. โรงไฟฟ้าพลังงานลม: (บริษัทชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด (EGCO Group))	1. เสียงดังจากการหมุนของกังหัน โดยเฉพาะเมื่อลมแรง	1. ผลกระทบต่อนกและค้างคาวซึ่งมีรายงานการตายจากการบินชนกังหันลม 2. ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินทำให้พื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถปลูกไม้ยืนต้นได้

ชนิดโรงไฟฟ้า	ผลกระทบที่มีความชัดเจน	ผลกระทบอันอาจจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้
8. โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ: (บริษัทสงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (น้ำเสียจากโรงผลิตแป้งมันสำปะหลัง))	1. มลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ก๊าซ 2. กลิ่นจากการหมักของวัตถุดิบ และกลิ่นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ 3. เสียงดังจากเครื่องจักร	1. น้ำเสีย กรณีที่มีการรั่วไหลออกนอกบ่อบำบัด
9. โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะ (โรงไฟฟ้าขยะของเทศบาลนครนครราชสีมา)	1. มลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ก๊าซ 2. กลิ่นจากการหมักของวัตถุดิบและกลิ่นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ 3. กลิ่นและการแพร่ระบาดของเชื้อโรคและแมลงวันจากกองขยะ 4. เสียงดังจากเครื่องจักร 5. น้ำเสียจากขยะ	1. การรั่วของก๊าซที่กักเก็บ 2. ผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรอบบ่อขยะ เช่น แหล่งน้ำ

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การประเมินค่าชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ และปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายค่าชดเชย

7.1 หลักการประเมินค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าภายใต้การดำเนินการโดย กกพ. มีวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 หมวด 4 ส่วนที่ 2 มาตรา 93-97

“...ให้โรงไฟฟ้าตั้งแต่ 6 เมกะวัตต์ขึ้นไปจะต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อนำเงินรายได้จากโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มาใช้ในการสนับสนุนการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น และการพัฒนาชุมชนโดยรอบในรัศมีที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รวมถึงเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าสามารถอยู่ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ ...”

จากวัตถุประสงค์ตามกฎหมายการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าสามารถสรุปสาระสำคัญได้ว่า กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้านั้นมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ ได้แก่

1) กระจายความเจริญสู่ท้องถิ่นที่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่: หมายความว่า การมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ใด ๆ กิจการของการผลิตไฟฟ้านอกจากจะส่งเสริมให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามีพลังงานไฟฟ้าอย่างเพียงพอแล้ว รายได้หรือกิจกรรมต่อเนื่องจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้ายังกระจายไปยังชุมชนรอบโรงไฟฟ้าด้วย เช่น มีการจ้างงานในพื้นที่มากขึ้นหรือมีการจับจ่ายใช้สอยในพื้นที่มากขึ้น นอกจากการผลิตไฟฟ้าจะเป็นการสร้างงานและกระจายรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่แล้ว การมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ายังเป็นกลไกเสริมให้มีการจัดสรรเงินรายได้จากการดำเนินงานกิจการไฟฟ้าไปให้ชุมชนโดยตรง โดยเงินที่โรงไฟฟ้าส่งเข้ากองทุนนั้นสามารถนำไปใช้ในกิจการที่เป็นประโยชน์กับชุมชน ซึ่งการใช้เงินของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้านั้นต้องเป็นไปตามการพิจารณาของกรรมการบริหารกองทุนและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้เงินกองทุนถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

2) พัฒนาชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า: หมายความว่า การดำเนินงานของกิจการโรงไฟฟ้าอาจส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพื้นที่ข้างเคียง เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน การส่งกลิ่นเหม็นจากโรงไฟฟ้าขยะ หรือโรงไฟฟ้าชีวมวล หรือแม้แต่มลพิษทางเสียงจากโรงไฟฟ้าพลังงานลม จากปัญหาผลกระทบจากการดำเนินงานดังกล่าว การมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจึงเป็นกลไกในการจัดแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งจากการขายไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้ในการลดและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้ประชาชนที่อาศัยในบริเวณรอบโรงไฟฟ้าต้องเผชิญกับปัญหาผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น

3) ให้ชุมชนและโรงไฟฟ้าสามารถอยู่ร่วมกันได้: จากวัตถุประสงค์ทั้งสองประการข้างต้นที่กิจกรรมโรงไฟฟ้านำไปสู่การพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าโดยรวมและการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งผลทำให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าผ่านกลไกการทำงานของกองทุนรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นหลักการที่ทำให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ สร้างประโยชน์ไม่เพียงแต่กับประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าให้มีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอแต่ยังนำความเจริญมาสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าด้วย ทำให้โรงไฟฟ้าและชุมชนได้รับประโยชน์ร่วมกันและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

จากเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้มีการกำหนดกลไกการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยกลไกสำคัญเพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าบรรลุตามวัตถุประสงค์ข้างต้นประกอบด้วย

- 1) การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าตามหน่วยผลิตไฟฟ้าที่ผลิตได้
- 2) การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิง และ
- 3) การกำหนดรัศมีพื้นที่ของชุมชนตามขนาดของโรงไฟฟ้า

โดยอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าตามกลไกข้อ 1) และ 2) เป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่กำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าแตกต่างตามประเภทเชื้อเพลิง (ตารางที่ 7.1) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7.1 อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าระหว่างการผลิตไฟฟ้า

ประเภทของเชื้อเพลิง	สตางค์/หน่วยไฟฟ้าที่ผลิตแต่ละเดือน
ถ่านหิน ลิกไนต์	2.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานน้ำ	2.0
น้ำมันเตา ดีเซล	1.5
ก๊าซธรรมชาติ	1.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทลมและพลังงานแสงอาทิตย์	1.0
ลมร้อนทิ้ง	1.0
พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น เช่น ก๊าซชีวภาพ ชีวมวล กากและเศษวัสดุเหลือใช้ ขยะชุมชน และอื่น ๆ	1.0

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559

หากพิจารณาในส่วนของกลไกกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2559 พบว่า การกำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้านั้นให้ความสำคัญกับปริมาณการผลิตไฟฟ้า ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าและระยะรัศมีรอบโรงไฟฟ้า หมายความว่า กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้มีกลไกสำคัญ 3 ประการ เพื่อให้กองทุนสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดขนาดของ

กองทุนตามรายได้จากปริมาณไฟฟ้าที่ขายได้ หมายความว่า โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ขายไฟฟ้าในปริมาณมากจะส่งเงินเข้ากองทุนในปริมาณที่สูงกว่ากองทุนที่ขายไฟฟ้าในปริมาณน้อยและมีรายได้จากการขายไฟฟ้าน้อยก็จะส่งเงินเข้ากองทุนน้อยกว่า ดังนั้น เงื่อนไขดังกล่าวจะทำให้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีขนาดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณไฟฟ้าที่ขายได้

นอกจากการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนตามรายได้จากการขายไฟฟ้าแล้ว กลไกประการที่สอง คือ การกำหนดให้การผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงที่แตกต่างกันต้องส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่แตกต่างกัน ซึ่งจากตารางที่ 7.1 ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหิน ลิกไนต์ และพลังงานน้ำต้องส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงที่สุด กล่าวคือ 2.0 สตางค์ต่อหน่วยไฟฟ้าที่ขายได้ การกำหนดกลไกเช่นนี้จึงเป็นการส่งสัญญาณทางราคาหรือจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าหลีกเลี่ยงการผลิตไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนที่สูง เช่น ถ่านหิน ลิกไนต์ และพลังงานน้ำ และหันมาสนใจผลิตไฟฟ้าที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนที่ต่ำกว่า เช่น ก๊าซธรรมชาติ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม ก๊าซชีวภาพ หรือพลังงานชีวมวล ที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนเพียง 1.0 สตางค์ต่อหน่วยเท่านั้น

นอกจากนี้ กลไกประการที่สาม คือ กลไกขนาดของโรงไฟฟ้า เป็นการกำหนดรัศมีหรือระยะห่างจากโรงไฟฟ้ากับชุมชนตามขนาดของโรงไฟฟ้า ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ (เงินส่งเข้ามากกว่า 50 ล้านบาทต่อปี) ครอบคลุมอาณาบริเวณที่กว้างหรือในรัศมี 5 กิโลเมตร ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าขนาดกลาง (เงินส่งเข้าระหว่าง 1-50 ล้านบาทต่อปี) ครอบคลุมอาณาบริเวณในรัศมี 3 กิโลเมตร และถ้าเป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (เงินส่งเข้าไม่เกิน 1 ล้านบาทต่อปี) ครอบคลุมอาณาบริเวณในรัศมี 1 กิโลเมตร

ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ตั้งข้อสมมติว่า การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ดังที่แสดงในตารางที่ 7.1 นั้นอาจไม่สามารถส่งผลให้การตัดสินใจลงทุนดำเนินการของโรงไฟฟ้าและการดำเนินการของโรงไฟฟ้าจะสามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนาชุมชน การเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ดังเจตนารมณ์ของกฎหมาย

หลักการกำหนดเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

จากกลไกการส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าตามกลไกทั้ง 3 ประการข้างต้น การศึกษานี้ทำการพัฒนาหลักการส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมจากกลไกเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้การทำงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีประสิทธิภาพและมีความเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าต้องมีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ ได้แก่

- 1) กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าต้องมีขนาดของกองทุนที่เหมาะสม มีขนาดของกองทุนที่มากพอในการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (ตามหลักการ Full Cost Pricing) และสามารถนำไปสู่การพัฒนาภายในชุมชนได้ตามความเหมาะสม (Kaldor-Hicks Compensation Principle) ในขณะเดียวกันกองทุนต้องไม่มีขนาดใหญ่เกินไป เพราะกองทุนที่มีปริมาณเงินที่มากเกินไปจนจำเป็นอย่างยิ่งหมายถึงการที่โรงไฟฟ้าต้องส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงและ

ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องรับภาระทางการเงินในรูปการจ่ายอัตราค่าไฟฟ้าที่สูงเกินไป ด้วยเหตุนี้ การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้กองทุนมีขนาดที่เหมาะสมทั้งในมิติของการชดเชยผลกระทบสิ่งแวดล้อม การพัฒนาชุมชน และการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ

- 2) กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าต้องมีโครงสร้างอัตราเงินส่งเข้ากองทุนที่เป็นการส่งสัญญาณทางราคาต่อโรงไฟฟ้าที่เหมาะสม เพื่อให้การตัดสินใจลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าไม่เป็นการสร้างภาระให้กับชุมชน โดยโครงสร้างอัตราเงินส่งเข้ากองทุนควรผันแปรตามปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่
 - 2.1) ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากควรจ่ายเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงกว่าโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่สะอาดกว่า ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งสัญญาณหรือสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าหันมาใช้พลังงานสะอาดในการผลิตไฟฟ้า (X_1)
 - 2.2) ขนาดของโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตสูงควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากกว่าโรงไฟฟ้าที่มีขนาดเล็กกว่า (X_2)
 - 2.3) ความหนาแน่นของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าที่มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชนที่มีความแออัดหรือความหนาแน่นของประชากรที่มากควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากกว่าโรงไฟฟ้าที่มีทำเลอยู่ใกล้ชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่า ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งสัญญาณหรือสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากชุมชนที่มีความหนาแน่นและลดผลกระทบต่อชุมชนที่มีประชากรมาก (X_3)
 - 2.4) ระยะทางจากชุมชน โดยโรงไฟฟ้าที่มีระยะทางใกล้ชุมชนควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากกว่าโรงไฟฟ้าที่มีระยะทางห่างจากชุมชน ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งสัญญาณหรือสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากชุมชนและลดผลกระทบต่อชุมชน (X_4)
 - 2.5) ความเปราะบางของระบบนิเวศ โดยโรงไฟฟ้าที่มีทำเลที่ตั้งใกล้ระบบนิเวศที่มีความเปราะบางควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากกว่าโรงไฟฟ้าที่ไม่อยู่ในทำเลที่มีระบบนิเวศที่มีความเปราะบาง ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งสัญญาณหรือสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากระบบนิเวศที่มีความเปราะบางทางธรรมชาติ โดยพื้นที่ที่มีความเปราะบางทางธรรมชาติ เช่น พื้นที่ที่ประกาศเป็นเขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น (X_5)

ดังแสดงแบบจำลองปัจจัยการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ดังนี้

แบบจำลองการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนฯ

เงินส่งเข้ากองทุนฯ = [ประเภทเชื้อเพลิง (X_1) + ขนาดของโรงไฟฟ้า (X_2) + ระยะทางจากชุมชน (X_4) + ความเปราะบางของระบบนิเวศ (X_5)] × จำนวนประชากรของชุมชน (X_3)

7.2 วิธีการประเมินค่าชดเชยของโรงไฟฟ้าแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ และปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายค่าชดเชย

การประเมินค่าชดเชยให้แก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าอาศัยแนวคิดการประเมินมูลค่าของสินค้าที่ไม่มีราคาตลาด (non-market goods) โดยการประเมินมูลค่าด้วยการวัดความพอใจของผู้บริโภคโดยการถามตรง (stated preference) การวัดความพอใจของผู้บริโภคแบบเปิดเผยหรือถามตรงจะใช้การคาดการณ์ของผู้บริโภค/ประชาชนเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเมื่อมีสถานการณ์ที่แตกต่างจากในปัจจุบัน ในการศึกษาที่ใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ (contingent valuation method) เป็นการถามประชาชนว่ามีพฤติกรรมอย่างไรถ้ามีเหตุการณ์สมมติที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง ซึ่งจะอ้างอิงมูลค่าจากพฤติกรรมที่ประชาชนเลือก การวัดค่าสวัสดิการของผู้บริโภค/ประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปสามารถใช้แนวคิดเรื่องความเต็มใจจ่าย (willingness to pay: WTP) และความเต็มใจที่จะยอมรับ (willingness to accept: WTA)

ในการศึกษานี้เลือกใช้การประเมินความเต็มใจที่จะยอมรับ (willingness to accept: WTA) ซึ่งเป็นเทคนิคในการประเมินความเต็มใจที่จะยอมรับ (WTA) เมื่อปริมาณสินค้าและ/หรือคุณภาพหรือสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยการสมมติเหตุการณ์เพื่อให้ประชาชนตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับอย่างไรก็ตาม การเลือกใช้เทคนิค WTA เนื่องจากการมีโรงไฟฟ้าอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าซึ่งเป็นปัญหาผลกระทบที่ประชาชนไม่ได้ต้องการให้เกิดขึ้น แต่ประชาชนได้รับความเสียหายและไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งประชาชนมี “สิทธิ” (Property right) ที่จะได้รับการชดเชยจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมกัน

การประเมินความเต็มใจที่จะยอมรับ (WTA) ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อหามูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยของผู้บริโภค/ประชาชน จากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณหรือคุณภาพของสินค้าและบริการ ในการประเมินมูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภค/ประชาชนภายใต้สถานการณ์สมมติที่สามารถเกิดขึ้นจริง ซึ่งเงินที่ผู้เสียประโยชน์เต็มใจรับหรือได้รับเพื่อให้มีความพอใจเหมือนก่อนมีโครงการ (การเปลี่ยนแปลง)

ปริมาณหรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมินค่าของการศึกษานี้ คือ การมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ เพิ่มขึ้นอีก 1 โครงการ โดยมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเท่ากับโรงไฟฟ้าเดิม มีผู้บริหารชุดเดิมและดำเนินการเหมือนเดิม และตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงไฟฟ้าเดิม ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องการประเมินคือ ความเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชยเพื่อทดแทนผลกระทบจากการมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ เพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองเศรษฐมิติในการศึกษานี้ใช้แบบจำลองโลจิสต์ (logit model) เนื่องจากเป็นคำถามปลายปิดที่ถามว่ายินดียอมรับหรือไม่ยอมรับค่าชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า และสร้างแบบจำลองเพื่อประเมินมูลค่าการชดเชยผลกระทบ และปัจจัยที่มีผลต่อการนำส่งเงินเข้ากองทุน

7.3 พื้นที่ศึกษาและโครงสร้างแบบสอบถาม

การจัดเก็บแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และการประเมินมูลค่าการชดเชยเพื่อจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการกองทุนฯ ที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

7.3.1 พื้นที่ศึกษาและการจัดเก็บข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามระดับครัวเรือน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้บุคคล¹ ที่อยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตัวอย่าง ครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ ระยอง ลำปาง สงขลา กาญจนบุรี ชัยภูมิ พิจิตร นครราชสีมา และสมุทรปราการ โดยมีจำนวนตัวอย่างในการจัดเก็บรวมทั้งหมด 510 ตัวอย่าง ซึ่งแต่ละพื้นที่มีประเภทเชื้อเพลิง เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้า ลักษณะพื้นที่ จำนวนประชากร ขนาดของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า และรูปแบบการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละพื้นที่เท่า ๆ กัน คือ พื้นที่ละ 60 ตัวอย่าง (ตารางที่ 7.2) ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ และครอบคลุมทุกประเภทเชื้อเพลิง

ตารางที่ 7.2 จำนวนแบบสอบถามระดับครัวเรือน แยกตามพื้นที่ศึกษา

โรงไฟฟ้าหรือพื้นที่ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง	เชื้อเพลิงหลัก	จำนวนแบบสอบถาม
1. บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด อ.เมือง จ.ระยอง	ถ่านหิน (บิทูมินัส)	60
2. โรงไฟฟ้าแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง	ถ่านหิน (ลิกไนต์)	30
3. โรงไฟฟ้าจะนะ อ.จะนะ จ.สงขลา	ก๊าซธรรมชาติ	60
4. โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	พลังน้ำ	60
5. บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด อ.เมือง จ.ลำปาง	พลังงานแสงอาทิตย์	60
6. บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด อ.ซับใหญ่ จ.ชัยภูมิ	พลังงานลม	60
7. บริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร	ชีวมวล (แกลบ)	60
8. บริษัท สงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครนครราชสีมา ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา	ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงานแปรงมันและขยะชุมชน)	60
9. บริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอเนอร์จี้ จำกัด ภายใต้บริษัทอีสเทิร์น เอเนอร์จี้ พลัส จำกัด อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	ขยะชุมชน	60
รวม		510

ที่มา: คณะผู้วิจัย

¹ กลุ่มตัวอย่างที่จัดเก็บดำเนินการจัดเก็บเป็นรายบุคคล คือ 1 คนจาก 1 ครัวเรือน ซึ่งจะไม่ได้อยู่ในครัวเรือนเดียวกัน

7.3.2 โครงสร้างแบบสอบถามและการออกแบบ

การสำรวจแบบสอบถามระดับครัวเรือนมีจุดประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ในด้านการรับรู้ต่อการบริหารจัดการกองทุนฯ และประโยชน์ที่ได้รับในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จากกองทุนฯ ข้อคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า และผลได้ผลเสียที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ รวมถึงทัศนคติของประชาชนต่อความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยเพื่อจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่

โครงสร้างแบบสอบถามระดับครัวเรือน ประกอบด้วยคำถามหลัก 5 ส่วน (รายละเอียดและเอกสารประกอบสัมภาษณ์ อยู่ในภาคผนวกที่ 3) คือ

1. คำถามเบื้องต้น เพื่อคัดกรองครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เป็นตัวอย่าง
2. คำถามเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่ การรับรู้ต่อกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ลักษณะการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และรูปแบบของประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมถึงรูปแบบของกิจกรรมที่กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าควรจัดสรรให้แก่ชุมชน
3. คำถามข้อคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า ได้แก่ การรับรู้และรูปแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รวมถึงความคิดเห็นต่อผลเสียและผลประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ และความคุ้มค่าของการมีโรงไฟฟ้า
4. การประเมินมูลค่าการชดเชยให้แก่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบเพื่อจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการมีโรงไฟฟ้า
5. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ สมาชิกในครัวเรือน และรายได้หรือรายจ่ายของครัวเรือน

สำหรับส่วนการประเมินมูลค่าการชดเชยเป็นการสอบถามความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยโดยเล่าสถานการณ์ที่เป็นอยู่ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ระยะห่างระหว่างจุดที่อาศัยอยู่หรือชุมชนที่อาศัยอยู่กับโรงไฟฟ้า ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ผลิตของโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ชุมชน และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้าตามเชื้อเพลิงนั้น ๆ และปัจจัยที่เป็นพื้นที่เปราะบาง เช่น มีพื้นที่ป่า/ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้า เมื่อรับทราบสถานการณ์ที่เป็นอยู่ จึงเริ่มสอบถามความเต็มใจในการยอมรับค่าชดเชยโดยกำหนดสถานการณ์สมมติ

สถานการณ์สมมติที่กำหนดขึ้นเป็นการให้ข้อมูลการมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ เพิ่มขึ้นอีก 1 โครงการ โดยมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเท่ากับโรงไฟฟ้าเดิม มีผู้บริหารชุดเดิมและดำเนินการเหมือนเดิม และตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงไฟฟ้าเดิม ซึ่งโรงไฟฟ้าที่ต่อขยายหรือสร้างใหม่จะจ่ายค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพให้กับครัวเรือนเป็นรายปี และถ้าไม่ยินดียังจะรับเงินชดเชยเพราะคิดว่าไม่คุ้มกับความเสียหายด้าน

สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ก็จะไม่มีการขยายโรงไฟฟ้าหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และจะไม่มีการจ่ายเงินชดเชยให้แก่ครัวเรือน

การกำหนดราคาเริ่มต้นของค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

การศึกษานี้ได้กำหนดราคาเริ่มต้นของค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเป็น 6 ชุดราคา ได้แก่ ราคาเริ่มต้น 5,000 10,000 20,000 30,000 40,000 และ 50,000 บาทครัวเรือนต่อปี ทั้งนี้ การกำหนดราคาเริ่มต้นอ้างอิงจากการสอบถามมูลค่าความเต็มใจในการยอมรับค่าชดเชย (บาทต่อครัวเรือนต่อปี) ในการสอบถามประชาชนในช่วงออกพื้นที่ภาคสนามครั้งที่ 1 (ตารางที่ 7.3) และการทดสอบแบบสอบถามโรงไฟฟ้าบริษัทกัลฟ์ เจพี ยูที จำกัด (ก๊าซธรรมชาติ) และโรงไฟฟ้าเพาเวอร์พรอสเพค (ชีวมวล) ต.ศาลาลอย อ.ท่าเรือ ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีราคาเริ่มต้นของค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเป็น 5 ราคา ได้แก่ ราคาเริ่มต้น 1,000 5,000 10,000 15,000 และ 20,000 บาทครัวเรือนต่อปี ผลการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 27 ชุด พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนใหญ่ยินดียอมรับค่าชดเชยในราคาเริ่มต้นตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป คณะผู้วิจัยจึงทำการปรับช่วงราคาค่าชดเชยเริ่มต้นให้สอดคล้องกับคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง และนำราคาเริ่มต้น 6 ชุดราคาไปทดสอบแบบสอบถามจำนวน 25 ชุด ในพื้นที่เดิม ผลการทดสอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนใหญ่ยินดียอมรับค่าชดเชยในราคาเริ่มต้นตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป และสำรวจข้อมูลจริงในพื้นที่

ตารางที่ 7.3 มูลค่าความเต็มใจในการยอมรับค่าชดเชยจากการสอบถามประชาชนเบื้องต้น

	ค่าชดเชยจากการสอบถาม ในการสำรวจครั้งที่ 1 บาท/ครัวเรือน/ปี (1)	ค่าชดเชยจาก เงินกองทุนรายปี บาท/ครัวเรือน/ปี (2) = (3)/(4)	งบประมาณกองทุน (โครงการชุมชน) บาท/ปี (3)	จำนวน ครัวเรือน (ปี 2560) (4)
กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง		30,332	471,720,000	15,552
- เพื่อทำถนนเชื่อมออกสู่พื้นที่ภายนอก	45,000			
- เพื่อพัฒนาชุมชนด้านต่างๆ เช่น การศึกษา สาธารณสุข	62,000			
- เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ	3,100			
- เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ	300			
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิกม อุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ถ่านหิน)		6,394	498,010,000	77,886
- เพื่อป้องกันผลกระทบจากถ่านหิน และการตรวจสุขภาพ	12,000			
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา (ก๊าซธรรมชาติ)		5,247	89,480,000	17,055

ตารางที่ 7.3 มูลค่าความเต็มใจในการยอมรับค่าชดเชยจากการสอบถามประชาชนเบื้องต้น (ต่อ)

	ค่าชดเชยจากการสอบถาม ในการสำรวจครั้งที่ 1 บาท/ครัวเรือน/ปี (1)	ค่าชดเชยจาก เงินกองทุนรายปี บาท/ครัวเรือน/ปี (2) = (3)/(4)	งบประมาณกองทุน (โครงการชุมชน) บาท/ปี (3)	จำนวน ครัวเรือน (ปี 2560) (4)
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8 (พลังงาน)		101	9,750,000	96,158
กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท เอ.ที. ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด (ชีวมวล) จังหวัดพิจิตร		81	1,150,000	14,270
- เพื่อซื้ออุปกรณ์ป้องกันผลกระทบ จากฝุ่นจากการเผาไหม้ชีวมวล เช่น การล้างแอร์ การซื้อเครื่องดูดฝุ่น หรือติดผ้าบนหลังคาในบ้านเพื่อ กรองฝุ่น	10,000			
- เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก ฝุ่น เช่น การตรวจสอบสุขภาพประจำปี การรักษาตัวจากการเจ็บป่วย	15,000			
กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (แสงอาทิตย์)		911	8,330,000	9,140
- เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริม อาชีพของประชาชนในพื้นที่	330			
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัด สมุทรปราการ 1 (ขยะชุมชน)		48	6,660,000	139,883
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ 3 (พลังงานลม)		138	1,321,000	9,559
- เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในพื้นที่	300			
- เพื่อชดเชยครัวเรือนที่ได้รับ ผลกระทบด้านเสียงของกังหันลม	5,000			
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพและขยะชุมชน)		51	500,000	9,802
- เพื่อเยียวยาครัวเรือนที่ได้รับ ผลกระทบจากกลิ่น และรายได้ที่ สูญเสียไปจากการจับปลาไม่ได้	1,000			

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การประมาณค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า (WTA) ใช้รูปแบบคำถามปลายปิดแบบครั้งเดียว โดยการถามผู้ตอบว่าท่านยินดีจะยอมรับค่าชดเชยจำนวน x บาท ดังราคา ค่าชดเชย 6 ราคาข้างต้น เพื่อชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้น

จากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่หรือขยายโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ เมื่อได้ราคาค่าชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า มีการกำหนดขนาดตัวอย่างที่กระจายในแต่ละระดับราคา ทั้ง 6 ราคา ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างราคาเริ่มต้นละ ประมาณ 85 ตัวอย่าง (ตารางที่ 7.4)

ตารางที่ 7.4 จำนวนตัวอย่างในแต่ละระดับราคาค่าชดเชย (ตัวอย่าง)

ประเภท/ ราคา	1 ถ่านหิน	2 ก๊าซธรรมชาติ	3 พลังน้ำ	4 แสงอาทิตย์	5 ลม	6 ชีวมวล	7 ก๊าซชีวภาพ	8 ขยะ	แม่เมาะ (ถ่านหิน)	รวม ทั้งหมด
5,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
10,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
20,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
30,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
40,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
50,000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	85
รวม	60	60	60	60	60	60	60	60	30	510

ที่มา: คณะผู้วิจัย

7.4 ผลการศึกษา

การศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อคิดเห็นต่อกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ผลกระทบและประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า รวมถึงการประเมินปัจจัยและมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าให้แก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

7.4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจกลุ่มตัวอย่างใน 8 พื้นที่ตัวอย่าง มีเพศชายและหญิงอย่างละประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-60 ปี (ร้อยละ 67.8) เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 68.6) และสมรสมีครอบครัว (ร้อยละ 78.4) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมและมัธยม โดยจบการศึกษาระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษาปีที่ 6 ประมาณร้อยละ 41.2 ของกลุ่มตัวอย่าง และจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เทียบเท่า ร้อยละ 23.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ ทำสวน ทำนา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและทำประมง ซึ่งการทำเกษตรประเภทใดขึ้นกับสภาพพื้นที่ของพื้นที่ตัวอย่าง คิดเป็นประมาณร้อยละ 31.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาทำอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 22.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่มีรายได้ของครัวเรือนต่อเดือน ช่วง 10,000-25,000 บาท เท่ากับร้อยละ 43.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และรายได้ต่อเดือน ช่วง 5,000-10,000 บาท ประมาณร้อยละ 28.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยมีรายละเอียดของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภทเชื้อเพลิงในภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 7.5 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย		กลุ่มตัวอย่างที่ยินดียอมรับค่าชดเชย		กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	106	52.7%	137	44.3%	243	47.6%
	หญิง	95	47.3%	172	55.7%	267	52.4%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%
ช่วงอายุ	20-30 ปี	8	4.0%	13	4.2%	21	4.1%
	31-40 ปี	25	12.4%	37	12.0%	62	12.2%
	41-50 ปี	43	21.4%	78	25.2%	121	23.7%
	50-60 ปี	93	46.3%	132	42.7%	225	44.1%
	มากกว่า 60 ปี	32	15.9%	49	15.9%	81	15.9%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	1	0.5%	2	0.6%	3	0.6%
	ต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษาปีที่ 6	84	41.8%	126	40.8%	210	41.2%
	มัธยมศึกษาตอนต้น	30	14.9%	49	15.9%	79	15.5%
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เทียบเท่า	44	21.9%	77	24.9%	121	23.7%
	อนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า	7	3.5%	10	3.2%	17	3.3%
	ปริญญาตรี	23	11.4%	40	12.9%	63	12.4%
	สูงกว่าปริญญาตรี	12	6.0%	5	1.6%	17	3.3%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%
สถานภาพสมรส	โสด	16	8.0%	21	6.8%	37	7.3%
	สมรสหรืออยู่ด้วยกันฉันท์สามีภรรยา	162	80.6%	238	77.0%	400	78.4%
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	23	11.4%	50	16.2%	73	14.3%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%

ลักษณะ	รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย		กลุ่มตัวอย่างที่ยินดียอมรับค่าชดเชย		กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลัก	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/เจ้าหน้าที่รัฐในระดับท้องถิ่น	22	10.9%	32	10.4%	54	10.6%
	พนักงานบริษัทเอกชน	5	2.5%	10	3.2%	15	2.9%
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	44	21.9%	72	23.3%	116	22.7%
	เกษตรกร/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ประมง	63	31.3%	97	31.4%	160	31.4%
	รับจ้างทั่วไป	33	16.4%	43	13.9%	76	14.9%
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ทำงานบ้าน)	29	14.4%	45	14.6%	74	14.5%
	นักเรียน/นักศึกษา	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่มีงานทำ	5	2.5%	10	3.2%	15	3.0%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%
ความเป็นหัวหน้าครัวเรือน	ไม่ใช่	64	31.8%	96	31.1%	160	31.4%
	ใช่	137	68.2%	213	68.9%	350	68.6%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%
ช่วงรายได้ (บาท/เดือน)	ต่ำกว่า 5,000 บาท	15	7.5%	27	8.7%	42	8.2%
	5,000-10,000 บาท	56	27.9%	89	28.8%	145	28.4%
	10,0001-25,000 บาท	85	42.3%	137	44.3%	222	43.5%
	25,0001-50,000 บาท	37	18.4%	50	16.2%	87	17.1%
	50,0001-100,000 บาท	4	2.0%	3	1.0%	7	1.4%
	100,0001-500,000 บาท	4	2.0%	2	.6%	6	1.2%
	500,0001-1,000,000 บาท	0	0.0%	1	.3%	1	.2%
	มากกว่า 1,000,000 บาท	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	รวม	201	100.0%	309	100.0%	510	100.0%

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ในการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะอยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้า และพื้นที่ติดกับพื้นที่ประกาศ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ร้อยละ 97.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และอยู่มาก่อนการมีโรงไฟฟ้าและเปิดดำเนินการ ประมาณร้อยละ 88 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลืออยู่หลังจากมีโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการ

7.4.2 ข้อคิดเห็นต่อกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

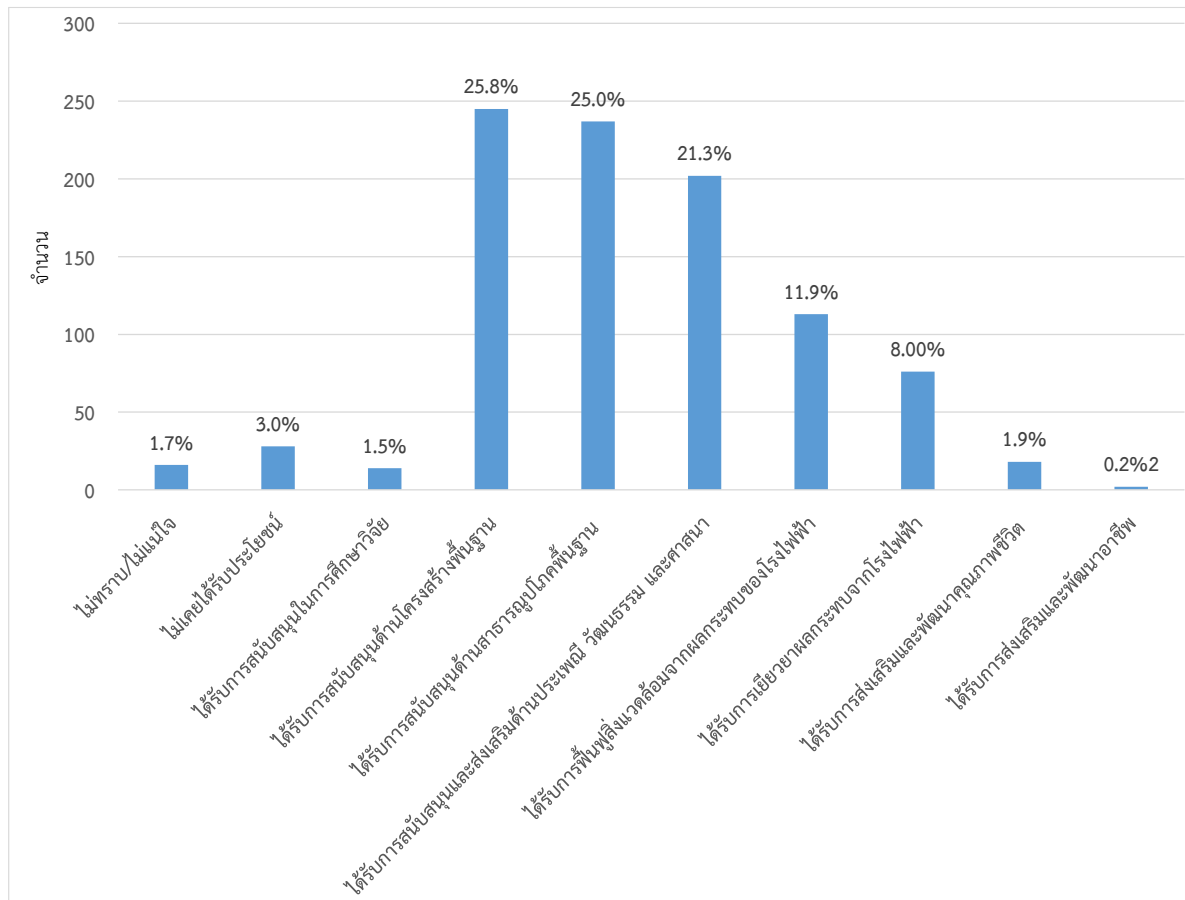
กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักกองทุนพัฒนาไฟฟ้าหรือกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 70.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนกว่าร้อยละ 29.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่รู้จักกองทุน กลุ่มตัวอย่างที่รู้จักกองทุนส่วนใหญ่รับทราบว่าเงินจากกองทุนได้มาจากโรงไฟฟ้าในพื้นที่ 88.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แต่บางส่วนไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าเงินของกองทุนได้มาจากแหล่งใด (ร้อยละ 9.4) และบางส่วนคิดว่าเป็นเงินจากส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (ร้อยละ 1.9)

กลุ่มตัวอย่างที่รู้จักกองทุนส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกองทุน เป็นเพียงการรับรู้ว่าอยู่ในพื้นที่เขตประกาศกองทุนพัฒนาไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ได้แก่ ร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านการทำประชาคมเพื่อคัดเลือกโครงการชุมชน (ร้อยละ 19.3) ร่วมรับฟังรายละเอียดโครงการชุมชนในกิจกรรมประชาคมกับคณะกรรมการกองทุน (ร้อยละ 17.1) ร่วมทำกิจกรรมของโครงการชุมชนต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในหมู่บ้าน (ร้อยละ 17.0) ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการชุมชนจากคณะกรรมการกองทุน (ร้อยละ 19.3) ร่วมในการเขียนโครงการชุมชนเพื่อของบประมาณ (ร้อยละ 11.7) ร่วมในการดำเนินการและจัดทำรายงานโครงการชุมชนภายหลังจากได้รับงบประมาณ (ร้อยละ 10.3) มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุนฯ เช่น เป็นคณะกรรมการกองทุน (คพรพ. / ครพต.) (ร้อยละ 6.8) และร่วมจัดทำเฉพาะงบประมาณของโครงการ (ร้อยละ 0.1)

ประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

การพิจารณาประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่เคยได้รับประโยชน์จากกองทุน (ร้อยละ 3) และบางส่วนไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าได้ประโยชน์จากกองทุน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับประโยชน์จากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 95.3) โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาชุมชน เช่น ถนน อาคาร อ่างเก็บน้ำ คิดเป็นร้อยละ 25.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ การสนับสนุนด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ถนน อาคารในโรงเรียน สถานพยาบาล การสนับสนุนและส่งเสริมด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา การเยียวยาผลกระทบจากโรงไฟฟ้าในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น โตะ เต้นท์ เครื่องเสียง การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยเพื่อตอบโจทย์ที่ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ (รูปที่ 7.1)

รูปที่ 7.1 รูปแบบประโยชน์ที่ได้รับจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

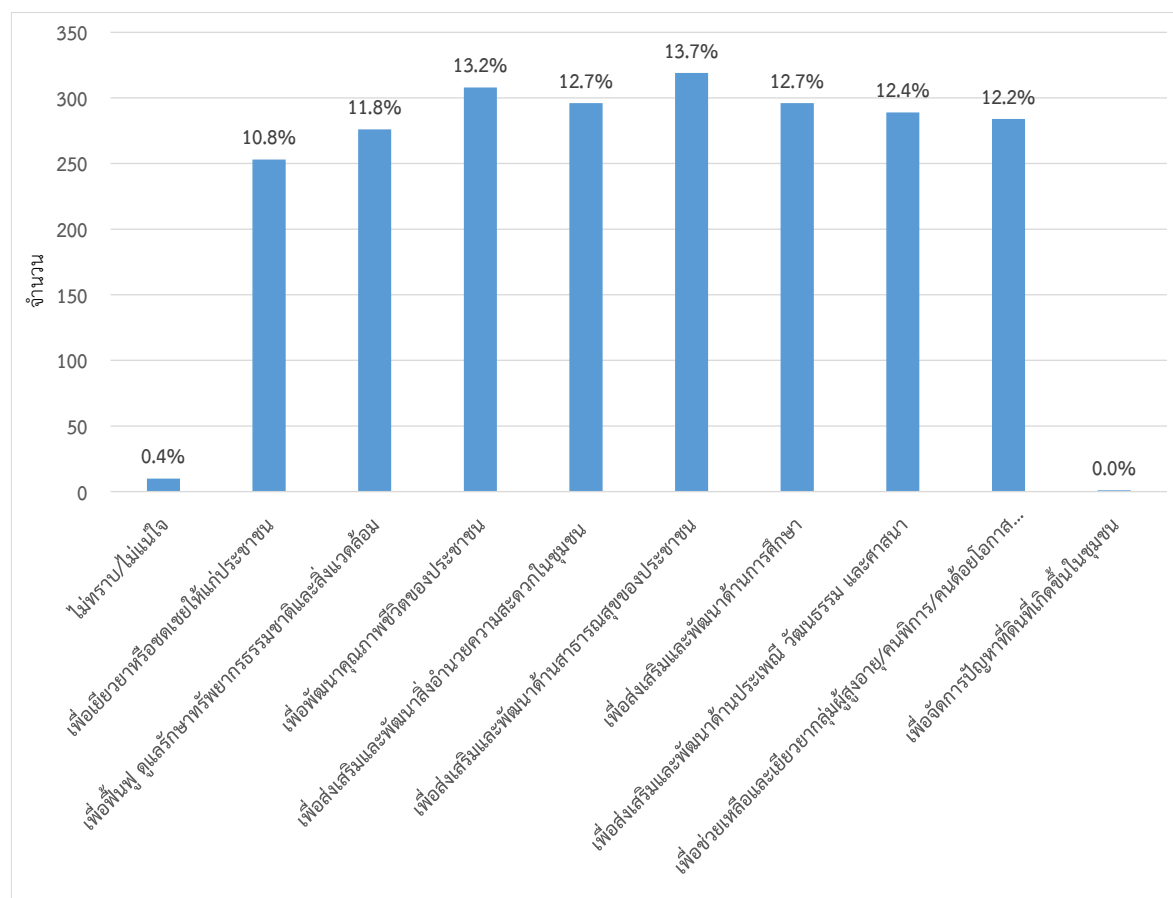


ที่มา: คณะผู้วิจัย

กิจกรรมที่ควรนำไปจัดสรรให้ชุมชน

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า พบว่า ควรนำไปใช้ในกิจกรรมที่หลากหลาย แต่กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าควรนำเงินกองทุนไปใช้หรือให้ความสำคัญส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านสาธารณสุข และอนามัยของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านการศึกษา เช่น การให้ทุน กิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของชุมชน เช่น ถนน กิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา และกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือและเยียวยากลุ่มผู้สูงอายุ/คนพิการ/คนด้อยโอกาส ในชุมชน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างบางส่วนต้องการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อกิจกรรมเพื่อฟื้นฟู ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อเยียวยาหรือชดเชยให้แก่ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า (รูปที่ 7.2)

รูปที่ 7.2 รูปแบบกิจกรรมที่ควรนำไปจัดสรรให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า



ที่มา: คณะผู้วิจัย

7.4.3 ข้อคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า

ประเด็นด้านการรับรู้และมีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่เคยมีส่วนร่วมหรือได้รับประโยชน์จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ คิดเป็น ร้อยละ 21.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า โดยมีรูปแบบของการรับรู้และมีส่วนร่วมที่หลากหลาย ได้แก่ การเข้าไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อรับทราบระบบการผลิต ชนิดและคุณภาพเชื้อเพลิงที่ใช้ (ร้อยละ 13.9) การรับทราบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้าและชุมชนโดยรอบ (ร้อยละ 11.7) การรับทราบการเปิดและหยุดเครื่องของโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 10.5) การเข้าร่วมการอบรมเพื่อให้ความรู้ในการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้าและชุมชน (ร้อยละ 9.7) การได้รับการแจ้งเตือนผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 8.7) มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 7.7) ได้รับการตรวจสอบสุขภาพสำหรับโรคที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 7.2) ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าบางครั้ง/ไม่สม่ำเสมอ (ร้อยละ 0.3) ส่วนที่เหลือกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบและไม่แน่ใจ (ร้อยละ 8.4)

ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ในด้านผลกระทบและประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลกระทบ

กลุ่มตัวอย่างจาก 8 พื้นที่ศึกษามีความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าใน 2 ด้าน คือ **ผลกระทบทางกายภาพ** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย โดยมีรายละเอียดผลกระทบในหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) การเกิดมลพิษทางอากาศเช่น ฝุ่น ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็น ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบระดับปานกลางถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามประเภทเชื้อเพลิงพบว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหินส่วนใหญ่มีผลกระทบเล็กน้อย 2) การเกิดมลพิษทางเสียง เช่น เสียงดังจากโรงไฟฟ้า พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบระดับปานกลางถึงมากที่สุด 3) ผลกระทบทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย/น้ำใต้ดินปนเปื้อน พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย 4) ผลกระทบจากการขนส่งวัตถุอันตราย เช่น แกลบหรือเศษขยะหล่นบนถนน พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย สำหรับผลกระทบอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย (ตารางที่ 7.6 ผลกระทบทางกายภาพ) สำหรับข้อคิดเห็นต่อระดับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าแยกตามประเภทดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 5

สำหรับ**ผลกระทบทางอ้อม** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย โดยมีรายละเอียดผลกระทบในหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ วิตกกังวล เครียด พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบระดับปานกลางถึงมากที่สุด 2) ผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ วิตกกังวล เครียด พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบระดับปานกลางถึงมากที่สุด 3) การสูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพหรือต้องเปลี่ยนอาชีพ เช่น ผลผลิตเกษตรเสียหาย พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบระดับปานกลางถึงมากที่สุด สำหรับผลกระทบอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ/ผลเสีย (ตารางที่ 7.6 ผลกระทบทางอ้อม) สำหรับข้อคิดเห็นต่อระดับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าแยกตามประเภทดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 7.6 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อผลกระทบ/ผลเสียจากการมีโรงไฟฟ้า

ผลกระทบ		ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	ไม่มีผลเสียเลย	มีผลเสียเล็กน้อย	มีผลเสียปานกลาง	มีผลเสียมาก	มีผลเสียมากที่สุด	รวม
ผลกระทบทางกายภาพ								
1. ส่งผลกระทบทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่น ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็น	จำนวน	21	315	68	47	41	18	510
	ร้อยละ	4.1	61.8	13.3	9.2	8.0	3.5	100.0
2. ส่งผลกระทบทำให้เกิดมลพิษทางเสียง เช่น เสียงดังจากโรงไฟฟ้า	จำนวน	10	381	53	40	23	3	510
	ร้อยละ	2.0	74.7	10.4	7.8	4.5	.6	100.0
3. ส่งผลกระทบทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย/น้ำใต้ดินปนเปื้อน	จำนวน	33	374	21	24	40	18	510
	ร้อยละ	6.5	73.3	4.1	4.7	7.8	3.5	100.0
4. ผลกระทบจากการขนส่งวัตถุอันตราย เช่น แกลบหล่นบนถนน เศษขยะหล่นบนถนน	จำนวน	0	506	1	2	1	0	510
	ร้อยละ	0.0	99.2	0.2	0.4	0.2	0.0	100.0
5. ปัญหาน้ำท่วมไหลหลากในช่วงหน้าฝน	จำนวน	0	508	1	0	0	1	510
	ร้อยละ	0.0	99.6	0.2	0.0	0.0	0.2	100.0
6. สภาพอากาศในพื้นที่ร้อนมากขึ้น	จำนวน	0	507	1	2	0	0	510
	ร้อยละ	0.0	99.4	0.2	0.4	0.0	0.0	100.0
7. กระทบต่อการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ เช่น ไม่สามารถใช้ทรัพยากรได้	จำนวน	0	504	0	2	3	1	510
	ร้อยละ	0.0	98.8	0.0	0.4	0.6	0.2	100.0

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาระบบการบริการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ผลกระทบ		ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	ไม่มีผลเสียเลย	มีผลเสียเล็กน้อย	มีผลเสียปานกลาง	มีผลเสียมาก	มีผลเสียมากที่สุด	รวม
8. ส่งผลกระทบทำให้สูญเสีย ภูมิทัศน์ที่สวยงามในชุมชน	จำนวน	17	397	26	25	32	13	510
	ร้อยละ	3.3	77.8	5.1	4.9	6.3	2.5	100.0
ผลกระทบทางอ้อม								
9. ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย และจิตใจ เช่น โรคระบบ ทางเดินหายใจ วิตกกังวล เครียด	จำนวน	13	326	53	63	36	19	510
	ร้อยละ	2.5	63.9	10.4	12.4	7.1	3.7	100.0
10. ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายครัวเรือน เพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการ ป้องกัน	จำนวน	15	368	24	33	55	15	510
	ร้อยละ	2.9	72.2	4.7	6.5	10.8	2.9	100.0
11. สูญเสียรายได้จากการ ประกอบอาชีพหรือต้อง เปลี่ยนอาชีพ เช่น ผลผลิต เกษตรเสียหาย	จำนวน	16	379	18	35	48	14	510
	ร้อยละ	3.1	74.3	3.5	6.9	9.4	2.7	100.0
12. ส่งผลกระทบทำให้ราคาที่ดิน ตกต่ำ	จำนวน	26	429	13	20	18	4	510
	ร้อยละ	5.1	84.1	2.5	3.9	3.5	0.8	100.0
13. ทำให้เกิดความแตกแยก ภายในชุมชน/ระหว่างชุมชน	จำนวน	12	408	28	31	23	8	510
	ร้อยละ	2.4	80.0	5.5	6.1	4.5	1.6	100.0

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าโรงไฟฟ้ามีส่วนช่วยชุมชนในหลายด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาชุมชนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟส่องสว่าง อาคารเอนกประสงค์ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่วนใหญ่มีการสร้างประโยชน์ในระดับปานกลางถึงมาก แต่บางกลุ่มเห็นว่าไม่สร้างประโยชน์เลย 2) การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น ส่งเสริมอาชีพ การศึกษา สาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่วนใหญ่มีการสร้างประโยชน์ในระดับปานกลางถึงมาก แต่บางกลุ่มเห็นว่าไม่สร้างประโยชน์เลย 3) การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่วนใหญ่ไม่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนเลย 4) การฟื้นฟู ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่วนใหญ่ไม่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนเลย และ 5) การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เช่น จัดกิจกรรมงานประเพณี กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่วนใหญ่ไม่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนเลย

ตารางที่ 7.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า

ประโยชน์		ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ไม่สร้าง ประโยชน์ เลย	สร้าง ประโยชน์ เล็กน้อย	สร้าง ประโยชน์ ปานกลาง	สร้าง ประโยชน์ มาก	สร้าง ประโยชน์ มากที่สุด	รวม
1. ช่วยในการพัฒนาชุมชน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟส่องสว่าง อาคารเอนกประสงค์	จำนวน	64	105	37	181	106	17	510
	ร้อยละ	12.5	20.6	7.3	35.5	20.8	3.3	100.0
2. ช่วยในการส่งเสริมและ พัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น ส่งเสริมอาชีพ การศึกษา สาธารณสุข	จำนวน	67	113	65	150	106	9	510
	ร้อยละ	13.1	22.2	12.7	29.4	20.8	1.8	100.0
3. ช่วยในการเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบจาก การมีโรงไฟฟ้า	จำนวน	121	184	63	88	50	4	510
	ร้อยละ	23.7	36.1	12.4	17.3	9.8	.8	100.0
4. ช่วยในการฟื้นฟู ดูแล รักษาทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	จำนวน	84	166	74	128	55	3	510
	ร้อยละ	16.5	32.5	14.5	25.1	10.8	0.6%	100.0
5. สนับสนุนกิจกรรมชุมชน เช่น จัดกิจกรรมงาน ประเพณี	จำนวน	0	508	0	1	1	0	510
	ร้อยละ	0.0	99.6	0.0	.2	.2	0.0	100.0

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การเปรียบเทียบความคุ้มค่าของการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ชุมชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีความคุ้มค่ากับผลกระทบ/ผลเสียที่เกิดขึ้นกับชุมชน หมายความว่า การมีโรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์ต่อชุมชนมากกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ

ของคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และบางกลุ่มคิดว่าไม่คุ้มค่าคือ การมีโรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์ต่อชุมชนน้อยกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 20.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนที่เหลือไม่สามารถตอบได้ว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่คุ้มค่า

7.4.4 มูลค่าการชดเชยเพื่อตอบแทนให้ชุมชนและแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

การประเมินเพื่อหามูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยของประชาชน (Willingness to Accept: WTA) เพื่อทดแทนผลกระทบจากการมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่เพิ่มขึ้น โดยกำหนดปริมาณหรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมินค่าคือ การมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่เพิ่มขึ้นอีก 1 โครงการ ที่มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเท่ากับโรงไฟฟ้าเดิม มีผู้บริหารชุดเดิมและดำเนินการเหมือนเดิม และตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงไฟฟ้าเดิม

ก่อนการสอบถามความเต็มใจยอมรับการชดเชย (WTA) มีการให้ข้อมูลสถานการณ์ของระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน ประเภทเชื้อเพลิง พื้นที่เปราะบางบริเวณโรงไฟฟ้า เช่น พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ปากแม่น้ำ พื้นที่ชายทะเล และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าซึ่งส่วนใหญ่มีผลกระทบทั้งทางกายภาพ เช่น ปัญหามลพิษ ปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ลอยมาตกบนหลังคาและผนังบ้าน ปัญหาจากการขนส่งเชื้อเพลิงที่เกิดจากการขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด ปัญหากลิ่นเหม็น เช่น กลิ่นเหม็นจากกองขยะ กลิ่นเหม็นจากการหมักก๊าซชีวภาพ และปัญหาเสียงดังรบกวน เช่น เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร เสียงดังและเงาจากการหมุนของกังหันลม นอกจากนี้ ปัญหาทางกายภาพเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อม เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพและจิตใจ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการสูญเสียรายได้ และผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ป่าชายเลน และแหล่งทำประมง

ผลการสำรวจความยินดีเต็มใจยอมรับค่าชดเชย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 60.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เมื่อพิจารณาตามระดับราคาค่าชดเชยผลกระทบ พบว่า ยังมีราคาค่าชดเชยสูงกลุ่มตัวอย่างยินดียอมรับค่าชดเชยในสัดส่วนสูงขึ้น (ตารางที่ 7.8 และรูปที่ 7.3) กลุ่มตัวอย่างที่ยินดียอมรับค่าชดเชยมีอายุช่วง 41-60 ปี จบการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา และมีสถานภาพแต่งงานแล้ว เมื่อเปรียบเทียบตามประเภทเชื้อเพลิง พบว่า โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าลม โรงไฟฟ้าขยะ และโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนใหญ่ยินดียอมรับค่าชดเชย แต่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ (ขยะและน้ำเสียจากโรงงาน) ส่วนใหญ่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย ส่วนโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีส่วนการยอมรับและไม่ยอมรับค่าชดเชยที่เท่ากัน (รายละเอียดดูในภาคผนวกที่ 5)

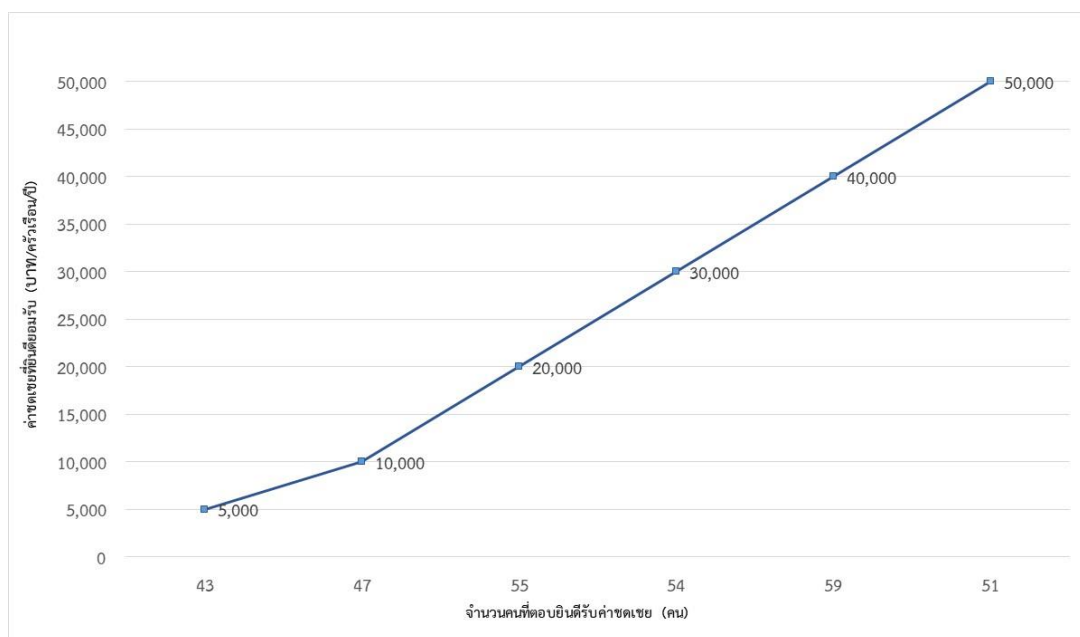
ตารางที่ 7.8 ความสัมพันธ์ของราคากับความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า

ค่าชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า (ราคา)	ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย (จำนวน)	ยินดียอมรับค่าชดเชย (จำนวน)	รวม
5,000	42 (49.4%)	43 (50.6%)	85 (100.0%)
10,000	37 (44.0%)	47 (56.0%)	84 (100.0%)
20,000	30 (35.3%)	55 (64.7%)	85 (100.0%)
30,000	33 (37.9%)	54 (62.1%)	87 (100.0%)
40,000	26 (30.6%)	59 (69.4%)	85 (100.0%)
50,000	33 (39.3%)	51 (60.7%)	84 (100.0%)
รวม	201 (39.4%)	309 (60.6%)	510 (100.0%)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ

ที่มา: คณะผู้วิจัย

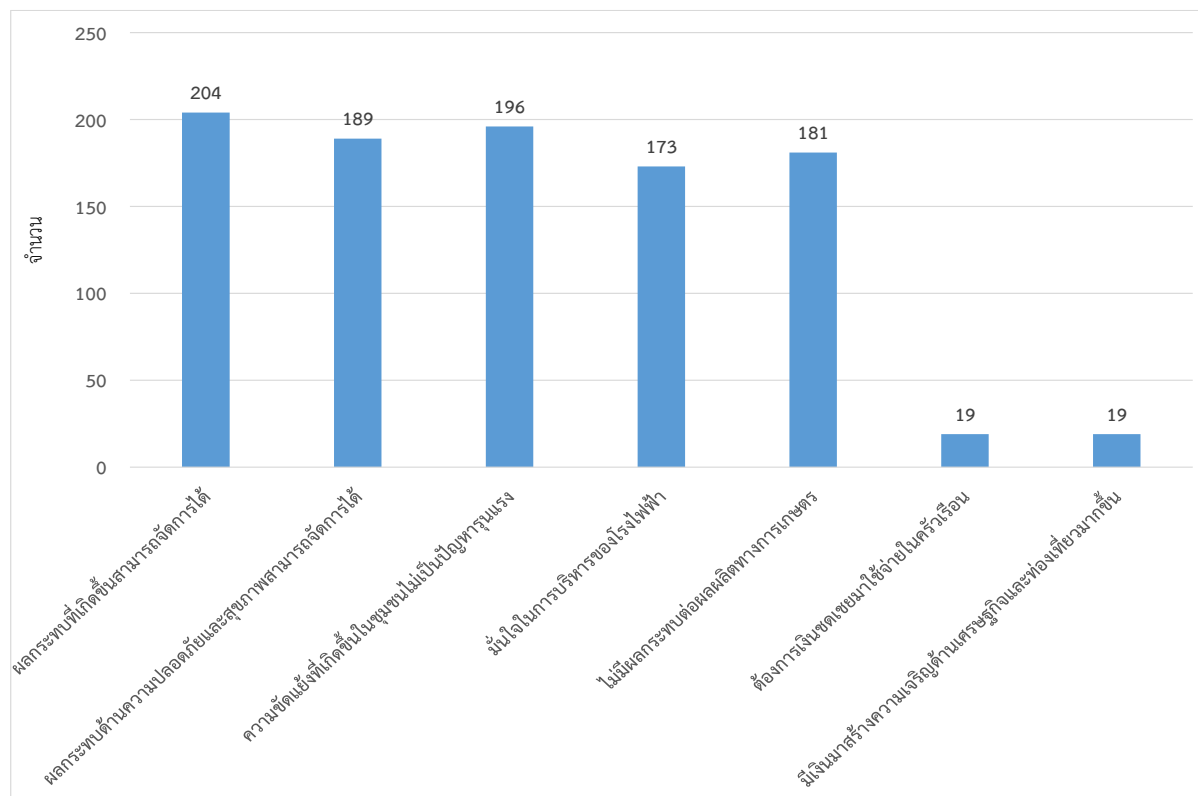
รูปที่ 7.3 ความสัมพันธ์ของราคากับความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา: คณะผู้วิจัย

เหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ยินดียอมรับค่าชดเชยส่วนใหญ่เห็นว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าสามารถจัดการได้และไม่เป็นปัญหาที่รุนแรง ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชุมชนไม่เป็นปัญหารุนแรง ผลกระทบด้านความปลอดภัยและสุขภาพของคนในพื้นที่อยู่ในวิสัยที่ดูแลจัดการได้ ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร มั่นใจในการบริหารของโรงไฟฟ้า เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างต้องการเงินชดเชยมาใช้จ่ายในครัวเรือน/เป็นรายได้ และเห็นว่าจะได้มีเงินมาใช้จ่ายภายในชุมชนและสร้างความเจริญด้านเศรษฐกิจและท่องเที่ยวมากขึ้น (รูปที่ 7.4)

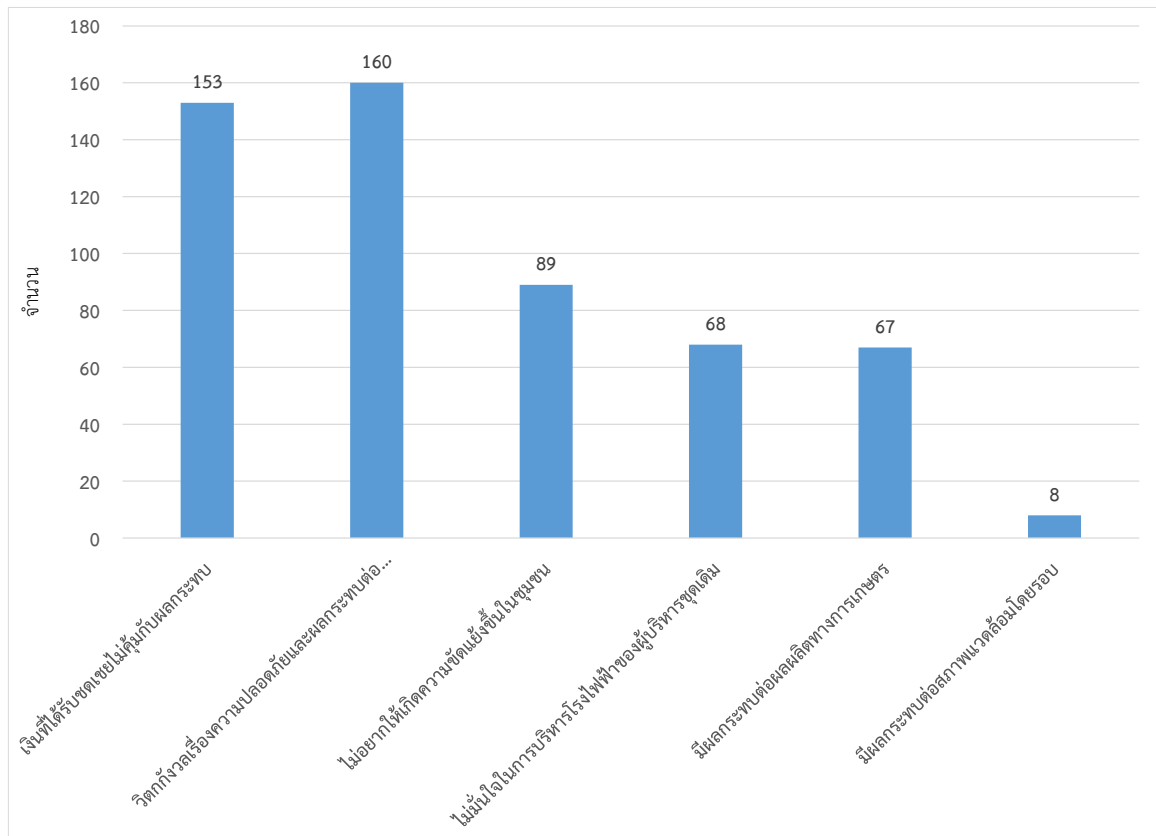
รูปที่ 7.4 เหตุผลที่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการมีโรงไฟฟ้า



ที่มา: คณะผู้วิจัย

สำหรับเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย (ร้อยละ 39.4) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น รองลงมากลุ่มตัวอย่างคิดว่าเงินที่ได้รับชดเชยไม่คุ้มกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้น และมีความเห็นการมีโรงไฟฟ้าทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในชุมชน และเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ไม่มั่นใจในการบริหารโรงไฟฟ้าของผู้บริหารชุดเดิม กลุ่มตัวอย่างคิดว่าโรงไฟฟ้ามีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร (รูปที่ 7.5)

รูปที่ 7.5 เหตุผลที่ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการมีโรงไฟฟ้า



ที่มา: คณะผู้วิจัย

การประมาณมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

การสร้างแบบจำลองเพื่อประเมินมูลค่าการชดเชยผลกระทบ และปัจจัยที่มีผลต่อการนำส่งเงินเข้ากองทุน โดยใช้แบบจำลองโลจิสติก (logit model) ซึ่งกำหนดแบบจำลองในรูปแบบการทั่วไปเพื่อประเมินด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด เพื่อในการประมาณการมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า และปัจจัยที่มีผลต่อค่าชดเชยจากผลกระทบ (ข้อมูลตัวแปรอยู่ในภาคผนวกที่ 4) และทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการเพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า และทดสอบความน่าเชื่อถือของมูลค่าการชดเชย โดยการประมาณค่าสมการ WTA โดยการนำตัวแปรมาศึกษาความสัมพันธ์กับความเต็มใจยอมรับ ซึ่งแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 7.9

แบบจำลองโลจิสติก

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 BID (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 d\_biogas (X_8) + \beta_9 dpimpact (X_9) + \beta_{10} dsimpact (X_{10}) + \beta_{11} distance (X_{11}) + \beta_{12} capacity (X_{12}) + \beta_{13} imcome1 (X_{13}) + \beta_{14} gender (X_{14}) + \beta_{15} age (X_{15}) + \beta_{16} eduyear (X_{16}) + \beta_{17} expph (X_{17}) + \epsilon_i$$

ตัวแปรตาม

WTP = ความยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

WTP = 1 หมายถึง ยินดียอมรับค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

WTP = 0 หมายถึง ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

ตัวแปรอิสระที่กำหนดในแบบจำลอง

BID คือ ราคาค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า แบ่งเป็น 6 ราคา ได้แก่

ค่าชดเชย 5,000 10,000 20,000 30,000 40,000 และ 50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

d_coal	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน
d_gas	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ
d_solar	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงพลังงานแสงอาทิตย์
d_wind	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงพลังงานลม
d_waste	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงขยะ (ชุมชน)
d_biomass	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล
d_biogas	ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ
dpimpact	ผลกระทบทางกายภาพ (ดัชนี) ได้แก่ ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ (ฝุ่น ก๊าซพิษ) ทางเสียง ทางกลิ่น น้ำเสีย สูญเสียภูมิทัศน์
dsimpact	ผลกระทบทางอ้อม (ดัชนี) ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพและจิตใจ (การเจ็บป่วย) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ (การสูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพ ค่าใช้จ่ายในการป้องกันผลกระทบของครัวเรือนเพิ่มขึ้น เช่น ชื้อน้ายาทำความสะอาดบ้าน ติดกระจก และติดแอร์) ผลกระทบต่อราคาที่ดิน ความแตกแยกภายในชุมชน
distance	ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า
capacity	ศักยภาพการผลิตของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง ซึ่งมีขนาดการผลิตตั้งแต่ 8.9 – 2,180 เมกะวัตต์
income1	รายได้ครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน/เดือน)
expph	รายจ่ายต่อคน (บาท/คน/เดือน)
gender	เพศ ถ้าเท่ากับ 0 หมายถึง ชาย และ ถ้าเท่ากับ 1 หมายถึง หญิง
age	อายุ (ปี)
eduyear	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)

ตารางที่ 7.9 สมมติฐานของทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	คำอธิบาย	สมมติฐานของทิศทางความสัมพันธ์
Bid	ราคาค่าชดเชยผลกระทบจากโรงไฟฟ้า	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าราคาค่าชดเชยสูงขึ้น โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยเพิ่มขึ้น
d_coal	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงถ่านหิน โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_gas	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_solar	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงแสงอาทิตย์	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงแสงอาทิตย์ โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_wind	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงพลังงานลม	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงลม โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_waste	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงขยะ	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_biomass	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
d_biogas	โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้าเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพลังน้ำ
dpimpact	ผลกระทบทางกายภาพ	- มีผลต่อ WTA ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้ามีผลกระทบทางกายภาพมาก โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยลดลง
dsimpact	ผลกระทบทางอ้อม	- มีผลต่อ WTA ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้ามีผลกระทบทางอ้อมมาก โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยลดลง
distance	ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน	+ มีผลต่อ WTA ในทิศทางเดียวกัน ถ้ามีระยะห่างของชุมชนจากโรงไฟฟ้ามาก โอกาสที่ยินดีย่อมรับค่าชดเชยลดลง

ตารางที่ 7.9 สมมติฐานของทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	สมมติฐานของทิศทางความสัมพันธ์
capacity	ศักยภาพการผลิตของโรงไฟฟ้า	- มีผลต่อ WTA ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้ามีศักยภาพการผลิตสูง โอกาสที่ยินดียอมรับค่าชดเชยลดลง
income1	รายได้ครัวเรือน (บาท/เดือน)	- มีผลต่อ WTA ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้ามีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนมาก โอกาสที่ยินดียอมรับค่าชดเชยลดลง
expph	ค่าใช้จ่ายต่อคน (บาท/คน/เดือน) (เพื่อสะท้อนรายได้ที่แท้จริง)	- มีผลต่อ WTA ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้ามีรายจ่ายต่อคนต่อเดือนสูง โอกาสที่ยินดียอมรับค่าชดเชยลดลง
Gender	เพศ	ยังไม่สามารถระบุทิศทางได้
age	อายุ	ยังไม่สามารถระบุทิศทางได้
eduyear	จำนวนปีที่ศึกษา	ยังไม่สามารถระบุทิศทางได้

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)² ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ พบว่าบางตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ผลกระทบทางตรงกับผลกระทบทางอ้อม ศักยภาพการผลิตของโรงไฟฟ้ากับประเภทเชื้อเพลิงต่างๆ รวมถึงระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้ากับประเภทเชื้อเพลิงต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับสูงและต่ำ และมีทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงกันข้าม (ตารางที่ 7.10) โดยพบว่าตัวแปรดัชนีผลกระทบทางอ้อมมีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางกายภาพในระดับสูง เพราะการเกิดผลกระทบทางกายภาพส่งผลทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อม ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรผลกระทบทางอ้อมออกจากสมการ

² ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.0 ถึง +1.0 ซึ่งหากมีค่าใกล้ -1.0 นั้นหมายความว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมากในเชิงตรงกันข้าม หากมีค่าใกล้ +1.0 นั้นหมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันโดยตรงอย่างมาก และหากมีค่าเป็น 0 นั้นหมายความว่า ตัวแปรทั้งสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบการที่ตัวแปรทั้งสองตัวมีค่าสหสัมพันธ์แสดงออกถึงความสัมพันธ์กันนั้น หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีแนวโน้มจะไปในทางเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรทั้งสองนั้นเป็นปัจจัย หรือเป็นเหตุผลของกันและกัน ทั้งนี้จึงต้องนำไปวิเคราะห์ในเชิง Regression ต่อไป

ตารางที่ 7.10 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ

ตัวแปร		bid	d_coal	d_gas	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	d_hydro	dpimpact	dsimpact	distance	income1	expph	capacity	gender	age	eduyear
bid	Pearson Correlation	1	.000	.000	.000	.000	.000	-.017	.010	.008	.009	.009	-.007	.043	.064	.001	.077	-.021	.015
	Sig. (2-tailed)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.697	.829	.863	.846	.846	.878	.328	.146	.984	.081	.632	.732
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_coal	Pearson Correlation	.000	1	-.169**	-.169**	-.169**	-.169**	-.169**	-.169**	-.169**	.387**	.387**	-.061	.066	.142**	.748**	.030	-.041	.075
	Sig. (2-tailed)	1.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.169	.139	.001	.000	.504	.353	.092
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_gas	Pearson Correlation	.000	-.169**	1	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	.136**	.136**	-.118**	-.002	-.118**	.484**	-.115**	.013	.121**
	Sig. (2-tailed)	1.000	.000		.003	.003	.003	.003	.003	.003	.002	.002	.007	.956	.007	.000	.010	.772	.006
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_solar	Pearson Correlation	.000	-.169**	-.133**	1	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.076	-.076	-.120**	-.054	-.030	-.226**	-.066	.092*	.009
	Sig. (2-tailed)	1.000	.000	.003		.003	.003	.003	.003	.003	.085	.085	.007	.227	.503	.000	.137	.038	.848
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_wind	Pearson Correlation	.000	-.169**	-.133**	-.133**	1	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.161**	-.161**	-.034	-.050	-.097*	-.231**	.092*	-.075	-.092*
	Sig. (2-tailed)	1.000	.000	.003	.003		.003	.003	.003	.003	.000	.000	.441	.256	.028	.000	.037	.090	.039
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510

ตารางที่ 7.10 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ (ต่อ)

ตัวแปร		bid	d_coal	d_gas	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	d_hydro	dpimpact	dsimpact	distance	income1	exp-ph	capacity	gender	age	eduear
d_waste	Pearson Correlation	.000	-.169**	-.133**	-.133**	-.133**	1	-.133**	-.133**	-.133**	-.003	-.003	-.103*	.126**	.241**	-.267**	.117**	.023	.092*
	Sig. (2-tailed)	1.000	.000	.003	.003	.003		.003	.003	.003	.943	.943	.020	.004	.000	.000	.008	.603	.037
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_biomass	Pearson Correlation	-.017	-.169**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	1	-.133**	-.133**	-.192**	-.192**	-.104*	-.077	-.086	-.260**	.019	.099*	.020
	Sig. (2-tailed)	.697	.000	.003	.003	.003	.003		.003	.003	.000	.000	.019	.081	.053	.000	.663	.025	.644
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_biogas	Pearson Correlation	.010	-.169**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	1	-.133**	.062	.062	-.147**	-.014	-.068	-.267**	.129**	-.052	-.207**
	Sig. (2-tailed)	.829	.000	.003	.003	.003	.003	.003		.003	.160	.160	.001	.758	.124	.000	.004	.242	.000
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
d_hydro	Pearson Correlation	.008	-.169**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	-.133**	1	-.223**	-.223**	.698**	-.006	-.010	-.118**	-.212**	-.051	-.032
	Sig. (2-tailed)	.863	.000	.003	.003	.003	.003	.003	.003		.000	.000	.000	.888	.827	.008	.000	.248	.473
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
dpimpact	Pearson Correlation	.009	.387**	.136**	-.076	-.161**	-.003	-.192**	.062	-.223**	1	1.000**	-.132**	.061	.032	.381**	.016	-.020	.088*
	Sig. (2-tailed)	.846	.000	.002	.085	.000	.943	.000	.160	.000		0.000	.003	.168	.470	.000	.718	.649	.047
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510

ตารางที่ 7.10 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ (ต่อ)

ตัวแปร		bid	d_coal	d_gas	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	d_hydro	dpimpact	dsimpact	distance	income1	exp-ph	capacity	gender	age	eduyear
dsimpact	Pearson Correlation	.009	.387**	.136**	-.076	-.161**	-.003	-.192**	.062	-.223**	1.000**	1	-.132**	.061	.032	.381**	.016	-.020	.088*
	Sig. (2-tailed)	.846	.000	.002	.085	.000	.943	.000	.160	.000	0.000		.003	.168	.470	.000	.718	.649	.047
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
distance	Pearson Correlation	-.007	-.061	-.118**	-.120**	-.034	-.103*	-.104*	-.147**	.698**	-.132**	-.132**	1	-.009	-.012	-.053	-.122**	-.023	.031
	Sig. (2-tailed)	.878	.169	.007	.007	.441	.020	.019	.001	.000	.003	.003		.841	.793	.228	.006	.608	.490
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
income1	Pearson Correlation	.043	.066	-.002	-.054	-.050	.126**	-.077	-.014	-.006	.061	.061	-.009	1	.436**	.039	-.044	-.028	.187**
	Sig. (2-tailed)	.328	.139	.956	.227	.256	.004	.081	.758	.888	.168	.168	.841		.000	.382	.325	.532	.000
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
exp-ph	Pearson Correlation	.064	.142**	-.118**	-.030	-.097*	.241**	-.086	-.068	-.010	.032	.032	-.012	.436**	1	.027	-.031	-.006	.176**
	Sig. (2-tailed)	.146	.001	.007	.503	.028	.000	.053	.124	.827	.470	.470	.793	.000		.550	.478	.894	.000
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
capacity	Pearson Correlation	.001	.748**	.484**	-.226**	-.231**	-.267**	-.260**	-.267**	-.118**	.381**	.381**	-.053	.039	.027	1	-.059	-.043	.127**
	Sig. (2-tailed)	.984	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.008	.000	.000	.228	.382	.550		.185	.331	.004
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510

ตารางที่ 7.10 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในสมการ (ต่อ)

ตัวแปร		bid	d_coal	d_gas	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	d_hydro	dpimpact	dsimpact	distance	income1	exp-ph	capacity	gender	age	eduyear
gender	Pearson Correlation	.077	.030	-.115**	-.066	.092*	.117**	.019	.129**	-.212**	.016	.016	-.122**	-.044	-.031	-.059	1	-.061	-.131**
	Sig. (2-tailed)	.081	.504	.010	.137	.037	.008	.663	.004	.000	.718	.718	.006	.325	.478	.185		.168	.003
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
age	Pearson Correlation	-.021	-.041	.013	.092*	-.075	.023	.099*	-.052	-.051	-.020	-.020	-.023	-.028	-.006	-.043	-.061	1	-.282**
	Sig. (2-tailed)	.632	.353	.772	.038	.090	.603	.025	.242	.248	.649	.649	.608	.532	.894	.331	.168		.000
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
eduyear	Pearson Correlation	.015	.075	.121**	.009	-.092*	.092*	.020	-.207**	-.032	.088*	.088*	.031	.187**	.176**	.127**	-.131**	-.282**	1
	Sig. (2-tailed)	.732	.092	.006	.848	.039	.037	.644	.000	.473	.047	.047	.490	.000	.000	.004	.003	.000	
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510

หมายเหตุ: **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองโลจิต (logit model) เพื่อทำการประมาณค่าแบบจำลอง WTA ทั้ง 7 สมการ โดยการนำตัวแปรต่าง ๆ มาใช้ทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า และทดสอบความน่าเชื่อถือของมูลค่าการชดเชย โดยพิจารณาจากค่า log likelihood และค่า Pseudo R² ของสมการ รวมถึงการพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลความยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และทิศทางของตัวแปรแต่ละตัว (ตารางที่ 7.11) ดังรายละเอียดของแต่ละสมการ ดังนี้

สมการที่ 1

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิงมีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย ดังสมการที่ 1 ซึ่งใส่ตัวแปรประเภทเชื้อเพลิงทุกด้วยกเว้นเชื้อเพลิงพลังงานน้ำที่กำหนดให้เป็นตัวฐาน ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 1)

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 BID (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 d\_biogas (X_8) + \epsilon_i$$

สมการที่ 2

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิงมีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า ดังสมการที่ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และกำลังการผลิต ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 2)

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 BID (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 d\_biogas (X_8) + \beta_9 dpimpact (X_9) + \beta_{10} distance (X_{10}) + \beta_{11} capacity (X_{11}) + \epsilon_i$$

สมการที่ 3

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิงมีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า และข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ รายได้ต่อเดือน เพศ อายุ และจำนวนปีที่ศึกษา ดังสมการที่ 3 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ กำลังการผลิต และข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 3)

$$\text{WTP} = \beta_0 + \beta_1 \text{BID} (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 d\_biogas (X_8) + \beta_9 dpimpact (X_9) + \beta_{10} distance (X_{10}) + \beta_{11} capacity (X_{11}) + \beta_{12} income1 (X_{12}) + \beta_{13} gender (X_{13}) + \beta_{14} age (X_{14}) + \beta_{15} eduyear (X_{15}) + \varepsilon_i$$

สมการที่ 4

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิงมีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า และข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา และรายจ่ายต่อคนต่อเดือน (การปรับเปลี่ยนจากรายได้เป็นรายจ่าย) ดังสมการที่ 4 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ กำลังการผลิต เพศ อายุ และจำนวนปีที่ศึกษา ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 4)

$$\text{WTP} = \beta_0 + \beta_1 \text{BID} (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 d\_biogas (X_8) + \beta_9 dpimpact (X_9) + \beta_{10} distance (X_{10}) + \beta_{11} capacity (X_{11}) + \beta_{12} gender (X_{12}) + \beta_{13} age (X_{13}) + \beta_{14} eduyear (X_{14}) + \beta_{15} expph (X_{15}) + \varepsilon_i$$

สมการที่ 5

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิง ยกเว้นโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพว่ามีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และข้อมูลรายจ่ายต่อคนต่อเดือนที่ตัดข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างออกเนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังสมการที่ 5 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 5)

$$\text{WTP} = \beta_0 + \beta_1 \text{BID} (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 dpimpact (X_8) + \beta_9 distance (X_9) + \beta_{10} expph (X_{10}) + \varepsilon_i$$

สมการที่ 6

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิง ยกเว้นโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพว่ามีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า และข้อมูลรายจ่ายต่อคนต่อเดือน ที่ตัดข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างออก ดังสมการที่ 6 ซึ่งผลการ

วิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า มีระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 6)

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 BID (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_gas (X_3) + \beta_4 d\_solar (X_4) + \beta_5 d\_wind (X_5) + \beta_6 d\_waste (X_6) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 dpimpact (X_8) + \beta_9 distance (X_9) + \beta_{10} capacity (X_{10}) + \beta_{11} expph (X_{11}) + \epsilon_i$$

สมการที่ 7

การประมาณการแบบจำลองโดยนำตัวแปรประเภทเชื้อเพลิง ยกเว้นโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และพลังงานน้ำที่กำหนดให้เป็นตัวฐาน ว่ามีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และเพิ่มตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และข้อมูลรายจ่ายต่อคนต่อเดือน ดังสมการที่ 7 โดยไม่ได้ใส่ตัวแปรศักยภาพการผลิตไฟฟ้าเนื่องจากในสมการก่อนหน้านี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95 (ตารางที่ 7.11 สมการที่ 7)

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 BID (X_1) + \beta_2 d\_coal (X_2) + \beta_3 d\_solar (X_3) + \beta_4 d\_wind (X_4) + \beta_5 d\_waste (X_5) + \beta_7 d\_biomass (X_7) + \beta_8 dpimpact (X_8) + \beta_9 distance (X_9) + \beta_{10} expph (X_{10}) + \epsilon_i$$

การหาค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect)

เมื่อได้ผลการประมาณค่าสมการ ทิศทางของตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยนำไปแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเหล่านั้นในแต่ละสมการให้อยู่ในรูปผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) เพื่อจะทราบถึงผลกระทบต่อตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม หรือ WTA โดยกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ คงที่ การที่จะให้ผู้ได้รับผลกระทบการเปลี่ยนแปลงลักษณะของตัวแปรไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ความน่าจะเป็นต่อความยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชยมีค่าเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงร้อยละเท่าไร

แบบจำลอง WTA ทั้ง 7 สมการ นำมาหาค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) เพื่อทราบถึงผลกระทบต่อตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปร WTA ใน 7 สมการ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกเพื่อประมาณการมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าในสมการที่ 7 จะพิจารณาความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการชดเชยจากการมีโรงไฟฟ้า (ตารางที่ 7.12) เช่น

- ตัวแปร bid มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0000031 หากราคาค่าชดเชยผลกระทบมีการเปลี่ยนแปลง 1 หน่วย ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยมีค่าเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยถ้าราคาค่าชดเชยผลกระทบสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 0.00032
- ตัวแปร d_coal มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.409035 หากเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง

- ถ่านหินเมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยจะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 40.90
- ตัวแปร d_{solar} มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.221313 หากเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง
- แสงอาทิตย์เมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยจะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 22.13
- ตัวแปร d_{wind} มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.215450 หากเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง
- ลมเมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยจะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 21.54
- ตัวแปร d_{waste} มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.368558 หากเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง
- ขยะ (ชุมชน) เมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยจะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 36.86
- ตัวแปร $d_{biomass}$ มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.467840 หากเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิง
- ชีวมวลเมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยจะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 46.78
- ตัวแปร dp_{impact} มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ -0.1174382 หากผลกระทบทางกายภาพเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม โดยถ้าผลกระทบทางกายภาพสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะยอมรับค่าชดเชยลดลงร้อยละ 11.74
- ตัวแปร $distance$ มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0022506 หากระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยถ้าระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้ามากขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะยอมรับค่าชดเชยสูงขึ้นร้อยละ 0.22506
- ตัวแปร exp_{ph} มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ -0.0000092 หากค่าใช้จ่ายต่อคนต่อเดือนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ความน่าจะเป็นที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม โดยถ้าค่าใช้จ่ายต่อคนต่อเดือนสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะยอมรับค่าชดเชยลดลงร้อยละ 0.00092

ตารางที่ 7.11 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

ตัวแปร	สมการที่ (1)	สมการที่ (2)	สมการที่ (3)	สมการที่ (4)	สมการที่ (5)	สมการที่ (6)	สมการที่ (7)
bid	0.000014**	0.000016**	0.000016**	0.000016**	0.000016***	0.000016***	0.0000163**
	(0.0000062)	(0.0000065)	(0.0000065)	(0.0000066)	(0.0000066)	(0.0000066)	(0.0000065)
d_coal	0.8081**	1.2124	1.5620	1.7680	2.6642***	1.5798	2.1395***
	(0.3462)	(1.1059)	(1.126998)	(1.137525)	(0.3938749)	(1.112722)	(0.340302)
d_gas	-0.1984	0.0636	0.4593	0.4735	1.1225***	0.1706	
	(0.3682)	(1.000831)	(1.019307)	(1.023425)	(0.3765925)	(0.997566)	
d_solar	0.5572	1.8549***	1.8879***	1.8532***	1.6197***	1.6401***	1.1576***
	-0.3742	(0.5276826)	(0.5395179)	(0.541074)	(0.3752085)	(0.3764269)	(0.3334007)
d_wind	0.7821**	1.8513***	1.7124***	1.6454***	1.5481***	1.5873***	1.1270***
	(0.3812)	(0.5107804)	(0.5259378)	(0.5280469)	(0.3672466)	(0.3699936)	(0.3326928)
d_waste	0.9425**	2.4797***	2.5059***	2.6307***	2.4058***	2.4721***	1.9278***
	(0.3878)	(0.5642194)	(0.5886032)	(0.5960885)	(0.4185885)	(0.4241055)	(0.3768192)
d_biomass	2.0563***	3.2377***	3.2972***	3.2167***	2.8928***	2.9657***	2.4471***
	(0.4800)	(3.237681)	(0.6395184)	(0.6407468)	(0.4768109)	(0.4827556)	(0.4469708)
d_biogas	-1.1110***	0.3756	0.1376	0.0736			
	(0.3965)	(0.5708575)	-0.5888876	-0.5935655			
dpimpact		-0.6607***	-0.6486***	-0.6662***	-0.6891***	-0.6756***	-0.6143***
		(0.1293578)	(0.1302457)	(0.1312255)	(0.1294859)	(0.1304859)	(0.1238638)
distance		0.0175**	0.0183***	0.0181***	0.0169***	0.0155***	0.0118***
		(0.0068522)	-0.0068762	(0.006896)	(0.0054376)	(0.0055815)	(0.0049705)

ตารางที่ 7.11 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง (ต่อ)

ตัวแปร	สมการที่ (1)	สมการที่ (2)	สมการที่ (3)	สมการที่ (4)	สมการที่ (5)	สมการที่ (6)	สมการที่ (7)
capacity		0.000977	0.0008	0.0007		0.0007	0.0008***
		(0.000742)	-0.0007512	(0.0007562)		(0.0006796)	(0.0002575)
income1			-0.0000				
			(0.0000022)				
Gender			0.1979	0.1908			
			(0.2186202)	(0.2200171)			
age			-0.0137	-0.0129			
			(0.112237)	(0.0112791)			
eduyear			-0.0604**	-0.0525*			
			-0.0285913	(0.0287624)			
exp-ph				-0.0000*	-0.0000**	-0.0000**	-0.000048**
				(0.0000203)	-0.0000202	(0.0000201)	-0.0000201
Constant	-0.3534	-1.5493***	-0.3022	-0.2424	-1.0360***	-1.1279***	-0.5663***
	(0.3063)	(0.5270466)	-0.8777256	(0.8812227)	(0.321273)	(0.3348518)	(0.2693629)
กลุ่มตัวอย่าง	510	510	510	510	510	510	510
Log likelihood	-304.29019	-285.32349	-281.94733	-279.97027	-283.11029	-282.566575	-287.64177
Pseudo R ²	0.1102	0.1657	0.1756	0.1813	0.1722	0.1737	0.1589

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญของตัวแปร *** p<0.01 (99%), ** p<0.05 (95%), * p<0.1 (90%)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 7.12 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง : ผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect)

ตัวแปร	สมการที่ (1)	สมการที่ (2)	สมการที่ (3)	สมการที่ (4)	สมการที่ (5)	สมการที่ (6)	สมการที่ (7)
bid	0.00000277**	0.0000029**	0.0000029**	0.0000031**	0.0000032***	0.0000032***	0.0000031**
	(0.00000125)	(0.0000012)	(0.0000012)	(0.0000012)	(0.0000012)	(0.0000012)	(0.0000012)
d_coal	.165813**	0.2294368	0.2913629	0.3270332	0.4994715***	0.295574	0.4090345***
	(0.0695441)	(0.2082495)	(0.2086719)	(0.2084919)	(0.0608672)	(0.206582)	(0.055276)
d_gas	-0.0407168	0.0120266	0.0856748	0.0875889	0.2104418***	0.0319244	
	(0.0754489)	(0.1893893)	(0.1899663)	(0.1891281)	(0.0683586)	(0.1866047)	
d_solar	0.114329	0.3510298***	0.3521577***	0.3427945***	0.3036526***	0.3068551***	0.2213125***
	(0.0761037)	(0.0951643)	(0.0959595)	(0.0956291)	(0.0653282)	(0.065327)	(0.0607893)
d_wind	0.1604682**	0.3503495***	0.3194232***	0.3043527***	0.2902272***	0.2969654***	0.2154504***
	(0.0769383)	(0.0917829)	(0.0941024)	(0.0940135)	(0.064082)	(0.0642826)	(0.060741)
d_waste	0.1933728**	0.4692721***	0.4674505***	0.4866085***	0.4510231***	0.4625152***	0.3685576***
	(0.0777856)	(0.0991358)	(0.1025052)	(0.1024242)	(0.068799)	-0.0692917	(0.0650637)
d_biomass	0.421901***	0.6127055***	0.6150571***	0.5950131***	0.5423308***	0.5548722***	0.46784***
	-0.0929803	(0.1060619)	(0.1085807)	(0.1084309)	(0.0782359)	0.0787515	(0.0770668)
d_biogas	-0.2279587***	0.0710706	0.0256718	0.0136185			
	-0.0789843	(0.1078529)	(0.1098214)	(0.1097849)			
dpimpact		-0.125029***	-0.120983***	-0.123237***	-0.129189***	-0.126392***	-0.1174382***
		(0.0221959)	(0.0221485)	(0.0220501)	(0.0218325)	(0.0220907)	(0.0216199)

ตารางที่ 7.12 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง : ผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) (ต่อ)

ตัวแปร	สมการที่ (1)	สมการที่ (2)	สมการที่ (3)	สมการที่ (4)	สมการที่ (5)	สมการที่ (6)	สมการที่ (7)
distance		0.0033119**	0.0034175***	0.0033404***	0.0031596***	0.0028922***	0.0022506**
		(0.0012645)	(0.0012482)	(0.0012426)	(0.0009829)	(0.001014)	(0.00093)
capacity		0.0001849	0.0001404	0.000124		0.0001308	
		(0.0001367)	(0.0001397)	(0.0001395)		(0.0001267)	
income1			-0.00000012				
			(0.00000042)				
gender			0.0369101	0.0352853			
			(0.0406668)	(0.0405946)			
age			-0.0025633	-0.00238			
			(0.0020836)	(0.0020775)			
eduyear			-0.0112603	-0.009707			
			-0.0052553	-0.005262			
exp-ph				-0.000007*	-0.0000087**	-0.0000085**	-0.0000092**
				(0.0000037)	(0.0000037)	(0.0000037)	(0.0000037)
กลุ่มตัวอย่าง	510	510	510	510	510	510	510

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญของตัวแปร *** p<0.01 (99%), ** p<0.05 (95%), * p<0.1 (90%)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ดังนั้น การศึกษานี้เลือกสมการที่ 7 ที่ประมาณการมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า (WTA) มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากตัวแปรในแบบจำลองทั้งตัวแปรของประเภทเชื้อเพลิง ยกเว้นโรงไฟฟ้า ก๊าซชีวภาพ และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ มีผลต่อความยินดีหรือไม่ยินดีที่จะยอมรับค่าชดเชย และตัวแปรที่ระบุความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และข้อมูลรายจ่ายต่อคนต่อเดือน พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 99 และระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 95

การคำนวณหามูลค่าความยินดีที่ยอมรับค่าชดเชยเฉลี่ยต่อคนจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$MeanWTA = \frac{\alpha + \sum \gamma_k S_k}{-\beta}$$

โดยที่

α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่

γ_k คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (Coef.) ของแต่ละตัวแปร

S_k คือ ค่าเฉลี่ย (mean) ของแต่ละตัวแปร

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (Coef.) ของราคาค่าชดเชย (bid)

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า คำนวณตามสมการที่ 7 เท่ากับ 5,193 บาท/ครัวเรือน/ปี (ตารางที่ 7.13)

ตารางที่ 7.13 การคำนวณค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coef.)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	coef*mean $\sum \gamma_k S_k$
bid	0.0000163 (β)	25,833.33	
d_coal	2.139534	0.176471	0.377565
d_waste	1.927812	0.117647	0.226801
d_solar	1.157618	0.117647	0.136190
d_wind	1.126955	0.117647	0.132583
d_biomass	2.447128	0.117647	0.287898
dpimact	-0.614283	0.628235	-0.385915
distance	0.011772	10.71	0.126034
exp-ph	-0.000048	5,190.61	-0.250187
constant (ค่าคงที่)	-0.566317 (α)		
ผลรวม $\alpha + \sum \gamma_k S_k$			0.084652
ค่าเฉลี่ยของ WTA $\frac{\alpha + \sum \gamma_k S_k}{-\beta}$			5,193

ที่มา: คณะผู้วิจัย

การหามูลค่าชดเชยของผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าด้วยการพิจารณาปัจจัยประเภทเชื้อเพลิงที่มีความแตกต่างกันในระดับพื้นที่ ทั้งปัจจัยด้านระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบที่เกิดขึ้นและสภาพทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ในการประมาณการมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าในระดับพื้นที่เบื้องต้นนี้ กำหนดให้ปัจจัยด้านระยะทางมีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ และสำหรับโรงไฟฟ้าที่ตัดออกไปจะใช้ค่าเฉลี่ยของ WTA ทั้งสมการแทน

ผลการประมาณมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ และค่าเฉลี่ย ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญในสมการที่ 7 และคำนวณตามสูตรในตารางที่ 7.13 ซึ่งกำหนดให้ค่าของตัวแปรระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้าแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ พบว่า โรงไฟฟ้าหลายประเภทที่มีมูลค่าการชดเชยมากกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ โรงไฟฟ้าชีวมวล มีมูลค่าชดเชยสูงถึง 79,644 บาท/ครัวเรือน/ปี โรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยอง) มีมูลค่าชดเชยถึง 61,334 บาท/ครัวเรือน/ปี โรงไฟฟ้าขยะ (ชุมชน) มีมูลค่าชดเชยถึง 47,843 บาท/ครัวเรือน/ปี และซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงไฟฟ้าเหล่านี้ต้องชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นมูลค่าค่อนข้างสูง สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานลม มีมูลค่าชดเชย 1,643 บาท/ครัวเรือน/ปี และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีมูลค่าชดเชยผลกระทบติดลบ (ตารางที่ 7.14) ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่าเชื้อเพลิง 2 ประเภทนี้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อย

เมื่อได้ผลการคำนวณมูลค่าการชดเชยเฉลี่ยของครัวเรือนในพื้นที่ประกาศกองทุนพัฒนาไฟฟ้า นำมูลค่าการชดเชยผลกระทบเฉลี่ยและมูลค่าการชดเชยของแต่ละประเภทเชื้อเพลิงมาคูณกับจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าของแต่ละกองทุนฯ (ตารางที่ 7.15) เพื่อหามูลค่าการชดเชยรวมที่ครัวเรือนควรได้จากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่เพื่อสะท้อนให้ถึงเม็ดเงินในกองทุนที่ควรครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ในการจัดเก็บเงินเข้ากองทุน ซึ่งแต่ละกองทุนมีมูลค่าการชดเชยรวมที่แตกต่างกันตามจำนวนครัวเรือนที่อาศัยในแต่ละกองทุน

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบที่ได้จากการประมาณการจากแบบจำลองกับเงินงบประมาณที่ได้รับในปัจจุบันจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในแต่ละกองทุน พบว่า ผลรวมของจำนวนเงินชดเชยจากการประมาณการจากแบบจำลองใน 8 พื้นที่ มีค่าสูงกว่าผลรวมของเงินกองทุนที่ได้รับในปัจจุบันถึง 10 เท่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเงินกองทุนที่ได้รับนั้นยังไม่เพียงพอต่อการนำมาใช้ในการพัฒนาและเยียวยาผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยกองทุนจำนวนเงินในแต่ละกองทุนมีความแตกต่างกัน เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่มีโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหินในการผลิต มีจำนวนเงินชดเชยจากการประมาณการจากแบบจำลองสำหรับครัวเรือนในพื้นที่ประกาศ 4,777 ล้านบาท แต่กองทุนมีเงินบริหารจัดการที่ได้รับในปี 2561 ประมาณ 498.0 ล้านบาท ซึ่งเงินกองทุนที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและบรรเทาผลกระทบของชุมชนที่มีอยู่มีความครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้า ซึ่งกองทุนอื่นๆ มีเงินสำหรับบริหารจัดการกองทุนที่ไม่ครอบคลุมเช่นกัน แต่กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ล่าปาง จำกัด ที่ใช้เชื้อเพลิงแสงอาทิตย์ มีจำนวนเงินชดเชยจากการประมาณการจากแบบจำลองสำหรับครัวเรือนในพื้นที่ประกาศติดลบ (ตารางที่ 7.15) ซึ่งอาจแสดงว่าโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีผลกระทบน้อย และมีเงินเพียงพอต่อการบริหารจัดการชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 7.14 ค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า แยกตามประเภทเชื้อเพลิง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	โรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยอง)		โรงไฟฟ้าถ่านหิน (แม่เมาะ)		โรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ		โรงไฟฟ้า พลังแสงอาทิตย์		โรงไฟฟ้า พลังงานลม		โรงไฟฟ้า ขยะ (ชุมชน)		โรงไฟฟ้า ชีวมวล	
		mean	coef*mean	mean	coef*mean	mean	coef*mean	mean	coef*mean	mean	coef*mean	mean	coef*mean	mean	coef*mean
bid	0.000017	25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33	
d_coal	2.664202	1	2.664202	1	2.664202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d_waste	2.405776	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.405776	0	0
d_gas	1.122505			0	0	1	1.122505								
d_solar	1.619696	0	0	0	0	0	0	1	1.619696	0	0	0	0	0	0
d_wind	1.548084	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.548084	0	0	0	0
d_biomass	2.892816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.892816
dpimpact	-0.689101	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918	0.628235	-0.432918
distance	0.016853	4.34	0.150496	5.73	0.096513	3.70	0.062410	3.61	0.060860	8.68	0.146364	4.63	0.077954	4.54	0.076581
exp-ph	-0.000047	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920	5,190.61	-0.242920
ค่าคงที่	-1.036024														
ผลรวม			1.102836		1.048853		-0.526947		-0.031306		-0.017414		0.771868		1.257535
ค่าชดเชย			59,980		61,336		(30,816)		(1,831)		(1,018)		45,139		73,540

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 7.15 จำนวนเงินชดเชยจากการประมาณการจากแบบจำลองสำหรับครัวเรือนในพื้นที่ประกาศเขตกองทุน

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	ค่าชดเชย (บาท/ครัวเรือน/ปี)	จำนวนเงินชดเชยจาก การประมาณการจาก แบบจำลอง (บาท)	เงินกองทุนที่ได้รับ ในปัจจุบัน (บาท/ปี)	ส่วนต่าง (จำนวนเงินชดเชย - เงินกองทุนที่ได้รับ)
1. กองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ลำปาง	15,552	61,628	958,433,305	471,720,000	(486,713,305)
2. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนครอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ถ่านหิน)	77,886	61,334	4,777,056,247	498,010,000	(4,279,046,247)
3. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา (ก๊าซธรรมชาติ)	17,055	5,193	88,573,218	89,480,000	906,782
4. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8 (พลังน้ำ)	96,158	5,193	499,385,725	9,750,000	(489,635,725)
5. กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท เอ.ที. ปิโอะเพาเวอร์ จำกัด พิจิตร (ชีวมวล)	14,270	79,644	1,136,524,260	1,150,000	(1,135,374,260)
6. กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (แสงอาทิตย์)	9,140	(140)	(1,283,692)	8,330,000	9,613,692
7. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสมุทรปราการ 1 (ขยะชุมชน)	139,883	47,843	6,692,463,026	6,660,000	(6,685,803,026)
8. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ 3 (ลม)	9,559	1,643	15,701,367	1,321,000	(14,380,367)
9. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพและขยะชุมชน)	9,802	5,193	50,905,581	500,000	(50,405,581)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

7.4.5 บทวิเคราะห์ส่วนการนำเงินส่งเข้ากองทุน

ผลจากการประมาณความเต็มใจรับค่าชดเชยสามารถนำมาใช้เพื่อคำนวณสูตรหรือหลักเกณฑ์ในการกำหนดเงินส่งเข้ากองทุนตามตารางที่ 7.14 และตารางที่ 7.15 ที่คำนวณได้จากแบบจำลองโลจิต (Logit) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาในการคำนวณเงินส่งเข้ากองทุนควรประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ประเภทของเชื้อเพลิง 2) ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า 3) ระดับความรุนแรงของผลกระทบ และ 4) จำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้า

จากการนำหลักเกณฑ์ทั้ง 4 ประการมาใช้ในการศึกษานี้เสนอจะส่งผลทำให้จำนวนเงินส่งเข้ากองทุนมีความเป็นธรรมมากขึ้นทั้งกับประชาชนและผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า เพราะจะสะท้อนถึงระดับความต้องการการชดเชยที่ประชาชนได้รับผลกระทบ แต่ที่สำคัญคือจะเป็นการส่งสัญญาณไปให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าให้มีการลงทุนและการดำเนินงานที่ดี ได้แก่ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าจะสามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเพราะพลังงานที่สะอาดจะมีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนที่ต่ำกว่าพลังงานอื่นๆ ซึ่งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดสะท้อนถึงการปล่อยมลพิษที่น้อยลงด้วย ประเด็นระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า พบว่าผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าจะสามารถเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงานที่ห่างจากชุมชนมากขึ้นเพราะยิ่งถ้าสถานประกอบการอยู่ห่างจากชุมชนมากเท่าไรจะสามารถลดเงินนำส่งเข้ากองทุนได้มากขึ้น ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าจะสามารถเลือกทำเลที่ตั้งที่ห่างจากชุมชนที่มีความหนาแน่นเพราะยิ่งถ้าจำนวนครัวเรือนรอบโรงไฟฟ้ามีจำนวนน้อยเท่าไรก็สามารถลดเงินส่งเข้ากองทุนได้น้อยลง และผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าจะพยายามดำเนินกิจการโดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนน้อยที่สุดเพราะจะทำให้เงินส่งเข้ากองทุนลดลงอีกเช่นกัน ทั้งนี้ การกำหนดพื้นที่ควรคำนึงถึงปัจจัยระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้ามากกว่าการกำหนดรัศมีตามหลักเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุน

หากผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการตามสัญญาณทางราคาที่เป็นผลมาจากการคำนวณมูลค่าเงินส่งเข้ากองทุนตามปัจจัยในสมการที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะยินดียอมรับค่าชดเชยตามตารางที่ 7.15 ข้างต้น จะทำให้ทั้งจำนวนเงินที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาชุมชนมีความเหมาะสมและช่วยให้การลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าและการดำเนินงานของโรงไฟฟ้ามีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนมากขึ้น

อนึ่ง เพื่อให้กลไกการส่งเงินเข้ากองทุนเกิดประสิทธิผลตามผลการศึกษาข้างต้นประเด็นสำคัญ 2 ประการ

ประการที่หนึ่ง ภาครัฐต้องเร่งดำเนินการคือการปรับวิธีการส่งเงินเข้ากองทุนโดยเปลี่ยนจากการนำเงินจากค่า FT ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้ามาเป็นรายรับของกองทุนมาเป็นการให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าต้องเป็นผู้จ่ายเงินเข้ากองทุนเองตามเกณฑ์ที่การศึกษานี้เสนอข้างต้น และ

ประการที่สอง ภาครัฐต้องปรับสูตรการคำนวณค่า FT ใหม่ โดยต้องนำค่าใช้จ่ายในส่วน of เงินส่งเข้ากองทุนรอบโรงไฟฟ้าออกจากการคำนวณค่า FT ในประเด็นเรื่องค่า FT นี้เองนอกจากสมควรไม่ให้นำคำนวณจากเงินส่งเข้ากองทุนแล้ว ยังควรให้มีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปว่า จะยังคงมีความจำเป็นต้องมีการกำหนดค่า FT อีกหรือไม่ในอนาคต ถ้ามีค่า FT ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง

อย่างไรก็ตาม ผลการประมาณความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยนี้เป็นค่าเฉลี่ยของมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าเบื้องต้น จึงควรมีการศึกษาต่อยอดทำการศึกษาวิจัยโดยการประมาณความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยเป็นรายประเภทเชื้อเพลิง ที่มีความแตกต่างกันแต่ละปัจจัยในระดับพื้นที่ เช่น ระยะห่างระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า จำนวนครัวเรือน และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

สำหรับประเด็นศักยภาพการผลิตของโรงไฟฟ้า ผู้ประกอบการที่มีกำลังการผลิตมากต้องมีการควบคุมผลกระทบมากขึ้น โดยการกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษ การจัดทำเขตแนวป้องกัน (buffer zone) ซึ่งการก่อสร้างโรงไฟฟ้าต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการดำเนินการป้องกันผลกระทบ ซึ่งโรงไฟฟ้าต้องมีการดำเนินการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น ทำให้ลดผลกระทบที่เกิดต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้ ซึ่งถ้าโรงไฟฟ้ามีการลงทุนใช้เทคโนโลยีสะอาดและมีการจัดการผลกระทบที่ดี ส่งผลต่ออัตราการนำเงินส่งเข้ากองทุนลดลง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 สรุปผลการศึกษา

8.1.1 ธรรมชาติการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

การวิเคราะห์การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามหลักธรรมาภิบาลสากล ซึ่งคณะผู้วิจัยพิจารณาในเรื่องการมีกฎระเบียบและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน มีความรับผิดชอบต่อการใช้อำนาจหน้าที่ มีการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินการทุกขั้นตอนอย่างโปร่งใส และจัดให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมต่อการตัดสินใจนั้น มีผลสรุปที่แบ่งพิจารณาได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่มีความเหมาะสมแล้ว และส่วนที่ควรมีการพิจารณาปรับปรุง ดังนี้คือ

ส่วนที่มีความเหมาะสม คือการมีกฎระเบียบที่ชัดเจน และเปิดเผยโดยทั่วไปให้แก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นได้โดยสะดวกในเว็บไซต์ของสำนักงาน กกพ. นอกจากนี้ยังการมีโครงสร้างการทำงานที่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการเสนอโครงการที่ชุมชนมีการทำประชาคมมาแล้ว แม้ว่าสำนักงาน กกพ. จะไม่มีระเบียบที่เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำประชาคม แต่เนื่องจากในแต่ละท้องถิ่นมีการจัดทำประชาคมตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยอยู่แล้วก็สามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน โดยกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามีการออกแบบการบริหารจัดการให้ชุมชนสามารถเสนอโครงการที่ต้องการได้ผ่านคณะกรรมการซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) ระดับตำบล (คพรต.) และระดับจังหวัดโดยมีผู้ว่าราชการให้ความเห็นชอบพร้อมด้วย

ส่วนที่พบว่าเป็นปัญหาที่ชุมชนต้องการให้มีการปรับปรุงคือ

1. การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการบริหารปศุสัตว์ พ.ศ. 2560 ซึ่งมีความเข้มงวดมากขึ้น ทำให้ชุมชนมีความยากลำบากในการจัดซื้อจัดจ้างเมื่อเทียบกับก่อนที่พระราชบัญญัติการบริหารปศุสัตว์ฯ จะใช้บังคับ ซึ่งชุมชนเสนอให้สำนักงาน กกพ. แก้ไขระเบียบให้ปรับเพิ่มวงเงินขั้นต่ำที่ชุมชนสามารถจัดซื้อจัดจ้างเองได้โดยไม่ต้องผ่านส่วนราชการจากเดิม 3 แสนบาท เป็น 5 แสนบาท ซึ่งไม่ขัดแย้งกับพระราชบัญญัติการบริหารปศุสัตว์
2. แม้ว่าบางชุมชนจะมีการตกลงร่วมกันได้ระยะแรกของการตั้งกองทุน แต่การตกลงที่ผ่านมาของชุมชนอิงอยู่กับตัวบุคคลค่อนข้างมาก ทำให้เมื่อเวลาผ่านไปอาจเกิดปัญหาสะสมได้ ตัวอย่างเช่น กองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ ชุมชนตกลงร่วมกันโดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการจังหวัดให้กำหนดพื้นที่ประกาศครอบคลุมทั้งอำเภอ แทนการกำหนดรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโรงไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด ทำให้งบประมาณที่ได้รับในแต่ละชุมชนถูกหารเฉลี่ยออกไป

ยังชุมชนอื่นที่แม้จะตั้งอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้ามาก แต่ก็ได้รับเงินกองทุนด้วย ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุน

3. ชุมชนต้องการโอกาสเพิ่มขึ้นในการสื่อสารกับฝ่ายบริหารในส่วนกลางโดยตรง ซึ่งปัจจุบันต้องผ่านระบบตัวแทนคือ คณะกรรมการ คพรฟ. หรือ คพรต. เนื่องจากชุมชนเห็นว่าการอนุมัติโครงการไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยชุมชนอ้างว่าโครงการที่ชุมชนต้องการแต่คณะกรรมการในส่วนกลางไม่อนุมัติโครงการ

ปัญหาอื่นที่คณะผู้วิจัยค้นพบและเห็นว่าควรปรับปรุง

4. จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึก 8 กองทุนที่เป็นกรณีศึกษาพบว่า แม้ทุกกองทุนจะใช้กฎระเบียบเดียวกัน แต่ในทางปฏิบัติมีบางกองทุนมีการเรียนรู้และปรับตัวโดยแต่ละชุมชนจะตกลงร่วมกัน ตัวอย่างเช่น คณะกรรมการชุมชนสำหรับกองทุนมาบตาพุด ซึ่งเป็นกองทุนประเภท ก มีตัวแทนจาก อบต. ร่วมเป็นกรรมการด้วยแม้กฎระเบียบจะไม่ได้กำหนดไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความรู้ความเข้าใจปัจจัยที่จะทำให้งานชุมชนประสบความสำเร็จ
5. การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี คือ การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ การมีกระบวนการในการจัดทำโครงการที่มาจากความต้องการของชุมชน การกำกับและตรวจสอบดูแล รวมถึงมีช่องทางการร้องเรียนหลายช่องทาง แต่ยังขาดการเปิดเผยข้อมูลด้านการประเมินผลการดำเนินโครงการ
6. ภาระงานของสำนักงาน กกพ. ในการพิจารณาโครงการแต่ละปีมีเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่จำนวนบุคลากรเพิ่มขึ้นช้ากว่า

ข้อสรุปปัญหาทั้ง 5 ข้อข้างต้น คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนวทางการปรับปรุงและลดผลกระทบในหัวข้อที่ 8.2

8.1.2 เกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนและการประเมินมูลค่าการชดเชยของโรงไฟฟ้าให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีวัตถุประสงค์ตามกฎหมายการจัดตั้งกองทุนเพื่อการกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น และมีการจัดสรรรายได้เพื่อพัฒนาชุมชนในพื้นที่ โดยมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) เงินที่โรงไฟฟ้าส่งเข้ากองทุนนั้นสามารถนำไปใช้ในกิจการที่เป็นประโยชน์กับชุมชน ซึ่งการใช้เงินของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้านั้นต้องเป็นไปตามการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุน และหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อให้เกิดการนำเงินกองทุนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนร่วมมากที่สุด 2) กลไกการจัดแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งจากการขายไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้ในการลดและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนที่อาศัยรอบโรงไฟฟ้าต้องเผชิญกับปัญหาผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น และ 3) กลไกการทำงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นหลักการที่ทำให้การดำเนินของโรงไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ สร้างประโยชน์ไม่เพียงแต่กับประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าให้มีไฟฟ้า

ใช้อย่างเพียงพอแต่ยังนำความเจริญมาสู่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าด้วย เพื่อให้โรงไฟฟ้าและชุมชนได้รับประโยชน์ร่วมกันและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

ในปัจจุบัน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้กำหนดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าแตกต่างกันตามชนิดของเชื้อเพลิง และหน่วยผลิตไฟฟ้าที่ผลิตได้ซึ่งกำหนดรัศมีพื้นที่ของชุมชนตามขนาดของโรงไฟฟ้า โดยการผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหิน ลิกไนต์ และพลังงานน้ำ ต้องส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงที่สุด กล่าวคือ 2.0 สตางค์ต่อหน่วยไฟฟ้าที่ขายได้ การกำหนดกลไกเช่นนี้จึงเป็นการส่งสัญญาณทางราคาหรือจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าหลีกเลี่ยงการผลิตไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนที่สูง เช่น ถ่านหิน ลิกไนต์ และพลังงานน้ำ และให้ความสนใจการผลิตไฟฟ้าที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนที่ต่ำกว่า เช่น ก๊าซธรรมชาติ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม ก๊าซชีวภาพ หรือพลังงานชีวมวล ที่มีอัตราการส่งเงินเข้ากองทุนเพียง 1.0 สตางค์ต่อหน่วยไฟฟ้าที่ขายได้เท่านั้น

หลักการกำหนดเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้การทำงานของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีประสิทธิภาพและมีความเป็นธรรม ต้องคำนึงถึงการมีขนาดของกองทุนที่เหมาะสม มีขนาดของกองทุนที่มากพอในการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปสู่การพัฒนาชุมชนได้ตามความเหมาะสม ในขณะเดียวกันกองทุนต้องไม่มีขนาดใหญ่เกินไป เพราะทำให้ต้องส่งเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงและทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องรับภาระทางการเงินในรูปการจ่ายอัตราค่าไฟฟ้าที่สูงเกินไป ดังนั้น การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้กองทุนมีขนาดที่เหมาะสมทั้งในมิติของการชดเชยผลกระทบสิ่งแวดล้อม การพัฒนาชุมชน และการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ กองทุนต้องมีโครงสร้างอัตราเงินส่งเข้ากองทุนที่ส่งสัญญาณทางราคาต่อโรงไฟฟ้าที่เหมาะสม เพื่อให้การตัดสินใจลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าไม่เป็นการสร้างภาระให้กับชุมชน โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากควรจ่ายเงินเข้ากองทุนในอัตราที่สูงกว่าโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงที่สะอาด ขนาดกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า ความหนาแน่นของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าโดยโรงไฟฟ้าที่ตั้งใกล้ชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรมากควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมาก เพื่อสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากชุมชนที่มีความหนาแน่นและลดผลกระทบต่อชุมชนที่มีประชากรมาก ระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และความเปราะบางของระบบนิเวศโดยโรงไฟฟ้าที่ตั้งใกล้ระบบนิเวศที่มีความเปราะบางควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมาก เพื่อสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากระบบนิเวศที่มีความเปราะบางทางธรรมชาติ

การศึกษานี้ทำการศึกษามูลค่าการชดเชยและปัจจัยในการกำหนดเงินนำส่งโดยการประเมินความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีโรงไฟฟ้า (Willingness to Accept: WTA) ด้วยการสมมุติเหตุการณ์ที่มีความเป็นไปได้เพื่อให้ประชาชนตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับ ค่าชดเชย อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้เทคนิค WTA เนื่องจากการมีโรงไฟฟ้าอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัญหาผลกระทบที่ประชาชนไม่ได้ต้องการให้เกิดขึ้น แต่ประชาชนได้รับความเสียหายและไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ โดยวิธีการศึกษามูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าเป็นการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 510 ชุด ใน 8 พื้นที่กรณีศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการชดเชย ได้แก่ ประเภทเชื้อเพลิง ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบทางกายภาพในรูปดัชนีผลกระทบทางกายภาพ และสถานะทางเศรษฐกิจของคนในชุมชน สามารถประเมินมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าเท่ากับ 5,193 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งมูลค่าการชดเชยมีความแตกต่างกันในแต่ละประเภทเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนให้ปรับเพิ่มอีก 3 มิติ เพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงของผลกระทบ ได้แก่ ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า ผลกระทบทางกายภาพ และจำนวนครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มเติมในการกำหนดเกณฑ์นำส่งเงินเข้ากองทุน และสามารถนำไปสู่การปรับปรุงเกณฑ์การกำหนดพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เหมาะสม รวมถึงการพิจารณาประเด็นการแบ่งปันผลประโยชน์โดยการพิจารณามูลค่าการชดเชยรวมที่ครัวเรือนควรได้จากการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การหามูลค่าชดเชยของผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าด้วยการพิจารณาปัจจัยประเภทเชื้อเพลิงที่มีความแตกต่างกันในระดับพื้นที่ ทั้งปัจจัยด้านระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบที่เกิดขึ้น และสภาพทางเศรษฐกิจ โดยการประมาณมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าจากค่าสัมประสิทธิ์และค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ได้จากสมการ ซึ่งกำหนดให้ค่าของตัวแปรระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้าแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ พบว่า ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า เท่ากับ 5,193 บาท/ครัวเรือน/ปี แต่มีโรงไฟฟ้าหลายประเภทที่มีมูลค่าการชดเชยมากกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ โรงไฟฟ้าชีวมวลมีมูลค่าชดเชยถึง 79,644 บาท/ครัวเรือน/ปี โรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยอง) มีมูลค่าชดเชยถึง 61,334 บาท/ครัวเรือน/ปี และโรงไฟฟ้าขยะ (ชุมชน) มีมูลค่าชดเชยถึง 47,843 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงไฟฟ้าเหล่านี้ต้องชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้าเป็นมูลค่าค่อนข้างสูง สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานลม มีมูลค่าชดเชย 1,643 บาท/ครัวเรือน/ปี และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีมูลค่าชดเชยผลกระทบติดลบ (ตารางที่ 8.1) ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่าเชื้อเพลิง 2 ประเภทนี้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อย

ตารางที่ 8.1 ค่าเฉลี่ยมูลค่าการชดเชยผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าเฉลี่ย	coef*mean	โรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยอง)		โรงไฟฟ้าถ่านหิน (แม่เมาะ)		โรงไฟฟ้า พลังแสงอาทิตย์		โรงไฟฟ้าพลังงานลม		โรงไฟฟ้าขยะ (ชุมชน)		โรงไฟฟ้าชีวมวล	
				ค่าเฉลี่ย	coef*mean	ค่าเฉลี่ย	coef*mean	ค่าเฉลี่ย	coef*mean	ค่าเฉลี่ย	coef*mean	ค่าเฉลี่ย	coef*mean	ค่าเฉลี่ย	coef*mean
bid	0.000016	25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33		25,833.33	
d_coal	2.139534	0.176471	0.377565	1	2.139534	1	2.139534	0	0	0	0	0	0	0	0
d_waste	1.927812	0.117647	0.226801	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.927812	0	0
d_solar	1.157618	0.117647	0.136190	0	0	0	0	1	1.157618	0	0	0	0	0	0
d_wind	1.126955	0.117647	0.132583	0	0	0	0	0	0	1	1.126955	0	0	0	0
d_biomass	2.447128	0.117647	0.287898	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.447128
dpimpact	-0.614283	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915	0.628235	-0.385915
distance	0.011772	10.71	0.126034	5.32	0.105124	5.73	0.067415	3.61	0.042511	8.68	0.102238	4.63	0.054452	4.54	0.053493
expph	-0.000048	5,190.61	-0.250187	5,190.61	-0.25019	5,190.61	-0.250187	5,190.61	-0.2501873	5,190.61	-0.250187	5,190.61	-0.250187	5,190.61	-0.250187
cons	-0.566317														
ผลรวม			0.084652		1.042239		1.004531		-0.002289		0.026774		0.779846		1.298202
ค่าชดเชย			5,193		61,334		61,628		(140)		1,643		47,843		79,644

ที่มา : คณะผู้วิจัย

8.2 ข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

8.2.1 ด้านธรรมาภิบาลการบริหารจัดการกองทุน

กระบวนการในการผลิตไฟฟ้าทำให้เกิดผลกระทบค่อนข้างสูงโดยเฉพาะต่อชุมชนที่มีโรงไฟฟ้าตั้งอยู่ เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนจึงมีแนวคิดจัดตั้งกองทุนโดยมีแหล่งเงินมาจากผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ ในด้านของชุมชนเองก็ต้องมีความรับผิดชอบต่อการนำเงินกองทุนฯ ไปใช้ ด้วยเหตุนี้ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการกองทุนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะธรรมาภิบาลเรียงตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

1. การนำหลักการบริหารความเสี่ยงมาใช้เพื่อในการพิจารณาโครงการ

เพื่อลดภาระในการพิจารณาโครงการเป็นจำนวนมากและมุ่งให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรสำหรับโครงการที่มีมูลค่าสูง สำนักงาน กกพ. อาจกำหนดการพิจารณาให้โครงการที่มีมูลค่าไม่สูงมากนัก เช่น กำหนดให้โครงการที่มีมูลค่าไม่เกิน 1 ล้านบาท สามารถอนุมัติให้ชุมชนดำเนินการได้โดยตรวจเฉพาะขั้นตอนเอกสารให้ครบถ้วน ภายใต้เงื่อนไขการตรวจสอบประเมินผลโครงการ และการจัดทำฐานข้อมูลโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารความเสี่ยง

2. การติดตามประเมินผลการดำเนินการของแต่ละกองทุนและเปิดเผยผลการประเมิน

เพื่อติดตามและประเมินผลโครงการที่ได้รับอนุมัติไปแล้ว สำนักงาน กกพ. ได้จัดให้มีการตรวจประเมินโครงการโดยจัดจ้างหน่วยงานจากภายนอกพร้อมด้วย แต่ยังขาดการเปิดเผยผลการประเมินโครงการ และการประเมินผลคณะกรรมการของกองทุนในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ การเปิดเผยการประเมินผลสู่สาธารณะจะช่วยเพิ่มความโปร่งใสในการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานกองทุนได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในพื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วไปอีกด้วย

3. การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการ

การสื่อสารกับชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะสร้างความไว้วางใจ (Trust) ระหว่างกันได้ การตีความกฎระเบียบ และความเข้าใจผิดบางประการสามารถแก้ไขได้ด้วยการสื่อสารกันให้มากขึ้น

สำนักงาน กกพ. อาจพิจารณานำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อแก้ไขโครงสร้างการบริหารงานที่มีความซับซ้อน เนื่องจากภารกิจเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนและการมีข้อจำกัดด้านบุคลากร ตัวอย่างเช่น การจัดให้มีปฏิทินการพบปะพูดคุยกับคณะกรรมการชุมชนผ่านทางการประชุมทางไกล (teleconference) เพื่อสร้างช่องทางและโอกาสให้ชุมชนได้สื่อสารกับระดับบริหารได้โดยตรงและบ่อยขึ้น แทนการพิจารณาจากเอกสารหรือผ่านตัวกลางแต่เพียงอย่างเดียว และยังเป็นวิธีที่ใช้งบประมาณในการดำเนินการไม่สูงนัก

นอกจากนี้ สำนักงาน กกพ. อาจรวบรวมคำถามที่พบบ่อยจากชุมชนต่าง ๆ มาจัดทำคลิป์วิดีโอหรือแอนิเมชัน อธิบาย หรือตอบข้อซักถามแนวปฏิบัติบางเรื่อง ซึ่งปัจจุบันสามารถส่งตรงได้ถึงโทรศัพท์มือถือของคณะกรรมการชุมชนได้ เช่น ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ รวมถึงการสร้างเครือข่ายชุมชนกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อให้มีการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันระหว่างชุมชน

4. การพิจารณาบทบาทของเงินสูงสุดที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการเองได้

เพื่อลดผลกระทบจากความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สำนักงาน กกพ. อาจพิจารณาปรับเพิ่มวงเงินให้ชุมชนสามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้เองโดยไม่ต้องผ่านส่วนราชการในท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการให้ ปัจจุบันกำหนดวงเงินไว้ไม่เกินสามแสนบาทให้เป็นไม่เกินห้าแสนบาทซึ่งเป็นวงเงินสำหรับวิธีตกลงราคาตามที่พระราชบัญญัติการบริหารพัสดุภาครัฐฯ กำหนดไว้

ข้อดีของการปรับเพิ่มวงเงินคือจะทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการการจัดซื้อจัดจ้างได้ด้วยตนเองและมีความคล่องตัวยิ่งขึ้นแต่ อย่างไรก็ตามการที่ชุมชนได้เพิ่มวงเงินสูงขึ้นให้บริหารจัดการเองได้นั้นต้องมาพร้อมกับความร่วมรับผิดชอบ (accountability) และความพร้อมที่จะถูกตรวจสอบได้ที่สูงขึ้นเช่นกัน การบริหารจัดการโครงการมูลค่าสูงจึงควรผูกโยงกับการบริหารความเสี่ยงและการตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงานอย่างจริงจังและเปิดเผยต่อสาธารณะร่วมด้วย

ทั้งนี้ คณะผู้ศึกษาสถิติมูลค่าโครงการที่ได้รับอนุมัติในปี 2562 พบว่ามีโครงการที่ได้รับอนุมัติมูลค่าตั้งแต่สามแสนบาทขึ้นไปสำหรับกองทุนประเภท ก และ ข รวมกันประมาณร้อยละ 20 ของจำนวนโครงการทั้งหมด แต่สำหรับกองทุนประเภท ค ซึ่งมีจำนวนกองทุนมากที่สุดนั้นน่าจะไม่ได้รับประโยชน์จากการปรับวงเงินเพิ่มขึ้น เนื่องจากกองทุนมีขนาดเล็กมากจนมูลค่าโครงการต่ำมาก

5. การจัดกระบวนการสานเสวนาภายในชุมชนเพื่อทบทวนการบริหารจัดการและโครงการที่ผ่านมาของชุมชน

การจัดตั้งกองทุนในระยะเริ่มแรกเป็นการคาดการณ์อนาคต ณ เวลานั้นว่าจะเกิดสิ่งใดขึ้นหลังจากมีโรงไฟฟ้ามาตั้งในชุมชนแล้ว ซึ่งการคาดการณ์นั้นอาจใกล้เคียงความเป็นจริงที่ทำให้สมาชิกในชุมชนยังคงเห็นพ้องกับข้อตกลงเริ่มต้น อย่างไรก็ตามเมื่อกองทุนที่มีการจัดตั้งมาเป็นเวลานานหลายปีแล้วสภาพแวดล้อม และบริบทเชิงสังคม เศรษฐกิจ อาจเปลี่ยนแปลงไป สมาชิกในชุมชนควรมีช่องทางให้สามารถทบทวนการบริหารจัดการและสัมฤทธิ์ผลของโครงการที่ผ่านมาแล้วได้ สำนักงาน กกพ. อาจพิจารณาปรับปรุงระเบียบเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถจัดการสานเสวนา เช่นทุกๆ ระยะเวลา 5 ปี โดยประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนจากผู้ไม่มีส่วนได้เสียเช่นนักวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากนอกพื้นที่ร่วมให้ความเห็น โดยชุมชนสามารถใช้งบประมาณจากกองทุนได้ แนวทางนี้จะช่วยให้กลุ่มภายในชุมชนที่อาจเป็นเสียงส่วนน้อยได้มีโอกาสนำเสนอข้อคิดเห็นของตนเอง และลดผลกระทบจากข้อตกลงบางประการในระยะเริ่มต้นที่อาศัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลในอดีตที่กำหนดแนวทางระยะยาวของชุมชนที่ยากต่อการเปลี่ยนแปลงได้

8.2.2 ด้านหลักเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนและมูลค่าการชดเชยผลกระทบ

การจัดตั้งโรงไฟฟ้าในพื้นที่ใด โรงไฟฟ้าต้องตระหนักถึงต้นทุนที่มีต่อชุมชน และไม่สร้างภาระให้กับชุมชนนั้น ๆ รวมทั้งการแบ่งปันผลประโยชน์ส่วนหนึ่งเข้ากองทุน ซึ่งเป็นเงินที่จัดเก็บจากโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับงบประมาณแผ่นดิน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้าสามารถ

ส่งผลให้เกิดการพัฒนาชุมชน การเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ตั้งเจตนารมณ์ของกฎหมาย ดังนั้น การศึกษาจึงมีแนวทางการปรับปรุงหลักเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุนและมูลค่าการชดเชยผลกระทบ ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงหลักเกณฑ์การนำเงินส่งเข้ากองทุน

ในปัจจุบัน การกำหนดอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าพิจารณาเพียงประเภทเชื้อเพลิง และกำลังการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากมีผลการศึกษาในเชิงวิชาการอย่างชัดเจนที่แสดงให้เห็นว่าเชื้อเพลิงแต่ละประเภทจะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน โดยเชื้อเพลิงที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงควรมีอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนสูงกว่าเชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า อีกทั้ง อัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนสำหรับเชื้อเพลิงบางชนิดไม่สะท้อนผลกระทบของการใช้เชื้อเพลิง คือ อัตราการนำส่งเงินสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเท่ากับโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานลม

ดังนั้น การศึกษามีข้อเสนอให้มีการทบทวนเกณฑ์ในการกำหนดอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนโดยพิจารณาตามหลักที่คำนึงถึงการมีขนาดกองทุนที่เหมาะสม มีความเพียงพอในการเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า และมีการกระจายการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนได้อย่างเหมาะสมและยุติธรรม ดังนั้น การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้กองทุนมีขนาดที่เหมาะสม และมีโครงสร้างอัตราเงินส่งเข้ากองทุนที่ส่งสัญญาณทางราคาต่อโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ จึงควรปรับปรุงปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเงินนำส่งเข้ากองทุนอีก 3 มิติ ได้แก่ หนึ่ง ระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าที่มีระยะทางใกล้ชุมชนควรจ่ายเงินเข้ากองทุนมากกว่าโรงไฟฟ้าที่มีระยะทางห่างจากชุมชน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้โรงไฟฟ้าเลือกทำเลที่ตั้งห่างจากชุมชนและลดผลกระทบต่อชุมชน สอง ผลกระทบทางกายภาพ โดยพิจารณาขนาดของผลกระทบจากการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท และ สาม โรงไฟฟ้าที่มีจำนวนครัวเรือนรอบโรงไฟฟ้ามากกว่าต้องได้รับเงินส่งเข้ากองทุนที่มากกว่า ทั้งนี้ เพื่อให้ขนาดของกองทุนมีความเหมาะสมกับผลกระทบต่อชุมชน

2. ปัจจัยในการกำหนดขอบเขตรัศมีของพื้นที่ประกาศเขตกองทุน

ปัจจุบันอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนเป็นตัวกำหนดประเภทกองทุนและรัศมีของพื้นที่ประกาศรวมถึงค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกองทุน แต่การกำหนดขอบเขตรัศมีที่ดำเนินการอยู่ยังไม่สะท้อนการกระจายผลประโยชน์ที่แต่ละชุมชนได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกองทุนที่มีเงินจัดสรรให้กับชุมชนไม่เพียงพอต่อการนำมาพัฒนาและเยียวยาชุมชนในพื้นที่ เช่น กองทุนโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำกำหนดเขตรัศมีของชุมชนผู้ได้รับผลประโยชน์ตามการไหลของแม่น้ำ ทำให้มีขอบเขตกว้างรวมหลายตำบลและหลายอำเภอ

ดังนั้น การศึกษามีข้อเสนอกลไกการกระจายผลประโยชน์ และการกำหนดรัศมีหรือระยะห่างระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าสามารถรับผลประโยชน์จากกองทุนมากที่สุด โดยพิจารณาปัจจัยระยะทางระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า และผลกระทบทางกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มเติมในการกำหนดเกณฑ์นำส่งเงินเข้ากองทุน และ

สามารถนำไปสู่การปรับปรุงเกณฑ์การกำหนดพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เหมาะสม และนำไปสู่การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การพิจารณากำหนดขอบเขตรัศมีของชุมชนที่ได้รับผลกระทบและควรได้รับเงินชดเชยเพื่อนำไปพัฒนาชุมชนอาจอ้างอิงตามรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่โรงไฟฟ้าต้องจัดทำรายงานก่อนตั้งโรงไฟฟ้าและกรณีการขยายหรือปรับปรุงโรงไฟฟ้า ซึ่งรายงานดังกล่าวมีการนำปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยด้านผลกระทบจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท รัศมีของผลกระทบ และลักษณะของพื้นที่ เพื่อให้การกำหนดขอบเขตรัศมีสะท้อนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ การพิจารณาขอบเขตรัศมีของชุมชนที่ควรได้รับเงินชดเชยควรมีการพิจารณาปรับปรุงเขตรัศมีของชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถกระจายเงินนำส่งให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริง เช่น กรณีที่มีการขยายหรือลดขนาดโรงไฟฟ้า การจัดการผลกระทบมลพิษจากโรงไฟฟ้า และจำนวนประชากรและความหนาแน่นของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไปจากการตั้งโรงไฟฟ้าหรือการขยายตัวของชุมชน ซึ่งอาจส่งผลถึงการกระจายของผลกระทบที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

อนึ่ง เพื่อให้กลไกการส่งเงินเข้ากองทุนเกิดประสิทธิผลตามผลการศึกษาข้างต้น ประเด็นสำคัญ 2 ประการ

ประการที่หนึ่ง ภาครัฐต้องเร่งดำเนินการคือการปรับวิธีการส่งเงินเข้ากองทุนโดยเปลี่ยนจากการนำเงินจากค่า Ft^1 ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นรายรับของกองทุนมาเป็นการให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าต้องเป็นผู้จ่ายเงินเข้ากองทุนเองตามเกณฑ์ที่การศึกษานี้เสนอข้างต้น และ

ประการที่สอง ภาครัฐต้องปรับสูตรการคำนวณค่า Ft ใหม่ โดยต้องนำค่าใช้จ่ายในส่วนของเงินส่งเข้ากองทุนรอบโรงไฟฟ้าออกจากการคำนวณค่า Ft ในประเด็นเรื่องค่า Ft นี้เองนอกจากสมควรไม่ให้คำนวณจากเงินส่งเข้ากองทุนแล้ว ยังควรให้มีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปว่าจะยังคงมีความจำเป็นต้องมีการกำหนดค่า Ft อีกหรือไม่ในอนาคต ถ้ามีค่า Ft ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง

¹ ค่า Ft หมายถึง ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ หรือค่าไฟฟ้าผันแปร ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ราคาเชื้อเพลิง อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากระดับที่กำหนดไว้ในค่าไฟฟ้าฐาน โดยจะมีการปรับปรุงตามช่วงเวลาต่างๆ ที่ใช้เป็นกรอบในการคำนวณ

- กรมควบคุมมลพิษ. 2561. “กรมควบคุมมลพิษ แจงมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบทางมลพิษ จาก โรงไฟฟ้าพลังงานขยะต้นแบบ”. ข่าวจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2561. เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://gnews.apps.go.th/news?news=29840>
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2554. “คู่มือการพัฒนาและการลงทุนผลิตพลังงาน ทดแทน ชุดที่ 6 (พลังงานจากขยะ)”. พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 45-50. กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%20%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0.pdf>
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2561. “อธิบดี สถ. ชี้แจงประเด็นปัญหาผลกระทบทางมลพิษจาก โรงไฟฟ้าพลังงานขยะต้นแบบ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา”. ข่าวกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2561 . เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึง ได้จาก http://www.dla.go.th/upload/news/type9/2018/11/40513_1.pdf
- กรีนพีซ. 2558. “หนังสือต้นทุนชีวิตถ่านหินกับภัยคุกคามสุขภาพของคนไทย” เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://www.greenpeace.or.th/Thailand-human-cost-of-coal-power/th.pdf>
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2561. “โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ”. เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2548&Itemid=117
- ขวัญหทัย อินแก้ว และสุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. 2554. การศึกษาแบบจำลองความเต็มใจยอมรับของ ประชาชนในพื้นที่การก่อสร้างโรงไฟฟ้า. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรม อุตสาหกรรม ประจำปี 2554 วันที่ 20-21 ตุลาคม 2554.
- ชาญวิทย์ ชัยกันย์. 2561. การนำหลักแบ่งปันผลประโยชน์มาใช้กับโครงการที่มีผลกระทบรุนแรงต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน (Unpublished master's thesis). Japan. Retrieved October 04, 2018, เข้าถึงได้จาก <https://www.ryt9.com/s/prg/2896219>

- ฐิตินันท์ สายเงิน. 2544. การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ฝังกลบขยะ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นฤมล พุกพา และคณะ. 2560. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการศึกษาสถานภาพและอุปสรรคในการบริหารจัดการในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะนะ. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จัดทำโดย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ (BLCP Power). ม.ป.ป.. ข้อมูลด้านเทคนิค. เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://www.blcp.co.th/th/technical/>
- บริษัท อีเอ โซล่า ล่าปาง จำกัด. 2017. อปท. ล่าปาง ยันโซลาร์ฟาร์มเอกชนต้องจ่ายภาษีโรงเรือนและที่ดินด้วยความเป็นธรรม หลังร้องศาลขอลดภาษี. เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://www.tcijthai.com/news/2017/24/current/7016>
- บาลาสเอ็นเนอร์ยี (Balance Energy). 2017. โรงไฟฟ้าจะนะกับชุมชนท้องถิ่น. เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://www.balanceenergythai.com/video/chana-power-plant/>
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2562. “เสวนา รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์-แผ่นดินไหว ภัยที่ไม่อาจมองข้าม”. เสวนา วันที่ 11 มกราคม 2562. เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก https://www.ku.ac.th/web2012/index.php?c=adms&m=selbannerh_th&time=20190108162356&page=%A2%E8%D2%C7%CA%D2%C3%E1%C5%D0%A1%D4%A8%A1%C3%C3%1&ip=10&load=tab5&lang=thai&id=1056&id1=0
- โรงพยาบาลรามารามธิบดี. 2561. common poisoning Hydrogen Sulfide. ศูนย์พิษวิทยาโรงพยาบาลรามารามธิบดี. เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://med.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/pois-cov/gas/Hydrosul>
- โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ. 2561. เขื่อนวชิราลงกรณ. เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2548&Itemid=117
- โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที.ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด. ม.ป.ป.. เทคโนโลยีสีเขียว. เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://www.atbiopower.co.th/green-technology-th/>
- สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. 2559. “รายงานของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานและด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การปฏิรูปการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เสนอ

- ต่อ นายกรัฐมนตรี”. เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliame_parcy/download/usergroup_disaster/7-7.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน “ผลการอนุมัติกรอบงบประมาณประจำปีของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า” เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=198&Tag=กรอบงบประมาณ %20ที่%20กกพ.%20อนุมัติ&muid=159&prid=180](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=198&Tag=กรอบงบประมาณ%20ที่%20กกพ.%20อนุมัติ&muid=159&prid=180)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ก. ม.ป.ป.. กรอบงบประมาณ ที่ กกพ. อนุมัติ. เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=198&Tag=กรอบงบประมาณ %20ที่%20กกพ.%20อนุมัติ&muid=159&prid=180](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=198&Tag=กรอบงบประมาณ%20ที่%20กกพ.%20อนุมัติ&muid=159&prid=180)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ข. ม.ป.ป.. “แผนงานประจำปี ที่ กกพ.อนุมัติ (กองทุนประเภท ก)” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=172&Tag=แผนงานประจำปี%20ที่%20กกพ.อนุมัติ%20%20\(กองทุน%20ประเภท%20ก%20\)&muid=159&prid=156](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=172&Tag=แผนงานประจำปี%20ที่%20กกพ.อนุมัติ%20%20(กองทุน%20ประเภท%20ก%20)&muid=159&prid=156)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ค. ม.ป.ป.. “แผนงานประจำปี ที่ กกพ.อนุมัติ (กองทุนประเภท ค)” เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=172&Tag=แผนงานประจำปี%20ที่%20กกพ.อนุมัติ%20%20\(กองทุน%20ประเภท%20ค%20\)&muid=159&prid=156](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=172&Tag=แผนงานประจำปี%20ที่%20กกพ.อนุมัติ%20%20(กองทุน%20ประเภท%20ค%20)&muid=159&prid=156)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ง. ม.ป.ป.. “แผนงานประจำปี ที่ กกพ.อนุมัติ (กองทุนประเภท ข)” เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=33&Tag=ความเป็นมาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า%20ตามมาตรา%2097\(3\)&muid=43&prid=148](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=33&Tag=ความเป็นมาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า%20ตามมาตรา%2097(3)&muid=43&prid=148)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จ. ม.ป.ป.. “แผนงานประจำปี ที่ กกพ.อนุมัติ (กองทุนประเภท ค)” เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก [http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=33&Tag=ความเป็นมาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า%20ตามมาตรา%2097\(3\)&muid=43&prid=148](http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/Front/StaticPage/StaticPage.aspx?p=33&Tag=ความเป็นมาของเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า%20ตามมาตรา%2097(3)&muid=43&prid=148)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ฉ. ม.ป.ป.. “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า มาตรา 97(3)” เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://pdf.erc.or.th/eFundPortalV2-3/map.aspx?muid=43&prid=95>
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ช. ม.ป.ป.. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน. ฝ่ายบริหารกองทุนพัฒนาไฟฟ้า. (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักการชกจกนุเบกษา. 2559. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน
แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะ
มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 133 ตอนพิเศษ 210 ง วันที่ 20 กันยายน 2559. เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}.
เข้าถึงได้จาก <https://www.erc.or.th/ERCWeb2/Upload/Document/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8CoP%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B8%9D%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%B3%E0%B8%81%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B210.pdf>

สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ และคณะ. 2552. รายงานวิจัย “ความสัมพันธ์ระหว่างระดับสารมลพิษในอากาศและ
อาการในประชากรกรณีศึกษาบ้านควนหัวช้าง อ.จะนะ จ.สงขลา”. เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2562
{ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <http://27.254.62.6/dspace/handle/11228/3003>

สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ และคณะ. 2558. “เอกสาร policy brief ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและ
ขับเคลื่อนระบบสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
จะนะ จากมลพิษทางอากาศ กรณีศึกษาหมู่บ้านควนหัวช้างอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เผยแพร่
โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)”. เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก
<http://27.254.62.6/dspace/bitstream/handle/11228/2812/Policybrief-%e0%b8%a7%e0%b8%a3%e0%b8%aa%2052-011.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

ภาษาอังกฤษ

Alex Gilbert. 2016. Post on Energy Central Platform, Power Industry Network), Cited 2019
Oct 18, {online} Available from: <https://www.energycentral.com/c/ec/environmental-case-natural-gas-and-renewable-energy>

Anjula, G. 2015. “Citizen Participation in Governmental Decision Making in Japan: A
Review”. Cited 2019 Oct 20, {online} Available from <https://pdfs.semanticscholar.org/76ad/69101c7dda9cc84ace09575204f040da931e.pdf>

Aomori Prefecture. n.d. “Regional promotion utilizing the three power supply subsidies”.
Cited 2019 Oct 15, {online} Available from <https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/energy/g-richi/files/03yutakadengen.pdf> (ภาษาญี่ปุ่น)

Baqtasch, M., Van Dam, J., Sndergaard, B., & Rogers, A. 2006. Wind turbine noise-an
overview. *Canadian Acoustics*, 34(2), 7-15.

- Boso, A., Oltra, C., & Upham, P. 2015. Towards a cross-paradigmatic framework of the social acceptance of energy systems. Cited 2018 July 8, Available from https://www.researchgate.net/publication/277784740_Towards_a_cross-paradigmatic_framework_of_the_social_acceptance_of_energy_systems
- Christine, A. F., and Judith, W. 2010. "Legal and Policy Issues Related to Community Benefit Agreement." Cited 2018 Dec 18, {online} Available from <https://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1684&context=elr>
- Ejdemo, T., & Söderholm, P. 2015. Wind power, regional development and benefit-sharing: The case of Northern Sweden. Cited 2018 July 8, Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136403211500235X>
- Fields, J. M. (1993). Effect of personal and situational variables on noise annoyance in residential areas. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 93(5), 2753-2763.
- Huang, X., Hu, J., Qin, F., Quan, W., Cao, R., Fan, M., & Wu, X. 2017. Heavy metal pollution and ecological assessment around the Jinsha Coal-Fired Power Plant (China). *International journal of environmental research and public health*, 14(12), 1589.
- John, G. 2017. Large Energy Projects and Community Benefits Agreements - Some experience from the UK. Oxford: Oxford Brookes University
- Jørgensen, M. L. 2017. Compensation schemes and distributive fairness in wind energy projects. Cited 2018 August 31, Available from http://law.au.dk/fileadmin/Jura/dokumenter/forskning/EELF/MARIE_LEER__31.08.pdf (July)
- Kato, Takahara, Nishikawa and Homma. 2013 "A case study of economic incentive and local citizens' attitudes toward hosting a nuclear power plant in Japan: Impact of the Fukushima accident" Cited 2019 March 18, {online} Available from <https://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.20.23.04.043>
- Kravchenko, J., & Lyrly, H. K. 2018. The impact of coal-powered electrical plants and coal ash impoundments on the health of residential communities. *North Carolina medical journal*, 79(5), 289-300.

- Mekong River Commission Secretariat, MRC Initiative on Sustainable Hydropower (ISH). 2013. Thailand National Discussion Paper Benefit Sharing Options for Hydropower on Mekong Tributaries. Thailand National Mekong Committee Secretariat (TNMCS), August. Cited 2018 Jan 15, {online} Available from <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Reports/Regional-Synthesis-Draft-Executive-Summary-FINAL.pdf>
- Michael, J. 2002. “Good governance: Rule of Law, Transparency and Accountability.” Cited 2018 Jan 25, {online} Available from <http://etico.iiep.unesco.org/sites/default/files/unpan010193.pdf>
- Ministry of Finance. 2018. “Chapter XVIII Promotion of Power-Resource Development Tax”. Learning More About Taxes (2018): 212-213. Cited 2019 Oct 20, {online} Available from https://www.mof.go.jp/english/tax_policy/publication/taxes2010e/taxes2010e_f.pdf
- NIAGARA POWER COALITION, INC. 2009. “Amended and Restated Bylaws of Niagara Power Coalition, INC.” Cited 2018 Dec 25, {online} Available from https://www.niagarapowercoalition.com/_pdf/NPC%20By-Laws.pdf
- Nithiuthai, S., Anantaphruti, M. T., Waikagul, J., & Gajadhar, A. 2004. Waterborne zoonotic helminthiasis. *Veterinary parasitology*, 126(1-2), 167-193.
- North Carolina State University. 2019. Health and Safety Impacts of Solar Photovoltaics, North Carolina State University. Cited 2019 Oct 18, {online} Available from https://s3.amazonaws.com/ncsolarcen-prod/wp-content/uploads/2017/10/Health-and-Safety-Impacts-of-Solar-Photovoltaics-2017_white-paper-1.pdf
- Office of Economic Impact and Diversity, Department of Energy. 2017. “Guide to Advancing Opportunities for Community Benefits through Energy Project Development.” Cited 2018 Dec 25, {online} Available from <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2017/09/f36/CBA%20Resource%20Guide.pdf>
- Reddy, M. S., Basha, S., Joshi, H. V., & Jha, B. 2005. Evaluation of the emission characteristics of trace metals from coal and fuel oil fired power plants and their fate during combustion. *Journal of Hazardous Materials*, 123(1-3), 242-249.
- Rotruai, W. 2010. Learning from Japan’s Experience: Nuclear Plants and Private Sector Participation. Cited 2018 July 8, Available from http://www.asia.tu.ac.th/journal/EA_Journal53_1/Art8.pdf (July)

- Union of concerned scientists. 2556. Environmental Impacts of Wind Power. Cited 2019 Oct 18, {online} Available from <https://www.ucsusa.org/clean-energy/renewable-energy/environmental-impacts-wind-power#references>
- United Nations Development Program. 2014 “Discussion Paper: Governance for Sustainable Development: Integrating Governance in the Post-2015 Development Framework.” Cited 2018 Dec 20, {online} Available from <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Democratic%20Governance/Discussion-Paper--Governance-for-Sustainable-Development.pdf>
- Wang, C. 2012. A Guide for Local Benefit Sharing in Hydropower Projects. Cited 2018 June 5, {online} Available from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/18366/708440NWP0Box300Hydropower0Projects.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wolsink, M. 2012. Wind Power Basic Challenge concerning Social Acceptance. Cited 2018 April 3, Available from https://www.researchgate.net/publication/331732972_Wind_Power_Basic_Challenge_concerning_Social_Acceptance
- Wolsink, M., Sprengers, M., Keuper, A., Pedersen, T. H., & Westra, C. A. 1993. Annoyance from wind turbine noise on sixteen sites in three countries. *In European community wind energy conference* (pp. 8-12).
- World Bank. 2016. The Mining Investment and Governance Review. Cited 2018 Sep 2, {online} Available from <http://pubdocs.Worldbank.org/en/943311460395417135/MinGov-Methodology-160411.pdf>
- World Nuclear Association. 2019. “Nuclear Power in Japan”. Cited 2019 Oct 18, {online} Available from <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-g-n/japan-nuclear-power.aspx>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทย

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดสรรเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการส่งเสริมสังคมและชุมชนให้มีความรู้ ความตระหนัก และมีส่วนร่วมทางด้านไฟฟ้า พ.ศ. 2559

ประเทศฟิลิปปินส์

กฎหมายว่าด้วยการให้ผลประโยชน์แก่ชุมชนที่ตั้งโรงไฟฟ้า (Benefit of Host Communities Pursuant to ER 1-94, As Amended)

กฎหมายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Government Code)

การสัมภาษณ์

สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 9 กาญจนบุรี, 7 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า เขื่อนวชิราลงกรณ จังหวัดกาญจนบุรี, 8 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, 8 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. ตำบลไทรโยค อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี, 9 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 8 ชลบุรี, 15 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จังหวัดระยอง, 16 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. และคพรต. ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง , 16 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. และ คพรต ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง, 17 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. และ คพรต ชุมชนตำบลบ้านฉาง ตำบล บ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง, 17 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัทสงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 22 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ คณะกรรมการกองทุน/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 22 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชนของเทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 23 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ นายรังสรรค์ อินทรา, กำนันตำบลหนองบัวศาลา, อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 23 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ นายวาทีต ปัญญาคม, นายอำเภอเมืองลำปาง, จังหวัดลำปาง, 27 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. ตำบลบ้านเอื้อม และตำบลบ้านเป้า อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง, 27 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด, ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง, 28 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ นายวรายุทธ ค่อมบุญ, นายอำเภอห้างฉัตร, จังหวัดลำปาง, 28 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. ตำบลลวอแก้วและตำบลหนองหล่ม อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง, 28 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ นายพร้อมพงษ์ วงศ์มณีนิล, ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำ เขต 1 เชียงใหม่, 28 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทนกองทุนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ และคพรฟ. สบป่าด ตำบลสบป่าด อำเภอแม่เมาะ จังหวัด ลำปาง , 29 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญจาก กกพ. เขต 13 นนทบุรี, 31 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทนคพรฟ (จาก ต.บางปูใหม่ ต.ท้ายน้ำ ต.แพรกษา ต.แพรกษาใหม่) และชุมชนตำบลแพรกษา อำเภอปากน้ำ จังหวัดสมุทรปราการ, 31 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนบริษัท Eastern Energy Plus (EEP) และโรงไฟฟ้า ราชบุรี อีอีพี รีนิวเอเบิลเอ็นเนอร์จี้ จังหวัดสมุทรปราการ, 31 พฤษภาคม 2562.

สัมภาษณ์ ผู้แทนโรงไฟฟ้าชัยภูมิ วินฟาร์ม (EGCO Group), จังหวัดชัยภูมิ, 6 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ นายสุระ ตั้งใจ, นายกองค์การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่, องค์การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่ อำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ, 6 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญจาก กกพ. เขต 6 โคราช (กองทุนชัยภูมิ 3), 7 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ แทนทรัพย์, นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวะตะแบก, องค์การบริหารส่วนตำบลวะตะแบก อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ, 7 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญจาก กกพ. เขต 12 สงขลา, 12 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ คพรฟ. และ ครพต. ตำบลป่าชิง อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา, 12 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ ดร.นฤมล พุกษา, คณะทรัพยากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สาขาหาดใหญ่, 12 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ นายเชมญาติ ยมานันตกุล, ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา, 13 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรต. ตลิ่งชัน อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา, 14 มิถุนายน 2562.

สัมภาษณ์ โต๊ะอิหม่ามนาซอรี และผู้นำชุมชน ตัวแทน คพรต. อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา, 14 มิถุนายน 2562.

ข่าว/หนังสือพิมพ์

จีนิวส์ (GNews). 2561. กรมควบคุมมลพิษ แจงมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบทางมลพิษ จากโรงไฟฟ้าพลังงานขยะต้นแบบ. เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://gnews.apps.go.th/news?news=29840>

ไทยพีบีเอส. 2557. ผลกระทบโรงงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ จ.สุพรรณบุรี. ข่าวจากรายการสถานีประชาชน สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส เผยแพร่ 25 พฤศจิกายน 2557. เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=OJcvP9mBCWo>

- ไทยรัฐ. 2552. “แรงเขื่อนปล่อยน้ำ ป้องกันไฟดับ เหตุพม่าไม่ส่งก๊าซ”. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์, 17 ส.ค. 2552. เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/content/26831>
- พ้อยส์ลิซันนิง (Positioning). 2006. เอ.ที.ไบโอพาวเวอร์ เปิดโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเชื้อเพลิง “แกลบ”. เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://positioningmag.com/29291>
- พ้อยส์ลิซันนิง (Positioning). 2549. “เอ.ที.ไบโอพาวเวอร์ เปิดโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลเชื้อเพลิงแกลบ”. บทความจาก positioning ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2549. เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2562 {ออนไลน์}. เข้าถึงได้จาก <https://positioningmag.com/29291>

ภาคผนวกที่ 1

ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งปัน ผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ

แนวคิดการแบ่งปันผลประโยชน์ระยะยาว (Long-term Benefit Sharing) หมายถึง การจัดการผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ตลอดจนถึงสิ้นสุดโครงการ ทำให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในส่วนนี้ทำการทบทวนตัวอย่างการแบ่งปันผลประโยชน์ในต่างประเทศทั้งที่เป็นผลประโยชน์ในรูปตัวเงินและการแบ่งปันผลประโยชน์อื่นที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน โดยทบทวนกรณีศึกษาพลังงานนิวเคลียร์และพลังงานลม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์: โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

1) การแบ่งปันผลประโยชน์ทางการเงิน

การแบ่งปันผลประโยชน์ทางการเงิน หมายถึง การแบ่งปันรายได้จากการขายไฟฟ้าให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ใน 5 รูปแบบดังนี้

- 1.1) การจ่ายเงินโดยตรง/การแบ่งสัดส่วนรายได้ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Direct payments/revenue sharing)
- 1.2) การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษ (Preferential electricity rates)
- 1.3) การจ่ายค่าตอบแทนระบบนิเวศ (Payments for environmental or ecosystem services)
- 1.4) การจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Community development fund)
- 1.5) การแบ่งปันหุ้นส่วน (Equity sharing)

1.1) การจ่ายเงินโดยตรง/การแบ่งสัดส่วนรายได้ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Direct payments/revenue sharing)

กลไกนี้เป็นการแบ่งสัดส่วนรายได้บางส่วนที่เกิดจากการผลิตโรงไฟฟ้าให้กับชุมชนท้องถิ่น/รัฐบาลท้องถิ่น โดยผลประโยชน์ที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะได้รับอยู่ในรูปแบบของการนำเงินรายได้จากการขายไฟฟ้าแต่ละปี มาจัดสรรให้กับชุมชนท้องถิ่น/รัฐบาลท้องถิ่น

ตัวอย่างการจ่ายเงินโดยตรงเพื่อทุนการศึกษา: โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Khimti I ในสหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล

พื้นที่โรงไฟฟ้าพลังน้ำ Khimti I ตั้งอยู่ในพื้นที่หุบเขาหรือใจกลางของประเทศเนปาล ที่ตั้งโรงไฟฟ้าหลักอยู่ในเขตเมืองโดลาคา (Dolakha) และมีชุมชน 15 หมู่บ้านตั้งอยู่โดยรอบ ซึ่งการดำเนินโรงไฟฟ้าส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ได้แก่

- การสูญเสียที่ดินทำการเกษตร
- ปริมาณน้ำที่ได้รับจากชลประทานลดลง
- การสูญเสียที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการไหลของน้ำจากการกักเก็บน้ำ ปัญหาออกซิเจนในแหล่งน้ำที่มีค่าต่ำ และปัญหาการสะสมของตะกอนในแหล่งน้ำ
- การกระจายแหล่งที่ตั้งของบ้านเรือน โรงเรียน และแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเป็นบริเวณกว้างซึ่งมีผลต่อการจัดการ

รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ในพื้นที่โรงไฟฟ้านี้มีหลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่สำคัญคือ โครงการสนับสนุนด้านการศึกษาในโรงเรียนชุมชนโดยได้รับทุน เช่น โครงการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนหญิงในโรงเรียน จำนวน 50 คน และการจัดตั้งกองทุนการศึกษาซึ่งเป็นเงินที่ได้รับบริจาคจากบริษัท โครงการ Himal Power Limited (HPL) และสโมสรโรตารีแห่งกันตริปุระ

1.2) การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษ (Preferential electricity rates)

การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กำหนดให้ใช้ไฟฟ้าฟรีหรือเก็บค่าไฟฟ้าในราคาที่ถูกลงกว่าประชาชนทั่วไป รัฐบาลท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ามีส่วนร่วมในการสนับสนุนและผลักดันในการประสานงานกับโรงไฟฟ้า เพื่อให้การสนับสนุนเงินโดยคิดอัตราค่าไฟฟ้าราคาพิเศษให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าซึ่งให้ประโยชน์ต่อประชาชนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นทำให้ชุมชนจ่ายค่าไฟฟ้าลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ผลประโยชน์ที่ได้รับนี้ไม่ครอบคลุมชาวบ้านทุกคนในพื้นที่

ตัวอย่างการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษ: โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Vishnugad Pipalkoti ในประเทศอินเดีย

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Vishnugad Pipalkoti เป็นโครงการก่อสร้างเขื่อนเพื่อการระบายน้ำจากแม่น้ำ Alaknanda ผ่านอุโมงค์หินขนาดใหญ่ที่มีความยาว 3 กิโลเมตร ไปยังโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้าน Haat อีกทั้งโครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำนี้ยังส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่สำคัญ ได้แก่

- พื้นที่ป่าโดยรอบโรงไฟฟ้าเสื่อมโทรม
- มีความต้องการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าจำนวนมาก

การบรรเทาผลกระทบจากโรงไฟฟ้าและการเสริมสร้างผลประโยชน์ให้กับชุมชนท้องถิ่น โครงการโรงไฟฟ้าได้มีการจัดการให้สิทธิประโยชน์แก่ชุมชนหลายรูปแบบ เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน การแบ่งสัดส่วนรายได้และการให้ไฟฟ้าฟรีแก่ชุมชนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม สิทธิผลประโยชน์ของโครงการคือ การได้รับอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษ และโรงไฟฟ้าให้ชุมชนใช้ไฟฟ้าฟรีกว่า 100 kWh ตลอด 10 ปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จำนวน 18 หมู่บ้าน

1.3) การจ่ายค่าตอบแทนระบบนิเวศ (Payments for environmental or ecosystem services)

โรงไฟฟ้าพลังน้ำมีการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร หรือเจ้าของที่ดินในพื้นที่ต้นน้ำมีส่วนร่วมในการปกป้องป่าไม้หรือปลูกป่าเพิ่ม 13 ไร่ เพื่อป้องกันน้ำท่วมและลดการสะสมของตะกอน ผ่านกลไกการจ่ายค่าตอบแทนให้ระบบนิเวศ หรือ PES โดยโรงไฟฟ้าพลังน้ำจ่ายเงินโดยตรงให้กับเจ้าของที่ดิน เกษตรกร หรือกองทุนผ่านชุมชนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่มีอำนาจจากการขายไฟฟ้าสำหรับสวนต้นไม้ ซึ่งมีกำหนดไปใช้ในโครงการพลังน้ำ Angostura ในคอสตาริกา

ตัวอย่างการดำเนินการบริการด้านสิ่งแวดล้อม: โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Angostura ในสาธารณรัฐคอสตาริกา

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Angostura มีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำขนาด 180 เมกะวัตต์ที่ตั้งโรงไฟฟ้าอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำ Reventazon ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งต้นน้ำขนาดใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศ และมีความสำคัญเชิงกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาของสาธารณรัฐคอสตาริกา

แนวคิดของการจ่ายค่าตอบแทนให้ระบบนิเวศ (PES) ของสาธารณรัฐคอสตาริกาถูกกำหนดไว้ในกฎหมายป่าไม้ มาตรา 7575 โดยกำหนดให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์เป็นผู้จ่ายเงินให้แก่ชุมชนที่ดูแลรักษาระบบนิเวศเพื่อการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำ Reventazon ภาครัฐมีแนวทางการอนุรักษ์ป่าโดยนำหลักการจ่ายค่าตอบแทนระบบนิเวศตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของกฎหมายป่าไม้ ผู้ได้รับผลประโยชน์ตามเป้าหมายของโครงการ คือ เจ้าของที่ดินที่มีพื้นที่ป่าในพื้นที่ของตนเองซึ่งนำไปสู่การคุ้มครองทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำ Reventazon ทั้งนี้ การจ่ายเงินจะขึ้นอยู่กับต้นทุนของการปลูกต้นไม้ โดยมีต้นทุนประมาณ 1.30 เหรียญสหรัฐต่อต้น ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Angostura จะจ่ายเงินให้ในอัตรา 0.65 เหรียญสหรัฐต่อต้น และรัฐบาลจ่ายส่วนที่เหลืออีก 0.65 เหรียญสหรัฐต่อต้น สำหรับต้นไม้ที่ปลูกโดยในปี พ.ศ. 2010 ซึ่งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Angostura ได้จ่ายเงินเข้าโครงการรวมประมาณ 571,000 เหรียญสหรัฐ

1.4) การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Community development fund)

การแบ่งปันผลประโยชน์ผ่านกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการและบรรเทาผลกระทบให้กับประชาชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าทั้งพื้นที่ต้นน้ำและปลายน้ำ โดยมีแหล่งเงินของกองทุนจากอัตราจัดเก็บภาษีจากการขายไฟฟ้า การจัดตั้งองค์กรและการบริหารจัดการกองทุนโดยหน่วยงานท้องถิ่นและโรงไฟฟ้า โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนซึ่งมีชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้ามีส่วนร่วมในการนำเสนอโครงการชุมชน

ตัวอย่างการดำเนินการมูลนิธิชุมชนพื้นเมือง: มูลนิธิ Pehuén ในสาธารณรัฐชิลี

มูลนิธิ Pehuén ตั้งอยู่ในบริษัท Enel Generación Chile สาธารณรัฐชิลี ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2535 โดยร่วมมือกับหน่วยงานพัฒนาชุมชน Pehuenche (The Development of Pehuenche communities) ที่อาศัยอยู่บริเวณรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังน้ำ Pangué และ Ralco มูลนิธิ Pehuén จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน Pehuenche ที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า ได้แก่ โครงการสนับสนุนการศึกษา เช่น โครงการจัดหาเงินทุนการศึกษาให้แก่ชุมชนจำนวน 8 ชุมชน ที่ตั้งอยู่ใน

เมือง Santa Bárbara และ Alto Biobío ในเขตเทศบาลเมือง Biobío ในสาธารณรัฐชิลี นอกจากนี้ ทุก ๆ ปี มูลนิธิ Pehuén ได้นำชุดเครื่องแบบนักเรียนและอุปกรณ์การเรียนไปบริจาคให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชนที่อยู่นอกเขตการปกครอง เพื่อลดช่องว่างความไม่เท่าเทียมกันระหว่างนักเรียนในชุมชนกับนักเรียนในเขตเมือง นอกจากนี้ยังมีโครงการส่งเสริมด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจ และด้านวัฒนธรรมและประเพณีอีกด้วย

ตัวอย่างการดำเนินการ: กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบนที่สูงของราชอาณาจักรเลโซโท (LFCD) ในโครงการ Lesotho Highlands Water Project (LHWP)

กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบนที่สูงของเลโซโท (The Lesotho Highlands Revenue Fund: LHRF) จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมและส่งเสริมการพัฒนาชุมชนในเขตพื้นที่ยากจน การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในราชอาณาจักรเลโซโทมีกลไกการบริหารจัดการโครงการชุมชน โดยการจัดสรรเงินกองทุนจากรัฐบาลและรายได้จาก LHWP IDA ร้อยละ 40 รูปแบบการบริหารจัดการกองทุน มี 3 ระดับ

- ส่วนของคณะกรรมการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบนที่สูงของราชอาณาจักรเลโซโท (The Lesotho Fund for Community Development: LFCD)
- ส่วนของการบริหารจัดการ (The management Unit)
- ส่วนของสำนักงานเขตในระดับอำเภอ จำนวน 10 แห่ง

การดำเนินการของกองทุนได้จัดทำโครงการชุมชนจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การยกระดับถนน การสร้างสะพาน และการให้บริการขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการของกองทุนดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อการจัดการปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน

1.5) การแบ่งปันหุ้นส่วน (Equity sharing)

การแบ่งปันผลประโยชน์ผ่านรูปแบบการแบ่งปันหุ้นส่วนจากโรงไฟฟ้าให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าในฐานะเจ้าของร่วมกัน

ตัวอย่างการแบ่งปันหุ้นส่วน: โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำในแถบแม่น้ำ Glomma และแม่น้ำ Laagen Basin ในราชอาณาจักรนอร์เวย์

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำในแถบแม่น้ำ Glomma และแม่น้ำ Laagen ในราชอาณาจักรนอร์เวย์ ซึ่งดำเนินงานโดยบริษัทที่เป็นหน่วยงานสาธารณะหรือภาคเอกชนที่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำ Glomma & Laagen และมีหน่วยงานของรัฐรับผิดชอบในการสร้างความสมดุลของผลประโยชน์ทั้งหมด และให้หน่วยงานท้องถิ่นทุกแห่งมีสัดส่วนการถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ท้องถิ่นจึงได้รับผลประโยชน์ในรูปของเงินปันผล นอกจากนี้ยังมีองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) เข้ามามีส่วนร่วมด้วย รวมถึงมีการจัดสรรผลประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้น้ำโดยสมาคมวิชาชีพ

2) การแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน

การแบ่งปันผลประโยชน์จากโรงไฟฟ้าพลังน้ำให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นในรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงินส่วนใหญ่นำไปใช้สำหรับแผนพัฒนาท้องถิ่น เช่น โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้น การสนับสนุนโครงการด้านสุขภาพและการศึกษา การเข้าถึงการทำประมง การจัดการพื้นที่ป่าไม้ให้ดีขึ้น และการจัดการด้านเอกสารสิทธิในที่ดิน

ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน เช่น

- (1) การปรับเปลี่ยนการออกแบบและการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Modifying project design and operation)
- (2) การบริหารจัดการลุ่มน้ำ (Watershed management)
- (3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและการลงทุนการบริการสาธารณะ (Associated infrastructure and public service investment)
- (4) การส่งเสริมการจ้างงานให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (Employment creation)

2.1) การปรับเปลี่ยนการออกแบบและการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Modifying project design and operation)

กลไกนี้มุ่งเน้นด้านการเพิ่มผลประโยชน์ให้กับชุมชนด้วยการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงการหรือการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการดำเนินโครงการ ชุมชนสามารถรับประโยชน์จากการปรับเปลี่ยนการออกแบบและการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ เช่น การพัฒนาระบบชลประทาน การปรับปรุงระบบประปา และการป้องกันน้ำท่วม

ตัวอย่างโครงการเพิ่มประโยชน์ให้กับชุมชนท้องถิ่นด้วยการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงการ: เขื่อนอัสวาน ในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์

เขื่อนอัสวานตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองขึ้นไปจากแม่น้ำไนล์ ประมาณ 7 กิโลเมตร ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์เมื่อปี พ.ศ. 2510 โดยการติดตั้งกังหันพลังน้ำ จำนวน 12 แห่ง แต่ละแห่งใช้พลังงาน 175 เมกะวัตต์ รวมเป็น 2,100 เมกะวัตต์ หรือมีกำลังการผลิตประมาณ 1 พันล้านหน่วยต่อปี

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำนี้มีการปรับปรุงโดยการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงการเพื่อนำน้ำไปใช้ ซึ่งครอบคลุมทั้งการปรับปรุงระบบการป้องกันน้ำท่วมและการพัฒนาการประมง เพื่อสร้างประโยชน์ให้เหมาะสมต่อชุมชนในพื้นที่

2.2) การบริหารจัดการลุ่มน้ำ (Watershed management)

การบริหารจัดการแหล่งน้ำขนาดใหญ่หรือเขื่อนที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลทำให้เกิดปัญหาการสะสมของตะกอน และการสูญเสียความจุของน้ำ ถ้าหากมีการจัดการน้ำที่เหมาะสมจะช่วยให้การสะสมของตะกอนและยืดอายุการใช้งานของโรงไฟฟ้าพลังน้ำได้ อีกทั้งยังสร้างประโยชน์ต่อโรงไฟฟ้าพลังน้ำและชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า

ตัวอย่างการจัดการลุ่มน้ำ: โครงการ Angostura HPP ในสาธารณรัฐคอสตาริกา

โครงการ Angostura HPP ได้รับเงินทุนสนับสนุนเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการแบบบูรณาการสำหรับลุ่มน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ และความต่อเนื่องของปริมาณน้ำ โดยการควบคุมระบบการไหลของน้ำและการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างประโยชน์ในการนำน้ำมาผลิตพลังงานไฟฟ้า และสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมแก่ชุมชนในพื้นที่จากการจ้างงานที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น โดยมีแนวทางการดำเนินการพัฒนา 4 ดังนี้

- (1) **การทำวนเกษตรและปศุสัตว์** เป็นการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมการผลิตภายในลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนทั้งในด้านการเกษตร ปศุสัตว์ และป่าไม้ รวมถึงการอนุรักษ์ที่ดินเพื่อ
 - ลดการสูญเสียหน้าดินที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะตลิ่ง
 - ลดการสะสมของตะกอนในลุ่มน้ำ
 - ลดการใช้สารเคมีซึ่งส่งต่อคุณภาพน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
 - เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ปศุสัตว์ หรือป่าไม้ รวมทั้งลดปริมาณการสูญเสียดินในฟาร์ม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการนี้มักเป็นเจ้าของฟาร์มขนาดเล็ก ระหว่าง 0.5-1.5 เฮกตาร์
- (2) **การอนุรักษ์ดินและน้ำ** เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนด้านการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าในพื้นที่แหล่งต้นน้ำและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน
- (3) **การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม**
 - การเสริมสร้างศักยภาพด้านฐานข้อมูลประชาชนและระบบลุ่มน้ำ
 - การให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำและผลกระทบต่องิจกรรมการเกษตรในภูมิภาค
 - การส่งเสริมและดูแลสิ่งแวดล้อม
 - การดูแลอ่างเก็บน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน
- (4) **ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ** เป็นการสร้างความเข้าใจด้านระบบนิเวศของแม่น้ำ เพื่อดำเนินมาตรการและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินของโรงไฟฟ้าพลังน้ำในแม่น้ำ Angostura โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสัตว์น้ำและคุณภาพน้ำ
 - การศึกษาการย้ายถิ่นของพันธุ์ปลา ช่วงฤดูกาลการย้ายถิ่น และการประเมินผลกระทบในลุ่มน้ำ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้เพื่อได้รับความรู้และตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพทางน้ำในท้องถิ่น

2.3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและการลงทุนการบริการสาธารณะ (Associated infrastructure and public service investment)

การสร้างและการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าประกอบด้วยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน การลงทุนทางสังคม และการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียนหรือการศึกษา การบริการด้านสุขภาพ หรือการป้องกันป่าต้นน้ำ เพื่อให้คนในท้องถิ่นจะได้รับประโยชน์จากการลงทุนซึ่งมีแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น

ตัวอย่างการลงทุนด้านบริการสุขภาพ: โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Khimti I ในสหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล

โรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ดำเนินการโดยบริษัท Himat Power Limited (HPL) มีการจัดทำโครงการชุมชนด้านการบริการด้านสุขภาพโดยการเปิดคลินิกรักษาโรคให้แก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมถึงบริการดูแลสุขภาพให้กับครอบครัวของเจ้าหน้าที่จากโรงไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย ในปี 2552 มีผู้ใช้บริการในคลินิกที่มาจากชุมชน ร้อยละ 82 และพนักงานโรงไฟฟ้าและสมาชิกภายในครอบครัว ร้อยละ 15

2.4) การส่งเสริมการจ้างงานให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (Employment creation)

การก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนได้โดยโรงไฟฟ้าจ่ายค่าตอบแทนการจ้างงานในรูปแบบของตัวเงิน และสนับสนุนให้คนในชุมชนที่ต้องการทำงานได้มีรายได้และได้พัฒนาทักษะการทำงานต่าง ๆ นอกจากนี้ โครงการยังจัดหาสินค้าและวัสดุก่อสร้างจากผู้ประกอบการที่อยู่ในชุมชนเพื่อเป็นการกระจายรายได้และผลประโยชน์ไปสู่ชุมชน

ตัวอย่างการดำเนินการสร้างงานในท้องถิ่น: โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ San Carlos ในสาธารณรัฐโคลอมเบีย

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ San Carlos ดำเนินการโดย บริษัท ISAGEN S. A. A. E. P. ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเมือง Antioquia Department ซึ่งห่างจากตัวเมืองประมาณ 150 กิโลเมตร และมีกำลังการผลิต 1,240 เมกะวัตต์

รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์นี้เริ่มจากข้อตกลงการแบ่งปันผลประโยชน์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ San Carlos ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสัดส่วนของกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือที่อาศัยในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียงในการทำกิจกรรมด้านการบำรุงรักษาภายใต้โครงการนี้ เช่น งานบำรุงรักษา พบว่า ในปี 2552 มีร้อยละ 80 ของแรงงานไร้ฝีมือที่ได้รับการคัดเลือกจากชุมชนเพื่อให้เข้ามาทำงานในหลายส่วนงาน

ตารางสรุปรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ

รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์	ประเทศ	โครงการ
1) การแบ่งปันผลประโยชน์ทางการเงิน		
1.1) การจ่ายเงินโดยตรง/การแบ่งสัดส่วนรายได้ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Direct payments/revenue sharing)	สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Khimti I
1.2) การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพิเศษ (Preferential electricity rates)	ประเทศอินเดีย	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Vishnugad Pipalkoti
1.3) การจ่ายค่าตอบแทนระบบนิเวศ (Payments for environmental or ecosystem services)	สาธารณรัฐคอสตาริกา	โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Angostura
1.4) การจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (Community development fund)	สาธารณรัฐชิลี	มูลนิธิ Pehuén
	ราชอาณาจักรเลโซโท	โครงการ Lesotho Highlands Water Project (LHWP)
1.5) การแบ่งปันหุ้นส่วน (Equity sharing)	ราชอาณาจักรนอร์เวย์	โรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำในแถบแม่น้ำ Glomma และแม่น้ำ Laagen
2) ผลประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงิน		
2.1) การปรับเปลี่ยนการออกแบบและการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Modifying project design and operation)	สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์	โครงการเขื่อนอัสวาน
2.2) การบริหารจัดการลุ่มน้ำ (Watershed management)	สาธารณรัฐคอสตาริกา	โครงการ Angostura HPP
2.3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและการลงทุนการบริการสาธารณะ (Associated infrastructure and public service investment)	สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ Khimti I
2.4) การส่งเสริมการจ้างงานให้กับชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (Employment creation)	สาธารณรัฐโคลอมเบีย	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ San Carlos

1.2 รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์: โรงไฟฟ้านิวเคลียร์

ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เช่น ประเทศญี่ปุ่น มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

ประเทศญี่ปุ่นมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เป็นจำนวนมาก รวมทั้งหมดทั่วประเทศมีจำนวน 17 แห่ง แต่ละแห่งมีเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์หลายเครื่อง โดยมีกระแสไฟฟ้าจากการผลิตของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์คิดเป็นร้อยละ 34 ของไฟฟ้าทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมุ่งเน้นการดำเนินนโยบายพลังงานแบบ 3 Es ได้แก่

- 1) **ความมั่นคงทางพลังงาน (Energy Security)** การส่งเสริมให้มีพลังงานใช้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนภายในประเทศเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 2) **การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth)** การใช้พลังงานเพื่อเพิ่มมูลค่าตลาดของสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจของประเทศ
- 3) **การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Protection)** พลังงานที่ได้จากโรงไฟฟ้าต้องเป็นพลังงานสะอาดและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

นโยบายพลังงานแห่งชาติของประเทศญี่ปุ่นมีการจำแนกตามชนิดของพลังงาน โดยแบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) **น้ำมัน** พลังงานหลักที่ประชาชนใช้ในปัจจุบัน และมีการจัดตั้งองค์กรดูแลเรื่องปริมาณการใช้น้ำมันและการกักเก็บน้ำมันสำรองภายในประเทศ
- 2) **ถ่านหิน** เน้นการบริหารจัดการการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินเพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะภายในประเทศ และปัจจุบันมีการลดการใช้ถ่านหินในอุตสาหกรรมภายในประเทศ แต่ยังมีการนำเข้าจากต่างประเทศ
- 3) **ก๊าซธรรมชาติ** การส่งเสริมการค้าเสรีทำให้มีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะจากประเทศในแถบอาเซียน
- 4) **พลังงานนิวเคลียร์** มุ่งเน้นให้พลังงานนิวเคลียร์กลายเป็นพลังงานหลักของประเทศ ปัจจุบันมีปริมาณการใช้พลังงานนิวเคลียร์ประมาณร้อยละ 30
- 5) **พลังงานทางเลือก** เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ ก๊าซชีวภาพ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของญี่ปุ่นไม่มีรูปแบบที่แน่นอน (No one fit all) มีการปรับตัวตลอดเวลาและมีลักษณะการดำเนินการที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนใน 3 ลักษณะ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน และ 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาพลังงานนิวเคลียร์: โรงไฟฟ้านิวเคลียร์คาซิวาซากิคาริวะ

โรงไฟฟ้านิวเคลียร์คาซิวาซากิคาริวะ เป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และมีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 8,212 เมกะวัตต์ ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดนำไปใช้ในกรุงโตเกียว ประชาชนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีการยินยอมให้ตั้งโรงไฟฟ้าในพื้นที่ใกล้ชุมชนได้ เพราะมีการจ่ายผลตอบแทนที่คุ้มค่าให้กับชุมชนและประชาชนและก่อให้เกิดความเจริญแก่ชุมชน นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ามีการสร้างระบบที่ชัดเจน โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า

ประชาชนมีการเรียกร้องเสนอให้รัฐบาลส่งเสริมกิจกรรมด้านการศึกษาแก่ประชาชนให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์ การจัดตั้งระบบการผลิตไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานสากลและมีระบบตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาพลังงานนิวเคลียร์: โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกนไก

โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกนไก ตั้งอยู่บนเกาะคิวชูทางตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นชอบกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าภายในชุมชน เนื่องจากโรงไฟฟ้ามีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าแก่ประชาชนและมีการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นประโยชน์ของต่อคนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนไม่ต้องซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าบนเกาะฮอนชู นอกจากนี้ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกนไกได้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยจัดหางานให้ประชาชนเข้ามาทำงานภายในโรงไฟฟ้าหรือบริเวณพื้นที่ที่มีการส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม

ตัวอย่างการใช้กลไกด้านกฎหมายในการแบ่งปันผลประโยชน์: โรงไฟฟ้าประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นได้ออกกฎหมายหลายฉบับที่เอื้อต่อการสร้างโรงไฟฟ้าและลดข้อจำกัดการดำเนินโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ กฎหมายเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันผลประโยชน์ (Benefit Sharing) ให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้โรงไฟฟ้าไม่ว่าจะเป็นโรงไฟฟ้าประเภทใดก็ตาม และยึดหลักการแบ่งปันผลประโยชน์ที่มีการนำแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์มาสร้างความเสมอภาค และการมีส่วนร่วมของกลุ่มประชาชนที่เสียสละในการดำเนินโครงการเพื่อผลประโยชน์สาธารณะต่าง ๆ โดยได้รับผลตอบแทนทั้งที่เป็นตัวเงินและสวัสดิการทางสังคมต่าง ๆ

ญี่ปุ่นได้ออกกฎหมาย 3 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันผลประโยชน์สำหรับกรณีพื้นที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้าโดยตรง (Three Acts for Development of Power Sources) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจรัฐในการอุดหนุนด้านต่าง ๆ แก่ชุมชนที่ยินยอมให้จัดตั้งโรงไฟฟ้าในพื้นที่ของตนเองอย่างเป็นระบบโดยกฎหมายทั้ง 3 ฉบับมีความเชื่อมโยงกัน ดังนี้

1) กฎหมายว่าด้วยภาษีส่งเสริมเพื่อพัฒนาแหล่งไฟฟ้า (Tax Act for Promotion of Power Sources Development)

กฎหมายว่าด้วยภาษีส่งเสริมเพื่อพัฒนาแหล่งไฟฟ้า (Tax Act for Promotion of Power Sources Development) เป็นกฎหมายว่าด้วยการเก็บภาษีจากโรงไฟฟ้า โดยคำนวณจากการขายไฟฟ้า ต่อยูนิต (1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ซึ่งภาษีส่วนหนึ่งมาจากค่าไฟฟ้าที่ประชาชนเป็นผู้จ่ายนั่นเอง การเก็บภาษีตามกฎหมายนี้คิดจากไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดไม่ได้คิดตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ปัจจุบันญี่ปุ่นจัดเก็บภาษีจากไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดในอัตรายูนิตละ 37.5 เซ็นต์ หรือประมาณ 0.06 บาทต่อยูนิต

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงไฟฟ้าเป็นที่ยอมรับของประชาชนแม้ว่าจะไม่ได้ระบุชัดเจนในกฎหมายว่าเป็นโรงไฟฟ้าประเภทใด เนื่องจากในระยะแรกประชาชนในญี่ปุ่นต่างไม่ยอมรับพลังงานนิวเคลียร์ประกอบกับได้รับความเสียหายมหาศาลจากระเบิดปรมาณู ดังนั้น เพื่อสนับสนุนรัฐบาลญี่ปุ่นที่ต้องการให้มั่นใจนโยบายพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์และมีแผนที่จะสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์มาตั้งแต่ช่วงปลายทศวรรษ ปี 2503 และมีการพัฒนาบุคลากรด้านนิวเคลียร์ โดยการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศและทำการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

2) กฎหมายว่าด้วยบัญชีพิเศษเพื่อมาตรการเร่งรัดพัฒนาโรงไฟฟ้า (Act on Special Accounts for Electric Power Development Acceleration Measures)

กฎหมายว่าด้วยบัญชีพิเศษเพื่อมาตรการเร่งรัดพัฒนาโรงไฟฟ้า (Act on Special Accounts for Electric Power Development Acceleration Measures) มีแหล่งเงินงบประมาณที่ได้มาจากการจัดเก็บภาษีส่งเสริมเพื่อพัฒนาแหล่งไฟฟ้ามาขึ้นเป็นบัญชีพิเศษ เพื่อนำมาพัฒนาท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยตรง ได้แก่ การสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ เมื่อรัฐมีการจัดเก็บภาษีส่งเสริมเพื่อพัฒนาแหล่งไฟฟ้า รายได้ทั้งหมดจะนำเข้าบัญชีพิเศษเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยบัญชีพิเศษสำหรับมาตรการเร่งรัดพัฒนาแหล่งไฟฟ้า ซึ่งเป็น Special Accounts for Energy และกำหนดวิธีการและหลักเกณฑ์การใช้จ่ายว่าจะต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ กฎหมายฉบับนี้สามารถทำให้อำนาจของรัฐโอนจ่ายงบประมาณไปให้แก่ท้องถิ่นนั้น ๆ ได้โดยตรง

3) กฎระเบียบสำหรับพื้นที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้า

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้ รัฐมนตรีมีอำนาจในการกำหนดลักษณะของสถานที่ตั้งและก่อสร้างโรงไฟฟ้าซึ่งต้องมีความเหมาะสมและน่าเชื่อถือ ส่วนการปรับปรุงสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้านั้นจะต้องทำให้ชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้านั้นดีขึ้น โดยรัฐมนตรีมีอำนาจเสนอพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อกำหนดที่ตั้งโรงไฟฟ้าได้ และปรึกษากับหน่วยงานการปกครองที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจทำการตกลงเพื่อปรับเปลี่ยนทำเลที่ตั้งโครงการ (Adjustment Program) ให้เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นนั้น ๆ และต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีท่านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การปรับเปลี่ยนนั้นสอดคล้องกับภูมิภาคและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ของชุมชนนั้น ๆ

เช่น การปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับเส้นทางถนน ชายฝั่ง ท่าเรือ และสวนสาธารณะ รวมถึงพื้นที่ในเมืองและหมู่บ้านที่อยู่ติดกับสถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือที่เรียกรวมกันว่า Adjacent Areas

นอกจากนี้ การดำเนินการต้องมีการปรึกษาหารือกับหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง และเมื่อดำเนินการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมแล้ว จะต้องเสนอรัฐมนตรีที่มีอำนาจในเรื่องนั้น ๆ ให้ความเห็นชอบต่อแผนการดำเนินงานที่ได้ปรับเปลี่ยนไป ทั้งนี้ จะต้องมีการร่วมมือกันทั้งระดับส่วนกลาง ท้องถิ่น และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งนี้ กรณีที่มีเขตพื้นที่กำหนดไว้มากกว่าหนึ่งแห่งและอยู่ใกล้เคียงกัน ผู้ว่าราชการจังหวัดอาจเสนอให้ปรับเปลี่ยนระบบสาธารณูปโภคในบริเวณใกล้เคียงดังกล่าวให้เหมาะสม รวมถึงการปรับทำเลที่ตั้งโครงการให้ครอบคลุมพื้นที่ใกล้เคียงดังกล่าวเพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันของบริเวณนั้น การปรับเปลี่ยนที่ตั้งโครงการอาจมีการกำหนดกรอบและขอบเขตในการประเมินค่าใช้จ่ายเพื่อปรับแผนงานเกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้า โดยต้องใช้จ่ายให้เหมาะต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าและพื้นที่ใกล้เคียงด้วย

สำหรับเงินอุดหนุนหรือเงินช่วยเหลือให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี โดยรัฐให้เงินอุดหนุนหรือเงินช่วยเหลือในการดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของท้องถิ่น โดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อให้การปรับเปลี่ยนที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการและรัฐมนตรีมีอำนาจในการกำหนดสถานที่ตั้ง นอกจากนี้ นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศหรือผู้แทนในส่วนที่เกี่ยวข้องมีอำนาจอนุมัติการปรับเปลี่ยนที่ตั้งโครงการได้

1.3 รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์: โรงไฟฟ้าถ่านหิน

ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์โรงไฟฟ้าถ่านหิน เช่น สวีเดน และเดนมาร์ก มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

ตัวอย่างการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม: สวีเดน

การแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าพลังงานลมให้กับชุมชนในท้องถิ่นประกอบด้วยการจ้างงาน การช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายให้กับเจ้าของพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้า และการสร้างโอกาสสำหรับธุรกิจในพื้นที่ นอกจากนี้ การแบ่งสัดส่วนรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานลมจะมีการอัดฉีดเข้าไปในเศรษฐกิจของท้องถิ่นและภูมิภาค โดยการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนขึ้น ส่วนใหญ่ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจะขึ้นอยู่กับข้อตกลงตามความสมัครใจของโรงไฟฟ้าอาจจะจ่ายเป็นเงินสนับสนุนให้แก่ชุมชนระหว่าง 0.2 ถึง 0.5 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่ารวมของกระแสไฟฟ้าที่ผลิตให้กับกองทุนชุมชน

ตัวอย่างการแบ่งปันผลประโยชน์ของโรงไฟฟ้าพลังงานลม: เดนมาร์ก

- **โครงการชดเชยและการให้ความยุติธรรมในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศเดนมาร์ก**

ประเทศเดนมาร์กมีแผนการเงินเชิงรุกใน 3 รูปแบบในการจ่ายค่าตอบแทนให้กับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการยอมรับและลดความขัดแย้งของชุมชนในท้องถิ่นต่อโครงการโรงไฟฟ้า ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการทดแทนพลังงาน พ.ศ. 2552 โดยมีโครงการดังนี้

- 1) **การสูญเสียมูลค่า (The Value-Loss Scheme)** เป็นแผนการเงินเชิงรุกในรูปแบบที่มีการชดเชยเป็นรายบุคคล
 - โรงไฟฟ้าจ่ายค่าชดเชยการสูญเสียมูลค่าทางทรัพย์สินและที่อยู่อาศัย ร้อยละ 1
 - การทำประชาคมควบคู่ไปกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) ในช่วงระหว่างการวางแผน
 - การประเมินมูลค่าโดยการประเมินรายบุคคลหรือการสร้างข้อตกลงกับนักพัฒนา
 - การจ่ายค่าธรรมเนียม 500 ยูโร สำหรับบ้านที่อยู่ใกล้กับกังหันลม
 - โรงไฟฟ้าต้องเพิ่มค่าตอบแทนให้แก่ประชาชนที่ยื่นอุทธรณ์ต่อศาล
- 2) **การเป็นเจ้าของร่วม (The Co-ownership Scheme)** หรือตัวเลือกในการซื้อหุ้นซึ่งเป็นแผนการเงินเชิงรุกในรูปแบบการรักษาผลประโยชน์ส่วนบุคคล
 - ผู้พัฒนาจะเสนอหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20 ของราคาหุ้นให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นในเขตเทศบาลที่อาศัยอยู่มากกว่า 18 ปี และมีระยะห่างน้อยกว่า 4-5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้า โดยให้สิทธิพิเศษที่เหมาะสม จำนวน 50 ส่วนแบ่ง
 - ผู้พัฒนาสามารถขายหุ้นที่เหลือได้อย่างอิสระ โดยผู้พัฒนามีระยะเวลาในการเสนอขายหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้างและก่อนสำเร็จโครงการโรงไฟฟ้า โดยราคาหุ้นประมาณ 400-500 ยูโร ต่อหุ้น
- 3) **กองทุนโครงการสีเขียว (The Green Scheme Fund)** เป็นแผนการเงินเชิงรุกในรูปแบบค่าตอบแทนที่เป็นผลประโยชน์ต่อชุมชน เนื่องจากการมีการบริหารเงินช่วยเหลือที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชนในระยะยาว
 - สนับสนุนเงินทุนเพื่อการปรับปรุงภูมิทัศน์ในชุมชนและสนับสนุนกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรม โดยใช้เงินส่วนหนึ่งของโรงไฟฟ้าที่ผ่านภาษีพลังงาน
 - ผลกระทบที่เกิดจากการติดตั้งกังหันลม มีประมาณ 12,000 ยูโรต่อเมกะวัตต์ หรือ 36,000 ยูโรต่อ 3 เมกะวัตต์
 - เทศบาลทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการคัดเลือกกิจกรรมภายในท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้จ่ายเงินช่วยเหลือที่ได้จากบริษัทระบบส่งไฟฟ้าแห่งชาติ (Energinet.dk)

- ระยะเวลาการให้สิทธิครั้งสุดท้ายจะจ่ายหลังจากโครงการโรงไฟฟ้าสำเร็จแล้วโดยขั้นตอนไม่ได้ใช้ในการควบคุมของท้องถิ่น

เหตุผลการใช้เครื่องมือทางการเงิน

การขาดเงินทุนทางการเงินของโรงไฟฟ้าและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขความไม่สมดุลระหว่างการกระจายผลประโยชน์ ลดภาระที่เกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า อีกทั้งยังก่อให้เกิดความเท่าเทียมชุมชน และทำให้เกิดการยอมรับในท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมตามกฎหมาย

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติตามกฎหมายเป็นเรื่องยาก เนื่องจากประสิทธิภาพของแผนอาจมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและบรรทัดฐานทางสังคมในด้านของความเท่าเทียมในการกระจายผลประโยชน์ การทำให้บรรลุผลขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ดังนี้

- การโต้ตอบระหว่างเหตุผลของแผนและบรรทัดฐานทางสังคมในด้านการกระจายความยุติธรรมที่เกี่ยวกับโครงการพลังงานลม
- ปัจจัยทั่วไปในด้านการควบคุม เช่น กฎหมาย บริบททางเศรษฐกิจ การเมือง ช่องว่างระหว่างกฎหมายในทางปฏิบัติและกฎหมายในหนังสือรวมถึงผลกระทบที่คาดไม่ถึง

กรอบทฤษฎีการกระจายความยุติธรรม (Distributive fairness)

การกระจายความยุติธรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับในท้องถิ่น การตัดสินใจของประชาชนเกี่ยวกับการกระจายความเท่าเทียมกันซึ่งเป็นทั้งประโยชน์และภาระที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมมีหลายด้าน ดังนี้

- ผลกระทบทางกายภาพในท้องถิ่น
- ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาค
- การกระจายตัวของกำไรระหว่างผู้พัฒนา
- การกระจายของโครงการชุมชนในระดับภูมิภาค

หน้าที่และความสำเร็จของแผนการจ่ายค่าตอบแทน

บทบาทของแผนการที่เกี่ยวข้องกับการกระจายความยุติธรรมขึ้นอยู่กับปัจจัยและบริบทที่หลากหลายที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งรูปแบบผลประโยชน์ของชุมชนมีความท้าทายในทางปฏิบัติ ดังนั้น โรงไฟฟ้าต้องมีความโปร่งใส เนื่องจากการตัดสินใจทำให้เกิดการต่อต้านการยอมรับโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการต้องมีความเป็นธรรมในกระบวนการและมีความเชื่อมั่นในหน่วยงาน และอิทธิพลของโรงไฟฟ้าที่มีต่อการรับรู้โครงการของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

สรุปผลการสำรวจพื้นที่ตัวอย่าง 8 กองทุน

การศึกษานี้สำรวจข้อมูลกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในระดับพื้นที่ตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดประชุมกลุ่มย่อยสำหรับกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ที่มีโรงไฟฟ้าและกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เป็นกรณีตัวอย่าง 8 กองทุน แยกตามประเภทเชื้อเพลิงและกระจายในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ ตัวแทนเจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานระดับเขต เจ้าหน้าที่กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตัวอย่าง ตัวแทนคพรฟ. ของแต่ละกองทุนฯ กลุ่มประชาชนในพื้นที่ และองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น (อบต. และเทศบาล) ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าที่คัดเลือกเป็นตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

1.1 กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

(โรงไฟฟ้าบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด)

การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 8 ชลบุรี เจ้าหน้าที่กองทุนฯ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ตัวแทน คพรฟ. และ คพรต. ตำบลต่างๆ ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุน เช่น มาบตาพุด มาบข่า และบ้านฉาง

ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 8 ชลบุรี และเจ้าหน้าที่กองทุนพัฒนาไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

หลักเกณฑ์การอนุมัติงบประมาณโครงการชุมชน

- การของบประมาณโครงการชุมชน จะต้องดำเนินการตามเกณฑ์ 11 แผน (ในปี 2563 ปรับเหลือเพียง 6 แผน) และต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติโครงการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการกลั่นกรองของกองทุน
- การอนุมัติโครงการมี 2 เงื่อนไข คือ โครงการที่มีงบประมาณต่ำกว่า 300,000 บาท สามารถดำเนินการโดย คพรฟ. ได้ ซึ่งต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามโครงการ ภายใต้กฎระเบียบของ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ เนื่องจาก พ.ร.บ. นี้กำหนดเงื่อนไขในการรับรองการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การรับรองโครงสร้างการก่อสร้างจากวิศวกร ทำให้ชุมชนไม่มีความพร้อมในเรื่องดังกล่าว อย่างไรก็ดี การขอโครงการผ่านหน่วยงานท้องถิ่นจะสามารถทำให้การดำเนินโครงการคล่องตัวเป็นขั้นตอน และถูกต้องตามระเบียบมากกว่า แต่ในทางปฏิบัติชุมชนและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นจะขาดการประสานงานระหว่างกัน (หัวหน้าชุมชนและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นมีข้อขัดแย้งกัน)

การร้องเรียน

- การร้องเรียนเกี่ยวกับการเลือกตั้ง คพรฟ. ที่ไม่โปร่งใส
- การร้องเรียนให้ปิดโรงไฟฟ้า เนื่องจากชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า

การติดตามประเมินผลโครงการชุมชน

- การติดตามการดำเนินงานของโครงการชุมชน เป็นการสุ่มตรวจโครงการ ถ้าพบบางโครงการที่ไม่ได้ดำเนินจริง กกพ. เขต จะเรียกเงินคืนและยกเลิกโครงการดังกล่าว ซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณาโครงการที่จะได้รับเงินจัดสรรในปีถัดไป
- การตรวจสอบภายใน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง และมีการตรวจสอบบัญชีเพื่อดูการใช้จ่ายเงิน โดยบริษัทเอกชน ปีละ 1 ครั้ง
- การประเมินโครงการชุมชนต้องจัดทำรายงานการประเมินที่เรียกว่า แบบ 21
- ผลการติดตามประเมินผลพบว่า การจัดทำโครงการกว่า 30-40 โครงการ มีผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดซื้อจัดจ้างเพียงรายเดียว หรือคือเป็นผู้ได้รับเงินเพียง 1 ราย และโครงการ 30-40 โครงการ (ในแต่ละปีมีโครงการทั้งหมดประมาณ 900 โครงการ)

ปัญหาการบริหารจัดการกองทุน

- ทุกโครงการมีการดำเนินโครงการหลายขั้นตอนและใช้เวลานาน ได้แก่ การประชุม คพรฟ. ใช้เวลาอย่างน้อย 2 เดือน ก่อนที่จะส่งเรื่องต่อไปยังคณะกรรมการกลั่นกรอง (กกพ. กลาง) หลังจากนั้นคณะกรรมการกลั่นกรองจะใช้เวลาในการพิจารณาอนุมัติโครงการชุมชนแล้วนั้นจะส่งผลกลับไปยัง คพรฟ. ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน
- ระเบียบการพิจารณาโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเกือบทุกปีโดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการกลั่นกรอง
- คณะอนุกรรมการฯ ที่เป็นตัวแทนจากหน่วยงานมักมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ที่มาร่วมประชุม ทำให้มีข้อคิดเห็นแตกต่างกันและไม่มีความต่อเนื่องในการพิจารณา

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

- โรงไฟฟ้าถ่านหินที่มาบตาพุดมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่ำ โดยโรงไฟฟ้ามีการดำเนินงานโครงการ CSR เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชนและผู้นำชุมชนในการดำเนินกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

โครงการชุมชน

- การพิจารณาโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ของ กกพ. กลาง แต่ละปี พบว่ามีโครงการชุมชนที่ได้รับการจัดสรรหลากหลายกิจกรรม เช่น โครงการสนับสนุนด้านสวัสดิการฌาปนกิจ (ถ้าเสียชีวิตจะได้รับคนละ 10,000 บาท ซึ่งผู้ที่ได้รับต้องอยู่อาศัยในพื้นที่ประกาศเขตอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป)

การก่อสร้างอาคารเรียน การก่อสร้างถนน การซื้อรถดับเพลิงและรถขยะ และการจัดการ
สิ่งแวดล้อม

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

- การจัดสรรเงินกองทุนฯ ในรูปแบบเงินอุดหนุนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ควรมีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาท้องถิ่น เนื่องจาก อปท. ต้องดำเนินการตามระเบียบการจัดทำประชาคมในการดำเนินการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอยู่แล้ว
- เนื่องจากโรงไฟฟ้า บีแอลซีพีตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดทำให้ชุมชนไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ หรือโรงไฟฟ้า
- การคัดเลือกตัวแทน คพรฟ. และ คปรต. ในกองทุนนี้มีการแข่งขันสูง จึงต้องจัดให้มีการลงคะแนนเลือกตัวแทนจากแต่ละพื้นที่มาเป็นตัวแทนคณะกรรมการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) และตัวแทนระดับตำบล (คปรต.)
- ผอ. เห็นด้วยกับการบริหารจัดการกองทุนในรูปแบบกองทุน ค. โดยให้ อปท. เป็นผู้บริหารจัดการการเงิน และไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการอนุมัติหลายขั้นตอน เพราะ อปท. ต้องมีการดำเนินการตามแผนท้องถิ่นที่ผ่านการทำประชาคมแล้ว

โรงไฟฟ้าบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (ถ่านหินสะอาด)

- โรงไฟฟ้า บีแอลซีพี ตั้งอยู่บนพื้นที่ถมทะเลของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีพื้นที่ทั้งหมด 602 ไร่ โรงไฟฟ้าฯ ใช้ถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัส (Bituminous) เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด ซึ่งส่วนใหญ่ นำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย และอินโดนีเซีย มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 1,434 เมกะวัตต์ ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ขายให้กับ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี โดยเริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับหน่วยผลิตแรก (717 เมกะวัตต์) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2549 และหน่วยที่ 2 (717 เมกะวัตต์) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2550
- โรงไฟฟ้า บีแอลซีพี จ่ายเงินที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินเข้ากองทุน 0.02 บาท/หน่วย KWh ซึ่งมีการจัดสรรเงินให้แก่กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นค่าชดเชยให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบในบริเวณรอบโรงไฟฟ้า เป็นจำนวนเงินปีละ 220 ล้านบาท โดยมีตัวแทนในคณะกรรมการกองทุนฯ ในตำแหน่งผู้ช่วยเลขานุการ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ เพื่อมีส่วนร่วมในการจัดสรรเงินกองทุนฯ
- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ประกอบด้วย ตัวโรงไฟฟ้า ทำเรือขนถ่ายถ่านหินและลานกองถ่านหิน
- กระบวนการผลิตเริ่มจากลานกองถ่านหิน โดยถ่านหินจะถูกลำเลียงเข้าสู่โรงไฟฟ้าด้วยระบบสายพานลำเลียงไปยัง Coal Bunker และส่งต่อไปยัง Coal Pulverizer เพื่อบดถ่านหินให้ได้ขนาดที่ต้องการก่อนที่จะถูกส่งไปยังเตาเผา (Boiler Furnace) โดยการใช้ลมพาผงถ่านเข้าไป เมื่อถ่านหินเผาไหม้ก็จะคายพลังงานความร้อนออกมาและถ่ายเทไอน้ำที่อยู่ภายในท่อรอบ ๆ ผนังเตา

น้ำที่ใช้จะต้องเป็นน้ำที่กำจัดแร่ธาตุต่างๆออกแล้ว (Demineralized Water) เมื่อน้ำได้รับความร้อนจนเดือด น้ำบางส่วนจะเปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอน้ำ โดยมีอุปกรณ์ Boiler Drum ซึ่งติดตั้งอยู่ส่วนบนของเตาเผาจะทำหน้าที่แยกไอน้ำและน้ำออกจากกัน ส่วนที่เป็นน้ำจะกลับไปรับความร้อนจากเตาเผาอีกครั้งหนึ่งส่วนที่เป็นไอน้ำจะผ่านไปเพิ่มอุณหภูมิและความดันให้เหมาะสมกับการที่จะนำไปใช้ในการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ไอน้ำเมื่อผ่านกังหันจะคายพลังงานให้ตัวกังหันทำให้กังหันหมุน โดยตัวกังหันต่อแกนร่วมเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุน สนามแม่เหล็กจะหมุนไปตัดกับขดลวดที่อยู่ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น กระแสไฟฟ้าส่วนนี้จะถูกยกกระด้นแรงดันขึ้นด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า (Generator Transformer) เพื่อให้แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมต่อการส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ในส่วนของไอน้ำที่ผ่านกังหันน้ำแล้วจะมีอุณหภูมิและความดันลดลง และจะถูกควบแน่นให้กลายเป็นน้ำในเครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อส่งกลับไปรับความร้อนในห้องเผาไหม้ต่อไป กระบวนการเผาไหม้ของถ่านหินจะเกิดเถ้าถ่านหินหลังจากเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ เถ้าถ่านหินในส่วนที่มีน้ำหนักรวมมากจะตกลงสู่ด้านล่างของเตา (Bottom Ash) เถ้าถ่านหินส่วนที่มีน้ำหนักรวมน้อยจะลอยขึ้นไปกับอากาศที่ถูกเผาไหม้แล้ว (Flue Gas) ส่วนบนของเตาเผาไหม้ เถ้าถ่านหินส่วนนี้จะถูกดักจับด้วยเครื่องดักจับฝุ่นระบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitation; ESP) นอกจากนี้ในถ่านหินยังมีส่วนประกอบของกำมะถันปนอยู่ เมื่อเกิดกระบวนการเผาไหม้กำมะถันจะเปลี่ยนรูปเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีการติดตั้งอุปกรณ์ Sea Water Desulfurization เพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก่อนที่จะปล่อยสู่บรรยากาศต่อไป

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี มีการจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนโดยรอบ และการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) อย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงไฟฟ้าฯ ให้ความสำคัญและปฏิบัติต่อเนื่องเสมอมาตั้งแต่เริ่มเดินเครื่องจนถึงปัจจุบัน
- การติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโรงไฟฟ้าฯ จึงต้องมีการจัดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประเมินผลกระทบจากทางมลพิษหลักทั้งทางด้านอากาศและน้ำ พบว่า มลสารที่สำคัญ ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจน (NO₂) และฝุ่น (TSP) ระบายออกจากปล่องระบายอากาศจากการเผาไหม้ถ่านหิน ดังนั้น โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี จึงมีมาตรการและการป้องกันปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ดักจับฝุ่น ดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และการใช้หัวเผาที่เกิด NO_x ต่ำ ทั้งนี้ ได้มีมาตรการในการติดตามตรวจสอบ ตรวจวัดค่าต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและค่าที่กำหนดของ EIA โดยมีมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการลดผลกระทบทางอากาศ โดยใช้เทคโนโลยี

ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Proven Technology) และมีอุปกรณ์เพื่อการตรวจสอบอากาศ และการลดมลภาวะต่างๆ มาตรการลดผลกระทบทางน้ำทั้งน้ำจืดและน้ำทะเล

- โรงไฟฟ้าฯ ยังได้มีการพัฒนาโครงการ CSR ที่ช่วยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า พิจารณาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเป็นหลักโดยได้จัดทำสำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าทุก ๆ 4 ปี ซึ่งที่ผ่านมาได้รับคำแนะนำ และมีความพึงพอใจอย่างยิ่งมาโดยตลอด

การตอบแทนสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR)

- โรงไฟฟ้า บีแอลซีพี ได้จัดตั้ง “อาคารพลังงานเคียงสะเกต” (Kiang Saket Energy Center; KSEC) เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านพลังงานแก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ชุมชน และบุคคลที่สนใจทั่วไป ภายในอาคารจัดให้มีห้องนิทรรศการต่าง ๆ ที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยเน้นการสร้างเสริมความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานประเภทต่าง ๆ

อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าได้ดำเนินธุรกิจควบคู่กับการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน โดยการสนับสนุนเงินทุนในการดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย ดังนี้

1. โครงการด้านการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ที่ยั่งยืน
 - โครงการเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง
 - โครงการพัฒนาช่างเทคนิควิศวกรรมระบบไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมาตาพุด สนับสนุนปีละ 500,000 บาท
2. โครงการแผนแม่บทชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กปากน้ำระยองถึงอำเภอบ้านฉาง
 - โครงการอวนปู มีเงินหมุนเวียน 500,000 บาท
 - โครงการฟาร์มเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ สนับสนุนเงิน 1,300,000 บาท
 - โครงการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืดแบบแขวน
 - โครงการกลุ่มออมทรัพย์ สนับสนุนเงิน 1,149,762 บาท
3. โครงการส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น
 - โครงการทอดผ้าป่าสามัคคี สนับสนุนเงินปีละ 370,000 บาท
 - กิจกรรมรดน้ำขอพรผู้สูงอายุ สืบสานประเพณีสงกรานต์
 - กิจกรรมสืบสานวิถีชีวิตมรดกพื้นบ้านพร้อมอนุรักษ์ป่าชายเลน จ.ระยอง
4. โครงการแก้ไขข้อกังวลของชุมชนเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ สนับสนุนเงินปีละ 420,000 บาท
5. โครงการรักษাপ่าชายเลนกับบีแอลซีพี
 - ดำเนินการตั้งแต่ปี 2550 – ปัจจุบัน สนับสนุนเงิน 10 ล้านบาท

6. โครงการสนับสนุนด้านการศึกษา

- โครงการทุนการศึกษา “น้องๆ เรียนดีกับบีแอลซีพี” บุตรหลานชุมชนในมาบตาพุด กลุ่มประมงและปากน้ำระยอง สนับสนุนเงินประมาณ 1,200,000 บาท

7. โครงการอื่น ๆ

- คณะกรรมการและคณะผู้บริหารบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด เข้าเยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนความรู้กับประธานสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์
- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี จัดกิจกรรม “Suppliers Day 2019” ในธีม “Go Green, Go Together”
- สถาบันวิทยาการพลังงาน หลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน. รุ่นที่ 13) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (Social Contribution Activities)

- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีดำเนินนโยบายโดยยึดหลักบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) ใช้หลักคุณธรรม นิติธรรม ความคุ้มค่า ความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีส่วนร่วมกับชุมชน และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความไว้วางใจ สร้างความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ชุมชนหรือผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2561 บริษัท บีแอลซีพี ได้รับรางวัล “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย” ประจำปี พ.ศ. 2561
- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่างๆอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อที่จะได้มีความรู้และเข้าใจต่อความต้องการของชุมชนอย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ทั้งยังช่วยทำให้บริษัทฯ สามารถประมวผล และปรับปรุงการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสารและงานชุมชนสัมพันธ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของชาวชุมชนได้อย่างทันท่วงที มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งบริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการออกไปพบปะพูดคุยและการอธิบายข้อค้ำข้องใจต่าง ๆ จะช่วยคลายข้อกังวลใจหรือช่วยแก้ไขปัญหของชุมชนได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อกันและการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

ข้อคิดเห็นต่อกองทุน

- การให้ความรู้และความเข้าใจแก่ คพรฟ. คพรต. และประชาชนทั่วไป ด้านการพัฒนาพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนสามารถนำเงินกองทุนมาพัฒนาให้สอดคล้องกับผลที่อาจจะเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต รวมถึงแนวทางการนำเงินไปใช้กรณีจัดการปัญหาที่มีความสำคัญ เช่น ปัญหาสังคมสูงวัย การพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแทน คพรฟ. และคพรต. ตำบลมาตาพุด

ข้อมูลทั่วไป

- กองทุนมาตาพุดมีชุมชนรวมทั้งหมด 92 ชุมชน โดยมีประชากรแฝงประมาณ 1/3 ของจำนวนประชากร และส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และธุรกิจบ้านเช่า
- ปริมาณเงินที่กองทุนได้รับการจัดสรรประมาณ 500 ล้านบาทต่อปี บางโครงการที่ไม่ได้รับอนุมัติในปีปัจจุบันจะสับทบเป็นงบประมาณของโครงการชุมชนในปีถัดไป
- ตำบลมาตาพุดได้รับการจัดสรรเงินร้อยละ 55 ของงบประมาณทั้งหมด มีทั้งสิ้น 38 ชุมชน ครอบคลุมประชากรประมาณ 60,000ครัวเรือน
- ตัวแทน คพรต. จากตำบลมาตาพุดมีทั้งหมด 14 คน มาจากการเลือกตั้งและสรรหาจากชุมชน โดยตัวแทน คพรฟ. ทั้งหมดนี้จะเป็นผู้โหวตคัดเลือกตัวแทนเข้าไปใน คพรฟ. 9 คน การเลือกตัวแทน คพรต. 14 คนนี้ จะมีการประกาศเพื่อรับสมัครผู้ที่จะมาเป็นตัวแทนชุมชน ซึ่งมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง (คพรต. มีวาระ 2 ปี) นอกจากนี้ แต่ละชุมชนจะต้องร่วมกันสรรหา คพรต. อื่นๆ รวม 4 คน ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ครู ข้าราชการ
- การจัดสรรเงินสำหรับโครงการชุมชนจะมีกรอบเงิน แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ (1) โครงการตามนโยบายที่ กกพ. กำหนดร้อยละ 20 (2) จัดสรรให้แต่ละชุมชนร้อยละ 30 ซึ่งเป็นโครงการงบประมาณน้อยกว่า 3000,000 และ (3) โครงการชุมชนที่มีงบประมาณเกิน 300,000 ประมาณร้อยละ 50 เช่น โครงการติดกล้องวงจรปิด การติดตั้งไฟเสาไฟฟ้า ผู้แทน คพรต. มีความเห็นว่าควรเพิ่มวงเงินให้กับโครงการที่ชุมชนดำเนินการเองเป็น 500,000 บาท

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่

- ไม่สามารถแยกแหล่งที่มาของมลพิษที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีหรือโรงไฟฟ้า

ความเชื่อมั่นต่อ กกพ.

- คพรฟ. ไม่ค่อยเชื่อมั่นในการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อจัดทำโครงการชุมชนของ กกพ. เพราะชุมชนไม่เคยทราบข้อมูลเงินที่โรงไฟฟ้านำส่งเข้ากองทุนทั้งหมด

รูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ต้องการ

- ตัวแทน คพรต. อยากให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับสิทธิพิเศษได้ใช้ไฟฟ้าในราคาพิเศษ/ราคาถูก
- ชุมชนได้รับการสนับสนุนเงินในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับครัวเรือน

ความคุ้มค่าของเงินกองทุน

- ชุมชนไม่สามารถประเมินค่าเงินชดเชยจากการได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า

เรื่องร้องเรียน

- การร้องเรียนเรื่องการได้รับเงินช่วยเหลือฌาปนกิจล่าช้า (สิ่งที่ได้รับ ได้แก่ เงินสด 10,000 บาท ต่อราย และน้ำดื่มแก้วพลาสติก 200 แก้ว) ซึ่งทางคณะกรรมการมีความเห็นว่าในแต่ละปีมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคมะเร็ง (ซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ความเชื่อมโยงได้ว่ามีสาเหตุจากการรับสัมผัสสารพิษ)

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

- ตัวแทนตำบล ต้องการให้ปรับปรุงระเบียบในการแจกสิ่งของ และเครื่องใช้แก่ประชาชนในตำบล ซึ่งจะมีผลต่อการเลือกตั้งผู้แทนชุมชน เพื่อให้คนได้รู้จักกองทุนมากขึ้น เช่น แลกแก้วที่มีตรากองทุนฯ

รูปแบบโครงการชุมชน

- โครงการชุมชนที่ได้รับการจัดสรรส่วนใหญ่ เป็นโครงการก่อสร้าง อาคารโรงเรียน สนับสนุนโครงการด้านสาธารณสุข การพัฒนาสาธารณูปโภคในพื้นที่

คพรฟ. และ คพรต. ตำบลมาบข่า

ข้อมูลทั่วไปของตำบล

- มีประชากรประมาณ 12,000 คน เป็นประชากรแฝงประมาณ 7,000 คน มีขนาดพื้นที่ 43 ตารางกิโลเมตร
- ปริมาณเงินที่ได้รับจากกองทุนประมาณ 9 ล้านบาทต่อปี
- ต. มาบข่า มี คพรต. ที่คัดเลือกจากภาคประชาชนทั้งหมด 8 คน มีตัวแทน คพรต. อื่น ๆ แต่งตั้งขึ้น (ผู้ทรงคุณวุฒิ) อีก 4 คน และ คพรฟ. 1 คน
- ตำบลนี้ได้รับเงินสนับสนุนจาก 2 กองทุน คือ กองทุนมาบตาพุด และกองทุนระยอง 2 (EGCO) เพราะเป็นพื้นที่คาบเกี่ยว
- การคัดสรร คพรต. เป็นการเลือกตั้งจากสมาชิกในชุมชน แบบเปิด (ทำการโหวต ณ ที่ประชุมชุมชน ในช่วงระยะเวลาที่ประธานชุมชนกำหนด)

การทำประชาคม

- การจัดทำประชาคมเพื่อคัดเลือกโครงการชุมชนแต่ละปี มีหลักเกณฑ์กำหนดว่าจะต้องมีจำนวนประชาชนที่เข้าร่วมร้อยละ 5 ของจำนวนคนที่มีสิทธิเลือกตั้งตามรัฐธรรมนูญ หรือร้อยละ 10 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

รูปแบบโครงการชุมชน

- โครงการชุมชนที่ได้รับการจัดสรรเป็นโครงการด้านสาธารณสุขที่ส่งเสริมให้ชุมชนมีสุขภาพที่ดี เช่น ปั่นจักรยาน ฟุตบอลเยาวชน ซ้อมอุปกรณ์ทางการแพทย์ สร้างห้องน้ำและสร้างห้องฉุกเฉินให้กับ รพสต.

- ระเบียบแนวทางการจัดการจัดทำโครงการที่ กกพ. ประกาศ ให้ระยะเวลาในการวางแผนน้อย โดยมีการประกาศระเบียบในช่วงเดือนมกราคม แต่กองทุนจะต้องส่งโครงการเพื่อของบประมาณ ให้เสร็จสิ้นภายในเมษายน

ปัญหาด้านการบริหารจัดการ

- ระยะเวลาในการจัดทำโครงการที่เสนอค่อนข้างเร่งรัด เนื่องจากโครงการที่นำเสนอส่วนใหญ่เป็น โครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การปรับปรุงต่อเติมต่าง ๆ เช่น การปูพื้นกระเบื้อง ซึ่ง จะต้องได้รับการเซ็นรับรองจากวิศวกรของหน่วยงานราชการ
- แผนนโยบายของ กกพ. กลาง มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกือบทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2561 มีการประกาศระเบียบหลังจากที่จัดทำประชาคมแล้ว
- ตำบลมีความต้องการได้รับเงินจัดสรรจากกองทุนเพิ่มขึ้น เนื่องจากเงินที่ได้รับไม่เพียงพอ

รูปแบบสิทธิประโยชน์ที่ต้องการ

- การให้เป็นสวัสดิการแก่คนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เช่น การทำประกันชีวิต การส่งเสริมให้ความรู้ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง
- การจ้างงานคนที่อยู่ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

คพรพ. และ คพรต. ชุมชนตำบลบ้านฉาง

ข้อมูลทั่วไป

- ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนในอำเภอบ้านฉาง มีทั้งหมด 2 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาล ตำบลบ้านฉาง และเทศบาลเมืองบ้านฉาง
- เทศบาลเมืองบ้านฉางมีตัวแทน คพรพ. 2 คน และคพรต. 21 คน ตามขนาดของชุมชน คพรต. อื่น ๆ จำนวน 10 คน ซึ่งต้องคัดเลือกตัวแทนขึ้นมา
- ตำบลบ้านฉางได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนประมาณปีละ 9-10 ล้านบาท

รูปแบบโครงการชุมชน

- รูปแบบการแบ่งงบประมาณการดำเนินการโครงการชุมชนมีลักษณะเช่นเดียวกับตำบลอื่น ๆ ภายใต้งบกองทุนมาตามชุด โดยโครงการชุมชนที่เทศบาลเมืองบ้านฉาง มีการดำเนินการ เช่น การให้ทุนการศึกษา การสร้างสาธารณูปโภคให้โรงเรียน การสนับสนุนศูนย์การเรียนรู้เพื่อเยาวชนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นอกจากโครงการเพื่อการศึกษา สนับสนุนการสร้างศาสนสถาน สนามเด็กเล่นและสนับสนุนเครื่องมือทางการแพทย์แก่โรงพยาบาล

ปัญหาการบริหารจัดการ

- ตำบลบ้านฉางต้องเผชิญปัญหาลักษณะเดียวกับตำบลอื่น ๆ ที่อยู่ภายใต้งบกองทุนมาตามชุด เช่น ข้อจำกัดด้านการเบิกจ่ายเงินล่วงหน้า การประมูลราคาตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง ที่กำหนดให้ผู้จ้างต้องจัดทำรายการประมูลแก่ผู้รับจ้าง 3 ราย โดยเลือกรายที่มีราคาต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม ชุมชน

ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ ไม่ใช่เพียงเป็นสินค้าที่มีราคาถูกและต้องเปลี่ยนบ่อย (ทั้งนี้จากการศึกษา พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดนี้โดยผู้ว่าจ้างจะต้องเลือกจากคุณสมบัติและประสิทธิภาพของผู้รับจ้างก่อน การเปรียบเทียบราคา) และการสรรหาข้าราชการวิศวกรเพื่อรับรองการออกแบบสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น

- คพรฟ. และ คพรต. ที่รับผิดชอบต้องออกเงินสำรองก่อน ทำให้เป็นอุปสรรคในการทำงาน

สิทธิประโยชน์ที่ต้องการได้รับ

- สิทธิประโยชน์ด้านการประกันสุขภาพ และการพัฒนาด้านการศึกษาในระดับสูงแก่เด็กในพื้นที่

1.2 กองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ (โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ตัวแทน คพรฟ. และ คพรต. จากตำบลต่าง ๆ ในพื้นที่ ได้แก่ ป่าชิง คพรฟ. และ คพรต. ตำบลป่าชิง ผู้เชี่ยวชาญ กกพ. เขต 12 สงขลา ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า และกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

ประเภทโครงการชุมชน

- ส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านสาธารณูปโภคเป็นลักษณะการซ่อมแซม ต่อเติม ปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง เช่น ต่อเติมประปาหมู่บ้าน หอกระจายน้ำ คลองชลประทาน คลองส่งน้ำ อาคารเอนกประสงค์ และสนามกีฬา
- การคัดเลือกโครงการชุมชน ส่วนใหญ่พิจารณาเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาหมู่บ้านที่มีการทำประชาคมในระดับหมู่บ้านอยู่แล้ว
- การคัดเลือกโครงการชุมชน คณะกรรมการกองทุนฯ จะมีการจัดระดับข้อเสนอโครงการ เป็น 3 ระดับ คือ A B C โดย A เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด
- ปริมาณเงินที่ได้รับจัดสรรของกองทุนประมาณ 2 ล้านบาทต่อปี แบ่งเป็น เงินสำหรับโครงการชุมชน 1.4 ล้านบาท และงบบริหารจัดการ 6 แสนบาท
- งบที่ได้รับการจัดสรรจากกองทุนฯ จะให้แต่ละตำบลไม่เท่ากัน ถ้าเป็นตำบลที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้าจะได้รับเงินมากกว่าพื้นที่อื่น (หมู่บ้านไข่แดง) โดยเฉพาะหมู่บ้านที่อยู่ติดกับโรงไฟฟ้า เช่น หมู่ 1 จะได้รับจากโรงไฟฟ้าโดยตรงอีก 1 แสนบาทต่อปี

ปัญหาการบริหารจัดการกองทุน

- โครงการที่เป็นสิ่งปลูกสร้าง เช่น อาคารเอนกประสงค์ สนามกีฬา ต้องมีการโอนให้เป็นของชุมชนก่อนจึงจะสามารถมีโครงการซ่อมแซม ต่อเติมได้
- การเขียนรายงานตามแบบฟอร์มของ กกพ. (พร. 4 พร. 5) และการประมาณการงบโครงการชุมชน มีความยุ่งยาก และต้องมีการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนให้มีศักยภาพในการเขียนรายงานได้มากขึ้น แม้บางคนจะมีศักยภาพอยู่บ้างแล้ว

- ระเบียบการจัดสรรเงินกองทุนของ กกพ. กลาง มีการปรับเปลี่ยนเกือบทุกปี ทำให้ชุมชนเกิดความสับสนในการทำโครงการชุมชน
- โครงการที่มากกว่า 3 แส่น ต้องดำเนินการผ่านหน่วยงานของรัฐเท่านั้น ทำให้มีความยุ่งยากในการทำโครงการชุมชน เนื่องจากต้องดำเนินการตาม พรบ. จัดซื้อจัดจ้างปี 2560 ถ้าเป็นโครงการชุมชนที่น้อยกว่า 3 แส่นบาท คพรพ. สามารถทำได้ มีศักยภาพในการดำเนินโครงการได้ (ซึ่งส่วนใหญ่ทำได้แค่โครงการกรณีจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ และต้องมีคู่เทียบมาเปรียบราคาอย่างน้อย 3 ราย) ทั้งนี้ ชุมชนตีค่าตัวเองมีศักยภาพในการดำเนินโครงการมากกว่า 3 แส่นบาทได้

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

- ชุมชนคิดว่าได้รับผลกระทบจากควันและก๊าซที่ปล่อยจากปล่องไฟของโรงไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวัน แต่ไม่แน่ใจว่ารุนแรงขนาดไหน

สิทธิประโยชน์อื่น ๆ

- โรงไฟฟ้าควรให้เงินสนับสนุนเพิ่มเติมในกิจกรรมในหมู่บ้าน เช่น เงินสนับสนุนการจัดงานตามประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่น
- การยกเว้น/ลดค่าไฟ แต่ชุมชนเคยมีการขอยกเว้น/ลดค่าไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า ซึ่งทางโรงไฟฟ้าไม่สามารถให้ได้ (สอบถามเหตุผลจากกำนันมะหะหมัด)
- โรงไฟฟ้าสนับสนุนเงินทำกิจกรรมเพิ่มเติม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลต่าง ๆ ส่งเสริมงานประเพณี ทอดกฐิน ผ้าป่า ประเพณีลอยกระทง และให้ทุนการศึกษา

กกพ. เขต 12 สงขลา (ผู้เชี่ยวชาญ)

ปัญหาการบริหารจัดการกองทุน

- กกพ. เขตไม่มีปัญหาเรื่องจำนวนเจ้าหน้าที่ดูแลกองทุน เพราะมีจำนวนกองทุนไม่มาก แต่มีปัญหาเรื่องความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่กองทุนในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่เป็นพื้นที่อันตราย เช่น กองทุนยะลา และกองทุนบันนังสตา
- จำนวนกองทุนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของ กกพ. เขต มีน้อย คือ กองทุน ก มี 1 กองทุน กองทุน ข มี 2 กองทุน กองทุน ค มี 7 กองทุน จึงไม่ค่อยพบปัญหามากนัก ประกอบกับกองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนและโรงไฟฟ้ามีการสนับสนุนเงินแก่ชุมชนมาโดยตลอด จึงมีปัญหาด้านการบริหารจัดการเล็กน้อย ซึ่งมีการประท้วงในช่วงแรกของการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- ชุมชนมีการประท้วงโรงไฟฟ้ากัลฟ์ (เชื้อเพลิงชีวมวลที่ใช้เศษไม้ยางพารา) ซึ่งตั้งอยู่ใกล้โรงเรียน เนื่องจากการผลิตของโรงไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อบริเวณ ต.ขุนตดหวาย ทำให้เกิดปัญหาฝุ่น และเสียงดัง

การบริหารจัดการกองทุน

- ปี 2562 กองทุนมีการจัดสรรเงินสำหรับโครงการชุมชนประมาณ 91 ล้านบาท และค่าบริหารจัดการ 13 ล้านบาท ซึ่งบางส่วนเป็นงบสะสม (งบสมทบ) มาจากปีที่แล้ว จึงเป็นงบที่ค่อนข้างสูง
- เงินงบประมาณโครงการชุมชน แบ่งโครงการเป็น 2 ส่วน คือ งบกลางร้อยละ 40 เป็นโครงการที่เกิดประโยชน์ทั้งพื้นที่ เช่น สาธารณสุข การศึกษา และการส่งเสริมอาชีพ และส่วนที่สองร้อยละ 60 เป็นงบที่ชุมชนสามารถยื่นขอเงินทำโครงการชุมชนตามความต้องการของชุมชนได้
- การจัดสรรเงินกองทุนให้กับทุกตำบลในอำเภอจะนะ จะแบ่งเป็นตำบลรอบใน กับรอบนอก
 - ตำบลรอบใน 7 ตำบล เป็นพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้ารัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับ 1.2 ล้านบาท
 - ตำบลรอบนอก 7 ตำบล ได้รับงบ 8.5 แสนบาท
- นอกจากนี้ กองทุนมีการแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนตามจำนวนของประชากรในพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 3 ขนาด คือ ขนาด S ได้ 60,000 บาท ขนาด M ได้ 80,000 บาท และ ขนาด L ได้ 100,000 บาท

คณะกรรมการกองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา

- คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา มีหลายคณะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาการศึกษา (ศึกษาความเป็นมาของการศึกษาในอดีตและปัจจุบัน กำหนดวิสัยทัศน์และแนวทางในการพัฒนาการศึกษา รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองด้านการพัฒนาการศึกษา และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)
 - คณะอนุกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณโครงการชุมชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
 - คณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการชุมชน (งานของชุมชน) มีหน้าที่ในการกลั่นกรองโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ กำหนด เรียงลำดับความสำคัญ พิจารณาความเหมาะสมของราคา ความซ้ำซ้อนของโครงการ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้ คพรฟ. และให้คำปรึกษาแก่ผู้เสนอโครงการชุมชน
 - คณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการชุมชน (งบกลาง) หน้าที่ในการกลั่นกรองโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์การจัดสรรโครงการชุมชน (งบกลาง) มีอำนาจเชิญผู้เกี่ยวข้องมาร่วมชี้แจงข้อมูลเอกสารตามความเหมาะสม และให้คำปรึกษาแก่ผู้เสนอโครงการชุมชน
 - คณะอนุกรรมการภาคประชาชน เพื่อพัฒนาศักยภาพกองทุนฯ (ติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการชุมชนและการดำเนินงานด้านอื่นๆ เพื่อนำเสนอต่อ คพรฟ. เสนอแนะปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการชุมชนและการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ต่อ คพรฟ. และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)
 - คณะอนุกรรมการภาคประชาชนพิจารณาการให้ทุนการศึกษา (ยกร่างระเบียบหลักเกณฑ์ การให้ทุนการศึกษาต่อ คพรฟ. กำหนดวิธีการคัดเลือกผู้มีสิทธิรับทุน วาง

ระบบการติดตามประเมินผลการให้ทุน มีอำนาจเชิญผู้มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาการศึกษาเข้าร่วมประชุม พิจารณา จัดทำ รวบรวม จัดส่ง หรือชี้แจงเอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้รับทุน และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)

- คณะอนุกรรมการพิจารณาความเหมาะสมทางด้านราคาของโครงการชุมชน (ประเภท ก่อสร้าง) (พิจารณาความเหมาะสมของราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการชุมชน คำนวณราคากลางงานก่อสร้างแต่ละโครงการตามหลักเกณฑ์การ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรองโครงการชุมชน ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้เสนอโครงการชุมชน และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)
- คณะอนุกรรมการพิจารณาความเหมาะสมทางด้านราคาของโครงการชุมชน (ประเภท จัดซื้อ) (พิจารณาความเหมาะสมของราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการชุมชน พิจารณาความเหมาะสมของราคากับคุณลักษณะ รายละเอียดของ สิ่งของหรือสินค้าให้สอดคล้องกับราคาที่ใกล้เคียงความเป็นจริง เพื่อเป็นข้อมูลให้ คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรองโครงการชุมชน ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้ เสนอโครงการชุมชน และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)
- คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรองด้านการพัฒนาการศึกษา โดยจัดทำแผนพัฒนา ด้านการศึกษาต่อ คพรพ. วางระบบติดตามประเมินผล กลับกรองโครงการชุมชนด้าน การพัฒนาการศึกษา อำนาจเชิญผู้เกี่ยวข้องร่วมให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้ เสนอโครงการชุมชน และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรองด้านสุขภาพ พิจารณากลับกรองโครงการชุมชนด้าน สุขภาพ มีอำนาจเชิญผู้เกี่ยวข้องร่วมให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้เสนอ โครงการชุมชน และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

การติดตามตรวจสอบ

- กกพ. กลาง เขตกำหนดให้มีการจัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ เพื่อชี้แจงรายละเอียด ของสถานภาพโครงการ งบประมาณ จัดทำเป็นรายไตรมาส (3 เดือน) ปีละ 3 ครั้ง
- กกพ. เขต ต้องทำการสุ่มตรวจในพื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ 3 จังหวัด การเข้าไปสุ่มตรวจในพื้นที่ทำ ได้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากค่าน้ำมันถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่กองทุน
- การกำหนดให้มีการรายงานการประเมินผลการดำเนินงานเฉพาะที่มีโครงการขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 3 ล้านบาทขึ้นไป (กกพ. กลางมีการจัดทำคู่มือการรายงานผลการดำเนินงาน และมีการจัดทำ รายงานก้าวหน้าซึ่งมีการดำเนินการอยู่แล้ว ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการดำเนินการจะ เป็นเจ้าหน้าที่กองทุนที่จ้างเป็นรายปี)

การร้องเรียน

- ชุมชนมีการร้องเรียนที่ กกพ. เขต จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ การจัดซื้อพันธุ์อ้อยโดยชุมชน ร้องเรียนว่าไม่ได้รับพันธุ์อ้อยตามจำนวนที่จัดซื้อ แต่เมื่อมีการตรวจสอบก็ไม่พบปัญหา การทำป่ายหมู่บ้าน ชุมชนร้องเรียนว่าขนาดเหล็กที่ใช้ทำป่ายไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ และตัวอักษรไม่ถูกต้องตามที่ชุมชนต้องการ เมื่อมีคณะกรรมการตรวจสอบจึงมีการปรับแก้ไขให้ตรงตามที่ชุมชนต้องการ

อาจารย์ณมล พุกษา (คณะทรัพยากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สาขาหาดใหญ่)

ผลสรุปจากการศึกษาวิจัยต่อการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

- ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่ค่อยรู้จักกองทุน และเข้าใจว่าเป็นเงินของ “โรงไฟฟ้า” ซึ่งชาวบ้านแยกแยะแหล่งที่มาของเงินไม่ได้ และไม่เข้าใจวัตถุประสงค์การจัดตั้งกองทุน
- ชาวบ้านในแต่ละตำบลไม่สามารถรวมตัวกันได้ เพราะแต่ละตำบลมีความต้องการที่แตกต่างกัน
- ชาวบ้านขาดพื้เลี้ยงในการแนะนำการทำโครงการชุมชน และความต่อเนื่องของโครงการชุมชน คือ ชุมชนได้รับเงินมาแบบปีต่อปี ต้องเขียนโครงการใหม่ตลอดทำให้เงินที่นำไปใช้ส่วนมากจึงเป็นโครงการระยะสั้น หรือโครงการจัดซื้ออุปกรณ์
- เจ้าหน้าที่ กกพ.ในพื้นที่ที่มีจำนวนน้อย ทำงานประจำตามกิจกรรมที่ต้องทำ (ดูแลการเบิกจ่าย ตรวจสอบโครงการของชุมชน) ไม่ได้ทำงานในเชิงยุทธศาสตร์มากนัก
- โครงการชุมชนส่วนใหญ่ใช้เงินไปกับโครงการด้านสาธารณูปโภค ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง ซื่ออุปกรณ์ การแพทย์ มากกว่าเพื่อการเยียวยา และจัดการผลกระทบที่เกิดจากโรงไฟฟ้า
- การประชุมประชาคมเพื่อคัดเลือกโครงการชุมชนเป็นเพียงพิธีการเท่านั้น โครงการชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นโครงการที่กำหนดมาแล้ว และทำอย่างต่อเนื่องคล้ายกันทุกปี
- โครงการที่ได้รับการจัดสรรจากกองทุนและโครงการ CSR ทำให้ชาวบ้านเพียงแค่อารมณ์ช่วยเหลือ และหวังเงินช่วยเหลือทุกปี

ข้อเสนอ

1. เงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าควรเป็นการนำเงินมาใช้ในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอย่างเป็นรูปธรรมในระยะยาว มีความต่อเนื่อง มีระบบที่เลี้ยงเพื่อให้คำปรึกษา เช่น โครงการพัฒนาอาชีพและการสร้างตลาดรองรับอย่างเป็นระบบ
2. กองทุนควรสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยเชิงวิชาการเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง เช่น ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นผลมาจากการมีโรงไฟฟ้าหรือไม่ ถึงแม้ว่าจะไม่มีปัญหาแต่อย่างน้อยก็ทำให้มีข้อมูลเป็นเอกสารอ้างอิงได้

ผอ. โรงพยาบาลจะนะ

- การจัดตั้งองค์กรกลางที่มีความรู้ ความน่าเชื่อถือ เช่น มหาวิทยาลัย มูลนิธินวัตกรรมเพื่อสังคม มีผลงานด้านการช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสมาเป็นองค์กรตรวจสอบ หรือศึกษาวิจัยผลกระทบที่เกิดขึ้น
- การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลก่อน (Base line) และหลัง (Change) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงจากการมีโรงไฟฟ้า โดยเก็บทุก 3 ปี หรือ 5 ปี เพื่อเปรียบเทียบ เช่น การตรวจเลือด ตรวจสุขภาพ ชาวบ้านรอบๆ โรงไฟฟ้า โดยไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินใดๆ แต่เป็นเพียงการเก็บข้อมูลให้เป็น time series ศึกษาแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงต่างๆ อาจนำข้อมูลไปใช้ในเชิงการป้องกันผลกระทบได้อีกด้วย
- โครงการสร้างตึก รพ. จะนะ จัดเป็นตัวอย่างที่ไม่ดี เพราะ รพ. ถูกยึดเยียดเงินจากกองทุนฯ ให้มีการก่อสร้างตึก

สัมภาษณ์ตัวแทน คพรฟ. ของกองทุนฯ (ประชุม คพรฟ. ที่จังหวัด)

ข้อมูลทั่วไป

- กองทุนโรงไฟฟ้าจะนะ เป็นกองทุนประเภท ก. แตกต่างจากกองทุนโรงไฟฟ้าอื่นๆ ในประเทศที่กำหนดขอบเขตพื้นที่ประกาศมาเกินกว่ารัศมี 5 ก.ม. ทำให้โรงไฟฟ้าจะนะครอบคลุมทั้งอำเภอ (14 ตำบล 139 หมู่บ้าน) มีจำนวนเงินที่ได้ประมาณ 80 ล้านบาท/ปี มากน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าและปริมาณการผลิตของโรงไฟฟ้า อีกทั้งกองทุนฯ จะนะเคยได้รับรางวัลกองทุนดีเด่น ปี 2559
- คณะกรรมการกองทุน ระดับ คพรฟ. มีวาระ 4 ปี ปัจจุบันมี คพรฟ. 3 ชุดแล้ว และมี คพรต. (ระดับตำบล) วาระ 2 ปี คพรฟ. ส่วนใหญ่จะเคยเป็น คพรต. มาก่อน ทั้ง คพรฟ. และ คพรต. ใช้วิธีลงคะแนนเลือกตั้งเพื่อเป็นตัวแทน
- การที่กองทุนมีขอบเขตพื้นที่ประกาศกองทุนครอบคลุมทั้งอำเภอ ทำให้ชุมชนไขว่ดวงที่อยู่ติดโรงไฟฟ้ารู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม เมื่อเทียบกับหมู่บ้านที่อยู่ห่างจากโรงไฟฟ้า แต่กลับได้สัดส่วนการจัดสรรเงินเท่า ๆ กัน เนื่องจากเอาจำนวนหมู่บ้านมาหารเฉลี่ยกันทั้งหมด
- การจัดสรรงบฯ แต่ละปี เมื่อทราบจำนวนเงินทั้งหมดที่จะได้รับการจัดสรรแล้ว กองทุนแบ่งบ เป็น 2 ส่วนคือ (1) งบกลาง ใช้จ่ายตามที่ระเบียบกองทุนกำหนด เช่น สุขอนามัย การศึกษา และส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น (2) งบชุมชน คือส่วนที่เหลือจากงบกลาง ซึ่งจะนำมาหารเฉลี่ยทุกหมู่บ้านทั้งอำเภอที่จะได้สัดส่วนเท่ากัน
- แต่ละหมู่บ้านจะต้องจัดทำประชาคม เพื่อสอบถามความต้องการที่จะใช้เงินกองทุน โดยกำหนดให้หมู่บ้านละไม่เกิน 3 แสนบาท แต่หากเป็นโครงการที่ใช้เงินเกินกว่านี้ต้องให้ส่วนราชการมาร่วมด้วย (เช่น อบต อบจ. โรงเรียน) แต่ส่วนราชการมักจะอ้างว่าภาระงานมากอยู่แล้ว

ปัญหาสำคัญ

- กฎระเบียบที่ปรับปรุงใหม่ในปี 2560 เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการชุมชนมาก ได้แก่
 - โครงการชุมชนที่ต้องมีการก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคารต้องทำตาม พรบ. จัดซื้อจัดจ้าง/ พรบ.จัดซื้อพัสดุ ซึ่งมีความยุ่งยากโดยต้องมีวิศวกรเซ็นรับรอง ทั้งนี้ ชุมชนเคยขอให้ อบต. อบจ. ช่วยแต่ถูกปฏิเสธอ้างว่ามีภาระงานมากอยู่แล้ว
 - การขอใช้ที่ดินสาธารณะตามระเบียบเดิม อนุญาตให้ผู้นำประชาคม หรือ คพรพ. เซ็นรับรองก็เพียงพอแล้ว แต่ระเบียบใหม่ต้องให้เจ้าหน้าที่ราชการ (มหาดไทย) รับรอง ซึ่งยุ่งยากและใช้เวลามาก
- ผลกระทบที่เกิดจากโรงไฟฟ้า ไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เพราะผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นแบบสะสมต้องใช้เวลาจึงเห็นปัญหา ตัวอย่างเช่น ที่ผ่านมาชาวบ้านคิดว่าจับปลาได้น้อยลงเพราะโรงไฟฟ้าดูดน้ำจากคลองนาทับไปเยอะ ทำให้ดูตื้นเขิน ไข่ปลาไปด้วย (***)แต่ข้อคิดเห็นของกลุ่มคัดค้านบอกว่ากุ้ง หอย ปู ปลา ไม่ได้ลดลง และ ผอ.โรงไฟฟ้า บอกว่ามีกิจกรรมปล่อยลูกกุ้ง ลูกปลา เป็นประจำทุกปี) ซึ่งในคลองน่าจะมีปลาอยู่ จากตัวอย่างจึงบอกผลกระทบไม่ชัดเจน และความคิดเห็นที่แตกต่างจึงต้องมีการเก็บข้อมูลเพื่ออ้างอิงได้
- ที่ผ่านมาชาวบ้านรู้สึกเกี่ยวกับการขอเงินกองทุน เพราะนำเงินออกมาใช้ได้ยากจึงไม่เสนอโครงการ และหลายโครงการเงินของกองทุนจะเหลือสมทบไปใช้ในปีถัดไป เนื่องจากเสนอไปไม่ได้รับอนุมัติ เพราะมีปัญหาเรื่องการขอใช้ที่ดินไม่มีเอกสารรับรองจากมหาดไทย
- การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบในปี 2561-62 ทำให้ในปัจจุบัน คพรพ. และ คพรต. มีความยากลำบากในการบริหารจัดการเงินที่ได้รับจัดสรรจากเดิมเคยตัดสินใจเองได้ และจ้างงานชาวบ้านในชุมชนได้ แต่เมื่อปรับกฎระเบียบกองทุนฯ ใหม่ อำนาจการจัดการลดลง หลายโครงการผู้นำชุมชนต้องสำรองเงินจ่ายไปก่อน แล้วนำไปเสร็จไปขอเบิกเงิน ซึ่งใช้เวลานาน 3-12 เดือน จึงเบิกเงินได้ นอกจากนี้ บางเรื่องกองทุนฯ ออกกฎขัดแย้งกันเอง เช่น การกำหนดให้ใช้เงินตามกรอบ A B C ซึ่งให้มีการจัดระดับความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งที่ควรเป็นโครงการที่มาจากความต้องการของชุมชน อย่างไรก็ตามเมื่อกฎระเบียบเปลี่ยน จึงมีคำถามว่าโครงการเดิมที่เคยทำได้ ไม่ผิดกฎหมายไปด้วยหรือ ต้องยกเลิกทั้งหมด ใช่หรือไม่
- คนออกกฎระเบียบ ไม่เคยลงมาดูสภาพพื้นที่จริง ไม่เคยรับทราบวิธีปฏิบัติจริง จึงกำหนดกฎระเบียบที่เป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ
- ชุมชนเคยทำหนังสือร้องเรียน และไปร้องเรียนด้วยตนเองหลายครั้งต่อ กกพ. กลาง แต่ไม่ได้รับการแก้ไข แค่อตอบว่ากฎระเบียบต้องใช้ในภาพรวมของกองทุนทั่วประเทศ ไม่สามารถกำหนดเป็นเฉพาะพื้นที่ได้

ข้อเสนออื่น ๆ

- การสนับสนุนให้ คพรพ. ของแต่ละกองทุนได้รับการจัดตั้งเป็นนิติบุคคล มีอำนาจบริหารจัดการเองได้ และส่งจ่ายเงินที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนได้
- การจัดสรรเงินให้แก่ชุมชนควรศึกษารูปแบบจากการสนับสนุนเงินของโรงเรียนเอกชน ซึ่งจ่ายเป็นเช็คมาให้ชุมชนไปบริหารจัดการเอง แล้วมีองค์กรตรวจสอบผลงานและเอกสารเมื่อโครงการเสร็จ

คพรพ. ต.คลองเปี้ยะ (วัดช่องเขา)

- ในปี 2562 ได้งบประมาณทั้งตำบล 3.13 ล้านบาท โดยแบ่งโครงการชุมชนเป็น 2 ลักษณะ (1) งบกลางหรือโครงการที่เป็นประโยชน์โดยรวม 1.2 ล้านบาท (2) โครงการที่ชุมชนได้รับจัดสรรไปทำประโยชน์ในพื้นที่ของตนเอง (งบไม่เกิน 3 แสนบาท) ซึ่งได้หมู่บ้านละ 100,000 บาท
- กรณีที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีงบเกิน 1 ล้านบาท จะต้องจับสลากหมุนเวียนกันไป ปีละ 4 หมู่บ้าน
- สำหรับหมู่บ้านไข่แดงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จะได้เพิ่มหมู่บ้านละ 3 แสนบาท
- โครงการชุมชนที่ดำเนินการส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภท โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ก่อสร้างลานอเนกประสงค์ ทำถนนในพื้นที่ทำเกษตร ต่อเติมระบบประปาชุมชน ซ่อมวัด โครงการด้านการศึกษา เช่น จ้างครูพิเศษ เป็นโครงการที่ไม่ซ้ำซ้อนกับของภาครัฐ และโครงการด้านอนามัย เช่น จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องวัดความดัน

ปัญหาสำคัญในการบริหารจัดการ

- ขอบเขตพื้นที่ประเทศครอบคลุมทั้งอำเภอทำให้กระจายออกไป ทำให้แต่ละหมู่บ้านได้งบน้อยเกินไป โดยเฉพาะสำหรับหมู่บ้านที่อยู่ติดโรงไฟฟ้า จึงคิดว่าเป็นการจัดสรรที่ไม่เป็นธรรม ทั้งที่เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบมากกว่ารอบนอก
- งบที่ได้รับการจัดสรรหมู่บ้านละ 1 แสนบาท นำไปใช้ประโยชน์ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ส่วนโครงการ 3 แสน ก็มีความยุ่งยากในการดำเนินการ ต้องให้ส่วนกลางอนุมัติ ทั้งที่ชุมชนอยากทำเอง บางครั้งผลการประชาคมต้องการได้โครงการนี้ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้เพราะไม่ตรงกับกฎเกณฑ์ที่ส่วนกลางสนับสนุนในปีนั้น ชุมชนจึงคิดว่าจะทำประชาคมไปเพื่ออะไร
- กฎระเบียบเข้มงวดเกินไปเหมือนกับไม่ไว้วางใจชุมชน ทั้งที่มีระบบตรวจสอบอยู่แล้ว ซึ่งชุมชนยินดีให้ตรวจสอบโครงการชุมชนได้ทั้งหมด
- การบริหารจัดการโครงการชุมชนขาดความคล่องตัว เนื่องจากชุมชนต้องออกเงินไปก่อน 3 เดือนถึงจะได้รับเงินคืน บางโครงการที่มูลค่าสูงต้องให้ส่วนราชการเข้ามาร่วมด้วย แต่ส่วนราชการไม่ยอมมาร่วมเพราะมีภาระงานที่ค่อนข้างมากอยู่แล้ว เช่น การมีวิศวกรเซ็นรับรอง ซึ่งชุมชนเห็นว่าไม่ควรต้องมี เพราะงานไม่ได้ซับซ้อน และแต่ก่อนไม่เคยต้องรับรอง

- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น
 - แสงจากสปอตไลท์จากโรงไฟฟ้าส่องเข้าบ้าน รบกวนมากในเวลากลางคืน (แก้ไขแล้ว โดยกำหนดไปแจ้งให้โรงไฟฟ้า/โรงแยกก๊าซ ปรับแก้)
 - มลภาวะทางเสียงที่ดังมาก และสิ้นเสียงเตือนกรณีเสียงดังมากจากการล้างท่อปล่อยควัน (ผอ.โรงไฟฟ้า ยอมรับว่ามีจริง แต่เป็นแค่ครั้งเดียว ตอนปรับปรุงเรื่องท่อทดสอบวาล์ว ตามรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาเครื่องจักร) แต่ยอมรับว่าก่อนโรงไฟฟ้าจะทำได้มีการแจ้งล่วงหน้า

ข้อเสนอต่อการบริหารจัดการ

- การทบทวนการจัดสรรเงินใหม่ ในพื้นที่ประกาศให้มีความเหมาะสม คือ หมู่บ้านที่อยู่ติดโรงไฟฟ้าควรได้รับจัดสรรมากกว่าตำบลรอบนอกที่อยู่ไกลออกไป ไม่ควรใช้เกณฑ์เดียวกัน
- รูปแบบการจัดสรรและตรวจสอบเงินกองทุนควรใช้รูปแบบเดียวกับโรงแยกก๊าซ ซึ่งจ่ายเป็นก้อนให้ชุมชนบริหารจัดการกันเอง และให้แยกการบริหารจัดการให้หักออกไปร้อยละ 5

ผอ. โรงไฟฟ้าจะนะ

- โรงไฟฟ้าจะนะตั้งอยู่บนพื้นที่ตำบลป่าชิงและตำบลคลองเปียง อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 800 ไร่ ซึ่งประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน 2 ชุด ใช้ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งพัฒนาร่วมไทย-มาเลเซียในอ่าวไทยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต มีกำลังการผลิตสุทธิรวม 1,571.8 MW โรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมแบบเพลอาผสม (Multi Shaft) กำลังผลิตสุทธิรวม 731.8 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อในปี 2551 สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าปีละประมาณ 4,975 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และปัจจุบันปรับปรุงให้สามารถเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองในกรณีแหล่งจ่ายก๊าซหยุดซ่อมตามวาระได้ และโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 2 เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมแบบเพลอาเดี่ยว (Single Shaft) กำลังผลิตสุทธิรวม 840 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อปี 2557 สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าปีละประมาณ 5,958 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง
- การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบและติดตามทั้งทางด้านคุณภาพของอากาศ และน้ำโดยระบบติดตามคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องที่ปลายปล่องรวมถึงสถานีอากาศที่ติดตั้งอยู่บริเวณโรงไฟฟ้าจะนะ บ้านควนหัวช้าง และบ้านป่าชิง รวมทั้งสถานีวัดคุณภาพน้ำที่ใช้ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโดยมีแผนรองรับในกรณีที่ค่าดังกล่าวไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุม

การมีส่วนร่วมของชุมชน

- ชุมชนมีส่วนร่วมกับการโครงการโรงไฟฟ้าตั้งแต่ช่วงก่อนดำเนินโครงการ ผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน และมีส่วนสำคัญในการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ในรายงานผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการตลอดจน ดำเนินโครงการ ชุมชนมีส่วนร่วมฝ่ายคณะกรรมการและคณะทำงานไตรภาคี รวม 5 ชุด ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิ ประชาชน ชาวบ้าน และตัวแทนชุมชน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการและคณะทำงาน ดังนี้

1. คณะกรรมการร่วมติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน
2. คณะทำงานการมีส่วนร่วมและกลั่นกรองแผนในการพัฒนาชุมชน
3. คณะทำงานติดตามตรวจสอบการสูบน้ำในคลองโพนมาและคุณภาพน้ำทิ้งในคลองบางเปิด
4. คณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าจะนะ
5. อาสาสมัครสิ่งแวดล้อม (กฟผ. 4 คน, ชุมชน 4 คน)

โครงการ CSR สำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะนะ

- ช่วงระหว่างก่อสร้าง กฟผ. จัดสรรงบประมาณปีละ 5.1 ล้านบาททุกปี เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดย 5 ตำบลรอบในประกอบด้วย ตำบลคลองเปยะ ป่าชิง ตลิ่งชัน นาทับ และจะโหนด ใช้งบประมาณปีละ 500,000 บาท ส่วน 9 ตำบลรอบนอกได้รับปีละ 280,000 บาท โดยชุมชนเป็นผู้เสนอโครงการและบริหารโครงการกันเอง เช่น จัดซื้ออุปกรณ์การศึกษา คอมพิวเตอร์ ค่าตอบแทนครูสอนศาสนา ก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สวนสาธารณะ ปรับปรุงมัสยิด เป็นต้น
- การส่งเสริมอาชีพและพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน และตรงกับวัตถุดิบของชุมชนที่มีภายในท้องถิ่น สามารถดำเนินการประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน การส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมอาชีพกลุ่มแม่บ้าน อาชีพทำกรรณกของบ้านควนหัวช้าง การเลี้ยงนกเขาชวา การทำกะปิของกลุ่มแม่บ้านในตำบลนาทับ โครงการธนาคารปู และอื่น ๆ เป็นต้น
- การปล่อยสัตว์น้ำลงคลองนาทับปีละ 1 ล้านตัว การมอบทุนการศึกษา โครงการแว่นแก้ว การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ค่ายเยาวชน และสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ
- นอกจากการส่งเงินเข้ากองทุนฯ ตามกฎหมายแล้ว กฟผ. ยังให้เงินช่วยเหลือสำหรับชุมชน ไข่แดงที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า ประมาณ 6 ล้านบาทต่อปี
- โรงไฟฟ้ามีพนักงานทั้งหมด 180 คน และมีพนักงานที่ทำงานด้าน CSR เพียง 5 คน แต่เวลาปฏิบัติงานทุกคนไปช่วยกันทำกิจกรรมด้าน CSR ร่วมกัน
- โรงไฟฟ้ามีโครงการอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนเงินและคนโดยให้พนักงานในโรงไฟฟ้าชวนครอบครัวญาติพี่น้อง มาเป็นอาสาสมัคร และทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

แนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

- ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโครงการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนจัดตั้งกองทุนเพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมสภาพแวดล้อมและชุมชน
- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีแนวปฏิบัติ ดังนี้
 - คุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าจะผ่านระบบบำบัดเพื่อควบคุมคุณภาพให้อยู่ภายในเกณฑ์มาตรฐานและจะไม่มีภาระระบายออกนอกโรงไฟฟ้า ส่วนน้ำที่ผ่านการระบายความร้อนจากหอหล่อเย็น จะมีระบบบำบัดเพื่อลดอุณหภูมิให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - คุณภาพอากาศ ติดตั้งระบบควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจน จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลสารทางอากาศแบบต่อเนื่อง และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศถาวร เพื่อทำการตรวจวัดและแสดงผลข้อมูลแก่ชุมชน
 - เสียง ควบคุมและลดระดับเสียงของเครื่องผลิตไฟฟ้าโดยติดตั้งในอาคารและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) เพื่อให้ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนชยะและกากของเสีย ขยะมูลฝอยทั่วไปจะรวบรวมและส่งหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด ส่วนกากของเสียอันตรายอื่นๆ จะรวบรวมใส่ถังและส่งไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจัดการกากของเสีย จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - การอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากร ส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด
 - ภูมิทัศน์ จะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวถาวร โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้น จัดสวนดอกไม้ประดับเพื่อส่งเสริมทัศนียภาพของพื้นที่ และเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน
- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบกรอง (filter) และ sensor ตรวจวัดค่าต่างๆ โดยมีการรายงานดังนี้
 - ข้อมูลจาก sensor การตรวจวัดค่าต่าง ๆ ตามสถานีวัดสภาพอากาศตามทิศทางลม คือ ด้านเหนือ และด้านใต้ ข้อมูลที่ได้จะส่งตรงถึงกรมควบคุมมลพิษ ผ่านระบบออนไลน์
 - รายงานผลการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ EIA กำหนด ซึ่งต้องส่ง สผ. ทุก ๆ 6 เดือน ที่ผ่านมายังเป็นการรายงานที่ทางโรงไฟฟ้ามีงบในการจัดทำเอง (self report)

ไม่ใช่การตรวจสอบโดยองค์กรภายนอกหรือบุคคลที่สาม (3rd party report) ในอนาคตอาจจัดให้มีการทำรายงานแบบตรวจสอบโดยบุคคลที่ 3

- แหล่งน้ำหลักของโรงไฟฟ้ามาจากแม่น้ำนาทับซึ่งไหลผ่านมาทางคลองโพนมา โดยชาวบ้านป่าชิงส่วนที่ไม่เห็นด้วยกับกองทุนฯ บ่นว่าน้ำจากคลองหายไป ทำนาไม่ได้จากที่เคยมีน้ำใช้เพียงพอแต่ในหน้าฝนจะดึงน้ำจากคลองโพนมา. โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้เฉพาะช่วงน้ำหลากเท่านั้น น้ำทั้งหมดที่สูบเข้ามาจะเอามาเก็บในบ่อซึ่งสามารถกักเก็บได้ประมาณ 9 แสนลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 16 เดือน ทั้งนี้ น้ำทั้งจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะต้องมีการปรับอุณหภูมิก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

ความเห็นต่อการใช้เงินกองทุนฯ

- การกำหนดให้ทุกโรงไฟฟ้าต้องทำ EIA เพราะ EIA จะกำหนดให้มีมาตรฐานที่ดีด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หากทุกโรงทำ EIA เชื่อว่าจะไม่มีปัญหาผลกระทบที่รุนแรง ซึ่งโรงไฟฟ้าที่มีปัญหาเกี่ยวกับชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ไม่ได้ทำ EIA
- การใช้เงินจากกองทุนควรมีแผนแม่บท เพื่อกำหนดทิศทางการใช้เงิน ก่อนที่จะสร้างโรงไฟฟ้าว่าอยากให้ชุมชนบริเวณนั้นเป็นอย่างไร โดยการทำประชาคม จากนั้นจึงนำเงินกองทุนไปใช้ตามแนวทางที่กำหนดในแผน แต่ปัจจุบันการใช้เงินทำโครงการชุมชนไม่มีทิศทาง ที่ชัดเจนรู้สึกเสียตายนเงิน เพราะแต่ละปีได้งบประมาณสูงมาก

ตัวแทน คพรต. ตลิ่งชัน

ข้อมูลทั่วไป

- ปี 2562 ได้รับบจัดสรรจากกองทุนรวม 3.5 ล้าน
- งบประมาณที่เป็นงบกลางสามารถนำไปใช้ในด้านส่งเสริมสุขภาพ การปรับปรุง/ต่อเติม รพสต. และการซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ซื้อเครื่องวัดความดัน ส่งเสริมสุขภาพ ที่ไม่เข้าซ้อนกับงบของราชการ ส่วนที่เหลือเป็นงบพัฒนาชุมชนเฉลี่ยหมู่บ้านละ 1 แสนบาท รวม 8 หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้าน จะมี จนท.กองทุนฯ มาทำประชาคมเองและมีการจัดทำโครงการชุมชนตัวอย่างในการส่งเสริมการทำผลิตภัณฑ์ OTOP เช่น กะปิ และกระเป๋า เป็นต้น
- การจัดทำโครงการชุมชนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็นตัวเลขเดิมที่ใช้ฐานคิดเมื่อ 10 ปีมาแล้ว แต่ราคาสินค้าและบริการสูงตามภาวะเงินเฟ้อ จึงควรปรับฐานการคิดค่าใช้จ่าย/หน่วยตามระดับเงินเฟ้อซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องปรับทุกปี แต่ดูตามความเหมาะสม

ปัญหาการบริหารจัดการกองทุน

- โครงการชุมชนที่ผ่านการทำประชาคมในชุมชนที่เป็นความต้องการของชุมชนบางโครงการไม่ผ่านตามหลักเกณฑ์ของกองทุน

- กฎระเบียบที่กำหนดใหม่ มีความยุ่งยากกว่าเดิมมาก โดยเฉพาะเรื่องการสร้างสิ่งปลูกสร้างที่ต้องขอใช้ที่ดินสาธารณะ เอกสารรับรองหลายส่วน ซึ่งเป็นปัญหาเหมือน ๆ กันในหลายกองทุน
- กกพ. ส่วนกลางไม่เข้าใจลักษณะความแตกต่างในระดับพื้นที่ และไม่สนใจความต้องการของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ออกกฎระเบียบมาใช้สำหรับทั้งประเทศ ไม่ได้
- ชุมชนในพื้นที่เคยร้องเรียนประเด็นความยุ่งยากในการดำเนินการโครงการชุมชน บางเรื่องได้รับการแก้ไข แต่บางเรื่องยังเป็นอุปสรรค

ข้อเสนอต่อการจัดการกองทุน

- การปรับปรุงเรื่องกฎระเบียบที่มีความเข้มงวดจนปฏิบัติได้ยาก ซึ่งเห็นว่า กฎระเบียบเดิมมีความยืดหยุ่นมากกว่า
- การจัดสรรเงินสำหรับโครงการชุมชนควรปรับให้มีความยืดหยุ่นตามภาวะเงินเฟ้อ
- การจัดสรรเงินกองทุน และระบบการจ่ายเงินควรใช้รูปแบบเดียวกับของโรงแยกก๊าซ แต่ในเรื่องการตอบสนองความต้องการชุมชน ของกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าจะดีกว่าแต่กฎระเบียบเข้มงวดเกินไป ดังนั้น ควรปรับสองรูปแบบนี้เข้าด้วยกัน

สัมภาษณ์โต๊ะอิหม่ามนาซอรี ผู้นำชุมชน บังนี และนักข่าว

(กลุ่มต่อต้านโรงแยกก๊าซ และโรงไฟฟ้า ซึ่งไม่ขอรับเงินกองทุน)

เหตุผลที่ไม่รับเงินกองทุน

- ผิดหลักศาสนา เพราะเงินกองทุนเป็นเงินที่ให้แบบหวังผลทำให้ความเห็นแก่ประโยชน์ที่จะได้รับมากเกินไป (แต่ยอมรับว่ามีมวลชนที่ร่วมด้วยไม่มากแล้ว)
- ไม่เห็นด้วยกับการนำเงินมาแจกชาวบ้าน แม้จะมีกฎระเบียบในการดำเนินการไม่ได้เอาไปใช้ประโยชน์เพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าอย่างแท้จริง
- การจัดทำโครงการชุมชนเป็นเหมือนกับการแจกเงินซึ่งมีผลทำให้ชาวบ้านแตกแยก จากเดิมมีวัฒนธรรม และสังคมของการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แต่ภายหลังมีกองทุนทำให้ถูกทำลาย เช่น เดิมชาวบ้านเคยเรียไรช่วยเหลือแรงงานกันได้ แต่ปัจจุบันทุกคนจะรอว่ามีเงินกองทุนมาให้จึงจะมาร่วมทำ
- อย่างไรก็ตาม ปัญหาความแตกแยกของชุมชนที่ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (คพรฟ. และคพรต.) และผู้นำศาสนา/ผู้นำชาวบ้าน ไม่ไว้วางใจกัน โดยฝ่ายต่อต้านกล่าวหาว่ากำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (คพรฟ. และคพรต.) ทุจริตคอร์รัปชั่น รับเงินที่ได้รับจัดสรรผ่านโครงการชุมชนมาแล้วไปซื้อของราคาถูก และมาขายให้ชาวบ้านในราคาแพง และได้เงินส่วนต่างเป็นของตนเอง เช่น โครงการซื้อปุ๋ย

- การจัดสรรเงินของกองทุนไม่ยุติธรรม การคำนวณค่าใช้จ่ายยังใช้แบบเดิมที่กำหนดตั้งแต่ 10 ปีที่แล้ว แต่รายได้จากโรงไฟฟ้ามีอัตราเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงควรปรับเพิ่มให้กับชุมชน เช่น อัตราการจ่ายให้ชาวบ้านเท่าเดิมทุกปี คนละ 300 บาท แต่ไฟฟ้าได้กำไรเพิ่มทุกปี
- การนำเงินจากกองทุนฯ ทั้งหมด ไปใช้ในโครงการพัฒนาชุมชน โครงสร้างสาธารณูปโภค เพื่อบรรเทาผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

- ก่อนจะมีโรงไฟฟ้า ภาครัฐเคยมาให้ข้อมูลแต่กลุ่มไม่เคยได้รับเชิญให้ไปรับฟังข้อมูล แต่ชุมชนอื่นได้รับเชิญไปฟังรายละเอียดข้อมูล
- การมีโรงไฟฟ้าและโรงแยกก๊าซทำให้เกิดความแตกแยกในสังคมชาวบ้านแบ่งเป็นสองฝ่ายคือ ฝ่ายที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย ซึ่งโรงไฟฟ้าพยายามให้ข้อมูล และสร้างความเข้าใจให้ฝ่ายที่ไม่เห็นด้วย และพาไปดูงานที่ระยอง ต่อมาคนในกลุ่มบางส่วนเปลี่ยนใจไปอยู่ฝ่ายรับเงินจากกองทุนทำให้จำนวนสมาชิกฝ่ายไม่เห็นด้วยลดลง
- ก่อนมีโครงการภาครัฐให้ข้อมูลว่าจะมีอุตสาหกรรมอื่น ๆ เข้ามาในพื้นที่ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านพื้นที่สร้างงานและรายได้ แต่จนถึงปัจจุบันก็ยังไม่เห็นผล อีกทั้งแม้ว่า จะได้อยู่ใกล้โรงแยกก๊าซแต่ใช้ก๊าซราคาเท่าคนอื่น ไม่ได้รับประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้าเท่าที่ควร ซึ่งผ่านมา 10 ปีแล้ว ไม่มีอะไรดีขึ้นเหมือนอย่างที่รัฐบาลเคยพูด
- ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชาวบ้านพูดถึงเป็นปัญหาจากโรงแยกก๊าซ มากกว่าจากโรงไฟฟ้า เช่น
 - ชาวบ้านรู้สึกว่าคุณภาพอากาศแยลง จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น ปัญหาฝุ่น เนื่องจากการขนส่งวัตถุดิบโดยชาวบ้านเห็นรถบรรทุกคลุมผ้ามิดชิดชนของเข้าโรงไฟฟ้า แต่ไม่ทราบว่าทำอะไร เชื่อว่าเป็นเศษไม้ และถ่านหิน
 - ปัญหาน้ำเสียจากการล้างปล่องควัน ในปี 2557 โดยชาวบ้านขอเข้าไปดู แต่โรงไฟฟ้า/โรงแยกก๊าซ ไม่ให้ชาวบ้านเข้าไปดู ทำให้ชาวบ้านมีความสงสัย
 - การสูญเสียพื้นที่ทำนาในตำบลป่าชิง จากเดิมเคยทำนา แต่ปัจจุบันทำไม่ได้เพราะไม่มีน้ำเพียงพอ และชาวบ้านคิดว่าโรงไฟฟ้าดึงน้ำไปจากคลองเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก
 - ปัจจุบันยอมรับว่ายังไม่มีปัญหาที่ชัดเจนต่อการทำมาหากินด้านประมงของชาวบ้าน ในหมู่บ้านประมง (สะกอม) ชาวบ้านยังสามารถจับปลา ปู กุ้ง ได้ตามปกติ ไม่ได้มีปริมาณลดลง

- การกำหนดแผนพัฒนาประเทศในภาคใต้ มุ่งพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมเหมือนภาคตะวันออกทำให้ชุมชนเกิดความกังวลว่า หากมีอุตสาหกรรมเต็มรูปแบบเกรงว่าวิถีชีวิตจะเปลี่ยนไป และมลพิษมากเหมือนภาคตะวันออก
- อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจก่อให้เกิดรายได้ให้ประเทศเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพฯ แต่ใช้ทรัพยากรเป็นฐานการผลิตน้อยกว่ามาก ชาวบ้านคิดว่าการสร้างรายได้จากการมีการจัดสรรรายได้ให้คนในพื้นที่ภาคใต้ที่เหมาะสมและยุติธรรม
- ปัญหาสำคัญคือ ภาครัฐไม่ยอมรับว่ามีปัญหา ทำให้ไม่ใส่ใจแก้ปัญหาชุมชนเคยมีการฟ้องศาลปกครองเรื่องการเว้นการปฏิบัติงานของภาครัฐในพื้นที่ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาซึ่งช้ามาก
- การสร้างโรงไฟฟ้าในระยะหลังเป็นการทำแบบหลีกเลี่ยงกฎหมายคือ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ไม่ต้องผ่านการทำ EIA

ข้อเสนอแนะ

- ไม่ควรมีการแจกเงินให้ชุมชน เพื่อทำโครงการชุมชนทั้งหมด แต่ควรนำเงินบางส่วนไปแก้ไขผลกระทบของการมีโรงแยกก๊าซ และโรงไฟฟ้า โดยกองทุนสนับสนุนเงินให้ชาวบ้านเชื่อว่ากองทุนฯ ทำไม่ได้
- หากยังคงต้องมีการแจกเงิน ควรมีหลักเกณฑ์การจัดสรรอย่างยุติธรรม และให้ผู้นำเสนอสามารถ (4 เสา) เข้ามามีส่วนร่วมด้วย นอกเหนือไปจากกลุ่มกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
- ข้อเสนอของข้อเสนอและงานวิจัยนี้ อยากขอให้ชุมชนได้เห็นและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1.3 กองทุนกาญจนบุรี 8 (โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 9 กาญจนบุรี ตัวแทน คพรฟ. และ คพรต. จาก อ.เมือง อ.ทองผาภูมิ และ อ.ไทรโยค และผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ์

กกพ. เขต 9 กาญจนบุรี

การบริหารจัดการกองทุน

- คพรฟ. จะทำแนวทางการพิจารณาอนุมัติโครงการ โดยอ้างอิงจากหลักเกณฑ์การพิจารณาของ กกพ. กลางซึ่งมีตัวแทนคือ กกพ. เขต 11 โดยเชื่อมโยงกรอบแผน และยุทธศาสตร์จังหวัด และแบ่งเป็นโครงการที่มีโอกาสจะได้รับการจัดสรรงบประมาณโดยกำหนดระดับความเป็นไปได้ของโครงการ เป็น 3 ระดับ คือ โครงการชุมชนที่มีความเป็นไปได้สูง (A) โครงการชุมชนที่มีความเป็นไปได้ปานกลาง (B) และโครงการชุมชนที่มีความเป็นไปได้ต่ำ (C)

- การเสนอขอโครงการชุมชน คพรพ. จะต้องประสานงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ หรือผู้ได้รับผลประโยชน์ เช่น โรงเรียน (การศึกษา) อปท. (โครงสร้างพื้นฐาน) (ที่ทำแบบนี้เนื่องมาจากการแก้ไข พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง) เพื่อให้สอดคล้องกับ พรบ. จัดซื้อจัดจ้างที่นำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์
- กกพ. เขต มีการประสานงานการดำเนินการกับภาครัฐในท้องถิ่น เช่น อำเภอ อปท. และจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงแผนพัฒนาในพื้นที่กับการจัดสรรเงินกองทุนชุมชนเพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนกับแผนพัฒนาในพื้นที่
- ปริมาณเงินกองทุนต่อปีประมาณ 10-15 ล้าน มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง
- เมื่อได้รับเงินจัดสรรจากกองทุน จะแบ่งให้ 4 อำเภอ ที่อยู่ในพื้นที่ประกาศ โดยสังขละและทองผาภูมิ (ต้นน้ำ) ร้อยละ 30 อำเภอไทรโยคและอำเภอเมือง ได้ร้อยละ 20 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 20 เป็นค่าบริหารจัดการของกองทุน แต่ละอำเภอจะนำเงินไปจัดสรรให้แต่ละตำบลสลับในจำนวนที่เท่า ๆ กัน ซึ่งตำบลส่วนใหญ่จะจัดสรรเงินให้แต่ละหมู่บ้านโดยการสลับเวียนกันรับเงินโครงการแต่ละปี

การจัดการผู้กระทำความผิด

- หากมีผู้นำเงินไปใช้ไม่ถูกต้อง กกพ. เขต จะดำเนินการเรียกคืนเงินและยกเลิกโครงการชุมชน ภายหลังการตรวจสอบแล้ว

การรับเรื่องร้องเรียน

- ในพื้นที่ไม่พบปัญหาการร้องเรียนตั้งแต่ก่อตั้งกองทุนมาจนถึงปัจจุบัน มีเพียงปัญหาความไม่เพียงพอของทุนการศึกษาสำหรับเด็กในพื้นที่
- กองทุนไม่มีระบบการประเมินผลที่ชัดเจน มีเพียงการประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการชุมชน โดยจัดทำเป็นรายโครงการ

ปัญหาการบริหารจัดการ

- ขั้นตอนการขออนุมัติโครงการชุมชนของส่วนกลางใช้เวลานานในการพิจารณา
- การประกาศพื้นที่ระดับตำบลครอบคลุมพื้นที่กว้าง บางครั้งชุมชนที่ได้รับผลกระทบเองไม่ได้รับการเยียวยา ส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายเงินไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุน
- การกำหนดให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งโครงการชุมชนขนาดกลางและใหญ่ ต้องประสานผ่าน อปท. ในพื้นที่ แต่ กกพ. กลางยังไม่มีแนวทางการบริหารจัดการกองทุนของกลุ่มบุคคล
- กกพ. มีการบริหารจัดการอนุมัติกองทุนไม่โปร่งใส เนื่องจากไม่มีการเปิดเผยข้อมูลปริมาณเงินที่ได้รับจากโรงไฟฟ้าให้ชุมชนรู้ ซึ่งต้องการการหักเงินร้อยละ 5 สำหรับค่าบริหารจัดการส่วนกลาง

- พื้นที่กองทุนมีความซับซ้อนกับกองทุนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง เพราะกำหนดหน่วยเป็นตำบล และทำให้พื้นที่ทับซ้อนกัน ซึ่งอาจทำให้การจัดสรรเงินเพื่อบริหารจัดการไม่เพียงพอ

ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุน

- **ผู้ทรงคุณวุฒิ** ไม่ได้รับเงินเดือน ส่วนใหญ่เป็นคนที่เกษียณแล้ว ซึ่งมีเวลาทำงานกองทุน
- **รายละเอียดพื้นที่** ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่า และอุทยานธรรมชาติ และพื้นที่การทหาร จึงทำให้การนำเงินกองทุนไปพัฒนาเป็นไปได้ยาก ดังนั้น โครงการส่วนใหญ่จึงเป็นโครงการเกี่ยวกับการเกษตร การสูบน้ำ การปรับปรุงอาคาร การสาธารณสุข การปรับปรุงอาคารภายในโรงเรียน และโครงการเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดทำค่ายเยาวชน เป็นต้น
- **การทำประชาคม** กกพ. ไม่ได้เข้าไปสังเกตการณ์ในด้านการทำประชาคม เนื่องจาก กกพ. มีคนไม่เกิน 10 คนดูแลพื้นที่ทั้งหมด หน้าที่หลักของ กกพ. คือการประสานงานในพื้นที่ให้มีหน่วยงานภาครัฐเช่น อบต. เทศบาล และผู้ใหญ่บ้านเข้าร่วมในการจัดทำประชาคมและอำนวยความสะดวก โดย กกพ. เป็นผู้จัดสรรเงินการจัดการให้ทั้งหมด และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารรายงานของโครงการชุมชน
- กองทุนนี้ยังไม่มีเม็ดเงินกองทุนมาเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าโดยตรง
- โครงการชุมชนที่มาจากความต้องการของชุมชนแต่ไม่ได้รับอนุมัติจาก **คณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ** เช่น โครงการที่มีการใช้พื้นที่สาธารณะ และโครงการก่อกองจรปิด เนื่องจากในพื้นที่ชุมชนมีปัญหาเรื่องอาชญากรรม การบุกรุกของช้างป่า ซึ่งโครงการนี้สามารถคุ้มครองความปลอดภัยของประชาชนได้ แต่ กกพ. กลางไม่อนุมัติและให้เหตุผลว่า การจัดตั้งก่อกองจรปิดเป็นหน้าที่ของตำรวจ

ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า เชื้อนิวเคลียร์

- จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่เขตประกาศกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าบริเวณต้นน้ำ มีประมาณ 1,860 ครัวเรือน ปัจจุบันมีประมาณ 3,000 ครัวเรือน
- เงินนำส่งเข้ากองทุนเฉลี่ยปีละประมาณ 16 ล้านบาท โดยปี 2560 โรงไฟฟ้านำเงินส่งเข้ากองทุนประมาณ 21 ล้านบาท ปริมาณเงินที่จัดสรรเข้ากองทุนขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในเขื่อน¹ ที่นำไปผลิตไฟฟ้า
- รูปแบบการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้าใน คพรพ. คือ มีตัวแทนโรงไฟฟ้าเป็นรองเลขาธิการของคณะกรรมการกองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้า โดยมีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำ การปล่อยน้ำ และรับฟังการประชุม เท่านั้น

¹ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำกำหนดปริมาณการปล่อยเพื่อไฟฟ้าจากเขื่อน ซึ่งจะมีการกำหนดเป็นแผนการปล่อยน้ำรายปี รายเดือน รายอาทิตย์ และรายวัน

- โรงไฟฟ้าพลังน้ำมีผลกระทบน้อย เนื่องจากดำเนินการตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 14000 ISO 9000 ISO 1800 ISO 50000 และ green industry เป็นต้น
- โรงไฟฟ้ามีการจัดทำโครงการ CSR ส่วนใหญ่เป็นการส่งเสริมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนเงินช่วยเหลือชุมชน ซ่อมแซมอาคารในวัด การช่วยเหลือด้านสาธารณสุข การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน การจัดตั้งศูนย์เศรษฐกิจพอเพียงชีววิถี การให้ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ และการจัดการแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด รวมถึงการประชาสัมพันธ์ด้านการปล่อยน้ำและอื่นๆ เป็นต้น โดยกิจกรรมเหล่านี้จะใช้งบประมาณสองล้านบาทต่อปี
- ช่องทางการร้องเรียนต่อโรงไฟฟ้า สามารถร้องเรียนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของ กฟผ. ส่วนใหญ่เป็นการร้องเกี่ยวกับการปล่อยน้ำ นอกจากนี้โรงไฟฟ้ามีระบบเตือนการปล่อยน้ำผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อให้ชุมชนได้เตรียมความพร้อมก่อน

ข้อคิดเห็นต่อกองทุน

- การจัดทำโครงการชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ควรทำเป็นโครงการขนาดใหญ่เพื่อให้ประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่ประกาศอย่างแท้จริง
- การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้แก่ การให้ประชาชนเข้ามาเป็นหุ้นส่วน และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี สร้างอาชีพ ซึ่งจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า

สัมภาษณ์ ตัวแทน คพรฟ. อำเภอดงพญาภูมิ

- แต่ละตำบลในอำเภอดงพญาภูมิ จะได้รับการจัดการสรรงบประมาณจากกองทุนประมาณปีละ 300,000 บาท โดยแบ่งเป็นค่าบริหารจัดการสำหรับราชการส่วนท้องถิ่น 50,000 บาท ทั้งนี้ การจัดสรรเงินส่วนใหญ่จะดำเนินการแบบสลับหมุนเวียนไปตามหมู่บ้านในแต่ละตำบลโดยการใช้วิธีการจับฉลาก ใน 1 ปีจะมีประมาณ 3 หมู่บ้านที่จะได้รับเงินสนับสนุนหมู่บ้านละ 100,000 บาท
- ประเภทของโครงการส่วนใหญ่ เป็นโครงการต่อเติมปรับปรุงสิ่งก่อสร้างที่เป็นสาธารณประโยชน์ การสนับสนุนงานที่เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น เครื่องดนตรีลำปาง รวมทั้งการส่งเสริมอาชีพเช่น อาชีพเลี้ยงหมู
- แต่เดิมก่อนมีการบังคับใช้ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง เงินที่ได้รับการจัดสรรจะนำส่งเข้าบัญชีของแต่ละกลุ่มอาชีพ/ชุมชนโดยผ่าน คพรฟ. โดยตรง เพื่อนำไปบริหารจัดการโครงการที่ได้รับการจัดสรร
- ชุมชนในพื้นที่ที่มีความต้องการรูปแบบผลประโยชน์อื่น ๆ เช่น การลดค่าไฟฟ้า การจัดทำระบบน้ำเพื่อการเกษตรโดยการเดินท่อส่งน้ำจากเขื่อน เข้าไปในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่ต้องอพยพย้ายบ้านจากการมีโรงไฟฟ้า

ปัญหาอุปสรรค

- ประชาชนขาดแรงจูงใจที่จะมาเป็นตัวแทน คพรฟ. เนื่องจากไม่ได้รับค่าตอบแทน และต้องออกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมของ คพรฟ. เช่น การประชุม การจัดทำประชาคม รวมถึงเงินสนับสนุนในการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับกองทุนแก่ประชาชนในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

- กองทุนกาญจนบุรี 8 ควรครอบคลุมพื้นที่เฉพาะอำเภอที่ได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้าโดยตรง คือ อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอส่งขละบุรี เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่ต้องย้ายถิ่นฐานมาจากที่เดิมที่ถูกน้ำท่วม แต่ได้รับผลประโยชน์จากการจัดสรรน้ำเพื่อการดำรงชีพเพียงบางส่วน เนื่องจากถูกย้ายถิ่นฐานมาอยู่บนพื้นที่สูง และขาดแคลนน้ำ
- พื้นที่เขตประกาศกองทุนทับซ้อนระหว่างสองกองทุนคือ กองทุนที่ 5 และ 8 ที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการมีโรงไฟฟ้า แต่ได้รับประโยชน์จากการจัดสรรน้ำจากสองกองทุน และโรงไฟฟ้าอีกด้วย ดังนั้นจึงไม่ควรได้รับเงินสนับสนุนจากทั้งสองกองทุน เพื่อสามารถกระจายเงินกองทุนไปสู่พื้นที่อื่น ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างเหมาะสม

ตัวแทน คพรฟ. ตำบลไทรโยค

ประเภทของโครงการ

- ชุมชนในอำเภอไทรโยคได้รับเงินสำหรับทำโครงการชุมชน ส่วนใหญ่เป็นโครงการปรับปรุงศาลาประชาคม ปรับปรุงระบบท่อประปา การซ่อมแซมถนน และสาธารณประโยชน์โดยการจัดซื้ออุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เต้นท์

ผลกระทบต่อชุมชน

- การมีโรงไฟฟ้าเขื่อน ส่งผลให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำลดลง และเขื่อนไม่ปล่อยน้ำ

ความต้องการ

- ชุมชนมีความต้องการสิทธิประโยชน์อื่น ๆ ได้แก่ การลดค่าไฟฟ้า เนื่องจากเป็นการกระจายสิทธิประโยชน์ให้แก่ทุกครัวเรือนอย่างทั่วถึง
- ตั้งแต่มีกองทุนไม่เคยมีการร้องเรียนของครัวเรือน

ข้อคิดเห็น

- ควรลดกฎระเบียบและข้อบังคับด้านการขอโครงการที่เข้มงวด เนื่องจากบางโครงการชาวบ้านมีความจำเป็นต้องใช้ เช่น โครงการสนับสนุนด้านเต็นท์ เก้าอี้ ของชุมชนที่อยู่ห่างไกลและมักขาดแคลนสาธารณประโยชน์ มักจะไม่ผ่านการพิจารณาตามระเบียบและข้อบังคับ

1.4 กองทุนบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด (พลังงานแสงอาทิตย์)

การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้อำนวยการ กกพ. เขต 1 เชียงใหม่ นายอำเภอเมืองลำปาง นายอำเภอห้างฉัตร ตัวแทน คพรพ. ตำบลบ้านเอื้อม ตำบลบ้านฟ้า ตำบลวอแก้ว ตำบลหนองห่ม และตัวแทนโรงไฟฟ้า อีเอ โซล่า ลำปาง

นายอำเภอเมืองลำปาง

- กองทุนดำเนินการเป็นปีที่สอง ในปีแรกได้เงินสะสมจากกองทุนมาประมาณ 8.3 ล้านบาท ในปีที่สอง จำนวนเงินของกองทุนจึงเหลือเพียง 1.8 ล้านบาท/ปี
- บทบาทของอำเภอต่อการบริหารจัดการกองทุน คือ เป็นหน่วยที่ดำเนินการด้านธุรการ เช่น จัดประชุม และเตรียมเอกสารการประชุม
- การดำเนินงานมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการจัดทำประชาคมเพื่อรับฟังความต้องการของชุมชน ประกอบการในช่วงเริ่มดำเนินการกองทุนมีการดำเนินโครงการไถยนิยมซึ่งมีการจัดทำประชาคมอยู่แล้ว จึงนำผลการประชาคมมาใช้ร่วมกับการจัดทำโครงการชุมชน
- นายอำเภอมองว่าเงินจากกองทุนฯ เป็นเงินเพื่อไปเสริมการทำงานของเงินงบประมาณของภาครัฐที่มีอยู่
- รูปแบบโครงการชุมชนของกองทุนฯ ได้แก่
 - โครงสร้างพื้นฐาน (หอกระจายข่าว เสี่ยงตามสาย ลานตากพืชผล)
 - ด้านศิลปวัฒนธรรม
 - ด้านสาธารณสุข (โรงเรียนผู้สูงอายุ)
 - ด้านการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ
 - การให้ทุนการศึกษา
 - ด้านการส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากป่า โดยการแปรรูปหน่อไม้เป็นหน่อไม้กระป๋อง
- ปริมาณเงินกองทุนที่ได้รับมีแนวโน้มลดลง การดำเนินโครงการชุมชนส่วนใหญ่ จึงให้เป็นรูปแบบของทุนการศึกษาให้กับเยาวชนในพื้นที่
- ลักษณะโครงการในระดับพื้นที่ บางโครงการสามารถดำเนินการในระดับหมู่บ้าน ถ้าไม่ต้องใช้เงินสูงมาก บางโครงการทำในระดับตำบล หรืออำเภอ เช่น โครงการเสี่ยงตามสาย โครงการติดตั้งหอกระจายข่าว การศึกษาวิจัยพลังงานแสงอาทิตย์
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- บางโครงการที่ไม่ได้รับการอนุมัติ เช่น โครงการติดตั้งวงจรปิด เนื่องจากเป็นโครงการที่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงและต้องมีการดูแลรักษา ขาดการเชื่อมโยงของระบบ
- โครงการที่ต้องใช้พื้นที่สาธารณะต้องขออนุญาตเพื่อใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมที่ดิน กรมป่าไม้
- บางโครงการขาดเจ้าหน้าที่ด้านช่างเทคนิค/วิศวกร เพื่อเซ็นรับรองในกรณีที่มีการปรับแก้ไขแบบการก่อสร้าง เช่น การก่อสร้างท่อระบายน้ำ ทำให้ต้องใช้เวลาในการปรับแก้ไขโครงการ
- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการบริหารจัดการกองทุน
 - คพรพ. เห็นด้วยกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดจาก กกพ. กลาง แต่ควรเพิ่มเติมว่าให้สามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันในระดับพื้นที่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์เดิมของโครงการ
 - การเพิ่มกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในขั้นตอนต่างๆ
 - การดำเนินการกองทุนฯ ในอนาคต อาจมีการลดบทบาทสัดส่วนของคณะกรรมการกองทุนฯ ที่เป็นตัวแทนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่เดิมเป็นพี่เลี้ยง เพื่อให้ชุมชนมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น
- รูปแบบการคัดเลือกคณะกรรมการหรือ คพรพ. ในตำแหน่งผู้ทรงคุณวุฒิ จะให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นคนเลือกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคนในพื้นที่ ส่วน คพรพ. จะเลือกจากประชาชนในพื้นที่
- สิทธิประโยชน์ที่ต้องการเพิ่มเติมจากโรงไฟฟ้า คือ การทำโครงการ CSR ในพื้นที่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

คพรพ. ตำบลบ้านเอื้อม และตำบลบ้านเป้า อำเภอเมืองลำปาง

- จำนวนประชากรในตำบลบ้านเอื้อมประมาณ 10,000 คน และตำบลบ้านเป้า 7,000 คน
- จำนวน คพรพ. ตำบลบ้านเอื้อมมี 4 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 คน และ คพรพ. ตำบลบ้านเป้า 2 คน
- การคัดเลือก คพรพ. เริ่มจากการคัดเลือกผู้แทนจากชุมชน/ที่เสนอชื่อขึ้นมา ตัวแทนตำบลบ้านเอื้อมมีตัวแทนชุมชนจาก 15 หมู่บ้าน และคัดเลือกมา 4 คน ตำบลบ้านเป้าคัดเลือกผู้แทนจาก 12 หมู่บ้าน และคัดเลือกมา 2 คน โดยวิธีเลือกตั้งในแต่ละตำบล
- อาชีพส่วนใหญ่ของคนในตำบลคือ การเกษตร เช่น ปลูกข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ในพื้นที่บ้านเป้ามีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม
- เงินกองทุนที่ได้รับ ปีแรกได้เงินสะสมจากกองทุนตั้งแต่ก่อสร้างโรงไฟฟ้ารวม 8.33 ล้านบาท ในปีถัดมา (ปีที่ 2) รวมเฉพาะปริมาณการผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นเงินกองทุนที่ได้จากการผลิตไฟฟ้าประมาณ 1.8 ล้านบาทต่อปี

- เกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนฯ ในพื้นที่ ขึ้นกับพื้นที่ระยะห่างระหว่างโรงไฟฟ้ากับกองทุน เช่น บ้านเอื้อมอยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าจึงได้รับสัดส่วนเงินจัดสรรมากกว่าพื้นที่อื่น (และการจัดแบ่งตามพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ)
- กระบวนการจัดทำโครงการชุมชนมีการกำหนดช่วงเวลาการดำเนินงานโดยเริ่มจากชุมชนทำประชาคมเตรียมไว้ ซึ่งมีการจัดลำดับโครงการชุมชน เมื่อได้รับกรอบงบประมาณ ครพพ. จะพิจารณาโครงการชุมชนและคัดเลือกโครงการที่เป็นไปได้ แล้วนำเสนอโครงการชุมชนต่อ กทพ. กลาง เพื่อขออนุมัติเงินสนับสนุน
- ลักษณะโครงการที่ได้รับอนุมัติกองทุนฯ เช่น คลองส่งน้ำ รางระบายน้ำ/ขุดร่องน้ำ (งบประมาณ 200,000 บาท/ปี ต้องทำต่อเนื่องทุก ๆ 3 ปี) ขุดลอกคูคลอง ถนนเลี้ยงเมือง
- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้าฯ ได้แก่
 - ผลกระทบในช่วงการก่อสร้าง การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องทำให้ถนนเสียหาย
 - น้ำท่วม/น้ำไหลหลากผ่านหมู่บ้านและท่วมพื้นที่ทำการเกษตรในช่วงหน้าฝนเกือบทุกปี (พื้นที่นาข้าวในตำบลบ้านเป้า) ในช่วง 2-3 ชม. จากเดิมที่ไม่มีปัญหาน้ำไหลหลาก และมีลำน้ำย่อยในการระบายน้ำ แต่เมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและมีการปรับพื้นที่ทำให้การไหลของน้ำเปลี่ยนทิศทาง โดยการทำทางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันน้ำท่วมโรงไฟฟ้า ทำให้เมื่อฝนตกหนักน้ำจึงไหลหลากเข้าหมู่บ้านและท่วมพื้นที่เกษตรได้แก่ พื้นที่บ้านเป้า หมู่ 1 หมู่ 9 และบ้านเอื้อม หมู่ 1 และ หมู่ 15
 ทั้งนี้ ชุมชนมีการร้องเรียนไปที่โรงไฟฟ้า ซึ่งโรงไฟฟ้าให้เงินชดเชยผู้ได้รับผลกระทบตามราคากลางของราชการ
 - ผลกระทบต่อรายได้จากการเก็บหน่อไม้และเห็ดในป่าชุมชน (ที่ลดลงเป็นพื้นที่ไถนของเอกชน) จากเดิมสามารถเข้าไปเก็บหน่อไม้มากินได้เกือบทุกวัน แต่ระยะหลังเก็บไม่ค่อยได้เพราะพื้นที่ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นโรงไฟฟ้า
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานกองทุนฯ
 - ปัญหาระเบียบข้อบังคับของ พรบ. จัดซื้อจัดจ้าง ทำให้มีความยุ่งยากในการดำเนินโครงการชุมชน
 - บางโครงการต้องดำเนินการเสร็จเรียบร้อยถึงจะเบิกเงินได้ โครงการ ครพพ. ต้องสำรองเงินจ่ายไปก่อน แต่ทาง ครพพ. สามารถใช้เงินจากกองทุนหมู่บ้านสำรองจ่ายไปก่อน จึงไม่เป็นข้อจำกัดมากนักในการบริหารงานกองทุนฯ
- ชุมชนได้รับการช่วยเหลือจากโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมจากเงินกองทุน เช่น ทุนการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมกีฬา และงานเทศกาล

- ปัจจัยที่เป็นเกณฑ์ในการส่งเงินเข้ากองทุน ได้แก่ ขนาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ถ้าโรงไฟฟ้ามีผลกระทบเยอะจะต้องนำเงินส่งเข้ากองทุนมากขึ้น
- ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ได้แก่ ชุมชนคิดว่าควรเพิ่มอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนจาก 1 เป็น 2 สตางค์ เพื่อให้มีเงินเข้ากองทุนเพิ่มมากขึ้นและนำเงินมาให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามากขึ้น

โรงไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด

- ขนาดพื้นที่โรงไฟฟ้า 2,300 ไร่ และมีกำลังการผลิต 90 MW ขายไฟฟ้าให้ กฟผ. โดยตรง ตั้งแต่ปี 2558 และเป็นแบบ Non-firm โดยส่งไฟฟ้าไปที่สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก ซึ่งได้รับการสนับสนุนราคา รับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (adder) ซึ่งปัจจุบันเหลืออีก 5 ปี ถ้าหมดนโยบายนี้จะขายไฟต่อไป โรงไฟฟ้ามีแผงโซลาร์เซลล์ทั้งหมด 424,800 แผ่น ซึ่งมีอายุการใช้งาน 25 ปี ทั้งนี้การจัดการแผงโซลาร์เซลล์หลัง 25 ปี จะมีบริษัทของคนไทยนำแผงไปกำจัด แต่ที่กำจัดยากคือ ตะกั่วที่อยู่ข้างใน และแผง back ship ที่เป็นตัวกันฝุ่น กันน้ำ
- ลักษณะพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง และป่าไผ่ ซึ่งชาวบ้านจะไปตัดหน่อไม้และหาเห็ดเพื่อนำมาบริโภคและขาย โดยโรงไฟฟ้าซื้อที่ดินจากเจ้าของหลายรายทำเป็นเอกสารสิทธิ์ โฉนด
- เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพในการรับแสงอาทิตย์ (ระบบ Tracking) ช่วยเพิ่มปริมาณแสงได้อีกร้อยละ 15-17 จากการปรับความลาดเอียงตามดวงอาทิตย์ (ขึ้นกับความเข้มของแสง และฤดูกาล) ซึ่งจะมีโปรแกรมการคำนวณความลาดเอียงตามดวงอาทิตย์ ซึ่งจะได้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น
- แผงโซลาร์เซลล์ที่ใช้ จะไม่เหมาะสมที่จะอยู่ในอุณหภูมิสูง จึงทำให้พื้นที่ตั้งแผงโซลาร์เป็นพื้นที่เปิดโล่งไม่ปลูกต้นไม้/หิน เพื่อให้มีต้นหญ้าช่วยลดอุณหภูมิ โดยมีการจ้างแรงงานในพื้นที่มาช่วยตัดหญ้า และล้างแผงโซลาร์เซลล์ 4 ครั้งต่อปี ซึ่งต้องมีการล้างฝุ่นบนแผงโซลาร์เซลล์เพราะถ้าไม่ล้างจะทำให้ลดประสิทธิภาพการรับแสงรับลดลงร้อยละ 3-4
- เงินลงทุนการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ประมาณ 8,500 ล้านบาท สามารถคืนทุนประมาณ 6-7 ปี ขายไฟฟ้าได้ 5-6 แสนหน่วยต่อวัน คิดเป็น 1.8 ล้านบาทต่อเดือน
- ปี 2559 เจอเหตุการณ์พายุรุนแรงซึ่งกระทบต่อแผงโซลาร์เซลล์ จึงต้องมีการศึกษาทิศทางลม และสร้างกำแพงลม (แผงสีเขียว) ป้องกัน
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ในช่วงก่อสร้าง การขนส่งอุปกรณ์ตลอดเวลาซึ่งส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาฝุ่น ทางโรงไฟฟ้าจึงต้องให้รถมาฉีดน้ำทุกวัน
 - ปัญหาน้ำท่วม/น้ำไหลหลากในช่วงฝนตกหนัก ในพื้นที่บริเวณบ้านหัวทุ่ง ตำบลบ้านเป้า อ.เมืองลำปาง ที่มีผลกระทบระยะสั้น โดยโรงไฟฟ้าจัดการปัญหาโดยการทำประตูปิดเปิดน้ำ ซึ่งมีกลุ่มชุมชนที่ได้ประโยชน์และเสียประโยชน์ คือ บางชุมชนต้องการให้ท่ว แต่อีกชุมชนต้องการให้มีโรงไฟฟ้า จึงให้ชุมชนคุยกันเองก่อน ณ ปัจจุบัน ยังไม่มีข้อยุติ

- ปัจจัยในการนำส่งเงินเข้ากองทุน ถ้าการช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ถ้าใช้งบประมาณต่ำกว่า 3,000 บาท ผู้จัดการสามารถช่วยได้เลย ถ้ามากกว่านี้จะต้องยื่นเรื่องไปที่ส่วนกลางเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ ได้แก่ ลักษณะของพื้นที่มีหรือสภาพผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน
- โครงการ CSR มีเงินสนับสนุนประมาณ 1-2 แสนบาทต่อปี
 - การจัดงานวันเด็ก แจกของ
 - การสร้างสนามเด็กเล่นในศูนย์เด็กเล็ก 3 ตำบล บ้านเป่า บ้านเอี่ยม หนองหล่ม
 - กิจกรรมแข่งขันกีฬา เช่น ฟุตบอล
 - การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ (ไฟไหม้)
 - กิจกรรมโรงทาน แจกน้ำในชุมชน
 - กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ โดยส่งเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าไปช่วย
 - กิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่
 - การยกพื้นที่บางส่วนของบริษัทให้ชุมชนทำเป็นป่าชุมชน
- ข้อคิดเห็นของโรงไฟฟ้า
 - การขอเงินช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้ามีความซ้ำซ้อน ในกรณีที่ขอกองทุนไม่ได้จะมาขอที่โรงไฟฟ้า
 - เงินจัดสรรสำหรับโครงการชุมชนมุ่งเน้นกิจกรรมการจัดเทศกาลมากเกินไป จึงควรนำเงินมาช่วยในการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น และควรเป็นโครงการส่งเสริมอาชีพ และให้ทุนการศึกษา
 - การศึกษาวิจัยเชิงวิชาการ เช่น การไหลของน้ำ การจัดการน้ำในชุมชน เป็นข้อมูลอ้างอิงในการลดผลกระทบแก่ชุมชน

นายอำเภอห้วยฉัตร

- บทบาทของนายอำเภอต่อกองทุน ได้แก่
 - พิจารณาแผนงาน อนุมัติโครงการชุมชน และให้ความเห็นต่อโครงการชุมชน
- โครงการของกองทุน ส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาคุณภาพชีวิต
- ระยะเวลาในการอนุมัติขึ้นกับขนาดของโครงการชุมชน ถ้าต่ำกว่า 3 แสน ใช้เวลาประมาณ 2 อาทิตย์ แต่จะใช้เวลาในการเขียนโครงการได้น้อย

- ปัญหาของกองทุนส่วนใหญ่เป็นข้อจำกัดด้านกฎระเบียบในการทำโครงการชุมชน ได้แก่ โครงการการก่อสร้าง ที่ต้องได้รับการเซ็นรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ
- ข้อคิดเห็นต่อกองทุนฯ
 - การส่งเสริมให้ชุมชน มีการพิจารณาถึงความคุ้มค่าของโครงการ และมุ่งที่ผลสำเร็จที่ประชาชนจะได้ประโยชน์สูงสุด
 - โครงการส่วนใหญ่เป็นการปรับปรุงซ่อมแซมถนน จึงอยากให้สนับสนุนโครงการด้านการพัฒนาการเกษตร เพราะชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตร ดังนั้นควรสนับสนุนด้านการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และการพัฒนาด้านการเลี้ยงสัตว์ (โคขุน) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์ป่า การจัดการน้ำ ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
 - การส่งเสริมโครงการส่งเสริมอาชีพ ซึ่งกลุ่มอาชีพส่วนใหญ่ นายอำเภอแนะนำว่าควรส่งเสริมอาชีพที่มีในชุมชน เช่น เลี้ยงปศุสัตว์ และเผยแพร่ตัวอย่างของเศรษฐกิจพอเพียง
 - อปท. มีงบจำกัด จึงควรให้ชุมชนคิดร่วมกัน และเป็นการเติมเต็มงบประมาณของ อปท. และหน่วยงานภาครัฐที่ยังขาดอยู่
 - การตั้งคณะกรรมการเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อทำงานร่วมกันระหว่างทุกภาคส่วนให้มีความชัดเจน และเพิ่มบทบาทของคณะกรรมการให้ชัดเจนขึ้น
 - การทำโครงการชุมชนควรทำโครงการเป็นภาพรวม มากกว่าโครงการย่อย ๆ เพื่อให้เห็นผลสัมฤทธิ์ และทำให้ชุมชนคิดร่วมกันเป็นโครงการขนาดใหญ่

คพรฟ. ตำบลอ่าวแก้วและตำบลหนองหล่ม อำเภอห้างฉัตร

- ในพื้นที่มีจำนวน คพรฟ. ตำบลอ่าวแก้ว 2 คน หนองหล่ม 2 คน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบน้อยกว่าที่ ต.บ้านเอื้อม (คพรฟ. ส่วนใหญ่ทำธุรกิจส่วนตัว การทำงานในบทบาทคพรฟ. ไม่ได้รับค่าตอบแทน)
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการกองทุนฯ
 - ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างคณะกรรมการกับผู้ใหญ่บ้าน เนื่องจาก คณะกรรมการไม่มีอำนาจในการดำเนินการ เช่น จัดประชุม พิจารณา ต้องให้ผู้ใหญ่บ้านเรียกประชุม และดำเนินการ การทำประชาคมต้องผ่านผู้ใหญ่บ้านให้ช่วยเรียกคนในชุมชนมาร่วมทำประชาคม
 - ชุมชนยังขาดความพร้อมของชุมชนในการเขียนและจัดทำเอกสารโครงการชุมชน เนื่องจากชุมชนยังมีศักยภาพน้อย ต้องมีการพัฒนาการเขียนโครงการให้ชุมชนมากขึ้น

- โครงการชุมชนของกองทุน ได้แก่ การส่งเสริมอาชีพ การส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี การส่งเสริมด้านสาธารณสุข เช่น ให้อุปกรณ์การแพทย์แก่ รพสต.
- ข้อคิดเห็นของชุมชนต่อกองทุน
 - การให้ความรู้และสร้างความเข้าใจให้ชุมชนเพื่อเห็นความสำคัญของโครงการส่งเสริมอาชีพให้มากขึ้นเพื่อนำไปสู่การดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน
 - การแก้ไขปัญหาหนี้ไหลหลาก ชุมชนเห็นว่าควรทำเป็นเชือกกันน้ำ และทำลำรางระบายน้ำ (บริเวณบ้านเป้า)
 - การให้เงินค่าตอบแทน คพรฟ. เพื่อจูงใจให้ทำงาน เพราะการเดินทางไปประชุมต้องมีค่าใช้จ่าย ซึ่ง คพรฟ. ต้องออกเอง
 - การเปลี่ยนทัศนคติของ อบต. ต้องมุ่งเน้นการทำงานเพื่อส่วนร่วม และเกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง
 - การนำเงินจากโรงไฟฟ้าในพื้นที่ให้ อบต. ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าดำเนินงาน และจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินโครงการ
 - การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดูแลด้านการมีส่วนร่วม เหมือนมีบุคคลที่สามมาช่วยดูแล บริक्षा และจัดการผลกระทบ และมีอำนาจในการตัดสินใจจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่
 - การกำหนดบทบาทหน้าที่ให้คณะกรรมการอย่างชัดเจนว่ามีบทบาทในการเข้าร่วมการตรวจสอบการดำเนินงาน และประเมินผลโครงการชุมชน (มีอำนาจในการตรวจสอบโครงการชุมชนทุกโครงการ)
 - กกพ. กลาง ไม่เข้าใจปัญหาของชุมชนที่ชัดเจน จึงควรนำเงินส่งให้ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าบริหารจัดการผ่าน อบต. (อบต. และเทศบาล) และมีคณะกรรมการที่มาจาก อบต. ที่อยู่ในพื้นที่รอบ ๆ และให้ กกพ. กลาง เป็นหน่วยงานกำกับดูแล และพิจารณาอนุมัติโครงการขนาดใหญ่เท่านั้น
- การให้ค่าชดเชย แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบชุมชนละ 500,000 บาท/ปี (เพียงพอในการชดเชยผลกระทบ) เพื่อมาส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้คนในชุมชน
- ปัจจัยในการนำส่งเงินเข้ากองทุนของโรงไฟฟ้า คือ ลักษณะพื้นที่ ถ้าเปราะบาง ควรได้รับเงินเข้ากองทุนมาก และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงควรได้รับเงินกองทุนมาก

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 1 เชียงใหม่

(นายพร้อมพงษ์ วงศ์มณีนิล)

การบริหารจัดการกองทุน

- กรอบการจัดสรรเงินในการสนับสนุนโครงการที่ กกพ. กำหนดไว้มีทั้งหมด 11 ด้าน และตามระเบียบเขียนแบบกว้าง ๆ โดยกำหนดว่า คพรพ. มีอำนาจในการจัดสรรกรอบเงินไปยังชุมชน โดยวิธีการจัดสรรเงินในแต่ละกองทุนจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยของแต่ละพื้นที่
- หลักการของระเบียบระบุว่า การเสนอขอใช้เงินกองทุนจะต้องทำประชาคมโดยสอบถามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ประกาศ และให้ คพรพ. พิจารณาเรียงลำดับความสำคัญของโครงการชุมชน
- หลักเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรงบประมาณของกองทุนแม่เอามาเพื่อเยียวยาผลกระทบให้แก่ชุมชน (เริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้ (1) จำนวนคนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า (แต่ละตำบลมีคนไม่เท่ากัน) (60%) (2) ระยะทางห่างจากปล่องโรงไฟฟ้า (30%) และ (3) อาณาเขตของพื้นที่ตำบล (10%) ทั้งนี้ในแต่ละพื้นที่ประกาศกองทุนแม่เอามาจะให้น้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่แตกต่างกัน
- เมื่อ คพรพ. กลั่นกรองโครงการแล้ว ต้องส่งมาให้ คพรพ. เป็นผู้อนุมัติบรรจุโครงการต่าง ๆ เข้าในเล่มแผนงานประจำปี และส่งกลับไปให้ กกพ. ส่วนกลาง จากนั้นคณะอนุกรรมการกลั่นกรองฯ ที่ตั้งโดย กกพ. จะพิจารณากลับกรอนุมัติโครงการอีกครั้ง (จำนวนโครงการทั้งประเทศปีละประมาณ 4,000- 5,000 โครงการ วงเงินประมาณ 2,000 ล้านบาท)
- ปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุนแม่เอามา นำส่งเงินเฉลี่ยปีละประมาณ 300 ล้านบาท สำหรับแนวโน้มปริมาณเงินของกองทุนอีเอช มีเพียง 1 – 2 ล้านบาท ซึ่งมีแนวโน้มลดลงมาก จึงมีแนวทางปรับสถานะจากกองทุน ข เป็นกองทุน ค
- กรอบเงินจัดสรรแต่ละปีจะมีตัวเลขแตกต่างกัน เพราะมีโครงการยกเลิกจากปีที่แล้วจึงมีเงินสะสมมาสมทบกับปีปัจจุบัน ทั้งนี้ ตามระเบียบเงินกองทุนระบุไว้ชัดเจนว่าสำนักงาน กกพ. เมื่อเก็บเงินแล้วจะต้องส่งให้พื้นที่ร้อยละ 95 และส่วนกลางจะหักไว้ร้อยละ 5 (ตามระเบียบ) ซึ่งเงินที่หักไว้ร้อยละ 5 นี้จะนำไปผนวกกับเงินในมาตรา 97 (6) ซึ่งเป็นเงินบริหารในภาพรวมหรือการช่วยเหลือกองทุนเล็ก ๆ เช่น กองทุนประเภท ค. เพื่อให้กองทุนเล็ก ๆ เหล่านี้สามารถดำเนินโครงการได้ ทั้งนี้ในส่วนของเงินร้อยละ 95 ที่ส่งคืนให้พื้นที่นั้นจะมีหมวดค่าบริหารจัดการในพื้นที่ ซึ่งจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดกองทุน ตัวอย่างเช่น กรณีของกองทุนแม่เอามาเงินที่ส่งกลับร้อยละ 95 ในจำนวนนี้จะหักค่าบริหารจัดการในพื้นที่ร้อยละ 2 แต่สำหรับกองทุนเล็ก ๆ จะหักร้อยละ 5 เพื่อเป็นค่าบริหารจัดการในพื้นที่
- การดำเนินโครงการชุมชน มี 3 ลักษณะหลัก คือ (1) กลุ่มบุคคลที่อยู่ในพื้นที่จำนวนเงินไม่เกิน 300,000 บาท จัดซื้อจัดจ้างเองภายใต้กลุ่มบุคคล (2) คพรพ. จำนวนเงินเกิน 300,000 บาท (ไม่

มีเขตตำบล) โดย คพรพ. เป็นหน่วยจัดซื้อจัดจ้าง และ (3) กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ แต่เมื่อมี พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ทำให้กลุ่ม (2) คพรพ. มีปัญหาในการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้าง เพราะแต่เดิม กกพ. ออกระเบียบว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างโดยมีระเบียบพัสดุเป็นของ กกพ. เอง และให้ คพรพ. จัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ แต่เมื่อมี พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างฯ ปี 2560 จึงทำให้โครงการที่ดำเนินการโดย คพรพ. หยุดชะงักดำเนินการต่อไม่ได้ ส่วนกลุ่มบุคคล เป็นเอกชนไม่ถือเป็นราชการ จึงไม่ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างฯ 2560

- กลุ่มบุคคล (เงินไม่เกิน 300,000 บาท) เมื่อได้รับการอนุมัติโครงการแล้ว จะเซ็นสัญญากับกองทุน และต้องเปิดบัญชีธนาคารในนาม 3 คน โดย 3 คนนี้จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเอง แต่ทั้งนี้ต้องมีเอกสารสัญญาระหว่างกลุ่มบุคคลกับผู้รับเหมา และต้องมีรูปถ่ายหลักฐานโครงการที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วมายื่นประกอบในการขอเบิกเงินกับกองทุน
- กกพ. เขต 1 มีเจ้าหน้าที่ 7 คน นอกนั้นเป็นลูกจ้าง (จำนวนโครงการชุมชนมีประมาณ 1,000 กว่าโครงการ/ปี)
- กกพ. เขต 2 ไม่มีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ แต่มีหน้าที่เพียงติดตามผลการดำเนินงานปลายทางเท่านั้น (เช่น ทำถนนแล้วมีการใช้ประโยชน์หรือไม่) แต่ในระเบียบระบุให้ คพรพ. คพรต. มีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

การรับเรื่องร้องเรียน

- ชาวบ้านร้องเรียนว่า คณะบุคคล / คพรต. เอาเงินไปแต่ไม่ได้นำเงินไปใช้ในโครงการ ซึ่งเมื่อมีการร้องเรียนจึงมีการตั้งคณะกรรมการฯ ขึ้นมาตรวจสอบข้อเท็จจริง
- ส่วนใหญ่เป็นเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ เช่น การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินโครงการ

ข้อคิดเห็นต่ออัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุนฯ และการจัดสรรเงิน

- ถ้าตามหลักการไม่มีความคิดเห็น แต่ความคิดเห็นส่วนตัวไม่เห็นด้วยกับหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด โดยเฉพาะระยะห่างหรือรัศมีระหว่างชุมชนโรงไฟฟ้า ที่แบ่งเป็น 1, 3, 5 กิโลเมตร เห็นว่าไม่ได้ครอบคลุมผู้ได้รับผลกระทบ เพราะโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทเชื้อเพลิงมีผลกระทบไม่เหมือนกันแม้อยู่ในรัศมีเท่ากัน
- การให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติม เช่น การลดค่าไฟให้ชุมชนในพื้นที่ประกาศ
- การให้สวัสดิการคล้ายบัตรสวัสดิการแห่งรัฐสำหรับชุมชนในพื้นที่ประกาศ คือ (มีเงินในบัตรแต่เอาเงินออกมาใช้ไม่ได้) โดยจะใช้เงินได้เมื่อมีการจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาเท่านั้น (เช่น จัดตั้งสถานที่จำหน่ายสินค้า) โดยเอาบัตรของแต่ละคนมารวมกัน และให้ผลประโยชน์ในรูปแบบหุ้น คือ มีผลตอบแทนให้

- กองทุนอีเอโซล่า ในอนาคตสถานะจะเปลี่ยนเป็น กองทุนประเภท ค. เนื่องจากมีแนวโน้มเงินส่งเข้ากองทุนลดลงอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- กฎระเบียบของกองทุนฯ เปิดกว้างมากเกินไป และไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิจารณาจัดสรรกรอบวงเงินขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ
- กกพ. เขต ควรเป็นหน่วยงานกำกับการใช้เงินของกองทุน (regulator) แต่ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน กกพ. เขต ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการของกองทุน (operator) ซึ่งให้ข้อมูลและการรายงานความก้าวหน้าของโครงการเท่านั้น
- กองทุนยังขาดกลไกในการกำกับตรวจสอบ เนื่องจากตามระเบียบของ กกพ. ไม่ได้ระบุให้ กกพ. เขต มีหน้าที่กำกับตรวจสอบให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปอย่างโปร่งใสสำหรับโครงการต่ำกว่า 300,000 บาท
- การแก้ไขระเบียบของกองทุน โดยให้มีการนำ “แผนหมู่บ้าน/แผนชุมชน” ที่ผ่านการทำประชาคมแล้วให้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาโครงการชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดโครงการชุมชนที่ซ้ำซ้อน (เพราะที่ผ่านมาแต่ละหน่วยงานทั้ง อบต. และครปรต. ต่างคนต่างทำประชาคมของตนเอง)
- การขอใช้พื้นที่ส่วนราชการ เช่น โครงการชลประทานมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น พื้นที่สาธารณะ พื้นที่อยู่ติดกับป่าต้องมีการตรวจสอบใช้เวลานาน

กองทุนโรงไฟฟ้า แม่เมาะ คพรฟ. สบป่าด (นายสวัสดิ์ วงศ์ชุมภู)

- กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ ประกอบด้วย 5 ตำบล คือ แม่เมาะ สบป่าด จางเหนือ บ้านดง และนาสระ) รวมทั้งหมด 44 หมู่บ้าน
- คพรฟ. ตำบล มี สบป่าด ทั้งหมด 4 คน และมี คพรต. 8 คน ผู้ทรงคุณวุฒิอีก 4 คน รวมทั้งหมด 16 คน

การบริหารจัดการกองทุน

- โครงการชุมชนที่ได้รับการสนับสนุน ส่วนมากเป็นโครงการส่งเสริมอาชีพ เช่น เพาะเห็ด ปศุสัตว์ ในรูปแบบสหกรณ์ และการส่งเสริมงานประเพณี
- เงินกองทุนแม่เมาะที่ได้รับจัดสรรเฉลี่ยประมาณ 200-300 ล้านบาท/ปี ในจำนวนนี้จัดสรรให้สมาคมแม่เมาะเพื่อเป็นงบกลางในการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา (ทุนการศึกษา) ร้อยละ 10 ด้านสาธารณสุขร้อยละ 10 พื้นที่รอบนอก (นอกพื้นที่ประกาศ) ร้อยละ 10 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 70 จะกระจายให้ชุมชนในพื้นที่ประกาศตั้งแต่ระดับชุมชน ตำบล และอำเภอ โดยแบ่งเป็น
 - โครงการชุมชนร้อยละ 30 (แบ่งเท่ากันทั้ง 44 หมู่บ้าน) โครงการละไม่เกิน 300,000 บาท

- งบประมาณตำบลร้อยละ 35 ให้ทั้ง 5 ตำบล ซึ่งแต่ละตำบลจะได้รับการจัดสรรงบประมาณตามขนาดพื้นที่ตำบล และจำนวนประชากร โดยตำบลแม่เมาะจะได้มากที่สุด โครงการชุมชนส่วนใหญ่นำไปสร้างถนน พัฒนาแหล่งน้ำ เช่น ขุดบ่อ และลอกคลองระบายน้ำ ระบบประปา สมทบเงินสร้างวิหารในวัด
- งบระดับอำเภอร้อยละ 35 ส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน แหล่งน้ำ ศาลาประชาคม
- โครงการชุมชนที่มีมูลค่าต่ำกว่า 300,000 บาท ส่วนมากเป็นโครงการส่งเสริมอาชีพ เช่น เพาะเห็ด ทำจักสาน ทำปุ๋ยอินทรีย์ และซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชนและลดความเดือดร้อนของชุมชน เช่น ถังน้ำเพื่อใส่น้ำหน้าแล้ง เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวโพด (กรณีเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวโพด เมื่อปลูกได้ผลผลิตแล้วให้อาเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวโพด ส่งคืน)
- โครงการชุมชนที่ได้รับจัดสรรมากกว่า 300,000 บาท มีปัญหาเรื่องการเซ็นรับรองการก่อสร้างจากวิศวกร/ช่าง ซึ่งถ้า อบท. ไม่เซ็นรับรองให้จะไม่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งเป็นกฎระเบียบตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 โดย อบท. ส่วนใหญ่อ้างว่ามีงานตามภารกิจมากอยู่แล้วจึงไม่มีเวลาทำให้

การจัดทำประชาคม

- การทำประชาคมอยู่ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคมของทุกปี โดยต้องส่งให้ กกพ. ประมาณปลายเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และจะรู้ผลการอนุมัติเงินประมาณเดือนตุลาคม
- ขั้นตอนการทำประชาคม ผู้นำชุมชนในแต่ละตำบลประกาศล่วงหน้าว่าจะทำประชาคมในช่วงวันและเวลาซึ่งกำหนดไว้ชัดเจน และให้ดำเนินการทำประชาคมให้เสร็จภายในห้วงเวลา 7 วัน โดยครบต. แต่ละพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการจัดทำประชาคม กองทุนโรงไฟฟ้าแม่เมาะจะให้การทำให้ประชาคม 2,000 บาท/หมู่บ้าน ซึ่งเป็นงบที่ได้รับจาก กกพ. กลาง (งบบริหารจัดการที่หักไว้ร้อยละ 5 ซึ่งทุกกองทุนจะได้รับ)
- กกพ. กลาง จะแจ้งยอดงบประมาณสำหรับทำโครงการชุมชน ก่อนการทำประชาคม ดังนั้น ครพรพ. และ ครพรต. จะรู้ว่ามียังเงินเท่าไร และจัดโครงการชุมชนให้เหมาะสมตามงบประมาณที่ได้รับ โดยปีนี้กองทุนแม่เมาะได้รับการจัดสรรงบประมาณ 200 กว่าล้านบาท
- ครพรพ. มีความเชื่อมั่น ในการจัดสรรเงินของ กกพ. กลาง เพราะมีเอกสารเปิดเผยข้อมูลของการแจ้งยอดงบประมาณ

การรับเรื่องร้องเรียน

- ชุมชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ร้องเรียนเรื่อง การก่อสร้าง-และแบบแปลนไม่ตรงตามที่กำหนดในข้อเสนอโครงการ เช่น ถังน้ำไม่ตรงตาม กำหนด การเดินท่อไม่ตรงตามแปลน ทั้งนี้เมื่อมีเรื่องร้องเรียน

ทาง คพรพ. จะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบว่าเป็นไปตามที่ร้องเรียนหรือไม่ ถ้าไม่ตรงจะให้มีการแก้ไขให้ถูกต้อง

- ปัญหา พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างฯ ปี 2560 ทำให้โครงการมากกว่า 300,000 บาท บางโครงการมีปัญหาไม่สามารถดำเนินการได้หรือมีความล่าช้า เพราะหาช่างเทคนิค/วิศวกรเซ็นรับรองไม่ได้
- ปัญหาการขอใช้พื้นที่ราชการ/ที่สาธารณะ โดยเฉพาะการก่อสร้างถนน การขยายพื้นที่ทำรางน้ำ ตัดพื้นที่ป่าไม้จึงไม่สามารถดำเนินการได้ ต้องยกเลิกและส่งเงินคืนให้ กกพ. ในปีนั้นๆ
- อปท. มีภารกิจมาก ทำให้รับโครงการได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ทำให้การทำโครงการชุมชนบางโครงการทำไม่ได้
- โรงไฟฟ้ามีการช่วยเหลือและสนับสนุนการทำกิจกรรมในพื้นที่เป็นประจำ

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

การจัดการผลกระทบที่ชุมชนต้องการ

- ชุมชนอยากให้รูปแบบการบริหารกองทุนมีกฎระเบียบที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีผลกระทบที่แตกต่างกัน
- ชุมชนต้องการให้มีนักวิชาการจากหน่วยงานภายนอก เข้ามาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบ ติดตามผล เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงและเมื่อยามเกิดวิกฤตจะมีคนกลางคอยสนับสนุน เอกสารข้อมูลทางวิชาการและสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลในวงกว้าง
- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบอยากให้มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น บ่อน้ำบาดาน เนื่องจากมีสิ่งกีดขวางทางน้ำการสร้างโรงไฟฟ้า
- โรงไฟฟ้ามีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก่่ามะถัน เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อคนในพื้นที่

ปัญหาการจัดการกองทุน

- ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านวังน้ำตอง อ. แม่เมาะ ส่วนใหญ่ไม่มีโฉนดที่ดินหรือเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ส่งผลให้การทำโครงการชุมชนบางโครงการติดขัด
- พื้นที่อำเภอ แม่เมาะ เป็นพื้นที่ปิด จึงมีแผนพัฒนาถนนเพื่อให้เชื่อมโยงต่อกันและมีเส้นทางออกได้หลายทาง แต่ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากพื้นที่ที่จะพัฒนาอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

สิ่งที่ชุมชนต้องการ

- ชุมชนอยากให้นำเงินกองทุนมาส่งเสริมให้ติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ให้ทุกหลังคาเรือนเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน
- ชุมชนอยากให้นำเงินจากกองทุนมาโดยเฉพาะด้านความปลอดภัย เนื่องจากบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้ามีรถบรรทุกวิ่งเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ย 50 คันต่อวัน ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายบนถนน
- ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าอยากให้มีการพัฒนาและจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การนำไปปฏิบัติ

หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณกองทุน

- พิจารณาเกณฑ์จัดสรรเงินกองทุนโรงไฟฟ้า ให้แก่คนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม
- หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนให้แก่ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า อาจขัดต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนซึ่งอาจส่งผลให้การพัฒนาโครงการชุมชนบางโครงการ ไม่สามารถทำได้บางโครงการได้รับเงินช้าหรือได้รับงบประมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ

1.5 กองทุนโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผอ. กกพ. เขต 2 พิชญ์โลก คพรพ. ตำบล หอไกร ตำบล บางไผ่ และตัวแทนโรงไฟฟ้า เอที ไบโอ เพาเวอร์

การบริหารจัดการกองทุน

- ปริมาณเงินจัดสรรของกองทุนในพื้นที่ กกพ. เขต 2 มีแนวโน้มลดลง เนื่องจาก โรงไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติจะหมดสัญญาซื้อกับ ปตท. และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวมวล (โรงไฟฟ้าเอทีไบโอพาวเวอร์) มีกำลังการผลิตลดลงเนื่องจากปริมาณเชื้อเพลิง (แกลบ) ที่เป็นวัตถุดิบมีน้อยลง ในช่วงปี 2558-59 โรงสีหยุดรับซื้อข้าว จึงไม่มีวัตถุดิบมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งต่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยที่มีวัตถุดิบแน่นอนเพราะมีโรงงานผลิตน้ำตาลและมีขาน้อยของตนเอง
- ปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุน ปีละ 1-2 ล้านบาท แต่ปี 2563 มีแค่ 9 แสนบาทต่อปี (แบ่งเป็นค่าบริหารจัดการร้อยละ 15-และอีก 85 จัดสรรให้โครงการชุมชน)
- โครงการชุมชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ (เต็นท์ โต๊ะ เก้าอี้) บางโครงการที่มีการปฏิเสธการให้งบประมาณ เพราะเป็นโครงการย้ายต้นไม้ จึงไม่อนุมัติเงินให้ตั้งแต่ กกพ. เขต)

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

- โรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่รับผิดชอบ มี 22 โรงแบ่งเป็น ขาน้อย แกลบ และเศษไม้ (ไม้สับ) โดยเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ในปัจจุบันสามารถใช้กับวัตถุดิบได้ทุกประเภท แต่ของโรงไฟฟ้าเอทีไบโอเพาเวอร์ใช้ได้เฉพาะแกลบเท่านั้น ซึ่งแต่ละประเภท
 - ขาน้อย ผลกระทบในกระบวนการขนส่ง และเก็บเชื้อเพลิง
 - แกลบ ผลกระทบในกระบวนการขนส่ง (รถขนส่งแกลบ) และฝุ่นฟุ้งกระจาย (เก็บเชื้อเพลิง) การขนส่งมีผลกระทบต่อชาวบ้านในระดับน้อยที่ชุมชนยอมรับได้
 - ไม้ เช่น ไม้ยูคา ไม้หว้าไร่ปลายนา ผลกระทบในกระบวนการขนส่ง เชื้อเพลิง และกลิ่นจากการเผาไหม้
- ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากฝุ่น การขนส่งวัตถุดิบและซื้อ

การร้องเรียน

- ไม่มีการร้องเรียนในช่วงที่มีการเปิดดำเนินการ แต่มีการร้องเรียนในช่วงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากปัญหาฝุ่นที่เกิดจากรถขนส่งแกลบ
- การร้องเรียนของโรงไฟฟ้าเอทีฯ ไปที่ กกพ. กลาง ได้แก่ การขนส่งเข้าไปฝั่งกลบ (ส่งให้) คนขนส่งไม่ได้รับใบอนุญาต รถขนส่งไม่ได้ขึ้นทะเบียน ไม่ได้ปฏิบัติตาม EIA (ไม่เป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม) ทำให้เกิดฝุ่นจากซื้อแกลบจากการขนส่ง หลุมฝังกลบในพื้นที่ไม่ได้ดำเนินการจริง (ดูข้อมูลใน EIA)

การติดตามประเมินผลการบริหารจัดการกองทุน

- มีการตรวจสอบโครงการชุมชนของกองทุน ประเภท ค ทุกโครงการ โดยทำผ่านองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- กองทุนประเภท ข มีการตรวจสอบสถานภาพโครงการ เช่น การเงิน บัญชี การดำเนินโครงการ เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ความครบถ้วนของเอกสาร
- การให้ กกพ. เขต เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการดำเนินการทุก 3 เดือน ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน เพราะไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ
- การสนับสนุนการให้หน่วยงานรัฐเป็นพี่เลี้ยง และสร้างบุคลากรไปกำกับดูแลการใช้เงินของชุมชน
- การส่งเสริมให้ กกพ. เขต มีอำนาจในการบริหารจัดการและอนุมัติเงินสำหรับกองทุน ค ซึ่งเป็นกองทุนขนาดเล็ก
- เงินงบประมาณจากกองทุนสำหรับทำโครงการชุมชนน้อยเกินไป ควรจัดสรรเงินกองทุนเพื่อพัฒนาความอยู่ดีของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าให้ดีขึ้น ซึ่งควรเป็นโครงการขนาดใหญ่เพื่อให้เห็นผลเป็นรูปธรรมมากกว่าโครงการขนาดเล็กรายหมู่บ้าน
- การกำหนดให้ดำเนินการตาม พรบ.จัดซื้อจัดจ้างปี 2560 ทำให้การทำงานของ คพรฟ. ยุ่งยากขึ้น คือ แม้เป็นโครงการที่มีเงินต่ำกว่าสามแสน ยังต้องให้ช่างเทคนิค/หน่วยงานรัฐมาเซ็นรับรอง เช่น วิศวกรเซ็นแบบก่อสร้าง ซึ่งบางอปท. ไม่มีวิศวกร เหล่านี้
- โครงการชุมชนใช้เวลาดำเนินการ ค่อนข้างสั้นและต้องมีเอกสารประกอบมาก ทำให้ยุ่งยากในการดำเนินการ
- อัตรานำส่งเงินเข้ากองทุนควรคำนึงถึงปัจจัย ได้แก่ ระยะห่างของชุมชนซึ่งโรงไฟฟ้าควรห่างแบบพอเหมาะ ประเภทเชื้อเพลิงและจำนวนชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
- โรงไฟฟ้าควรให้ความสำคัญในการทำโครงการ CSR เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
- การเก็บเงินเข้ากองทุนโรงไฟฟ้าชีวมวลควรเก็บ 5 สตางค์ เพราะโรงไฟฟ้าเกิดผลกระทบด้านมลพิษ เช่น ฝุ่นจากขี้เถ้า ปริมาณขนส่งวัตถุดิบและขี้เถ้า เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์หรือเงินเข้ากองทุนเพิ่มมากขึ้น
- การพิจารณาอนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้า ต้องมีการศึกษาวิจัยผลกระทบอย่างรอบคอบ และคำนึงถึงประเภทเชื้อเพลิง ซึ่งมีผลกระทบที่แตกต่างกันและมีการติดตามตรวจสอบ เช่น การมีหน่วยงานเข้าไปตรวจสอบโรงไฟฟ้า เนื่องจากตัวอย่างโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะ – โรงไฟฟ้าแม่สอด ซึ่งกำหนดว่าจะใช้เชื้อเพลิงจากขยะ แต่เปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงจากขี้ข้าวโพดแทน โรงไฟฟ้าโซลาร์ที่ ใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ และมีการปรับพื้นที่ ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางน้ำ ซึ่งควรมีการศึกษาปัจจัยผลกระทบก่อน

- การจัดตั้งโรงไฟฟ้าแต่ละพื้นที่ ควรมีการจัดทำแผนการจัดหาเชื้อเพลิง ซึ่งต้องไม่ซ้ำซ้อนกับโรงไฟฟ้าเดิมที่มี เพื่อลดการแย่งชิงเชื้อเพลิงบริเวณในพื้นที่ใกล้เคียง

คพรฟ. ตำบลห่อไกร (หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5)

- จำนวนประชากรของตำบลห่อไกร 6,120 คน อาชีพส่วนใหญ่ เกษตรกรทำนา ค้าขาย และรับจ้างทั่วไปมีตัวแทน คพรฟ. 3 คน
- ปริมาณเงินกองทุนฯ ที่ได้รับการจัดสรรประมาณ 1 ล้านบาทต่อปี แบ่งให้ 7 ตำบล โดยการหารแบ่งเท่าๆ กัน และในระดับตำบลการจัดสรรเงินของตำบลห่อไกร (9 หมู่บ้าน) ทำการจับฉลากเวียนปีละ 3 หมู่บ้าน เพื่อหมุนเวียนกันไปให้ครบ 9 หมู่บ้าน ซึ่งมีปริมาณเงินเฉลี่ย 27,000 บาทต่อหมู่บ้าน
- ตำบลห่อไกรได้รับการจัดสรรเงินจากโรงไฟฟ้า (วงใน) เพิ่มเติม โดยจัดสรรให้ตามระยะทางที่อยู่ห่างจากโรงไฟฟ้า โดย หมู่ 4 และ 2 ซึ่งตั้งอยู่ใกล้มากกว่า ได้รับ 1.2 แสนบาท และ หมู่ 8 และ 9 ซึ่งตั้งอยู่ไกลออกไปประมาณ 4 – 5 กิโลเมตร ได้ 6-7 หมื่นบาท
- ประเภทโครงการชุมชนต้องมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาของ อบต. และผ่านการทำประชาคมในหมู่บ้าน โครงการชุมชนส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์ (เตนท์ โต๊ะเก้าอี้) สร้างหอกระจายข่าว อาคารอเนกประสงค์ ทำสนามเด็กเล่น หอประชุม ถนนคอนกรีตในโรงเรียน ซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่ อสม. การส่งเสริมกีฬาในชุมชนและการส่งเสริมอาชีพ (หมู่ 1 ทำส้มลิ้ม หมู่ 4 ทำขนม หมู่ 8 ทำพริกแกง) อย่างไรก็ตามชุมชนต้องการเป็นโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำ แต่เงินที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอ
- ปัญหาของ คพรฟ. ได้แก่ ปัญหาการระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2560 ที่เพิ่มความยุ่งยากและมีกระบวนการดำเนินการหลายขั้นตอน ใช้ระยะเวลานาน เนื่องจากบางโครงการที่มีการออกแบบต้องให้วิศวกรเซ็น
- มีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบปี 2560 ต่อผู้ใหญ่บ้านเรื่องรถขนส่งแกลบมีผลกระทบเรื่องฝุ่น จึงมีการแก้ไขโดยการจัดตั้งสถานีตรวจวัดค่าฝุ่นโดยทำการ ตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือน ซึ่งมีการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของ EIA

สิทธิประโยชน์ที่ชุมชนต้องการ

- การมีสวัสดิการให้คพรฟ. เช่น ประกันสังคม การคุ้มครองชีวิตให้คณะกรรมการ
- ชุมชนต้องการให้โรงไฟฟ้ามาสนับสนุนการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในระดับครัวเรือน เพื่อแบ่งเบาภาระค่าไฟฟ้าของชุมชน

ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าเอที โบโอเพาเวอร์

- ปริมาณเงินนำเข้ากองทุนเฉลี่ยประมาณ 1-2 ล้านบาท/ปี แต่ในปี 2562 มีเงินนำเข้ากองทุน เพียง 9 แสนบาท ซึ่งปริมาณเงินขึ้นกับปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ในบางช่วงไม่มีเชื้อเพลิงต้องหยุดการผลิตไฟฟ้า แต่ถ้าช่วงที่มีการผลิตไฟฟ้ามีแกลบเข้ากระบวนการผลิตส่วนมากผลิตไฟฟ้าได้ 480,000 หน่วย
- แนวโน้มปัญหาการแย่งชิงเชื้อเพลิงแกลบในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีปริมาณแกลบลดลง เพราะมีโรงไฟฟ้าชีวมวลอีกโรงที่เป็นโรงสีเก่า ซึ่งมีการรวบรวมแกลบจากพื้นที่ทำให้บางครั้งโรงไฟฟ้าต้องไปซื้อเชื้อเพลิงจากภายนอกหรือหยุดการผลิต
- กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากแกลบของโรงไฟฟ้าเป็นกระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งใช้เงินทุนสูง และคุณภาพแกลบเป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องมีการตรวจสอบความชื้น (ไม่เกินร้อยละ 15) ถ้าความชื้นสูงทำให้มีผลต่อกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่น้อยลง
- ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ประมาณ 3 บาท/หน่วย ซึ่งรวมต้นทุนด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยส่วนใหญ่เป็นค่าเชื้อเพลิงประมาณร้อยละ 60 คิดเป็น 1.5 บาทต่อหน่วย และส่วนที่เหลือเป็นค่าบำรุงรักษาอีกร้อยละ 90 (ค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุง 20 ล้านบาทต่อปี) (กรณีโรงไฟฟ้าจากชานอ้อย มีต้นทุนต่ำกว่าเพราะใช้วัตถุดิบเป็นของโรงงานน้ำตาล และมีราคาไม่แพงมาก แต่โรงไฟฟ้าจากไม้ (เศษไม้) มีต้นทุนใกล้เคียงกับแกลบ)

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

- การจัดการฝุ่นที่เกิดจากระบบเผาไหม้และซีเมนต์ ใช้เทคโนโลยีการดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ESP (เดิมไม่ได้ใช้ระบบนี้แต่มีปัญหาฝุ่นจึงปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีการดักจับฝุ่น)
- การจัดการซีเมนต์ ซีเมนต์จะถูกจัดเก็บในไซโลแบบระบบปิด และมีบริษัทมารับซื้อซีเมนต์ทุกวัน
- การจัดการด้านเสียง มีเครื่องดูดซับเสียงครอบเครื่องจักร เพื่อลดมลพิษทางเสียง ซึ่งจากการตรวจวัดยังไม่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน (70 เดซิเบล)
- การจัดการน้ำ กระบวนการผลิตเป็นระบบปิดไม่ได้ปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก และมีการตรวจวัดคุณภาพในบ่อพักเก็บน้ำทิ้งจากการผลิตอย่างสม่ำเสมอ
- โรงไฟฟ้ามีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในชุมชนที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้า
- การดำเนินการผลิตตามระบบ ISO9001-2015
- การจัดตั้งเครือข่ายชุมชน ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนเป็นเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในการเฝ้าระวังผลกระทบโดยถ้าชุมชนพบเห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ซีเมนต์ล้นจากรถขนส่งสามารถแจ้งมาทางโรงไฟฟ้าทันที เมื่อปี 2561 เคยมีการร้องเรียนปัญหาฝุ่นในพื้นที่ และโรงไฟฟ้าได้มีการแก้ไขปัญหามาอย่าง

ต่อเนื่องจนในปัจจุบันไม่มีการร้องเรียนแล้ว (เครือข่ายนี้เป็นช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน และร่วมกันเฝ้าระวังปัญหาการรบกวนของฝุ่นซีเมนต์)

- โรงไฟฟ้ามีการจ้างผู้รับเหมาในการขนซีเมนต์ ซึ่งในปัจจุบันผู้รับเหมาขนซีเมนต์มีความรับผิดชอบและการจัดการที่ดี จากในช่วงแรกมีปัญหาฝุ่นในพื้นที่ แต่มีการจัดการที่ดีขึ้นและเปลี่ยนผู้รับเหมาใหม่
- สิทธิประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโรงไฟฟ้า

- โรงไฟฟ้าจ่ายภาษีรายได้ให้เทศบาล 1 ล้านบาท/ปี
- การจ้างงานคนในพื้นที่กว่าร้อยละ 83 ของแรงงานในโรงไฟฟ้า
- การสนับสนุนเงินเพื่อช่วยเหลือชุมชน
 - กองทุนประกันผลกระทบที่ได้จากโรงไฟฟ้า ปีละ 5 ล้านบาท แต่ ณ ปัจจุบันยังไม่มีนำมาใช้จัดการผลกระทบ
 - กองทุนที่ให้กับตำบลหอยไกรปีละ 1 ล้านบาท เนื่องจากเป็นตำบลที่อยู่ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า จึงให้งบประมาณและมีการตรวจสอบการดำเนินโครงการที่ชุมชนดำเนินการเป็นประจำ

โครงการ CSR

- ด้านสังคม การสนับสนุนการจัดงานประเพณี งานประจำปี เช่น งานแข่งเรือ งานสงกรานต์ งานถวายเทียนพรรษา
- การสนับสนุนด้านการศึกษา กีฬา เช่น วันเด็ก แข่งกีฬา และการแนะแนวการศึกษาให้เด็ก
- การอบรมให้ความรู้ การใช้คอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยของการใช้ไฟให้นักเรียนในโรงเรียน
- การจัดงานสภากาแฟ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการโรงไฟฟ้า และเป็นการให้โรงไฟฟ้าพบกับประชาชน
- การสนับสนุนด้านสาธารณสุข เช่น รถแพทย์เคลื่อนที่ เสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุ
- การช่วยเหลือผู้ประสบภัย เช่น น้ำท่วม
- การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการคัดแยกขยะร่วมกับ อปท.

ประเด็นเรื่องโรงไฟฟ้าชีวมวล

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมขึ้นกับเทคโนโลยีในการผลิตในแต่ละกระบวนการและ (การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม)
- วิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการเลือกเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ
- การศึกษาข้อมูลเชิงวิชาการเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และข้อมูลอ้างอิงการเยียวยาผลกระทบ

- เชื้อเพลิงการผลิตไฟฟ้าชีวมวลแต่ละประเภท มีความผันผวนของราคาโดยเฉพาะแกลบ ชานอ้อย ราคาไม่สูงมากและโรงไฟฟ้าไม่มีผลกระทบจากราคาชานอ้อย ราคาไม่เปลี่ยนแปลงมากนักและราคาสูง (1,500 บาทต่อหน่วย)

คพรฟ. ตำบลบางไผ่ (หมู่ 2)

- ตำบลบางไผ่ มี 12 หมู่บ้านในตำบลบางไผ่ อาชีพ ส่วนใหญ่ทำนา ในพื้นที่แบ่งเป็นพื้นที่ชุมชน ในเขตเทศบาล 2 หมู่ และชุมชนในเขต อบต. 10 หมู่ ซึ่งมีตัวแทน คพรฟ. 2 คน
- ปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุน ปี 2561 ประมาณ หนึ่งแสนสี่หมื่นบาท ปี 2562 ได้รับเงินเพียง 8 หมื่นบาท
- วิธีการจัดสรรเงิน ใช้วิธีการสลับการรับเงินร่วมกันทีละ 3 หมู่บ้าน แต่ตั้งแต่ปี 2559 ปรับเป็นครั้งละ 2 หมู่บ้าน ที่รับเงินร่วมกันเพราะจำนวนเงินกองทุนที่ได้รับลดลง
- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า ได้แก่ การขนส่งแกลบทำให้เกิดฝุ่น และขี้เถ้า ร่วงหล่นบนถนน และเป็นฝุ่นฟุ้งกระจายในปี 2561 แต่ปัจจุบันได้รับการแก้ไขแล้ว
- กกพ. เขต มีการมาสอบถามและตรวจสอบโครงการชุมชนในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง
- คพรฟ. มีการประชุม ทุก 2-3 เดือนครั้ง เพื่อหารือการดำเนินโครงการชุมชน
- การมีโรงไฟฟ้าชีวมวล ได้รับประโยชน์มากกว่าผลกระทบที่ได้รับจากโรงไฟฟ้า
- โครงการส่วนใหญ่เป็นโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ เช่น เต้นท์ เก้าอี้ เครื่องเสียง ลำโพง และโครงการสร้างลานตากข้าว

ปัญหาอุปสรรคในการจัดการกองทุน

- ความยุ่งยากเรื่องเอกสารประกอบการจัดทำโครงการชุมชน เช่น เอกสารที่ต้องได้รับรองจากช่าง สำหรับโครงการก่อสร้าง การจัดซื้อที่ต้องหาผู้เทียบ 3 ราย ทำให้ลำบากใจในการเลือก เพราะส่วนใหญ่เป็นร้านในพื้นที่
- ความยุ่งยากในการทำประชาคม เพราะต้องประสานไปทางผู้ใหญ่บ้านให้จัดทำประชาคม เนื่องจาก คพรฟ. ไม่มีอำนาจในการเรียกประชุม
- ความต้องการของชุมชน กับความต้องการของ อบต. ไม่ตรงกัน โดย อบต. จะทำตามแผนพัฒนา อบต. ที่เน้นด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน แต่ชาวบ้านอยากได้โครงการพัฒนาอาชีพ ซึ่งเป็นเสียงส่วนน้อย จึงได้แต่โครงสร้างพื้นฐาน

ข้อคิดเห็นต่อกองทุน

- โครงการที่ชุมชนต้องการควรเป็นโครงการที่ส่งเสริมด้านอาชีพ และให้มีความต่อเนื่องเพื่อพัฒนา ด้านเศรษฐกิจของคนในชุมชน

- ผอ. กกพ. เขต เสนอให้ชุมชนควรมีการจัดทำประชาคม หรือทำโครงการเตรียมไว้ ซึ่งอาจจัดทำเป็นแผนราย 3 ปี จะได้ลระยะเวลาดำเนินการช่วงการจัดทำโครงการชุมชนในแต่ละปี

ชุมชนตำบลหอไกร (กำนันและชาวบ้านหมู่ 4)

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งชาวบ้านคิดว่ามาจากโรงไฟฟ้าที่มีรถขนส่งแกลบวิ่งทุกวันและการเผาไหม้เชื้อเพลิงแกลบ เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมาไม่มีฝุ่นขนาดเล็กสีดำ อย่างไรก็ตาม ฝุ่นขนาดเล็กสีดำ ที่เกาะตามบ้าน ยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยพบว่ามีฝุ่นในช่วงหน้าแล้ง (มี.ค. – เม.ย.) และปลายหน้าหนาว (ม.ค.) ซึ่งขึ้นกับทิศทางของลม เกิดขึ้นประมาณ 1 ครั้งต่อ 2 เดือน)
- ฝุ่นจากแกลบ ที่เกิดจากรถขนส่งแกลบที่แล่นตามถนนหลังออกจากโรงไฟฟ้า จะมีเศษแกลบตกค้างบนรถขนส่งที่ติดกับผ้าใบ ปลิวตกค้างบนท้องถนน ทำให้ประชาชน และเด็ก ๆ ได้รับความเดือนร้อน
- เสียงดังในช่วงเวลาทดลองเครื่อง โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่หมู่ 2 ตำบลหอไกร
- มลพิษอากาศที่เห็นเป็นควันลอยออกจากปล่องควันของโรงไฟฟ้า
- ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เช่น รู้สึกกระคายเคืองผิวหนังและดวงตาในช่วงระยะหลังๆ
- ชุมชนมีการร้องเรียนกับโรงไฟฟ้าถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและ มีการพูดคุยกันซึ่งได้รับการแก้ไข ปัญหา แต่พอผ่านไปสักพักก็เกิดปัญหาฝุ่นจากรถขนส่งแกลบเหมือนเดิม (เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ)
- ชาวบ้านรู้สึกว่ เด็ก ๆ ไปเล่นในสวนแล้วกลับมาเป็นผื่นคันตามตัว ซึ่งแต่ก่อนไม่เคยเป็นหลังจากไปเล่นตามสวน

โครงการชุมชน

- ส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านสาธารณูปโภค เช่น การซ่อมแซม/ปรับปรุงถนน พัฒนา (จากเดิมเป็นโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ซึ่งปัจจุบันมีพร้อมแล้ว) ซึ่งท้องถิ่นมีงบประมาณเป็นประจำอยู่แล้ว และเป็นกองทุนนำมาสมทบ
- การปรับปรุงและต่อเติมศาลาอเนกประสงค์ ปรับปรุงวัด อาคารโรงเรียน สถานือนามัย บ่อน้ำตรวจ
- การจัดซื้ออุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ถ้วยชาม พัดลม (บางปีไม่ได้รับเงินสนับสนุน)
- ชุมชนได้รับงบประมาณเพิ่มเติมจากสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดในการจัดทำกลุ่มอาชีพ เช่น ทำขนมดอกจอก ทำเครื่องพริกแกง

- โครงการชุมชนที่ดำเนินการเป็นโครงการซ้ำเดิม เช่น การก่อสร้างถนนซึ่งต้องทำต่อไปทีละช่วง และต้องทำอย่างต่อเนื่องทุกปี

ประโยชน์จากเศษชี้เถ้าของโรงไฟฟ้า

- การนำเศษชี้เถ้าจากโรงไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เช่น ใส่ในดินเพื่อเพิ่มแร่ธาตุ และนำไปเป็นอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่/คันกันน้ำ (ปักแบคชี้เถ้า)
- โรงไฟฟ้าให้ค่าชดเชยสำหรับชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นแกลบ โดยให้สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลในการไปรักษาอาการเจ็บป่วยจากฝุ่นเข้าตาซึ่ง มีเพียงไม่กี่รายแต่ ณ ปัจจุบันยังไม่มีการเบิกในส่วนนี้
- อัตราค่าชดเชยที่ต้องการให้โรงไฟฟ้าจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่น

คนที่ 1 (กำนัน) อยากได้เงินชดเชย 10,000 บาท/ปี/ครัวเรือน เพื่อนำเงินไปป้องกันฝุ่นที่เกิดขึ้น

คนที่ 2 อยากได้เงินชดเชย 10,000 บาท/ปี/ครัวเรือน เพื่อนำเงินไปล้างแอร์/ตัดผ้าในบ้าน เพื่อกรองฝุ่น

คนที่ 3 อยากได้เงินชดเชย 15,000 บาท/ปี/ครัวเรือน เพื่อซื้อเครื่องดูดฝุ่น และนำไปรักษาตัวจากการเป็นโรคมะเร็ง/ตรวจสุขภาพ

สิทธิประโยชน์รูปแบบอื่น

- การได้รับสิทธิในการรักษาพยาบาล หรือการตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปี
- โรงไฟฟ้าให้การดูแลชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า โดยให้มีการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อผลกระทบและความต้องการโครงการพัฒนาในชุมชน

1.6 กองทุนสมุทรปราการ 1 (โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (ชยะชุมชน)

การสัมภาษณ์ เชิงลึกในกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจาก กกพ. เขต 13 นนทบุรี ตัวแทนคพรพ.

ตำบลบางปูใหม่ ต.ท้ายน้ำ ต.แพรกษา ต.แพรกษาใหม่ ตัวแทนชุมชนแพรกษา และโรงไฟฟ้าราชบุรี

กกพ. เขต 13 นนทบุรี

การติดตามประเมินผล

- กกพ. มีคณะกรรมการติดตามประเมินผลแบบสุ่มทั่วประเทศ โดยที่ผ่านมาระเบียบพัสดุ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกองทุนพัฒนาไฟฟ้า พ.ศ. 2555 ข้อ 59 กำหนดให้ คพรพ. โดยอาจจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามการดำเนินงานของการใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า อย่างไรก็ดี ข้อระเบียบดังกล่าวมีการยกเลิกเนื่องจากมีการบังคับใช้ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560 สำหรับกองทุนที่มีมูลค่ามากกว่า 300,000

- โครงการส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร โดยการตรวจติดตามโครงการชุมชนส่วนใหญ่เป็นการตรวจสอบลักษณะภายนอกของการดำเนินการโครงการ

รูปแบบการรับเรื่องร้องเรียน

- ชุมชนร้องเรียนเกี่ยวกับการทำประชาคม การจัดทำโครงการไม่ตรงกับการจัดทำเวทีประชาคม โดยร้องเรียนไปยังสำนักงาน กกพ. ส่วนกลาง และสำนักงานกองทุนในพื้นที่ ปปช สตง ปปท และศูนย์ดำรงธรรม
- การร้องเรียนโครงการชุมชนโครงการต่ำกว่า 3 แสน เรื่องความไม่โปร่งใสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากประชาชนรู้จักกองทุนมากขึ้น
- กระบวนการการร้องเรียนต่อสำนักงานกองทุนจะต้องมี การส่งหนังสือร้องเรียน การเข้าร้องเรียน ณ สำนักงานกองทุน และการร้องเรียนระหว่างตรวจสอบโครงการชุมชนของสำนักงานกองทุน
- กระบวนการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเป็นไปตามระเบียบ โดยจะนำเรื่องเข้าที่ประชุมของ คพรพ. เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง

ปัญหาอุปสรรค

- ปัญหาจากระเบียบข้อ 65 และ 67 (ตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า กกพ.) ตัวแทนชุมชนมีอุปสรรคในการดำเนินการภายใต้ระเบียบ เช่น การรายงานพัสดุ ซึ่งทำให้เป็นปัญหาในการติดตามตรวจสอบ
- ระเบียบกองทุนมีความรัดกุมมากเกินไป เป็นปัญหาอุปสรรคในเชิงปฏิบัติของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาเป็นตัวแทนชุมชนส่วนใหญ่มักจะเป็นนอมินีของผู้ที่มีอิทธิพลในพื้นที่ โดยตัวแทนชุมชน ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนใหญ่มักจะไม่เข้ามาเป็น คพรพ. เนื่องจากไม่ได้ประโยชน์จากการเป็นตัวแทน

ข้อคิดเห็นต่อกองทุน

- กองทุน ก. เป็นกองทุนขนาดใหญ่มีข้อดีคือการมี คณะกรรมการ 2 ชุด คือ คพรต. และ คพรพ. ซึ่งส่งเสริมและถ่วงดุลอำนาจ ตรวจสอบ และสามารถกระจายข้อมูลข่าวสารไปกับชุมชนต่าง ๆ อย่างทั่วถึง มีปริมาณเงินกองทุนมากทำให้งบประมาณเพียงพอต่อการบริหารจัดการ
- กองทุน ข. (เป็นกองทุนขนาดกลาง) กองทุนที่มีงบบริหารจัดการสูงได้เปรียบด้านการจัดสรรงบบริหารจัดการมาก ทั้งนี้ กองทุน ข. มีเพียงคณะกรรมการเดียว คือ คพรพ. ทำให้ขาดการถ่วงดุลอำนาจ

- กองทุน ค เป็นกองทุนขนาดเล็ก มีประเด็นข้อผูกพันด้านกฎหมายในระเบียบข้อ 53 ของ กกพ. คือ การกำหนดให้ผู้รับเงินจัดสรรเป็นหน่วยงานรัฐ ด้วยแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุน โดยมีตัวแทนจากราชการส่วนท้องถิ่น และตัวแทนชุมชน ซึ่งเป็นผู้รับจัดสรรเงินด้วย
- การประกาศเขตพื้นที่ไม่ควรรวมทั้งตำบล ควรครอบคลุมเป็นหมู่บ้าน โดยการกำหนดเขตพื้นที่ในรูปแบบหมู่บ้านจะส่งเสริมให้การใช้จ่ายเงินกองทุนจะส่งผลตรงไปยังชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังสามารถลดปัญหาการประกาศเขตพื้นที่ทับซ้อนกันอีกด้วย
- การกำหนดรูปแบบการจัดทำประชาคมสำหรับกองทุน ค ด้วย เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการทำโครงการชุมชน
- การจัดสรรเงินกองทุนไปยังหน่วยงานภาครัฐเพียงอย่างเดียวเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐนำไปจัดสรรให้กับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยจะต้องกำหนดตามกฎหมายให้ท้องถิ่นดำเนินการใช้จ่ายเงินตามวัตถุประสงค์ และตรงตามต้องการของประชาชน โดยอาจกำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งผู้แทนภาคประชาชน ในคณะกรรมการ

ตัวแทนครฟ. (จาก ต.บางปูใหม่ ต.ท้ายน้ำ ต.แพรกษา ต.แพรกษาใหม่) และ ชุมชนตำบลแพรกษา
ตำบลบางปูใหม่

- พื้นที่ประกาศครอบคลุมชุมชน 10 หมู่บ้าน ที่มีความเป็นเมืองค่อนข้างสูง อยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมบางปู และตั้งอยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าขยะ อาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ รับจ้างทำงานในโรงงานและเลี้ยงปลา
- ชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าและไม่มีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากโรงไฟฟ้า
- ชุมชนได้รับประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้าและได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนฯ
 - การสร้างความเจริญในพื้นที่ (เป็นเงินเสริมในการพัฒนาพื้นที่) เนื่องจากงบประมาณของ อบต. มีจำกัด และได้รับงบประมาณซ้ำ
 - ชาวบ้านได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการชุมชน เนื่องจากในพื้นที่มีความเป็นชุมชนเมืองสูง การทำประชาคมชุมชนจึงสร้างโอกาสให้คนในชุมชนได้มาคิดร่วมกัน และมีการบริหารจัดการโดยชุมชนเอง การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของชุมชน การจัดทำแผนงานพัฒนา การเขียนโครงการ และสรุปการดำเนินโครงการ ที่นำไปสู่ความยั่งยืนทางสังคมในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
- โครงการชุมชนส่วนใหญ่ ได้แก่ การก่อสร้างและการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เช่น โรงเรียน วัด (เช่น ปรับปรุงห้องส้วม) โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ โครงการด้านสาธารณสุข การสร้างจิตสำนึก การอนุรักษ์งานประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน
- ชุมชนมีความต้องการลักษณะโครงการชุมชนที่มุ่งเน้นด้านการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ชุมชนตำบลแพรกษาใหม่

- พื้นที่ประกาศครอบคลุมชุมชน 9 หมู่บ้าน ที่มีความเป็นเมืองค่อนข้างสูง และอยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าขยะอาชีพส่วนใหญ่ในตำบล คือ รับจ้างทำงานในโรงงาน
- ชุมชนตั้งอยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าและบ่อขยะแพรกษา เดิมเป็นบ่อขยะของบริษัทเอกชนที่นำมาฝังกลบอย่างเดียว ที่มีการจัดการไม่ค่อยดี ภายหลังเปลี่ยนผู้ประกอบการมีการนำขยะมาผลิตไฟฟ้าและมีการจัดการที่ดีขึ้น
- ชุมชนได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าขยะและบ่อขยะในพื้นที่ ได้แก่ น้ำเสียจากกองขยะ และกลิ่นเหม็นจากกองขยะ ซึ่งมักได้รับผลกระทบจากกลิ่นที่รุนแรงในช่วงหน้าหนาว และหน้าฝน
- ชุมชนมีการร้องเรียนผลกระทบมลพิษทางกลิ่นจากบ่อขยะที่ อบต. ซึ่ง อบต. มีการประสานบอกไปทางโรงไฟฟ้า โดยมีการแก้ไขด้วยการราดสารอีเอ็ม
- การจัดสรรเงินกองทุนฯ ภายในตำบล เป็นลักษณะการสลับกันรับเงินอุดหนุนในแต่ละหมู่บ้าน โดยพิจารณาลำดับความสำคัญของโครงการชุมชนที่ผ่านการทำประชาคม (การพูดคุยและการออกเสียงเพื่อจัดลำดับความสำคัญโครงการชุมชนในการดำเนินการแต่ละปี)
- โครงการชุมชนส่วนใหญ่ ได้แก่ การก่อสร้างและการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เช่น โรงเรียน วัด โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ โครงการด้านสาธารณสุข การอนุรักษ์งานประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน

ชุมชนตำบลท้ายบ้าน

- พื้นที่ตำบลท้ายบ้านเป็น ตำบลที่มีความเป็นเมืองและชนบท และอยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าขยะส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เช่า/บ้านเช่า ไม่สามารถทำสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ได้มากนัก ชาวบ้านในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพ ทำประมงชายฝั่ง บางส่วนรับจ้างทำงานในโรงงาน
- ชุมชนได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าขยะและบ่อขยะในพื้นที่ ได้แก่ กลิ่นเหม็นจากกองขยะ ซึ่งมักได้รับผลกระทบจากกลิ่นที่รุนแรงในช่วงหน้าหนาว
- โครงการชุมชนส่วนใหญ่ ได้แก่ การก่อสร้างและการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เช่น โรงเรียน วัด โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ โครงการด้านสาธารณสุข การอนุรักษ์งานประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน

การจัดสรรเงินกองทุน

- ปริมาณเงินกองทุนฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณ 9 แสน ถึง 1 ล้านบาทบาทต่อปี เงินที่ได้รับจัดสรรมาจะแบ่งเป็น
 - ร้อยละ 10 เป็นค่าบริหารจัดการ เช่น ค่าจ้างเจ้าหน้าที่กองทุน ค่าจัดประชุม ค่าทำประชาคม
 - ร้อยละ 90 เป็นงบสำหรับจัดทำโครงการชุมชน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

- ร้อยละ 40 สำหรับ**โครงการต่ำกว่า 3 แสนบาท** เป็นกลุ่มบุคคลที่ผ่านการพิจารณาของ คพรพ. เช่น โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ (เครื่องออกกำลังกาย เต้นท์ โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องเสียง พัดลม) ซึ่งต้องมีการจัดหาราคาจากผู้ขาย 3 รายเพื่อเป็นคู่เทียบราคา
- ร้อยละ 60 **โครงการมากกว่า 3 แสน** ที่เป็นงบกลางสำหรับโครงการด้านการศึกษา และสาธารณสุข ที่ให้หน่วยงานภาครัฐในการดำเนินการ แต่ต้องอ้างอิงโครงการจากการทำประชาคมของชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง เช่น โครงการปรับปรุง/ซ่อมแซมโรงเรียน ห้องสมุด

ปัญหาในการจัดทำโครงการชุมชน

- ชุมชนบางส่วนยังขาดความเข้าใจในการเขียนรายงานข้อเสนอโครงการชุมชน และรายงานการดำเนินการ เพื่อให้ได้รับอนุมัติโครงการ
- ขั้นตอนการขออนุมัติโครงการชุมชนใช้เวลานานในการพิจารณาโครงการ (ประมาณ 5-6 เดือน)
- ขั้นตอนการนำเสนอโครงการชุมชนขนาดเล็กมีความยุ่งยากในการดำเนินการ เช่น การปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างมีความยุ่งยากด้านเอกสารที่ต้องมีวิศวกรเซ็นรับรองแบบ และการหาคู่เทียบราคาอุปกรณ์ จำนวน 3 ราย ค่อนข้างหายากที่จะให้ร้านขายของในตลาดทำใบเสนอราคา
- ปัญหาเรื่องพื้นที่ที่จะจัดวางอุปกรณ์ เช่น เครื่องออกกำลังกาย ต้องเป็นพื้นที่สาธารณะ ทำให้ไม่สามารถวางอุปกรณ์ในพื้นที่เอกชนได้ ซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่เอกชนมีพื้นที่ว่างแต่ไม่สามารถวางอุปกรณ์ได้
- ปัญหาการเรียกทำประชาคมในชุมชนมีความเป็นไปได้ยาก เนื่องจากเป็นชุมชนเมือง/บ้านจัดสรร การเรียกเพื่อนัดหมายรวมตัวเพื่อทำประชาคมจึงค่อนข้างยาก การกำหนดให้มีสัดส่วนการทำประชาคมถึงร้อยละ 5-10 ของจำนวนประชาคม จึงเป็นไปได้ยาก
- โครงการชุมชนที่ถูกปฏิเสธ เนื่องจาก โครงการมีรายละเอียดไม่ครบ และโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ไม่มีคู่เทียบครบ 3 ราย
- ในปี 2562 ได้รับเงินงบประมาณเพียง 9 เดือน ทำให้ได้รับเงินน้อยกว่าปกติ แต่ในปี 2563 กลับมาได้รับงบประมาณ 12 เดือน แต่ไม่ได้รับเงินงบประมาณทบจากปี 2562 แต่ที่ทำการกองทุนต้องจ่ายเงินให้กับเจ้าหน้าที่กองทุนทุกเดือนทำให้เงินบริหารจัดการในบางช่วง

สิทธิประโยชน์อื่นๆ ที่ต้องการ

- การขอลดค่าไฟฟ้าให้กับชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า
- โรงไฟฟ้าควรมีโครงการ CSR ในพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าให้มากขึ้น เพราะที่ผ่านมาได้รับน้อยมาก ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าควรมีนโยบายให้เงินสนับสนุนเป็นประจำทุกปี ในอัตราเท่าๆ กัน ซึ่งเดิม โรงไฟฟ้าให้ผ่าน อบต. ในการสนับสนุน

ข้อคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนฯ

- การปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์กรณีการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ต้องมีคู่เทียบ 3 ราย ซึ่งทั้ง 3 รายต้องมีการส่งใบเสนอราคา ถ้ามีการดำเนินการในปีหน้าก็ต้องส่งใบเสนอราคาใหม่ ซึ่งเมื่อไม่ได้เลือกร้านนี้ทำให้ไม่กล้าขอให้เสนอราคามาอีกในปีถัดมา ดังนั้น ควรกำหนดว่าให้สามารถจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง เพื่อเอื้อต่อการทำโครงการชุมชนที่มีขนาดต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- ระยะเวลาการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนค่อนข้างกระชั้นชิดเกินไป ควรกำหนดกรอบเงินงบประมาณมาแต่ต้นปี และให้เวลาการทำโครงการเพิ่มขึ้นจะได้มีเวลาในการทำประชาคมและลดช่วงระยะเวลาการพิจารณาโครงการของ กกพ. กลาง ลง (เดิมใช้เวลา 6 เดือน)
- การยืดหยุ่นกฎระเบียบในการทำประชาคม เนื่องจากสมุทรปราการมีความเป็นสังคมเมืองสูงจึงมีความยุ่งยากในการเรียกคนมาทำประชาคม การกำหนดสัดส่วนคนเข้าร่วมทำประชาคมจึงเป็นข้อจำกัด (ตามจริงตอนทำประชาคมมีจำนวนไม่เท่ากับที่ระเบียบกำหนด แต่ให้คนมาเซ็นที่หลัง) อาจจัดทำในลักษณะของการเรียกผู้ใหญ่บ้านมาให้ข้อคิดซึ่งผู้ใหญ่บ้านได้มีการสอบถามความต้องการจากลูกบ้านส่วนใหญ่แล้ว แต่นำผลที่มาพูดคุยมาติดบอร์ดในหมู่บ้าน ถ้าใครไม่เห็นด้วยให้มาแจ้งภายในวันที่กำหนด
- การสนับสนุนให้ทำประชาคมร่วมกับการทำประชาคมของ อปท. (เทศบาล อบต.) เพื่อนำไปสู่การประสานแผนการทำงานโครงการร่วมกัน เพราะ อปท. ต้องมีการจัดทำประชาคมอยู่แล้ว (ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น 3 หรือ 5 ปี) (แต่ในความเป็นจริงช่วงระยะเวลาในการทำประชาคมและเสนอโครงการไม่สอดคล้องกัน)

ชุมชนตำบลแพรกษา อ.ปากน้ำ จ.สมุทรปราการ

- พื้นที่ประกาศ ครอบคลุม 7 หมู่บ้านในตำบลแพรกษาซึ่งในพื้นที่มีบ่อขยะและโรงไฟฟ้าขยะในพื้นที่หมู่ 5 (ภาพที่ 1) ทั้งนี้ในพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย

เพื่อให้มีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ เช่น ชาวบ้าน 3-4 ราย ในพื้นที่หมู่ 5 ที่ได้รับผลกระทบ
น้ำเสียจากขยะ ซึ่งโรงไฟฟ้ามีการให้การชดเชย (เป็นข้อมูลจากบริษัทกำจัดขยะรายเก่า)

การจัดการปัญหาผลกระทบ

- ปัญหาน้ำเสียในแหล่งน้ำ โรงไฟฟ้าฯ จ่ายค่าชดเชยผลกระทบให้ผู้เสียหายโดยตรง ซึ่งน้ำเสีย
ในแหล่งน้ำชุมชนอาจมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นในบริเวณใกล้เคียง เช่น โรงงานทำ
ปลาหมึก (ชุมชนไม่ทราบรายละเอียดที่ชัดเจน)
- ปัญหาขยะตกบนพื้นถนน โรงไฟฟ้าฯ จะมีการทำความสะอาดถนน 1 ครั้งต่อปี เป็นการท
ร่วมกับชุมชนและอบต. ในพื้นที่
- ปัญหากลิ่นเหม็นจากบ่อขยะที่ชุมชนได้กลิ่นลอยมา เช่น บริเวณหมู่บ้านพญาโรงไฟฟ้าฯ
ได้มีการแก้ไขโดยการเพิ่มความถี่ในการพ่นสารอีเอ็มเพื่อบกกลิ่นบริเวณบ่อขยะ

โครงการชุมชนและปัญหาในการดำเนินการ

- โครงการชุมชนในตำบลแพรงสาส่วนใหญ่เป็นโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ (โต๊ะ เต้นท์ เก้าอี้)
- การจัดทำโครงการชุมชนใช้เวลาในการทำโครงการที่สั้นและกระชั้นชิดเกินไป บางครั้งต้อง
ออกเงินค่าใช้จ่ายไปก่อน เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์
- ระยะเวลาในการขอโครงการชุมชนค่อนข้างนาน บางโครงการที่ชุมชนใช้เวลานานทำให้
คุณสมบัติหรือสเปกของวัสดุอุปกรณ์เปลี่ยนแปลงไปไม่ตรงกับโครงการที่เสนอไปในครั้งแรก
ทำให้ไม่ได้รับเงินสนับสนุน ต้องมีการปรับเปลี่ยนสเปกและปรับปรุงรายละเอียดโครงการให้
สอดคล้อง
- ความยุ่งยากของกฎระเบียบ คือ กฎระเบียบของ กกพ. กลาง มีเงื่อนไขเยอะและเป็น
ข้อจำกัดในการจัดทำโครงการชุมชน เช่น การกำหนดสัดส่วนจำนวนคนที่มาเข้าร่วมทำ
ประชาคม ในพื้นที่ที่เป็นเมืองมีข้อจำกัดในด้านการรวบรวมคนเพราะต่างคนต่างทำงานไม่
สะดวกในการมาร่วมทำประชาคม
- ปัญหาการบริหารจัดการกองทุน ระหว่าง คพรฟ. กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งการทำประชาคม
ต้องอาศัยกำนันและผู้ใหญ่บ้านในการเรียกประชุม ถ้า คพรฟ. และกำนัน/ผู้ใหญ่บ้านไม่
สนับสนุนจะสร้างความยุ่งยากในการเรียกทำประชาคม

ข้อคิดเห็นและสิ่งที่ชุมชนต้องการ

- ชุมชนอยากให้มีการป้องกันมากกว่าเงินที่จะมาชดเชยผลกระทบเนื่องจากมีปริมาณขยะ
วิ่งเข้าออกพื้นที่จำนวนมากขึ้น เช่น การกำหนดให้รถขนขยะมีการดำเนินการอย่างเคร่งครัด
ได้แก่ การปิดผ้าใบคลุมรถขนขยะ การล้างรถเพื่อลดปัญหาขยะตกลงถนนและน้ำขยะไหลลง
ถนน หรือหาที่ปักบ่อดักขยะหรือน้ำขยะให้เรียบร้อยก่อนวิ่งผ่านชุมชนเข้าไปที่โรงไฟฟ้าฯ
ซึ่งถ้าไม่ดำเนินการตามระเบียบอย่างเคร่งครัดก็ไม่ให้นำขยะมาทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้านี้

- ชุมชนในพื้นที่แพรรษาเห็นประโยชน์ของการมีโรงไฟฟ้า เนื่องจากโรงไฟฟ้า มีการสร้างและปรับปรุงถนนในพื้นที่
- ชุมชนต้องการได้รับเงินช่วยเหลือจากโรงไฟฟ้าโดยตรง ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนในชุมชน เช่น โครงการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมในชุมชน และให้เงินสนับสนุนเพื่อพัฒนา วัด โรงเรียน และสถานีนามัย หรือ รพสต. โดยการจัดทำกองทุนเพื่อช่วยเหลือคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ชุมชนอยากให้ คพรพ. มีอำนาจในการเรียกทำประชาคม โดยมีแรงจูงใจให้คนมาเข้าร่วมทำประชาคม เช่น เพิ่มงบประมาณให้ คพรพ. ในการจัดทำประชาคม ให้คำรถชาวบ้านที่มาร่วมทำประชาคม
- โรงไฟฟ้าฯ ควรมีการปรับภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบ การบำบัดน้ำเสียก่อนออกสู่ภายนอก
- การส่งเสริมการจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย ได้แก่ โรงไฟฟ้า ท้องถิ่น และเพื่อร่วมในการบริหารจัดการกองทุนร่วมกัน
- การสนับสนุนให้โรงไฟฟ้าติดตั้งสัญญาณเตือนภัย เพื่อแจ้งเตือนให้กับชุมชนรอบบ่อขยะกรณีที่มีปัญหาหากล้น หรือน้ำเสียจากขยะ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบ

สิทธิประโยชน์ที่ต้องการ

- การสนับสนุนให้โรงไฟฟ้าฯ เพิ่มสัดส่วนการจ้างงานจากคนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น หรือให้การพิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าเป็นลำดับต้นๆ โดยเฉพาะกลุ่มคนแก่และคนพิการที่ทำงานได้
- ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในพื้นที่ประกาศให้สามารถใช้ไฟฟ้าฟรี หรือลดหย่อนค่าไฟฟ้า

บริษัท Eastern Energy Plus (EEP) และโรงไฟฟ้า ราชบุรี อีอีพี รีนิวเอเบิลเอ็นเนอจี (ผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน)

ข้อมูลทั่วไป

- บริษัท EEP จัดตั้งและพัฒนาศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก รวมทั้งมีการจัดการขยะแบบครบวงจร ในปัจจุบันกำลังศึกษาการนำขยะบางส่วนไปเป็นปุ๋ยอินทรีย์
- โรงไฟฟ้าใช้พลังงานจากขยะมูลฝอยครัวเรือน ก่อตั้งในปี 2554 ด้วยเงินทุนจดทะเบียน 4,000 ล้านบาท โดยบริษัทได้เข้ามาใช้พื้นที่ของบ่อฝังกลบเก่าที่มีขยะอยู่แล้วกว่า 10 ล้านตันเพื่อนำมาผลิตเป็นไฟฟ้า มีกำลังผลิต 9.9 เมกะวัตต์ และขายให้การไฟฟ้านครหลวงในราคา 5.78 บาท ต่อหน่วย ผ่านกลไกการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานขยะตามมาตรการ FIT (feed in tariff)

- ปัจจุบันมีขยะที่เข้ามากำจัด ณ โรงไฟฟ้าวันละ 4,000 ตัน แต่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียงวันละ 500 ตัน โดยขยะทั้งหมดมาจากจังหวัดสมุทรปราการ (6 อำเภอ 48 อปท.) ซึ่งมีปริมาณขยะสะสมมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย
- อปท. ต่าง ๆ ในจังหวัดสมุทรปราการ มีหน้าที่ขนส่งขยะและจ่ายค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะให้กับบริษัท โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะตันละ 300 บาท
- พื้นที่เดิมเป็นบ่อฝังกลบเก่า (open dumping) ที่ไม่มีการฝังกลบตามหลักการสุขาภิบาล (sanitary landfill) และไม่มีการจัดการขยะแบบครบวงจร จึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ เช่น กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสียจากกองขยะ ภายหลังเมื่อบริษัท EEP เข้ามาบริหารจัดการขยะในพื้นที่แทน แต่ปริมาณขยะสะสมที่อยู่ในกองขยะมีปริมาณมาก ทำให้บริษัทไม่สามารถปรับปรุงพื้นที่ฝังกลบขยะให้ถูกต้องตามรูปแบบการฝังกลบตามหลักการสุขาภิบาล (sanitary landfill) ซึ่งจะต้องปูพื้นหลุมฝังกลบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียลงสู่ใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินการจึงมีการเปิดพื้นที่เพื่อนำขยะชุมชนไปใช้ประโยชน์เป็นจุดๆ เพื่อจะได้จัดการขยะให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล โดยการฝังกลบแบบควบคุม (control dumping) และมีการป้องกันผลกระทบของมลพิษตามหลักการที่ดี
- กระบวนการนำขยะมาผลิตเป็นพลังงานมีขั้นตอนต่อไปนี้ (1) คัดแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิลออกจากขยะทั่วไป (2) ฝังกลบเพื่อลดความชื้นของขยะ (3) คัดแยกขยะอีกครั้งก่อนนำเข้าเครื่องผลิตเชื้อเพลิง RDF (4) ผลิตเชื้อเพลิง RDF (5) นำเชื้อเพลิง RDF เข้าเตาเผาแบบ step grate stoker ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการจัดการขยะแบบผสมจากประเทศเยอรมนี (4) การเผาไหม้เชื้อเพลิงจะทำให้เกิดพลังงานความร้อนผลิตออกมาเป็นแรงดันไอน้ำจากเครื่อง boiler และ economizer จากนั้นจึงจะเข้าสู่กระบวนการปั่นกระแสไฟฟ้า
- ในอนาคตบริษัทจะมีการขยายการผลิตไฟฟ้าเพิ่มอีก 3 โรง ได้แก่ 9.9 เมกะวัตต์ 1 โรง และ 3 เมกะวัตต์ 2 โรง และกำลังดำเนินการร่วมลงทุนกับ กฟผ. เพื่อก่อตั้งโรงไฟฟ้าขยะแห่งใหม่ในจังหวัดอยุธยา

การส่งเงินเข้ากองทุนรอบโรงไฟฟ้า

- โรงไฟฟ้ามีการส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าประมาณ 1 แสนบาทต่อปี เพราะมีปริมาณผลิตเพียง 9.0 MW
- โรงไฟฟ้าไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเงินรอบโรงไฟฟ้า เป็นเพียงการส่งเงินเข้ากองทุน และไม่ทราบข้อมูลข่าวสารสถานะการดำเนินงาน และข้อมูลการจัดสรรเงินของกองทุนฯ

การร้องเรียน

- ชุมชนมีการร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากบ่อขยะ โดยเฉพาะหน้าฝน บริษัทจะเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนโดยการฉีดสาร EM บนบ่อขยะ

รูปแบบการดำเนินการอื่น ๆ

- ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจากการนำขยะมาใช้ประโยชน์ นอกจากผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วบริษัทยังมีการผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์ เช่น ขยะอาหาร พืช เศษใบไม้ ฯลฯ
- ขยะพลาสติกที่มีคุณภาพจะนำมาผลิตน้ำมันไพโรไลซิสที่สามารถใช้กับเครื่องยนต์รอบต่ำ (เช่น เรือ และรถ เป็นต้น) โดยมีการดำเนินการวิจัยผลิตเทคโนโลยีเพื่อสกัดน้ำมันจากพลาสติก ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- น้ำขยะจากกองขยะจะต้องได้รับการบำบัด โดยใช้ระบบ ultra filter membrane และ reverse osmosis filter membrane ทั้งสองระบบจะช่วยในการกรองออกมาเป็นน้ำที่มีความสะอาดประมาณ 500,000 ลิตรต่อวัน (สามารถเลี้ยงปลาได้) ซึ่งน้ำที่บำบัดได้ดังกล่าวจะนำมาผลิตเป็นน้ำยาอีเอ็ม (EM) เพื่อนำมาใช้ในการกลบกลืนของขยะจากการฝังกลบ
- ถ้าจากการเผาขยะจะแบ่งออกเป็นเถ้าเบาและเถ้าหนัก กรณีเถ้าเบาจะถูกนำไปกำจัด ณ โรงงานรับกำจัดขยะอุตสาหกรรมอันตราย เช่น โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ สำหรับเถ้าหนัก จะนำไปฝังกลบในบ่อ และกำลังมีการศึกษาและทำโครงการนำร่องในการนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์
- บริษัทจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะอันตรายที่แทรกมากับขยะมูลฝอย
- บริษัทต้องมีการส่งรายงาน Code of Practice (COP) ให้กับ กกพ. อุตสาหกรรมจังหวัด และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานการปล่อยมลพิษจากปล่องให้กับกรมควบคุมมลพิษแบบ real time

ข้อคิดเห็นต่อการจัดการขยะ

- การคำนวณปริมาณขยะของในประเทศไทยควรมีการคำนวณตามประชากรที่ก่อให้เกิดขยะ ดังนี้
- ขยะมูลฝอย = ประชากร + นักท่องเที่ยว + ประชากรแฝง (มีมากกว่าประชากรตามทะเบียนราษฎร) ดังนั้น ราชการส่วนท้องถิ่นควรได้รับงบประมาณเพื่อให้ในการเก็บขนและกำจัดขยะตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ ปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณจากส่วนกลางโดยขึ้นอยู่กับประชากรในทะเบียนราษฎรเท่านั้น
- รัฐบาลควรให้การส่งเสริมการก่อตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานขยะมากขึ้น โดยควรจะมีโรงไฟฟ้าที่กำลังสามารถกำจัดขยะเพื่อผลิตไฟฟ้าได้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเพื่อลดปริมาณการเทกองหรือฝังกลบให้ได้มากที่สุด โดยในส่วนของจังหวัดสมุทรปราการควรมีโรงไฟฟ้ากำลังผลิตตั้งแต่ 100 เมกะวัตต์ขึ้นไป ถึงจะสามารถกำจัดขยะ 4,000 ตันต่อวันได้
- การใช้เทคโนโลยีลักษณะที่มีประสิทธิภาพและเป็นเทคโนโลยีที่สะอาด เป็นการลงทุนเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพ ตั้งแต่แรก

1.7 กองทุนชัยภูมิ 3 (โรงไฟฟ้าบริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด)

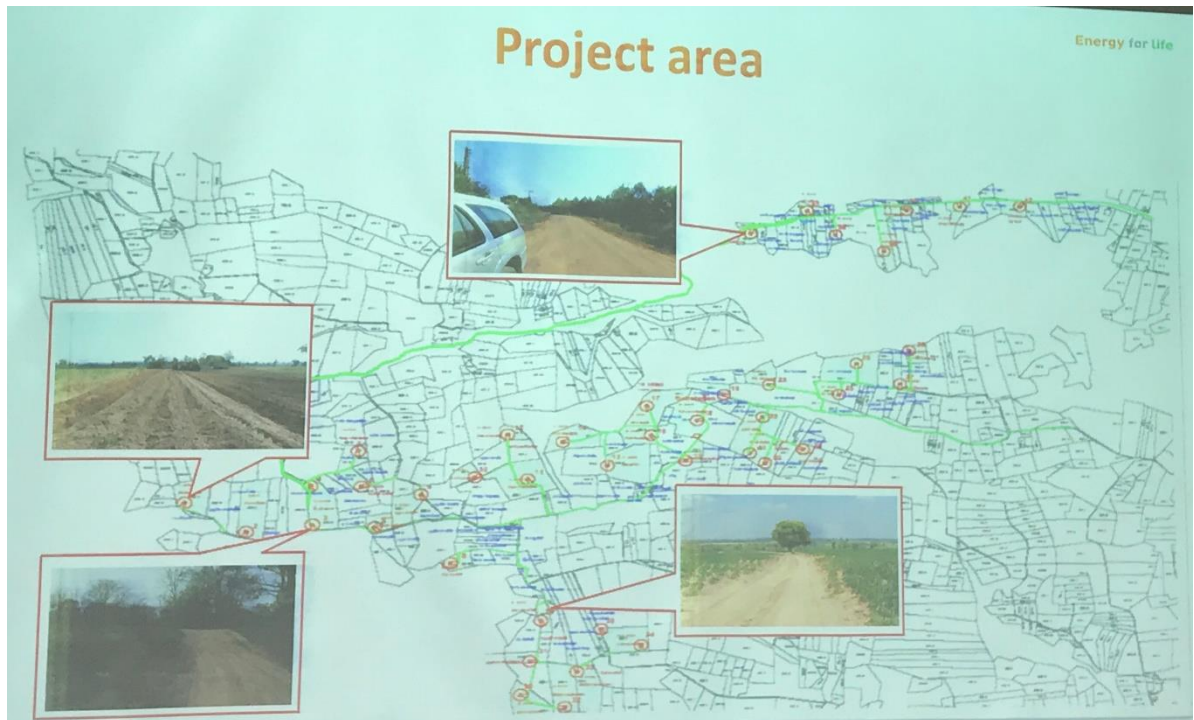
การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองทุนชัยภูมิ 3 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่ นายก อบต. บ้านไร่ และนายกองค้การบริหารส่วนตำบลตะแบก และโรงไฟฟ้าชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม

โรงไฟฟ้า ชัยภูมิ วินฟาร์ม (EGCO Group)

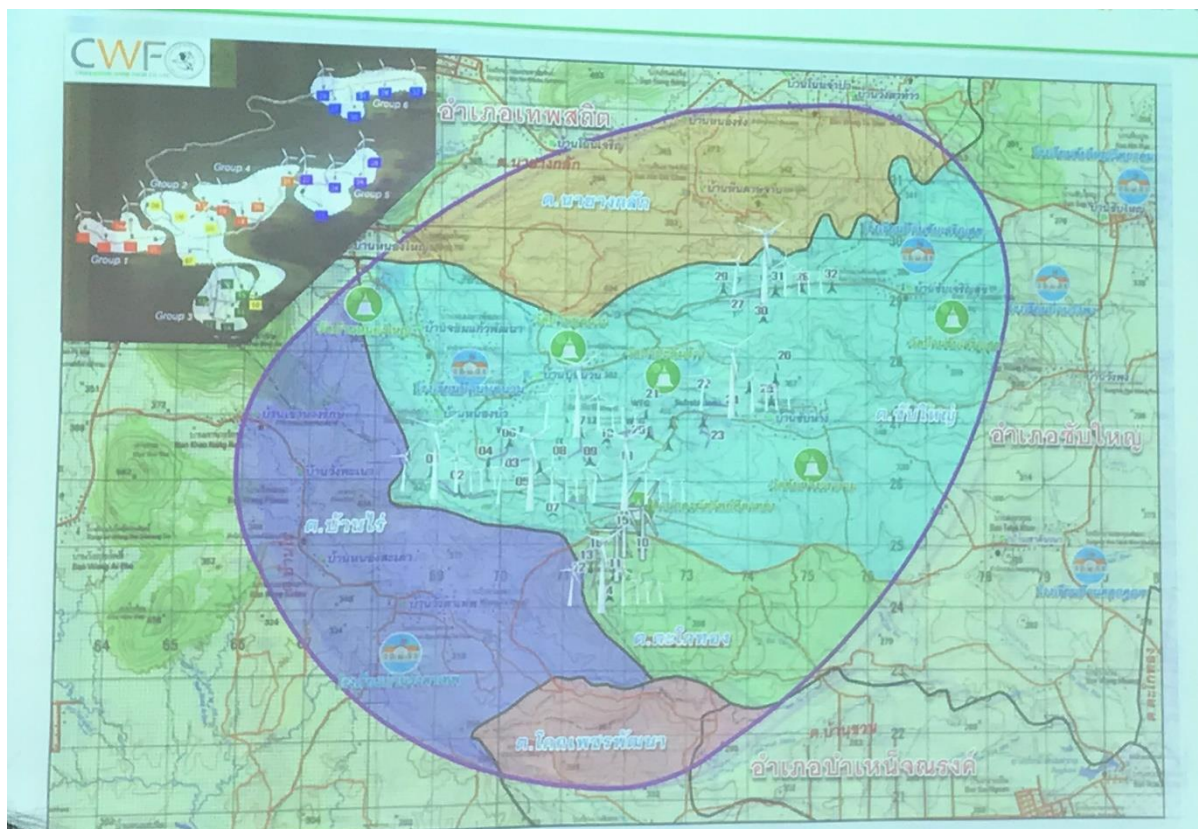
ข้อมูลพื้นฐานของโรงไฟฟ้า

- ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 80 MW บนพื้นที่ 35 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่สำนักงานและสถานีไฟฟ้า 3 ไร่ พื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นพื้นที่เช่าของ สปก. และทำสัญญาเช่าเป็นเวลา 27 ปี โดย สปก. ได้ทำเรื่องเพื่อขอลดดอกเบี้ยให้สามารถทำประโยชน์อื่นนอกเหนือจากการทำเกษตรในพื้นที่ สปก. ได้
- โรงไฟฟ้ามีกังหันลม จำนวน 32 ต้น ในตำบลซับใหญ่ (ภาพที่ 2ก และ ข) (กังหัน 1 ต้นใช้พื้นที่ 1 ไร่) สูง 120 เมตร ผลิตไฟฟ้าได้ 2.5 MW การผลิตไฟฟ้าจะแบ่งกลุ่มของกังหันลมเป็น 6 กลุ่ม ละ 5-6 ต้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า โดยการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม (แบบไม่มีเกียร์) และส่งไฟฟ้าที่ผลิตได้ผ่านสายไฟใต้ดิน (จัดทำเป็นกลุ่มละเส้น) และส่งผ่านไปที่จุดรวมกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า (มีสวิตต์และอุปกรณ์ป้องกัน) และส่งเข้าสู่ระบบสายส่ง (grid) ไปยังแปลงไฟฟ้าที่เป็นสถานีย่อยของ กฟผ. ซึ่งเป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท non-firm ที่ได้รับการสนับสนุนในการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (adder) ในราคา 3.5 บาท ระยะเวลา 10 ปี ซึ่งพื้ังได้รับ 2 ปี (เริ่ม ปี 2559)
- เงินลงทุน 6,600 ล้านบาท รวมค่าก่อสร้างกังหันลมทั้งหมด (กู้ยืม 4,950 capital 1,650 เงินลงทุนของตนเอง)
- ใบพัดของกังหันลมใช้เทคโนโลยีจากประเทศจีน ซึ่งใช้เวลาในการขนส่ง 1 ต้น ใช้รถ 14 คัน ใช้เวลา 3-4 วัน ทำให้ต้นทุนการขนส่งสูงมาก (วิ่งได้ช่วงกลางคืน) ทำให้ใช้เวลาในการก่อสร้าง 22 เดือน
- ศักยภาพลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงฤดูหนาว แต่กังหันลมสามารถหมุนได้ตลอด 24 ชม. โดยมีลมตั้งแต่ 3 เมตร/วินาที จึงจะดำเนินการหมุนใบพัด และสูงสุด 22 เมตร/วินาที ซึ่งถ้าเกินจุดสูงสุดใบพัดจะปิดเองอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย
- พื้นที่ตั้งกังหันลมตั้งอยู่บนพื้นที่ตำบลซับใหญ่ แต่มีพื้นที่ตำบลใกล้เคียงได้รับผลกระทบอีก 2 ตำบล คือ ตำบลนาบงกัก ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง
- บริเวณกังหันลมจะต้องมีการระบายน้ำจากตัวกังหันตลอดเวลา มีระบบความปลอดภัยและโปรแกรมควบคุม โดยมีการแจ้งเตือนถ้ามีควันไฟหรือไฟไหม้
- ปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุนโรงไฟฟ้า ชัยภูมิ วินฟาร์ม ตั้งแต่ระหว่างก่อสร้างและช่วงดำเนินการรวมทั้งหมด 9,300,000 บาท

ภาพที่ 2 (ก) ลักษณะพื้นที่โครงการชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม



ภาพ 2 (ข) ขอบเขตที่ตั้งกังหันลมในตำบลซับใหญ่



โครงการ CSR ของโรงไฟฟ้า (ในช่วงที่ยังไม่มีการนำเงินจากกองทุนมาใช้ประโยชน์)

- ปริมาณเงินการทำโครงการ CSR ของโรงไฟฟ้าที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงก่อสร้าง มีงบประมาณ 7 แสนบาท/ปี ปี 2557 งบ 130,000 บาท ปี 2558 งบ 300,000 บาท ปี 2559 งบ 700,000 บาท ปี 2560 งบ 800,000 บาท ปี 2561 งบ 7-8 แสนบาท
- การสร้างศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่บ้านบุญนวน
- การปรับปรุงถนนหลายเส้นเพื่อเชื่อมโยงชุมชน และเป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตทางการเกษตร ในตำบลซับใหญ่
- การสนับสนุนกิจกรรมผู้สูงอายุ (ทำร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)
- การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่า/พื้นที่สีเขียว เช่น การปลูกป่าในพื้นที่ชุมชน การป้องกันไฟป่า รวมถึงการอนุรักษ์พันธุ์พืชป่า และจัดตั้งเป็นสวนอุทยาน
- การทำเส้นทางปั่นจักรยาน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในตำบลซับใหญ่
- การสร้างฝายเก็บน้ำ ในพื้นที่หมู่บ้านซับห่าง และหมู่บ้านทุ่งกระถินพัฒนา เพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดปี (จากเดิมเป็นพื้นที่แล้ง ปลูกมันฯ ในช่วงหน้าฝน)
- การส่งเสริมการทำธนาคารขยะ ในพื้นที่หมู่บ้านซับห่าง และหมู่บ้านเขาดินวนา
- การสนับสนุนอาชีพ ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในหมู่บ้านโนนสะอาด บริเวณที่ตั้งของกังหันลม
- การมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.)
- การให้ทุนการศึกษาเด็กในพื้นที่

ผลกระทบและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ซึ่งกำหนดให้ต้องมีการควบคุมผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง (คุณภาพเสียง ฝุ่น(อากาศ) คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สภาพเศรษฐกิจและสังคม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม ภายใต้ข้อกำหนดของ IEE)
- ช่วงดำเนินการ มีผลกระทบ ได้แก่ ระดับเสียงต่อชุมชนโดยโรงไฟฟ้า การคมนาคมขนส่งชุมชน โดยรอบโรงไฟฟ้า ครอบคลุม 6 หมู่บ้านในตำบลซับใหญ่ และบ้านไร่ และปัญหาเงาตบบัง ซึ่งไม่เป็นปัญหาที่รุนแรง ความปลอดภัย การระบายและป้องกันน้ำท่วม (การระบายน้ำ การขุดลอกร่องน้ำภายในโครงการโรงไฟฟ้า) การจัดการของเสีย (ขยะ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ (การมีพื้นที่สีเขียว) (ข้อมูลจากรายงาน IEE)
- การตรวจวัดระดับเสียงทุก ๆ 24 ชั่วโมง ทั้ง 6 สถานี โดยรอบพื้นที่กังหันลม แต่ยังไม่พบระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน

- การจัดทำรายงานทุก ๆ 6 เดือน บุคคลภายนอกเข้ามาตรวจสอบได้ (แต่ปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานเข้ามาตรวจสอบ) เพราะเป็นเพียงรายงาน IEE
- ชุมชนไม่เคยมีการร้องเรียนจากชุมชนในตำบลซับใหญ่เกี่ยวกับผลกระทบในพื้นที่ เนื่องจากผลกระทบก่อให้เกิดความรำคาญจากเสียงของกังหันลมในช่วงกลางคืนแต่ระดับเสียงยังไม่เกินมาตรฐาน ในช่วงแรกยังไม่เคยชินแต่ระยะหลังเริ่มคุ้นเคยกับเสียงที่เกิดขึ้น

การจ่ายเงินเข้ากองทุน

- โรงไฟฟ้าจ่ายเงินเข้ากองทุนตั้งแต่ปี 2016 – 2019 รวมเป็นเงินสะสมประมาณ 3,064,103.70 บาท (ในช่วงดำเนินการ) แต่ยังไม่มีการดำเนินการใช้จ่ายเงินกองทุน

CWF	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
2016												65,635.40	65,635.40
2017	109,156.00	94,047.00	78,791.00	86,627.60	61,035.90	114,845.60	156,152.20	99,373.40	51,697.00	73,161.80	149,553.40	166,643.40	1,241,084.30
2018	62,392.20	67,766.30	91,072.80	94,743.80	50,084.80	160,411.40	204,922.50	204,209.60	64,466.70	110,932.40	89,228.90	120,775.40	1,321,006.80
2019	95,371.90	73,319.30	147,888.90	119,797.10									436,377.20
													3,064,103.70

ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน

- ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำ
- ปัญหาความยากจน เนื่องจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและสร้างรายได้เพียงแหล่งเดียว (monocropping)
- ชุมชนมีความต้องการที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการสร้างถนน เพื่อใช้ประโยชน์ต่อเนื่องไปยังชุมชนต่าง ๆ
- ปัญหาเสียงดังที่เกิดจากกังหันลม เนื่องจากบ้านที่อยู่ใกล้กังหันลมได้รับผลกระทบด้านเสียง เลาใบพัดหมุน โดยเฉพาะช่วงกลางคืน ซึ่งทางโรงไฟฟ้ามีการช่วยเหลือเยียวยาโดยการติดตั้งเพดานป้องกันเสียงอีกด้วย

ข้อคิดเห็นต่อความคาดหวังการใช้เงินจากกองทุนฯ

- การนำเงินกองทุนฯ ไปใช้ในการส่งเสริมอาชีพ และสนับสนุนความเป็นอยู่ของชุมชนในดีขึ้น เพราะชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าค่อนข้างยากจน ทำอาชีพเกษตรกร (ทำไร่ทำนา อ้อย)
- การส่งเสริมด้านแหล่งน้ำ เพราะ มีปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง
- การส่งเสริมการปลูกพืชที่หลากหลาย เพื่อสร้างรายได้และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

นายกอบต. ชับใหญ่ (นายก อบต.)

การบริหารข้อมูลพื้นฐานและการบริหารจัดการกองทุน

- จำนวนหมู่บ้านในพื้นที่รวม 14 หมู่บ้าน ประชากรมีอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ปลูกมันสำปะหลัง) ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา ถ้าฝนตกมาก ๆ จะทำให้นอนกลายเป็นรางระบายน้ำ
- เงินงบประมาณของ อบต. ประมาณ 30 ล้านบาท/ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายประจำ และรอเงินจากงบอุดหนุนจากรัฐบาล ยังต้องการเงินสนับสนุนเพื่อพัฒนาพื้นที่ (เงินสนับสนุนจากโรงไฟฟ้ายังไม่เพียงพอ) เพราะในพื้นที่มีโรงเรียน ศูนย์เด็กเล็กที่ต้องใช้เงินในการดูแลจำนวนมาก
- จำนวนเงินที่ได้รับจากกองทุน ในช่วงเริ่มต้นก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้รับ 50,000 บาทต่อพื้นที่ต่อปี (ได้รับครั้งเดียว) และเงินกองทุนที่ได้รับรายปี ตามหน่วยที่ผลิตไฟฟ้าได้ในปี 2562
- การแบ่งเงินในช่วงแรกของกองทุนฯ (เงินในช่วงระหว่างก่อสร้างและช่วงดำเนินการปีแรก) ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนจะกำหนดสัดส่วนการได้รับเงินกองทุน ขึ้นกับผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ และระยะทางใกล้และไกลจากโรงไฟฟ้า
- การเสนอโครงการชุมชนมุ่งเน้นการดำเนินการตามแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต.) หรือแผนพัฒนา อบต. 4 ปี (สามารถดำเนินการได้เลย) และขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการ/นายกเทศมนตรี
- ประเพณีของโครงการชุมชนส่วนใหญ่ชุมชนต้องการสร้างหรือปรับปรุงถนนในพื้นที่ เพื่อให้สามารถเดินทางเชื่อมโยงเส้นทางไปยังชุมชนอื่น ๆ และเป็นเส้นทางในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตร รองลงมาเมื่อมีการพัฒนาสาธารณูปโภคแล้ว มุ่งเน้นโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต การส่งเสริมอาชีพ การพัฒนาด้านการตลาดให้เกษตรกรและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึงส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวโดยใช้จุดขายของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และทำเส้นทางจักรยาน
- 7 สัดส่วนพื้นที่ที่ควรได้รับงบประมาณสำหรับ อบต. ที่อยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนฯ
 - อบต. บ้านไร่ และ อบต. บ้านนาโยงกลัด ได้รับผลกระทบทางอ้อมในช่วงดำเนินการ ได้แก่ กระทบระบบนิเวศในพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินการควรทำเป็นโครงการร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ระหว่างพื้นที่ เช่น การสร้างถนนเพื่อใช้ร่วมกัน อีกทั้งโครงการชุมชนอื่นๆ ได้แก่ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พัฒนาคุณภาพชีวิต และส่งเสริมอาชีพ ซึ่งยังขาดแคลนงบประมาณเพื่อมาแก้ไขปัญหา
 - นายก อบต. ชับใหญ่ เห็นว่า การที่ อบต. ชับใหญ่ได้รับเงินงบประมาณมากกว่า แต่จะมุ่งเน้นการจัดทำโครงการร่วมกันที่เชื่อมโยงประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียง เช่น การซ่อมแซมถนนร่วมระหว่างพื้นที่
- นายก อบต. คิดว่าอยากได้เงินชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ (ต้นไม้) และปัญหาฝุ่นละออง เพิ่มขึ้น 18 ล้านบาท/ปี เพื่อนำเงินมาชดเชยสิ่งที่สูญเสียไป

ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า

- ตำบลซับใหญ่ได้รับผลกระทบตั้งแต่ช่วงระหว่างก่อสร้างโรงไฟฟ้า ได้แก่ การมีรถวิ่งในพื้นที่ทั้งวันทั้งคืนเพื่อขนเสากั้นทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง และสูญเสียทรัพยากรในพื้นที่ เช่น การตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วนจากการขุดดินทำถนน
- ช่วงหลังการก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า แต่มีผลกระทบบ้างจากเสากั้นล้ม ได้แก่
 - ผลกระทบของเสียงโดยเฉพาะในช่วงกลางคืน ในพื้นที่ หมู่ 4 หมู่ 5 และหมู่ 12 ซึ่งมีกรรณโชนต่อเนื่องต่อเนื่อง (เดิมช่วงกลางคืนจะเงียบสงบ) แต่พื้นที่ดังกล่าวมีเสากั้นล้มส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำการเกษตร แต่บางพื้นที่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดังในช่วงกลางคืน แต่พบว่ายังไม่เกินมาตรฐานระดับเสียง ทำให้คนในชุมชนที่ได้อินเสียงเกิดความรำคาญเนื่องจากบางครั้งรถวิ่งอยู่ใกล้เสากั้นล้มจะได้ยินเสียงใบพัด ซึ่งทางโรงไฟฟ้ามีการช่วยเหลือเยียวยาโดยการติดตั้งเพดานป้องกันเสียงให้แก่ชุมชน
 - การเกิดร่มเงาของใบพัด แต่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนมากเพราะพื้นที่ดังกล่าวมีเสากั้นล้มอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร (ปลูกมันสำปะหลัง)
- พื้นที่ชุมชนในตำบลซับใหญ่ที่ได้รับผลกระทบจากการมีเสากั้นล้มที่มากที่สุด คือ พื้นที่หมู่ 9 (มีเสากั้นล้มในพื้นที่สูง) ก่อให้เกิดผลกระทบในกรณีหน้าฝน ทำให้ถนนเสียหายและถนนกลายเป็นรางระบายน้ำ จึงอยากได้เงินงบประมาณจากกองทุนไปซ่อมแซมถนนเพื่อขนส่งพืชไร่ และซ่อมแซมถนนเป็นถนนลาดยาง

โครงการ CSB

- โรงไฟฟ้าให้การช่วยเหลือชุมชนที่หลากหลาย เช่น ทำฝายชะลอน้ำ ส่งเสริมกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ การปลูกต้นน้ำ แต่โรงไฟฟ้ามีงบประมาณเพื่อช่วยเหลือไม่เพียงพอ แต่เห็นว่าควรนำเงินจากกองทุนฯ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ป่าชุมชน 1,800 ไร่ เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

เจ้าหน้าที่กองทุนและเจ้าหน้าที่ กกพ. เขต 6 โคราซ : กองทุนชัยภูมิ 3

- บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่กองทุน คือต้องให้ความรู้และชี้แจงหน้าที่และแนวทางการดำเนินการให้คณะกรรมการรอบโรงไฟฟ้า เช่น จัดทำประชาคม จัดทำแผนการเบิกจ่าย และจัดทำรายงาน
- เงินที่กองทุนฯ ได้รับ เงินก้อนจากโรงไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจำนวน 50,000 บาท/พื้นที่/ปี และช่วงระหว่างดำเนินการเก็บ 1 สตางค์ต่อหน่วยไฟฟ้าต่อปี
- ขั้นตอนการจัดทำโครงการชุมชน เริ่มจาก กกพ. เขต ต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งต้องสอดคล้องตามผลของการจัดทำประชาคมในระดับหมู่บ้าน
- กองทุนชัยภูมิ 3 จะมีเงินเข้ากองทุนเพิ่มเติมในอนาคตเนื่องจากมีโรงไฟฟ้าพลังงานลมในพื้นที่เพิ่มขึ้น

- กองทุนมีโครงการชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ โครงการพัฒนาสาธารณูปโภค การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการส่งเสริมอาชีพ

นายก อบต. วะตะแบก

- ในพื้นที่มีโรงไฟฟ้าพลังงานลม จำนวน 3 โรง ซึ่งมีกังหันลมประมาณ 80 ต้น (โรงไฟฟ้าเทพนา 30 ต้น โรงไฟฟ้าวะตะแบก 24 ต้น โรงไฟฟ้าเบญจรัตน์ 23 ต้น และโรงไฟฟ้าใหม่ 3 ต้น กระจายอยู่ตามพื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำการเกษตรในชุมชน ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าต้องเสียภาษีรวมต้นละ 100,000 บาท
- อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ในตำบลวะตะแบก ทำการเกษตร (ปลูกมันสำปะหลัง พริก ข้าวโพด อ้อย และเลี้ยงสัตว์)
- พื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าและกังหันลมอยู่ในพื้นที่เช่าจาก สปก. ซึ่งมีการทำสัญญาระหว่างโรงไฟฟ้ากับ สปก. โดยกำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องจ่ายค่าเช่าแก่ สปก. 35,000 บาท/ปี และให้เกษตรกร/ชาวบ้านที่เป็นเจ้าของพื้นที่ 35,000 บาท/ปี
- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้า ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากกังหันลมในช่วงที่มีลมพัดโดยเฉพาะหน้าหนาว (3-4 เดือน) ในช่วงกลางคืน (ตี 3 – ตี 4) ถ้ากระแสลมแรงจะได้ยินเสียงดังบนท้องฟ้าดัง “บ๊ีบ บ๊ีบ” จึงมีการรวมกลุ่มร้องเรียนเรื่องผลกระทบ คุยกับนายอำเภอ (กำลังอยู่ในขั้นตอนการสำรวจข้อมูล) ซึ่งโรงไฟฟ้าให้ค่าชดเชยเพื่อเยียวยาครัวเรือนละ 5,000 บาท/ปี (ประมาณ 10 ราย ที่มีบ้านอยู่ใกล้กังหันลม) ซึ่งชาวบ้านมีมาเรียกร้องผ่านศูนย์ดำรงธรรม (ประสานงานข้อมูลเพิ่มเติมจาก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ชัยภูมิ นายอุดม พงธิระ 081-0628262 ผู้ใหญ่บอกว่ากลุ่มที่ร้องเรียนไม่ได้รับการช่วยเหลือจากโรงไฟฟ้า)

1.8 กองทุนนครราชสีมา 2 (โรงไฟฟ้าบริษัท สวงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (น้ำเสียโรงงานแป้งมัน) และศูนย์จำกัดขยะเทศบาลนครนครราชสีมา (ขยะชุมชน))

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า บริษัทสวงวนวงษ์ (น้ำเสียจากโรงงานแป้งมันสำปะหลัง)

การดำเนินการของโรงไฟฟ้า

- ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพประมาณ 2.50 – 3.50 บาท/หน่วย ขึ้นกับเทคโนโลยีและวัตถุดิบ แต่ของโรงไฟฟ้านี้มีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าชีวภาพที่รวมต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม (บ่อปรับสภาพมูลค่าประมาณ 250-300 ล้านบาท) ประมาณ 2.00 – 2.20 บาท/หน่วย ซึ่งต้นทุนนี้ยังไม่รวมค่าบำรุงดูแลรักษา
- กำลังการผลิตติดตั้งได้ของโรงไฟฟ้าประมาณ 8.9 MWh แต่สามารถขายส่งเข้าสายส่งของการไฟฟ้าได้เพียง 8.0 MWh
- กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ คือ มีบ่อกักเก็บก๊าซ หลังจากที่ได้ก๊าซมีเทนออกมาจะลำเลียงไปตามท่อ โดยซึ่งก๊าซมีเทนผลิตจากน้ำเสียและกากมันสำปะหลัง เมื่อได้ก๊าซจะถูกลำเลียงไปตามท่อเพื่อเข้าสู่เครื่องดูดและอัดเพื่อทำให้แห้ง จากนั้นจะนำส่งเป็นไฟฟ้าใช้งานต่อไป โดยส่วนใหญ่

ไฟฟ้าจะถูกนำไปใช้ในโรงงานแปรงมันสำปะหลัง (2.0 MWh) และส่วนที่เหลือจะจำหน่ายเข้าสายส่งการไฟฟ้า

- โรงงานผลิตแปรงมันสำปะหลังมีการจัดการน้ำเสียอย่างเป็นระบบ ทั้งน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากการผลิตแก๊สชีวภาพ โดยมีการบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ได้ใหม่ภายในโรงงานอย่างเป็นระบบ

การจัดสรรเงินเข้ากองทุน

- ปริมาณเงินนำส่งเข้ากองทุน 30,000 – 40,000 บาท/เดือน (หรือประมาณ 420,000 บาท/ปี)

รูปแบบการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้า

- โรงไฟฟ้าประเภท ค. ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการกองทุนเป็นเพียงการนำเงินส่งเข้ากองทุนเท่านั้น
- การดำเนินโครงการ CSR เช่น การสนับสนุนกิจกรรมสร้างโบสถ์ ปรับปรุงวัด แจกสิ่งของ เช่น ผ้าห่ม ทาสีโรงเรียน สร้างห้องสมุดโรงเรียน อบรมเกษตรกร เปิดโรงงานให้บุคคลภายนอกเข้ามาศึกษาดูงาน ปลูกต้นไม้/ปลูกป่า ส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับศาสนา และการให้ทุนการศึกษา ซึ่งโครงการเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่า 300,000 บาท/ปี
- การสนับสนุนการจ้างงานกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า โดยให้พิจารณาแรงงานที่อยู่รอบๆ โรงไฟฟ้าเป็นพิเศษ

ผลกระทบของโรงไฟฟ้าชีวภาพ

- ปัญหากลิ่นจากกากมันสำปะหลังที่เป็นวัตถุดิบ และบ่อผสมกากจากมันสำปะหลัง ในช่วงที่มีสภาพอากาศปิด ซึ่งกลิ่นจะอยู่เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพตั้งอยู่ใกล้กับบ่อขยะชุมชน ทำให้ไม่ทราบแหล่งที่มาของกลิ่นชัดเจน

การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

- การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมระดับสากล
- การดำเนินโครงการด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ภายใต้การสนับสนุนของ TGO
- การนำแนวทางธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยเปิดให้ชุมชนคนภายนอกสามารถเข้ามามตรวจสอบกระบวนการผลิตภายในโรงงานได้
- การดำเนินการตามโครงการรับรองมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory)
- การตรวจสอบบ่อก๊าซชีวภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นประจำตลอด 24 ชั่วโมง
- การจัดการกากตะกอนในบ่อก๊าซ จะมีการชุดรอบบ่อแล้วนำไปไว้ขอบบ่อในบริเวณพื้นที่โรงงาน แต่บางครั้งกากตะกอนเหล่านี้จะหลุดออกมาในกรณีที่มีน้ำเอ่อล้นทำให้ชะล้างตะกอนออกนอก

บ่อ ซึ่งโรงไฟฟ้ามีแนวทางในการจัดการกากตะกอนเหล่านี้ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการศึกษาและนำไปทดลองในอนาคต คือ นำไปพัฒนาทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน

การร้องเรียน

- ไม่มีการร้องเรียนผลกระทบจากชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า

ข้อคิดเห็นต่อกองทุนโรงไฟฟ้า

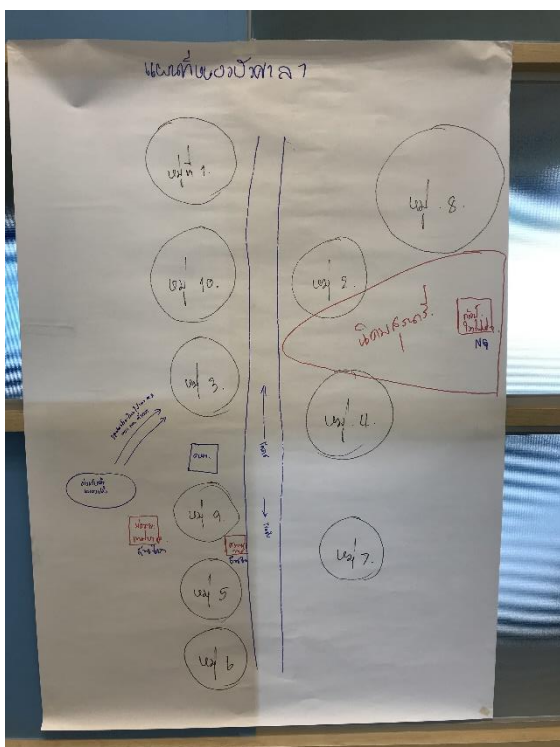
- การนำเงินจากกองทุนไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน เช่น การแก้ไขน้ำเสีย ความปลอดภัยบนท้องถนน (ขับขี่ปลอดภัย) ส่งเสริมสุขภาพ

คณะกรรมการกองทุน/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

สภาพทั่วไปของพื้นที่

- ตำบลหนองบัวศาลามีพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร มีประชากรจำนวน 24,000 คน และภายในตำบลมีจำนวน 10 หมู่บ้าน โดยหมู่บ้านที่ 4 5 และ 9 เป็นชุมชนที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้า

ภาพที่ 3 แผนผังหมู่บ้านในตำบลหนองบัวศาลา



การดำเนินการโครงการชุมชน

- อบต. เริ่มได้รับเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าในปี 2558
- กองทุนพัฒนาไฟฟ้ากลาง กฟผ. กลางจะกำหนดกรอบเงินงบประมาณมาให้กับทาง อบต. เพื่อให้นำเสนอโครงการชุมชนที่ต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น และหลังจากได้รับข้อเสนอ

โครงการชุมชนทาง กทพ. กลางจะพิจารณาอีกครั้ง หากโครงการชุมชนได้รับการอนุมัติงบประมาณจะได้รับเงินงบประมาณ จะโอนเงินตรงเข้า อบต. ในพื้นที่เป็น (เงินนอกงบประมาณของ อบต. ทั้งนี้กองทุนประเภท ค. ไม่ได้มีการทำประชาคมกับชาวบ้านในพื้นที่ มีเพียงคณะกรรมการกองทุน 3 ท่านและนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ตัดสินใจในการจัดทำโครงการชุมชนเท่านั้น (การคัดเลือกโครงการชุมชนใช้ดุลยพินิจของนายก อบต.)

- เนื่องจากมีการโอนเงินให้ อบต. โดยตรง จึงไม่มีปัญหาตาม พรบ.จัดซื้อจัดจ้าง เพราะการดำเนินโครงการชุมชน แผนการดำเนินการตาม อบต. และผ่านหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีการดำเนินการตามระเบียบอยู่แล้ว จึงไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับกฎหมายดังกล่าว
- อบต. เข้าใจว่าเงื่อนไขของโครงการชุมชนที่เสนอของงบประมาณต้องเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร และถ้าเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องเป็นกลุ่มที่ได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง
- ไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการเสนอโครงการชุมชนที่แน่นอน
- งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่วนใหญ่ประมาณ 400,000 – 500,000 บาทต่อปี

การร้องเรียน

- ไม่มีการร้องเรียน เพราะว่าชาวบ้านในชุมชนทราบว่ามิกลีน แต่ไม่ทราบต้นตอแหล่งที่มาของกลิ่นซึ่งภายในชุมชนส่วนใหญ่สันนิษฐานว่าเป็นกลิ่นมาจากบ่อขยะ
- ไม่มีผู้ร้องเรียน จึงไม่มีแนวทางการจัดการต่อผู้กระทำผิด

อุปสรรคในการดำเนินงาน

- คณะกรรมการและอบต. ยังไม่เข้าใจต่อหลักการทำงานของกองทุนที่ชัดเจน
- ชาวบ้านในชุมชนไม่รู้จักกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

ข้อคิดเห็นต่อการนำส่งเข้ากองทุน เพื่อการจัดสรรในการใช้ประโยชน์

- แนวทางการพัฒนาโครงการชุมชนต้องการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งตัวแผนดังกล่าวเน้นไปในการด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และโครงสร้างพื้นฐาน
- เงินงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า มีปริมาณน้อย ซึ่งอบต. มีงบประมาณกว่า 100 ล้านบาทต่อปี จึงมองว่าเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเป็นเพียงเงินงบประมาณเสริมเท่านั้น

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน (ของเทศบาลนครนครราชสีมา)

ข้อมูลทั่วไป

- ปัจจุบันทางเทศบาลฯ มีการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพประมาณ 0.3 เมกะวัตต์ เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าในปี 2556

- พื้นที่บ่อขยะมีประมาณ 73 ไร่ มีปริมาณขยะ 320 ตันต่อวัน (ในเขตเทศบาล 230 ตัน/วัน)(นอกเขตเทศบาล 200 ตัน/วัน)
- ปริมาณขยะแบ่งออกเป็นหลายส่วน ส่วนหนึ่งมีการส่งขายขยะให้บริษัท TPI (สระบุรี) จำนวน 10 รถพ่วง หรือ 200-250 ตัน/วัน
- ขยะที่เข้าระบบการผลิตก๊าซชีวภาพประมาณ 100 ตัน/วัน ส่วนขยะที่เหลือจะนำไปฝังกลบ
- กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะ ดังนี้
 - 1) รอบแรกใช้ตะแกรงแยกขยะ จะได้ขยะที่นำไปเข้าระบบ และส่วนที่เหลือนำไปฝังกลบ
 - 2) รอบสองจะนำขยะที่เข้าระบบมาปั่น เช่น เศษพลาสติกขนาดเล็ก จากนั้นจะนำเข้าไปสู่บ่อปรับสภาพ ทำให้ได้เป็นกากและนำไปทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนที่เหลือนำไปผลิตก๊าซชีวภาพ ทั้งนี้ต้องกำจัดแก๊สส่วนเกินก่อนเพื่อนำไปผลิตไฟฟ้า ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้า 22,000 – 30,000 MWh และปุ๋ยอินทรีย์สามารถผลิตได้ 25 – 35 ตัน/เดือน

การร้องเรียน

- ชุมชนมีการร้องเรียนเรื่องกลิ่น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีการดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีการฉีดน้ำยา EM เดือนละ 2 ครั้ง เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น

รูปแบบการตรวจวัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน น้ำเสีย น้ำทิ้ง และวัดคุณภาพดินและอากาศ ทุก 6 เดือน
- การรายงานผลการปฏิบัติงานทุกเดือน โดยที่ปรึกษาโครงการที่ทางเทศบาลจัดจ้าง

รูปแบบการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้า

- การสนับสนุนมีโครงการทำ CSR ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ เช่น แพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชน รอบบ่อขยะ 3-4 ครั้งต่อปี และมีการสนับสนุนกิจกรรมงานเทศกาลสำคัญ

ข้อคิดเห็นต่อกองทุนโรงไฟฟ้า

- ปริมาณเงินนำเข้ากองทุนควรมีการคำนวณตามอัตราก้าวหน้าและตามประเภทของเชื้อเพลิงที่นำมาผลิตไฟฟ้า

กำนันตำบลหนองบัวศาลา

ผลกระทบ และการจัดการ

- ที่ผ่านมามีได้รับผลกระทบจากที่รุนแรงโรงไฟฟ้าสงวนวงศ์ มีแต่กลิ่นจากกากแ่งมันสำปะหลัง
- ผลกระทบจากโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพบ่อขยะที่มีการร้องเรียนจากลูกบ้านเป็นส่วนใหญ่ คือ
 - 1) น้ำเสียจากบ่อขยะไหลเข้าในพื้นที่ทำการเกษตร โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน

2) กลิ่นจากบ่อขยะ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนที่มีความชื้นมาก

- เทศบาลฯ เข้ามาจัดการผลกระทบที่เกิดต่อชุมชน โดยการดูดน้ำเสีย (น้ำชะขยะ) ที่ไหลเข้ามาในพื้นที่เกษตรออก
- การซ่อมแซมถนนที่เสียหายจากรถบรรทุกขยะที่วิ่งขนส่งขยะทุกวัน
- การจัดการปัญหากลิ่นจากบ่อขยะ ทางเทศบาลฯ ใช้ EM ผสมน้ำแล้วฉีดพ่นเพื่อดับกลิ่น ซึ่งเป็นวิธีการบรรเทาเท่านั้น
- มีการหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลฯ ผู้ว่าราชการ อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ทหาร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตทหาร ซึ่งมีข้อสรุปจากการพูดคุยในเบื้องต้น ให้ย้ายบ่อขยะออกไปนอกพื้นที่

สรุปประชุมกลุ่มย่อยโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน (ตำบลหนองบัวศาลา)

ผลกระทบ

- หมู่ที่ 3 ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง แต่มีน้ำเสียไหลมาจากโรงงานและน้ำเสียจาก หมู่ 9 ที่เป็น (บ่อขยะ) ซึ่งหมู่ 3 เป็นพื้นที่ต่ำกว่าจึงทำให้มีกลิ่นเหม็นมากในช่วงฤดูฝน
- หมู่ที่ 5 มีประชากรได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็น จนทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคหอบ ซึ่งทำได้เพียงเบี่ยงสิทธิ์รักษาพยาบาลของ อสม.
- หมู่ที่ 9 เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ซึ่งมีการร้องเรียนถึงปัญหาดังนี้ มลภาวะทางเสียง ถนนฝุ่น (จากรถบรรทุกขยะ) มีกลิ่นเหม็นมากในช่วงฤดูหนาวของช่วงเช้าทุกวัน (บ่อขยะ) จนประชากรที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวเกิดโรคทางเดินใจ นอกจากนี้ยังมีปัญหาฝุ่นควันจากการเผาไหม้ อีกทั้งปัญหาน้ำเน่าเสียยังเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้บริเวณหนองปลิงไม่สามารถเลี้ยงปลาหรือตกปลาได้ จากผลกระทบดังกล่าวทำให้ในปี 2559 มีผู้เสียชีวิตจากน้ำเสียที่บ่อขยะทะลักเข้าไปในบ้านของผู้เสียชีวิต
- หมู่ที่ 10 ส่วนมากจะเป็นปัญหาจากกลิ่น แต่เนื่องจากหมู่ที่ 10 อยู่ในบริเวณศูนย์กลางของโรงไฟฟ้าและบ่อขยะ จึงทำให้ไม่ทราบว่าสาเหตุของกลิ่นดังกล่าวมาจากแหล่งไหน
- จากผลกระทบดังกล่าวทั้ง กลิ่น น้ำเน่าเสีย สามารถสรุปผลกระทบได้ดังนี้ คือ น้ำเน่าเสียส่งผลให้ประชากรที่อยู่ในบริเวณดังกล่าว มีรายได้ลดลงจากการจับปลา เนื่องจากน้ำเสียทะลักเข้าอ่างเก็บน้ำทำให้ปลาได้รับสารพิษและตายเหลือเพียงปลาไม่กี่ชนิดที่สามารถจับได้ รองลงมาเป็นเรื่องกลิ่น ได้ทำการ

การจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า

- หมู่ที่ 2 ชาวบ้านได้มีการร้องเรียนต่อหน่วยงานต่างๆ เนื่องจากปัญหาเดิมยังไม่ได้รับการแก้ไข
- หมู่ที่ 3 ชาวบ้านในบริเวณดังกล่าว ได้เข้ามาร้องเรียนต่อหน่วยงาน อบต. และเทศบาลแต่ยังไม่ได้รับการแก้ไข
- หมู่ที่ 4 ทาง อบต. ได้พยายามแก้ไขแต่กลืนยังไม่หาย จึงส่งให้อสม. กว่า 27 คน เข้ามาทำความสะอาดเพื่อลดปัญหา แต่ชาวบ้านในบริเวณดังกล่าวยังคงได้รับกลิ่นเหม็น เนื่องจากปัญหาบ่อขยะอยู่ติดกับอุตสาหกรรมสงวนวงศ์ทำให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างยาก
- หมู่ที่ 5 ชาวบ้านยังคงได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่น ในช่วงเวลาที่มีลมพัดแรงกลิ่นจากบ่อขยะจะรุนแรงมาก
- หมู่ที่ 8 มีหน่วยงานเข้ามาดูแล แต่ปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างตรงจุดจึงทำให้ชาวบ้านยังได้รับผลกระทบอยู่
- หมู่ที่ 9 จะเป็นบริเวณที่ได้รับกลิ่นที่รุนแรงมากที่สุดและมีน้ำเน่าเสีย โดยในปี 2558 หน่วยงานได้เข้ามาดำเนินการฉีด EM เพื่อลดปัญหากลิ่นและเข้ามาทำความสะอาด แต่ปัญหายังคงมีอยู่จากปัญหาที่รุนแรงส่งผลให้ในปัจจุบันไม่มีปลาให้ลงไปจับ อีกทั้งยังได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพบว่า น้ำไม่สามารถอุปโภคหรือบริโภคได้
- หมู่ที่ 10 มีหน่วยงานเข้ามาดูแลและคอยให้คำปรึกษา แต่ชาวบ้านยังคงได้รับผลกระทบจากกลิ่นอยู่

ค่าชดเชย จากการที่มีการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขึ้นในบริเวณหนองบัวศาลา

- หมู่ที่ 4 คนในชุมชนต้องการได้รับค่าชดเชย 180,000/ปี
- หมู่ที่ 8 คนในชุมชนให้ความคิดเห็นว่า ไม่มีอะไรชดเชยในสิ่งที่สิ่งแวดล้อมถูกทำลายไป แต่คิดว่าโรงไฟฟ้าจะสามารถพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นได้ โดยจ่ายค่าชดเชยสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาสุขภาพและรายได้จากการหาปลาลดลง ให้ปีละ 40,000 บาท ต่อคน
- หมู่ที่ 9 คนในชุมชนต้องการได้รับค่าชดเชย จากผลกระทบต่างๆ แต่จะได้รับค่าชดเชยสูงกว่าหมู่อื่นๆ เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีแนวโน้มประชากรลดลงเรื่อยๆ และกระทบต่อจิตใจ สุขภาพเป็นอย่างมาก โดยจะมีค่าชดเชยดังนี้
 - ค่าชดเชยปีละ 100,000 บาท ต่อชุมชน (มี 365 ครัวเรือนต่อชุมชน)
 - ค่าชดเชยปีละ 1,000,000 บาท (สำหรับชุมชนที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการลดลงของประชากร)

- ค่าชดเชยปีละ 360,000 บาท โดยปกติจะมีรายได้จากการทำประมงและขายรถเร่เฉลี่ยวันละ 1,000 – 2,000 บาท (สำหรับทดแทนรายได้จากการหาปลาและค้าขายรถเร่)
- หมู่ที่ 10 คนในชุมชนต้องการได้รับค่าชดเชย จากผลกระทบปีละ 108,000 ต่อคน
- คนในชุมชนมีรายได้จากการขายดอกบัว ผักบุ้ง เฉลี่ยวันละ 300 บาท ต่อคน

ปัจจัยในการกำหนดปริมาณเงินส่งเข้ากองทุนรอบโรงไฟฟ้าสำหรับค่าชดเชย

- หมู่ที่ 2 กำหนดจากรายได้ในการทำประมงที่สูญเสียไปและการรักษาสุขภาพจากบัตรทอง 30 บาท และโรงพยาบาลเอกชน
- หมู่ที่ 9 การกำหนดปริมาณเงินส่งเข้ากองทุนในหมู่ที่ 9 เป็นปริมาณมากกว่าหมู่อื่นๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้
 - ต้นทุนจากการรักษาพยาบาลและต้องตรวจสุขภาพบ่อยครั้ง
 - กำหนดปริมาณเงินจากรายได้ในการกลุ่มของคนที่ทำประมงที่สูญเสียไป เพื่อนำไปประกอบอาชีพอื่น
 - ประเภทของวัตถุดิบในการนำมาผลิตไฟฟ้า
 - การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดค่าชดเชยให้ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

ภาคผนวกที่ 3

แบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า



หมายเลขแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นงานวิจัยของ TDRI

ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต

แบบสอบถาม

วันที่สัมภาษณ์ _____

ชื่อพนักงานสัมภาษณ์ _____

เวลาที่สัมภาษณ์ _____

ชื่อผู้ตรวจแบบสอบถาม _____

สวัสดีค่ะ/ครับ ดิฉัน/กระผมชื่อ _____ เป็นพนักงานสัมภาษณ์จากสถาบันวิจัย
เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ทางสถาบันฯ กำลังดำเนินการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าที่นำไปสู่การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
ที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ซึ่งการศึกษานี้ต้องอาศัยข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน
เพื่อประกอบการทำวิจัยค่ะ/ครับ อยากจะขอรบกวนเวลาของคุณสักครู่ค่ะ/ครับ ทั้งนี้ ทางสถาบันฯ จะเก็บรักษา
ข้อมูลและความคิดเห็นของคุณเป็นความลับ และจะนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้นค่ะ/ครับ หากคุณ
มีคำถามหรือข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการสำรวจความคิดเห็นนี้ สามารถติดต่อคุณปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
ได้ที่เบอร์ 02-718-5460 ต่อ 442 ขอบคุณค่ะ/ครับ

ส่วนที่ 1: คำถามเบื้องต้น

1. **ถามทุกคน** คุณอยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าหรือไม่

พนักงานสัมภาษณ์:

พื้นที่ประกาศเขต หมายถึง พื้นที่ตำบลที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบตามขนาดของ
ปริมาณการผลิตไฟฟ้า

พนักงานสัมภาษณ์ตรวจสอบรายชื่อตำบลที่อยู่ในเขตพื้นที่ประกาศ

1.1 คุณอยู่ในพื้นที่ประกาศเขตกองทุนพัฒนาไฟฟ้าหรือไม่

☐ 0 อยู่นอกพื้นที่ประกาศเขต

☐ 1 อยู่ในพื้นที่ประกาศเขต

1.2 คุณอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เมื่อไร

☐ 1 อยู่มาก่อนโรงไฟฟ้าก่อสร้างและเปิดดำเนินการ

☐ 2 อยู่หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการ

2. **ถามทุกคน** กรุณาระบุชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์

พนักงานสัมภาษณ์:

- ในข้อ (2.2) ให้ระบุบ้านเลขที่ หมู่ที่/ชื่อหมู่บ้าน และตำบลให้ชัดเจน พร้อมทั้งบันทึก "รหัสอำเภอ" และ "รหัสจังหวัด" ที่ระบุไว้ในคู่มือรหัสที่ใช้ในการสัมภาษณ์
- ในข้อ (2.3) พนักงานสัมภาษณ์จะต้องถามเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อผู้ให้สัมภาษณ์ได้สะดวกที่สุด โดยจะต้องมีตัวเลขครบ 10 หลัก

2.1 ชื่อและนามสกุลของผู้ให้สัมภาษณ์

นาย/นาง/

นางสาว _____

2.2 ที่อยู่

บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่/ชื่อหมู่บ้าน _____

ตำบล _____ อำเภอ _____

จังหวัด _____

2.3 เบอร์โทรศัพท์มือถือผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2: คำถามเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

3. **ถามทุกคน** คุณรู้จัก “กองทุนพัฒนาไฟฟ้าหรือกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า” ที่อยู่ในพื้นที่หรือไม่

☐ 0 ไม่รู้จัก (ข้ามไปทำส่วนที่ 3)

☐ 1 รู้จัก

4. **ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 1 ในข้อ 3** คุณเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าลักษณะใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

☐ 0 รู้จักแต่ไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกองทุน

☐ 1 มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุนฯ เช่น เป็นคณะกรรมการกองทุน (คพรฟ คพรต)

☐ 2 ร่วมรับฟังรายละเอียดโครงการชุมชนในกิจกรรมประชาคมกับคณะกรรมการกองทุน

☐ 3 ร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านการทำประชาคมเพื่อคัดเลือกโครงการชุมชน

☐ 4 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการชุมชนจากคณะกรรมการกองทุน

- ☐ 5 ร่วมทำกิจกรรมของโครงการชุมชนต่างๆ ที่จัดขึ้นในหมู่บ้าน เช่น งานประเพณี งานกีฬา งานวัดเด็ก และงานปีใหม่
- ☐ 6 ร่วมในการเขียนโครงการชุมชนเพื่อของบประมาณ
- ☐ 7 ร่วมในการดำเนินการและจัดทำรายงานโครงการชุมชนภายหลังจากได้รับงบประมาณ
- ☐ 8 อื่นๆ (ระบุ) _____

5. ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 1 ในข้อ 3 คุณคิดว่า เงินของกองทุนฯ ได้มาจากแหล่งใด [คำตอบเดียว]

พนักงานสัมภาษณ์:

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 1

- ☐ 0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
- ☐ 1 โรงไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่
- ☐ 2 เงินสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง
- ☐ 3 เงินสนับสนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ 4 อื่นๆ (ระบุ) _____

6. ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 1 ในข้อ 3 ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาคุณได้รับประโยชน์จากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าในรูปแบบใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

พนักงานสัมภาษณ์:

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 2

- ☐ 0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
- ☐ 1 ไม่เคยได้รับประโยชน์
- ☐ 2 ได้รับการสนับสนุนในการศึกษาวิจัยเพื่อตอบโจทย์ที่ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า
- ☐ 3 ได้รับการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาชุมชน เช่น ถนน อาคารเอนกประสงค์
- ☐ 4 ได้รับการสนับสนุนด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่นทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน พัฒนาสถานพยาบาล อุปกรณ์ทางการแพทย์ (เครื่องมือวัดความดัน) เครื่องออกกำลังกาย
- ☐ 5 ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา
- ☐ 6 ได้รับการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบของโรงไฟฟ้าในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง
- ☐ 7 ได้รับการเยียวยาผลกระทบจากโรงไฟฟ้าในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง
- ☐ 8 อื่นๆ (ระบุ) _____

7. **ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 1 ในข้อ 3** คุณคิดว่า เงินของกองทุนฯ ควรนำไปใช้เพื่อกิจกรรมใดในชุมชน (ตอบได้หลายข้อ)

พนักงานสัมภาษณ์:

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 1

- ☐ 0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
- ☐ 1 เพื่อเยียวยาหรือชดเชยให้แก่ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า
- ☐ 2 เพื่อฟื้นฟู ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ☐ 3 เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเสริม
- ☐ 4 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของชุมชน เช่น ถนน สะพาน
- ☐ 5 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านสาธารณสุข สุขภาพ และอนามัยของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
- ☐ 6 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทางการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา จ้างครูสอน
- ☐ 7 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา
- ☐ 8 เพื่อช่วยเหลือและเยียวยากลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน
- ☐ 9 อื่นๆ (ระบุ) _____

ส่วนที่ 3: คำถามข้อคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า

8. **ถามทุกคน** ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาคุณได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในรูปแบบใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

พนักงานสัมภาษณ์:

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: กรณีที่มีส่วนร่วม ให้ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 2

- ☐ 0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
- ☐ 1 ไม่เคยได้รับประโยชน์
- ☐ 2 ได้เข้าไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อรับทราบระบบการผลิต ชนิดและคุณภาพเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า รวมถึงระบบป้องกันมลพิษจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า
- ☐ 3 ได้รับทราบการเปิดและหยุดเครื่องของโรงไฟฟ้า
- ☐ 4 ได้รับการอบรมความรู้ในการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้าและชุมชนโดยรอบ
- ☐ 5 ได้รับทราบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้าและชุมชนโดยรอบ
- ☐ 6 ได้รับการแจ้งเตือนผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ☐ 7 มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการชดเชย เยียวยา และพัฒนาคุณภาพชีวิต
- ☐ 8 ได้รับการตรวจสอบสุขภาพสำหรับโรคที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า
- ☐ 9 อื่นๆ (ระบุ) _____

9. **ถามทุกคน** คุณคิดว่าการมีโรงไฟฟ้า**สร้างผลเสีย**ต่อคุณอย่างไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

พนักงานสัมภาษณ์: ให้สอบถามระดับความคิดเห็นต่อระดับผลเสีย/ผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของคุณ

ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 1

ผลเสีย/ผลกระทบ	0 ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ	1 ไม่มี ผลเสียเลย	2 มีผลเสีย เล็กน้อย	3 มีผลเสีย ปานกลาง	4 มีผลเสีย มาก	5 มีผลเสีย มากที่สุด
☐ 1 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ วิตกกังวล เครียด						
☐ 2 ส่งผลกระทบทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่น ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็น						
☐ 3 ส่งผลกระทบทำให้เกิดมลพิษทางเสียง เช่น เสียงดังจากโรงไฟฟ้า						
☐ 4 ส่งผลกระทบทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลอง เน่าเสีย/น้ำใต้ดินปนเปื้อน						
☐ 5 ส่งผลกระทบทำให้สูญเสียภูมิทัศน์ที่ สวยงามในชุมชน						
☐ 6 ส่งผลกระทบทำให้ราคาที่ดินตกต่ำ						
☐ 7 ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายครัวเรือนเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน (ทำความสะอาด บ้าน ติดมุ้งลวด ติดกระจก ติดแอร์)						
☐ 8 สูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพ หรือต้องเปลี่ยนอาชีพ เช่น ผลผลิตทาง การเกษตรเสียหาย พืชผักสวนครัวที่ใช้ บริโภคในครัวเรือนเสียหาย ไม่สามารถจับ ปลาในบ่อน้ำได้						
☐ 9 ทำให้เกิดความแตกแยกภายในชุมชน/ ระหว่างชุมชน						
☐ 10 อื่นๆ (ระบุ) _____						

10. **ถามทุกคน** คุณคิดว่าการมีโรงไฟฟ้า**สร้างประโยชน์**ต่อคุณอย่างไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

พนักงานสัมภาษณ์: ให้สอบถามระดับความคิดเห็นต่อระดับประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของคุณ

ผู้สัมภาษณ์อ่านให้ฟังทีละข้อจนครบทุกข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อที่ 1

ประโยชน์	0 ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	1 ไม่สร้าง ประโยชน์ เลย	2 สร้าง ประโยชน์ เล็กน้อย	3 สร้าง ประโยชน์ ปานกลาง	4 สร้าง ประโยชน์ มาก	5 สร้าง ประโยชน์ มากที่สุด
☐ 1 ช่วยในการพัฒนาชุมชนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟส่องสว่าง อาคารเอนกประสงค์						
☐ 2 ช่วยในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น ส่งเสริมอาชีพ พัฒนาการศึกษา บริการด้านสาธารณสุข						
☐ 3 ช่วยในการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการมีโรงไฟฟ้า						
☐ 4 ช่วยในการฟื้นฟู ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						
☐ 5 อื่นๆ (ระบุ) _____						

11. **ถามทุกคน** การมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ชุมชนของคุณ คุณคิดว่าประโยชน์ที่ชุมชนได้รับคุ้มกับผลกระทบหรือผลเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชุมชนหรือไม่

พนักงานสัมภาษณ์:

คุ้มค่า การมีโรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์ต่อชุมชนมากกว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

ไม่คุ้มค่า การมีโรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์ต่อชุมชนน้อยกว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

☐ 0 ไม่คุ้มค่า

☐ 1 คุ้มค่า

☐ 2 ไม่แน่ใจ/ไม่รู้ว่าคุ้มค่าหรือไม่คุ้มค่า

ส่วนที่ 4: การหามูลค่าการชดเชยเพื่อตอบแทนให้กับชุมชนและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

พนักงานสัมภาษณ์

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์:

1. ให้เล่าสถานการณ์ เริ่มต้นด้วยการอธิบายสถานการณ์ที่เป็นอยู่
 - ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า (พนักงานสัมภาษณ์ต้องใส่ระยะทางเอง โดยให้แสดงแผนที่และตารางระยะทางและรัศมีระหว่างหมู่บ้านถึงโรงไฟฟ้า โดยสอบถามทวนว่าอยู่หมู่บ้านไหน และแสดงระยะทางให้ดู หลังจากนั้นให้กรอกตัวเลขระยะทางในช่องว่าง)
 - ประเภทเชื้อเพลิงและผลกระทบจากโรงไฟฟ้า (ให้นำเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ส่วนที่ 4 ขึ้นมาอธิบายของแต่ละประเภทเชื้อเพลิง) และสอบถามว่าคุณได้รับผลกระทบอะไรบ้าง
 - พื้นที่เปราะบางบริเวณโรงไฟฟ้า (กำหนดใส่ให้)

เล่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการชดเชยจากกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

- หากในชุมชนของคุณมีโรงไฟฟ้า และจุดที่คุณอาศัยอยู่/ชุมชนที่คุณอาศัยอยู่มีระยะห่างจากโรงไฟฟ้า _____ กิโลเมตร (พนักงานสัมภาษณ์ใส่ระยะทาง)
- โรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้คุณเป็นการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภท _____
(1. ถ่านหิน 2. ก๊าซธรรมชาติ 3. พลังน้ำ 4. แสงอาทิตย์ 5. ลม 6. ชยะ 7. ชีวมวล 8. ก๊าซชีวภาพ)
- กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านี้ส่งผลกระทบ ได้แก่ (สอบถามว่าคุณได้รับผลกระทบอะไรบ้าง)
 - ☐ 1 อุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง
 - ☐ 2 เศษเชื้อเพลิงที่เกิดจากการขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด
 - ☐ 3 ปัญหามลพิษ/ก๊าซพิษ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวมถึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน
 - ☐ 4 ปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงและการขนส่งเชื้อเพลิงที่ลอยมาตกบนหลังคาและผนังบ้าน
 - ☐ 5 ผลกระทบจากไอน้ำและความร้อนที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้า
 - ☐ 6 เสียงดังรบกวน เช่น เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร เสียงดังและเงาจากการหมุนของกังหันลม
 - ☐ 7 ปัญหากลิ่นเหม็น เช่น กลิ่นเหม็นจากกองขยะ กลิ่นเหม็นจากการหมักก๊าซชีวภาพ
 - ☐ 8 น้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์เน่าเสีย
 - ☐ 9 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย)
 - ☐ 10 ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง
 - ☐ 11 การสูบน้ำเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งน้ำในพื้นที่
 - ☐ 12 ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ป่าชายเลน
 - ☐ 13 ผลกระทบต่อปริมาณน้ำในบริเวณท้ายเขื่อน
 - ☐ 14 การโยกย้ายถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมที่ถูกน้ำท่วม ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตและโอกาสในการพัฒนาด้านต่างๆ ของประชาชนลดลง
 - ☐ 15 อื่นๆ (ระบุ) _____

- ในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่เป็น/ไม่เป็นพื้นที่ที่ประปราย (เช่น พื้นที่ป่า/ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่แหล่งอนุรักษ์ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม) ของสิ่งแวดล้อมใกล้ๆ โรงไฟฟ้า

12. ถามทุกคน

คำสั่งพนักงานสัมภาษณ์: ให้สอบถามความเต็มใจในการยอมรับ โดยบอกก่อนถามว่า**เป็นสถานการณ์สมมติ**

ถ้าภาครัฐจะมีโครงการขยายหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทเดียวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่เพิ่มขึ้นอีก 1 โครงการ โดยมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าเท่ากับโรงไฟฟ้าเดิม มีผู้บริหารชุดเดิมและดำเนินการเหมือนเดิม และตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงไฟฟ้าเดิม โดยที่โรงไฟฟ้าที่ต่อขยายใหม่ ประสงค์จะจ่ายชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพให้กับครัวเรือนของคุณเป็นรายปี ซึ่งถ้าคุณไม่ยินดียอมรับเงินชดเชยเพราะคิดว่าไม่คุ้มกับความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ก็จะนำไปสู่การยุติการขยายโรงไฟฟ้าหรือก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่นี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และจะไม่มีการจ่ายเงินชดเชยให้แก่คุณ

- ถ้าโรงไฟฟ้าจ่ายค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ท่าน _____ บาทต่อครัวเรือนต่อปี

(6 ชุดราคา 5,000 10,000 20,000 30,000 40,000 และ 50,000 บาทครัวเรือนต่อปี)

ท่านจะยินดียอมรับค่าชดเชยข้างต้นนี้เพื่อชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่

- ☐ 0 ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการขยายโรงไฟฟ้า
- ☐ 1 ยินดียอมรับค่าชดเชยจากการขยายโรงไฟฟ้า

13. ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 0 ในข้อ 12 คุณไม่ยินดียอมรับค่าชดเชยเพราะเหตุใด

(ตอบได้หลายข้อ)

- ☐ 1 เงินที่ได้รับชดเชยไม่คุ้มกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้น
- ☐ 2 วิดกกังวลเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น
- ☐ 3 ไม่อยากให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในชุมชน
- ☐ 4 ไม่มั่นใจในการบริหารโรงไฟฟ้าของผู้บริหารชุดเดิม
- ☐ 5 มีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร
- ☐ 6 อื่นๆ (ระบุ) _____

14. ถามเฉพาะคนที่ตอบรหัส 1 ในข้อ 12 คุณยินดียอมรับค่าชดเชยเพราะอะไร (ตอบได้หลายข้อ)

- ☐ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ที่เกิดขึ้นสามารถจัดการได้
- ☐ 2 ผลกระทบด้านความปลอดภัยและสุขภาพของคนในพื้นที่อยู่ในวิสัยที่ดูแลจัดการได้
- ☐ 3 ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชุมชนไม่เป็นปัญหารุนแรง
- ☐ 4 มั่นใจในการบริหารของโรงไฟฟ้า
- ☐ 5 ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร
- ☐ 6 อื่นๆ (กรุณาระบุ.....)

ส่วนที่ 5: ข้อมูลส่วนบุคคล

15. พนักงานสัมภาษณ์: บันทึกเพศของผู้ให้สัมภาษณ์ [คำตอบเดียว]

☐ 0 ชาย

☐ 1 หญิง

16. ถามทุกคน ปัจจุบันคุณอายุเท่าไร _____ ปี

17. ถามทุกคน คุณจบการศึกษาสูงสุดในระดับใด [คำตอบเดียว]

☐ 0 ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ

☐ 1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับประถมศึกษาปีที่ 6

☐ 2 มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 3 มัธยมศึกษาตอนปลาย (หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. หรือเทียบเท่า)

☐ 4 อนุปริญญา (หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปวส. หรือเทียบเท่า)

☐ 5 ปริญญาตรี

☐ 6 สูงกว่าปริญญาตรี (ปริญญาโทและเอก)

18. ถามทุกคน สถานภาพสมรสของคุณ

☐ 1 โสด

☐ 2 สมรสหรืออยู่ด้วยกันฉันท์สามีภรรยา

☐ 3 หม้าย/ หย่า/ สมรสแล้วแต่แยกกันอยู่

19. ถามทุกคน อาชีพหลักของคุณ

☐ 1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/เจ้าหน้าที่รัฐในระดับท้องถิ่น

☐ 2 พนักงานบริษัทเอกชน

☐ 3 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว เช่น รับเหมาก่อสร้าง

☐ 4 เกษตรกร/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ประมง

☐ 5 รับจ้างทั่วไป

☐ 6 แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ทำงานบ้าน)

☐ 7 นักเรียน/นักศึกษา

☐ 8 ไม่มีงานทำ

☐ 9 อื่นๆ (ระบุ) _____

20. **ถามทุกคน** คุณเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือไม่

พนักงานสัมภาษณ์: หัวหน้าครัวเรือน หมายถึง สมาชิกในครัวเรือนที่ทราบ เป็นผู้ตัดสินใจและรับผิดชอบรายรับรายจ่ายของครัวเรือน

☐ 0 ไม่ใช่

☐ 1 ใช่

21. **ถามทุกคน** ครัวเรือนของคุณมีรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อเดือนเท่าไร

พนักงานสัมภาษณ์:

1. กรณีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยเป็นรายได้ต่อครึ่งหรือต่อปี ให้แปลงเป็นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยรายเดือน
2. รายได้ครัวเรือนต้องเป็นรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่าย เช่น ทำการเกษตร หรือค้าขาย
3. กรณีตอบรายได้ไม่ได้ ให้สอบถามรายจ่ายต่อเดือน ซึ่งรายจ่ายหมายถึงรายจ่ายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอาหาร ค่าโทรศัพท์ ค่ารักษาพยาบาล และค่าผ่อนรถ

รายได้ครัวเรือนสุทธิเฉลี่ย _____ บาท/เดือน

หรือ

รายจ่ายเฉลี่ย _____ บาท/เดือน

22. **ถามทุกคน** คุณมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกี่คน

พนักงานสัมภาษณ์:

- สมาชิกในครัวเรือนไม่รวมคนงาน/คนรับใช้ ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน และให้นับเฉพาะสมาชิกของครัวเรือนที่อาศัยอยู่ที่บ้านหลังดังกล่าวเป็นประจำเท่านั้น ไม่รวมสมาชิกที่นานๆ ที่จะกลับบ้าน
- จำนวนสมาชิกในข้อ 22.1 เท่ากับ จำนวนสมาชิกในข้อ 22.2 22.3 และ 22.4 รวมกัน

22.1 จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด _____ คน

22.2 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานมีรายได้ _____ คน

22.3 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่กำลังศึกษาอยู่ _____ คน

22.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ไม่ได้ทำงาน/ผู้สูงอายุ _____ คน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารประกอบการสอบถาม แบบสอบถาม ส่วนที่ 4

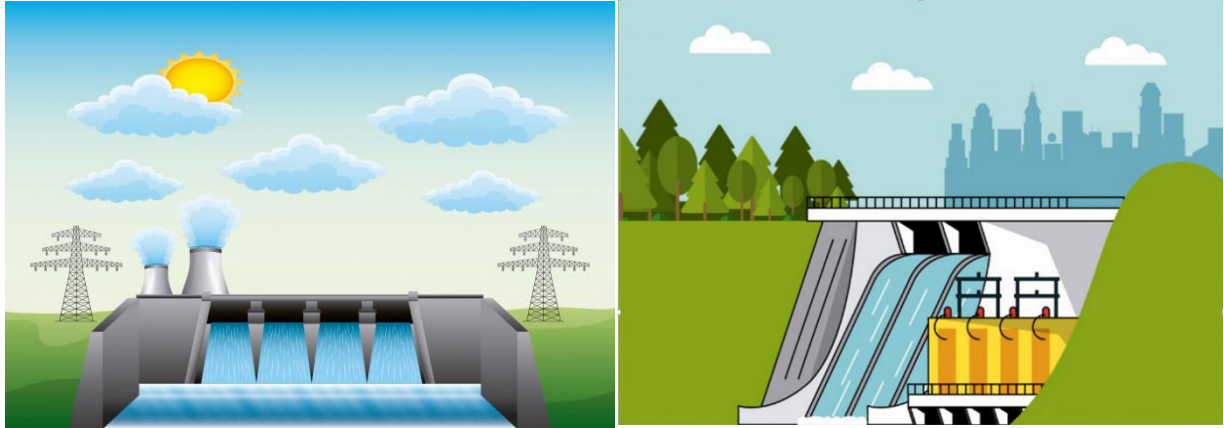
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8:
โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ์ จ.กาญจนบุรี
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ชุมชน
(จำนวน 15 แผนที่)

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ: โรงไฟฟ้าเขื่อนวชิราลงกรณ์ จ.กาญจนบุรี กำลังการผลิต 300 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ



ขอบคุณ https://www.freepik.com/premium-vector/hydroelectric-dam-nuclear-plant-electric-pylon_2198710.htm

ส่งผลกระทบ



- การโยกย้ายถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมที่ถูกน้ำท่วม ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตและโอกาสในการพัฒนาต่างๆ ของประชาชนลดลง
- ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้บริเวณเหนือเขื่อน
- ผลกระทบต่อปริมาณน้ำในบริเวณท้ายเขื่อน

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ 3: โรงไฟฟ้าบริษัทชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 3 แผ่น)

โรงไฟฟ้าพลังงานลม : โรงไฟฟ้าบริษัทชัยภูมิ วินฟาร์ม จำกัด กำลังการผลิต 80 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าพลังงานลม



ขอบคุณ <https://www.shutterstock.com/image-vector/wind-power-plant-factory-turbines-green-419092609>

<https://www.flaticon.com/authors/skyclick> title="Skyclick">Skyclick from <a

href="https://www.flaticon.com/"

title="Flaticon">www.flaticon.com</div>

ส่งผลกระทบ



- ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินทำกินที่ตั้งเสาแกนหันลมในพื้นที่บางส่วน
- ผลกระทบจากเสียงดังและเงาที่เกิดจากการหมุนของใบพัดต่อชุมชนหรือบ้านที่อยู่ใกล้กับเสาแกนหันลม
- ผลกระทบต่อนกและค้างคาว ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการบินชนกันหันลม
- ผลกระทบต่อสุนทรียภาพทางสายตา ถ้ามีปริมาณแกนหันลมจำนวนมาก
- ผลกระทบอื่นๆ เช่น การเกิดไฟไหม้ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การรั่วของน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง:
โรงไฟฟ้าบริษัทพีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 2 แผ่น)

โรงไฟฟ้าถ่านหิน (บิทูมินัส): โรงไฟฟ้าบริษัทบีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
กำลังการผลิต 1,437 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าถ่านหิน



ขอบคุณ <https://www.shutterstock.com/image-vector/coal-power-plant-factory-energy-industrial-419094346>
<https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-cartoon-illustration-coal-plant-environmental-775212829>

ส่งผลกระทบ



- อุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง
- ปัญหามอกควัน/ก๊าซพิษ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวมถึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน
- ปัญหาฝุ่นที่เกิดจากการเผาถ่านหินเป็นถ่านลอย
- ปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อม เช่นปรอท ตะกั่ว สารหนู และแคดเมียม
- ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร
- ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ป่าชายเลน
- ผลกระทบต่อน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์น้ำเสีย
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย)
- ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2:
โรงไฟฟ้าบริษัทสงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 2 แผ่น)

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ : โรงไฟฟ้าบริษัทสงวนวงษ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
กำลังการผลิต 8.9 เมกะวัตต์



โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ : ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครนครราชสีมา กำลังการผลิต 0.3 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงานแปรรูปและชุมชน)



ขอบคุณ <https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-illustration-biogas-energybiogas-power-plant-433077928>

ส่งผลกระทบ



- อุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง
- เศษเชื้อเพลิง เช่นที่เกิดจากการขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด
- ปัญหากลิ่นเหม็น เช่น กลิ่นที่เกิดจากกองขยะ กลิ่นที่เกิดจากการหมักของวัตถุดิบ
- ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร
- ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์น้ำเสีย
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย)
- ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ภาวะเครียด โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง

กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสมุทรปราการ 1: โรงไฟฟ้าบริษัทราชบุรี-อีอีพี
รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด ภายใต้บริษัทอีสเทิร์น เอนเนอร์จี้ พลัส จำกัด
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 3 แผ่น)

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ: โรงไฟฟ้าบริษัทราชบุรี-อีอีพี รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี้ จำกัด
กำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ



ขอบคุณ <https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-low-poly-landfill-gas-collection-699394669>
<https://www.shutterstock.com/image-vector/landfill-gas-energy-power-plant-turbine-1154405785>

ส่งผลกระทบ



- อุบัติเหตุจากการจราจรจากรถขนขยะ
- เศษขยะที่เกิดจากรถขนส่งตกเกลื่อนเต็มถนนและไม่ได้ทำความสะอาด
- ปัญหากลิ่นเหม็นที่เกิดจากกองขยะ โดยเฉพาะหน้าฝน ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรค
- ปัญหาน้ำเสียจากน้ำชะขยะบริเวณลานกองขยะและจากกระบวนการนำขยะมาผลิตไฟฟ้า
- ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร
- ปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อม เช่น ตะกั่ว และแคดเมียม
- ปัญหามลพิษบริเวณปากปล่องเนื่องจากการปนเปื้อนขยะที่เป็นโลหะพิษ
- ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำคลองที่ชุมชนใช้ประโยชน์เน่าเสีย
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย)
- ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ภาวะเครียด โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง

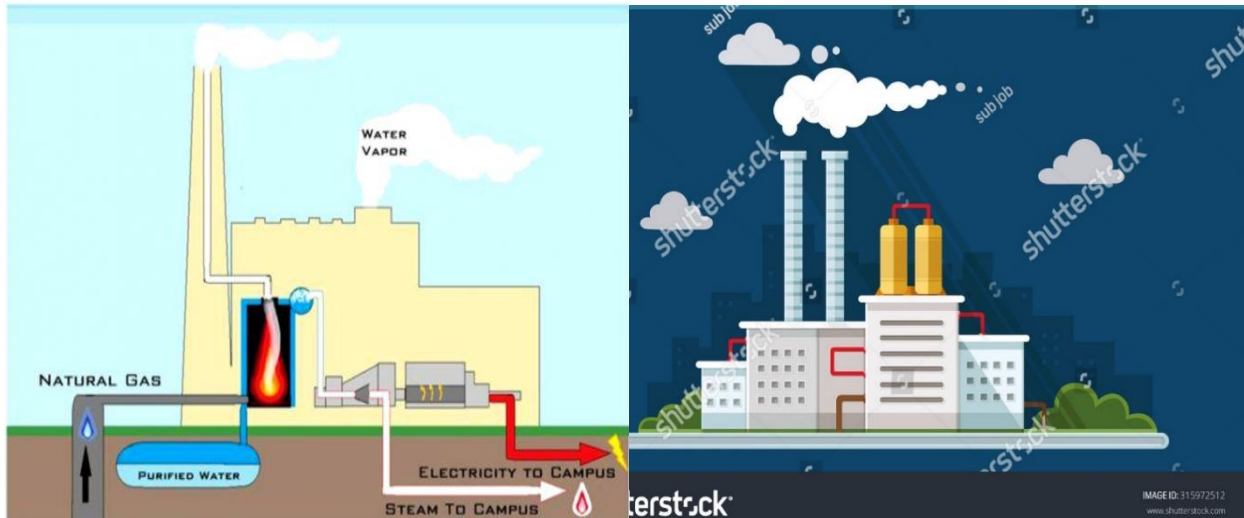
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา: โรงไฟฟ้าจะนะ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 3 แผ่น)

โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ: โรงไฟฟ้าจะนะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จ.สงขลา
กำลังการผลิต 1,476 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ



ขอบคุณ <https://bmobilewallpapers.blogspot.com/2019/02/how-does-natural-gas-power-plant-work.html>
https://www.shutterstock.com/image-vector/industrial-landscape-set-nuclear-power-plant-315972512?id=315972512&irgwc=1&utm_medium=Affiliate&utm_campaign=Freepik+Company%2C+S.L.&utm_source=39422&utm_term=5d9cea05748a0.5d9cea05748a1

ส่งผลกระทบ



- อุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง
- ปัญหาหมอกควัน/ก๊าซพิษ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวมถึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน
- ปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ลอยมาตกบริเวณบ้านและพื้นที่ใกล้เคียง
- ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร
- การสูบน้ำจากแหล่งน้ำในลำคลองในพื้นที่
- ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้/ป่าชายเลน
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม (การสูญเสียรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย)
- ผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง
- ปัญหาความขัดแย้งภายในชุมชนจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

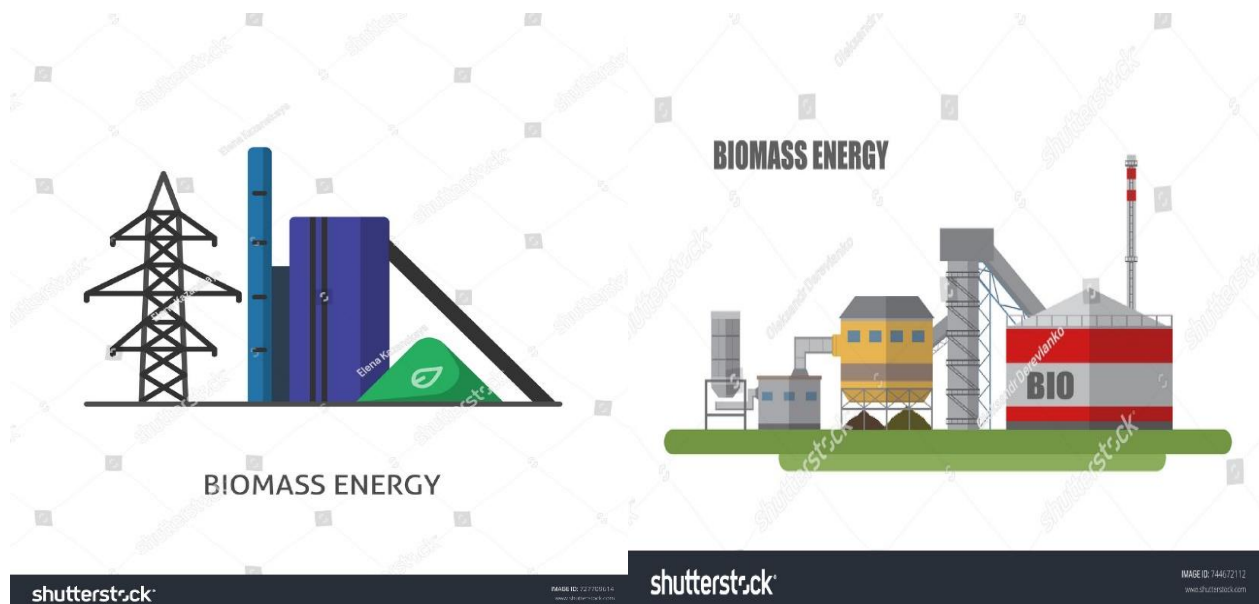
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด จ.พิจิตร
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 3 แผ่น)

โรงไฟฟ้าชีวมวล: โรงไฟฟ้าบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด จ.พิจิตร
กำลังการผลิต 22.5 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าชีวมวล



ขอบคุณ <https://www.shutterstock.com/image-vector/biomass-recycling-plant-icon-flat-style-727709614>
<https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-factory-biomass-energy-744672112>

ส่งผลกระทบ



- อุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบ
- ปัญหาฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ถ่านลอยหรือถ่านเบา) ที่ลอยมาตกบริเวณบ้านและพื้นที่ใกล้เคียง
- ปัญหาการฟุ้งกระจายของซีเมนต์จากการขนย้ายและการขนส่ง
- ปัญหาหมอกควัน/ก๊าซพิษ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควัน
- ผลกระทบจากเสียงดังรบกวนจากการเดินเครื่องจักร

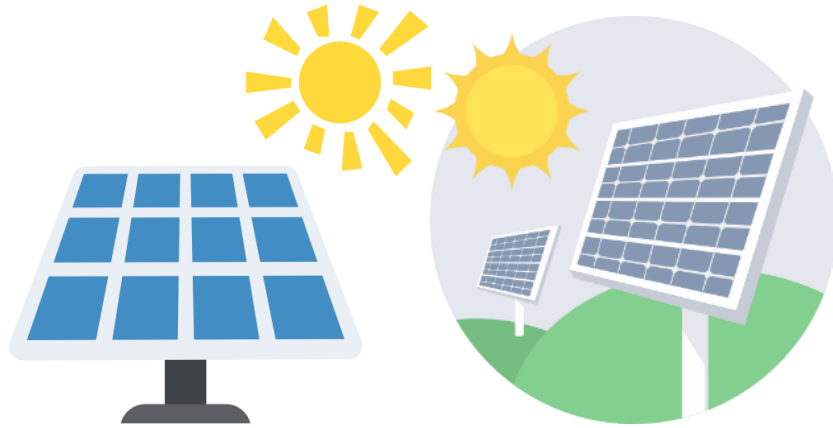
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จ.ลำปาง
แผนที่แสดงระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับโรงไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ท่าน
(จำนวน 3 แผ่น)

โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ (โซลาร์): โรงไฟฟ้าบริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จ.ลำปาง
กำลังการผลิต 90 เมกะวัตต์



ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์)



ขอบคุณ https://www.flaticon.com/free-icon/solar-panel_740835#term=solar%20power&page=1&position=82

https://www.flaticon.com/free-icon/solar-panel_401124#term=solar%20power&page=1&position=34

ส่งผลกระทบ



- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในพื้นที่
- ผลกระทบต่อสุนทรียภาพทางสายตา ถ้ามีปริมาณแผงโซลาร์เซลล์จำนวนมาก
- ปัญหาการเกิดอุทกภัยในช่วงฝนตกหนัก เช่น ปัญหาน้ำไหลหลากท่วมพื้นที่ชุมชนในระยะสั้น
- ผลกระทบอื่นๆ เช่น การจัดการแผงโซลาร์เซลล์เมื่อหมดอายุ ความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้แผงโซลาร์

ภาคผนวกที่ 4
ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	expph
1	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3.00	23	10,000	0	68	16	5,000
2	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	23	8,000	0	48	6	1,600
3	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	23	10,000	0	48	6	2,000
4	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	15,000	0	51	12	3,750
5	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	23	10,000	1	43	6	2,000
6	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	23	20,000	1	53	12	5,000
7	0	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7.50	23	8,000	0	69	12	1,333
8	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8.00	23	10,000	0	54	9	3,333
9	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8.00	23	10,000	1	60	6	3,333
10	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7.50	23	17,000	0	66	16	2,833
11	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8.10	23	8,000	0	50	9	2,000
12	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8.20	23	12,000	1	67	12	6,000
13	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	1.2	6.80	23	6,000	0	59	9	1,500
14	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7.00	23	10,000	1	67	6	1,667
15	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.80	23	3,500	1	53	6	875
16	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.80	23	5,000	1	52	12	1,667
17	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.80	23	15,000	1	53	12	3,750
18	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.80	23	7,000	0	34	12	1,750
19	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	1.8	5.00	23	6,000	0	59	16	1,500
20	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	9,000	0	45	12	3,000
21	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	7,000	0	66	12	2,333
22	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	20,000	1	69	16	6,000
23	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	13,000	0	56	6	6,500
24	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.00	23	14,000	1	29	12	2,800
25	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	1.2	5.00	23	15,000	1	42	9	3,000

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
26	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	30,000	1	39	12	7,500
27	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	12,000	0	54	6	6,000
28	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	3,000	1	57	6	1,500
29	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.50	23	15,000	1	54	6	3,000
30	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	23	8,000	1	57	6	2,000
31	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.00	23	10,000	0	54	20	2,000
32	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.00	23	3,000	1	68	6	500
33	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.00	23	10,000	1	34	12	3,333
34	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.70	23	11,000	1	54	6	2,750
35	0	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3.00	23	7,000	1	60	6	1,400
36	0	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.40	23	10,000	1	55	14	5,000
37	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	15,000	0	68	20	3,750
38	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	1.2	5.10	23	26,000	1	44	6	6,500
39	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	13,000	1	55	9	4,333
40	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.10	23	6,000	0	65	6	1,500
41	0	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	6,000	0	58	16	2,000
42	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.00	23	10,000	1	67	9	5,000
43	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.50	23	30,000	0	47	12	6,000
44	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5.40	23	20,000	0	59	6	6,667
45	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.00	23	7,000	0	31	9	2,333
46	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.50	23	12,000	0	50	6	4,000
47	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.50	23	40,000	0	60	12	13,333
48	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4.50	23	30,000	0	65	12	7,500
49	1	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.23	23	20,000	1	44	16	6,667
50	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.23	23	10,000	1	65	16	3,333

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
51	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.40	23	12,000	1	70	6	2,400
52	1	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.10	23	15,000	1	45	6	2,143
53	1	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2.40	23	25,000	1	46	12	4,167
54	0	40,000	0	0	0	0	0	0	1	0	2.4	0.50	23	5,000	1	47	9	2,500
55	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.20	23	20,000	1	26	12	3,333
56	1	50,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.50	23	12,000	1	52	6	3,000
57	1	10,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.78	23	19,000	0	63	9	3,800
58	0	5,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.20	23	10,000	0	67	14	2,000
59	1	20,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.80	23	13,000	1	62	6	3,250
60	0	30,000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.80	23	13,000	1	60	6	3,250
61	0	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	15,000	0	54	12	7,500
62	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	10,000	1	56	12	2,500
63	1	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	2.4	0.50	90	20,000	1	54	12	5,000
64	1	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.50	90	10,000	1	57	6	2,500
65	0	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.50	90	11,000	1	50	6	2,750
66	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	2.4	0.50	90	40,000	0	45	12	10,000
67	0	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	15,000	1	40	12	2,500
68	0	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.50	90	16,000	1	47	6	2,667
69	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	10,000	1	68	6	2,000
70	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	2.4	0.50	90	5,000	0	66	6	5,000
71	0	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.50	90	10,000	0	64	6	3,333
72	0	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.50	90	20,000	0	64	6	4,000
73	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.50	90	9,000	0	49	12	1,500
74	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.50	90	10,000	0	60	12	2,000
75	0	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	2.4	8.00	90	30,000	0	62	20	5,000

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	expph
76	1	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.90	90	20,000	0	57	9	6,667
77	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.90	90	10,000	0	26	16	3,000
78	1	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.90	90	18,000	0	59	16	6,500
79	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.50	90	8,000	0	30	12	1,333
80	1	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.50	90	6,000	0	66	6	1,500
81	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.00	90	5,000	0	65	6	3,000
82	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.30	90	15,000	0	61	12	3,750
83	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.40	90	15,000	1	56	16	3,750
84	1	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7.50	90	3,000	1	68	6	1,000
85	0	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	25,000	1	53	16	6,250
86	0	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	35,000	0	55	12	11,667
87	0	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	25,000	0	51	9	6,250
88	0	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	10,000	0	48	12	3,333
89	1	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	10,000	1	54	6	3,333
90	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	9,000	1	55	9	2,250
91	0	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	15,000	0	61	12	3,750
92	0	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.00	90	15,000	1	33	16	3,750
93	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.50	90	6,000	1	59	12	2,000
94	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.50	90	9,000	1	32	14	1,800
95	0	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	10,000	1	53	9	2,000
96	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.30	90	10,000	1	49	9	3,333
97	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.2	1.50	90	15,000	1	55	6	3,000
98	0	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.50	90	50,000	0	55	9	12,500
99	0	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.50	90	30,000	0	55	6	10,000
100	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.50	90	4,000	0	71	6	1,333

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	expph
101	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.2	1.00	90	15,000	0	55	12	2,500
102	1	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.2	2.00	90	10,000	0	74	6	5,000
103	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	90	12,000	0	49	16	4,000
104	1	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3.00	90	30,000	1	45	12	7,500
105	0	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3.00	90	15,000	0	68	9	7,500
106	0	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2.50	90	25,000	0	65	6	8,333
107	0	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8.00	90	30,000	0	39	16	7,500
108	1	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.50	90	25,000	0	47	16	6,250
109	0	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3.00	90	25,000	0	34	9	8,333
110	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3.00	90	20,000	1	57	6	10,000
111	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	90	9,000	0	43	12	2,250
112	0	50,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.30	90	15,000	1	49	6	5,000
113	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5.27	90	20,000	0	34	16	3,333
114	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	90	3,000	1	75	6	3,000
115	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	90	22,000	0	53	6	3,667
116	1	20,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	20,000	0	70	9	2,857
117	1	10,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	0.70	90	6,000	1	57	6	6,000
118	0	30,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1.8	1.00	90	12,000	1	50	6	4,000
119	1	40,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.50	90	10,000	1	60	6	3,333
120	1	5,000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.80	90	4,000	1	64	6	2,000
121	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	3.00	2,180	40,000	1	48	16	10,000
122	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	4.00	2,180	20,000	0	45	12	5,000
123	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	4.00	2,180	17,000	0	40	6	4,250
124	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	2,180	20,000	0	60	12	5,000
125	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.50	2,180	9,000	0	53	6	3,000

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
126	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.50	2,180	9,000	1	56	6	3,000
127	0	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	4.00	2,180	15,000	0	50	9	5,000
128	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.20	2,180	20,000	1	46	6	6,667
129	0	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	5.50	2,180	12,000	1	68	6	6,000
130	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4.00	2,180	50,000	1	30	9	12,500
131	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5.60	2,180	15,000	1	43	6	3,750
132	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.50	2,180	15,000	1	54	12	5,000
133	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	2,180	20,000	0	48	14	5,000
134	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.00	2,180	20,000	1	52	12	5,000
135	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.00	2,180	20,000	1	50	12	6,667
136	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	2.00	2,180	8,000	1	54	6	2,000
137	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	9.00	2,180	30,000	1	47	16	7,500
138	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	2,180	7,000	0	37	12	2,333
139	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	5.00	2,180	25,000	1	42	14	5,000
140	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	2,180	6,000	1	59	6	3,000
141	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.00	2,180	20,000	1	44	12	5,000
142	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	5.00	2,180	10,000	1	70	6	10,000
143	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	2,180	6,000	1	43	6	1,500
144	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	2,180	4,000	1	59	6	2,000
145	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	2,180	20,000	0	61	6	5,000
146	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15.00	2,180	20,000	1	50	16	4,000
147	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	3.00	2,180	20,000	0	38	6	6,667
148	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	2,180	26,000	1	26	12	4,333
149	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	2,180	25,000	1	55	12	6,250
150	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	2,180	25,000	1	46	9	6,250

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
151	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12.27	1,437	25,000	1	49	12	5,000
152	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	11.00	1,437	50,000	1	53	16	16,667
153	0	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12.00	1,437	25,000	1	49	12	8,333
154	0	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12.00	1,437	20,000	0	38	20	3,333
155	0	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12.27	1,437	50,000	0	41	12	8,333
156	0	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12.00	1,437	10,000	1	58	6	1,667
157	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13.90	1,437	500,000	0	51	20	-
158	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	13.09	1,437	25,000	0	48	20	6,250
159	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.00	1,437	40,000	0	59	12	40,000
160	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.00	1,437	15,000	0	49	6	3,000
161	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13.90	1,437	25,000	0	41	12	2,778
162	0	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	12.50	1,437	40,000	1	37	20	6,667
163	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	14.00	1,437	18,000	1	52	9	4,500
164	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	14.00	1,437	20,000	0	55	6	6,667
165	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	13.00	1,437	18,000	0	59	14	4,500
166	0	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	12.50	1,437	40,000	1	34	16	40,000
167	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	6.00	1,437	20,000	1	59	9	4,000
168	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.70	1,437	15,000	1	50	16	3,750
169	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.50	1,437	30,000	1	56	6	3,333
170	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	9.00	1,437	40,000	1	56	16	13,333
171	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	5.00	1,437	15,000	0	58	6	3,000
172	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	6.00	1,437	10,000	0	59	6	1,667
173	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	1,437	50,000	0	58	6	12,500
174	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6.00	1,437	20,000	1	51	9	20,000
175	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.50	1,437	20,000	1	40	9	6,667

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	edueyear	exp-ph
176	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	1,437	8,000	0	58	9	1,600
177	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	1,437	30,000	0	58	6	7,500
178	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	8.00	1,437	20,000	1	48	9	6,667
179	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,437	20,000	0	57	20	4,000
180	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	13.00	1,437	22,000	0	67	6	7,333
181	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,437	30,000	1	51	6	7,500
182	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13.00	1,437	15,000	1	58	6	7,500
183	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,437	20,000	1	53	16	6,667
184	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,437	20,000	1	48	6	5,000
185	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	14.37	1,437	20,000	0	51	12	5,000
186	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	14.20	1,437	20,000	0	56	20	4,000
187	0	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	14.30	1,437	18,000	1	58	9	9,000
188	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	14.20	1,437	23,000	1	59	12	11,500
189	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	14.20	1,437	15,000	1	62	6	7,500
190	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.30	1,437	15,000	1	59	16	3,750
191	0	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	10.00	1,437	30,000	0	46	16	15,000
192	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	12.00	1,437	20,000	0	50	16	2,857
193	0	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	10.00	1,437	15,000	0	55	12	3,750
194	0	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	10.00	1,437	20,000	0	59	12	4,000
195	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	2.00	1,437	57,000	0	48	6	14,250
196	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9.00	1,437	19,000	0	55	6	2,714
197	0	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	4.87	1,437	30,000	1	39	20	6,000
198	0	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	1,437	10,000	1	51	16	2,000
199	0	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	4.80	1,437	20,000	0	39	14	6,667
200	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.80	1,437	40,000	0	50	6	8,000

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	expph
201	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.80	1,437	8,000	1	46	6	4,000
202	1	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.50	1,437	30,000	1	45	12	15,000
203	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	1,437	30,000	0	46	6	6,000
204	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.80	1,437	9,000	0	48	6	4,500
205	1	40,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	3.26	1,437	25,000	0	57	6	5,000
206	0	5,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.2	3.26	1,437	35,000	1	59	6	8,750
207	1	50,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	4.00	1,437	45,000	1	59	9	15,000
208	1	10,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	4.00	1,437	20,000	0	39	9	5,000
209	1	20,000	1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	4.00	1,437	15,000	1	58	9	3,750
210	1	30,000	1	0	0	0	0	0	0	0	2.4	4.00	1,437	10,000	0	39	6	2,500
211	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.50	10	30,000	1	52	12	6,000
212	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.50	10	5,000	1	56	12	5,000
213	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.50	10	10,000	0	66	16	5,000
214	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.2	3.30	10	15,000	0	60	12	5,000
215	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	3.50	10	12,000	1	54	16	3,000
216	0	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.50	10	20,000	1	51	6	6,667
217	0	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	2.4	3.00	10	25,000	0	57	20	8,333
218	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	3.00	10	50,000	1	41	16	8,333
219	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.82	10	30,000	1	48	9	10,000
220	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.82	10	30,000	0	54	12	10,000
221	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.83	10	20,000	1	55	12	20,000
222	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.83	10	20,000	1	57	16	6,667
223	0	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8.20	10	13,000	1	51	9	13,000
224	0	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8.20	10	20,000	0	52	9	10,000
225	0	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	8.20	10	15,000	1	54	20	7,500

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
226	0	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.95	10	20,000	0	58	12	10,000
227	0	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8.20	10	15,000	1	44	9	5,000
228	0	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8.20	10	5,000	0	57	6	1,250
229	0	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	6.00	10	15,000	0	60	6	1,667
230	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.00	10	8,000	1	59	6	2,667
231	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	6.00	10	8,000	1	59	6	2,667
232	0	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.00	10	30,000	0	51	20	7,500
233	0	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.00	10	20,000	1	51	6	6,667
234	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.00	10	10,000	1	54	9	2,500
235	1	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.70	10	5,000	0	27	16	1,000
236	1	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.00	10	50,000	1	52	6	12,500
237	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.00	10	30,000	1	48	6	10,000
238	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.70	10	20,000	1	57	6	6,667
239	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.00	10	40,000	1	55	6	20,000
240	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	4.70	10	13,000	1	36	16	6,500
241	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.00	10	40,000	1	59	6	10,000
242	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.2	4.70	10	15,000	1	47	12	1,500
243	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3.00	10	30,000	1	60	9	10,000
244	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.77	10	25,000	1	57	16	12,500
245	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.77	10	25,000	1	59	16	5,000
246	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.70	10	30,000	1	68	12	3,000
247	1	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	3,000	1	65	9	3,000
248	1	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	40,000	1	24	12	8,000
249	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	30,000	0	34	16	30,000
250	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	30,000	1	35	9	10,000

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
251	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	7.50	10	9,000	0	59	6	9,000
252	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	20,000	1	45	6	3,333
253	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	20,000	1	56	12	6,667
254	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.16	10	30,000	1	57	6	10,000
255	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.2	7.16	10	20,000	1	59	14	6,667
256	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	40,000	1	62	6	13,333
257	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.2	7.16	10	20,000	0	57	9	10,000
258	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7.19	10	30,000	1	70	6	10,000
259	1	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.00	10	12,000	1	38	9	2,400
260	0	5,000	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0.93	10	30,000	0	47	16	6,000
261	1	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.00	10	15,000	1	59	6	5,000
262	0	10,000	0	0	0	0	0	1	0	0	2.4	0.93	10	20,000	0	42	14	5,000
263	1	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.08	10	20,000	1	58	6	5,000
264	0	20,000	0	0	0	0	0	1	0	0	2.4	0.93	10	15,000	0	59	9	3,000
265	1	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.08	10	20,000	1	54	6	5,000
266	0	30,000	0	0	0	0	0	1	0	0	2.4	0.93	10	25,000	0	35	12	8,333
267	1	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	5.12	10	50,000	1	58	6	16,667
268	0	40,000	0	0	0	0	0	1	0	0	2.4	0.93	10	40,000	0	45	16	13,333
269	1	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.8	2.08	10	650,000	1	48	16	16,875
270	0	50,000	0	0	0	0	0	1	0	0	1.2	0.93	10	200,000	0	44	20	66,667
271	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.00	80	15,000	1	29	12	2,500
272	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7.00	80	10,000	1	31	12	1,333
273	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.00	80	20,000	1	51	9	10,000
274	1	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.8	10.00	80	20,000	0	59	12	1,750
275	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.00	80	7,000	1	40	12	1,200

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
276	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1.30	80	6,000	1	56	6	4,000
277	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15.00	80	100,000	0	59	14	15,000
278	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.00	80	10,000	1	44	9	2,250
279	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12.00	80	30,000	1	54	16	10,000
280	0	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.00	80	10,000	0	53	12	2,250
281	0	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10.00	80	9,000	1	52	6	4,000
282	0	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10.00	80	8,000	0	50	14	8,000
283	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10.00	80	6,000	1	45	9	1,500
284	0	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.2	10.00	80	6,000	1	45	12	1,667
285	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	12,000	1	60	12	5,000
286	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15.00	80	11,000	0	48	12	2,000
287	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.2	8.24	80	30,000	0	55	14	5,000
288	0	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.2	7.24	80	3,000	0	49	6	750
289	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.24	80	12,000	1	40	6	3,000
290	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7.00	80	10,000	1	49	12	2,000
291	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.24	80	12,000	0	53	9	2,500
292	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.24	80	20,000	1	48	12	4,000
293	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.24	80	30,000	1	47	12	4,000
294	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8.24	80	25,000	1	60	6	4,000
295	0	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16.00	80	7,000	1	55	6	1,667
296	0	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13.00	80	6,000	0	59	6	1,000
297	0	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14.00	80	12,000	0	43	6	1,667
298	0	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13.00	80	12,000	0	52	12	5,000
299	0	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13.00	80	20,000	0	53	6	2,000
300	0	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13.00	80	6,000	1	51	6	1,667

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
301	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16.00	80	4,000	1	46	6	1,333
302	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16.00	80	3,000	1	48	6	1,500
303	1	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13.00	80	10,000	1	56	6	4,000
304	0	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	2.4	13.00	80	10,000	1	38	16	3,000
305	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14.00	80	5,000	1	63	6	2,500
306	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14.00	80	20,000	0	38	16	2,667
307	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7.00	80	20,000	1	52	6	2,222
308	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	40,000	0	40	12	5,000
309	0	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	80,000	1	55	6	13,333
310	0	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	30,000	0	59	6	10,000
311	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	10,000	1	27	9	3,333
312	0	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	8,000	1	39	6	1,200
313	0	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	7,000	1	62	6	3,000
314	0	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	9,000	1	29	12	2,000
315	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	8,000	1	54	6	1,400
316	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	5,000	1	49	6	1,000
317	1	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	7,000	1	55	6	1,167
318	1	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	80	7,000	0	61	6	2,500
319	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	20,000	1	49	6	1,667
320	0	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	8,000	1	53	6	1,500
321	1	50,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.2	4.11	80	18,000	0	62	12	1,667
322	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	10,000	1	52	6	2,000
323	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	20,000	1	35	12	3,333
324	1	5,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	10,000	1	54	6	2,000
325	0	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	1.2	2.00	80	10,000	0	56	6	3,333

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
326	1	20,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	5,000	0	53	6	833
327	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	2.4	4.11	80	60,000	1	48	9	6,250
328	1	40,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	5,000	1	39	12	1,667
329	1	30,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15.00	80	5,000	0	72	0	2,000
330	1	10,000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.11	80	20,000	0	38	6	2,500
331	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	200.00	300	20,000	0	69	12	6,000
332	1	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.00	300	6,000	0	39	9	1,250
333	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.33	300	15,000	0	44	16	2,333
334	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.17	300	50,000	0	41	12	7,500
335	1	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	1.8	119.33	300	8,000	0	51	12	1,167
336	0	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.71	300	50,000	0	48	16	6,000
337	0	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.71	300	18,000	1	65	6	4,500
338	1	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.71	300	20,000	0	40	16	3,750
339	1	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119.71	300	10,000	0	60	6	1,000
340	1	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	100.00	300	4,000	0	40	6	1,333
341	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	100.00	300	15,000	0	54	16	10,000
342	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	95.00	300	5,000	0	67	6	1,667
343	0	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	30,000	0	48	12	7,000
344	1	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	90.00	300	5,000	1	65	6	714
345	1	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	1.2	80.00	300	10,000	1	62	0	3,500
346	1	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	80.00	300	10,000	1	44	12	2,500
347	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	85.00	300	12,000	1	38	14	2,667
348	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	10,000	1	46	12	5,000
349	1	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	10,000	1	32	6	2,500
350	1	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	30,000	0	49	12	12,500

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
351	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	10,000	0	40	6	1,111
352	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	88.02	300	12,000	1	43	6	4,000
353	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12.00	300	30,000	0	50	12	6,000
354	0	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12.46	300	22,000	0	55	6	4,400
355	1	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35.00	300	30,000	1	61	6	5,000
356	1	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30.00	300	20,000	1	62	6	1,600
357	0	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12.46	300	10,000	0	61	12	10,000
358	1	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12.46	300	10,000	0	46	9	3,333
359	0	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30.00	300	2,000	0	51	6	400
360	0	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	27.00	300	40,000	0	50	9	6,667
361	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	22.00	300	10,000	1	22	12	1,000
362	0	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30.00	300	15,000	0	57	6	2,500
363	0	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	23.34	300	12,000	0	44	12	2,250
364	0	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	25.00	300	10,000	0	48	9	2,000
365	0	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35.38	300	29,000	0	56	12	4,000
366	0	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35.00	300	20,000	0	46	12	3,750
367	0	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35.00	300	30,000	1	44	6	8,333
368	0	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30.00	300	26,000	0	67	12	5,000
369	1	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30.00	300	10,000	0	59	6	1,667
370	0	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35.00	300	150,000	1	65	6	33,333
371	0	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	33.00	300	9,000	0	57	9	1,333
372	0	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	32.00	300	150,000	0	54	9	16,667
373	1	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17.00	300	25,000	0	48	9	2,500
374	1	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18.00	300	30,000	0	47	6	12,500
375	1	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10.95	300	12,000	0	40	14	3,000

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
376	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10.95	300	15,000	0	58	6	2,500
377	0	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7.45	300	10,000	0	28	16	2,000
378	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10.95	300	10,000	0	33	9	2,250
379	0	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	20,000	0	57	12	10,000
380	1	40,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	18,000	0	46	6	2,250
381	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	15,000	0	59	6	3,750
382	1	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	10,000	0	58	6	2,000
383	1	50,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	10,000	1	40	16	5,000
384	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	6,000	0	53	6	1,500
385	0	5,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.01	300	20,000	0	53	14	10,000
386	0	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.43	300	15,000	0	59	6	3,000
387	0	30,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.43	300	12,000	0	60	6	3,000
388	0	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.43	300	12,000	0	65	6	4,000
389	0	20,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.43	300	9,000	0	40	16	9,000
390	0	10,000	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.50	300	15,000	0	28	12	5,000
391	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	0.50	1,476	6,000	0	51	12	833
392	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	1.00	1,476	3,000	1	67	9	1,000
393	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.50	1,476	30,000	0	60	6	5,000
394	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	0.50	1,476	20,000	0	56	6	5,000
395	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.50	1,476	15,000	0	33	16	2,500
396	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.50	1,476	39,000	1	48	20	6,500
397	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.50	1,476	10,000	1	46	9	1,429
398	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	0.50	1,476	10,000	0	62	9	2,500
399	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	0.50	1,476	15,000	0	65	6	3,000
400	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	0.30	1,476	5,000	1	55	9	1,500

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
401	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	0.30	1,476	6,000	1	60	9	1,000
402	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	0.10	1,476	4,000	1	32	12	800
403	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	0.80	1,476	25,000	1	39	9	3,000
404	1	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.40	1,476	10,000	0	45	9	2,500
405	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.49	1,476	10,000	0	38	12	1,667
406	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	3.49	1,476	20,000	0	58	6	2,857
407	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.00	1,476	20,000	0	59	16	3,000
408	1	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.00	1,476	20,000	0	59	9	3,000
409	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.49	1,476	5,000	0	38	16	2,500
410	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	2.00	1,476	30,000	0	58	6	4,167
411	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	1.96	1,476	7,800	1	53	12	667
412	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1.00	1,476	9,000	0	43	12	2,250
413	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3.00	1,476	9,000	1	36	9	2,250
414	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	2.00	1,476	80,000	1	55	16	12,500
415	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	2.00	1,476	20,000	0	35	20	10,000
416	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	10.00	1,476	15,000	1	41	14	7,500
417	1	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9.00	1,476	15,000	0	62	6	5,000
418	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9.00	1,476	12,000	1	53	6	1,500
419	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10.00	1,476	10,000	0	65	9	1,500
420	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	9.00	1,476	15,000	0	56	9	2,500
421	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,476	12,000	0	58	12	2,400
422	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1.69	1,476	20,000	0	48	16	4,000
423	0	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	1.69	1,476	15,000	0	55	6	3,750
424	1	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	0.50	1,476	150,000	0	52	16	10,000
425	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	1.69	1,476	20,000	0	61	6	3,500

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
426	0	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	5.00	1,476	10,000	1	28	16	1,500
427	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1.69	1,476	15,000	1	24	16	3,000
428	1	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	1.69	1,476	10,000	0	64	6	1,111
429	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	1.69	1,476	5,000	0	62	9	800
430	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	1.60	1,476	12,000	0	45	12	1,000
431	0	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	2.00	1,476	20,000	1	55	9	2,000
432	1	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1.69	1,476	13,000	0	49	12	1,857
433	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	1.69	1,476	10,000	0	55	6	3,333
434	1	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	6.30	1,476	30,000	1	52	12	3,500
435	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	10.00	1,476	15,000	0	57	12	1,000
436	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5.00	1,476	50,000	1	58	16	15,000
437	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	5.00	1,476	70,000	0	51	16	14,000
438	0	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	2.4	5.00	1,476	45,000	1	37	20	5,000
439	0	5,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5.00	1,476	30,000	0	57	12	3,000
440	0	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	5.50	1,476	30,000	1	54	9	5,000
441	1	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.00	1,476	27,000	0	62	9	2,857
442	0	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6.65	1,476	50,000	0	63	16	25,000
443	0	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	4.65	1,476	20,000	0	51	12	5,000
444	0	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.8	4.65	1,476	10,000	0	62	12	2,500
445	1	50,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6.00	1,476	20,000	1	68	12	2,500
446	1	10,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6.00	1,476	20,000	1	45	12	2,000
447	1	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6.41	1,476	20,000	0	59	12	2,500
448	1	20,000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.00	1,476	12,000	1	64	9	1,000
449	1	30,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	8.04	1,476	15,000	0	57	12	3,750
450	1	40,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1.2	8.04	1,476	13,000	0	38	6	2,600

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
451	1	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.20	9	25,000	0	49	6	600
452	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	1.00	9	20,000	1	69	6	1,143
453	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	2.00	9	8,000	1	60	6	2,500
454	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	15,000	1	34	12	5,000
455	1	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	5,000	0	53	6	1,250
456	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	1.00	9	10,000	1	62	6	1,800
457	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	14,000	1	38	9	1,333
458	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.00	9	17,000	1	49	14	3,333
459	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	9,600	1	42	6	1,250
460	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.00	9	25,000	1	47	12	12,500
461	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.20	9	10,000	0	54	9	2,667
462	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	3,000	0	62	6	1,500
463	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0.50	9	100,000	0	59	6	6,000
464	1	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.00	9	300,000	0	53	6	66,667
465	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	3,000	1	53	6	750
466	1	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.50	9	30,000	0	44	16	5,000
467	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	10,000	1	39	9	1,333
468	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.00	9	12,000	1	32	6	1,333
469	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	20,000	0	60	6	2,500
470	1	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	15,000	1	62	9	2,000
471	1	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	12,000	1	29	9	1,667
472	1	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	20,000	1	28	12	6,000
473	1	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	1,400	1	60	6	467
474	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	30,000	1	53	6	7,500
475	1	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	30,000	0	44	16	5,000

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
476	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.8	1.00	9	10,000	1	53	6	1,750
477	1	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	5,000	0	51	6	833
478	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.00	9	8,000	1	54	6	1,000
479	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.00	9	13,000	0	35	6	1,600
480	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.00	9	12,000	1	58	6	2,500
481	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	9,000	1	59	6	4,000
482	1	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	7,000	1	51	12	7,000
483	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0.50	9	9,000	1	59	6	1,333
484	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	1.00	9	6,000	1	59	6	1,000
485	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	10,000	1	49	6	1,667
486	1	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	7,000	0	59	6	1,000
487	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	1.00	9	30,000	1	47	12	6,250
488	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	23,000	0	42	12	3,333
489	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	30,000	1	45	6	6,750
490	1	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.00	9	12,000	0	26	6	1,714
491	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.2	0.50	9	1,700	1	65	6	567
492	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	18,000	1	61	6	2,000
493	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1.8	0.50	9	6,000	1	57	6	2,000
494	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	5,000	1	57	6	833
495	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.50	9	5,000	1	47	6	1,667
496	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.00	9	6,000	0	60	6	1,200
497	1	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.50	9	30,000	1	60	6	6,000
498	1	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.00	9	10,000	1	51	6	2,500
499	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.00	9	8,000	1	53	6	1,200
500	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	2.4	6.00	9	5,000	1	65	0	1,667

ภาคผนวกที่ 4 ตารางข้อมูลตัวแปรในสมการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรในสมการ (ต่อ)

id	WTA	bid	d_coal	d_gas	d_hydro	d_solar	d_wind	d_waste	d_biomass	d_biogas	dpimpact	distance	capacity	income1	gender	age	eduyear	exp-ph
501	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	2.4	7.00	9	10,000	1	54	6	2,667
502	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6.00	9	30,000	0	24	6	5,000
503	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.00	9	6,000	1	54	6	833
504	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	1	2.4	3.00	9	15,000	1	52	6	1,111
505	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.00	9	12,000	1	68	9	2,667
506	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.00	9	20,000	0	49	6	4,250
507	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6.00	9	10,000	1	50	6	1,000
508	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.00	9	15,000	1	38	12	3,333
509	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	1	2.4	6.00	9	10,000	1	28	9	2,000
510	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0	1	2.4	5.00	9	50,000	0	36	12	4,167

ภาคผนวกที่ 5

ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถาม
มูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ผลเสียจากโรงไฟฟ้า

ผลเสียจากโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่งผลกระทบต่อ สุขภาพกายและจิตใจ เช่น โรคระบบ ทางเดินหายใจ วิตกกังวล เครียด	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	6	10.0%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	1	1.7%	13	2.5%
	ไม่มีผลเสียเลย	25	27.8%	21	35.0%	58	96.7%	40	66.7%	52	86.7%	38	63.3%	55	91.7%	37	61.7%	326	63.9%
	มีผลเสียเล็กน้อย	16	17.8%	14	23.3%	1	1.7%	3	5.0%	5	8.3%	5	8.3%	3	5.0%	6	10.0%	53	10.4%
	มีผลเสียปานกลาง	26	28.9%	14	23.3%	1	1.7%	7	11.7%	1	1.7%	9	15.0%	1	1.7%	4	6.7%	63	12.4%
	มีผลเสียมาก	12	13.3%	7	11.7%	0	0.0%	4	6.7%	2	3.3%	5	8.3%	1	1.7%	5	8.3%	36	7.1%
	มีผลเสียมากที่สุด	11	12.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	7	11.7%	19	3.7%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ส่งผลกระทบต่อ เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่น ก๊าซพิษ กลิ่น เหม็น	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	9	15.0%	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	8	13.3%	0	0.0%	0	0.0%	21	4.1%
	ไม่มีผลเสียเลย	19	21.1%	26	43.3%	59	98.3%	54	90.0%	60	100.0%	19	31.7%	53	88.3%	25	41.7%	315	61.8%
	มีผลเสียเล็กน้อย	29	32.2%	10	16.7%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	11	18.3%	4	6.7%	12	20.0%	68	13.3%
	มีผลเสียปานกลาง	14	15.6%	8	13.3%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	13	21.7%	2	3.3%	9	15.0%	47	9.2%
	มีผลเสียมาก	19	21.1%	7	11.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	15.0%	1	1.7%	5	8.3%	41	8.0%
	มีผลเสียมากที่สุด	9	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	15.0%	18	3.5%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ส่งผลกระทบต่อ เกิดมลพิษทางเสียง เช่น เสียงดังจาก โรงไฟฟ้า	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	2	2.2%	3	5.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	1	1.7%	10	2.0%
	ไม่มีผลเสียเลย	57	63.3%	36	60.0%	59	98.3%	58	96.7%	27	45.0%	54	90.0%	56	93.3%	34	56.7%	381	74.7%
	มีผลเสียเล็กน้อย	13	14.4%	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	18	30.0%	2	3.3%	4	6.7%	10	16.7%	53	10.4%
	มีผลเสียปานกลาง	8	8.9%	9	15.0%	1	1.7%	1	1.7%	14	23.3%	1	1.7%	0	0.0%	6	10.0%	40	7.8%
	มีผลเสียมาก	8	8.9%	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	8	13.3%	23	4.5%
	มีผลเสียมากที่สุด	2	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	3	.6%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ผลเสียจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)

ผลเสียจากโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่งผลกระทบทำให้ น้ำในแม่น้ำลำ คลองเน่าเสีย/น้ำ ใต้ดินปนเปื้อน	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	15	25.0%	3	5.0%	4	6.7%	0	0.0%	6	10.0%	0	0.0%	5	8.3%	33	6.5%
	ไม่มีผลเสียเลย	53	58.9%	24	40.0%	56	93.3%	50	83.3%	60	100.0%	33	55.0%	57	95.0%	41	68.3%	374	73.3%
	มีผลเสียเล็กน้อย	7	7.8%	5	8.3%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	3	5.0%	3	5.0%	2	3.3%	21	4.1%
	มีผลเสียปานกลาง	11	12.2%	9	15.0%	1	1.7%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	24	4.7%
	มีผลเสียมาก	12	13.3%	6	10.0%	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	9	15.0%	0	0.0%	9	15.0%	40	7.8%
	มีผลเสียมากที่สุด	7	7.8%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	15.0%	0	0.0%	1	1.7%	18	3.5%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ส่งผลกระทบทำให้ สูญเสียภูมิทัศน์ที่ สวยงามในชุมชน	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	1	1.1%	3	5.0%	4	6.7%	5	8.3%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	2	3.3%	17	3.3%
	ไม่มีผลเสียเลย	47	52.2%	43	71.7%	55	91.7%	39	65.0%	58	96.7%	51	85.0%	59	98.3%	45	75.0%	397	77.8%
	มีผลเสียเล็กน้อย	8	8.9%	5	8.3%	0	0.0%	9	15.0%	1	1.7%	2	3.3%	1	1.7%	0	0.0%	26	5.1%
	มีผลเสียปานกลาง	11	12.2%	3	5.0%	1	1.7%	4	6.7%	0	0.0%	5	8.3%	0	0.0%	1	1.7%	25	4.9%
	มีผลเสียมาก	16	17.8%	5	8.3%	0	0.0%	2	3.3%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	8	13.3%	32	6.3%
	มีผลเสียมากที่สุด	7	7.8%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.7%	13	2.5%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ส่งผลกระทบทำให้ ราคาที่ดินตกต่ำ	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	1	1.1%	8	13.3%	8	13.3%	3	5.0%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	3	5.0%	26	5.1%
	ไม่มีผลเสียเลย	70	77.8%	44	73.3%	49	81.7%	52	86.7%	60	100.0%	50	83.3%	59	98.3%	45	75.0%	429	84.1%
	มีผลเสียเล็กน้อย	3	3.3%	3	5.0%	2	3.3%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	1	1.7%	2	3.3%	13	2.5%
	มีผลเสียปานกลาง	8	8.9%	1	1.7%	1	1.7%	3	5.0%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	4	6.7%	20	3.9%
	มีผลเสียมาก	6	6.7%	4	6.7%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	4	6.7%	18	3.5%
	มีผลเสียมากที่สุด	2	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	4	.8%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ผลเสียจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)

ผลเสียจากโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย ครัวเรือนเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายใน การป้องกัน	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	9	15.0%	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	15	2.9%
	ไม่มีผลเสียเลย	32	35.6%	35	58.3%	53	88.3%	47	78.3%	60	100.0%	39	65.0%	55	91.7%	47	78.3%	368	72.2%
	มีผลเสียเล็กน้อย	5	5.6%	6	10.0%	2	3.3%	2	3.3%	0	0.0%	5	8.3%	4	6.7%	0	0.0%	24	4.7%
	มีผลเสียปานกลาง	13	14.4%	5	8.3%	3	5.0%	4	6.7%	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	4	6.7%	33	6.5%
	มีผลเสียมาก	28	31.1%	5	8.3%	2	3.3%	3	5.0%	0	0.0%	9	15.0%	1	1.7%	7	11.7%	55	10.8%
	มีผลเสียมากที่สุด	12	13.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	2	3.3%	15	2.9%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
สูญเสียรายได้จาก การประกอบอาชีพ หรือต้องเปลี่ยน อาชีพ เช่น ผลผลิตเกษตร เสียหาย	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	5	8.3%	4	6.7%	3	5.0%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	1	1.7%	16	3.1%
	ไม่มีผลเสียเลย	47	52.2%	34	56.7%	45	75.0%	40	66.7%	59	98.3%	48	80.0%	60	100.0%	46	76.7%	379	74.3%
	มีผลเสียเล็กน้อย	6	6.7%	4	6.7%	2	3.3%	4	6.7%	1	1.7%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	18	3.5%
	มีผลเสียปานกลาง	12	13.3%	6	10.0%	1	1.7%	8	13.3%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	7	11.7%	35	6.9%
	มีผลเสียมาก	17	18.9%	11	18.3%	5	8.3%	4	6.7%	0	0.0%	6	10.0%	0	0.0%	5	8.3%	48	9.4%
	มีผลเสียมากที่สุด	8	8.9%	0	0.0%	3	5.0%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	14	2.7%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ทำให้เกิดความ แตกแยกภายใน ชุมชน/ระหว่าง ชุมชน	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	4	6.7%	2	3.3%	4	6.7%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	12	2.4%
	ไม่มีผลเสียเลย	41	45.6%	42	70.0%	55	91.7%	54	90.0%	57	95.0%	51	85.0%	60	100.0%	48	80.0%	408	80.0%
	มีผลเสียเล็กน้อย	16	17.8%	6	10.0%	1	1.7%	0	0.0%	2	3.3%	2	3.3%	0	0.0%	1	1.7%	28	5.5%
	มีผลเสียปานกลาง	10	11.1%	4	6.7%	1	1.7%	1	1.7%	1	1.7%	5	8.3%	0	0.0%	9	15.0%	31	6.1%
	มีผลเสียมาก	17	18.9%	2	3.3%	1	1.7%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	23	4.5%
	มีผลเสียมากที่สุด	6	6.7%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	1.6%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 1 ผลเสียจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)

ผลเสียจากโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบจากการ ขนส่งวัตถุดิบ เช่น แกลบหล่นบนถนน มีนกบริเวณถนน เยอะ	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่มีผลเสียเลย	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	57	95.0%	59	98.3%	506	99.2%
	มีผลเสียเล็กน้อย	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	1	.2%
	มีผลเสียปานกลาง	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	2	.4%
	มีผลเสียมาก	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	1	.2%
	มีผลเสียมากที่สุด	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
กระทบต่อการใช้ ทรัพยากรในพื้นที่ เช่น ไม่สามารถใช้ ทรัพยากรได้	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่มีผลเสียเลย	88	97.8%	60	100.0%	58	96.7%	58	96.7%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	504	98.8%
	มีผลเสียเล็กน้อย	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	มีผลเสียปานกลาง	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	.4%
	มีผลเสียมาก	2	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	.6%
	มีผลเสียมากที่สุด	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
ปัญหาน้ำท่วม ไหลหลากในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่มีผลเสียเลย	90	100.0%	59	98.3%	60	100.0%	59	98.3%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	508	99.6%
	มีผลเสียเล็กน้อย	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	มีผลเสียปานกลาง	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	มีผลเสียมาก	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	มีผลเสียมากที่สุด	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ผลเสียจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)

ผลเสียจากโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สภาพอากาศในพื้นที่ ร้อนมากขึ้น	ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่มีผลเสียเลย	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	57	95.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	507	99.4%
	มีผลเสียเล็กน้อย	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	มีผลเสียปานกลาง	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	.4%
	มีผลเสียมาก	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	มีผลเสียมากที่สุด	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาผลกระทบจากการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 2 ประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยในการพัฒนา ชุมชนด้านโครงสร้าง พื้นฐาน เช่น ถนน ไฟส่องสว่าง อาคาร เอนกประสงค์	ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	1	1.1%	1	1.7%	8	13.3%	9	15.0%	21	35.0%	3	5.0%	2	3.3%	19	31.7%	64	12.5%
	ไม่สร้าง ประโยชน์เลย	7	7.8%	4	6.7%	9	15.0%	9	15.0%	29	48.3%	14	23.3%	1	1.7%	32	53.3%	105	20.6%
	สร้างประโยชน์ เล็กน้อย	7	7.8%	2	3.3%	9	15.0%	7	11.7%	3	5.0%	4	6.7%	2	3.3%	3	5.0%	37	7.3%
	สร้างประโยชน์ ปานกลาง	48	53.3%	26	43.3%	22	36.7%	24	40.0%	5	8.3%	28	46.7%	24	40.0%	4	6.7%	181	35.5%
	สร้างประโยชน์ มาก	25	27.8%	23	38.3%	9	15.0%	9	15.0%	2	3.3%	10	16.7%	26	43.3%	2	3.3%	106	20.8%
	สร้างประโยชน์ มากที่สุด	2	2.2%	4	6.7%	3	5.0%	2	3.3%	0	0.0%	1	1.7%	5	8.3%	0	0.0%	17	3.3%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ตารางที่ 2 ประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า (ต่อ)

โรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยในการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพ ชีวิต เช่น ส่งเสริม อาชีพ การศึกษา สาธารณสุข	ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	2	2.2%	1	1.7%	15	25.0%	2	3.3%	21	35.0%	6	10.0%	2	3.3%	18	30.0%	67	13.1%
	ไม่สร้าง ประโยชน์เลย	3	3.3%	7	11.7%	13	21.7%	14	23.3%	28	46.7%	9	15.0%	7	11.7%	32	53.3%	113	22.2%
	สร้างประโยชน์ เล็กน้อย	19	21.1%	11	18.3%	11	18.3%	5	8.3%	3	5.0%	10	16.7%	3	5.0%	3	5.0%	65	12.7%
	สร้างประโยชน์ ปานกลาง	34	37.8%	16	26.7%	12	20.0%	32	53.3%	5	8.3%	28	46.7%	20	33.3%	3	5.0%	150	29.4%
	สร้างประโยชน์ มาก	31	34.4%	22	36.7%	9	15.0%	7	11.7%	2	3.3%	7	11.7%	24	40.0%	4	6.7%	106	20.8%
	สร้างประโยชน์ มากที่สุด	1	1.1%	3	5.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	4	6.7%	0	0.0%	9	1.8%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 2 ประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า (ต่อ)

โรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยในการเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบ จากการมีโรงไฟฟ้า	ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	11	12.2%	8	13.3%	32	53.3%	17	28.3%	13	21.7%	9	15.0%	9	15.0%	22	36.7%	121	23.7%
	ไม่สร้าง ประโยชน์เลย	13	14.4%	19	31.7%	15	25.0%	15	25.0%	41	68.3%	31	51.7%	14	23.3%	36	60.0%	184	36.1%
	สร้างประโยชน์ เล็กน้อย	22	24.4%	6	10.0%	7	11.7%	10	16.7%	1	1.7%	8	13.3%	9	15.0%	0	0.0%	63	12.4%
	สร้างประโยชน์ ปานกลาง	22	24.4%	18	30.0%	6	10.0%	15	25.0%	4	6.7%	11	18.3%	10	16.7%	2	3.3%	88	17.3%
	สร้างประโยชน์ มาก	22	24.4%	8	13.3%	0	0.0%	3	5.0%	1	1.7%	1	1.7%	15	25.0%	0	0.0%	50	9.8%
	สร้างประโยชน์ มากที่สุด	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	4	.8%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ตารางที่ 2 ประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า (ต่อ)

โรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยในการฟื้นฟู ดูแลรักษาทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	8	8.9%	5	8.3%	23	38.3%	8	13.3%	10	16.7%	4	6.7%	7	11.7%	19	31.7%	84	16.5%
	ไม่สร้าง ประโยชน์เลย	10	11.1%	3	5.0%	16	26.7%	20	33.3%	42	70.0%	26	43.3%	13	21.7%	36	60.0%	166	32.5%
	สร้างประโยชน์ เล็กน้อย	20	22.2%	13	21.7%	13	21.7%	5	8.3%	3	5.0%	11	18.3%	6	10.0%	3	5.0%	74	14.5%
	สร้างประโยชน์ ปานกลาง	31	34.4%	27	45.0%	7	11.7%	25	41.7%	3	5.0%	19	31.7%	14	23.3%	2	3.3%	128	25.1%
	สร้างประโยชน์ มาก	21	23.3%	11	18.3%	1	1.7%	2	3.3%	2	3.3%	0	0.0%	18	30.0%	0	0.0%	55	10.8%
	สร้างประโยชน์ มากที่สุด	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	3	.6%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 2 ประโยชน์จากการสร้างโรงไฟฟ้า (ต่อ)

โรงไฟฟ้าสร้างประโยชน์		โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
		ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สนับสนุนกิจกรรม ชุมชน เช่น จัดกิจกรรม งานประเพณี	ไม่แน่ใจ/ ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับ ผลกระทบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	ไม่สร้าง ประโยชน์เลย	90	100.0%	59	98.3%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	59	98.3%	60	100.0%	60	100.0%	508	99.6%
	สร้างประโยชน์ เล็กน้อย	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	สร้างประโยชน์ ปานกลาง	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	สร้างประโยชน์ มาก	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
	สร้างประโยชน์ มากที่สุด	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ตารางที่ 3 การยอมรับค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท	โรงไฟฟ้าจ่ายค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (บาท)	ท่านจะยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่					
		ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย		ยินดียอมรับค่าชดเชย		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ถ่านหิน	5,000	8	53.3%	7	46.7%	15	100.0%
	10,000	6	40.0%	9	60.0%	15	100.0%
	20,000	4	26.7%	11	73.3%	15	100.0%
	30,000	3	20.0%	12	80.0%	15	100.0%
	40,000	2	13.3%	13	86.7%	15	100.0%
	50,000	5	33.3%	10	66.7%	15	100.0%
	รวม	28	31.1%	62	68.9%	90	100.0%
ก๊าซธรรมชาติ	5,000	8	80.0%	2	20.0%	10	100.0%
	10,000	8	80.0%	2	20.0%	10	100.0%
	20,000	6	60.0%	4	40.0%	10	100.0%
	30,000	6	60.0%	4	40.0%	10	100.0%
	40,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	50,000	3	30.0%	7	70.0%	10	100.0%
	รวม	33	55.0%	27	45.0%	60	100.0%
พลังงานน้ำ	5,000	6	60.0%	4	40.0%	10	100.0%
	10,000	5	55.6%	4	44.4%	9	100.0%
	20,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	30,000	5	45.5%	6	54.5%	11	100.0%
	40,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	50,000	4	40.0%	6	60.0%	10	100.0%
	รวม	30	50.0%	30	50.0%	60	100.0%
แสงอาทิตย์	5,000	4	40.0%	6	60.0%	10	100.0%
	10,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	20,000	3	30.0%	7	70.0%	10	100.0%
	30,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	40,000	3	30.0%	7	70.0%	10	100.0%
	50,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	รวม	22	36.7%	38	63.3%	60	100.0%
ลม	5,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	10,000	4	40.0%	6	60.0%	10	100.0%
	20,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	30,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	40,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	50,000	4	40.0%	6	60.0%	10	100.0%
	รวม	19	31.7%	41	68.3%	60	100.0%

ตารางที่ 3 การยอมรับค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)

โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท	โรงไฟฟ้าจ่ายค่าชดเชยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (บาท)	ท่านจะยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่					
		ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย		ยินดียอมรับค่าชดเชย		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขยะ (ขยะชุมชน)	5,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	10,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	20,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	30,000	3	30.0%	7	70.0%	10	100.0%
	40,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	50,000	3	30.0%	7	70.0%	10	100.0%
	รวม	17	28.3%	43	71.7%	60	100.0%
ชีวมวล (แกลบ)	5,000	2	18.2%	9	81.8%	11	100.0%
	10,000	1	10.0%	9	90.0%	10	100.0%
	20,000	0	0.0%	10	100.0%	10	100.0%
	30,000	1	10.0%	9	90.0%	10	100.0%
	40,000	2	20.0%	8	80.0%	10	100.0%
	50,000	1	11.1%	8	88.9%	9	100.0%
	รวม	7	11.7%	53	88.3%	60	100.0%
ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงานและขยะชุมชน)	5,000	7	77.8%	2	22.2%	9	100.0%
	10,000	9	90.0%	1	10.0%	10	100.0%
	20,000	5	50.0%	5	50.0%	10	100.0%
	30,000	8	72.7%	3	27.3%	11	100.0%
	40,000	8	80.0%	2	20.0%	10	100.0%
	50,000	8	80.0%	2	20.0%	10	100.0%
	รวม	45	75.0%	15	25.0%	60	100.0%
รวม	5,000	42	49.4%	43	50.6%	85	100.0%
	10,000	37	44.0%	47	56.0%	84	100.0%
	20,000	30	35.3%	55	64.7%	85	100.0%
	30,000	33	37.9%	54	62.1%	87	100.0%
	40,000	26	30.6%	59	69.4%	85	100.0%
	50,000	33	39.3%	51	60.7%	84	100.0%
	รวม	201	39.4%	309	60.6%	510	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย	เพศ	ชาย	14	50.0%	18	54.5%	26	86.7%	14	63.6%	9	47.4%	12	70.6%	3	42.9%	10	22.2%	106	52.7%
		หญิง	14	50.0%	15	45.5%	4	13.3%	8	36.4%	10	52.6%	5	29.4%	4	57.1%	35	77.8%	95	47.3%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	ช่วงอายุ	20-30 ปี	0	0.0%	2	6.1%	3	10.0%	0	0.0%	1	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.4%	8	4.0%
		31-40 ปี	5	17.9%	5	15.2%	1	3.3%	4	18.2%	2	10.5%	1	5.9%	0	0.0%	7	15.6%	25	12.4%
		41-50 ปี	9	32.1%	1	3.0%	8	26.7%	5	22.7%	4	21.1%	5	29.4%	1	14.3%	10	22.2%	43	21.4%
		50-60 ปี	11	39.3%	18	54.5%	12	40.0%	7	31.8%	11	57.9%	11	64.7%	4	57.1%	19	42.2%	93	46.3%
		มากกว่า 60 ปี	3	10.7%	7	21.2%	6	20.0%	6	27.3%	1	5.3%	0	0.0%	2	28.6%	7	15.6%	32	15.9%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย	ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.2%	1	.5%
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษาปีที่ 6	6	21.4%	8	24.2%	11	36.7%	8	36.4%	13	68.4%	4	23.5%	2	28.6%	32	71.1%	84	41.8%
		มัธยมศึกษาตอนต้น	2	7.1%	9	27.3%	4	13.3%	5	22.7%	0	0.0%	4	23.5%	1	14.3%	5	11.1%	30	14.9%
		มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เทียบเท่า	8	28.6%	8	24.2%	10	33.3%	5	22.7%	4	21.1%	2	11.8%	1	14.3%	6	13.3%	44	21.9%
		อนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า	1	3.6%	0	0.0%	1	3.3%	0	0.0%	1	5.3%	1	5.9%	2	28.6%	1	2.2%	7	3.5%
		ปริญญาตรี	6	21.4%	6	18.2%	4	13.3%	3	13.6%	1	5.3%	2	11.8%	1	14.3%	0	0.0%	23	11.4%
		สูงกว่าปริญญาตรี	5	17.9%	2	6.1%	0	0.0%	1	4.5%	0	0.0%	4	23.5%	0	0.0%	0	0.0%	12	6.0%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	สถานภาพสมรส	โสด	6	21.4%	4	12.1%	2	6.7%	1	4.5%	2	10.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.2%	16	8.0%
		สมรสหรืออยู่ด้วยกันฉันท์สามีภรรยา	21	75.0%	28	84.8%	23	76.7%	18	81.8%	15	78.9%	15	88.2%	7	100.0%	35	77.8%	162	80.6%
		หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	3.6%	1	3.0%	5	16.7%	3	13.6%	2	10.5%	2	11.8%	0	0.0%	9	20.0%	23	11.4%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังงานน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย	อาชีพหลัก	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐในระดับ ท้องถิ่น	2	7.1%	8	24.2%	3	10.0%	3	13.6%	0	0.0%	1	5.9%	2	28.6%	3	6.7%	22	10.9%
		พนักงาน บริษัทเอกชน	2	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	11.8%	0	0.0%	1	2.2%	5	2.5%
		ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	16	57.1%	2	6.1%	0	0.0%	3	13.6%	3	15.8%	8	47.1%	1	14.3%	11	24.4%	44	21.9%
		เกษตรกร/ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ ประมง	4	14.3%	17	51.5%	19	63.3%	6	27.3%	12	63.2%	1	5.9%	2	28.6%	2	4.4%	63	31.3%
		รับจ้างทั่วไป	2	7.1%	5	15.2%	6	20.0%	5	22.7%	3	15.8%	2	11.8%	2	28.6%	8	17.8%	33	16.4%
		แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ทำงานบ้าน)	2	7.1%	1	3.0%	0	0.0%	4	18.2%	1	5.3%	3	17.6%	0	0.0%	18	40.0%	29	14.4%
		นักเรียน/นักศึกษา	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		ไม่มีงานทำ	0	0.0%	0	0.0%	2	6.6%	1	4.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.4%	5	2.5%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมชาติภูมิภาการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินดียอมรับค่าชดเชย	ความเป็นหัวหน้าครัวเรือน	ไม่ใช่	4	14.3%	11	33.3%	3	10.0%	6	27.3%	9	47.4%	2	11.8%	4	57.1%	25	55.6%	64	31.8%
		ใช่	24	85.7%	22	66.7%	27	90.0%	16	72.7%	10	52.6%	15	88.2%	3	42.9%	20	44.4%	137	68.2%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	ช่วงรายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 5,000	0	0.0%	4	12.1%	2	6.7%	0	0.0%	1	5.3%	1	5.9%	1	14.3%	6	13.3%	15	7.5%
		5,000-10,000	2	7.1%	8	24.2%	7	23.3%	3	13.6%	13	68.4%	0	0.0%	5	71.4%	18	40.0%	56	27.9%
		10,001-25,000	16	57.1%	12	36.4%	12	40.0%	14	63.6%	3	15.8%	12	70.6%	1	14.3%	15	33.3%	85	42.3%
		25,001-50,000	9	32.1%	7	21.2%	7	23.3%	5	22.7%	1	5.3%	3	17.6%	0	0.0%	5	11.1%	37	18.4%
		50,001-100,000	0	0.0%	2	6.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.2%	4	2.0%
		100,001-500,000	1	3.6%	0	0.0%	2	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.9%	0	0.0%	0	0.0%	4	2.0%
		500,001-1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		มากกว่า 1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยินดียอมรับค่าชดเชย	เพศ	ชาย	26	41.9%	20	74.1%	20	66.7%	20	52.6%	12	29.3%	7	16.3%	24	45.3%	8	53.3%	137	44.3%
		หญิง	36	58.1%	7	25.9%	10	33.3%	18	47.4%	29	70.7%	36	83.7%	29	54.7%	7	46.7%	172	55.7%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ช่วงอายุ	20-30 ปี	2	3.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.3%	2	4.9%	2	4.7%	2	3.8%	3	20.0%	13	4.2%
		31-40 ปี	6	9.7%	4	14.8%	9	30.0%	2	5.3%	8	19.5%	4	9.3%	4	7.5%	0	0.0%	37	12.0%
		41-50 ปี	21	33.9%	8	29.6%	10	33.3%	7	18.4%	11	26.8%	6	14.0%	12	22.6%	3	20.0%	78	25.2%
		50-60 ปี	31	50.0%	9	33.3%	6	20.0%	16	42.1%	16	39.0%	26	60.5%	20	37.7%	8	53.3%	132	42.7%
		มากกว่า 60 ปี	2	3.2%	6	22.2%	5	16.7%	11	28.9%	4	9.8%	5	11.6%	15	28.3%	1	6.7%	49	15.9%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา ในระบบ	0	0.0%	0	0.0%	1	3.3%	0	0.0%	1	2.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	.6%
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษาปีที่ 6	29	46.8%	4	14.8%	14	46.7%	16	42.1%	17	41.5%	16	37.2%	21	39.6%	9	60.0%	126	40.8%
		มัธยมศึกษาตอนต้น	11	17.7%	7	25.9%	4	13.3%	4	10.5%	6	14.6%	7	16.3%	8	15.1%	2	13.3%	49	15.9%
		มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./เทียบเท่า	11	17.7%	9	33.3%	6	20.0%	11	28.9%	13	31.7%	9	20.9%	16	30.2%	2	13.3%	77	24.9%
		อนุปริญญา/ปวส./ เทียบเท่า	3	4.8%	1	3.7%	2	6.7%	1	2.6%	2	4.9%	1	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	10	3.2%
		ปริญญาตรี	6	9.7%	5	18.5%	3	10.0%	6	15.8%	2	4.9%	10	23.3%	6	11.3%	2	13.3%	40	12.9%
		สูงกว่าปริญญาตรี	2	3.2%	1	3.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.8%	0	0.0%	5	1.6%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยินดียอมรับค่าชดเชย	สถานภาพสมัคร	โสด	4	6.5%	1	3.7%	2	6.7%	2	5.3%	3	7.3%	4	9.3%	3	5.7%	2	13.3%	21	6.8%
		สมรสหรืออยู่ด้วยกัน ฉันท์สามีภรรยา	50	80.6%	24	88.9%	25	83.3%	28	73.7%	31	75.6%	27	62.8%	43	81.1%	10	66.7%	238	77.0%
		หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	8	12.9%	2	7.4%	3	10.0%	8	21.1%	7	17.1%	12	27.9%	7	13.2%	3	20.0%	50	16.2%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	อาชีพหลัก	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐ ในระดับท้องถิ่น	6	9.7%	3	11.1%	3	10.0%	5	13.2%	2	4.9%	1	2.3%	12	22.6%	0	0.0%	32	10.4%
		พนักงาน บริษัทเอกชน	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.3%	0	0.0%	7	16.3%	0	0.0%	1	6.7%	10	3.2%
		ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	26	41.9%	4	14.8%	8	26.7%	8	21.1%	7	17.1%	8	18.6%	10	18.9%	1	6.7%	72	23.3%
		เกษตรกร/เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ/ประมง	11	17.7%	19	70.4%	15	50.0%	11	28.9%	17	41.5%	1	2.3%	21	39.6%	2	13.3%	97	31.4%
		รับจ้างทั่วไป	10	16.1%	0	0.0%	3	10.0%	6	15.8%	11	26.8%	2	4.7%	7	13.2%	4	26.7%	43	13.9%
		แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ทำงานบ้าน)	8	12.9%	1	3.7%	1	3.3%	5	13.2%	3	7.3%	21	48.8%	1	1.9%	5	33.3%	45	14.6%
		นักเรียน/นักศึกษา	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		ไม่มีงานทำ	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	1	2.4%	3	7.0%	0	0.0%	2	13.3%	10	3.2%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังงานน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยินดียอมรับค่าชดเชย	ความเป็นหัวหน้าครัวเรือน	ไม่ใช่	15	24.2%	6	22.2%	6	20.0%	11	28.9%	18	43.9%	16	37.2%	17	32.1%	7	46.7%	96	31.1%
		ใช่	47	75.8%	21	77.8%	24	80.0%	27	71.1%	23	56.1%	27	62.8%	36	67.9%	8	53.3%	213	68.9%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ช่วงรายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 5,000	1	1.6%	1	3.7%	2	6.7%	6	15.8%	7	17.1%	3	7.0%	4	7.5%	3	20.0%	27	8.7%
		5,000-10,000	12	19.4%	6	22.2%	13	43.3%	17	44.7%	13	31.7%	5	11.6%	20	37.7%	3	20.0%	89	28.8%
		10,001-25,000	36	58.1%	16	59.3%	11	36.7%	13	34.2%	15	36.6%	17	39.5%	24	45.3%	5	33.3%	137	44.3%
		25,001-50,000	12	19.4%	3	11.1%	4	13.3%	2	5.3%	4	9.8%	17	39.5%	5	9.4%	3	20.0%	50	16.2%
		50,001-100,000	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.0%
		100,001-500,000	0	0.0%	1	3.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	6.7%	2	.6%
		500,001-1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	.3%
		มากกว่า 1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังงานน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	เพศ	ชาย	40	44.4%	38	63.3%	46	76.7%	34	56.7%	21	35.0%	19	31.7%	27	45.0%	18	30.0%	243	47.6%
		หญิง	50	55.6%	22	36.7%	14	23.3%	26	43.3%	39	65.0%	41	68.3%	33	55.0%	42	70.0%	267	52.4%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
	ช่วงอายุ	20-30 ปี	2	2.2%	2	3.3%	3	5.0%	2	3.3%	3	5.0%	2	3.3%	2	3.3%	5	8.3%	21	4.1%
		31-40 ปี	11	12.2%	9	15.0%	10	16.7%	6	10.0%	10	16.7%	5	8.3%	4	6.7%	7	11.7%	62	12.2%
		41-50 ปี	30	33.3%	9	15.0%	18	30.0%	12	20.0%	15	25.0%	11	18.3%	13	21.7%	13	21.7%	121	23.7%
		50-60 ปี	42	46.7%	27	45.0%	18	30.0%	23	38.3%	27	45.0%	37	61.7%	24	40.0%	27	45.0%	225	44.1%
		มากกว่า 60 ปี	5	5.6%	13	21.7%	11	18.3%	17	28.3%	5	8.3%	5	8.3%	17	28.3%	8	13.3%	81	15.9%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
	ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา ในระบบ	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	3	.6%
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษาปีที่ 6	35	38.9%	12	20.0%	25	41.7%	24	40.0%	30	50.0%	20	33.3%	23	38.3%	41	68.3%	210	41.2%
		มัธยมศึกษาตอนต้น	13	14.4%	16	26.7%	8	13.3%	9	15.0%	6	10.0%	11	18.3%	9	15.0%	7	11.7%	79	15.5%
		มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./เทียบเท่า	19	21.1%	17	28.3%	16	26.7%	16	26.7%	17	28.3%	11	18.3%	17	28.3%	8	13.3%	121	23.7%
		อนุปริญญา/ปวส./ เทียบเท่า	4	4.4%	1	1.7%	3	5.0%	1	1.7%	3	5.0%	2	3.3%	2	3.3%	1	1.7%	17	3.3%
		ปริญญาตรี	12	13.3%	11	18.3%	7	11.7%	9	15.0%	3	5.0%	12	20.0%	7	11.7%	2	3.3%	63	12.4%
		สูงกว่าปริญญาตรี	7	7.8%	3	5.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	4	6.7%	2	3.3%	0	0.0%	17	3.3%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังงานน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	สถานภาพสมรส	โสด	10	11.1%	5	8.3%	4	6.7%	3	5.0%	5	8.3%	4	6.7%	3	5.0%	3	5.0%	37	7.3%
		สมรสหรืออยู่ด้วยกัน ฉันท์สามีภรรยา	71	78.9%	52	86.7%	48	80.0%	46	76.7%	46	76.7%	42	70.0%	50	83.3%	45	75.0%	400	78.4%
		หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	9	10.0%	3	5.0%	8	13.3%	11	18.3%	9	15.0%	14	23.3%	7	11.7%	12	20.0%	73	14.3%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
	อาชีพหลัก	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐในระดับ ท้องถิ่น	8	8.9%	11	18.3%	6	10.0%	8	13.3%	2	3.3%	2	3.3%	14	23.3%	3	5.0%	54	10.6%
		พนักงานบริษัทเอกชน	2	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	9	15.0%	0	0.0%	2	3.3%	15	2.9%
		ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	42	46.7%	6	10.0%	8	13.3%	11	18.3%	10	16.7%	16	26.7%	11	18.3%	12	20.0%	116	22.7%
		เกษตรกร/ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ ประมง	15	16.7%	36	60.0%	34	56.7%	17	28.3%	29	48.3%	2	3.3%	23	38.3%	4	6.7%	160	31.4%
		รับจ้างทั่วไป	12	13.3%	5	8.3%	9	15.0%	11	18.3%	14	23.3%	4	6.7%	9	15.0%	12	20.0%	76	14.9%
		แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ทำงานบ้าน)	10	11.1%	2	3.3%	1	1.7%	9	15.0%	4	6.7%	24	40.0%	1	1.7%	23	38.3%	74	14.5%
		นักเรียน/นักศึกษา	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		ไม่มีงานทำ	1	1.1%	0	0.0%	2	3.4%	2	3.4%	1	1.7%	3	5.0%	2	3.3%	4	6.7%	15	3.0%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	ความเป็นหัวหน้าครัวเรือน	ไม่ใช่	19	21.1%	17	28.3%	9	15.0%	17	28.3%	27	45.0%	18	30.0%	21	35.0%	32	53.3%	160	31.4%
		ใช่	71	78.9%	43	71.7%	51	85.0%	43	71.7%	33	55.0%	42	70.0%	39	65.0%	28	46.7%	350	68.6%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%
	ช่วงรายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 5,000	1	1.1%	5	8.3%	4	6.7%	6	10.0%	8	13.3%	4	6.7%	5	8.3%	9	15.0%	42	8.2%
		5,000-10,000	14	15.6%	14	23.3%	20	33.3%	20	33.3%	26	43.3%	5	8.3%	25	41.7%	21	35.0%	145	28.4%
		10,001-25,000	52	57.8%	28	46.7%	23	38.3%	27	45.0%	18	30.0%	29	48.3%	25	41.7%	20	33.3%	222	43.5%
		25,001-50,000	21	23.3%	10	16.7%	11	18.3%	7	11.7%	5	8.3%	20	33.3%	5	8.3%	8	13.3%	87	17.1%
		50,001-100,000	1	1.1%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	3	5.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	7	1.4%
		100,001-500,000	1	1.1%	1	1.7%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	1	1.7%	6	1.2%
		500,001-1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	.2%
		มากกว่า 1,000,000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		รวม	90	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	510	100.0%

ภาคผนวกที่ 5 ตารางผลการศึกษาจากแบบสอบถามมูลค่าการชดเชยจากผลกระทบของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 5 เหตุผลในการยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้า

ท่านจะยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
เหตุผล			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงาน และขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินยอมรับค่าชดเชย	เงินที่ได้รับชดเชยไม่คุ้มกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพที่เกิดขึ้น	ไม่มี	3	10.7%	9	27.3%	7	23.3%	4	18.2%	10	52.6%	1	5.9%	4	57.1%	10	22.2%	48	23.9%
		ใช่	25	89.3%	24	72.7%	23	76.7%	18	81.8%	9	47.4%	16	94.1%	3	42.9%	35	77.8%	153	76.1%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	วิตกกังวลเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	ไม่มี	3	10.7%	4	12.1%	19	63.3%	5	22.7%	4	21.1%	2	11.8%	2	28.6%	2	4.4%	41	20.4%
		ใช่	25	89.3%	29	87.9%	11	36.7%	17	77.3%	15	78.9%	15	88.2%	5	71.4%	43	95.6%	160	79.6%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	ไม่ยอมให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในชุมชน	ไม่มี	8	28.6%	17	51.5%	18	60.0%	16	72.7%	18	94.7%	3	17.6%	4	57.1%	28	62.2%	112	55.7%
		ใช่	20	71.4%	16	48.5%	12	40.0%	6	27.3%	1	5.3%	14	82.4%	3	42.9%	17	37.8%	89	44.3%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	ไม่มั่นใจในการบริหารโรงไฟฟ้าของผู้บริหารชุดเดิม	ไม่มี	10	35.7%	18	54.5%	21	70.0%	18	81.8%	19	100.0%	6	35.3%	4	57.1%	37	82.2%	133	66.2%
		ใช่	18	64.3%	15	45.5%	9	30.0%	4	18.2%	0	0.0%	11	64.7%	3	42.9%	8	17.8%	68	33.8%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	มีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร	ไม่มี	8	28.6%	24	72.7%	20	66.7%	13	59.1%	18	94.7%	8	47.1%	5	71.4%	38	84.4%	134	66.7%
		ใช่	20	71.4%	9	27.3%	10	33.3%	9	40.9%	1	5.3%	9	52.9%	2	28.6%	7	15.6%	67	33.3%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%
	มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ/ระบบนิเวศ/การดำเนินชีวิตโดยต่อชุมชน	ไม่มี	28	100.0%	30	90.9%	27	90.0%	22	100.0%	19	100.0%	16	94.1%	7	100.0%	44	97.8%	193	96.0%
		ใช่	0	0.0%	3	9.1%	3	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.9%	0	0.0%	1	2.2%	8	4.0%
		รวม	28	100.0%	33	100.0%	30	100.0%	22	100.0%	19	100.0%	17	100.0%	7	100.0%	45	100.0%	201	100.0%

รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาธรรมาภิบาลการบริหารกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า”

ตารางที่ 5 เหตุผลในการยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้า (ต่อ)

ท่านจะยอมรับค่าชดเชยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการขยายโรงไฟฟ้าหรือไม่			โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภท																	
เหตุผล			ถ่านหิน		ก๊าซธรรมชาติ		พลังน้ำ		แสงอาทิตย์		ลม		ขยะ (ขยะชุมชน)		ชีวมวล (แกลบ)		ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียจากโรงงานและขยะชุมชน)		รวม	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยินดียอมรับค่าชดเชย	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ ที่เกิดขึ้นสามารถจัดการได้	ไม่มี	22	35.5%	6	22.2%	10	33.3%	10	26.3%	24	58.5%	3	7.0%	20	37.7%	10	66.7%	105	34.0%
		ใช่	40	64.5%	21	77.8%	20	66.7%	28	73.7%	17	41.5%	40	93.0%	33	62.3%	5	33.3%	204	66.0%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ผลกระทบด้านความปลอดภัย และสุขภาพของคนในพื้นที่อยู่ในวิสัยที่ดูแลจัดการได้	ไม่มี	32	51.6%	6	22.2%	14	46.7%	14	36.8%	24	58.5%	5	11.6%	15	28.3%	10	66.7%	120	38.8%
		ใช่	30	48.4%	21	77.8%	16	53.3%	24	63.2%	17	41.5%	38	88.4%	38	71.7%	5	33.3%	189	61.2%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชุมชนไม่เป็นปัญหารุนแรง	ไม่มี	20	32.3%	4	14.8%	12	40.0%	16	42.1%	29	70.7%	5	11.6%	15	28.3%	12	80.0%	113	36.6%
		ใช่	42	67.7%	23	85.2%	18	60.0%	22	57.9%	12	29.3%	38	88.4%	38	71.7%	3	20.0%	196	63.4%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	มั่นใจในการบริหารของโรงไฟฟ้า	ไม่มี	35	56.5%	7	25.9%	11	36.7%	19	50.0%	27	65.9%	17	39.5%	15	28.3%	5	33.3%	136	44.0%
		ใช่	27	43.5%	20	74.1%	19	63.3%	19	50.0%	14	34.1%	26	60.5%	38	71.7%	10	66.7%	173	56.0%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร	ไม่มี	38	61.3%	13	48.1%	8	26.7%	17	44.7%	22	53.7%	15	34.9%	5	9.4%	10	66.7%	128	41.4%
		ใช่	24	38.7%	14	51.9%	22	73.3%	21	55.3%	19	46.3%	28	65.1%	48	90.6%	5	33.3%	181	58.6%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	ต้องการเงินชดเชยมาใช้จ่ายในครัวเรือน/เป็นรายได้	ไม่มี	51	82.3%	26	96.3%	30	100.0%	36	94.7%	37	90.2%	43	100.0%	52	98.1%	15	100.0%	290	93.9%
		ใช่	11	17.7%	1	3.7%	0	0.0%	2	5.3%	4	9.8%	0	0.0%	1	1.9%	0	0.0%	19	6.1%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%
	มีเงินมาพัฒนาชุมชนและสร้างความเจริญด้านเศรษฐกิจและท่องเที่ยวมากขึ้น	ไม่มี	58	93.5%	27	100.0%	30	100.0%	37	97.4%	33	80.5%	43	100.0%	50	94.3%	12	80.0%	290	93.9%
		ใช่	4	6.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	8	19.5%	0	0.0%	3	5.7%	3	20.0%	19	6.1%
		รวม	62	100.0%	27	100.0%	30	100.0%	38	100.0%	41	100.0%	43	100.0%	53	100.0%	15	100.0%	309	100.0%

ภาคผนวกที่ 6

รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย “ผลการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า” พื้นที่ตัวอย่าง 8 กองทุน

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้ดำเนินการจัดการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อนำเสนอ “ผลการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า” กองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่เป็นกรณีตัวอย่างจำนวน 8 กองทุน แยกตามประเภทเชื้อเพลิงและกระจายในแต่ละภูมิภาคโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพื่อนำข้อคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับจากการประชุมกลุ่มย่อยทั้งหมดมาปรับปรุงรายงานผลการศึกษาให้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์ต่อไป

การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อนำเสนอผลการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จัดขึ้นในแต่ละภูมิภาค รวมทั้งหมด 8 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ที่มีโรงไฟฟ้า ได้แก่ บริษัทประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กองทุนพัฒนาไฟฟ้า คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรพ.) คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตำบล (คพรต.) ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ประกาศ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมประมาณ 30-40 ท่าน สำหรับวันและสถานที่จัดประชุมแต่ละครั้ง มีดังนี้

- ครั้งที่ 1 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสมุทรปราการ 1 จัดประชุมเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมเมย์ซันเพลส (Mayson Place) อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
- ครั้งที่ 2 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท เอ.ที. ไบโอเพาเวอร์ จำกัด จัดประชุมเมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมโรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

- ครั้งที่ 3 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดประชุมเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมแคนทารี เบย์ ระยอง (Kantary Bay Rayong) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- ครั้งที่ 4 กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด จัดประชุมเมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมเวียงลคอร อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
- ครั้งที่ 5 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2 จัดประชุมเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา จังหวัดนครราชสีมา
- ครั้งที่ 6 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ 3 จัดประชุมเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่ อำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ
- ครั้งที่ 7 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา จัดประชุมเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลจะนะ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
- ครั้งที่ 8 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8 จัดประชุมเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมแผนกประชาสัมพันธ์เขื่อนวชิราลงกรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

รูปแบบการจัดประชุมกลุ่มย่อยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรก เป็นการกล่าวต้อนรับและนำเสนอความเป็นมาของโครงการ โดย รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา หัวหน้าโครงการ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ช่วงที่สอง เป็นการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย โดย รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา และนางสาวเทียนสว่าง ธรรมวณิช สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย และช่วงสุดท้าย เป็นการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นต่อแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

สำหรับเนื้อหาสรุปรายงานผลการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อนำเสนอผลการศึกษาระบบการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แบ่งการนำเสนอเป็น 8 กองทุน แต่ละกองทุนที่ประชุมมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดสมุทรปราการ 1

1.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริง และควรมีการศึกษาขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริง เช่น การศึกษาเพิ่มเติมจากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า หรือดูผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าการกำหนดรัศมีที่ได้รับประโยชน์ นอกจากนี้ ควรจะพิจารณาให้ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น เพราะเงินกองทุนควรนำไปใช้เพื่อการพัฒนาเท่านั้น

- การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชน ควรดูความหนาแน่นของชุมชนมากกว่าขนาดของพื้นที่ เนื่องจากประชาชนเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ดังนั้น ควรเน้นไปที่จำนวนคนในชุมชนมากกว่าความกว้างของพื้นที่

- การสนับสนุนเงินให้แก่ชุมชนควรสนับสนุนในหลาย ๆ ด้าน โดยให้เฉลี่ยตามจำนวนงบประมาณที่ได้รับในแต่ละพื้นที่ เช่น การเพิ่มโครงการพัฒนาความรู้ให้กับศพพ. การส่งเสริมอาชีพผู้ครัวเรือน การศึกษา การกีฬา ผู้สูงอายุ หรือคนในชุมชนสามารถใช้ไฟฟ้าได้ฟรีในรัศมี 3 กิโลเมตร

2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน

● การกำหนดประเภทกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่าควรเพิ่มงบประมาณการบริหารโครงการให้แก่ชุมชนมากขึ้น

● การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็กที่มีงบประมาณการบริหารจัดการไม่เพียงพอเพื่อจัดทำแผนพัฒนาต่อไป หรือเพื่อการพัฒนาบุคลากรของกองทุนขนาดเล็ก เช่น โครงการพัฒนาความรู้ให้แก่ ศพพ.

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เนื่องจากกองทุนขนาดใหญ่ได้รับผลกระทบมากกว่ากองทุนขนาดเล็ก

1.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ ศพพ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง ศพพ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงโครงสร้างของ ศพพ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการด้วย เพื่อท้องถิ่นจะได้รับรู้เรื่องโครงการร่วมกันและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และมีความรับผิดชอบในการดูแลทุกข์สุขของประชาชนในพื้นที่ รวมถึงสนับสนุนการบริหารโครงการต่าง ๆ เพื่อร่วมกันจัดทำแผนงานในปีต่อไป และนำเงินมาพัฒนาชุมชนให้ไปในทิศทางเดียวกัน

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านเสนอว่า ตัวแทนของ อบท. ไม่ควรจะมีหลายท่าน เพราะจะทำให้การอนุมัติโครงการมีความล่าช้า

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนต้องการให้ อบต. เป็นที่ปรึกษาของ คพรฟ. เช่น ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและบูรณาการแผนร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและกำนัน เพื่อจะได้เชื่อมโยงการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน และเพื่อให้การทำงานไม่ซับซ้อนกัน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่เห็นด้วยกับการเปิดโอกาสให้มืองค์ประกอบของ อบท. เข้ามามีส่วนร่วมด้วย

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้ามาเป็นตัวแทนคณะกรรมการกองทุน (คพรฟ.) เป็นจำนวนเงินแค่พอประมาณเท่านั้น

1.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ

- การทำประชาคมในแต่ละปี พบว่า มีอุปสรรคเรื่องงบประมาณและจำนวนผู้เข้าร่วมประชาคม การทำประชาคมควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการประชุมอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ นอกจากนี้ ระเบียบการทำประชาคมในตำบลต้องมีจำนวนประชาชนเข้าร่วมร้อยละ 50 ขึ้นไป มิเช่นนั้นจะต้องประชาคมใหม่อีกครั้ง ซึ่งเป็นจำนวนคนที่มากเกินไปเพราะบางท่านไม่สะดวกที่จะมาร่วมประชุมได้ทุกครั้ง และควรที่จะเพิ่มระยะเวลาในการทำประชาคมเพื่อให้ได้โครงการที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง

- โครงการชุมชนไม่ควรเป็นโครงการระยะสั้น (1 ปี) แต่ควรเป็นโครงการระยะยาว (1-2 ปี หรือ 2-3 ปี) เพื่อให้มีเวลาในการวางแผนการดำเนินโครงการที่มีประสิทธิภาพ

- โครงการชุมชนไม่ควรเป็นโครงการเพื่อการลงทุนก่อสร้างเพียงอย่างเดียว แต่ควรที่จะเพิ่มโครงการด้านการพัฒนาความรู้และการส่งเสริมอาชีพร่วมด้วย

- การหาผู้เทียบราคาค่าการจัดซื้อจัดจ้างนั้นไม่ควรให้ คพรฟ. เป็นฝ่ายไปหาผู้เทียบเอง

- ข้อมูลราคาค่าการจัดซื้อจัดจ้าง มีบัญชีราคากลางอยู่แล้ว โดย คพรฟ. สามารถนำไปเทียบกับราคากลางของกองคลัง กรมบัญชีกลาง และควรให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับราคากลางแก่คณะกรรมการเพื่อให้่ายต่อการทำงานมากยิ่งขึ้น

2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบ เองได้ และ กกพ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจะเพิ่มวงเงิน เนื่องจากวงเงินเดิมมีมูลค่าต่ำเกินไปและไม่สมดุลกับจำนวนประชากรซึ่งมีจำนวนมากกว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรจะเพิ่มวงเงิน

เป็น 500,000 บาท และมีบางส่วนมีความเห็นว่า สามารถเพิ่มวงเงินได้สูงถึง 1,000,000 บาท แต่ควรดำเนินการผ่านหน่วยงานภาครัฐเพื่อช่วยสนับสนุนในการดูแลเงิน ทั้งนี้ วงเงินยังไม่สำคัญเท่ากับโครงการที่ดำเนินการนั้นสามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบจากกองทุนได้แท้จริงหรือไม่

3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ เนื่องจากเป็นเรื่องที่เสี่ยงกับผู้สำรองจ่ายมาก ควรจะอนุมัติให้เบิกเงินมาเพื่อจัดทำโครงการตามที่เสนอไปมากกว่า

1.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยและมีความคิดเห็นว่า ควรเปิดโอกาสให้เขียนโครงการในลักษณะที่แก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุมากกว่าปลายเหตุ โครงการเชิงวิศวกรรม โครงการด้านการศึกษา อาชีพ และ สุขอนามัย ไม่จำเป็นต้องเขียนโครงการเฉพาะด้านการลงทุนหรือจัดซื้อจัดจ้างสิ่งของซ้ำ ๆ กัน ซึ่งไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่า ควรมีการประเมินความคุ้มค่าของโครงการและความยั่งยืนของโครงการร่วมด้วย

2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่ เพราะเป็นขั้นตอนเริ่มต้นในการพัฒนาชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่มองว่าการเขียนโครงการในชุมชนไม่มีปัญหาและเขียนออกมาดีอยู่แล้ว แต่ผ่านการอนุมัติโครงการค่อนข้างยาก เพราะมีข้อซักถามมากมาย ซึ่งบางครั้งตอบคำถามได้ไม่ดี นำเสนอไม่ดี หรือบางคนพูดไม่เก่ง ก็ส่งผลทำให้โครงการไม่ผ่านการอนุมัติได้

3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจัดสรรงบประมาณบางส่วนไว้เพื่อการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อป้องกันผลกระทบในอนาคตและเพื่อความยั่งยืน การจัดทำโครงการเพื่อป้องกัน รักษาต้นน้ำ การสังเกตการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่อย่างแท้จริงเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และการศึกษาวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ในลักษณะป้องกันไว้ก่อน

1.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรลดขั้นตอนในการจัดทำโครงการให้ง่ายขึ้นและไม่ซับซ้อน

2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานและกำหนดให้มีเจ้าภาพอย่างชัดเจนในการจัดทำแผนชุมชน เพื่อให้มีความชัดเจนในการขับเคลื่อนโครงการ

3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่า ควรมีการกำหนดขั้นตอนในการจัดทำแผนชุมชนให้ชัดเจน รายละเอียดไม่มากเกินไป (1-2 หน้า) มีการใช้ภาษาที่ชัดเจนและอ่านแล้วเข้าใจง่าย

1.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- ควรจะมีเงินฉุกเฉินหรือเงินสำรองเพื่อเป็นเงินสำหรับสวัสดิการฉุกเฉิน ผู้สูงอายุ การพัฒนาอาชีพและการทำแผนด้านอาชีพควรจะต้องมีความต่อเนื่อง

1.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมุติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของเงินให้ชุมชนที่มีการจัดทำโครงการที่เป็นแบบอย่างที่ดี ประมาณร้อยละ 10 ของเงินกองทุนฯ หรืออาจใช้เพื่อการไปศึกษาดูงานเพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายให้แก่ชุมชน หรือ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของเงินให้ชุมชนโดยตรง ประมาณร้อยละ 50 ของเงินกองทุนฯ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบการบริการอื่นที่ไม่ใช่เงินให้ชุมชนโดยตรง เช่น ส่วนลดการไฟฟ้าแต่ละครัวเรือน (ร้อยละ 30-50) งบประมาณอุดหนุนเพื่อการบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ 40) การเยียวยาด้านการเกษตร แหล่งน้ำ พันธุ์ปลา (ร้อยละ 30) การจัดตั้งกองทุนชุมชนเพื่อการกู้ยืมไปประกอบอาชีพและการศึกษา

2. กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท เอ.ที. ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเห็นด้วยว่า การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริง และควรมีการศึกษาขอบเขตพื้นที่หรือชุมชนที่จะได้รับผลกระทบล่วงหน้าก่อนออกกำหนดพื้นที่ประกาศ

2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน

- การกำหนดประเภทกองทุน

- กองทุนขนาดเล็กมีจำนวนเงินกองทุนไม่เพียงพอ เนื่องจากแต่ละปีได้รับงบประมาณจำนวนน้อย ควรจะเพิ่มเงินกองทุนขนาดเล็กให้มากขึ้นเพื่อนำมาบริหารจัดการและพัฒนาชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และกระจายอำนาจแก่ชุมชนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์และบรรเทาความเดือดร้อนที่ตรงกับความต้องการชุมชนอย่างแท้จริง

- การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่ที่มีเงินจำนวนมากมากระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เนื่องจากกองทุนขนาดเล็กมีงบประมาณการบริหารจัดการไม่เพียงพอ แต่ควรพัฒนาหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบก่อนเป็นลำดับแรก

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เนื่องจากกองทุนขนาดใหญ่มีรัศมีที่อยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าซึ่งได้รับผลกระทบมากกว่ากองทุนขนาดเล็ก

2.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่า ควรปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการ เพราะจะได้มีผู้ชำนาญการในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อจัดทำข้อบัญญัติของท้องถิ่นที่สำคัญซึ่งเป็นปัญหาของพื้นที่ มีส่วนช่วยในการเขียนแบบ มีการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย มีกำลังใจในการทำงาน และรับทราบปัญหาและความต้องการอย่างทั่วถึง แต่ต้องกำหนดสัดส่วนของคพรฟ. และ อปท. ให้ชัดเจน

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการเปิดโอกาสให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามาร่วมด้วย เพราะ อปท. ไม่เข้าถึงประชาชน และองค์ประกอบของคณะกรรมการกองทุนจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารงานกองทุน และอาจเกิดปัญหาการคอร์รัปชันขึ้นได้

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่า ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนคณะกรรมการกองทุน (คพรฟ.) ในรูปแบบประกันภัยชีวิตและค่าตอบแทนสวัสดิการที่เพิ่มขึ้น

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเห็นว่า ควรมีค่าตอบแทนให้เฉพาะคณะทำงานที่เสนอโครงการและบริการจัดการโครงการเท่านั้น

2.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

- 1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ
 - งบประมาณในการบริหารโครงการชุมชนไม่เพียงพอ และควรมีโครงการพัฒนาเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่น การสำรองอาชีพให้กับชุมชน เป็นต้น
 - การทำประชาคมยังขาดงบประมาณในการจัดทำเวทีประชาคมของ คพรพ. ดังนั้น ควรมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประชาคมด้วย
 - การจัดซื้อจัดจ้าง ยังขาดความร่วมมือจากร้านค้าในขั้นตอนการขอเอกสารจากร้านค้าเพื่อนำมาใช้ประกอบการเสนอโครงการ
- 2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบเองได้ และ กกพ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง
 - ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรเพิ่มวงเงินให้มากขึ้นกว่าเดิมโดยโครงการที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้เองควรเพิ่มวงเงินเป็นมูลค่า 500,000 บาท ซึ่งสามารถดำเนินการและตรวจสอบความโปร่งใสได้ และมีบางส่วนมีความคิดเห็นควรเพิ่มวงเงินเป็นมูลค่า 1,000,000 บาท
- 3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการเป็นอย่างยิ่ง

2.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

- 1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)
 - ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรระบุโครงการใดที่สามารถทำได้และโครงการใดที่ไม่สามารถทำได้ ควรกำหนดให้ชัดเจน หรือให้มีเฉพาะโครงการที่ไม่สามารถทำได้เท่านั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น
- 2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่า ควรให้ คพรพ. เป็นผู้พิจารณาโครงการเพื่อความรวดเร็วและตรงความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะโครงการบางโครงการที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อชุมชนก็ให้ คพรพ. อนุมัติได้เลย และอาจมีการกลั่นกรองตรวจสอบแผนงานที่ระดับเขตโดยไม่ต้องผ่านสำนักงานส่วนกลาง

3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาอาชีพให้คนในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้คนในชุมชนปีละ 2 ครั้ง มีการศึกษาวิจัย นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างเช่นการลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ น้ำท่วม ภัยแล้ง และอื่น ๆ

2.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่ายมากขึ้น และลดกระบวนการลงบ้าง มีเนื้อหากระชับ หัวข้อไม่ควรมากเกินไป มีเฉพาะข้อความที่จำเป็นเท่านั้น และใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีความคิดเห็นว่า แบบฟอร์มการจัดทำรายงานเดิมดีอยู่แล้ว

2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรมีการอบรมแนะนำการจัดทำรายงานขึ้นเพื่อจะได้เข้าใจง่ายมากขึ้น

3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมให้ความคิดเห็นว่า แบบฟอร์มการจัดทำรายงานเดิมเข้าใจได้ในระดับหนึ่ง แต่อาจจะมีการอบรมเพิ่มเติมและใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่ายมากขึ้น

2.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- หลักการของกองทุนฯ เหตุผล และโครงการชุมชนที่สามารถทำได้ ควรจะนำเสนอผ่านเวทีประชาคมด้วย

- คณะกรรมการมีจำนวนมากเกินไป แต่มีผู้ปฏิบัติงานหรือทำหน้าที่จริงเพียงไม่กี่ท่านเท่านั้น ดังนั้น ควรจะมีผู้รับผิดชอบโครงการที่ชัดเจน และคณะกรรมการต้องปฏิบัติตามหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ

- งบประมาณโครงการมีน้อยมาก ไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน

- การนำส่งเงินเข้ากองทุนแต่ละประเภทเชื่อเพลิง ควรเก็บเงินต่อหน่วยเพิ่มมากขึ้น

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเสนอให้เพิ่มอัตราการจัดเก็บเงินเข้ากองทุนของโรงไฟฟ้าชีวมวล เป็น 5 ลิตรต่อหน่วย

2.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- 1) ดำเนินการตามกฎหมายของ กกพ. (แบบเดิม)
 - ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเห็นด้วยว่า การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด (แบบเดิม)
- 2) การแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนหรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง
 - ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของเงินให้กับชุมชนเพื่อตรวจสอบสุขภาพ ประมาณร้อยละ 20 ของเงินกองทุนฯ หรือชุมชนนำเงินมาบริหารจัดการเอง
 - ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบการบริการอื่นที่ไม่ใช่เงินให้ชุมชนโดยตรง เช่น ส่วนลดการไฟฟ้าแต่ละครัวเรือน (ร้อยละ 50) ตรวจสอบสุขภาพ (ร้อยละ 50) หรือกิจกรรมอบรมส่งเสริมอาชีพชุมชน เป็นต้น

3. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

3.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

- 1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน
 - ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริง ควรพิจารณาถึงขนาดชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เหล่านั้นและรัศมีของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกว้างมาก และควรศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า (EIA) เพิ่มเติม
 - การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชน ควรพิจารณาการขยายขอบเขตพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ประกาศให้มากขึ้น เพื่อกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริงและครอบคลุมทุกปัญหา
 - ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความเห็นว่า ควรกระจายผลประโยชน์ของชุมชนเท่ากัน เพราะการแพร่กระจายของมลพิษไม่ได้เป็นทิศทางที่ชัดเจน ควรจะแบ่งสัดส่วนที่เท่า ๆ กันทั้งในระยะใกล้และระยะไกล เพื่อจะได้รับผลประโยชน์อย่างเต็มที่และจะได้กระจายความเจริญไปอย่างทั่วถึง
- 2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน
 - การกำหนดประเภทกองทุน
 - ควรจะปรับการเก็บเงินเข้ากองทุนให้เหมาะสมกับขนาดของกองทุน

- การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เพราะไม่ต้องการให้นำเงินไปใช้ในเขตพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบน้อยกว่า และเงินในการบริหารจัดการไม่เพียงพอกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งพื้นที่ใดได้รับผลกระทบมากก็ควรที่จะได้เงินมากกว่า

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็กตามความเหมาะสมและความจำเป็น โดยเฉพาะโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและมีประโยชน์ต่อชาวบ้านจริง

3.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการด้วย เพราะคณะกรรมการกองทุนมีจำนวนมากแล้ว ประกอบกับ อปท. มีภาระงานเดิมของตนเองมากอยู่แล้ว และทำโครงการชุมชนที่ไม่ตรงกับความต้องการของชุมชนและดำเนินการล่าช้า

- กกพ. หรือส่วนกลางควรจะทำจ้างบุคลากรที่มีวิชาชีพเฉพาะเหมาะสมกับโครงการที่เกิดขึ้น เช่น บัญชี วิศวกร หรือผู้เขียนแบบ เป็นต้น และควรให้ อปท. เข้ามาช่วยบริหารจัดการเฉพาะงานหรือบางโครงการเท่านั้น

- โครงสร้างองค์ประกอบของคณะกรรมการควรจะปรับสัดส่วนของ คพรฟ. แต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนเป็นรายเดือนให้แก่ คพรฟ. และ คพรต. ตามความเหมาะสมของงบประมาณ

3.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ

- คพรฟ. ควรบริหารจัดการโครงการได้เอง โครงการแต่ละโครงการควรเหมาะสมกับจำนวนเงิน และควรเป็นโครงการที่เป็นรูปธรรมเพราะสามารถตรวจสอบและเห็นครุภัณฑ์ได้ชัดเจน ซึ่งแตกต่างกับโครงการประเภทอบรมที่จบโครงการแล้วก็ไม่มีการต่อยอดในอนาคต

- โครงการที่เป็นประเพณีควรจัดตามความเหมาะสมของคณะกรรมการ และควรจัดสรรเงินให้โครงการมากกว่า 50,000 บาท

- โครงการกิจกรรมวันเด็ก ควรจัดสรรเงินเพิ่มขึ้นจากเดิมชุมชนละ 50,000 บาท เป็น 100,000 บาท เพื่อจะได้เพียงพอในการดำเนินโครงการ

- 2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบเองได้ และ กกพ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจะเพิ่มวงเงินเป็น 500,000 บาท เพื่อให้ชุมชนสามารถดำเนินการได้เอง

- ควรมีการศึกษาว่า จำนวนเงินมูลค่าเท่าใดที่ชุมชนมีศักยภาพเพียงพอในการบริหารจัดการได้และไม่เกิดปัญหา

- 3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ เพราะประชาชนไม่มีเงินเพียงพอเพื่อสำรองจ่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการสำรองจ่าย เนื่องจากชุมชนเมื่อได้รับเงินไปดำเนินโครงการแล้วไม่ทำเรื่องปิดโครงการกับทางกองทุน ทำให้เกิดปัญหาตามมาทีหลัง

3.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

- 1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- ควรยกเลิกการกำหนดโครงการที่สามารถทำได้ และกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ให้ชัดเจนก่อนที่จะทำประชาคม

- 2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่

- ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่ ให้ คพรพ. เป็นผู้พิจารณา และมีส่วนร่วมในการวางแผนและระเบียบ ส่วนเจ้าหน้าที่ส่วนกลางก็ควรจะมีความรู้ความเข้าใจบริบทของชุมชนด้วย

- 3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ

- ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดทำโครงการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนและตรงตามความต้องการของชุมชน เช่น โครงการอบรมด้านภาษาอังกฤษ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ การตรวจสอบสภาพฟรี

3.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

- 1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย

- ควรลดขั้นตอนในการจัดทำโครงการให้ง่ายขึ้น มีแบบฟอร์มการปิดบัญชีให้ง่ายขึ้น และลดเอกสารโครงการให้น้อยลง เช่น ใบเปลี่ยนชื่อ นามสกุล สำเนาทะเบียนบ้าน และภาพถ่าย เป็นต้น

- ควรเพิ่มระยะเวลาในเขียนโครงการให้มากขึ้น

- 2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง
 - ควรมีนักวิชาการมาให้ความรู้และความช่วยเหลือแก่ชุมชน
- 3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย
 - ควรจัดทำรายงานที่ทำให้การเขียนมีความง่ายมากขึ้น และควรเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมมาด้วยเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น

3.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- ควรลดบทบาทในการกลั่นกรองของ กกพ. ลง

3.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- ผู้เข้าร่วมประชุมมีความคิดเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบการบริการอื่นที่ไม่ใช่เงินให้ชุมชนโดยตรง เช่น การบริการด้านสุขภาพและสาธารณสุข การบริการชุมชนในรูปแบบของกองทุนหมุนเวียน การพัฒนาอาชีพ การศึกษา การลดค่าไฟฟ้า และการจัดซื้อที่ดินให้ชุมชนเพื่อเป็นพื้นที่ส่วนกลางสาธารณะ

- ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยที่จะจ่ายเงินค่าชดเชยโดยตรงให้กับครัวเรือน (บาทต่อครัวเรือนต่อปี) การให้เงินในระดับชุมชนก่อให้เกิดเกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชน ดังนั้น ส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยกับการจัดสรรเงินในรูปแบบเดิมที่มีการจัดการผ่านกองทุนฯ เพราะถ้าให้โดยตรงแก่ครัวเรือนทำให้ครัวเรือนบางส่วนไม่นำเงินไปป้องกันและจัดการปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น

4. กองทุนพัฒนาไฟฟ้า บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด

4.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริง

- การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรขึ้นอยู่กับประเภทเชื้อเพลิง และขนาดของผลกระทบที่ชุมชนได้รับ และต้องพิจารณาระยะห่างของชุมชนกับโรงไฟฟ้า พิจารณาและจัดสรรตามระดับปัญหาผลกระทบในพื้นที่จริง ๆ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเพียงส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วยกับการศึกษาผลกระทบตามหลักของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า (EIA) เพราะปัจจุบันมีการจัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนได้ดีอยู่แล้ว แต่ควรจะกระจายผลประโยชน์ให้ครบทุกหมู่บ้านเท่า ๆ กัน ในอำเภอแม่เมาะ

2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน

- การกำหนดประเภทกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรทบทวนการกำหนดประเภทกองทุน

- การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนที่ไม่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เนื่องจากเงินกองทุนของอำเภอแม่เมาะไม่เพียงพอ

4.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. และส่วนของการปกครองอำเภอเข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการเพื่อจะได้เชื่อมโยงแผนการพัฒนาและประสานงานร่วมกัน มีความหลากหลายของหน่วยงานและช่วยชุมชนในการจัดทำโครงการ

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนเป็นรายเดือนแก่กองทุน ถือเป็นค่าตอบแทนหรือค่าสวัสดิการให้กับ คพรฟ. เช่น ค่าที่พัก ค่าเบี้ยประชุม เป็นต้น

4.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกฟ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ

- การจัดซื้อและการเบิกจ่ายเงินโครงการ ควรจะอนุมัติงบประมาณมาให้ก่อนเริ่มดำเนินการ และไม่ควรถ่วงช้า

- ควรพิจารณาลักษณะของโครงการด้วยว่ามีความคุ้มค่ากับเงินที่จะลงทุนหรือไม่

2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบเองได้ และ กกฟ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจะเพิ่มวงเงินเป็น 500,000 บาท

3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

4.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรกำหนดโครงการที่สามารถทำได้และกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ให้ชัดเจน

2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรให้คณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่เป็นผู้พิจารณา และให้เป็นดุลพินิจของคพรฟ.

- ควรลดลงบทบาทการพิจารณาโครงการของ กกพ. ลง แต่ให้มีส่วนร่วมในการลงพื้นที่เพื่อทำประชาคมให้มากขึ้นและปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบของกองทุน

3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจัดสรรงบประมาณบางส่วนไว้เพื่อศึกษาวิจัยปัญหาความต้องการของชุมชนที่แท้จริง แต่ไม่เห็นด้วยกับการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพเนื่องจากการดำเนินการอยู่แล้ว

4.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่ายขึ้น

2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรให้ความรู้ ความเข้าใจด้านวิชาการในการเขียนโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบของชุมชน

3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ให้จัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่ประชาชนเข้าใจง่าย และควรทำเป็น check list และสามารถจัดส่งเอกสารผ่านทางระบบออนไลน์ได้

4.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามีให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- ควรมีการศึกษา วิจัยเกี่ยวกับการใช้เงินกองทุนว่าเกิดความคุ้มค่าหรือไม่ และให้มีการติดตามประเมินผลโครงการทุก ๆ 3 เดือน

- ควรปรับเปลี่ยนระเบียบของ กกพ. ให้สอดคล้องกับปัจจุบัน
- การพิจารณาอนุมัติโครงการและงบประมาณจาก กกพ. มีความล่าช้า และขาดข้อมูลรายละเอียดการเงิน การจัดสรรเงิน ว่าเงินมาจากเงินเดิมที่มีอยู่หรือเงินจากปีงบประมาณใหม่
- การสื่อสารระหว่างกรรมการกลางกับสำนักงานเขตไม่ไปในทิศทางเดียวกัน และไม่ควรเปลี่ยนนโยบายระหว่างที่ชุมชนได้ทำโครงการไปแล้ว เช่น โครงการสหกรณ์จัดหาปุ๋ยสัตว์
- ประธานกองทุนควรเป็นบุคคลที่สามารถเข้ามาทำหน้าที่และพร้อมปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

4.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของเงินให้ชุมชนโดยตรง ประมาณร้อยละ 50 ของเงินกองทุนฯ หรือกองทุนละ 5,000,000 ต่อปี
- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบการบริการอื่นที่ไม่ใช่เงินให้ชุมชนโดยตรง เช่น ส่วนลดการไฟฟ้าแต่ละครัวเรือน ค่าคนพิการ ผู้สูงอายุ ค่ารักษาโรงพยาบาลและกรณีเสียชีวิต การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับครัวเรือนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นการประหยัดไฟ

5. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา 2

5.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่แท้จริง และควรมีการพิจารณาขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริง ชุมชนใดได้รับผลกระทบมากก็ควรได้รับเงินสนับสนุนเพิ่มมากขึ้น และควรกระจายผลประโยชน์ตามสัดส่วนของผลกระทบ
- การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชน ควรจัดลำดับความสำคัญและความรุนแรงของปัญหา ควรพัฒนาสูตรการคำนวณ เช่น $\text{คำนวณจากรูปแบบ} \times \text{ขนาด} \times \text{ผลกระทบ}$ (กลิ่น เสียง PM2.5)
- การสนับสนุนเงินให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ควรจะเป็นโครงการที่ช่วยเรื่องผลกระทบหรือตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เช่น หมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากกลิ่นของโรงไฟฟ้าขยะ หรือหมู่ 4 ที่ได้รับผลกระทบโรงไฟฟ้าในช่วงหน้าฝน ควรได้รับการเยียวยาด้วย

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เพราะเงินควรจะได้ถึงมือของประชาชนที่ได้รับผลกระทบมากขึ้น และกระจายให้ทั่วถึงทุกชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

5.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการด้วย

- การคัดเลือกคณะกรรมการควรให้นายกเลือกและต้องคัดสรรประชาชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดมาเป็นตัวแทนและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุน และคณะกรรมการควรจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไป

- ประชาชนควรมีสิทธิในการคัดเลือกตัวแทนด้วยตนเอง เนื่องจากปัญหาเกิดขึ้นในชุมชนโดยตรงและเพื่อผลประโยชน์ของชุมชนนั้น ๆ โดยให้ผู้นำแต่ละหมู่บ้านคัดเลือกตัวแทนส่งให้ อบต. และให้คัดเลือกในระดับตำบลอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด

5.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

- ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่ากฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนควรจะพัฒนางบประมาณตามระดับความเสี่ยงของผลกระทบที่ได้รับ

- การทำประชาคม ควรทำประชาคมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดตามลำดับและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประชาคมด้วยทุกครั้ง

- การดำเนินงานของ อบต. เป็นการทำงานเพื่อผลประโยชน์ของตำบล โดยการทำแผนของ อบต. จะดูผลกระทบของหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบมากเป็นลำดับแรกก่อนตามระดับผลกระทบต่อชุมชนและให้ อบต. นำโครงการมาพิจารณาอีกครั้งหลังจากทำประชาคมแล้วเพื่อให้ชุมชนที่อยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าได้รับการดูแลเป็นลำดับแรก

- การจะทำโครงการต่าง ๆ ควรจะหมุนเวียนกันไปตามโครงการของแต่ละหมู่บ้าน และควรกระจายโครงการให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน

- การพัฒนาโครงการต้องผ่านกระบวนการการคัดกรอง โดยพิจารณาจากปัจจัยสำคัญ 1) การแก้ไขปัญหาจากโรงไฟฟ้า แก้ไขได้มากน้อยเพียงใด 2) ระดับความรุนแรงของปัญหา 3) กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลประโยชน์ (ผู้สูงอายุ เด็ก คนป่วย) และ 4) เสียงสนับสนุนจากคนในชุมชนต้องนำมาคัดเลือกและจัดสรรความสำคัญ

5.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรกำหนดรายชื่อโครงการที่ไม่สามารถทำได้และโครงการที่สามารถทำได้ เพราะจะได้เสนอโครงการที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของทางกกพ. จะได้ไม่เสียเวลา และไม่ต้องการให้ทางส่วนกลางตัดสิทธิ์หรือปรับตกทุกโครงการที่ชาวบ้านเสนอไป เพราะโครงการที่เสนอไปนั้นมีประโยชน์กับชุมชนในพื้นที่

- ควรจะกำหนดกฎเกณฑ์ของการจัดทำโครงการให้ชัดเจนว่าเนื้อหาของโครงการควรเป็นอย่างไร

- ควรจัดทำแนวทางพัฒนาโครงการให้ชุมชนทราบเพื่อให้นำเสนอโครงการที่เหมาะสม

2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่

- กกพ. ควรลดบทบาทในการพิจารณาโครงการของชุมชนลง และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

- ควรให้ชุมชนเสนอโครงการ และมีอำนาจการตัดสินใจการเสนอโครงการต่าง ๆ ในชุมชนแต่ละชุมชน และการกำหนดหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการ

- คณะกรรมการกองทุน ค ควรมีองค์ประกอบเหมือนกับ กองทุน ก และ กองทุน ข โดยเพิ่มจำนวนคณะกรรมการโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาเสนอโครงการ และให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อนุมัติโครงการ และให้ อบต. เป็นผู้ดำเนินการ

5.5 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- โครงการที่จะนำงบประมาณไปใช้ ควรที่จะเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบอย่างจริงจัง เช่น โครงการลดกลิ่นเหม็นเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน

- การพัฒนาโครงการควรดูว่าโครงการนั้นสามารถนำไปแก้ปัญหาสีเขียวของชุมชนได้จริงหรือไม่ และระดับความรุนแรงของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญปัญหาในพื้นที่

- ข้อเสนอด้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จะมีข้อเสนอเชิงนโยบายที่จูงใจอย่างไร

- การประชาสัมพันธ์ ควรมีการสื่อสารให้ชุมชนได้รับทราบว่าโครงการที่ดำเนินการอยู่เป็นโครงการของใครหรือหน่วยงานใด

- การบริหารจัดการกองทุนฯ พบว่า ขาดการเข้าถึงปัญหาของชุมชน ทำให้ประชาชนไม่กล้านำเสนอปัญหานั้น ๆ อย่างจริงจัง

- การส่งเงินเข้ากองทุน ควรมีการศึกษาว่า การเก็บเงินจากโรงไฟฟ้าในราคาที่แตกต่างกัน จะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และก่อให้เกิดแรงจูงใจจริงหรือไม่

5.6 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียน ข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัย อยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถ แบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

1) ดำเนินการตามกฎหมายของ กกพ. (แบบเดิม)

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความคิดเห็นว่า การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด โดยให้มอบเงินผ่าน อบต. และให้ กกพ. เป็นผู้ติดตามและประเมินผลหลัง โครงการเสร็จสิ้น

- การจัดสรรเงินโครงการ ควรมีการประสานงานกับส่วนงบประมาณจากหลาย ๆ ส่วนเพื่อ จัดทำโครงการที่เป็นประโยชน์กับชุมชนและมีประสิทธิภาพ

2) การแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนหรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของเงินให้ ครัวเรือนโดยตรง ประมาณร้อยละ 40-50 เพื่อนำมาแก้ปัญหาผลกระทบโดยตรง และประมาณร้อยละ 30 เพื่อพัฒนาชุมชนเกี่ยวกับโครงการสาธารณูปโภคต่าง ๆ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความคิดเห็นว่า ควรจัดสรรเงินให้ครัวเรือนตามระดับความ รุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเห็นด้วยว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบการบริการอื่นที่ ไม่ใช่เงิน เช่น การจัดสรรบริการต่าง ๆ ที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ประมาณร้อยละ 20-30 หรือ การแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ประมาณร้อยละ 70

6. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ 3

6.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเห็นด้วยว่า ควรกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชนโดย พิจารณาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจริง ๆ เพื่อจะได้ดูแลแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด และอาจใช้การอ้างอิงจากรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA)

- การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุนควรมีศึกษาผลกระทบอย่างชัดเจน ก่อนที่จะมีการ กำหนดขอบเขตและแบ่งสัดส่วนงบประมาณ เพราะผลกระทบมีหลายด้านและไม่เท่ากัน

- การกำหนดระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าเป็นระยะห่างที่น้อยเกินไป ไม่ครอบคลุมทั้งหมู่บ้าน ควรจะขยายขอบเขตออกไปเป็นระยะ 3 กิโลเมตร

- ผลกระทบด้านเสียงจากการร้องเรียนของประชาชนผ่านสื่อต่าง ๆ ได้รับการแก้ไขปัญหาลแล้วโดยการจ่ายเงินค่าชดเชยให้กับครัวเรือนที่อยู่ภายในรัศมีระยะ 600 เมตรเท่านั้น ซึ่งไม่ครอบคลุมทุกหลังคาเรือนที่ได้รับผลกระทบจากเสียงดัง เพราะเสียงดังเป็นระยะทางไกลกว่านั้น และเป็นการแก้ไขปัญหที่ไม่ตรงจุด ควรให้ทุกครัวเรือนได้รับสิทธิชดเชยอย่างเท่าเทียมกัน

6.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของอปท. มาร่วมด้วย แต่คณะกรรมการมากกว่าครึ่งหนึ่งจะต้องมาจากตัวแทนชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้า เพราะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการเพิ่มตัวแทนจากภาครัฐ และอาจจะได้มาจากการคัดเลือกแบบผิดกระบวนการ เช่น การซื้อเสียงเพื่อเข้ามาหาผลประโยชน์ เป็นต้น

6.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

- กองทุนแต่ละกองทุนมีความแตกต่างกัน ปัญหาที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น ควรจะปรับแก้แต่ละกองทุนให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

- การจัดทำประชาคม ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่าควรทำประชาคมใหม่เพื่อรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของชุมชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด และผู้ได้รับผลกระทบควรได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ แต่มีบางท่านที่มีความคิดเห็นว่า ไม่ควรทำประชาคมใหม่เพราะโครงการที่ผ่านเวทีประชาคมมาแล้วจะเกิดความซ้ำซ้อนและสร้างความสับสนให้แก่ชุมชนเอง และอาจเกิดความขัดแย้งขึ้นในชุมชนได้

- การจัดทำแผนของ อปท. มีการทำประชาคมระดับหมู่บ้านและระดับตำบล และทุกโครงการต้องผ่านการอนุมัติจากประชาชนในพื้นที่ก่อน

- การดูแลช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า กังหันลม พบว่า ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตการก่อสร้างและติดตั้งเสากังหันลม

6.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- การพิจารณาโครงการชุมชนหรือที่ อปท. เสนอนั้นเห็นควรให้อนุมัติโครงการที่นำเสนอเพราะผ่านการทำประชาคมและการจัดทำแผนมาแล้ว

- ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้กำหนดชนิดและจำนวนโครงการที่ทำได้ให้ครอบคลุมกับความต้องการ และได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะกับผู้นำบ้าง

- 2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรให้คณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่เป็นผู้บริหารจัดการงบประมาณและเป็นผู้พิจารณาอนุมัติโครงการ โดยดำเนินการตามระเบียบและมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้คำแนะนำชุมชน
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอให้มีคณะกรรมการระดับพื้นที่เพิ่มมากขึ้น เพราะทราบปัญหาอย่างแท้จริงมากกว่า พร้อมกับลดบทบาท กกพ. ลง เพราะไม่เข้าใจปัญหาของพื้นที่ที่แท้จริง
 - ชุมชนควรมีอำนาจตัดสินใจโครงการต่าง ๆ ได้ และควรเป็นโครงการของชุมชนจริง ๆ
- 3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ
 - โครงการชุมชนควรจะมีโครงการที่เกี่ยวกับด้านการศึกษา การพัฒนาชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิต การตรวจสอบคัดกรองสารเคมีตกค้างในเลือด ไม่เพียงแคโครงการก่อสร้างหรือซื้อครุภัณฑ์ (เต็นท์ โต๊ะ เก้าอี้) เท่านั้น

6.5 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- งบประมาณที่ได้รับการอนุมัติไม่เพียงพอต่อการพัฒนาและการแก้ไขปัญหา ต้องการให้มีงบประมาณเข้าสู่ชุมชนโดยตรง เพื่อแก้ไขปัญหาภายในชุมชนได้ถูกจุด และเปิดโอกาสให้ชุมชนดำเนินโครงการเองหากเป็นปัญหาที่เร่งด่วนและจำเป็นจริง ๆ
- ปัญหาผลกระทบจากเสียงดังและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนั้น ต้องการให้ควบคุมปัญหาเหล่านี้รวมถึงการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค การเกษตร เสียง ฝุ่นละออง และถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ
- ควรเพิ่มสัดส่วนการหักเงินเข้ากองทุนให้มากขึ้น เช่น 5 สตางค์ หรือ 10 สตางค์ เพื่อนำมาพัฒนาท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ

6.6 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยที่จะจ่ายเงินค่าชดเชยโดยตรงให้กับครัวเรือน (บาทต่อครัวเรือนต่อปี) เพราะการให้เงินในระดับชุมชนก่อให้เกิดเกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนมากกว่าการให้ครัวเรือนโดยตรง และให้จัดสรรเงินในรูปแบบเดิม

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนในรูปแบบของการบริการอื่น ๆ เช่น ส่วนลดค่าไฟฟ้า (สำหรับครัวเรือน การเกษตร ชลประทาน) ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง

7. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา

7.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการศึกษาขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบซึ่งในทางทฤษฎีแล้วมีความเป็นไปได้และมีเหตุผล แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถทำได้ในชุมชน เนื่องจากพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าอำเภอจะนะเป็นการประกาศครอบคลุมทั้งอำเภอไปแล้ว จึงเป็นเรื่องยากที่จะกำหนดพื้นที่ให้ชัดเจนและจะให้ยกเลิกก็คงทำไม่ได้เพราะมีคณะกรรมการทุกตำบล แต่ต้องดูแลผู้ได้รับผลกระทบมากขึ้นและควรมีงบพิเศษสำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้โรงไฟฟ้า

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความคิดเห็นว่า ควรพิจารณาเป็นรายพื้นที่เพราะสภาพพื้นที่ของแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน ขนาดของผลกระทบที่ได้รับในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ดังนั้น งบประมาณควรกระจายลงในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหนักเป็นพื้นที่แรก

- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อากาศ น้ำ พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่ประชาชนมีข้อห่วงกังวลว่าหากมลพิษเหล่านี้สะสมเป็นระยะเวลานานจะมีผลกระทบหรือไม่ นี่เป็นเหตุผลหนึ่งที่ต้องกำหนดผลประโยชน์ให้กับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงก่อน

2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยในการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็ก เนื่องจากกองทุนขนาดเล็กก็มีงบประมาณอยู่แล้ว ส่วนงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่ก็ควรใช้ให้เพียงพอภายในกองทุนขนาดใหญ่ก่อน

- เงินกองทุนฯ เป็นเงินช่วยเหลือชุมชนที่เกิดผลกระทบจากการสร้างโรงไฟฟ้า เพราะฉะนั้นไม่ถือว่าเป็นเงินของประชาชนทั้งประเทศ ต้องแยกคนละส่วนกัน

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความคิดเห็นว่า กองทุนขนาดใหญ่ควรจะมาช่วยเหลือกองทุนขนาดเล็ก และทุก ๆ ปี ก็ควรพิจารณาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบก่อนเป็นลำดับแรก เพราะได้รับผลกระทบหนักและผลกระทบโดยตรง และให้พิจารณาสัดส่วนประชากรตามความหนาแน่นในแต่ละชุมชน

7.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมทำงานด้วยกัน เนื่องจากที่ผ่านมาแต่เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดแต่ไม่มีเจ้าหน้าที่

ระดับท้องถิ่น เช่น ปลัดอบต. เจ้าหน้าที่ฝ่ายโยธา กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนจากโรงพยาบาล เพื่อจะได้เข้ามามีส่วนร่วมกระบวนการจัดทำแผนทุกตำบล เชื่อมโยงแผนร่วมกัน มีการประสานงานให้ครอบคลุมในหลาย ๆ เรื่อง และรับทราบข้อมูลกองทุนร่วมกัน

- อบต. เป็นหน่วยงานที่ทราบข้อมูลพื้นที่เป็นอย่างดี สามารถให้ข้อมูลเพื่อพิจารณาเลือกโครงการและขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ และทำให้การทำงานมีความสะดวกยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องรอคำสั่งจากท้องถิ่นและหลาย ๆ โครงการต้องอาศัยส่วนท้องถิ่นเข้ามาช่วยด้วย

- คณะกรรมการควรจะมีตัวแทนชุมชนและตัวแทนทำงานในระดับปฏิบัติการด้วย

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงโครงสร้าง คพรพ. ให้มีองค์ประกอบของ อบต. เข้ามามีส่วนร่วมด้วย เนื่องจากมีตัวแทนจากชุมชนแล้ว แต่ควรจะมีเพิ่มตัวแทนกรรมการในระดับปฏิบัติการมากกว่า

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนเป็นรายเดือนให้กับผู้ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมหรือเพิ่มสวัสดิการพิเศษ เช่น ค่าประกันภัยชีวิต ค่าเบี้ยประชุม เป็นต้น

- ค่าเบี้ยประชุมควรเพิ่มให้ประธานเป็น 4,000 บาท รองประธาน 3,000 บาท และกรรมการ 2,500 บาท

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านไม่เห็นด้วย เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานได้เงินค่าที่พักและค่าตอบแทนอยู่แล้ว ควรจะจ่ายให้ตามความเหมาะสมและตามภารกิจเท่านั้น

7.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ

- กกพ. เขต ควรเป็นหน่วยงานที่พิจารณาโครงการชุมชน เพราะทราบรายละเอียดในพื้นที่และความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างดี

- กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ พบว่ามีปัญหาเรื่องระเบียบการใช้พื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่สาธารณะควรจะต้องลดหย่อนกฎระเบียบให้สั้นลงและยืดหยุ่นมากขึ้น การลดขั้นตอนการขอใช้พื้นที่ (เช่น ให้ผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้อนุมัติ) การอนุญาตควรจะรวดเร็วมากขึ้นเพื่อให้พื้นที่ได้ใช้ประโยชน์มากขึ้น หรือปัญหาการขอทำถนนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ประชาชนอยู่อาศัยมานานแล้วก็ไม่สามารถทำถนนเพื่อให้การเดินทางสะดวกสบายได้เพราะเป็นที่ของป่าสงวนแห่งชาติ

2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบเองได้ และ กกพ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ได้เสนอความคิดเห็นว่า ควรเพิ่มวงเงินเป็น 500,000 บาท

- สัดส่วนเงินดำเนินงานของชุมชน ร้อยละ 30 ควรจะยกเลิก หรือกำหนดสัดส่วนใหม่ที่ประมาณ ร้อยละ 50-60

3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ เพราะประชาชนไม่มีเงินสำรองจ่ายและเป็นภาระให้กับผู้ปฏิบัติงาน ควรจะจ่ายเงินเป็นงวด ๆ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและสภาพคล่องให้กับผู้รับจ้าง และเพื่อให้การตรวจสอบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการสำรองจ่าย เพราะหากกองทุนจ่ายเงินให้ชุมชนไปล่วงหน้าก่อน โครงการอาจจะไม่สำเร็จเสร็จและไม่มีความมั่นคงต่าง ๆ ดังนั้น ควรจ่ายเงินหลังจากโครงการเสร็จแล้วจะดีมาก

7.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)

- ควรยกเลิกหลักเกณฑ์ A B C และให้กำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ให้ชัดเจนพร้อมคำอธิบาย และควรพิจารณาโครงการที่ไม่สามารถทำได้ร่วมกับ คพรพ. เพื่อให้เกิดโครงการตรงตามความต้องการของชุมชน และต้องการให้มีโครงการในลักษณะที่มียาวได้เพิ่มมากขึ้น

- ควรยกเลิกกิจกรรมหรือโครงการที่ไม่มีความเหมาะสม และให้ชุมชนเสนอได้ตามความเหมาะสม

- โครงการที่ผ่านประชาคมแล้วแต่ไม่ผ่านการอนุมัติ เพราะไม่ได้อยู่ใน list โครงการของ กกพ. ส่งผลทำให้ชุมชนเสียโอกาส

2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรให้คณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่เป็นผู้พิจารณาการกลั่นกรองโครงการชุมชน เพื่อจะได้พิจารณาตามความต้องการของชุมชน และช่วยลดระยะเวลาและขั้นตอนมากขึ้น

3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ

- การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาวิจัยมีการจัดสรรอยู่แล้ว (ร้อยละ 5)

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนเสนอว่า ควรมีการศึกษาด้านวิชาการ เนื่องจากภาครัฐจะเชื่อถืองานวิจัยมากกว่าที่จะเชื่อถือผลจากชาวบ้านแต่ต้องไม่เกี่ยวข้องกับเงินของกองทุนฯ

7.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านการเขียนโครงการชุมชน หรือการทำรายงาน เพราะมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานกองทุนคอยให้ความช่วยเหลือในการเขียนและกรอกแบบฟอร์ม แต่ความคิดเห็นมาจากประชาชน และให้ คพรพ. เช่นรับรองรายงาน ซึ่งโครงการส่วนใหญ่ของอำเภอจะนะได้รับอนุมัติ เพราะ คพรพ. ทำงานได้ดีและรวดเร็ว โดยมีสำนักงานกองทุนคอยสนับสนุน

2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง

- ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอว่า ควรมีทีมพี่เลี้ยงหรือทีมสนับสนุนการทำรายงาน หรือมีเจ้าหน้าที่กองทุนคอยสนับสนุนทำให้การอนุมัติโครงการง่ายขึ้นและเร็วขึ้น

3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานหรือแบบฟอร์มที่เข้าใจง่าย

7.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามีให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- สัดส่วนของการจ่ายเงินเข้ากองทุนน้อยมาก พลังงานบางประเภทต้นทุนต่ำแต่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากกว่า ดังนั้น ควรจะส่งเงินเข้ากองทุนเพิ่มมากขึ้นด้วย

- การพิจารณาโครงการของ กกพ. ส่วนกลางมีความล่าช้า และควรเพิ่มระยะเวลาในการทำโครงการชุมชน ให้ชุมชนมีเวลาเตรียมจัดทำโครงการประมาณ 3 – 4 เดือน

- การมีส่วนร่วมของภาคส่วนอื่นๆ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ในพื้นที่บางกลุ่มขาดหายไป เช่น กลุ่มประมง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มผู้ติดยาเสพติด ชมรมผู้ป่วยเอดส์ ดังนั้น กองทุนควรเปิดโอกาส เปิดพื้นที่ให้กับกลุ่มคนเหล่านี้

- ข้อเสนอแนะสำหรับพื้นที่คลองนาทับ ควรทบทวนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ใหม่ ซึ่งได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าโดยเฉพาะกลุ่มอาชีพประมง โดยในปี พ.ศ. 2551 ที่ผ่านมามีการทำวิจัยในพื้นที่คลองนาทับไปแล้ว แต่ปัจจุบันต้องการให้มีการศึกษา EIA ใหม่อีกครั้ง

- งานประจำปี ควรเพิ่มระยะเวลาในการกำหนดงานประจำปี ประมาณ 3 เดือน

7.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมุติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

1) ดำเนินการตามกฎหมายของ กกพ. (แบบเดิม)

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด (แบบเดิม) โดยดำเนินการตรวจสอบการเบิกจ่ายตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

2) การแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนหรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนหรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรงและไม่สามารถทำได้จริง เพราะหน่วยงานรัฐมีขั้นตอนเยอะมาก

- ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยที่จะจ่ายเงินค่าชดเชยโดยตรงให้กับครัวเรือน (บาทต่อครัวเรือนต่อปี) การให้เงินโดยตรงทำให้ครัวเรือนนำเงินไปใช้ที่ไม่เกิดประโยชน์หรือไม่สร้างความเจริญให้กับชุมชนโดยรวมและเสียโอกาสในการพัฒนาชุมชน แต่ควรให้ในระดับชุมชนเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชน หรือการให้บริการรูปแบบอื่น เช่น การลดค่าไฟฟ้า การให้บริการสาธารณสุข ดังนั้น ส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยกับการจัดสรรเงินในรูปแบบเดิมที่มีการจัดการผ่านกองทุนฯ เพราะถ้าให้โดยตรงแก่ครัวเรือนทำให้เป็นเบี้ยหวัด แต่ถ้าให้แก่ชุมชนต้องให้ความสำคัญกับครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบอาจได้รับสิทธิพิเศษเพิ่มเติมในการได้รับการจัดสรรเงิน ซึ่งถ้ามีการให้เงินโดยตรงแก่ครัวเรือนต้องมาปรึกษาหารือเรื่องรูปแบบการจ่ายเงิน ใครเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ การติดตามตรวจสอบครัวเรือนที่ได้รับ

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านเสนอว่า ถ้าจะให้เงินโดยตรงควรจ่ายเงินสดให้แก่ผู้เขียนโครงการหรือเป็นทุนการศึกษา เงินผู้สูงอายุ หรือครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ จำนวน 4,000 บาทต่อปี โดยให้ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

8. กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี 8

8.1 การกระจายการสนับสนุนเงินกองทุน

1) การกระจายผลประโยชน์ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการกระจายผลประโยชน์ของกองทุนไปสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจริง และควรกำหนดสัดส่วนงบประมาณตามรัศมีความใกล้และไกลจากโรงไฟฟ้าหรือระดับผลกระทบที่พื้นที่ได้รับให้ชัดเจน

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนมีความคิดเห็นว่า การพิจารณาขนาดผลกระทบควรจะกระจายไปทุกตำบลในพื้นที่ที่มีเส้นทางน้ำไหลผ่าน

- การกระจายผลประโยชน์ของกองทุนควรไปสู่หน่วยงานที่เป็นสาธารณประโยชน์ที่ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จริง ๆ หรือให้เงินกองทุนผ่านคณะกรรมการ เพราะสามารถบริหารโครงการตามความต้องการของชุมชนได้ และไม่ควรจัดสรรเงินผ่านหน่วยงานของ อบต.

- การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการสร้างโรงไฟฟ้าต้องได้รับการดูแลและเยียวยาอย่างแท้จริงและมีความต่อเนื่อง

- ผลประโยชน์จากกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักและรับทราบมากขึ้น เพราะประชาชนยังเข้าใจผิดเกี่ยวกับกองทุนว่า เงินโครงการที่ได้รับเป็นเงินจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

2) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดประเภทกองทุน

● การกำหนดประเภทกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรทบทวนการกำหนดประเภทกองทุน โดยเฉพาะกองทุนขนาดเล็ก ค ควรกำหนดงบประมาณ 5 ล้านบาท แต่ถ้ากองทุน ข มีงบประมาณ 5 ล้านบาทเท่ากัน ก็ทำให้งบประมาณไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการเช่นกัน

● การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนขนาดใหญ่เพื่อกระจายให้กับกองทุนขนาดเล็กที่มีงบประมาณการบริหารจัดการไม่เพียงพอ เพื่อจัดทำโครงการเพิ่มเติม เช่น โครงการจ้างครู โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ หรือการเช่ายานพาหนะ เป็นต้น

8.2 บทบาทหน้าที่และองค์ประกอบของ คพรฟ.

1) การปรับปรุงโครงสร้าง คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท.

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงโครงสร้างของ คพรฟ. ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานด้วยกัน เพราะการให้องค์กรส่วนท้องถิ่นมาร่วมด้วยจะเป็นการสร้างภาระให้กับองค์กรนั้น โดยเฉพาะโครงการก่อสร้าง (การเขียนแบบ) มักจะได้รับการปฏิเสธเสมอ ดังนั้น ควรกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เขียนแบบ หรือช่างวิศวะโยธามาอยู่ประจำพื้นที่ของกองทุน

- ผู้เข้าร่วมประชุมเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เห็นด้วยว่า ให้มีองค์ประกอบของ อปท. เข้ามามีส่วนร่วมด้วย เนื่องจาก อปท. รับรู้เกี่ยวกับพื้นที่และมีบทบาทในการพัฒนาพื้นที่ คอยให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้ และพบว่า มีหลาย ๆ พื้นที่ที่ประชาชนมีความขัดแย้งกับเจ้าหน้าที่จากอปท. อาจส่งผลทำให้โครงการไม่ผ่านการอนุมัติได้

2) การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน

- การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงาน ควรจัดสรรเป็นค่าตรวจรับงานและค่าติดต่อประสานงาน จำนวน 500 บาท และค่าเบี้ยเลี้ยง เช่น ค่าน้ำมันรถ ค่าอาหาร และค่าเดินทาง เป็นต้น
- การจัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นตัวแทนกองทุน ควรจัดสรรเป็นรายเดือน เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
- ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านเสนอว่า การจัดสรรค่าตอบแทนควรจ่ายเงินให้แก่ คพรฟ. ตามความเหมาะสม

8.3 กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ (เช่น กฎเกณฑ์ของ กกพ. และพรบ. จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560)

1) กฎระเบียบในการดำเนินการกองทุนฯ

- ราคาการจัดซื้อจัดจ้างควรเพิ่มจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 20 และควรพิจารณาตามลักษณะพื้นที่ เช่น อำเภอสังขละกับอำเภอเมือง ราคาทรายก่อสร้างรวมค่าขนส่งแล้วจะแตกต่างกันมากถึง 4,000 บาท ดังนั้น ควรจะมีค่าขนส่งให้กับอำเภอสังขละบุรีเพิ่มเติม และมีหลายโครงการที่ควรกำหนดราคาให้สูงกว่าราคากลาง
- การเปรียบเทียบพิจารณาราคากลางควรกำหนดเป็นร้อยละเพื่อเปรียบเทียบกับราคากลางว่าอยู่ในช่วงร้อยละเท่าใด เช่น ร้อยละ 5 หรือ ร้อยละ 20 ของราคากลาง
- กกพ. ควรให้เบิกเงินค่าจัดเตรียมเอกสารการเขียนแบบได้
- การตรวจสอบการจัดสรรงบประมาณในแต่ละหมู่บ้าน ควรจะให้ตัวแทนจากหมู่บ้านอื่นมาตรวจสอบ
- การตรวจสอบโครงการไม่ควรให้บุคคลในพื้นที่มาตรวจสอบโครงการ แต่ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการตรวจสอบที่เป็นบุคคลนอกพื้นที่เข้ามาตรวจสอบโครงการ

2) วงเงินสูงสุดที่คิดว่าชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจะสามารถบริหารจัดการและรับผิดชอบเองได้ และ กกพ. จะมีการตรวจสอบภายหลัง

- ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเสนอให้เพิ่มวงเงิน เป็น 500,000 บาท

3) การยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

- ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเห็นด้วยกับการยกเลิกการสำรองจ่ายเพื่อดำเนินการโครงการ

8.4 ประเภทและลักษณะของแผนงาน/โครงการชุมชน

- 1) การกำหนดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ (negative list)
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรระบุโครงการที่ไม่สามารถทำได้ให้ชัดเจน และควรให้มีการทบทวนโครงการเป็นระยะ ๆ และให้ระยะเวลาในการจัดเตรียมโครงการมากขึ้น
 - โครงการชุมชน ควรพิจารณาลักษณะของโครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์มากที่สุด
 - ข้อจำกัดโครงการที่ไม่สามารถทำได้ พบว่า เป็นเรื่องของพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อนุรักษ์พื้นที่สาธารณะ ที่ดิน สปก. และพื้นที่ทหาร
- 2) การกำหนดให้มีคณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรให้คณะกรรมการการกลั่นกรองโครงการชุมชนในระดับพื้นที่เป็นผู้พิจารณาการกลั่นกรองโครงการชุมชน โดยเฉพาะโครงการที่มีเงินมากกว่า 300,000 บาท
 - การคัดเลือกคณะกรรมการชุมชนทำให้ประชาชนทราบว่า มีเงินกองทุนเข้ามาพัฒนาชุมชน แต่เงินอยู่ภายใต้อำนาจรัฐ (ผู้ว่าราชการจังหวัด) และพบว่า มีงบประมาณน้อยมากไม่สามารถทำโครงการขนาดใหญ่ได้ และงบประมาณควรลงสู่ชุมชนโดยตรง โดยให้ คพรพ. เป็นผู้บริหารจัดการเองแต่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กกพ. เขต
- 3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ
 - ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาด้านวิชาการ แต่มีผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนที่ไม่เห็นด้วย เนื่องจากมองว่าไม่ควรใช้เงินจากกองทุนนี้ แต่ควรใช้เงินจากหน่วยงานอื่น
 - การจัดทำโครงการในแต่ละปีงบประมาณ ควรกำหนดให้เพิ่มจำนวนงบประมาณในแต่ละโครงการเพิ่มมากขึ้น

8.5 กระบวนการทำแผน/โครงการชุมชน (เช่น รายงานโครงการชุมชน)

- 1) การปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่าย
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงการจัดทำรายงานให้มีความง่ายมากขึ้น
- 2) การแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรมีการแนะนำแนวทางการจัดทำรายงานที่ถูกต้อง
- 3) การจัดทำคู่มือการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่าย
 - ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นด้วยว่า ควรปรับปรุงคู่มือการจัดทำรายงานให้มีรายละเอียดลดลงและเข้าใจง่าย

- ควรปรับปรุงคู่มือการจัดทำรายงานโดยการทดลองใช้เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจง่ายขึ้น

8.6 คุณคิดว่าการบริหารจัดการกองทุนฯ ยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ อีกหรือไม่ ถ้ามี ให้ระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาเบื้องต้น

- การบริหารจัดการกองทุนฯ พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคเรื่องเขียนแบบก่อสร้างและเรื่องเงินงบประมาณมีความล่าช้า

- ชุมชนต้องการให้มีกฎหมายรองรับบทบาทหน้าที่ของ คพรฟ. และ คพรต.

8.7 การบริหารจัดการกองทุนฯ เป็นไปตามนโยบายการใช้เงินกองทุนฯ ร่วมกันโดยการเขียนข้อเสนอโครงการชุมชนตามหลักเกณฑ์ที่ กกพ. กำหนด แม้ว่า หลักการบริหารกองทุนฯ ของ กกพ. ไม่สามารถให้เป็นเงินโดยตรงแก่ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยอยากจะสอบถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า สมมติว่าถ้าสามารถแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนฯ ได้ หรือการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง คุณต้องการได้รับการจัดสรรในรูปแบบใด และเพราะอะไร

- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ต้องการแบ่งสัดส่วนเงินกองทุนบางส่วนให้ชุมชนโดยตรง เพื่อให้ชุมชนบริหารจัดการเองและเป็นลักษณะโครงการขนาดใหญ่เพื่อประโยชน์ของชุมชน

- ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการจ่ายเงินชดเชยผลกระทบให้กับครัวเรือนโดยตรง เพราะเงินมีจำนวนน้อยมาก แต่ควรจัดสรรในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่เงิน เช่น สวัสดิการของคพรฟ. และ คพรต. ได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง การลดค่าไฟฟ้า จำนวน 200-300 บาท หรือร้อยละ 50 และการจัดซื้อครุภัณฑ์ให้แก่ที่ทำการชุมชน ที่ทำการของ คพรฟ.