กระบี่บนทางแพร่ง

ถ่านหินสกปรก หรือ ระบบพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด

GREENPEACE

www.greenpeace.or.th

กระบี่บนทางแพร่ง
ถ่านหินสกปรก หรือระบบพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด

กองบรรณาธิการ :
เอเทล ไฮโกนิต
จริยา เสนพงศ์
ผศ.ดร.จอมภพ แววศักดิ์
ศุภกิจ นันทะวรการ
ดร.เดชรัต สุขกำเนิด
ธารา บัวคำศรี
วอน เฮอร์นันเดซ
สุรัจนา กาญจนไพโรจน์
รัตนศิริ กิตติก้องนภางค์
วิริยา กิ่งวัชระพงศ์

ที่ปรึกษาด้านการวิจัย :
เอเทล ไฮโกนิต
จริยา เสนพงศ์
อัญชลี พิพัฒนวัฒนากุล

จัดพิมพ์และเผยแพร่ พ.ศ. 2557
กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (สำนักงานประเทศไทย)
1371 ตึกแคปปิตอล ชั้น G ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02 357 1921
โทรสาร 02 357 1929
อีเมล info.th@greenpeace.org
เว็บไซต์ www.greenpeace.or.th

ออกแบบรูปเล่ม :
บริษัท เดอะ อีสท์ ดีไซน์ จำกัด

พิมพ์ที่ :
บริษัท แบลลี่โฮ กราฟิค จำกัด

ภาพปก หาดไร่เรย์ในภาคใต้ของประเทศไทย
© Athit Perawongmetha / Greenpeace

สารบัญ

1	คำนำ	5
2	บทนำ	7
3	แผนการของรัฐบาลและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อขยายโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่	8
4	ความหลากหลายทางชีวภาพของทะเล พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และภูมิหลังของกระบี่	10
5	โครงการโรงไฟฟ้าและท่าเทียบเรือถ่านหินจะทำลายการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจท้องถิ่น	12
6	ความล้มเหลวของการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	16
7	อดีตซ่อนเร้นของถ่านหินที่กระบี่	23
8	คำให้การ	24
9	ทำไมลงทุน 6 หมื่นล้านบาทกับถ่านหินได้ แต่กับพลังงานหมุนเวียนกลับไม่ได้?	35
10	กระบี่สามารถเป็นจังหวัดพลังงานหมุนเวียนเต็มร้อย	37
11	ประเทศไทยต้องรักษาความเป็นผู้นำด้านพลังงานหมุนเวียนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	39
12	ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบกระจายศูนย์และผสมผสาน : ทางเลือกที่ดีที่สุดของกระบี่	40
13	ประเด็นและความเร่งด่วนสำหรับผู้กำหนดนโยบายและภาครัฐในกระบี่	45
	1) สร้างโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ	
	2) พัฒนากลุ่มโครงข่ายไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานขนาดเล็กมาก ที่กระจายศูนย์และไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าหลักในกระบี่	
	3) สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงาน และออกกฎหมายการอนุรักษ์พลังงานในกระบี่	
	4) ออกมาตรการจูงใจเพื่อส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนในกระบี่ ทั้งด้านการเงิน และอื่นๆ	
14	พลังงานหมุนเวียนเป็นการลงทุนที่ดีของจังหวัดกระบี่	51
15	ข้อเสนอเชิงนโยบายของกรีนพีซ	54
16	ภาคผนวก 1	56
17	ภาคผนวก 2	58

ตัวย่อ

AICHR	คณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
ASEAN	สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
DEDE	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ประเทศไทย
DWT	เดทเวทตัน (สำหรับเรือบรรทุกถ่านหิน) น้ำหนักรวมของสินค้า วัสดุคงคลังและเชื้อเพลิงที่เรือบรรทุกไปมีหน่วยวัดเป็นตัน
EGAT	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
EHIA	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
EIA	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
FIT	ระบบประกันราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
GHG	ก๊าซเรือนกระจก
GWh	กิกะวัตต์ชั่วโมง (เทียบเท่ากับหนึ่งพันล้านวัตต์ชั่วโมง)
HRES	ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน
LED lamp	ผลิตภัณฑ์ให้ความสว่างหรือหลอดไฟกึ่งตัวนำ
MW	เมกะวัตต์ (เทียบเท่ากับหนึ่งล้านวัตต์)
NOx	ออกไซด์ของไนโตรเจน (เช่น ไนตริกออกไซด์ หรือ NO, ไนโตรเจนไดออกไซด์ หรือ NO2
ONEP	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย
RAMSAR	อนุสัญญาแรมซาร์ หรือที่รู้จักกันว่า “อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ” ได้รับการรับรองและลงนามโดยประเทศสมาชิกในสมัยการประชุมที่เมืองแรมซาร์ ประเทศอิหร่าน
RE	พลังงานหมุนเวียน
REC	ระบบพลังงานหมุนเวียน
SEA	การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (สนับสนุนโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย)
Solar PV	เซลล์แสงอาทิตย์
SOx	ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (รวมถึงซัลเฟอร์ออกไซด์ต่ำ เช่น SnO, S7O2 และ S6O2, ซัลเฟอร์โมโนออกไซด์ หรือ SO, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือ SO2, ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ หรือ SO3; ซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูง เช่น SO3 และ SO4 และสารคอนเดนเสทจากกระบวนการโพลีเมอร์ไรซ์เซชั่นของสารประกอบซัลเฟอร์ออกไซด์, ไดซัลเฟอร์มอนอกไซด์ S2O, ไดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ S2O2)
SPP	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อย
THB	บาท
UNFCCC	อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
VSPP	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

คำนำ

1

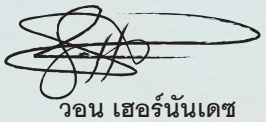
ประเทศไทยอยู่บนทางแพร่ง ด้วยความวุ่นวายและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เราได้ตั้งคำถามถึงทิศทางของอนาคตพลังงานไทยภายใต้รัฐบาลชุดใหม่นี้ว่าจะเป็นเช่นไร ประเทศไทยจะมุ่งสู่อนาคตพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดและยั่งยืนหรือยังคงยึดติดกับแนวทางพลังงานฟอสซิลที่สกปรกอยู่ต่อไป

คำถามนี้มีความสำคัญมากด้วยเหตุที่เรากำลังอยู่ในช่วงแห่งการแพร่ระบาดอันเงียบงัน ถ่านหินที่เป็นบ่อนทำลายสุขภาพและคร่าชีวิตผู้คนอย่างเงียบเชียบ มลพิษที่เกิดขึ้นจากถ่านหินเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดโรคร้ายแรงต่างๆ อาทิ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยในประเทศไทยและอีกหลายประเทศทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกา ถ่านหินเป็นหนึ่งในสิบอันดับของสาเหตุของโรคระบบทางเดินหายใจ ส่วนในประเทศจีนนั้นมีอัตราการป่วยของผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจจากถ่านหินที่สูงยิ่งกว่า ทำไมถึงเป็นเช่นนี้ คำตอบคือถ่านหินมีโลหะหนัก มีมลพิษจากซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SOx) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และอีกมากมาย ที่ปล่อยออกมาจากปล่องควันของโรงไฟฟ้าถ่านหิน มลพิษเหล่านี้แผ่กระจายในบริเวณกว้าง ส่งผลกระทบกับผู้คน โรงไฟฟ้าถ่านหินควรต้องชดใช้ค่าเสียหายหากทำลายสร้างความเจ็บป่วยหรือคร่าชีวิตผู้คน มิใช่หลบเลี่ยงการก่ออาชญากรรมทางสิ่งแวดล้อมและไม่ต้องรับผลใดๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทั้งต่อจังหวัดกระบี่ รวมถึงโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินอื่นของประเทศไทย

ประเทศไทยถูกจัดให้เป็นหนึ่งในผู้นำด้านพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด โดยมีความก้าวหน้าอย่างมากในการพัฒนามาตรการรับซื้อไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (Feed in tariff) และขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ลม และพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นๆ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงในแง่บวกเหล่านี้ยังแฝงความจริงอันสกปรก ประเทศไทยยังคงเสพติดถ่านหิน ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลมีแผนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ที่จังหวัดกระบี่ ระยอง นครศรีธรรมราช ฉะเชิงเทรา ตรัง ชุมพร และทดแทนโรงไฟฟ้าถ่านหินเดิมที่มีอยู่แล้วที่แม่เมาะ จังหวัดลำปาง แท้ที่จริง อาจจะมีโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินมากกว่านี้นอกเหนือจากพื้นที่ที่กล่าวมา ผู้กำหนดนโยบายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) นั้นยังคงนำเอามายาคติเรื่องถ่านหินสะอาดมาใช้ นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีแผนการส่งออกมลพิษถ่านหินออกไปยังต่างประเทศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกดดันเจ้าหน้าที่รัฐบาลพม่าของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ให้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่มูลค่า 3.2 ล้านเหรียญสหรัฐฯ (หรือประมาณ 103 ล้านเหรียญสหรัฐฯ) กำลังผลิตติดตั้ง 1,800 เมกะวัตต์ วางแผนจะก่อสร้างในเขตโครงการนิคมอุตสาหกรรมทวาย โดยที่มีระบบสายส่งเชื่อมต่อกับโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าของประเทศไทยท่ามกลางการคัดค้านของชุมชนในพื้นที่

ถึงเวลาแล้วที่ต้องเลิกถ่านหิน และปิดฉากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่จะเกิดขึ้นที่จังหวัดกระบี่ และหักล้างความคิดฝันที่เป็นมายาคติของ "ถ่านหินสะอาด" ประเทศไทยต้องดำเนินการตรวจสอบอย่างจริงจังจากหน่วยงานภาครัฐว่าถ่านหินนั้นสร้างความเสียหายให้กับประเทศมากเพียงใด เราจำเป็นต้องเปิดกว้างรับฟังเสียงจากประชาชนในเวทีรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ รวมถึงทบทวน เพิ่มตัวบทกฎหมายที่ครอบคลุมถึงเถ้าถ่านหิน และเสริมบทลงโทษในการปล่อยทิ้งมลพิษ ประเทศไทยยังต้องการกฎหมายที่คุ้มครองด้านสุขภาพของประชาชน ซึ่งหน่วยงานภาครัฐควรก้าวออกมาตรวจสอบอย่างรัดกุมจริงจัง และเสริมกฎหมายให้ชัดเจน เราควรยืนหยัดคัดค้านถ่านหิน ไม่ใช่คัดค้านการคุ้มครองด้านสุขภาพ

เราต้องร่วมกันหยุดยั้งการสร้างมายาคติอันแสนสกปรกทิ้งภาพฝันที่ไร้ความจริง หันมาศึกษาข้อมูล และตัดสินใจบนฐานของความเป็นจริง ประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นความท้าทายด้านสิทธิมนุษยชนในยุคนี้ ภาครัฐผู้กำหนดนโยบายของประเทศไทยกำลังเดินทางมาถึงทางแยกสำคัญ ผู้นำประเทศของเราจะสามารถปกป้องกระบี่ และการประมง การเกษตร รวมถึงสุขภาพของชาวกระบี่แทนที่การปกป้องอุตสาหกรรมถ่านหินได้หรือไม่ เรายังคงเชื่อว่ารัฐบาลไทยจะเลือกเดินทางที่ถูกต้อง นำพาประเทศสู่เส้นทางพลังงานหมุนเวียนที่ยั่งยืน และสู่การเป็นผู้นำระดับโลกด้านพลังงานหมุนเวียนอย่างแท้จริงในอนาคต



วอน เฮอร์นันเดซ
ผู้อำนวยการบริหาร กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

© Luke Duggleby / Greenpeace

บทนำ

2

เมื่อขับรถเพียงไม่กี่นาทีออกจากตัวเมืองจังหวัดกระบี่ เมืองแห่งการท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย ก็จะพบเหมืองถ่านหินเก่าเคียงคู่กับโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ที่ปลดระวางแล้ว และโรงไฟฟ้าแห่งนี้เองเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่โดยรอบมาเป็นเวลายาวนานกว่า 3 ทศวรรษ ปัจจุบันรอบๆ เหมืองลิกไนต์และโรงไฟฟ้ายังอาจพบร่องรอยผลกระทบในแหล่งน้ำและแหล่งประมงพื้นบ้าน พื้นที่การเกษตร และอัตราการเจ็บป่วยที่สูงขึ้น อาทิเช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจตอนบน เป็นต้น

ขณะนี้ รัฐบาลโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยวางแผนให้มีโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังผลิตติดตั้ง 870 เมกะวัตต์ บนพื้นที่แห่งนี้โดยมีขนาดใหญ่กว่าเดิมราว 8 เท่า รายงานนี้อธิบายถึงแผนการผลักดันโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ที่กระบี่ แม้ว่ากระบวนการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพนั้นประสบความล้มเหลว และทั้งๆ ที่จังหวัดกระบี่เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลระดับโลกและมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ โครงการโรงไฟฟ้าและท่าเรือถ่านหินนี้จะเป็นภัยคุกคามต่อสิ่งมีชีวิตทางทะเลและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีลักษณะเฉพาะ อีกทั้งจะส่งผลเสียต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่และเศรษฐกิจของจังหวัดด้วย

นอกจากจะเป็นศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลของภูมิภาคแล้ว กระบี่คือแหล่งชีวิตความเป็นอยู่และแหล่งรายได้ของคนท้องถิ่น เป็นบ้านของคนนับแสนที่มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่พึ่งพิงกับกิจกรรมประมงและการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงระดับโลก ประมาณว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์ต่อปีจากพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ เพื่อการสันทนาการและการท่องเที่ยวอยู่ที่ 9.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ (นี่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่เท่านั้น และไม่รวมถึงมูลค่าจากกิจกรรมการประมงและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง) ดังนั้น ผลประโยชน์โดยรวมที่จะเกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่นี้ ไม่มีทางที่จะมาชดเชยความสูญเสียถึง 9.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี ได้เลย

แท้ที่จริงแล้วรัฐบาลไม่จำเป็นต้องเลือกหนทางแก้ไขปัญหาด้านพลังงานอันเก่าแก่และสกปรก เป็นเหตุก่อมลภาวะแก่ชุมชนและโลกของเราเช่นนี้ แทนที่จะลงทุนมหาศาลถึงสองพันล้านเหรียญสหรัฐฯ ไปกับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน เราสามารถใช้งบประมาณดังกล่าวไปลงทุนระบบพลังงานหมุนเวียนที่กระบี่ได้ ทางเลือกพลังงานของกระบี่จะเป็นระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานและกระจายศูนย์ ผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องจะต้อง

1. สร้างโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (smart grid)
2. พัฒนาระบบสายส่งแบบกระจายศูนย์สำหรับพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน
   รวมทั้งพลังงานที่ไม่ต้องเชื่อมต่อเข้าสายส่ง และพัฒนาสายส่งขนาดเล็ก
3. ส่งเสริมและออกระเบียบการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในกระบี่ และ
4. ให้แรงจูงใจทั้งด้านการเงินและด้านอื่นๆ เพื่อสนับสนุนระบบพลังงานหมุนเวียนในกระบี่

พลังงานหมุนเวียนจะเป็นการลงทุนด้านการเงินที่ดีต่อกระบี่ เพราะจะสร้างงานสร้างรายได้และพลังงานที่ยั่งยืนให้กับภูมิภาค กระบี่สามารถเลือกอนาคตพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด และเป็นตัวอย่างของผู้นำด้านพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทยได้

แผนการของรัฐบาลและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อขยายโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่

3

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่กำลังผลิตติดตั้ง 870 เมกะวัตต์ ที่กระบี่ ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย[1] อยู่ในระหว่างกระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) โดยจะเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2558 และเริ่มจ่ายกระแสไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2562

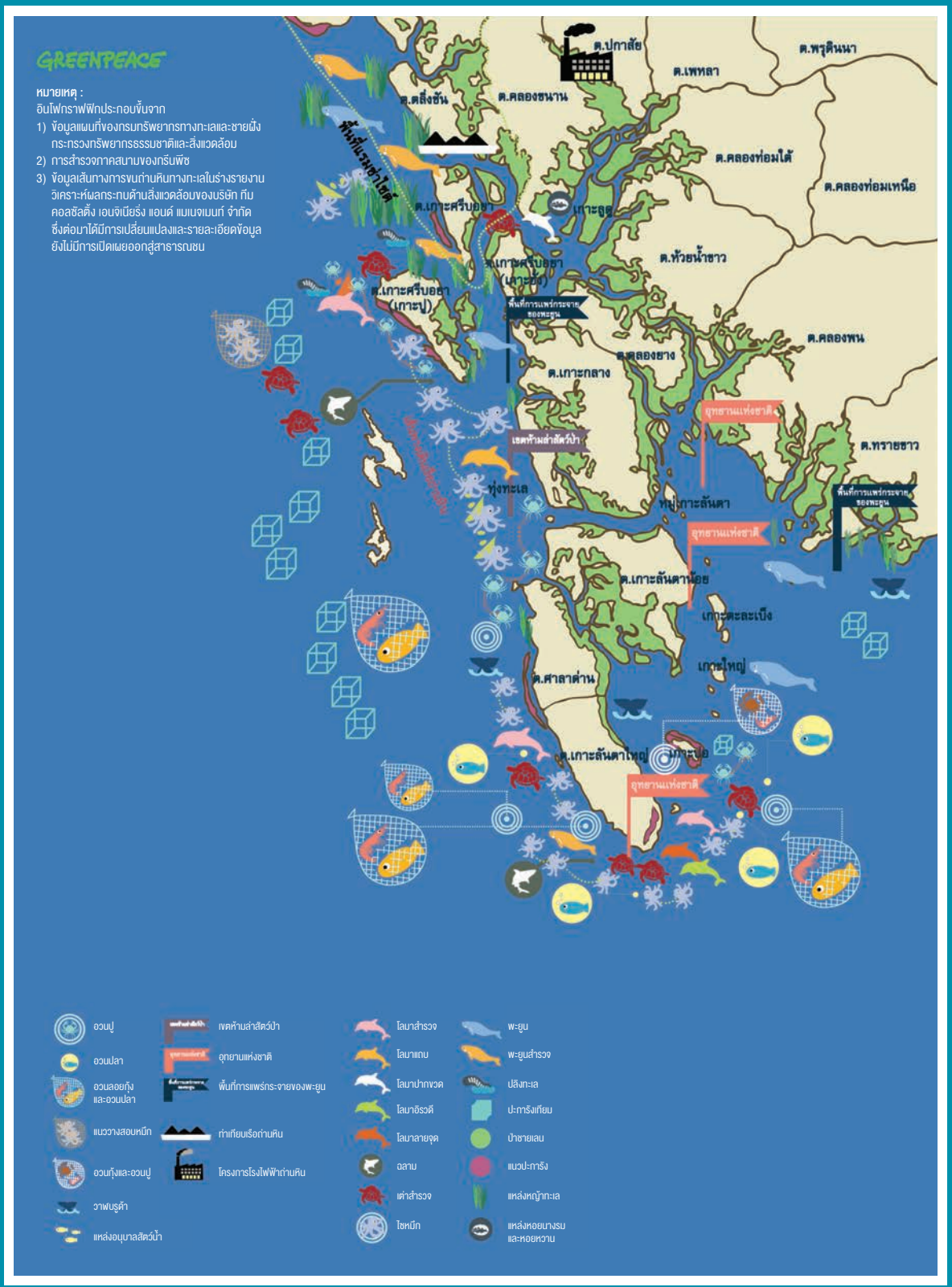
ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่มีอยู่เดิมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในตำบลปกาสัย อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ แต่เดิมโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3 หน่วย มีกำลังผลิต 60 เมกะวัตต์ แห่งนี้ได้ทำการเผาไหม้ถ่านหินลิกไนต์และสร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมรอบข้างมายาวนานกว่า 31 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 และปลดระวางจากระบบในวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2538 จนถึงปัจจุบัน โรงไฟฟ้าแห่งนี้ถูกเปลี่ยนให้เป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงน้ำมันเตาและก๊าซธรรมชาติ[2] ขนาด 340 เมกะวัตต์ การขยายโรงไฟฟ้าให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และกลับไปใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอีกครั้ง ได้กลายเป็นประเด็นถกเถียงอันร้อนแรง ว่าด้วยทางเลือกพลังงานของประเทศไทยที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่ง

แม้ว่าจะรับรู้กันดีถึงผลกระทบจากมลพิษของโรงไฟฟ้าถ่านหิน แต่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่นี้ยังประกอบด้วยท่าเรือถ่านหินซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็น “พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ” (Wetlands of International Importance) ภายใต้อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention) ตามแผนที่ระบุไว้ในร่างรายงานโครงการ จะมีการนำเข้าถ่านหินอย่างน้อย 2.3 ล้านตันต่อปี จากอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และ/หรือแอฟริกาใต้ มายังโรงไฟฟ้าที่จะสร้างขึ้นใหม่นี้ แผนการเดิมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยระบุว่าการขนส่งถ่านหินทางเรือเข้าสู่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่จะใช้เรือเดินทะเลสำหรับขนถ่ายถ่านหินที่มีระวางบรรทุกระหว่าง 50,000-100,000 เดทเวทตัน (DWT) โดยทอดสมอห่างออกไปจากที่ตั้งโครงการราว 79 กิโลเมตร จากนั้นทำการขนถ่ายถ่านหินลงสู่เรือบรรทุกถ่านหินขนาด 3,000 ตัน เข้าสู่ท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนถ่ายถ่านหินจำนวน 2 ลำ ให้สามารถเข้าเทียบท่าได้ในเวลาเดียวกัน เพื่อลำเลียงถ่านหินสู่ลานกอง ต่อมา เพื่อลดแรงต่อต้านจากชุมชนและธุรกิจท่องเที่ยว กฟผ. ได้ปรับแผนการขนส่งถ่านหินและเปลี่ยนเป็นเรือบรรทุกขนาด 10,000 เดทเวทตัน เข้าเทียบท่าโดยตรง การขนถ่ายถ่านหินนี้จำเป็นต้องขุดลอกร่องน้ำเพิ่ม เกิดการทับถมตะกอน และการขนถ่ายถ่านหินมากขึ้น เหล่านี้ทำให้แหล่งทำการประมง แหล่งหญ้าทะเล และพื้นที่ป่าชายเลนกลายไปเป็นซุปเปอร์ไฮเวย์ถ่านหินไปในที่สุด

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน จะเป็นภัยคุกคามสิ่งมีชีวิตในท้องทะเลและพื้นที่ชุ่มน้ำอันโดดเด่นของกระบี่ กรีนพีซได้เผยแพร่อินโฟกราฟฟิกแสดงถึงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ถ่านหิน จังหวัดกระบี่เป็นที่อยู่อาศัยของประชากรกว่าห้าแสนคนที่มีอาชีพพึ่งพาการประมงที่เฟื่องฟู และมีรายได้จากกิจการท่องเที่ยวในชายหาดต่างๆ ที่มีชื่อเสียงระดับโลก

1 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 (พีดีพี 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) จัดทำขึ้นเป็นประจำโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาล เป็นแผนการลงทุนมหาศาลเพื่อการพัฒนาระบบกระแสไฟฟ้า มีการกำหนดชนิดและปริมาณของโรงไฟฟ้าที่จะสร้าง กำหนดสถานที่และระบุระยะเวลา แผนพัฒนาฯ นี้ โดยไม่เพียงแต่กำหนดอนาคตของภาคพลังงาน ภูมิทัศน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศเท่านั้น หากยังส่งผลต่อประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย (Chuenchom Sangarasri Greacen and Chris Creacen, Proposed Power Development Plan (PDP) 2012 and a Framework for Improving Accountability and Performance of Power Sector Planning, April 2012.)

2 เว็บไซต์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, หน้าที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้ากระบี่ ที่ http://www.egat.co.th/en/index.php?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=117


GREENPEACE
หมายเหตุ :
อินโฟกราฟฟิกประกอบขึ้นจาก
1) ข้อมูลแผนที่ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2) การสำรวจภาคสนามของกรีนพีซ
3) ข้อมูลเส้นทางการขนถ่านหินทางทะเลในร่างรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทีมคอสซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด ซึ่งต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงและรายละเอียดข้อมูลยังไม่มีการเปิดเผยออกสู่สาธารณชน
ต.ปกาสัย
ต.เพหลา
ต.พรุดินนา
ต.ตลิ่งชัน
ต.คลองขนาน
ต.คลองท่อมใต้
ต.คลองท่อมเหนือ
ต.เกาะศรีบอยา
เกาะลูด
ต.ห้วยน้ำขาว
ต.เกาะศรีบอยา (เกาะยาง)
ต.เกาะศรีบอยา (เกาะปู)
พื้นที่การแพร่กระจายของพะยูน
ต.คลองพน
ต.คลองยาง
ต.เกาะกลาง
อุทยานแห่งชาติ
เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
ต.ทรายขาว
ทุ่งทะเล
หมู่เกาะลันตา
พื้นที่การแพร่กระจายของพะยูน
อุทยานแห่งชาติ
ต.เกาะลันตาน้อย
เกาะตะละเบ็ง
เกาะใหญ่
ต.ศาลาด่าน
ต.เกาะลันตาใหญ่
เกาะปอ
อุทยานแห่งชาติ
อวนปู
อวนปลา
อวนลอยกุ้งและอวนปลา
แนววางสอบหมึก
อวนกุ้งและอวนปู
วาฬบรูด้า
แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
อุทยานแห่งชาติ
พื้นที่การแพร่กระจายของพะยูน
ท่าเทียบเรือถ่านหิน
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน
โลมาสำรวจ
โลมาแถบ
โลมาปากขวด
โลมาอิรวดี
โลมาลายจุด
ฉลาม
เต่าสำรวจ
โซหมึก
พะยูน
พะยูนสำรวจ
ปลิงทะเล
ปะการังเทียม
ป่าชายเลน
แนวปะการัง
แหล่งหญ้าทะเล
แหล่งหอยนางรมและหอยหวาน

ความหลากหลายทางชีวภาพของทะเล พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และภูมิหลังของกระบี่

4

กระบี่เป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน ขึ้นชื่อในเรื่องของความงดงามทางธรรมชาติอันโดดเด่นและมีเทือกเขาหินปูนที่ตั้งตระหง่านทั้งบนบกและในท้องทะเล จนทำให้นักปีนเขาจากทั่วทุกมุมโลกต้องเดินทางมาที่อ่าวต้นไทร และหาดไร่เลย์ ในบรรดาเกาะทั้งหมด 154 เกาะของกระบี่ เกาะพีพีเลมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักมากที่สุดจากการเป็นสถานที่ถ่ายทำภาพยนตร์เรื่องเดอะบีช (The Beach)[3]

3 นักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มสนับสนุนประชาธิปไตย และประชาชนในท้องถิ่นของประเทศไทย ต่อต้านการถ่ายทำภาพยนตร์ของบริษัท The 20th Century Fox film company อย่างหนัก ในประเด็นที่จะมีการเปลี่ยนภูมิทัศน์ทางธรรมชาติของชายหาดอ่าวมาหยา ซึ่งอยู่ในอุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะพีพี เพื่อการถ่ายทำภาพยนตร์เรื่อง เดอะบีช ที่มี ลีโอนาโด ดิคาปริโอ นักแสดงจากภาพยนตร์เรื่อง "ไททานิค" (Titanic) See http://www.1worldcommunication.org/boycottthebeach.htm

นอกจากเรื่องความสวยงามแล้ว ระบบนิเวศชายฝั่งและทะเลของจังหวัดกระบี่นั้นควรได้รับการปกป้องในฐานะที่เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของ “ปลาจำนวนมากกว่า 200 สายพันธุ์และปะการังอีกกว่า 80 ชนิด” อาทิ ปะการังดาวใหญ่ (Diploastrea heliopora) ปะการังแข็งและอ่อน กัลปังหา (sea fans) แส้ทะเล (sea whips) ปะการังหิน (leather corals) ปะการังถ้วยส้ม (Tubastrea barrel corals) ฟองน้ำ (sponges) กัลปังหากอกอร์เนียน (gorgonian sea fans) กุ้งหลากหลายสายพันธุ์ เช่น กั้ง (mantis shrimps) เป็นต้น ปู (crabs) ปลาสาก (barracuda) ปลาหมึก (squid) ปลาฉลามเสือดาว (leopard shark) ปลากะพง (snapper) ปลาเก๋า (grouper) ม้าน้ำ (seahorses) ทากเปลือย (nudibranch) ปลาแมงป่อง (scorpionfishes) ปลาฉลามครีบดำ (black-tip reef shark) กุ้งล็อบสเตอร์ (lobsters)ปลากระเบน (stingrays) ปะการังโขด (porites) หลากหลายสายพันธุ์ ปลาดาวเปราะ (brittlestars) ปลากล้วย (fusiliers) งูทะเล (sea snakes) ปลาการ์ตูนดำแดง (red saddleback anemonefish) และปลาการ์ตูนชนิดอื่น เป็นต้น[4] พื้นที่บริเวณนี้มีอุทยานแห่งชาติที่สวยงามอยู่สองแห่ง (อุทยานแห่งชาติเขาพนมเบญจา และอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี) รวมทั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองพระยา)[5]

ในปี พ.ศ. 2544 ปากแม่น้ำกระบี่ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญนานาชาติหรือที่เรียกว่า แรมซาร์ไซต์ (Ramsar Site)[6] เช่นเดียวกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทยราว 12 แห่ง ปากแม่น้ำกระบี่ครอบคลุมพื้นที่กว่า 133,120 ไร่ ประกอบด้วยหาดเลน[7] หาดทราย และลำคลองน้อยใหญ่หน้าเมืองกระบี่ ถึงป่าชายเลนและหญ้าทะเลผืนใหญ่ในบริเวณเกาะศรีบอยา ป่าชายเลนปากแม่น้ำกระบี่มีสภาพสมบูรณ์ขึ้นอยู่หนาแน่นและสวยงาม มีลำคลองหลายสายไหลลงสู่อ่าวพังงา ปกคลุมด้วยป่าชายเลนเนื้อที่ประมาณ 63,825 ไร่[8] เมื่อน้ำทะเลลดลงจะพบหาดเลนเนื้อที่ประมาณ 7,500 ไร่ ป่าชายเลน หญ้าทะเล และแนวปะการังในบริเวณปากแม่น้ำกระบี่เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของปลา เป็นแหล่งวางไข่และเจริญเติบโตของปลาและสัตว์น้ำต่างๆ[9] พื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้อยู่ถัดจากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่ และคลองระบายน้ำที่อยู่หลังโรงไฟฟ้าเชื่อมต่อกับลำคลองธรรมชาติที่ไหลลัดเลาะผ่านป่าชายเลนออกสู่ทะเลอีกด้วย

นอกเหนือไปจากพืชพันธุ์และสัตว์ป่าที่ควรปกป้องดูแลแล้ว จังหวัดกระบี่ยังมีมรดกทางประวัติศาสตร์ที่โดดเด่นและได้รับการอนุรักษ์มาอย่างยาวนาน ถ้ำหลายแห่งในเทือกเขาหินปูนของจังหวัดกระบี่ ปรากฏภาพเขียนสีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ อาทิ รูปคน รูปสัตว์ และรูปทรงเรขาคณิตต่างๆ อีกทั้ง ถ้ำหลังโรงเรียนของจังหวัดกระบี่ ยังเป็นสถานที่ค้นพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการทำมาหากินของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของทวีปเอเชียใต้[10] ยิ่งไปกว่านั้น ยังมี “สุสานหอย” ซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นบึงน้ำจืดขนาดใหญ่ เป็นแหล่งอาศัยของหอยหลากชนิดที่มีขนาดยาวประมาณ 2 เซนติเมตร ซากหอยเหล่านี้ได้ทับถมกันเป็นแผ่นหนาและมีอายุราว 40 ล้านปี

4 http://www.divetheworldthailand.com/thailand-scuba-diving-dive-sites-krabi.php

5 http://www.hcvnetwork.org/resources/assessments/Thailand%20Krabi%20HCV%20assessment%20-%20Final%20v1.1.pdf

6 The Ramsar Convention on Wetlands official website, “Ramsar List of Wetlands of International Importance; The Annotated Ramsar List: Thailand,” 03 กรกฎาคม พ.ศ. 2556. ที่ http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-pubs-notes-annotated-ramsar-16158/main/ramsar/1-30-168%5E16158_4000_0__

7 รัฐบาลไทย, เว็บไซต์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), “Biodiversity of the Ramsar Site in the Krabi Estuary,” กันยายน พ.ศ. 2549

8 รัฐบาลไทย, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, “Central Database System and Data Standard for Marine and Coastal Resources.” ที่ http://marinegiscenter.dmcr.go.th/km/seagrass_doc07/#.U7YdYY2Sycw

9 งานวิจัยเรื่อง “การประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตแรมซาร์ ปากแม่น้ำกระบี่” ใน พ.ศ. 2553 ประเมินว่ามูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่จากการท่องเที่ยวและสันทนาการคิดเป็นมูลค่าราว 9.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มูลค่าทางเศรษฐกิจที่ได้จากป่าชายเลนคิดเป็น 758 เหรียญสหรัฐฯ ต่อพื้นที่ 6.25 ไร่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของป่าชายเลนมีมูลค่า 73.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ณ อัตราคิดลด (discount rate) ที่ร้อยละ 7 ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโครงการพัฒนาใดๆ ที่จะทำลายป่าชายเลนในอัตราดังกล่าว ต้องก่อให้เกิดรายได้อย่างน้อย 2.3 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี จึงจะนับได้ว่าเป็นโครงการที่มีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ (Janekarnkij, P. 2010. “ Assessing the Value of Krabi River Estuary Ramsar Site : Conservation and Development.” ARE Working Paper No.2553/4. Department of Agricultural and Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Bangkok.)

10 ปี พ.ศ. 2529 พบโครงกระดูกมนุษย์อายุ 40,000 ปี เครื่องมือหิน ภาชนะ และกระดูกในถ้ำหลังโรงเรียน จังหวัดกระบี่

โครงการโรงไฟฟ้าและท่าเทียบเรือถ่านหิน จะทำลายการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจท้องถิ่น

5

ความวิจิตรงดงาม ความหลากหลายทางชีวภาพ การมีสถานภาพเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และประวัติศาสตร์อันยาวนานของกระบี่ ล้วนแต่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้จังหวัดนี้เป็นจุดหมายปลายทางยอดนิยมของไทย สำหรับนักท่องเที่ยว "มีนักท่องเที่ยวกว่า 2.3 ล้านคนมาเยี่ยมชมกระบี่ในแต่ละปี"[11] จึงไม่แปลก หากจะกล่าวว่าเศรษฐกิจของกระบี่ต้องพึ่งพาการทำเกษตรกรรมและการท่องเที่ยวเป็นหลัก ในปี พ.ศ. 2551 องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (World Wildlife Fund) รายงานว่า "แม้จะเกิดสึนามิ ในปี พ.ศ. 2547 รายได้จากการท่องเที่ยวของจังหวัดกระบี่กลับฟื้นตัวและสูงขึ้นเกือบเป็นสองเท่าของรายได้จากปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา"[12]

การปกป้องคุ้มครองทุกองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสร้างผลประโยชน์ให้แก่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดกระบี่ (อาทิ ด้านความงามและความหลากหลายทางชีวภาพ) จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้กระบี่สามารถอยู่รอดด้านเศรษฐกิจได้ ภาคธุรกิจของกระบี่ได้ประกาศเจตนารมณ์อย่างเด่นชัดในการปกป้องการท่องเที่ยว รวมถึง อาชีพ รายได้ ความสมบูรณ์ จากผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน อีกทั้งมีการออก "แถลงการณ์กลุ่มภาคธุรกิจกระบี่ ว่าด้วยทางเลือกด้านพลังงานเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์กระบี่ 2020 - มุ่งสู่กระบี่สีเขียว (Statement of the Parties of Private Sector in Krabi on Energy Solutions toward Krabi Vision 2020 - Krabi Goes Green)

การท่องเที่ยวเป็นธุรกิจหลักที่ทำรายได้แก่ประเทศไทยมานานแล้ว การท่องเที่ยวของประเทศไทยทำรายได้ 8.31 ล้านล้านบาท สูงสุดติดอันดับหนึ่งในห้าของโลก (สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิค, PATA) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทยเป็นภาคการบริการที่ใช้แรงงานเป็นหลัก (labor-intensive) ก่อให้เกิดเสถียรภาพแก่เศรษฐกิจในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 13 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ประชากรอย่างน้อย 1.2 ล้านคน ต้องพึ่งพาอาศัยอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในการดำรงชีวิต เช่น ร้อยละ 50 ของรายได้ในจังหวัดภูเก็ตมาจากการท่องเที่ยว (ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์, SCB Research Center) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีความสำคัญอย่างมากในจังหวัดกระบี่ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ 48,270.57 ล้านบาท (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, พ.ศ. 2012) (แม้ว่าการเกษตรจะเป็นเศรษฐกิจหลักของกระบี่จากข้อมูลของกรมสรรพากร แต่แหล่งที่มาของรายได้ที่ใหญ่ที่สุดมาจากการท่องเที่ยว อีกทั้งในปี พ.ศ. 2555 เกาะพีพีและเกาะลันตา ถูกจัดให้เป็นชายหาดที่น่าท่องเที่ยวอันดับที่สองและสามของเอเชียตามลำดับ (Trip Advisor / Travelers' choice 2012 "Beach Destination in Asia).

11 Wanwisa Ngamsangchaikit, "PM to support Krabi tourism," TTR Weekly, 18 กันยายน พ.ศ. 2555. ที่ http://www.ttrweekly.com/site/2012/09/pm-to-support-krabi-tourism/

12 World Wildlife Fund, "Assessing the Implications of Climate Change at the Provincial Level: Krabi, Thailand", พ.ศ. 2551. ที่ http://awsassets.panda.org/downloads/krabi_factsheet_eng_1.pdf

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

ด้วยกรอบแนวคิดและวิสัยทัศน์ของพวกเรา ภาคเอกชนในกระบี่ ร่วมมือกับหน่วยงานปกครองท้องถิ่นวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาจังหวัด เช่น "เป็นการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีคุณภาพสูงระดับโลกจากพื้นฐานการเกษตรและชุมชนเข้มแข็ง (แผนพัฒนาจังหวัดตลอดแนวชายฝั่ง พ.ศ. 2558-2562)", "สถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูงระดับสากล, ศูนย์กลางของการเกษตรอย่างยั่งยืน และเมืองน่าอยู่ (วิสัยทัศน์เมืองกระบี่ 2563 : Krabi Vision 2020)" และเมืองคุณภาพ (Q-City) (เทศบาลเมืองกระบี่) ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ระบุว่าให้มีการท่องเที่ยวสีเขียว เนื่องจากประเทศไทยเป็นสมาชิกภาคีของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (UNFCCC) และพิธีสารเกียวโต และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ "แถลงการณ์การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของเมืองกระบี่" มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเชิงท่องเที่ยว เป็นการเอื้อต่อการเสริมสร้างความเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก ดังนั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมใดๆ ที่จะทำให้เกิดมลพิษและความเสียหายต่อแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มภาคเอกชนเมืองกระบี่ประกาศว่า พวกเราจะไม่สนับสนุนการใช้วัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษหรือนำไปสู่ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ พวกเราสนับสนุนให้ใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของกระบี่ พวกเราในฐานะของภาคเอกชนเมืองกระบี่ขอเสนอให้รัฐบาลทหารพัฒนากลไกเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนสะอาด ดังต่อไปนี้

- *การยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมและเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นต้น*
- *จูงใจบริษัทอสังหาริมทรัพย์และภาคธุรกิจอื่นๆ ให้ใช้ระบบพลังงานหมุนเวียน*
- *ใช้ตัวชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์ในการกระตุ้นให้ประชาชนและธุรกิจหันมาใช้หลอดไฟ LED*
- *ยกเว้นภาษีเงินได้เป็นเวลา 1 ปี ให้แก่บริษัทที่มีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม*
- *ให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่ธุรกิจที่เปลี่ยนมาเป็นผู้ผลิตพลังงานหมุนเวียน*
- *ส่งเสริมอาคารที่มีการใช้พลังงานน้อย*
- *ขยายโควต้าการรับซื้อไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (feed-in Tariff) และปรับปรุงระบบโครงข่ายไฟฟ้า เพื่อให้สะดวกในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน*
- *สนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาพลังงานหมุนเวียนสะอาดและกำหนดระยะเวลาเป้าหมายในการนำมาใช้*
- *ยุติแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) ที่ใช้พลังงานจากถ่านหินสกปรกและนิวเคลียร์ที่อันตราย*[13]

13 แถลงการณ์จากกลุ่มภาคเอกชนใน ทางออกเรื่องพลังงานสู่วิสัยทัศน์เมืองกระบี่ 2563 – กระบี่เมืองสีเขียว" 18 มิถุนายน พ.ศ. 2557
Statement of the Parties of Private Sector in Krabi on Energy Solutions toward Krabi Vision 2020 - Krabi Goes Green." 18 June 2014.
ที่ http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1404281354 and http://thailandcoalnetwork.org/2014/06/20

ประเด็นสำคัญในที่นี้คือ แม้กระทั่งภาคธุรกิจได้ประกาศจุดยืนที่ชัดเจนว่าไม่ต้องการโรงไฟฟ้าถ่านหินและสนับสนุนทางเลือกพลังงานหมุนเวียน การปกป้องฐานทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของกระบี่ (อาทิ ความงดงามและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น) คือกุญแจสำคัญต่อความอยู่รอดทางเศรษฐกิจของจังหวัด

การสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อปลดปล่อยมลพิษต่างๆ รวมถึงโลหะหนักที่เป็นพิษนั้นสวนทางกับความพยายามในการสร้างความเข้มแข็งของการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยรวมซึ่งรักษาเศรษฐกิจของกระบี่ให้คงอยู่ได้

จากการศึกษาเฉพาะในเรื่องมูลค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ ซึ่งอาจถูกคุกคามโดยตรงจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าเศรษฐกิจท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำอาจสูญเสียคิดเป็นมูลค่าหลายล้านเหรียญสหรัฐฯ (บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบครอบคลุมพื้นที่มากกว่าพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่)

"ปากแม่น้ำกระบี่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในภาคใต้ของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ธรรมชาติผืนใหญ่ประกอบด้วยป่าชายเลนและหญ้าทะเล รัฐบาลอนุมัติในหลักการเพื่อพัฒนาจังหวัดกระบี่ให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลกและเป็นประตูทางเศรษฐกิจที่สำคัญของทวีปเอเชีย ตามแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม รายงานนี้เน้นประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ในพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ โดยใช้ราคาตลาด (market price) และการโอนมูลค่าสิ่งแวดล้อม (benefit transfer) โดยประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น หากป่าชายเลนเสื่อมสภาพลงร้อยละ 5 ต่อปีโดยในแต่ละปี มีมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่จากการท่องเที่ยวและสันทนาการคิดเป็นมูลค่าราว 9.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มูลค่าทางเศรษฐกิจที่ได้จากป่าชายเลนคิดเป็น 758 เหรียญสหรัฐฯ ต่อพื้นที่ 6.25 ไร่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของป่าชายเลนมีมูลค่า 73.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ณ อัตราคิดลด (discount rate) ที่ร้อยละ 7 ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชายเลนมีความคล้ายคลึงกับที่ระบุไว้ในรายงานของรุทเทนบีคในปี พ.ศ. 2535 (Ruitenbeek: 1992) และเป็นไปได้ว่าจะมีผลกระทบต่อการนำทรัพยากรมาใช้งานแบบโดยตรงของคนในท้องถิ่น และเกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพภายในหนึ่งปีหลังจากที่ป่าชายเลนเสื่อมสภาพลง ในช่วงปีที่ 5 จะเกิดผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในการทำประมงท้องถิ่น และในปีที่ 10 จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ดังนั้น การสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจจากป่าชายเลน หากมีการเสื่อมสภาพลงร้อยละ 5 ต่อปี จึงมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิคิดเป็น 21 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเฉลี่ย 2.3 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโครงการพัฒนาใดๆ ที่จะทำลายป่าชายเลนในอัตราดังกล่าว ต้องก่อให้เกิดรายได้อย่างน้อย 2.3 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี จึงจะนับได้ว่าเป็นโครงการที่มีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ"[14]

มิใช่ว่าชาวกระบี่ทุกคนจะได้รับผลประโยชน์จากการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว วิถีชีวิตของชาวกระบี่นั้นพึ่งพาเกษตรกรรมและการประมง เก็บหอยและสัตว์น้ำจากลำคลองและชายฝั่ง รวมถึงการเพาะเลี้ยงชายฝั่งในระดับครัวเรือน ทั้งหมดนี้ต้องอาศัยแหล่งน้ำสะอาด อากาศบริสุทธิ์ มิใช่โลหะหนักเป็นพิษและมลพิษต่างๆ ที่ถูกปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน

14 Janekarnkij, P. 2010. "Assessing the Value of Krabi River Estuary Ramsar Site: Conservation and Development." ARE Working Paper No. 2553/4.Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Bangkok.

© Luke Duggleby / Greenpeace

ความล้มเหลวของการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

6

การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental and Health Impact Assessment-EHIA) เป็นกระบวนการที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าและท่าเทียบเรือถ่านหินที่กระบี่ กระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการนี้ที่มีการดำเนินไปแล้วพบว่ามีข้อบกพร่องหลายประการ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 67 วรรค 2 บัญญัติว่า “การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือด้านสุขภาพให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว” และด้วยเหตุที่การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ได้ถูกบังคับใช้บนพื้นฐานของรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 หมวดสิทธิมนุษยชน การให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นประกอบ จึงเป็นหัวใจหลักของการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA)[15] ทุกครั้งอย่างไม่มีข้อยกเว้น

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พุทธศักราช 2550 ยังปกป้องสิทธิของบุคคลหรือคณะบุคคล ผู้ทำการเรียกร้องให้มีการประเมินและสามารถเข้าร่วมในการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการของรัฐบาลได้ อีกทั้ง พ.ร.บ. ฉบับนี้ ยังได้ให้นิยามของคำว่า “สุขภาพ” หมายถึง ”ความเป็นอยู่ที่ดี”[16] ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพเพิ่มเติมจากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ(HIA) ที่มีอยู่เดิม ภายใต้แนวคิดหลักที่ส่งเสริมสิทธิของชุมชนและส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยงานรัฐบาลผู้ทำหน้าที่พิจารณาและให้คำปรึกษาในการอนุมัติโครงการต่างๆ แก่หน่วยงานราชการและคณะรัฐบาลได้ออกประกาศบังคับใช้การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ในปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา

ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับใหม่ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่กำลังผลิตติดตั้งมากกว่า 100 เมกะวัตต์ ถือเป็นโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างรุนแรงต่อชุมชนในพื้นที่[17] จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) อย่างสมบูรณ์แบบ อาทิ จัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำข้อมูลสำคัญมาประกอบการพิจารณา

15 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 กองทัพบก ภายใต้การนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ผู้บังคับบัญชาการทหารบก ทำการรัฐประหารล้มล้างรัฐบาลรักษาการของประเทศไทย หลังจากวิกฤติการณ์ทางการเมืองที่ขัดแย้งมานานกว่า 6 เดือน กองทัพเข้าควบคุมอำนาจในการปกครองประเทศ โดยก่อตั้ง คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) หลังจากยุบ ส.ส.และ ส.ว. โดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติเป็นผู้ใช้อำนาจนิติบัญญัติ และพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นผู้ใช้อำนาจของนายกรัฐมนตรี มีประกาศให้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 สิ้นสุดลง ประกาศเคอร์ฟิว และกฎอัยการศึกทั่วประเทศ ห้ามมิให้รวมกลุ่มกันทางการเมือง จับกุมและควบคุมนักการเมือง นักเคลื่อนไหวต่อต้านรัฐบาลทหาร และมีการควบคุมสื่อเซ็นเซอร์ทางอินเตอร์เน็ต

16 สผ. กำหนด ปัจจัยกำหนดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการทำการศึกษาวิจัย คณะศึกษาวิจัยจำนวนมากเลือกปฏิบัติตามแนวทางที่สผ.กำหนดไว้เท่านั้น โดยละเลยปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สาระหลักในงานวิจัยที่ได้ไม่สมบูรณ์และไม่ครอบคลุมทุกประเด็น คำว่า “สุขภาพ” หมายถึง ภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคม ซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นองค์รวมที่มีความสมดุล การทำ public scoping จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นแก่ชุมชนและชีวิตของพวกเขา ตัวอย่างความบกพร่องในการทำ EHIA เช่น ในกรณีของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหิน กำลังการผลิต 600 เมกะวัตต์ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งการจัดทำรายงาน EHIA ไม่ครอบคลุมทุกประเด็น ขาดการศึกษาผลกระทบของโรงไฟฟ้าถ่านหินต่อการทำฟาร์มพืชอินทรีย์โดยรอบพื้นที่อันกว้างขวาง ทั้งที่ประเด็นเกี่ยวกับการทำฟาร์มเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ซึ่งสร้างรายได้และการจ้างงานแก่คนในท้องถิ่น เป็นปัจจัยอ่อนไหวอย่างยิ่ง

17 โครงการที่เป็นภัยร้ายแรงต่อชุมชนจำนวน 11 โครงการ จะต้องจัดทำรายงาน EHIA (อาทิ การทำเหมืองตะกั่ว เหมืองเหล็ก หรือเหมืองโลหะชนิดอื่นที่ใช้สารไซยาไนด์ (cyanide) ปรอท ตะกั่วไนเทรต (lead nitrate) และแร่อาซิโนไพไรต์ (arsenopyrite) ในกระบวนการผลิต)

แนวทางปฏิบัติในการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA)แห่งชาติได้กำหนดไว้ 6 ขั้นตอน โดยในทุกขั้นตอนมีการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและองค์กรต่างๆ มีส่วนร่วมมากขึ้นกว่าเมื่อครั้งยังเป็นเพียงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังนี้

- คัดกรองโครงการ (Screening)
- การกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมิน (Public Scoping) โดยทีมศึกษาและบริษัทที่ปรึกษาต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สะท้อนปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้
- การประเมินผลกระทบ (Assessing or appraisal)
- การทบทวนร่างรายงาน (Public Review)
- กระบวนการตัดสินใจ (Decision making)
- การติดตามและประเมินผล (Monitoring)

กฟผ. ได้ว่าจ้างให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) จากโครงการท่าเรือและโรงไฟฟ้าถ่านหิน มีการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ และสรุปผลการศึกษาเพื่อยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

ในกรณีโครงการโรงไฟฟ้าและท่าเทียบเรือถ่านหินที่กระบี่ การประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) มีข้อบกพร่องอย่างร้ายแรง และเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (public hearings) ต่อโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินประกอบด้วยผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ ประชาชนในพื้นที่ในจำนวนที่ไม่มากพอ การจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่จัดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถระงับข้อพิพาทระหว่างประชาชนในพื้นที่ได้[18] กระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) โครงการโรงไฟฟ้าและท่าเรือถ่านหินที่กระบี่ กำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมีเพียง 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการเท่านั้น ทั้งที่ประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตรัศมี 5 กิโลเมตรจะได้รับผลกระทบด้วยเช่นกัน[19] โดยเฉพาะเมื่อโรงไฟฟ้าหรืออุตสาหกรรมใดๆ ตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำและชายฝั่งทะเล การศึกษาจะต้องขยายขอบเขตให้ครอบคลุม มิใช่จำกัดอยู่เพียงรัศมี 5 กิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในกรอบการศึกษา กระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ของโครงการที่ผ่านมาหลายโครงการ เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียในสัดส่วนที่ไม่เป็นธรรม ในหลายกรณีพบว่าชุมชนท้องถิ่นถูกกีดกันออกจากกระบวนการ กลายเป็นการปฏิบัติที่ดูเป็นเรื่องปกติ ทั้งที่จริงเป็นการละเมิดกฎหมาย

ยิ่งกว่านั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเป็นหัวใจหลักของแนวทางปฏิบัติในการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาที่ว่าจ้างโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย “จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) แบบขอไปที และละเลยข้อกำหนดหลักที่ว่าจะต้องได้รับความยินยอมจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

18 “Open Letter to the ASEAN Intergovernmental Commission on Human Rights,” เมษายน พ.ศ. 2557. This letter was signed by a coalition of groups, including: We Love Lanta Group; Save Prakasai Group; Lanta Island Tourism Association; Hotel Association of Koh Lanta; Andaman Foundation; Center of Ecological Building Awareness; Greenpeace Southeast Asia; Association of Thailand's Small-Scale Fisherfolks Federation; NGO-Coordination Southern Region; Food Security Network-Southern Region; Protect Trang Group; Save Andaman Network; Prakasai Environmental Conservation Network; Public Health Volunteer of Krabi; Krabi Fisherfolks Network; Andaman Organization for Participatory Restoration of Nature Resources; Phang-Nga Fisherfolks of Andaman Network; Mae-Moh Anti-Coal Movement; Khao Hin Sorn Anti-Coal Movement; Healthy Public Policy Foundation; Thailand Coal Network; Southeast Asia Coal Network. The letter is available in the report, in the Annexes section.

19 ความล้มเหลวเช่นนี้ เป็นเรื่องปกติในประเทศไทย อาทิ กรณีรายงาน EHIA จากบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ซึ่งวางแผนจะสร้างท่าเรือน้ำลึกและสร้างศูนย์สนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย ได้ระบุว่ามีเพียง 9 ครอบครัวเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากโครงการดังกล่าว โดยใช้รัศมีสำรวจ 5 กิโลเมตรโดยรอบ แต่จากการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพโดยชุมชนในท้องถิ่น กลับแสดงให้เห็นว่า ชาวประมงมากกว่า 2,000 คน ซึ่งอาศัยอยู่ในอ่าวท่าศาลา จะได้รับผลกระทบจากโครงการ และข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้รับการบันทึกไว้ในรายงานของเชฟรอน

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

โดยเขาเหล่านี้จะต้องได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วน มีความเต็มใจ ไม่ถูกบังคับ”[20] กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินไม่ได้รับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ประชาชนในพื้นที่อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงเป็นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่สามารถยุติข้อพิพาทระหว่างประชาชนในพื้นที่และผู้เสนอโครงการนั้นได้ การอ้างว่า กฟผ. “พยายามพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่โดยให้ภาคประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมในขั้นตอนการ “พยายามพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่โดยให้ภาคประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมในขั้นตอนการออกแบบและวางแผน”[21] จึงห่างไกลจากความเป็นจริง ชุมชนที่จะได้รับผลกระทบยังคงถูกปิดปาก เมินเฉย และไม่มีบทบาทอะไรเลยซ้ำแล้วซ้ำเล่า

คำกล่าวของนายสุนชัย คำนูณเศรษฐ์ อดีตรองผู้ว่าการพัฒนาโรงไฟฟ้าและปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ว่าโรงไฟฟ้าแห่งนี้จะเป็น “โรงไฟฟ้าแห่งแรกของประเทศไทยที่เกิดจากการพัฒนาและออกแบบร่วมกันกับประชาชนในท้องถิ่น” นั้น นับเป็นการชักนำให้เกิดความเข้าใจผิดอย่างมาก[22] กระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ของโครงการที่ผ่านมาหลายโครงการ เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียในสัดส่วนที่ไม่เป็นธรรม ในหลายกรณีพบว่าชุมชนท้องถิ่นถูกกีดกันออกจากกระบวนการ กลายเป็นการปฏิบัติที่ดูเป็นเรื่องปกติ[23] ทั้งที่จริงเป็นการละเมิดกฎหมาย และท้ายที่สุดความล้มเหลวของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนคือการที่ชุมชนท้องถิ่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้

เนื่องจากความล้มเหลวของบริษัทแอร์เซฟ และปัญหาที่ชัดเจนในกระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ในต้นปี พ.ศ. 2557 กฟผ. ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาใหม่คือ “บริษัททีม คอนซัลติ้ง จำกัด” (Team Group) เพื่อดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) โครงการท่าเรือถ่านหินแห่งใหม่ที่บ้านคลองรั้ว ตำบลตลิ่งชัน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ (แยกจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน) ในเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) ครั้งที่1 (ค.1) มีเหตุการใช้ความรุนแรง ชาวบ้านในท้องถิ่นที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการนี้ เผยว่าพวกเขาถูกก่อกวน ข่มขู่ และคุกคามจากบริษัทที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยในเวที ค.1 ดังกล่าว มีการวางเจ้าหน้าที่คุ้มกันพื้นที่เวทีรับฟังความคิดเห็นกว่า 50 นาย และเจ้าหน้าที่บางคนแสดงท่าทีคุกคามชาวบ้านที่แสดงความเห็นและข้อกังวล ต่อมาปรากฏว่าในรายงานการประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพครั้งต่อมา ระบุถึงผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวนหนึ่ง ซึ่งมิได้เป็นตัวแทนจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบหรือเป็นผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการดังกล่าวเลย รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเหล่านี้ดูน่าสงสัยและควรจะต้องได้รับการสอบสวนจากองค์กรภายนอกที่เป็นกลาง ชาวบ้านในท้องถิ่น เครือข่ายกลุ่มประชาสังคมจึงได้ทำเรื่องร้องเรียนไปยังคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ[24] และส่งจดหมายเปิดผนึกถึงคณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (ASEAN Intergovernmental Commission on Human Rights: AICHR)

20 “จดหมายเปิดผนึกถึงคณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน,” เมษายน พ.ศ. 2557.

21 “EGAT’s Krabi coal-fired power plan gets local people involved - Plant designed with input from residents,” ที่ http://www.linkedin.com/groups/EGATs-Krabi-coalfired-power-plan-4174397.S.131633497 หรือ http://www.thailand-construction.com/news/903--construction-news/1317-egats-krabi-coal-fired-power-plan-gets-local-people-involved.html

22 Ibid.

23 หลายครั้งที่การจัดเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) เป็นการจัดฉากโดยเจ้าของโครงการ อาทิ กรณีการจัดเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ เพื่อประกอบการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำ ของบริษัท ทุ่งคำ จำกัด มีเจ้าหน้าที่กว่า 2,000 นาย (ทหารและตำรวจ) เฝ้าทางเข้า-ออก และไม่อนุญาตให้ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง และคัดค้านโครงการเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น เมื่อชาวบ้านเหล่านี้ตรวจสอบรายงานผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก็พบว่า รายชื่อผู้ที่เข้าร่วมในเวทีการประชุมครั้งนั้น กลับมีรายชื่อของผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการนี้เพียงไม่กี่คนเท่านั้น

24 “Krabi wrestles with coal-fired power plant blues,” (Bangkok Post Website) 04 เมษายน พ.ศ. 2557. ที่ http://www.nhrc.or.th/2012/wb/en/news_detail.php?nid=2722&parent_id=1&type=hilight

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

จดหมายเปิดผนึกถึง AICHR ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนในหัวข้อกระบวนการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังผลิตติดตั้ง 870 เมกะวัตต์ และโครงการท่าเทียบเรือถ่านหินที่กระบี่ จดหมายเรียกร้องให้

1) ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสิทธิทางด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนในประชาคมอาเซียน และ
2) สร้างมาตรฐานแนวทางปฏิบัติของสิทธิทางด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับหลัก “เข้าถึงแนวทางการเยียวยา” ในการดำเนินธุรกิจและสิทธิมนุษยชนของสหประชาชาติ เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจ ได้รับการรับผิดชอบที่เพียงพอและการชดเชยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านกระบวนการยุติธรรม ในประเทศกลุ่มอาเซียน

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายในการปฏิรูปกระบวนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ให้ดีขึ้น เพื่อให้การกำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบมีความถูกต้องและชัดเจน เป็นบรรทัดฐานสำหรับการศึกษาในครั้งต่อๆ ไป และสำหรับ EHIA โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่ครั้งนี้เช่นกัน ยังไม่สายเกินไปที่จะปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ

จะเห็นได้ว่าเกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลายประการที่ผ่านมาได้มีการกำหนดนโยบายที่มุ่งปฏิรูปโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ โดยสั่งการจากบนลงล่าง (top-down process) อาทิ การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2555 สมัชชาสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทย บรรจุวาระการประชุมว่าด้วย “การปฏิรูป EIA และ HIA” โดยเสนอให้มีการแก้ไขกฎหมาย เช่น การแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นการปฏิรูปโครงสร้างและระบบการประเมินด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอให้มีการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ในระดับการวางแผนนโยบายพลังงานของประเทศ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติใหม่สำหรับกระบวนการจัดทำ EHIA

กระบวนการปรับปรุงการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) โดยอาศัยวิธีจากล่างขึ้นสู่บน (bottom-up process) ขณะนี้ กำลังเกิดขึ้นที่กระบี่ เช่นเดียวกับในหลายพื้นที่ของประเทศ โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้และเพิ่มอำนาจแก่ชุมชน หน่วยงานรัฐบาลและองค์กรอิสระได้จัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและบุคคล และความพยายามเหล่านี้ได้บังเกิดผลแล้ว ปัจจุบัน มีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพโดยชุมชน (Community Health Impact Assessments: CHIA) หลายระดับชั้นในชุมชนจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบจากอุตสาหกรรม (โดยใช้กระบวนการเดียวกับการทำ EHIA) แล้วส่งต่อข้อมูลที่ได้รับให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ[25]

25 Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2012). Environmental Impact Assessment in Thailand. Bangkok: Jwan Advertising Solution.
http://en.nationalhealth.or.th/node/189
http://en.nationalhealth.or.th/node/314
http://en.nationalhealth.or.th/node/297
http://www.who.int/bulletin/volumes/81/6/phoolcharoen.pdf
http://whothailand.healthrepository.org/bitstream/123456789/590/1/National%20Health%20A ct_2007.pdf
http://www.environment- health.asia/userfiles/file/1_%20Thailand%20Country%20Report%20on%20HIA- 18Nov10-1.pdf
http://www.thia.in.th

อดีตซ่อนเร้นของถ่านหินที่กระบี่

7

กรีนพีซลงเก็บข้อมูลจากผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าถึงความเสียหายต่างๆ จากถ่านหิน ที่ชุมชนชาวกระบี่ต้องทนแบกรับไว้มานานกว่าสิบๆ ปี ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบด้านสุขภาพ การประมง และเกษตรกรรม ที่ทำให้ชุมชนยากจนและอ่อนแอลง กฟผ. ในฐานะเจ้าของโครงการกำลังจะสร้างผลกระทบครั้งใหม่ให้แก่ชาย หญิง และเด็กเหล่านี้ บังคับพวกเขาให้ยอมรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ ทั้งที่ชุมชนไม่เต็มใจ กฟผ.ควรต้องชดเชยค่าเสียหายจากผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการเสียชีวิต ตลอดจนการสูญเสียรายได้เพราะพื้นที่เพาะปลูก และแหล่งน้ำปนเปื้อนด้วยสารพิษ

กรีนพีซสอบถามอดีตพนักงานโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ลิกไนต์) กระบี่เดิมที่ปลดระวางไปแล้วและคนงานเหมืองลิกไนต์รวม 5 คน ซึ่งทั้งหมดล้วนยืนยันตรงกันว่าเถ้าถ่านหินทั้งหมดถูกนำมาผสมน้ำแล้วระบายทิ้งโดยตรงลงสู่คลองปกาสัยด้านหลังโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ตลอดระยะเวลากว่า 3 ทศวรรษ (นอกจากนี้ พวกเขามั่นใจว่าไม่เคยมีการขุดลอกคลองปกาสัยเพื่อนำเถ้าถ่านหินออกนอกพื้นที่เลย) อดีตพนักงานโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์เหล่านี้ ยืนยันกับกรีนพีซว่า เถ้าถ่านหินถูกนำมา “ปั่น” ให้เข้ากับน้ำในภาชนะขนาดยักษ์ แล้วปั๊มออกทางท่อ ปล่อยลงสู่คลองปกาสัย หมายความว่าเถ้าถ่านหินถูกทิ้งสู่อุปกรณ์ที่มีระบบพลังงานสูง ทำงานโดยการพัดให้อนุภาคแตกกระจายอย่างรวดเร็ว จากนั้นจึงมีกระบวนการปรับเปลี่ยนสถานะของตะกอนให้มีสถานะเป็นของแข็งคล้ายคอนกรีตหรือเป็นไปได้อีกว่า เถ้าถ่านหินเหล่านี้อาจจะถูกปรับให้มีสถานะเหลวข้นก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อที่ใช้กำจัดเถ้าถ่านหิน แล้วบ่อแห่งนี้ก็ปล่อยน้ำเสียที่มีเถ้าถ่านหินปะปนอยู่ลงสู่ลำคลองใกล้เคียง

ชาวประมงท้องถิ่นที่ให้สัมภาษณ์ ยืนยันเช่นกันว่า มีการปล่อยของเสียลงสู่ลำคลอง และกล่าวว่าน้ำที่โรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งนี้ปล่อยลงสู่คลอง มีความสกปรก ส่งกลิ่นเหม็น ชาวประมงเหล่านี้กล่าวว่า มีการปล่อยน้ำร้อนจากโรงไฟฟ้าในปริมาณมากต้นโกงกางจำนวนมากรอบๆ บริเวณที่ปล่อยน้ำเสียหรือริมคลองได้ตายลง นอกจากนี้พวกเขากล่าวว่าปลาที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่ปล่อยของเสียและในลำคลองตายลงทั้งหมด ส่วนที่รอดชีวิตก็เพียงปลาจำนวนไม่มาก ซึ่งอาศัยอยู่ปลายน้ำห่างออกไปหลายกิโลเมตร พวกเขายังบอกอีกว่า หลังจากปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์แห่งนี้ ปลาที่อาศัยในบริเวณนี้มีจำนวนค่อยๆ เพิ่มมากขึ้น ทว่า กิจกรรมการจับปลาในบริเวณนี้ยังแตกต่างจากอดีตไม่สามารถเปรียบเทียบกับในแหล่งน้ำหรือลำคลองสายอื่นที่ใกล้เคียงได้พวกเขายังกล่าวอีกว่า สัตว์น้ำมีเปลือกประเภท กุ้ง หอย ปู ในบริเวณที่ปล่อยของเสียและลำคลองนี้จำนวนมากได้ตายลง และส่วนที่รอดชีวิตเกิดจุดดำบนลำตัว ชาวบ้านที่รับประทานสัตว์น้ำปนเปื้อนและมีจุดสีดำจากลำคลองบริเวณใกล้เคียงกับโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์เกิดอาการเจ็บป่วยอย่างชัดเจน

คำให้การ

8

ผู้ได้รับผลกระทบจากถ่านหินที่กระบี่นั้น ไร้สิทธิไร้เสียงมายาวนาน ในขณะที่บริษัทอุตสาหกรรมถ่านหินและกลุ่มผู้ผลักดันการใช้ถ่านหินกลับยึดพื้นที่สื่อและครอบงำสื่อการกระจายเสียงและโทรทัศน์ไว้ในมือ บริษัทเหล่านี้มีอำนาจเข้าถึงสื่อวิทยุ โทรทัศน์ สื่อ สิ่งพิมพ์ และเจ้าหน้าที่ของรัฐจึงสามารถบิดเบือนและปิดบังข้อเท็จจริงต่างๆ ได้

ชาวบ้านในกระบี่มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลแทนการปกปิดความจริงและโฆษณาชวนเชื่อ เราต้องให้ผู้ไร้สิทธิไร้เสียงได้แสดงความคิดเห็น และสังคมต้องรับฟังเสียงของพวกเขาเรื่องความเสียหายแท้จริงอันเป็นผลมาจากถ่านหิน และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชีวิตของพวกเขา ต่อไปนี้คือคำให้การของผู้ได้รับผลกระทบและอาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียงโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์และเหมืองลิกไนต์ที่ได้ปลดระวางไปแล้ว

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

“ตลอดชีวิตที่ผ่านมา ผมอาศัยอยู่ในจังหวัดกระบี่ ใกล้ๆ กับโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทุกวันนี้ผมปลูกพืชเลี้ยงปลา ทั้งเลี้ยงในกระชัง ในคลองใกล้บ้าน และริมฝั่งทะเล ผมตกปลาตั้งแต่จำความได้ ตั้งแต่ตอนพ่อผมยังมีชีวิตอยู่ ในปี พ.ศ. 2507 ผมจำได้ว่าเริ่มมีโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งแรก กำลังการผลิต 60 เมกะวัตต์ ครั้งแรกที่ผมมองเห็นโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งนี้ ก็เห็นด้วยตาตัวเองว่ามันพ่นควันสีดำออกมา

ตอนเด็กๆ ผมและครอบครัวมักจะไปตกปลาในคลองบางผึ้ง ไม่ใช่คลองปกาสัย ในช่วงแรกๆ ผมเลยไม่ได้เข้าไปใกล้จุดที่ปล่อยเถ้าถ่านหินและมีท่อระบายน้ำร้อนออกมาเป็นเวลาสักพักใหญ่ๆ จากนั้น วันหนึ่ง ผมก็ไปที่คลองปกาสัยกับครูที่โรงเรียน แล้วก็ได้เห็นท่อระบายน้ำเสีย

หลังเลิกเรียน ผมหาปลาอยู่แถวปากแม่น้ำปกาสัย เป็นจุดที่คลองบรรจบกับทะเล แต่ไม่ได้อยู่ใกล้ท่อระบายน้ำเสีย แถวนั้นมีชาวประมงคนอื่นๆ จับจองต้นน้ำไว้หมดแล้ว พวกเขาจะโกรธถ้าผมไปแย่งที่หาปลา ขโมยตกปลา หรือไปใช้พื้นที่ร่วมกับพวกเขา แต่ชาวบ้านพวกนั้นก็บอกว่าแถวต้นน้ำนั้นไม่ค่อยมีปลาเหลือแล้ว ปลาอพยพลงมาท้ายน้ำกันหมด ชาวประมงพวกนั้นก็ย้ายตามลงมาหาปลาที่ท้ายน้ำด้วย จะไปเสียเวลาไปหาปลาแถวต้นน้ำทำไม ไม่มีปลาอยู่หรอก ผมพยายามลองไปหาปลาแถวนั้นอยู่สองสามครั้ง แต่จับอะไรไม่ได้เลย หลายปีผ่านไปทุกครั้งที่ผมเกิดความสงสัย ผมก็จะไปหาปลาแถวนั้นดู รวมแล้วเป็นร้อยครั้งได้ ที่ชาวประมงในคลองปกาสัยบอกผมว่าปลาอพยพเป็นเรื่องจริง ไม่จำเป็นต้องไปแถวนั้นหรอก

ผมเห็นการปล่อยน้ำเสียด้วย มีท่อสองท่อระบายน้ำออกมา มีประตูน้ำหรือตัวกรองน้ำด้วย น้ำที่ออกมาเป็นสีน้ำตาลร้อน ร้อนจนควันขึ้น เหนือท่อน้ำขึ้นไปประมาณ 200 เมตร ผมเห็นน้ำเถ้าถ่านหินไหลอยู่ ตรงจุดที่ผมพยายามจับปลามองไม่เห็นน้ำตกไหลลงบนสันเขื่อนเพราะว่ามีป่าโกงกางบังไว้อยู่ แต่น้ำเสียที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าถ่านหินนั้นไหลทะลุผ่านป่าโกงกาง น้ำตรงแถวปลายท่อน้ำทิ้งสีเหมือนเปลือกไข่ ไหลแรง ทำให้เกิดฟองเหมือนเวลาเราซักเสื้อผ้า เยอะมาก ไหลลงมาตลอดในระยะห่าง 2 กิโลเมตรไม่มีปลาอาศัยอยู่เลย ถ้าจะมีก็แค่ตัวเล็กๆ มีอยู่นิดหน่อย

ตอนแรกผมก็ไม่รู้ว่าทำไมปลาถึงได้หายไป ตอนนี้ถึงได้รู้ว่าเป็นเพราะโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตอนแรกผมคิดว่าชาวบ้านคลองปกาสัยจับปลาไปจนหมด ตอนนั้นผมเป็นแค่เด็กวัยรุ่น ตอนแรกชาวบ้านคลองปกาสัยก็คิดอย่างนั้นเหมือนกัน แต่ตอนนี้ผมรู้ดีแล้ว เพราะว่าเริ่มกลับมามีปลาอีกครั้ง หลังจากที่ปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินนั้นไป ตอนนี้กลับไปหาปลาในคลองนั้นได้แล้ว ปลาค่อยๆ เพิ่มขึ้นไปจนถึงต้นน้ำ ขนาดเท่าๆ กับแต่ก่อน พันธุ์เดิม แต่จำนวนยังน้อยกว่าแต่ก่อนประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์ของแต่ก่อน ตอนนี้ชาวบ้านคลองปกาสัยสามารถกลับมาเลี้ยงปลาในคลองได้แล้ว แต่ต้องห่างออกมา ใกล้ๆ โรงไฟฟ้าถ่านหินยังไม่ได้

ช่วงที่โรงไฟฟ้าถ่านหินยังเปิดใช้อยู่ ปลาบางชนิดมีจุดดำบนเกล็ด แต่ก่อนนี้ ในคลองปกาสัยมีหอยหวานอยู่เยอะ ผมเก็บหอยหวานกับหอยชนิดอื่นมาต้ม น้ำที่ต้มกลายเป็นสีดำ ในตัวหอยก็เป็นสีดำ ไม่มีชาวประมงคนไหนเก็บหอยมาขายได้เลย พวกเขาต้องไปหาหอยจากที่อื่น ตอนนี้ก็ยังคงเหมือนเดิม ยังเป็นสีดำอยู่ แต่น้อยกว่าแต่ก่อน ตอนสมัยที่โรงไฟฟ้าถ่านหินยังดำเนินการอยู่

ป่าโกงกางรอบๆ โรงไฟฟ้าถ่านหินก็ตายหมด จนตอนนี้ก็ยังไม่ฟื้น พอต้นโกงกางตายตลิ่งริมแม่น้ำก็ทรุด ทำให้ตอนนี้แม่น้ำตื้นกว่าเดิม ดินแถวริมตลิ่งของโรงไฟฟ้าถ่านหินหน้าตาเหมือนซีเมนต์ ไม่เหมือนดิน ต้นโกงกางในระยะราว 2 กิโลเมตรตายหมด”

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

“ผมทำอาชีพหาปลามาตลอด ผมมักไปหาปลาในคลองและรอบๆ คลองปกาสัยเกือบทุกวัน ตั้งแต่ผมมาอยู่ที่นี่ 30 ปีแล้ว ในช่วงที่โรงไฟฟ้าถ่านหินยังดำเนินการอยู่ คลองปกาสัยไม่ไหวเลย จับปลาแทบไม่ได้ แต่ตอนนี้ ปลาค่อยๆ เพิ่มมากขึ้น ตอนที่โรงไฟฟ้าถ่านหินยังอยู่ผมไปหาปลาในคลองปกาสัย แต่ได้ปลาน้อยมาก คลองปกาสัยมีปลาน้อยกว่าคลองอื่นๆ ปลาอพยพไปกันหมด

ส่วนใหญ่ก็ผมเลยไปหาปลาตรงปากคลองปกาสัยไหลลงทะเล ห่างจากโรงไฟฟ้าถ่านหินไปประมาณ 5-6 กิโลเมตร ที่นั่นยังแทบจะไม่มีปลาอยู่เลย ต้องห่างออกไป 9-10 กิโลเมตรถึงหาปลาได้ แต่แถวปากแม่น้ำยังดีอยู่ เหมือนกับคลองสายอื่นๆ แต่บางครั้งปลาก็น้อยกว่าปากคลองอื่นๆ คลองปกาสัยแตกต่างจากคลองอื่นจริงๆ พอปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินก็เริ่มดีขึ้นเรื่อยๆ

ปีแรกหลังปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน จับปลาแถวนั้นได้แค่ 4-5 ตัว ปีที่สองดีขึ้น ได้ 1-2 กิโลกรัม
ปี 2539 ได้ 2 หรือ 3 กิโลกรัม ปี 2541 ได้ 2-5 กิโลกรัม มันค่อยๆ เพิ่มขึ้น ปีที่แล้ว ได้ 3-5 กิโลกรัม
ปีนี้ดีขึ้นจริงๆ แต่ละครั้งที่ไป ผมได้ 6-7 กิโลกรัมเลย

แต่ก็ไม่เท่ากันทุกคนนะ แต่ผมได้เยอะเพราะผมใช้อวนตาใหญ่ จับปลาตัวใหญ่ แต่ถ้าคุณใช้อวนตาถี่คุณจะจับได้ 10 กิโลกรัมเลย ส่วนปู ก็ไม่แย่นะ จับได้ 8-15 กิโลกรัม

ตอนที่โรงไฟฟ้าถ่านหินยังดำเนินการอยู่ ผมเห็นท่อระบายน้ำเสียออกมา น้ำร้อนๆ เลย ท่อแรกเป็นน้ำร้อนมาก ผมเคยเดินในป่าโกงกางเพราะต้องไปจับปลาแถวนั้น แต่น้ำร้อนเกินไป ผมเลยต้องหยุด แล้วไปที่อื่นแทน น้ำร้อนเป็นไอขึ้นมาเลย ท่อที่สองไม่ร้อนเท่าท่อแรก แต่น้ำขุ่น สีขาวผสมสีน้ำตาล น้ำที่ปล่อยออกมาจากท่อทั้งคู่เป็นน้ำสกปรก ไม่สะอาดพอจะดื่มได้แน่นอน ไม่มีทางเลย แค่จะใช้อาบยังไม่กล้าเลย ไม่มีใครกล้าดื่มน้ำนั้นหรอก

เหนือท่อทั้งสองขึ้นไป ผมเห็นน้ำเสียไหลอยู่ มันไหลทั้งวันทั้งคืน ผมไม่รู้หรอกนะว่ามันคืออะไรกันแน่ ขุ่นๆ สีขาวปนน้ำตาล กลิ่นแปลกๆ ถ้าเข้าไปใกล้จะแสบจมูก น้ำไหลแรงมาก ผมไม่ได้ไปในนั้น ผมไม่รู้ว่าน้ำนั่นใช่น้ำเถ้าถ่านหินไหม แต่คนแถวนั้นบอกว่ามันเป็นน้ำเถ้าถ่านหิน ผมไปจับปูในป่าโกงกาง ปูแถวนั้นก็ไม่ดี ในตัวมีเมือกสีเขียว สีดำ ถ้าเอามาต้มน้ำ น้ำจะกลายเป็นสีดำ ผมเลยหยุดไปหาปูแถวนั้นสักพักหนึ่ง

โรงไฟฟ้าถ่านหินไม่ให้ผลดีอะไรเลยกับชาวประมง โรงไฟฟ้าทำให้ปลาตาย จนทุกวันนี้ คลองปกาสัยยังมีปลาน้อยกว่าคลองอื่นๆ ถ้าจับปลาในคลองอื่นได้ 10 กิโลกรัม จะจับได้ที่นี่แค่ 3 กิโลกรัม แค่ 1 ใน 3 ของที่อื่น

ต้นโกงกางตาย ยังไม่ฟื้นจนตอนนี้ ขนาดห่างออกไป 3 กิโลเมตรยังได้รับผลกระทบเป็นหย่อมๆ ยิ่งใกล้โรงไฟฟ้าถ่านหิน ยิ่งมีต้นโกงกางอยู่น้อย มันตายกันหมดจริงๆ ขนาดห่างออกไปจากคลอง 10 กิโลเมตร ยังมีพื้นที่ได้รับผลกระทบหลายแห่ง ไม่ใช่แค่ริมฝั่งแม่น้ำ แต่บนฝั่งแม่น้ำด้วย

ถ้าเรามีโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ก็จะกระทบกับการหาปลาแน่นอน ชาวประมงจะต้องออกไปหาปลาไกลออกไปอีก ที่สำคัญคือเราต้องสู้ไปด้วยกัน เราต้องร่วมมือร่วมใจกันเยอะๆ ต่อสู้กับบริษัทนี้ เพราะบริษัทมันใหญ่ ถ้าผมเจอตัวผู้อำนวยการบริษัท ผมจะบอกเขา ถ้ามาเจอหน้ากันนะ ผมจะบอกว่า “อย่าสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเลย เพราะมันกระทบกับพวกเรา” บ้านของผมจะเดือดร้อน เพราะว่าอยู่ใกล้ แต่ก็ไม่ใช่เพื่อผมคนเดียวนะ ผมแก่แล้ว แต่เพื่อเด็กๆ เพื่อคนรุ่นต่อไปเพื่อชาวประมงทุกคน”

© Roengrit Kongmuang / Greenpeace

“ ผมทำอาชีพประมงตั้งแต่ผมยังเด็ก ปลูกพืชด้วย บางครั้งก็รับจ้างทั่วไป ส่วนมากผมจะจับปลาในคลองปกาสัย กับสะพานข้างที่อยู่ท้ายน้ำออกไป

ก่อนนี้ คลองปกาสัยมีปลาและทรัพยากรธรรมชาติเยอะ แต่ในช่วง 30 ปีที่เปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน ปลาลดลง โดยเฉพาะหอย ที่กลายเป็นสีดำ กินไม่ได้ ข้างในท้องมันเป็นสีดำ ถ้าเอาไปต้ม น้ำจะกลายเป็นสีดำ ถ้าแกะเปลือกดูข้างใน จะเห็นทรายสีดำจางๆ ในท้องหอย ตอนนี้แถวๆ โรงไฟฟ้ามีหอยมากขึ้นเยอะ แต่ก็ยังกินไม่ได้ ยังมีสีดำอยู่ ยังมีขี้เถ้าอยู่ ถึงจะน้อยกว่าแต่ก่อนแล้ว

แต่ก่อนมีหอยเยอะ แค่กระโดดลงไปในน้ำก็เจอหอยแล้ว แต่ตอนนี้ ยังมีอยู่น้อย

ก่อนจะมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน หอยไม่มีสีดำ กินได้ ไม่มีปัญหาอะไร ป่าโกงกางก็มีขี้เถ้าในพื้นดิน พอมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ปลาก็ลดน้อยลง ปลาที่จับได้ลดลงไปอย่างน้อย 70 เปอร์เซ็นต์ เหลือแค่ 30 เปอร์เซ็นต์

จุดที่ปลาลดลง เริ่มตั้งแต่ที่ตั้งโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตามแนวคลองออกไป 5-6 กิโลเมตร ตรงที่ตั้งโรงไฟฟ้าถ่านหิน แทบไม่มีปลาเลย ประมาณ 2 กิโลเมตรได้ 1-2 กิโลเมตร ไม่มีปลาเลย 3-4 กิโลเมตร มีน้อย 5-6 กิโลเมตร ดีขึ้นหน่อย ห่างออกไปอีก ก็ยังได้รับผลกระทบ (10 กิโลเมตรเป็นทะเล)

ในช่วง 1-10 กิโลเมตรแรก
- ก่อนมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน จับปลาได้ 40 กิโลกรัม ผมเคยจับได้มากขนาดที่ขนกลับบ้านไม่ไหว
- หลังมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน จับได้แค่ 1-5 กิโลกรัม

มันแย่อยู่อย่างนั้น ไม่ดีขึ้นเลย จนปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินนั้นไป

ตั้งแต่ปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน ผมจับปลาได้ 3-10 กิโลกรัม ปลาไม่ดำเหมือนแต่ก่อนแล้ว แต่ยังได้ไม่มากเท่าเดิม ตอนนี้ผมจับได้มากสุด 10 กิโลกรัม ยังมีน้ำไหลออกจากโรงไฟฟ้าอยู่ ถึงจะไม่ใช่ถ่านหินแล้วก็ตาม ”

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

“ผมเกิดในจังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วย้ายมาอยู่ที่นี่ตอนอายุ 7 ขวบ ผมจับปลามาทั้งชีวิต ผมจับปลาในคลองปกาสัยกับคลองที่อยู่ติดกัน

ก่อนมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ผมจับปลาได้วันละ 50-60 กิโลกรัม แต่หลังจากมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ลดลงเหลือแค่ 2-3 กิโลกรัม หรือถ้าโชคดีมากก็ได้ 4-5 กิโลกรัม บางทีก็ได้ 1 กิโลกรัม หรือไม่ได้เลย

หลังปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน มันก็เริ่มกลับมาดีขึ้น ปลาค่อยๆ เพิ่มขึ้น กลายเป็น 5 กิโลกรัม หรือบางทีก็ได้ 8 กิโลกรัมเลย ปีนี้ ผมจับได้ 10 กิโลกรัม เกือบทุกครั้งที่ไปหาปลาที่นั่น เริ่มมีหอยกลับมาเยอะแล้ว

บ้านเก่าผมอยู่ริมคลองปกาสัย ฝั่งตรงข้ามคลอง หลังโรงไฟฟ้าถ่านหินเลย ผมไปจับปลาในคลองปกาสัยบ่อยๆ ผมเห็นท่อสูบน้ำจากคลองปกาสัย แล้วปล่อยน้ำเสียลงคลองบางมาก น้ำลักษณะเหมือนน้ำมัน บางทีมีสีดำ บางทีน้ำร้อนมาก ผมเดินขึ้นไปต้นน้ำเพื่อจับปูแล้วรู้สึกได้ว่าร้อนมาก น้ำตรงปากท่อมีไอร้อนออกมา ขนาดอยู่ห่างออกไป 1 กิโลเมตร ยังรู้สึกว่าน้ำค่อนข้างร้อน แถมยังมีฟองด้วย แต่ไม่ใช่ฟองสีขาว เป็นสีน้ำตาล ขุ่น กลิ่นเหม็นมาก

จำนวนหอยลดลง ข้างในตัวมีสีดำ มีเถ้าทรายละเอียดสีดำ ไม่ใช่ทรายหยาบ

ตอนนี้หอยเริ่มกลับมาแล้ว ค่อยๆ เพิ่มจำนวนขึ้น ยังมีสีดำข้างใน แต่ก็ไม่มากเท่าแต่ก่อน บางคนก็จับมากินแล้ว

ป่าโกงกางตาย ตามพื้นที่แนวลำคลองลงไปอย่างน้อย 3 กิโลเมตร และในพื้นที่ห่างออกไปอีก

โรงไฟฟ้าถ่านหินส่งผลกระทบแก่ชาวประมงแน่นอน เพราะเราจับปลาไม่ได้มากเท่าแต่ก่อน

ถ้ามีโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ปลาก็จะหายไปหมด ไม่เหลือซักตัว เลิกจับปลาได้เลย ปูด้วย หอยด้วย

โรงไฟฟ้าถ่านหินชดเชยความเสียหายให้กับผมไหม? ไม่เลย บริษัทไม่เคยชดเชยอะไรเลยที่ทำให้ปลาลดลง ไม่มีใครได้รับการชดเชยเลย ตั้งแต่เริ่มเปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน ชาวประมงไม่เคยได้รับเงินชดเชยจาก กฟผ. แม้แต่บาทเดียว ทุกคนเป็นเพื่อนกัน คุยกัน ผมเลยรู้

ใช่ มีปลาอยู่ห่างออกไปโน่น ท้ายน้ำ แต่ต้องใช้ความพยายาม เวลา แล้วก็เงินนะ ต้องใช้น้ำมันเพิ่มขึ้น ก่อนจะมีโรงไฟฟ้าถ่านหินใช้น้ำมันแค่ 2 ลิตร แต่หลังจากมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ต้องใช้น้ำมัน 6-7 ลิตร ต้องจ่ายเงินเพิ่มขึ้น 200-300 บาท ตั้งแต่มีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ต้องออกเรือไป-กลับนานขึ้น ขาละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 2 ชั่วโมงทุกวันถึงจะได้ปลาเท่าเดิม

รายได้ผมก็ลดลง ก่อนจะมีโรงไฟฟ้าถ่านหินเคยได้เกือบ 100,000 บาทต่อเดือน ลดลงเหลือ 50,000 บาท บางเดือนยิ่งน้อย ได้แค่ 10,000 บาท (พอปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตอนนี้ได้ 20,000 บาท) ผมต้องไปรับจ้างทั่วไป เช่น รับจ้างตัดต้นไม้ ชีวิตลำบากกว่าแต่ก่อนมาก ผมโกรธ เศร้า ไม่พอใจ ท้อแท้ วิตก และกังวล ต่ออนาคต โดยเฉพาะอนาคตของลูกๆ

สิ่งที่ผมอยากจะบอกกับบริษัทโรงไฟฟ้าก็คือ ไม่เอาถ่านหิน

กฟผ. ไม่มีทางที่จะชดเชยความเสียหายได้หมด เพราะไม่ใช่แค่ผมเท่านั้น ยังมีคนอื่นอีกมากที่ต้องทนทุกข์ทรมาน กฟผ.ต้องใช้เงินมากเกินไป พวกเขาไม่จ่ายหรอก แต่ผมคิดในใจว่าอยากจะให้ กฟผ.จ่ายนะ

10 ปีที่แล้ว อวนของผมเสียหายจากน้ำมันรั่วไหล กฟผ.สัญญาว่าจะจ่ายเงินชดเชยให้ แต่จนตอนนี้ก็ไม่เคยได้รับสักบาท ชาวประมงคนอื่นก็ไม่ได้”

“ ผมเกิดที่นี่ อยู่ที่นี่มาทั้งชีวิต

มันขึ้นอยู่กับสภาพอากาศนะ ปีหนึ่งจะมี 8 เดือน ที่ลมพัดเอามลพิษมาถึงชุมชนของเรา เราเลยได้รับผลกระทบ กระทบต่อปลา กุ้ง และหอย ผลกระทบอย่างหนึ่งก็คือ หอยบางทีมีแต่เปลือก หรือไม่ก็ตัวเล็กมาก ถ้าบางตัวรอด ก็มีสีดำข้างในในเปลือกก็มีทรายสีดำ เกาะหม้อที่อยู่ใกล้ๆ ก็มีชื่อเสียงเรื่องหอย เหมือนกับที่ปกาสัย แต่ของเราตอนนี้ไม่ดีแล้ว ของเขายังดีอยู่ ก่อนมีโรงไฟฟ้าถ่านหินไม่มีปัญหาอะไรเลย หอยพวกนี้กินได้

พอมีท่าเรือกับท่าขนส่ง ก็มีปัญหาเรื่องหอยใต้ท่าเรืออีก เรือเดินสมุทรขนถ่านเป็นพันๆ ตันมาที่ท่าจอดเรือหลังโรงไฟฟ้า กระทบกับหอยและปลาแถวนั้น เรือขนถ่านหินลำใหญ่ๆ ทั้งนั้น ไหนจะอุปกรณ์ขนถ่ายอีก เรือลำใหญ่ที่สุดยาวมากกว่า 100 เมตร มันส่งผลกระทบกับพื้นน้ำ

การทำเหมืองถ่านหิน กากแร่ และน้ำเสียจากเหมือง ทำให้ทุกอย่างไม่เหมือนเดิมเพราะเถ้าถ่านหิน ปลาในคลองปกาสัยก็ลดลง

ตอนผมอายุ 10 ขวบ ผมเห็นเหมืองถ่านปั๊มน้ำสกปรกปล่อยลงทะเล

ในคลองปกาสัยที่ติดกับเหมืองถ่านหินกับโรงไฟฟ้าก็จับปลาได้น้อยลง ส่งผลกระทบหนักระยะทาง 5-6 กิโลเมตรจากเหมืองถ่านหิน แต่ช่วง 10 กิโลเมตรถึงจะดีขึ้น ก่อนมีเหมืองถ่านหินกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตกปลาได้คราวละ 30 กิโลกรัม แต่พอมีเหมืองถ่านหินกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน เหลือแค่คราวละ 4-5 กิโลกรัม

ชาวบ้านรอบๆ โรงไฟฟ้าถ่านหินต้องทำอาชีพ 3 อย่าง ชาวประมงส่วนใหญ่ปลูกพืชด้วย และเมื่อปลาลดลง พวกเขาทำได้แค่หาปลากินเอง ไม่พอขายอีกต่อไป เลยเกิดปัญหา พวกเขาพยายามปลูกต้นยาง ปาล์มน้ำมัน ให้ได้เงินเพิ่ม พวกเขาไม่สามารถออกเรือไปจับปลาในที่ไกลกว่าเดิมได้เพราะเรือลำเล็ก แบบเรือพื้นบ้านเก่าๆ ไม่เหมือนเรือสมัยใหม่ที่ไปได้ไกลๆ เรือพื้นบ้านนี้ไปไกลได้แค่ 10 กิโลเมตร แต่ก็แพงกว่าและยากกว่า ต้องซื้อน้ำมันเพิ่มอีก

นั่นสิ พอมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน เงินก็น้อยลง ก่อนหน้านั้น ผมมีเงินเก็บ แต่พอมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทำได้แค่พอเลี้ยงปากเลี้ยงท้อง ครอบครัวผมเลยต้องปลูกต้นยาง ต้นปาล์ม ให้พอกับค่าใช้จ่าย ก่อนมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ผมมีรายได้เฉลี่ยปีละ 50,000 บาทจากการหาปลา ผมมีรายได้ทางอื่นด้วย เพราะผมขยันทำงานอื่นด้วย ไม่ใช่แค่หาปลาอย่างเดียว ปลูกพืชด้วย แต่พอมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน รายได้จากการหาปลาลดลงเหลือแค่ 20,000 บาทต่อปี

จะไม่ให้ผมโกรธได้ยังไง? ผมเสียใจ หดหู่ รู้สึกแย่ มันเป็นเรื่องแย่ๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตผม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่จะสร้างผลกระทบอีก ผมจะต่อต้านมัน ประเทศไทยเราจำเป็นต้องมีไฟฟ้า พวกเราชาวบ้านเสียสละตัวเอง พวกเราต้องมารับเคราะห์จากถ่านหินนี่ แล้วพวกคนที่อยู่ไกลออกไปได้ประโยชน์ ทำให้ผมรู้สึกแย่มาก

หยุดโครงการนี้ไปเถอะ ชุมชนของเราต้องรับกรรมจากผลกระทบอีกนาน มันส่งผลถึงอนาคต ”

© Athit Perawongmetha / Greenpeace

“ผมเป็นชาวประมงแท้ๆ ผมไม่มีที่ดิน ไม่มีฟาร์ม ไม่ปลูกพืช ท้องทะเลคือแผ่นดินของผม ผมหาปลามาตั้งแต่ยังเด็ก หลังเลิกเรียน ตั้งแต่อายุ 17 ปี ผมทำอาชีพหาปลามา 45 ปีแล้ว ถ้าผมเสียอาชีพนี้ไปก็เท่ากับผมก็เสียทุกอย่างในชีวิต

ปกติผมจับปลาในแหลมกรวด บางทีก็ไปจับปลาที่แหลมหิน เกาะพีพี ช่องเภา และคลองแรด กับที่หน้าคลองปกาสัย

ในทะเลแถบที่ว่านี้ไม่ค่อยมีอะไรแตกต่าง แต่ต่างกันตรงที่อุณหภูมิ ลม แล้วก็อากาศ ที่เกาะพีพี จับปลาได้ 10 กิโลกรัม หน้าปกาสัย ได้ 4-5 กิโลกรัม ที่ปกาสัยมีปลาน้อยลงมาชักพักแล้ว ไม่ใช่แค่ปีนี้ ที่แหลมกรวดได้มากกว่าที่ปกาสัย 2 กิโลกรัม ที่แหลมหิน ได้ 1 หรือ 1.5 กิโลกรัม มากกว่าแหลมกรวด ยิ่งห่างจากปกาสัยออกไป ก็ยิ่งได้ปลามากขึ้น

ต้องออกเรือไปนาน 1 ชั่วโมง ถึงจะพ้นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากปกาสัย (บางคนเสียชีวิตเพราะเอาเรือเล็กออกไปเกาะพีพี เพราะระยะทางไกลและอันตรายสำหรับเรือเล็ก)

ในตัวลำคลองเองได้รับผลกระทบหนัก แล้วก็ไม่ดีขึ้นเท่าไหร่ถึงโรงไฟฟ้าถ่านหินจะปิดไปแล้วดีขึ้นก็แค่เล็กน้อยเท่านั้น

พอฝนตก ทุกอย่างก็ถูกชะล้างแล้วไหลออกมาจากคลองปกาสัย

ผมกังวลเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ โดยเฉพาะที่ต้องมีเรือลำใหญ่ๆ ผ่านป่าโกงกางเข้ามา ทำลายทุกอย่าง

ไม่ใช่แค่ปลานะ ชาวบ้านแถวนี้ป่วยเป็นมะเร็งกันเยอะเลย”

ชาวประมงหลายคนบอกกับกรีนพีซว่า แพทย์วินิจฉัยว่าพวกเขาได้รับสารพิษจากปรอท พวกเขาเล่าว่ามีอาการ สับสน ง่วงซึม วิงเวียน หน้ามืด ปวดหัว ชาไร้ความรู้สึก ใจสั่น อ่อนแอ ไม่สามารถเคลื่อนไหวแขนและขาได้อย่างปกติ

> “พูดถึงเรื่องสุขภาพ มีผลกระทบแน่นอน ลมพัดเอามลพิษแพร่กระจายไปทั่ว น้ำที่ปนเปื้อนทำให้ผิวระคายเคือง หลังมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ผมมีผื่นสีแดงขึ้นบนผิวหนัง ไม่นานมานี้ ขาและแขนของผมขยับไม่ได้ รู้สึกชาไปหมด ชาวประมงคนอื่นๆ ก็เป็นเหมือนกัน หมอบอกว่าผมมีปัญหาด้านระบบประสาท พอเข้ารักษาในโรงพยาบาล ผมรู้สึกดีขึ้นนิดหน่อย แต่ตอนนี้เริ่มเป็นที่แขนอีกข้างแล้ว ผมทำของหล่นเพราะมือทำงานได้ไม่ปกติแล้ว”

> “ฉันเกิดในจังหวัดอื่น แล้วย้ายมาอยู่ที่นี่ตอนอายุ 17 ในปี พ.ศ. 2500
>
> ตอนแรกฉันไม่ป่วยนะ แต่หลังจากนั้นก็เริ่มไอ
>
> ในปี พ.ศ. 2545 ฉันป่วยหนัก หมอบอกว่าเป็นมะเร็งในมดลูก ฉันเลยเข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลตอนแรกไปที่โรงพยาบาลกระบี่ แต่ตอนหลังถูกส่งตัวไปโรงพยาบาลอีกแห่ง
>
> เพื่อนบ้านคนหนึ่งก็ตายไปเพราะมะเร็งปอด เธออายุ 50 ปีราวๆ นั้น คนที่อยู่ตรงข้ามบ้านก็เหมือนกัน คนนี้อายุประมาณ 60 ปี
>
> ผู้หญิงแถวนี้หลายคนเป็นโรคมะเร็งตาย พวกเขาไม่เคยสูบบุหรี่ เท่าที่ฉันรู้มีคนเป็นมะเร็งตายไปมากกว่า 30 ราย ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา”

> “มันส่งผลเสียกับปลา พืช และคน ชาวประมงเป็นโรคผิวหนัง ป่วยเป็นอย่างอื่นด้วย สองเดือนที่แล้ว ผมเดินไม่ได้ หมอบอกว่าผมได้รับสารพิษ กระดูกของผมไม่ดีแล้ว พวกเขาให้ผมเข้าเอกซเรย์ ข้อต่อของผมพังหมด ผมเป็นโรคไตด้วย ระบบไหลเวียนเลือดลดลง หมอบอกว่าคงเป็นเพราะได้รับสารพิษปนเปื้อนมาเป็นเวลานาน ใน 1 เดือน ผมต้องเข้าโรงพยาบาล 3 แห่ง ผมโดนฉีดยา 70 ครั้งได้ นอนโรงพยาบาล 40 คืน แต่ผมก็ยังเดินไม่ได้ ตอนนี้ผมต้องกินยา อย่างพวกยาโอมิพราโซล (omeprazole) คลินดาไมซิน ไฮโดคลอไรด์ (Clindamycin hydrochloride) นาโพรเซน โซเดียม (Naproxen sodium)”

โดยสรุป น่าจะมีการปล่อยของเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ลงสู่ลำคลองอย่างต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน ของเสียเหล่านี้คือเถ้าถ่านหินลิกไนต์ น้ำปนเปื้อนเถ้าถ่านหินลิกไนต์ และน้ำปนเปื้อนฝุ่นละอองจากเหมืองลิกไนต์ เป็นไปได้ว่าการปล่อยของเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์นี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงกว่า 3 ทศวรรษของการดำเนินงาน ดังนั้น ด้วยระยะเวลาอันยาวนานและการปล่อยทิ้งกากของเสียเช่นนี้ เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ไม่ควรนิ่งเฉย และทำรายงานแจ้งต้นสังกัด และเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ ที่ได้ปลดระวางไปแล้ว

จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านที่เต็มใจให้ข้อมูลหลายครั้ง ทำให้ยืนยันได้ว่า มีปลาและต้นโกงกางตายจำนวนมาก หลังจากที่โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์เปิดดำเนินการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ถึงแม้จะรับรู้ แต่การปล่อยทิ้งเถ้าถ่านหินลงสู่ลำคลองหลังโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการทิ้งกากของเสียจากเหมืองลิกไนต์นั้นมีโอกาสส่งผลกระทบต่อป่าชายเลนและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ เช่น ปลาและหอย ทำลายชีวิตความเป็นอยู่ของชาวประมงและสุขภาพของผู้คนในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีความเป็นไปได้ที่มลพิษยังคงสะสมอยู่ในดินตะกอนก้นคลอง

ไม่ต้องสงสัยเลยว่า แหล่งน้ำและสิ่งมีชีวิตในทะเลในจุดที่มีการปล่อยน้ำเสียยังมีการปนเปื้อนโลหะหนักและโพลีคลอริเนตไบฟีนิล (Polychlorinated biphenyls) ซึ่งในอดีตเป็นสารเคมีที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้าและตัวเก็บประจุไฟฟ้าขนาดใหญ่ และอาจยังมีการใช้สารชนิดนี้อยู่ในปัจจุบัน แทนที่จะเดินหน้าผลักดันโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ควรต้องตอบคำถามเรื่องนี้ต่อชุมชนโดยใช้กระบวนการสำรวจที่โปร่งใสและตรวจสอบได้

ในท้ายที่สุดแล้ว ถ่านหินคือเชื้อเพลิงฟอสซิลที่สกปรกที่สุดในโลก มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินมีส่วนประกอบของมีเทน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจน รวมทั้งโลหะหนักเป็นพิษ เช่น อาร์เซนิกและปรอท ซึ่งเป็นตัวก่อกวนการพัฒนาทางด้านจิตใจและกายภาพของมนุษย์ อีกทั้งยังปนเปื้อนในดินและน้ำกินน้ำใช้ ผลกระทบคือ การสูญเสียวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ผลผลิตทางการเกษตรและการประมงลดลง รวมถึงความเสียหายด้านสุขภาพอนามัยของมนุษย์ การเผาไหม้ถ่านหินยังเป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลกซึ่งในขณะนี้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย เช่น สภาพภูมิอากาศแบบสุดขั้ว ความแห้งแล้งยาวนาน และอุทกภัยที่รุนแรงมากขึ้น ชุมชนหลายแห่งทั่วโลกอยู่ใต้เงาหายนะของโรงไฟฟ้าถ่านหิน โดยการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน เถ้าถ่านหิน และฝุ่นถ่านหินล้วนมีความเป็นพิษและเป็นภัยคุกคามต่อระบบนิเวศและสุขภาวะของมนุษย์

ถ่านหินสะอาดเป็นเรื่องโกหก

คำตอบที่ถูกต้องของปัญหาพลังงาน คือ พลังงานหมุนเวียน ไม่ใช่ “ถ่านหินสะอาด” ถ่านหินสะอาด เป็นเรื่องโกหก เป็นปฏิพจน์ และรูปภาษาที่ใช้ถ้อยคำขัดกัน เช่น เกลือหวาน ที่เรียกกันว่าถ่านหินสะอาดเพราะมีการติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นจากควันไอเสีย แต่น่าเสียดายที่ไอเสียยิ่งสะอาดระบบกำจัดฝุ่น ก็จะยิ่งกักเก้าถ่านหินมากขึ้นเท่านั้น และเถ้าถ่านหินที่มีพิษเหล่านี้อาจลงท้ายอยู่ที่แหล่งน้ำกินน้ำใช้ของเรา มันเป็นหลักการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน - กฎทรงมวล, กฎเกี่ยวกับมวลของสาร ซึ่งกล่าวว่า มวลของสารก่อนเกิดปฏิกิริยาจะเท่ากับมวลของสารหลังเกิดปฏิกิริยา คำถามคือเมื่อเผาไหม้ถ่านหินไปแล้วมันจะไปไหน การเผาถ่านหิน 1พันล้านตัน จะเกิดเถ้าถ่านหิน 100 ล้านตัน เถ้าถ่านหินเหล่านี้มีพิษและไม่สามารถอันตรธานหายไปเองได้

© Luke Duggleby / Greenpeace

© Athit Perawongmetha/ Greenpeace

ทำไมลงทุน 6 หมื่นล้านบาทกับถ่านหินได้ แต่กับพลังงานหมุนเวียนกลับไม่ได้?

9

การโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของ กฟผ. พร้อมท่าเทียบเรือถ่านหิน และระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน ใช้งบลงทุนขนาดมโหฬารถึง 6 หมื่นล้านบาท[26] ซึ่งถ้าหากใช้เงินเพื่อการนี้จริงก็เท่าการเสียโอกาสในการพัฒนาระบบพลังงานหมุนเวียนจากลมและแสงอาทิตย์ไป 6 หมื่นล้านบาทเช่นกัน

เราอาจเปรียบเทียบเห็นว่าหากใช้เงิน 6 หมื่นล้านบาทในการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนเราจะได้อะไรบ้าง : ในปี พ.ศ. 2555 กังหันลมผลิตไฟฟ้ามีต้นทุนในการก่อสร้างเฉลี่ย 42 ถึง 70 ล้านบาท ต่อกำลังผลิตติดตั้ง 1 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้ากังหันลม Macarthur ขนาด 420 เมกะวัตต์ที่ออสเตรเลียมีมูลค่าประมาณ 3 หมื่น 2 พันล้านบาท[27] ส่วนโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์กำลังผลิตติดตั้ง 73 เมกะวัตต์ที่ลพบุรี ใช้งบลงทุน 8 พันล้านบาท[28] ดังนั้นด้วยงบลงทุน 6 หมื่นล้านบาทเท่ากัน เราสามารถสร้างระบบพลังงานผสมผสานจากแสงอาทิตย์และลมที่ผลิตไฟฟ้าหลายร้อยเมกะวัตต์ต่อปี ในจังหวัดกระบี่

ทำเลที่มีศักยภาพของพลังงานลมมากที่สุดอยู่แถบเทือกเขาหลวงที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาที่ทอดยาวมาจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปจนถึงมาเลเซีย ความเร็วลมเฉลี่ยในแถบนั้นมีมากกว่า 7เมตร/วินาที ซึ่งเป็นเกณฑ์ความเร็วลมที่เหมาะสมสำหรับกังหันลมผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอนุรักษ์หรือเป็นพื้นที่ต้นน้ำ

อีกด้านหนึ่งของเทือกเขาหลวงที่มีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำกว่า 7เมตร/วินาที มีโครงการกังหันลมผลิตไฟฟ้าหลายแห่งที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าและมีความคุ้มค่าในการลงทุน หากจะเปรียบเทียบกับกังหันลมผลิตไฟฟ้าบนบกในแถบยุโรปตอนบน ที่มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงกว่า 5.5เมตร/วินาที จะกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าไว้ที่ 0.07-0.08 ยูโร (ประมาณ 3.375 บาท) ต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง โดยมีความคุ้มค่าในการลงทุน

26 วัชรพงศ์ ทองรุ่ง, “EGAT plans first coal-fired power plant in South,” The Nation, 11 สิงหาคม พ.ศ. 2555.
ที่ http://www.nationmultimedia.com/business/EGAT-plans-first-coal-fired-power-plant-in-South-30188114.html; อ่านเพิ่มใน One Stop Krabi,
เรื่อง “การทำประชาพิจารณ์โรงไฟฟ้ากระบี่,” 13 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ที่ http://www.1stopkrabi.com/travel_news/2012/08/Public-hearings-on-Krabi-power-plant;
บางกอกโพสต์, “Egat plans new B60bn transmission line to South,” 09 กรกฎาคม พ.ศ. 2556
ที่ http://www.bangkokpost.com/lite/topstories/359061/egat-plans-b60-billion-high-voltage-power-line-to-supply-the-south; Cesar Tordesillas,
“กฟผ. เตรียมสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน 800 เมกกะวัตต์ 6 หมื่นล้านที่กระบี่” ใน Asian Power, 11 สิงหาคม พ.ศ. 2555
ที่ http://asian-power.com/project/news/thailands-electricity-authority-build-coal-fired-power-plant-in-south; บางกอกโพสต์, “Egat to hear public on Krabi plant,”
11 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ที่ http://www.bangkokpost.com/print/307140/35 Regarding costs for a few Australian wind farms:

27 เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายฟาร์มไฟฟ้ากังหันลมที่ออสเตรเลีย:
- ฟาร์มกังหันลมผลิตไฟฟ้า Capital 140.7 เมกะวัตต์ มีกังหันลม 67 ตัว มูลค่า 370 ล้านเหรียญสหรัฐฯ
- ฟาร์มกังหันลมผลิตไฟฟ้า AGL's Hallett 4 132 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยกังหันลม 63 ตัว งบประมาณการก่อสร้าง 314 ล้านเหรียญสหรัฐฯ
- ฟาร์มกังหันลมผลิตไฟฟ้า Portland 195 เมกะวัตต์ งบประมาณการก่อสร้าง 310 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

นอกจากนี้มีตัวอย่างราคาฟาร์มกังหันลมผลิตไฟฟ้านอกชายฝั่ง
- ลอนดอน Array 1000 เมกะวัตต์ งบประมาณการก่อสร้าง 1.8 พันล้านปอนด์
- Greater Gabbard 504 เมกะวัตต์ งบประมาณการก่อสร้าง 650 ล้านปอนด์
- Horns Rev 2 ที่เดนมาร์ก 209 เมกะวัตต์ งบประมาณการก่อสร้าง 448 ล้านยูโร
- Rødsand I มี 72 กังหัน 166 เมกะวัตต์ งบประมาณการก่อสร้าง 600 ล้านยูโร

28 อ่านเพิ่มเรื่องของ Becky Stuart, “โรงไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในโลกแห่งหนึ่งจะสร้างที่ไทย” ใน PV Magazine, 01 กรกฎาคม พ.ศ. 2553
ที่ http://www.pv-magazine.com/news/details/beitrag/one-of-worlds-largest-solar-power-plants-to-be-built-in-thailand_100000327/#ixzz2fo4aaaba;
อ่านเพิ่มบทความของ Natural Energy Development Co., Ltd, “ผู้ผลิตไฟฟ้าแสงอาทิตย์รุดเสริมความเชี่ยวชาญในโครงการใหญ่สุดของเอเชีย” กันยายน พ.ศ. 2553
ที่ http://www.boi.go.th/tir/issue/201009_20_9/107.htm

© Jonas Gratzer/ Greenpeace

Kate Davison / Greenpeace

© Jonas Gratzer/ Greenpeace

กระบี่สามารถเป็นจังหวัดพลังงานหมุนเวียนเต็มร้อย

10

จังหวัดกระบี่ต้องการพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดและยั่งยืน พลังงานหมุนเวียนคือคำตอบที่ดีที่สุดของภูมิภาคนี้ ศักยภาพสำหรับพลังงานหมุนเวียนมีมหาศาล และไม่มีสิ่งที่เรียกว่าการขาดแคลนพลังงานที่แท้จริง

สิ่งที่ต้องทำคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันที่มีอยู่เพื่อใช้ประโยชน์จากพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานหมุนเวียนและมาตรการประสิทธิภาพพลังงานก็มีอยู่พร้อม สามารถใช้ประโยชน์ทันที และมีความคุ้มค่า ในรอบทศวรรษที่ผ่านมาอัตราการเติบโตสูงขึ้นกว่าร้อยละ 10 สำหรับตลาดพลังงานลม พลังแสงอาทิตย์ และพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ สภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องจริงและภาคพลังงานหมุนเวียนก็เป็นเรื่องจริงเช่นกัน ระบบพลังงานแบบกระจายศูนย์ที่ยั่งยืน ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่า ลงทุนถูกกว่า ลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ สร้างงานเพิ่ม สร้างความสามัคคีในชุมชน อีกทั้งยังเป็นพลังงานที่มีความแน่นอนและประสิทธิภาพสูงกว่า

บางชุมชนในพื้นที่ห่างไกลของจังหวัดกระบี่ยังอาจเข้าไม่ถึงบริการด้านพลังงานที่ทันสมัย และกรีนพีซตระหนักดีถึงความท้าทายนี้ที่ต้องแก้ไขให้ได้ เราเข้าใจดีว่าธุรกิจและอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบจากปัญหาไฟตกเนื่องจากโครงข่ายไฟฟ้าไม่สามารถรองรับความต้องการได้เพียงพอ และจำเป็นต้องเสียงบประมาณติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากน้ำมันดีเซล แต่ถ่านหินก็มิใช่คำตอบสำหรับปัญหาเหล่านี้ กรีนพีซสนับสนุนทางเลือกที่ดีกว่า เราเชื่อว่าการพัฒนาระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน (HybridRenewable Energy System - HRES) ที่กระบี่จะตอบโจทย์และทุกฝ่ายได้ประโยชน์ ไม่ใช่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทางออกบนพื้นฐานของระบบพลังงานหมุนเวียนสามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน การประมง หรือ การเกษตร อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของสมาชิกชุมชนอีกด้วย เป็นทางออกมีความเป็นไปได้สูงทั้งทางด้านการเงิน และเทคโนโลยี นอกจากนี้ ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานยังช่วยส่งเสริมความพยายามของประเทศไทยในการมุ่งสู่อนาคตพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ในขณะที่โครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่นั้นจะยิ่งบั่นทอนความมุ่งมั่นในการต่อสู้ภาวะโลกร้อนทั้งของไทยและสากลจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ และการปล่อยเถ้าถ่านหินที่เป็นพิษจำนวนนับล้านตันต่อปี

กรีนพีซเรียกร้องหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องเร่งจัดทำการศึกษาความเป็นไปได้และแผนปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนาระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน 100 % ของจังหวัดกระบี่

© Jonas Gratzer/ Greenpeace

ประเทศไทยต้องรักษาความเป็นผู้นำ ด้านพลังงานหมุนเวียนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

11

ประเทศไทยได้เป็นผู้นำโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) มาก่อน ในอนาคตเราจะเป็นผู้นำต่อไป หากจังหวัดกระบี่ได้เป็นผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน

"ไทยเป็นหนึ่งในประเทศแรกๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ริเริ่มนโยบายการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนส่งผลให้เกิดการเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ ได้มีโครงการมากมายที่สนับสนุนผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ช่วยให้นักลงทุนพลังงานหมุนเวียนเห็นสภาวะที่คาดการณ์ได้สำหรับการพยากรณ์การขายไฟฟ้าให้แก่ภาครัฐ การกำหนดอัตราส่วนเพิ่ม (Adder) ในการขายไฟฟ้าด้วยราคาที่ดีกว่าพลังงานดั้งเดิม ส่งผลให้นักลงทุนสนใจลงทุนในพลังงานหมุนเวียน ประเทศไทยมีการปรับกฎระเบียบทางด้านเทคนิคและการเงินอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังลงทุนทางด้านการวิจัยและอบรมด้านพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้ภาคประชาสังคมยังมีส่วนปรับปรุงและเสริมสร้างนโยบายด้านพลังงานทางเลือก ในประเทศไทยมีการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ และได้รับประโยชน์จากการสร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญภาคประชาสังคมระดับสากลในการพัฒนาระบบนโยบายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน อนึ่ง รัฐบาลมีการปรับปรุงนโยบายให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสภาวะทางการตลาดที่เติบโตสูง เป็นที่น่ายินดีว่าทางรัฐบาลกำลังพิจารณาระเบียบว่าด้วยการรับซื้อไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (feed-in tariff) ที่ละเอียดขึ้นกว่าเดิมเพื่อควบคุมต้นทุนได้ดีขึ้น และในเวลาเดียวกันก็จูงใจการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนด้วย"[29] แทนที่จะใช้ถ่านหิน หน่วยงานรัฐควรร่วมกันเสริมสร้างชื่อเสียงที่มีมาเดิมและส่งเสริมให้ใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดมากขึ้น นั่นหมายความว่าเป็นการดำเนินตามเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งเป็นกรอบนโยบาย 5 ปี ในการผลักดันประเทศไปสู่ "สังคมคาร์บอนต่ำ" และเดินตามแผนพัฒนาพลังงานทางเลือกปี พ.ศ. 2555 ซึ่งตั้งเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนถึงร้อยละ 25 ของการบริโภคพลังงานทั้งหมดของประเทศ และโครงการพัฒนาพลังแสงอาทิตย์ Thai Solar PV Roadmap Initiative (TSRI) ก็มีการตั้งเป้าการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวนมากเช่นกัน[30] นอกจากนี้แผนพัฒนาการอนุรักษ์พลังงานปี พ.ศ. 2554-2574 ซึ่งครอบคลุมถึงภาคการขนส่ง ไฟฟ้า พลังความร้อน ได้ตั้งเป้าหมายในการลดความเข้มข้นการใช้พลังงาน (energy intensity) ลงร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2553[31] แผนงานเหล่านี้กำหนดเป้าหมายด้านพลังงานหมุนเวียนและการอนุรักษ์พลังงานไว้ได้อย่างดีเยี่ยม ดังนั้น เราจึงต้องนำเอาเป้าหมายบนกระดาษ มาทำให้เกิดขึ้นจริงได้ที่กระบี่

29 เครือข่ายพัฒนาความรู้เรื่องโลกร้อน เรื่อง "เรื่องวงใน การบุกเบิกพลังงานหมุนเวียน ไทยรับความท้าทาย" ที่ http://cdkn.org/2013/05/inside-story-pioneering-renewable-energy-options-thailand-takes-up-the-challenge/

30 เว็บไซต์ The Solar PV Roadmap Initiative ที่ www.thaisolarpvroadmap.org/wordpress/?page_id=1189

31 กระทรวงพลังงาน เรื่อง "แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2553-2573)" ที่ http://www.eppo.go.th/encon/ee-20yrs/EEDP_Eng.pdf

ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบกระจายศูนย์และผสมผสาน : ทางเลือกที่ดีที่สุดของกระบี่

12

กรีนพีซเห็นด้วยกับทางเลือกที่ดีกว่าโครงการโรงไฟฟ้าและท่าเรือถ่านหินของ กฟผ. เราจำเป็นต้องมีทางออกแบบบูรณาการที่สามารถปฏิบัติได้ทั่วทั้งภูมิภาคเพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น เป็นระบบกระจายศูนย์และเสริมด้วยการพัฒนาชุมชนและชนบท นั่นจึงจะเป็นทางออกที่ทุกฝ่ายได้ประโยชน์สำหรับสภาพภูมิอากาศการสร้างงาน การช่วยประชาชนปรับตัว กับความเป็นธรรมทางพลังงาน และให้โอกาสในการขยายตัวของการลงทุนของภาคธุรกิจไทย

แทนที่จะเป็นโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน เราเชื่อว่าการพัฒนาระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน (Hybrid Renewable Energy System - HRES) ที่กระบี่ คือแนวทางที่ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ ทางออกที่มีพื้นฐานของพลังงานหมุนเวียนสามารถตอบสนองความต้องการไฟฟ้าในท้องที่ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน การประมง หรือการเกษตร อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของสมาชิกชุมชนอีกด้วย เป็นทางออกมีความเป็นไปได้สูงทั้งทางด้านการเงิน และเทคโนโลยี นอกเหนือจากนี้แล้ว ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานยังช่วยส่งเสริมความพยายามของประเทศไทยในการมุ่งสู่อนาคตการใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ในขณะที่โครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่นั้นจะยิ่งบั่นทอนความมุ่งมั่นในการต่อสู้ภาวะโลกร้อนทั้งของไทยและสากล เพราะจะก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเถ้าถ่านหินที่เป็นพิษจำนวนนับล้านตันต่อปี

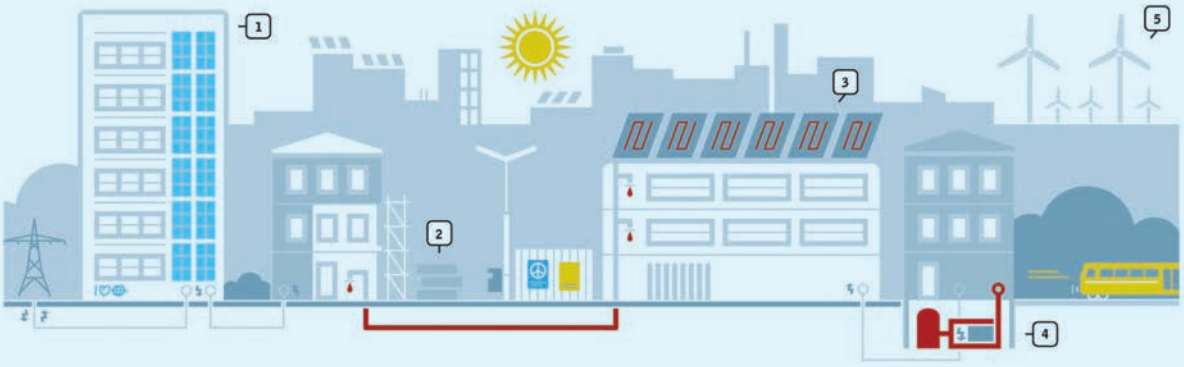
กรีนพีซเรียกร้องให้รัฐบาลไทยเร่งจัดทำการศึกษาความเป็นไปได้และแผนปฏิบัติงานเพื่อการผลิตไฟฟ้าจากระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสาน ที่ประกอบด้วยชีวมวล กังหันลมบนบก กังหันลมนอกชายฝั่ง และเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานเป็นระบบการผลิตไฟฟ้าที่กำลังเป็นที่นิยมเนื่องด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ และการผสมผสานพลังงานหมุนเวียนหลายๆ รูปแบบเข้าด้วยกัน จะรับประกันว่าระบบการผลิตไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพที่สูงยิ่งขึ้น นอกเหนือจากความสมดุลและความคาดการณ์ได้ของแหล่งพลังงาน ยกตัวอย่างเช่น เวลามีฝนตก แผงโซล่าร์เซลล์จะผลิตไฟฟ้าได้น้อย แต่กังหันลมมักจะผลิตไฟฟ้าได้ดีในสภาพอากาศเดียวกันนั้น

ระบบที่ดีนี้จะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีความร่วมมือกันจากทุกภาคส่วน ทั้งฝ่ายรัฐและผู้กำหนดนโยบายที่จำเป็นต่อการสนับสนุนโครงการนี้ ไปจนถึงภาคเอกชนที่เป็นผู้ให้เงินลงทุน ตลอดจนภาคประชาสังคมที่ทำหน้าที่เป็นผู้เร่งรัดและทำงานร่วมกันกับชุมชน[32]

32 Enel; Termosolar; Apple; Zhangbei; Catalina; Grand Ridge; Gorona

อนาคตแห่งการกระจายศูนย์ทางพลังงาน

การใช้เทคโนโลยีปัจจุบันมาประยุกต์ในแบบกระจายศูนย์ รวมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาที่ปล่อยมลพิษให้เหลือศูนย์ (zero emission) จะสามารถสร้างชุมชนคาร์บอนต่ำดังที่สาธิตไว้ในรูปนี้ ทั้งนี้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าพลังงานร้อนร่วม หรือ โคเจนเนอเรชั่น ที่มีประสิทธิภาพสูงจะผลิตได้ทั้งความร้อน (หรือความเย็น) และไฟฟ้าที่สามารถกระจายไปได้ตามโครงข่ายไฟฟ้าในระดับท้องถิ่น และช่วยเสริมพลังงานที่ผลิตจากการผลิตไฟฟ้าแบบบูรณาการในอาคาร ทางออกพลังงานเหล่านี้เกิดจากโอกาสในระดับท้องถิ่นทั้งจากระดับย่อมและระดับชุมชน รูปแบบเมืองตัวอย่างนี้ยังสามารถใช้พลังงานลม ชีวมวล และพลังงานน้ำขนาดเล็กอีกด้วยนอกเหนือจากพลังงานรูปแบบอื่นๆ หากจำเป็นก็ยังสามารถใช้พลังงานก๊าซธรรมชาติโดยใช้เทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูง



1. **หน้าตึกพลังงานแสงอาทิตย์ (photovoltaic, solar façade)** จะกลายเป็นองค์ประกอบการตกแต่งอาคารสำนักงานและที่อยู่อาศัยที่สถาปนิกจะแข่งขันกันออกแบบ และผลพวงจากการแข่งขันกันนี้ จะช่วยส่งเสริมให้การใช้พลังงานแสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพมากขึ้นและแพร่หลายยิ่งขึ้น

2. **การปรับปรุงอาคารสามารถลดการใช้พลังงานของอาคารเก่า** ได้มากถึงร้อยละ80 ด้วยการเสริมฉนวนกันความร้อน การใช้กระจกกันความร้อน และระบบระบายอากาศที่ทันสมัย

3. **เครื่องทำน้ำร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์** สามารถผลิตน้ำร้อนให้กับอาคารที่มันติดตั้งอยู่และอาคารอื่นที่ใกล้เคียง

4. **สถานีไฟฟ้าพลังงานความร้อนประสิทธิภาพสูง (พลังงานร้อนร่วม)** จะมีด้วยกันหลายขนาด อย่างเช่นขนาดที่ติดตั้งในใต้ถุนบ้านเดี่ยว หรือ ขนาดที่ติดตั้งเพื่อจ่ายไฟฟ้าและความร้อนสำหรับทั้งกลุ่มอาคารโดยไม่มีการสูญเสียกำลังการส่ง

5. **ไฟฟ้าพลังงานสะอาด** สำหรับเมืองจะมาจากแหล่งที่ไกลเมืองออกไป เช่น จากนอกชายฝั่ง ฟาร์มพลังงานลม และสถานีไฟฟ้าในทะเลทราย ต่างก็มีศักยภาพสูง

นิยามและศัพท์เทคนิค

• **โครงข่ายไฟฟ้า** (electricity “grid”) คือ ชื่อที่เรียกใช้ระบบไฟฟ้าเช่น สายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟ ตลอดจนสาธารณูปโภคที่ส่งไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค

• **โครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก** (micro grid) เพื่อการใช้ไฟฟ้าระดับท้องถิ่น การติดตามและควบคุมสาธารณูปโภคไฟฟ้าจะถูกฝังไว้ในโครงข่ายไฟฟ้าและแหล่งพลังงานก็ที่มาจากท้องถิ่นนั้นๆ ตัวอย่างหนึ่งของโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมากคือการผนวกการใช้พลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ กังหันลมขนาดเล็กมาก เซลล์เชื้อเพลิง เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน และเทคโนโลยีการสื่อสาร/สารสนเทศเพื่อจัดการปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ เช่น โครงข่ายบนเกาะเล็กๆ หรือเมืองขนาดย่อม

• **โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ** (smart grid) สร้างสมดุลความต้องการไฟฟ้าในภูมิภาค โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะสามารถต่อเชื่อมกับแหล่งพลังงานหมุนเวียนแบบกระจายศูนย์และพลังความร้อนร่วมและสามารถส่งไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีขั้นสูงในการควบคุมและจัดการโครงข่ายไฟฟ้าช่วยให้โครงข่ายดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น มิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะสามารถแสดงปริมาณไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายได้ตลอดเวลาที่ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องการเรียกดู ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ไฟฟ้าตัดสินใจว่าเมื่อใดควรปิดหรือเปิดกำลังไฟฟ้าจากผู้ดำเนินการโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อเลี่ยงค่าไฟแพง

• **โครงข่ายไฟฟ้ายักษ์** (Super Grid) ส่งกำลังไฟฟ้าจำนวนมากระหว่างภูมิภาค หมายถึงการเชื่อมต่อโครงข่ายที่ใช้เทคโนโลยี HVDC (High-voltage direct current หรือไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันสูง) เป็นหลัก ซึ่งใช้ส่งไฟฟ้าระหว่างประเทศ หรือระหว่างพื้นที่ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า และความต้องการไฟฟ้าสูง ตัวอย่างของ Super Grid ได้แก่การเชื่อมต่อโครงข่ายของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่ทั้งหมดในทะเลเหนือ

• **ภาระฐาน** (Baseload) คือ พลังงานไฟฟ้าที่ต่ำที่สุดที่โรงไฟฟ้าต้องจ่ายเข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้าในช่วงเวลาหนึ่งๆ ในอดีต baseload จะเป็นพลังงานขั้นต่ำที่กำหนดโดยโรงไฟฟ้าพลังถ่านหินหรือนิวเคลียร์ แต่ Energy [R]evolution รายงานนำเสนอของกรีนพีซได้ท้าทายข้อกำหนดนี้โดยใช้แหล่งพลังงานที่ ”ยืดหยุ่น” หลายๆ แหล่งในพื้นที่ขนาดใหญ่รวมเข้าด้วยกันเพื่อตอบสนองความต้องการไฟฟ้า ในปัจจุบัน baseload จะถูกบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของแผนทางธุรกิจของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และถ่านหิน โดยที่ผู้ประกอบการต้องผลิตไฟฟ้าตลอดทั้งวันทั้งคืน ไม่ว่าจะมีความต้องการไฟฟ้านั้นหรือไม่ก็ตาม

• **พลังไฟฟ้าที่ถูกจำกัด** (Constrained power) หมายถึง เมื่อมีความจำเป็นต้องปิดไฟฟ้าจากพลังงานลมและแสงอาทิตย์ที่เนื่องจากมีการผลิตมากเกินไปเพราะหนึ่งในสองสาเหตุคือ หนึ่ง เมื่อไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าไปที่อื่นใดจึงเกิดสถานการณ์คอขวด (bottleneck) หรือ สอง เมื่อต้องให้โรงไฟฟ้านิวเคลียร์หรือถ่านหินที่ไม่มีความยืดหยุ่น และได้รับสิทธิ์ในการจ่ายไฟเข้าโครงข่ายไฟฟ้าก่อนใคร ในอนาคตเราจะสามารถเก็บสะสมพลังไฟฟ้าที่ถูกจำกัดได้เมื่อมีเทคโนโลยีที่เหมาะสม

• **พลังไฟฟ้าแปรผัน** (variable power) คือพลังไฟฟ้าที่ผลิตจากลม หรือ แสงอาทิตย์ ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ เทคโนโลยีบางชนิดสามารถทำให้ส่งต่อ (dispatchable) พลังไฟฟ้าแปรผันได้ เช่น การเพิ่มความสามารถในการกักเก็บความร้อนเข้ากับการผลิตไฟฟ้าจากการรวมกำลังแสงอาทิตย์ (concentrated solar power)

• **พลังงานที่สามารถส่งต่อได้** (dispatchable power) หมายถึง พลังงานที่สามารถกักเก็บและส่งต่อไปได้เมื่อมีความต้องการไปยังพื้นที่อื่น เช่น โรงไฟฟ้าพลังก๊าซธรรมชาติ หรือพลังน้ำ

• **ตัวเชื่อมต่อ** (interconnector) คือ สายส่งไฟฟ้าที่เชื่อมต่อส่วนต่างๆ ของโครงข่ายไฟฟ้าเข้าด้วยกัน ส่วนเส้นโค้งภาระ (Load curve) คือ รูปแบบการใช้ไฟฟ้าโดยปกติในแต่ละวัน ซึ่งจะมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่คาดการณ์ได้ด้วยการเปรียบเทียบกับข้อมูลอุณหภูมิอากาศและข้อมูลสถิติที่มีอยู่

• **สถานีเชื่อมโยง** (node) คือ จุดเชื่อมต่อในโครงข่ายไฟฟ้าระหว่างภูมิภาคหรือระหว่างประเทศ สามารถมีแหล่งกำลังไฟฟ้าท้องถิ่นจ่ายไฟเข้าโครงข่ายด้วยหรือไม่ก็ได้

ระบบพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานเต็มร้อยที่กระบี่

มูลนิธินโยบายสุขภาวะได้ทำการศึกษาด้วยแนวทางจากล่างสู่บนที่เรียกว่า การวางแผนพัฒนาพลังงานหมุนเวียนสำหรับชุมชน (Participatory Renewable Energy Development Planning) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานหมุนเวียนอิสระ[33] เพื่อสนับสนุนชุมชนในภาคใต้ 14 จังหวัดในการพัฒนาแนวทางพลังงานหมุนเวียนของตนเอง จากการศึกษานี้ซึ่งใช้โมเดลตัวอย่างการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนที่เป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์สำหรับจังหวัดกระบี่ในปี พ.ศ. 2570 จะเป็นดังนี้ [34]:

(หน่วยเมกะวัตต์)	ชีวมวล	ลม	เซลล์แสงอาทิตย์	ก๊าซชีวภาพ	พลังน้ำขนาดเล็กมาก
ศักยภาพ	1,981	68	18,705	30	3
เป้าหมายปี พ.ศ. 2570	813	55	95	30	3

การศึกษาแสดงการประมาณการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของจังหวัดกระบี่ไว้ด้วยว่า:

- ในปี พ.ศ. 2555 อุปสงค์สูงสุด (peak demand) สำหรับจังหวัดกระบี่อยู่ที่ 101 เมกะวัตต์[35] และในปี พ.ศ. 2554 ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และแผงโซล่าร์เซลล์) อยู่ที่ 398 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือเทียบเท่ากับ 70 เมกะวัตต์ ตามสูตรชีวมวลร้อยละ 70 ก๊าซชีวภาพ ร้อยละ 50[36] ในจำนวนนี้มีไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประมาณ 63 เมกะวัตต์ ที่ต่อเชื่อมหรือมีการวางแผนว่าจะต่อเชื่อมเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2557[37]
- หากอุปสงค์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี ภายในปี พ.ศ. 2570 อุปสงค์จะอยู่ที่ประมาณ 210 เมกะวัตต์
- เมื่อคำนึงถึงการมีส่วนช่วยให้ไทยบรรลุเป้าหมายการประหยัดพลังงานร้อยละ 29 ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573)[38] กระบี่จะช่วยประหยัดไฟฟ้าได้อย่างน้อย 61 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2570 โดยที่อุปสงค์ไฟฟ้าจะอยู่ที่ 149 เมกะวัตต์

33 http://southdevplan.com/app/#/about
34 ที่มา : รายงานสถานการณ์พลังงานจากชีวมวลและแสงอาทิตย์ในไทยไทยปี, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน การวิจัยพลังลมและพลังน้ำ โดยมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ปี พ.ศ. 2554 การคำนวณก๊าซชีวภาพโดยมูลนิธินโยบายสุขภาวะ
35 http://www.dede.go.th/dede/index.php?option=com_content&v%20iew=article&id=1841&Itemid=318
36 การวิจัยเรื่องกลไกการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนในภาคใต้ โดยมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ปี พ.ศ. 2554
37 สถานการณ์พลังงานหมุนเวียนจากโรงไฟฟ้าขนาดเล็กและโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากข้อมูลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) 27 เมษายน พ.ศ. 2557 ที่ http://www.erc.or.th/ERCSPP/default.aspx?x=0&muid=23&prid=41
38 http://iepd.iipnetwork.org/policy/thailand-20-year-energy-efficiency-development-plan-2011-2030-eedp

(หน่วยเมกะวัตต์)	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2570
ความต้องการไฟฟ้า กรณีไม่มีเรื่องประสิทธิภาพของพลังงาน และความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี	110			149
เป้าหมายการประหยัดไฟฟ้าจังหวัดกระบี่	6	15	34	61
การพัฒนาความต้องการไฟฟ้าด้วยมาตรการด้านประสิทธิภาพพลังงาน	110			88 (=149 - 61)

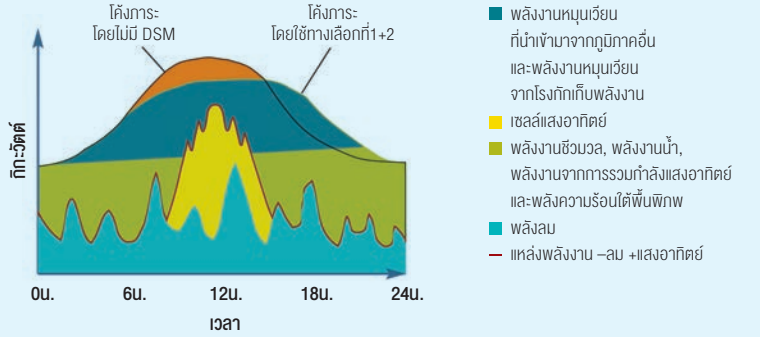
จากการคำนวณในการศึกษานี้พบว่าการใช้พลังงานหมุนเวียน 100% ในจังหวัดกระบี่สามารถทำได้ภายในเวลา 2 ปี โดยที่ภายในปี พ.ศ. 2570 แผนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนนี้จะมีส่วนสร้างอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP) ภายในจังหวัดได้ประมาณ 10,900 ล้านบาท สร้างงานที่มิตรต่อสิ่งแวดล้อม 15,500 อัตรา และประหยัดเชื้อเพลิงได้ 2,700 ล้านบาท และเพิ่มการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนเป็นเงิน 15,300 ล้านบาท

เมื่อเปรียบเทียบผลของการใช้พลังงานหมุนเวียน กับผลของการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่ของ กฟผ. แล้วแนวทางของเราจะช่วยลดการก่อก๊าซเรือนกระจกได้ถึงปีละ 3,280,000 ตัน และลดการก่อก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อีกปีละ 122,000 ตัน

ประเด็นและความเร่งด่วนสำหรับผู้กำหนดนโยบายและภาครัฐในกระบี่ 13

1) สร้างโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ

โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะสามารถลดภาระ (โหลด) ของโครงข่ายไฟฟ้าและการสูญเสียพลังงานระหว่างการส่งไฟ เทคโนโลยีอันชาญฉลาดนี้สามารถติดตามและจัดการการใช้พลังงาน ช่วยให้ผลิตไฟฟ้าได้อย่างยืดหยุ่นตามความต้องการที่ผันแปรตลอดทั้งวัน และใช้วิธีการเก็บสะสมไฟฟ้าที่ดีกว่าเช่นการรวมกลุ่มลูกค้าไฟฟ้าเข้าเป็น “แบตเตอรี่เสมือนจริง” ทั้งนี้แนวความคิดของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะคือการสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานไฟฟ้าเพื่อให้มีการจ่ายไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ใช้ไฟฟ้าทุกราย มีวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการอุปสงค์ การพยากรณ์อากาศเพื่อการประเมินการกักเก็บพลังงาน รวมไปถึงเทคโนโลยีการสื่อสารและควบคุมระบบไฟฟ้าที่ก้าวหน้า ที่ช่วยกันจ่ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะมีแหล่งพลังงานที่หลากหลายชนิดและสถานที่ โดยใช้การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะใช้ซอฟท์แวร์ อุปกรณ์ และเครือข่ายข้อมูลที่มีความสามารถในการประมวลข้อมูลและตอบสนองต่อผลที่ประมวลได้อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันมีผู้ให้บริการภาคเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนนับร้อยบริษัท ที่กำลังแข่งขันกันปรับปรุงโครงข่ายไฟฟ้าเดิมให้เป็นโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ รวมทั้งมีบริษัทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอที) ที่จัดจำหน่ายให้บริการผลิตภัณฑ์จัดการและติดตามงานพลังงาน เช่น ไอบีเอ็ม ฟูจิตซึ กูเกิ้ล ไมโครซอฟท์ และ ซิสโก้ บริษัทเหล่านี้และยักษ์ใหญ่อื่นๆ ในภาคโทรคมนาคมและเทคโนโลยีต่างมีกำลังในการช่วยให้โครงข่ายไฟฟ้าฉลาดขึ้นและพาพวกเราไปสู่อนาคตพลังงานที่สะอาดขึ้น กรีนพีซได้ทำรายงานเกี่ยวกับเรื่องนี้มาแล้ว[39] และสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้



ทางออก: ระบบที่เหมาะสมที่สุดโดยใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนมากกว่าร้อยละ 90

- โครงข่ายไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุดโดยร้อยละ 100 ของพลังงานหมุนเวียนทั้งหมดดำเนินการ โดยมีการกักเก็บพลังงานส่งกำลังไฟฟ้าไปยังภูมิภาคอื่น มีการจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า และมีการตัดทอนตามความจำเป็นเท่านั้น
- การจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า(DSM: Demand-side Management) จะมีประสิทธิภาพในการปรับช่วงการต้องการไฟฟ้าสูงสุด และทำให้โค้งภาระการใช้ไฟฟ้าในแต่ละวันราบลง

39 http://www.greenpeace.de/files/publications/201402-power-grid-report.pdf

โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grids)
ภารกิจในการบูรณาการเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนเข้ากับระบบไฟฟ้าที่มีอยู่จะคล้ายคลึงกันทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นโครงข่ายส่วนกลางขยายใหญ่หรือบนเกาะเล็ก เป้าหมายหลักของปฏิบัติการระบบไฟฟ้าคือสร้างความสมดุลระหว่างการบริโภคและการผลิตไฟฟ้า

การวางแผนอย่างรอบคอบเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าผลผลิตไฟฟ้าจะตรงกันกับความต้องการตลอดเวลา นอกเหนือจากการสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ระบบไฟฟ้ายังต้อง

- ได้มาตรฐานคุณภาพไฟฟ้าที่กำหนดไว้ เช่น แรงดันและความถี่
- สามารถรับมือกับเหตุฉุกเฉินอย่างกระแสไฟขาดเพราะเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีปัญหา หรือระบบสายส่งเกิดความเสียหาย

การบูรณาการพลังงานหมุนเวียนโดยใช้โครงข่ายอัจฉริยะหมายถึงการพัฒนาจากแนวคิดเดิมในเรื่องของไฟฟ้าฐาน (baseload power) ไปสู่แนวคิดประสมประสานโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่ยืดหยุ่นและส่งต่อได้ (dispatchable) ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะจะมีผู้ให้บริการพลังงานแบบยืดหยุ่น (เช่นโซลาร์เซลล์+ก๊าซธรรมชาติ/ความร้อนใต้พิภพ/พลังลม และมีการใช้ระบบจัดการอุปทาน) ที่สามารถติดตามภาระ (load) ได้ตลอดทั้งวันทั้งคืนโดยไม่เกิดไฟดับ

โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะคืออะไร?
เมื่อก่อนนี้การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนจะเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของโครงข่ายไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของโครงข่ายซึ่งครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น แรงดันไฟ ความถี่ และ กำลังรีแอคทีฟ แต่ปัจจุบันระบบไฟฟ้าได้พัฒนาไปเพื่อตอบสนองความต้องการของการผลิตไฟฟ้าแบบผันแปร นั่นหมายความว่ามันจะต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะรับมือกับความผันผวนของพลังงานหมุนเวียนที่ผันแปร เช่น การปรับความต้องการการไฟฟ้าด้วยระบบจัดการด้านอุปทาน และ/หรือใช้ระบบกักเก็บพลังงาน ระบบไฟฟ้าในอนาคตจะประกอบไปด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้านับหมื่นหน่วย เช่นแผงโซลาร์เซลล์ กังหันลม และการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ โดยมีส่วนหนึ่งอยู่ภายในเครือข่ายส่งกำลังไฟฟ้า และส่วนหนึ่งมุ่งไปที่โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น ฟาร์มกังหันลมนอกชายฝั่ง การวางแผนระบบกำลังไฟฟ้าจะซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากมีจำนวนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวนมาก และมีสัดส่วนจากการผลิตไฟฟ้าแบบผันแปรมากขึ้น ที่ส่งผลให้ปริมาณไฟฟ้ามีระดับที่เปลี่ยนแปลงอยู่อย่างต่อเนื่อง

เทคโนโลยีโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นในการวางแผนระบบกำลังไฟฟ้า เพราะมันจะสามารถสนับสนุนการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าล่วงหน้า และสร้างความสมดุลแก่ระบบ แสดงข้อมูลสถานะของเครือข่าย สถานะเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเรียลไทม์ ควบคู่ไปกับการพยากรณ์อากาศ เทคโนโลยีนี้จะมีส่วนในการส่งเสริมให้ระบบสามารถบรรลุความต้องการไฟฟ้าสูงสุดได้ และใช้ประโยชน์จากระบบส่งและกระจายไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม ช่วยให้ลดความจำเป็นในการขยายเครือข่ายให้น้อยที่สุด

ในการพัฒนาระบบไฟฟ้าที่มีพื้นฐานจากพลังงานหมุนเวียนเกือบทั้งหมดจำเป็นต้องออกแบบสถาปัตยกรรมระบบไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด และต้องมีการพัฒนาอีกพอสมควรถึงจะเกิดได้[40] ในรูปประกอบที่ 2.3 แสดงเป็นภาพกราฟฟิกอย่างย่อให้เห็นถึงองค์ประกอบหลักของระบบไฟฟ้าแห่งอนาคตที่ใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในการบูรณาการแหล่งพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่เข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าจะมีแนวทางปฏิบัติอยู่ด้วยกันหลายแนวทาง และโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะสามารถมีลักษณะพิเศษดังนี้:

40 Ecogrid, “Phase 1 Summary report,”
ที่ http://www.energinet.dk/NR/rdonlyres/8B1A4A06-CBA3-41DA-9402-B56C2C288FB0/0/EcoGriddk_phase1_summaryreport.pdf

การจัดการระดับและเวลาความต้องการไฟฟ้า
การปรับเปลี่ยนราคาค่าไฟฟ้าเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคปิดหรือลดการใช้ไฟฟ้าในช่วงการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (พีค) เป็นระบบที่ใช้กันอยู่บ้างสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ผู้ให้บริการไฟฟ้ารายหนึ่งในนอร์เวย์ ถึงกับมีบริการส่งเอ็สเอ็มเอ็ส แนะนำไปยังลูกค้าระดับครัวเรือนเมื่อถึงเวลา แต่ละครัวเรือนสามารถเลือกได้ว่าจะร่วมหรือไม่ก็ได้ ส่วนที่เยอรมนีมีการทดลองตั้งราคาค่าไฟฟ้าแบบยืดหยุ่นเพื่อรณรงค์ให้ใช้เครื่องซักผ้าตอนกลางคืน และดับตู้เย็นเป็นการชั่วคราวในช่วงมีความต้องการใช้ไฟมาก

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร
ที่อิตาลีมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะจำนวน 30 ล้านตัว เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณไฟที่ใช้ไปจากระยะไกล และสามารถควบคุมข้อมูลการบริการและลูกค้าได้ ในปัจจุบัน มีเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนเช่น ตู้เย็น เครื่องล้างจาน เครื่องซักผ้า เครื่องทำความร้อน ปั๊มน้ำ และเครื่องปรับอากาศ ที่สามารถตั้งเวลาการทำงานเพื่อสั่งให้ปิดเครื่องได้เพื่อลดการใช้ไฟในช่วงพีค และให้สอดคล้องกับการแปรเปลี่ยนของอุปทานพลังงานหมุนเวียน

สร้างโรงไฟฟ้าเสมือนจริง (Virtual Power Plant – VPP)
โรงไฟฟ้าเสมือนจริงจะมีการต่อเชื่อมกันของโรงไฟฟ้าของจริงหลายๆ โรง (เช่นพลังแสงอาทิตย์ ลม และ น้ำ) รวมทั้งระบบกักเก็บไฟฟ้าที่กระจายกันอยู่ในระบบไฟฟ้า โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ตัวอย่างหนึ่งของโรงไฟฟ้าเสมือนจริงคือ โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนรวม (Combined Renewable Power Plant) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทเยอรมนี 3 บริษัท[41] ระบบที่ว่านี้มีการเชื่อมต่อและควบคุมโรงไฟฟ้าพลังลม 11 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ 20 แห่ง และโรงไฟฟ้าพลังชีวมวลความร้อนร่วม และ โรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำ (pumped storage) อีก 4 แห่ง ที่ตั้งอยู่ทั่วประเทศเยอรมนี ระบบโรงไฟฟ้าเสมือนจริงทำหน้าที่ติดตาม (ร่วมกับการใช้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ) เมื่อกังหันลม และแผงโซลาร์เซลล์เริ่มผลิตไฟฟ้า เพื่อชดเชยไฟฟ้าที่ขาดไปในช่วงที่สองอย่างแรกหยุดทำงาน ก็จะให้โรงไฟฟ้าพลังก๊าซชีวภาพและโรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำส่งไฟฟ้ามาแทนที่เพื่อสร้างสมดุล หรือไม่ก็เก็บสะสมพลังงานชั่วคราว[42] การผสานกันทั้งหมดนี้สามารถทำให้แน่ใจได้ว่ามีไฟฟ้าเพียงพอต่อความต้องการ

ทางเลือกในการกักเก็บไฟฟ้า
โรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำนับเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในการเก็บสะสมพลังงานจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำ หลักการของมันคือ การสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำด้านล่างขึ้นไปยังอ่างเก็บน้ำด้านบนในช่วงเวลาที่ค่าไฟถูก เมื่อถึงช่วงที่มีความต้องการไฟฟ้าสูง ก็จะปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำด้านบนลงมาเพื่อปั่นไฟ เมื่อคำนวณเผื่อถึงจำนวนน้ำที่ระเหยไปในอากาศตามธรรมชาติเองแล้ว เราสามารถเรียกพลังงานไฟฟ้าที่ใช้สูบน้ำกลับคืนมาระหว่างร้อยละ 70 ถึง 85 จากการปล่อยน้ำลง ข้อดีของโรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำ คือ สามารถตอบสนองความต้องการไฟฟ้าได้ภายในเวลาเพียงไม่กี่วินาที ระบบโรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำประสบความสำเร็จในการใช้มาแล้วหลายทศวรรษทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2550 สหภาพยุโรปได้ใช้ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำจำนวน 38 กิกะวัตต์ หรือนับเป็นร้อยละ 5 ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด

2) พัฒนากลุ่มโครงข่ายไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานขนาดเล็กมากที่กระจายศูนย์และไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าหลักในกระบี่

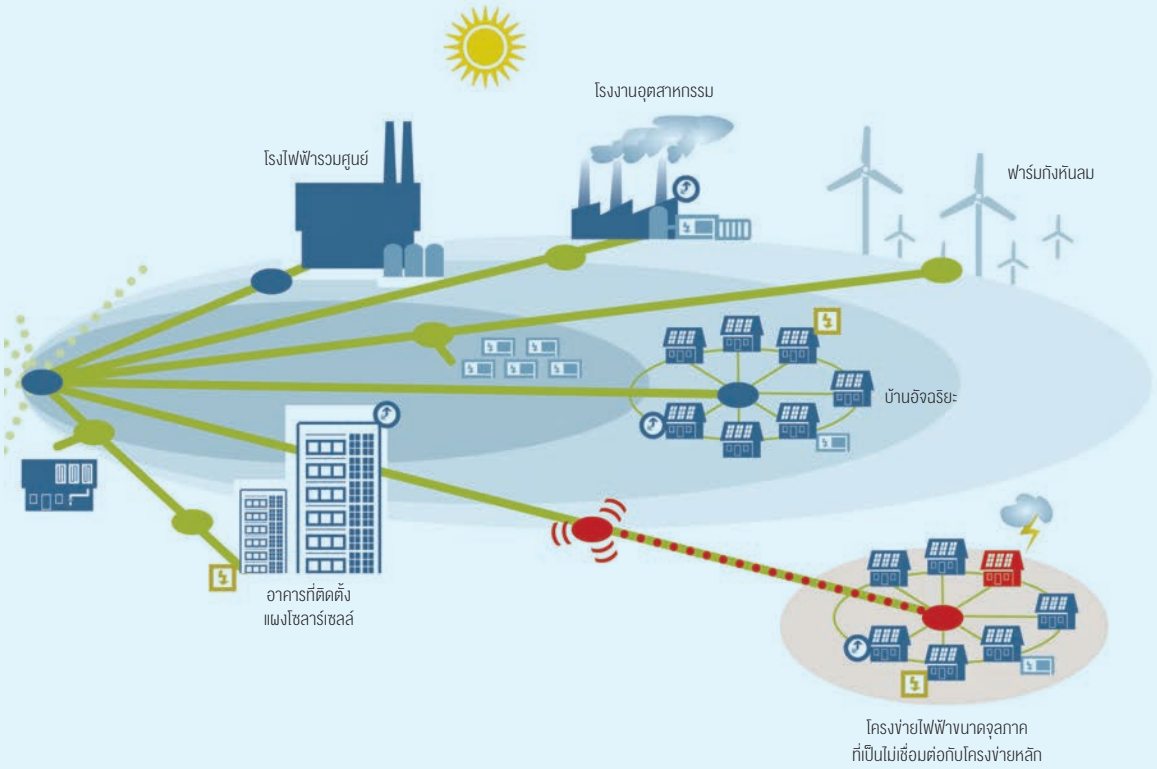
- สร้างกลุ่มโครงข่ายไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมากที่กระจายศูนย์/ ระบบไฟฟ้าที่ไม่เชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าหลักที่ซึ่งมีการผลิตไฟฟ้าและความร้อนใกล้กับผู้ใช้ปลายทาง
- ผสมผสานพลังงานแสงอาทิตย์ ลม พลังงานลมนอกชายฝั่ง พลังน้ำขนาดเล็กและขนาดเล็กมาก ชีวมวล ตามความเหมาะสม
- พร้อมรับเทคโนโลยีพลังความร้อนจากแสงอาทิตย์ แผงรับแสงอาทิตย์ต้องอาศัยรังสีจากดวงอาทิตย์โดยตรง ในประเทศที่มีแดดมาก แม้แต่แผงรับแบบง่ายๆ จะสามารถทำน้ำร้อนสำหรับการใช้งานภายในครัวเรือนได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำมาก ในยุโรป ระบบความร้อนจากแสงอาทิตย์สำหรับผลิตน้ำร้อนและสำหรับฮีทเตอร์ภายในครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายราว 18,000 บาท ต่อตารางเมตร

41 Kombikraftwerk, “The Combined Power Plant,” 09 ตุลาคม พ.ศ. 2550. ที่ http://www.kombikraftwerk.de/index.php?id=27

42 Solar Server Solarmagazine, “The Combined Power Plant: the first stage in providing 100 % power from renewable energy,” 16 เมษายน พ.ศ. 2551. ที่ http://www.solarserver.de/solarmagazin/anlagejanuar2008_e.html

วิสัยทัศน์โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อการปฏิวัติพลังงาน Energy [R]evolution

วิสัยทัศน์สำหรับอนาคต – การบูรณาการของโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่สามารถติดตามการทำงานและซ่อมแซมตนเองได้



เครื่องประมวลผล
สามารถตัดไฟฟ้าเพื่อป้องกัน
ระบบได้ภายในที่เศษส่วนพันของวินาที

เครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ
สามารถปิดเครื่องได้เอง
เมื่อมีอาการไฟตกไฟเกินโดยอัตโนมัติ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
พลังงานจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดย่อม
และแผงโซลาร์เซลล์สามารถช่วยลดความ
ต้องการไฟฟ้าจากโครงข่าย

มีการรบกวนในโครงข่าย

เซ็นเซอร์โหมดพร้อมทำงาน
ตรวจจับความแปรปรวนผันผวน
ของกระแสไฟฟ้า และสามารถ
ส่งสัญญาณไปยังพื้นที่ๆ จะตัดไฟ

การจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า
สามารถปรับเลื่อนการใช้ไฟฟ้า
ออกไปนอกช่วงเวลาการใช้สูงสุด
เพื่อประหยัดค่าไฟ

ระบบกักเก็บพลังงาน
ไฟฟ้าที่ผลิตได้นอกช่วงเวลาที่ต้องการไฟฟ้าสูงสุด
(ช่วงเวลา off-peak) สามารถเก็บไว้ในแบตเตอรี่
เพื่อใช้งานในภายหลัง

เซ็นเซอร์โหมดใช้งานอยู่
ตรวจจับความแปรปรวนผันผวน
ของกระแสไฟฟ้า และสามารถ
ส่งสัญญาณไปยังพื้นที่ๆ จะตัดไฟ

3) สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงาน และออกกฎหมายการอนุรักษ์พลังงานในกระบี่

- ลดความต้องการใช้ไฟฟ้าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ โดยเฉพาะนำเสนออุปกรณ์อีเล็คโทรนิคส์ที่ประหยัดไฟฟ้าเป็นอย่างมาก ด้วยเทคโนโลยีที่ดีที่สุดสำหรับทุกภาคที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง กำหนดระยะเวลาปรับตัว 3 ปี ก่อนใช้มาตรการลดการใช้ไฟฟ้าที่เข้มงวดสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- ลดความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร โดยการปรับปรุงระบบที่มีอยู่เดิม ออกกฎมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานใหม่ การใช้เทคนิคการออกแบบอาคารให้สามารถระบายความร้อนได้เอง (passive climatisation) รวมไปถึงการใช้ระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง

4) ออกมาตรการจูงใจเพื่อส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนในกระบี่ ทั้งด้านการเงิน และอื่นๆ

- รับประกันให้ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเข้าถึงโครงข่ายไฟฟ้าก่อน
- ดำเนินการตามระบบ Adder ซึ่งเป็นส่วนเพิ่มจากราคาการรับซื้อไฟฟ้าขายส่ง เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชน ในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแอ็ดเดอร์ (adder) ที่ออกมาในปี พ.ศ. 2550
- ให้พิจารณาเปลี่ยนจากระบบรับซื้อไฟฟ้าแบบ feed-in premium ไปเป็น feed-in tariff[43] (FIT) ที่สามารถรับประกันค่ารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) โดยไม่ขึ้นกับราคาไฟฟ้าปกติที่การผันผวน และสามารถประเมินกำหนดเวลาในการลดอัตรา FIT ได้[44]
- ให้ยกเว้นภาษีสำหรับผู้ลงทุนโครงการพลังงานหมุนเวียนทุกราย และยกเว้นภาษีประกอบการชั่วคราวนานสุดถึง 8 ปี และยกเว้นภาษีนำเข้าอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนจาก บีโอไอ
- ประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันว่าประเทศไทยมีโครงการเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน (ที่ได้รับทุนจากภาษีผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่จำหน่ายในไทย) ที่คิดดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 4 และจ่ายผ่านธนาคารท้องถิ่น ให้แน่ใจว่าโครงการกองทุนหมุนเวียนนี้ใช้งานได้ร่วมกับธนาคารและนักลงทุนในกระบี่

43 "ผู้เชี่ยวชาญวิจารณ์โครงการ FIT ของประเทศและความอ่อนแอของกรอบกฎระเบียบที่ไม่ปรับปรุงตามสภาวะตลาดเช่นราคาแผงโซลาร์เซลล์ที่ต่ำลงเรื่อยๆ บางท่านวิจารณ์ว่าโครงการไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยปัดภาระค่าใช้จ่าย แต่ก็มีความหวังอยู่บ้างที่การพัฒนาพลังแสงอาทิตย์ในไทยจะพลิกฟื้นขึ้นได้ โดยคณะกรรมการกิจการพลังงานได้อนุมัตินโยบายพลังแสงอาทิตย์ฉบับใหม่เมื่อปีที่ผ่านมา รวมทั้งปรับปรุงอัตรา FIT ที่ส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าในท้องถิ่น โดยสงวนกำลังไฟฟ้าที่ให้ผลิตจากโครงงานชุมชนไว้ 800 เมกะวัตต์ และด้วยการสนับสนุนจาก WRI ก็จะได้มีการพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทั้งครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ"
ที่ http://www.wri.org/blog/2014/01/shared-vision-thailands-solar-energy-development

44 Climate Development Knowledge Network, "Inside Story:: Pioneering renewable energy options: Thailand takes up the challenge," 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2556.
ที่ http://cdkn.org/2013/05/inside-story-pioneering-renewable-energy-options-thailand-takes-up-the-challenge/

- ประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันว่ามีกองทุนให้กู้ยืมสำหรับการลงทุนโครงการพลังงานหมุนเวียนขนาดย่อมไม่เกิน 50 ล้านบาท
- ให้ข้อมูลแผนที่พลังงานหมุนเวียน แผนที่แสงอาทิตย์ ข้อมูลแสงอาทิตย์ และ ข้อมูลจากสถานีติดตามแสงอาทิตย์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน[45] เป็นข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้ และรวมไปถึงข้อมูลจากเว็บไซต์สาธิตของ พพ. และให้หน่วยการลูกค้าสัมพันธ์ของ พพ. ให้ข้อมูลศักยภาพพลังงานหมุนเวียนแก่ประชาชนทั่วไปได้[46]
- รื้อฟื้นโครงการเงินกู้พลังงานของ พพ. (Energy Soft Loan) ที่มีเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน รวมไปถึงประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันว่ามีกองทุนการเข้าร่วมทุนกับบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO Venture Capital) และของทุนกู้ยืมของ พพ.เอง[47]
- ส่งเสริมกลไกสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนอื่นที่ไม่ใช่ด้านการเงิน รวมถึง
  - หนังสือสัญญาการซื้อไฟฟ้ามาตรฐาน
  - การให้อภิสิทธิ์แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อย และ
  - การสนับสนุนข้อมูล

  เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อยอิสระสามารถเข้าถึงตลาดได้ง่ายขึ้นและลดกำแพงทางการค้าต่างๆ
- กำหนดการซื้อขายไฟฟ้าด้วยวิธีหักลบหน่วย (Net Metering)[48] : Net metering หมายถึงการขายไฟฟ้าที่แผงโซลาร์เซลล์ผลิตได้ตอนกลางวันด้วยราคาที่เท่ากันกับค่าไฟฟ้าที่ซื้อมาจากโครงข่ายในเวลากลางคืน วิธีนี้เทียบได้กับว่ามิเตอร์ไฟฟ้าหมุนถอยหลังขณะที่ไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์จ่ายเข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้า ถึงแม้ว่าในทางปฏิบัติอาจเป็นการดีกว่า หากจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าอีกตัวโดยเฉพาะเพื่อวัดไฟฟ้าที่ขายออกไป เหตุผลที่ระบบ Net metering มีความสำคัญต่อพลังงานแสงอาทิตย์ก็เพราะเมื่อเราติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่บ้าน ก็เทียบเท่ากับว่าเราได้กลายเป็นโรงไฟฟ้าขนาดจิ๋ว ดังนั้นเจ้าของบ้านที่ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์จึงควรได้รับการตอบแทนที่ช่วยผลิตไฟฟ้าด้วยวิธีที่สะอาดและไม่มีผลกระทบต่อภูมิอากาศ แต่การไฟฟ้าส่วนใหญ่รับซื้อไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ในราคาถูกมากหรือไม่จ่ายเงินเลยด้วยซ้ำ แต่กลับคิดราคาค่าไฟฟ้าที่ขายให้เจ้าของบ้านแผงโซลาร์เซลล์ในราคาที่แพงกว่ามาก Net metering เป็นระบบที่เป็นธรรมกับเจ้าของบ้านที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์ ในอังกฤษ มีบริษัท TXU Europe ซึ่งมี Eastern Energy เป็นบริษัทลูกได้จัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบ Net metering ที่เป็นธรรมให้กับลูกค้าครัวเรือน

45 http://www.thai-german-cooperation.info/download/renewable_2012_06_05_01_pvdev.pdf

46 http://aretusa.ice.it/SchemaSite/images/UserImageDir/177/EN/Presentations/Thailand%20Solar%20Energy%20Overview%20.pdf

47 http://aretusa.ice.it/SchemaSite/images/UserImageDir/177/EN/Presentations/Thailand%20Solar%20Energy%20Overview%20.pdf.
อ่านบทความของนายสัมฤทธิ์ เหมะ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยค้นคว้าพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงาน เรื่อง “พลังงานหมุนเวียนในไทย” การอบรมเชิงปฏิบัติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านพลังงานหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ณ โรงแรมสุโกศล
ที่ http://eeas.europa.eu/delegations/thailand/documents/thailande_eu_coop/energy_efficiency/thailand_re_pol_and_challenges_en.pdf

48 Greenpeace, “SolarNet and Net MeteringQuestions and Answers,”
ที่ http://www.greenpeace.org.uk/files/pdfs/migrated/MultimediaFiles/Live/FullReport/1508.pdf

พลังงานหมุนเวียนเป็นการลงทุนที่ดีของจังหวัดกระบี่

14

การเป็นผู้นำพลังงานหมุนเวียนไม่ได้หมายถึงการขาดทุน เพราะพลังงานหมุนเวียนทั้งดีต่อโลกและบัญชีธนาคาร ด้วยระยะเวลาก่อสร้างที่เร็ว การดำเนินงานไม่ซับซ้อน กระแสเงินสดที่คาดการณ์ได้ รายได้ต่อเนื่องและข้อดีอีกมาก รัฐบาลเองได้คำนวณไว้ว่า แผนพัฒนาการพลังงานทางเลือกจะช่วยประหยัดการนำเข้าพลังงานได้มากกว่าปีละ 6 แสนล้านบาทต่อปี และกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชนอีกประมาณเกือบ 5 แสนล้านบาท รวมทั้งสร้างงานเพิ่มอีกอย่างน้อย 4 หมื่นอัตรา และกระจายรายได้ไปสู่ชนบท ที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2554 มีการลงทุนในภาคพลังงานหมุนเวียนไปแล้วถึงเกือบ 5 หมื่นล้านบาท[49]

ผลตอบแทนของพลังงานหมุนเวียนชนิดต่างๆ

ที่มา: Swiss RE Private Equity Partners

เจ้าหน้าที่ฝ่ายรัฐและนักลอบบี้ถ่านหินจำนวนมากแย้งว่า เราจำเป็นต้องใช้ถ่านหินเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสร้างงาน และว่าเราจำเป็นต้องมีโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่ซึ่งไม่เป็นความจริงเลย เราขอชี้แจงข้อเท็จจริงว่าการเลิกใช้ถ่านหินไม่ได้ลดอัตราการจ้างงาน อุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนแท้จริงจำเป็นต้องใช้แรงงานมากกว่าเมื่อเทียบกับถ่านหิน การเปลี่ยนจากถ่านหินไปสู่พลังงานหมุนเวียนจะยิ่งสร้างงานเพิ่มขึ้นในประเทศไม่ใช่ลดลง อย่างที่สอง ถ่านหินเป็นภัยต่อการเกษตร และการประมง ทั้งสองภาคนี้เป็นภาคที่มีการใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก อย่างที่สาม การนำเข้าถ่านหินเป็นการเสียเงินออกนอกประเทศ ในขณะที่พลังงานหมุนเวียนมีสัดส่วนองค์ประกอบภายในประเทศที่สูง และที่สำคัญที่สุด คือ พลังถ่านหินมีค่าใช้จ่ายแอบแฝงอีกจำนวนมหาศาลที่อุตสาหกรรมพยายามสุดตัวจะปกปิดเอาไว้

49 Climate Development Knowledge Network, “Inside Story:: Pioneering renewable energy options: Thailand takes up the challenge,” 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2556. ที่ http://cdkn.org/2013/05/inside-story-pioneering-renewable-energy-options-thailand-takes-up-the-challenge/

ข้อสมมติค่าใช้จ่ายไฟฟ้าแผงโซ่ลาร์เซลล์

รวมค่าใช้จ่ายในการบูรณาการเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าถึงร้อยละ 25 ของการลงทุน

ข้อสมมติ	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2593
การปฏิวัติพลังงาน						
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	3,000	2,300	1,650	1,280	1,040	1,060
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)	43	38	21	15	14	15

ข้อสมมติค่าใช้จ่ายไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์แบบรวมแสง

รวมค่าใช้จ่ายในการเก็บความร้อน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อสมมติ	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2593
การปฏิวัติพลังงาน						
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	9,300	8,100	6,600	5,750	5,300	4,800
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)	420	330	265	229	211	193

ข้อสมมติค่าใช้จ่ายไฟฟ้าพลังลม

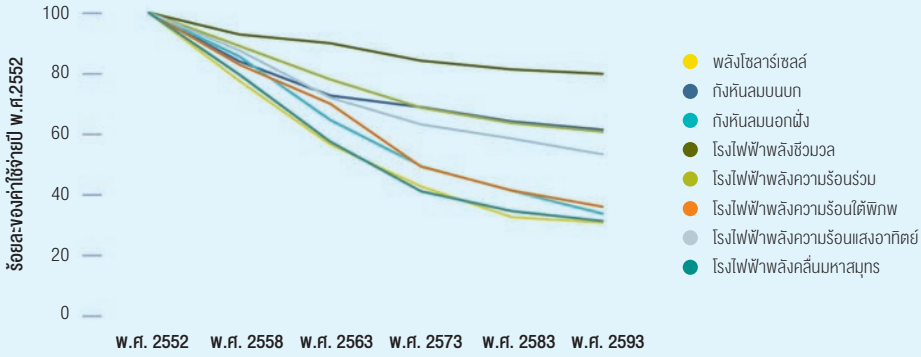
รวมค่าใช้จ่ายในการบูรณาการเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าถึงร้อยละ 25 ของการลงทุน

ข้อสมมติ	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2593
การปฏิวัติพลังงาน						
กังหันลมนอกฝั่ง						
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	6,000	5,100	3,800	3,000	2,700	2,350
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)	230	205	161	131	124	107
กังหันลมบนบก						
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	1,800	1,500	1,290	1,280	1,300	1,350
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)	64	55	55	56	59	61

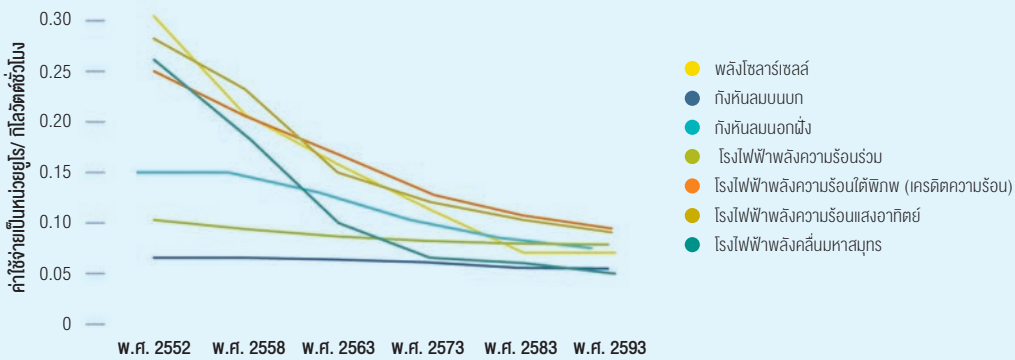
สมมติฐานต้นทุนชีวมวล

ข้อสมมติ	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2593
การปฏิวัติพลังงาน						
โรงไฟฟ้าที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง						
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	3,350	3,100	3,000	2,800	2,700	2,650
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)	201	185	175	169	162	166
ระบบพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วม ที่ใช้ชีวมวล	5,700	5,050	4,400	3,850	3,550	3,380
งบลงทุน (เหรียญสหรัฐฯ/กิโลวัตต์พีค)	397	354	310	270	250	237
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา เหรียญสหรัฐฯ/(กิโลวัตต์ต่อปี)						

การพยากรณ์งบลงทุนสำหรับเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน (ปรับตามค่าเงินของปี พ.ศ. 2553)



การพยากรณ์ค่าใช้จ่ายการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและพลังงานหมุนเวียน (ตัวอย่างจากประเทศกลุ่มโออีซีดีในยุโรป)



ข้อเสนอเชิงนโยบายของกรีนพีซ

15

- กฟผ. และรัฐบาลยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กระบี่เพื่อรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำที่เปราะบาง และระบบนิเวศวิทยาทางทะเลอันอุดมสมบูรณ์ ที่ซึ่งประชาชนนับล้านคนพึ่งพาอาศัยทรัพยากรอันมีค่านี้ โรงไฟฟ้าถ่านหินสกปรก ไม่เหมาะสมเลยที่ก่อสร้างขึ้นที่กระบี่
- รัฐบาลดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานปี พ.ศ. 2554-2573 และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี พ.ศ. 2555-2564 และเพื่อเป็นการสนับสนุนแผนทั้งสองนี้ ควรพิจารณาวางกลไกที่ละเอียดรอบคอบ เช่น ร่างกฎหมายพลังงานหมุนเวียน
- รัฐบาลควรมุ่งไปที่การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดและปลอดภัยในจังหวัดกระบี่ ภาครัฐ และ กฟผ. ในจังหวัดกระบี่สามารถดำเนินการตามแผน 5 ขั้น ดังต่อไปนี้ เพื่อนำพลังงานหมุนเวียนมาเพื่อประชาชน:

ขั้นที่ 1: ประเมินทรัพยากรพลังงานหมุนเวียน: ประเมินศักยภาพพลังงานชีวมวล พลังน้ำขนาดเล็กและขนาดเล็กมาก พลังงานลม และพลังแสงอาทิตย์ หน่วยงานรัฐในกระบี่สามารถอ้างอิงข้อมูลประเมินที่มีอยู่เดิมเพื่อประหยัดงบประมาณ ทั้งนี้ภาคการศึกษา บริษัทเอกชน และองค์กรประชาสังคมได้ทำการศึกษาด้านที่กล่าวมานี้แล้วหลายรายงาน ส่วนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ก็ได้ทำแผนที่พลังแสงอาทิตย์เสร็จไปแล้ว ด้วยข้อมูลจากสถานีตรวจวัดภาคพื้นดิน 38 สถานี และภาพถ่ายทางดาวเทียม[50]

ขั้นที่ 2: ประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า: ประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (peak demand) และลักษณะการใช้ไฟฟ้าประจำวัน (daily load profiles) แนวทางการพัฒนาไฟฟ้าแบบล่างสู่บนจะเริ่มจากการประเมินทีละหมู่บ้าน ดังนั้นลักษณะการใช้ไฟฟ้าของหลายๆ หมู่บ้านจะตั้งตามสมมติฐานลักษณะการใช้ไฟฟ้าของแต่ละครัวเรือน ลักษณะการใช้ไฟฟ้าของหมู่บ้านจะประกอบด้วย ข้อสมมติเกี่ยวกับโหลดไฟฟ้าที่ไม่ใช่ครัวเรือน เช่น โรงเรียน สถานีอนามัย และไฟฟ้าส่องสว่างทางสาธารณะ

ขั้นที่ 3: กำหนดสัดส่วนแหล่งกำเนิดไฟฟ้า: ออกแบบระบบที่สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้า โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ด้วยอุปกรณ์มาตรฐานแบบมอดุลาร์ เพื่อที่จะสามารถทำซ้ำใหม่ได้อย่างง่ายดายสำหรับการขยายไปทั่วทั้งจังหวัด เราสามารถใช้ซอฟท์แวร์ออกแบบ เช่น HOMER42 ที่คำนวณกำลังการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุดจากการป้อนข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ติดตั้ง และค่าใช้จ่ายของเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 4: ออกแบบเครือข่าย: ให้แน่ใจว่าระบบสามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าโครงข่ายไฟฟ้าภายในเกณฑ์ความปลอดภัยและมีคุณภาพเพียงพอ เราสามารถออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าโดยใช้ซอฟท์แวร์จำลองการผลิตไฟฟ้าอย่าง Power Factory ด้วยซอฟท์แวร์เช่นนี้ เราสามารถที่จะทดสอบสภาพการทำงานหลายๆ รูปแบบ เช่น การวิเคราะห์เสถียรภาพการไหลของไฟฟ้า

ขั้นที่ 5: พิจารณาระบบควบคุม: พัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเปลี่ยนระหว่างโหมดต่อเข้ากับโครงข่ายและโหมดเอกเทศ (island mode) อาจต้องมีการออกแบบขึ้นหลายแบบขึ้นอยู่กับมาตรฐานคุณภาพของบริการสำหรับโหลดในโครงข่ายขนาดจุลภาค หรือกฎระเบียบของโครงข่ายไฟฟ้า และลักษณะจำนวนโครงข่ายไฟฟ้าที่การสนับสนุน เป็นต้น ทั้งนี้แนวทางที่ดีที่สุด คือ การออกแบบที่เรียบง่ายและคุ้มค่าเงินที่สุด

50 กุลวรีย์ บูรณสัจจะวราพร ผู้อำนวยการกลุ่มนวัตกรรม สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงาน เรื่อง"ภาพรวมพลังงานแสงอาทิตย์ในไทย" ในงานสัมมนา Italian Technologies on Renewal Energy; Italian innovative and best practices" โรงแรมโซฟิเทล โซ 21-22 มีนาคม พ.ศ. 2555 ที่ http://aretusa.ice.it/SchemaSite/images/UserImageDir/177/EN/Presentations/Thailand%20Solar%20Energy%20Overview%20.pdf

ตลาดพลังงานหมุนเวียนในปัจจุบันเป็นอย่างไร?

ขั้นตอน	จะทำอะไร ?	ใคร ?	ข้อมูลที่ต้องการ/ นโยบายหรือ/ กรอบการลงทุน
ขั้นตอนที่ 1 การหาทำเลที่ตั้ง	หาทำเลที่ตั้งที่ดีที่สุดสำหรับการติดตั้งเครื่องทำเนิดไฟฟ้า (เช่น กังหันลม) และเน้นไปที่ข้อมูลทางเทคนิคและการพาณิชย์ ปัญหาการอนุรักษ์ธรรมชาติ และความกังวลของชุมชน	P	การวิเคราะห์ทรัพยากรเพื่อหาทำเล นโยบายมีความมั่นคงเพื่อให้แน่ใจว่ายังคงมีนโนบายเดียวกัน เมื่อบรรลุถึงขั้นตอนที่ 10 โครงการจะเกิดไม่ได้หากไม่มั่นใจว่าไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน จะสามารถต่อเชื่อมเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าด้วยอัตราที่แน่นอน
ขั้นตอนที่ 2 จัดหาที่ดิน ตามกฎหมายแพ่ง	จัดหาทำเลที่เหมาะสมด้วยซื้อหรือเช่ากับเจ้าของที่ดิน	P	การวางแผนที่โปร่งใส มีการรับรองและให้อนุญาต อย่างมีประสิทธิภาพ
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาศักยภาพ พลังงานเฉพาะแหล่ง	วิเคราะห์ทรัพยากรของทำเล (เช่น การวัดแรงลมที่ระดับเดียวกันกับแนวแกนกังหันลม) โดยผู้เชี่ยวชาญอิสระ ขั้นตอนนี้ต้องไม่ทำโดยผู้ดำเนินโครงการ เพราะการประเมินความเสี่ยงของนักลงทุน ข้อมูล (ลม) ต้องได้จากผู้เชี่ยวชาญอิสระเท่านั้น	P + M	การวางแผนที่โปร่งใส มีการรับรองและให้อนุญาต อย่างมีประสิทธิภาพ
ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนทางเทคนิค/ การศึกษาศักยภาพ พลังงานเฉพาะแหล่ง	ผู้เชี่ยวชาญจะออกแบบสเปคหรือใช้หรือกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดกับทำเลนั้นๆ โดยคำนึงถึงพารามิเตอร์ที่มีช่วงกว้างเพื่อให้ได้สมรรถนะสูงสุด	P	การวางแผนที่โปร่งใส มีการรับรองและให้อนุญาต อย่างมีประสิทธิภาพ
ขั้นตอนที่ 5 กระบวนการขอใบอนุญาต	จัดทำการสำรวจที่ต้องใช้ตามระเบียบ จัดเตรียมเอกสาร และดำเนินการตามระเบียบต่างๆ	P	การวางแผนที่โปร่งใส มีการรับรองและให้อนุญาต อย่างมีประสิทธิภาพ
ขั้นตอนที่ 6 การวางแผน เชื่อมต่อกับโครงข่าย	วิศวกรไฟฟ้าทำงานร่วมกับผู้ดำเนินการโครงข่าย เพื่อออกแบบแนวิธีต่อเชื่อมโครงข่ายที่เหมาะสมที่สุด	P + U	ได้สิทธิเชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าก่อนใคร ให้แน่ใจว่าสามารถส่งไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้เข้าสู่โครงข่าย
ขั้นตอนที่ 7 การเงิน	ผู้ดำเนินโครงการจะยื่นขอเงินกู้ลงทุนหรือขายโครงการให้กับสถาบันการเงิน เมื่อการออกแบบโครงการ ประเมินผลผลิตไฟฟ้าต่อปี (หน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมง) ดำเนินการขออนุญาต และเขียนแนวทางการเงินเสร็จ (รวมทั้งการประเมินงบลงทุนและผลกำไร)	P + I	สัญญาการซื้อไฟฟ้าระยะยาว การเข้าถึงโครงข่ายล่วงหน้า การศึกษาศักยภาพพลังงานเฉพาะแหล่ง (ประเมินผลผลิตไฟฟ้าต่อปี)
ขั้นตอนที่ 8 การก่อสร้าง	วิศวกรโยธาจัดการควบคุมขั้นตอนการก่อสร้าง ขั้นตอนนี้อาจดำเนินโดยผู้ดำเนินโครงการเอง หรือจ้างผู้รับเหมาทางวิศวกรรม จัดซื้อจัดจ้าง และการก่อสร้าง โดยได้การสนับสนุนจากผู้ลงทุน	P + I	เซ็นสัญญากับผู้ดำเนินโครงข่าย เซ็นสัญญากับผู้ลงทุน
ขั้นตอนที่ 9 เริ่มดำเนินการ	วิศวกรไฟฟ้ารับผิดชอบต่อเชื่อมไฟฟ้าที่ผลิตได้เข้ากับโครงข่ายไฟฟ้า	P + U	การเข้าถึงโครงข่ายล่วงหน้า (เพื่อป้องกันปัญหาคอขวด)
ขั้นตอนที่ 10 การจัดการกิจการ และธุรกิจ	ดำเนินการทางเทคนิคและกิจการเชิงธุรกิจ อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการใช้งานของโครงการ เพื่อเจ้าของโครงการ (เช่นธนาคาร)	P + U + I	สร้างเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ดี (แนวคิดที่ประหยัดงบเพราะแนวทางวิศวกรรม แบบ 'copy and paste' อาจแพงกว่าในระยะยาว)

P = ผู้ดำเนินโครงการ (project developer), M = ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยา (meteorological experts), I = นักลงทุน (investors), U = การไฟฟ้า (utility)

ภาคผนวก 1

16

จดหมายเปิดผนึกถึงคณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (AICHR)

(เรื่อง การละเมิดสิทธิมนุษยชนว่าด้วยกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน
กำลังผลิตติดตั้ง 870 เมกะวัตต์ และโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหินในจังหวัดกระบี่ ประเทศไทย)

เครือข่ายปกป้องกระบี่จากถ่านหินดังรายนามลงท้ายหนังสือฉบับนี้ ขอยื่นหนังสือกราบเรียนท่านประธาน ฯพณฯ ท่าน อู จอ ติน ชเว และคณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ในฐานะคณะกรรมาธิการร่วมในการรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เพื่อนำไปใช้การยกร่างแนวทางการนำไปสู่การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแห่งอาเซียน และทบทวนขอบเขตอำนาจหน้าที่ (terms of reference) เพื่อเข้าสู่การพิจารณาของรัฐมนตรีต่างประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน และในกรณีของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในจังหวัดกระบี่ ใคร่ขี้ให้คณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน เล็งเห็นถึงการละเมิดสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงขึ้นในหลายพื้นที่ของจังหวัดกระบี่ หากถ่านหินยังคงครองสัดส่วนเป็นใหญ่เหนือเชื้อเพลิงชนิดอื่นในภูมิภาคแห่งนี้ และยังเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขับเคลื่อนการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคแห่งนี้ ดังนั้น พวกเราจึงใคร่ขอเรียกร้องให้ AICHR ก) เริ่มต้นกระบวนการหารือ และวินิจฉัยประเด็นด้านสิทธิสิ่งแวดล้อมและสิทธิด้านมนุษยชนในประเทศสมาชิกอาเซียน ข) กำหนดข้อบังคับและแนวทางการปฏิบัติร่วมกันด้านสิทธิสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิด “การเข้าถึงการเยียวยา” ตามหลักปฏิบัติของสหประชาชาติว่าด้วยการดำเนินธุรกิจและสิทธิมนุษยชน แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจต่างๆ บนหลักความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ทั้งในกระบวนการยุติธรรมและกระบวนการอื่นใด ในประเทศสมาชิกอาเซียน

ในนามของชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดกระบี่ พวกเรากลุ่มประชาสังคมที่ทำงานด้านประเด็นปัญหาทางสังคมเพื่อสร้างความเป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย มีความวิตกเป็นอย่างยิ่งเกี่ยวกับผลกระทบอันร้ายแรงและเกินเยียวยา อันจะเกิดจากโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 870 เมกะวัตต์ และโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหินที่จะดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2558 ณ ตำบลปกาสัย อำเภอเหนือคลอง ในพื้นที่ซึ่งมีระบบนิเวศหญ้าทะเลที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสองของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของปากแม่น้ำกระบี่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ภายใต้อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention)

จากการประเมินเบื้องต้น ในแต่ละปี จะมีการนำเข้าถ่านหินอย่างน้อย 2.3 ล้านตัน จากประเทศอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และ/หรือแอฟริกาใต้ การขนส่งถ่านหินทางเรือเข้าสู่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่นี้ จำเป็นต้องมีการลำเลียงผ่านทางทะเล ใช้เรือเดินทะเลสำหรับขนถ่ายถ่านหินที่มีระวางบรรทุกระหว่าง 50,000-100,000 เดทเวทตัน (DWT) และจะต้องมาทอดสมอห่างออกไปจากสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าแห่งนี้ถึง 66 กิโลเมตร ก่อนจะทำการขนถ่ายถ่านหินลงสู่เรือบรรทุกขนาดเล็ก ดังนั้นจึงจะต้องมีท่าเรือชายฝั่งขนาดมหึมา เพื่อรองรับเรือบรรทุกถ่านหินจำนวน 2 ลำ ในการลำเลียงถ่านหินสู่ลานกองถ่าน กิจกรรมดังกล่าว จะยิ่งก่อให้เกิดการขุดลอกคูคลอง การทิ้งของเสีย และการขนส่งทางน้ำ เปรียบเสมือนการใช้พื้นที่การทำประมงพื้นบ้าน พื้นที่หญ้าทะเล และป่าชายเลน เป็นถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ในการขนส่งไปเสีย

พวกเรารู้สึกวิตกเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินและท่าเรือขนถ่ายถ่านหินในจังหวัดกระบี่ เมื่อพบว่า ชาวบ้านในท้องถิ่นที่ต่อต้านโครงการนี้ ถูกก่อกวน ข่มขู่ คุกคาม และรังควาน โดยบริษัทที่ปรึกษาเอกชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐ อาทิ ในเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีการวางเจ้าหน้าที่คุ้มกันพื้นที่เวทีรับฟังความคิดเห็นกว่า 50 นาย เจ้าหน้าที่บางนายทำร้ายชาวบ้านที่แสดงความเห็นในเชิงวิตกในเวทีการประชุมครั้งนั้น อีกทั้ง ตามรายงานการประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดขอบเขตแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพครั้งต่อมา ปรากฏรายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวนหนึ่งซึ่งมิได้เป็นตัวแทนจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบหรือเป็นผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการดังกล่าวเลย

ไม่มีใครสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ได้เลย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 67 วรรค 2 บัญญัติว่า “การดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว”

ยิ่งไปกว่านั้น แม้ว่าสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะกำหนดว่า การให้ประชาชนมีส่วนร่วมและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ถือเป็นหลักสำคัญในการทำ EHIA ทว่า บริษัทที่ปรึกษาเหล่านี้กลับจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) แบบขอไปที และละเลยข้อกำหนดหลักที่ว่า จะต้องได้รับ

ความยินยอมจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเขาเหล่านี้จะต้องได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วน มีความเต็มใจ ไม่ถูกบังคับ นอกจากนี้แล้ว โครงการดังกล่าวยังขาดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (HIA) ขาดการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์จากปากแม่น้ำกระบี่และความหลากหลายทางชีวภาพในภูมิภาคแห่งนี้ อีกทั้งยังขาดการประเมินผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อความเป็นอยู่ของประชากรและการท่องเที่ยวในท้องถิ่น อีกเช่นกัน

โดยสรุปแล้ว ผลจากการจัดการรับฟังความคิดเห็นเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (public scoping) มิได้ช่วยสะท้อนสถานการณ์ที่เป็นจริง และมิได้นำเสนอความวิตกของชุมชนที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมของตนเลย

พวกเราทราบดีว่า สถานการณ์ดังเช่นในจังหวัดกระบี่ เป็นประเด็นสามัญของท้องถิ่นในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งมีโครงการสร้าง ขยาย หรือดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทว่า สถานการณ์ในจังหวัดกระบี่นี้ จะยิ่งทวีความร้ายแรงขึ้น หากถ่านหินยังคงครองสัดส่วนเหนือเชื้อเพลิงชนิดอื่นในภูมิภาคแห่งนี้ และยังเป็นเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ขับเคลื่อนการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคแห่งนี้

ในกรณีของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในจังหวัดกระบี่นี้ พวกเราขอเรียกร้องให้ AICHR ก) เริ่มต้นกระบวนการหารือ และวินิจฉัยประเด็นสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิด้านมนุษยชนในประเทศสมาชิกอาเซียน ข) กำหนดข้อบังคับและแนวทางการปฏิบัติร่วมกันในสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิด “การเข้าถึงการเยียวยา” ตามหลักปฏิบัติของสหประชาชาติว่าด้วยการดำเนินธุรกิจและสิทธิมนุษยชน แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจต่างๆ บนหลักความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ทั้งในกระบวนการยุติธรรมและกระบวนการอื่นใดในประเทศสมาชิกอาเซียน

ท้ายนี้ พวกเราขอเชิญชวนให้พลเมือง ชุมชน และกลุ่มต่างๆ ในประเทศสมาชิกอาเซียน นำรายงานหรือกรณีศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกับกรณีของจังหวัดกระบี่ เสนอต่อ AICHR เพื่อให้เกิดการรับรู้ข้อมูลในวงกว้างและเพื่อเรียกร้องให้มีการปกป้องสิทธิด้านสิ่งแวดล้อมของประชากรอันเป็นผลมาจากการร่วมกลุ่มด้านเศรษฐกิจอาเซียน

ด้วยความเคารพอย่างสูง

- กลุ่มรักลันตา
- กลุ่มพิทักษ์ปกาสัย
- สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวเกาะลันตา
- สมาคมผู้ประกอบการโรงแรมเกาะลันตา
- มูลนิธิอันดามัน
- ศูนย์สร้างเสริมจิตสำนึกนิเวศวิทยา
- กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- สมาคมสมาพันธ์ชาวประมงพื้นบ้านแห่งประเทศไทย
- คณะกรรมการประสานงานองค์กรพัฒนาเอกชนภาคใต้ (กปอพช.)
- โครงการปกป้องพื้นที่ผลิตอาหารชายฝั่งภาคใต้
- กลุ่มรักตรังปกป้องตรัง
- กลุ่มรักษ์อันดามัน
- กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมปกาสัย จังหวัดกระบี่
- กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขจังหวัดกระบี่
- เครือข่ายประมงพื้นบ้านจังหวัดกระบี่
- องค์การความร่วมมือเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอันดามัน
- เครือข่ายชาวประมงพื้นบ้านอ่าวพังงา อันดามัน
- เครือข่ายสิทธิผู้ป่วยแม่เมาะ
- เครือข่ายติดตามผลกระทบจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ตำบลเขาหินซ้อน
- มูลนิธินโยบายสุขภาวะ
- เครือข่ายถ่านหิน ประเทศไทย
- เครือข่ายถ่านหินเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ภาคผนวก 2

17

แถลงการณ์ ภาคีภาคเอกชน
เรื่อง "ทางออกพลังงาน ตามวิสัยทัศน์ " KRABI GOES GREEN "

ภาคการท่องเที่ยว ของประเทศไทยถือเป็นภาคที่มีความสาคัญในการนำรายได้เข้าสู่ประเทศ โดยมีรายได้จากการท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับที่ 5 ของโลก มีรายได้ 8.31 แสนล้านบาท (ที่มา: สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก : PATA, 2556) และรายได้นั้นยังช่วยให้เศรษฐกิจภายในประเทศมีรากฐานที่มั่นคง เนื่องจากภาคการท่องเที่ยวเป็นภาคเศรษฐกิจที่เน้นการใช้แรงงาน(Labor Intensive) ทำให้ช่วยกระตุ้นการจ้างงาน และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคเศรษฐกิจ รวมทั้งรายได้จากการท่องเที่ยวยังเป็นประโยชน์กับประเทศได้มากกว่า เหตุจากหมุนเวียนอยู่ภายในประเทศได้มากกว่า ภาคการผลิตอื่นที่มีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ หรือ เป็นการลงทุนโดยนักลงทุนต่างชาติ นอกจากนั้น ธุรกิจในภาคการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ถือเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SME) ซึ่งธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีสัดส่วนประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของธุรกิจทั้งหมดของประเทศ ดังจะเห็นได้จาก การท่องเที่ยวไทยสร้างมูลค่าเพิ่มเกือบ 1.2 ล้านล้านบาท หรือประมาณ 13% ของ GDP และมีประชากรอย่างน้อย 1.2 ล้านคน มีชีวิตความเป็นอยู่พึ่งพิงอยู่กับการท่องเที่ยวโดยตรง อาทิเช่น ภูเก็ตพึ่งพารายได้จากการท่องเที่ยวกว่า 50% (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์,วิธาน เจริญผล 2553) นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยแล้ว พบว่า มีเพียงภาคการท่องเที่ยว และภาคเกษตรกรรมเท่านั้นที่ประเทศไทยยังได้เปรียบในระดับสูงอยู่ ด้วยวัฒนธรรม สภาพภูมิประเทศ และสภาพดินฟ้าอากาศ

จังหวัดกระบี่มีภาคการท่องเที่ยวที่ถือเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีความสาคัญอย่างมาก โดยมีรายได้จากภาคการท่องเที่ยว 48,270.57 ล้านบาท (ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2012) ถึงแม้ภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจหลัก แต่จากการจัดเก็บภาษีของสรรพากร พบว่ารายได้จากธุรกิจในภาคการท่องเที่ยว สูงเป็นอันดับ 1 ของจังหวัด นอกจากนั้น เกาะพีพีดอน และเกาะลันตา ของจังหวัดกระบี่ ก็ติดอยู่ในหาดยอดนิยมของเอเชียอันดับที่ 2 และ 3 ตามลาดับ (ที่มา: Trip Advisor / Travelers' choice 2012 "Beach Destination in Asia")

ตามแนวคิดและวิสัยทัศน์ที่ทางภาคเอกชนของจังหวัดกระบี่ เห็นร่วมกันกับภาครัฐ นำไปสู่การกำหนด การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ต่างๆ อาทิ "การท่องเที่ยวทางทะเลที่มีคุณภาพระดับโลก บนฐานความเข้มแข็งของภาคเกษตรและชุมชน"(ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน พ.ศ. 2558-2561) "เมืองท่องเที่ยวคุณภาพระดับนานาชาติ แหล่งเกษตรอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน สังคมน่าอยู่" (วิสัยทัศน์จังหวัดกระบี่) "Q-city" (เทศบาลเมืองกระบี่) นอกจากนั้น ประเทศไทยได้เข้าร่วมลงนามและเป็นภาคีในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) และ พิธีสารโตเกียวร่วมรับผิดชอบการดำเนินการด้านการเปลี่ยนสภาพอากาศ ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องคำนึงถึงการท่องเที่ยวที่สะอาด (Green Tourism) (ที่มา:แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559) และเหนืออื่นใด เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมลงนาม "ปฏิญญา การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ สู่ความยั่งยืน" โดย ปฏิญญาข้อที่ ๕ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และดำเนินกิจกรรมท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการเป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงคุณภาพระดับนานาชาติ หมวดที่ (๕.๒) "ทุกภาคส่วนต้องไม่กระทำการใดที่ก่อให้เกิดมลภาวะและทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม"

จากข้างต้น จังหวัดกระบี่ถือได้ว่า มีจุดเด่นหลายด้านที่รองรับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะจุดขายของจังหวัด ที่เน้นการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่สาคัญที่สุด ขอเพียงรักษาและทำนุบำรุงฟื้นฟูสิ่งที่มีอยู่ รวมทั้งไม่คิดหรือทำโครงการใดๆ ที่จะทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดกระบี่ ก็จะยังสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในจังหวัดกระบี่รวมทั้งจังหวัดใกล้เคียงได้สืบไป

การดำเนินงานต่างๆ ในภาคเอกชนที่สะท้อนถึงการไปสู่ Krabi Goes Green ได้แก่ โรงงานสกัดน้ามันปาล์มดิบเป็น Zero Waste Industry การผลิตไฟฟ้าด้วย Bio Gas การเปลี่ยนหลอด LED ในอุตสาหกรรมโรงแรม และค้าส่งค้าปลีก โครงการกระบี่ปลอดโฟม โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยน้ำมันเหลือใช้จากการผลิตอาหาร โครงการปั่นจักรยานลดโลกร้อน เป็นต้น

ฉะนั้น ภาคีภาคเอกชนของจังหวัดกระบี่ ขอประกาศว่า ภาคีฯ ไม่สนับสนุนการใช้แหล่งวัตถุดิบเพื่อนำมาซึ่งพลังงาน ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมใดๆ อาทิ พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานไฟฟ้าจากถ่านหิน เป็นต้น โดยภาคีฯ ขอสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของจังหวัดกระบี่อย่างยั่งยืน ดังนี้

1). พลังงานทางเลือก ต้องเป็นพลังงานที่ได้จากวัตถุดิบในภาคเกษตรกรรม ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น และวัตถุดิบที่เหลือใช้จากกระบวนการผลิตต่างๆ อาทิ แก๊สชีวภาพ เศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ การแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

2). พลังงานสะอาด ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลพิษในกระบวนการผลิตไฟฟ้า อาทิ พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากคลื่นหรือน้ำขึ้น-น้ำลง

ทั้งนี้ ภาคีภาคเอกชนจังหวัดกระบี่ ขอเสนอให้ภาครัฐมีมาตรการเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดอย่างจริงจัง โดยดำเนินมาตรการต่างๆ ควบคู่กัน อาทิ

- ยกเลิกภาษีนำเข้าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า อาทิ อุปกรณ์และแผงโซลาร์เซลล์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม เป็นต้น
- เปิดเสรีให้ที่อยู่อาศัย ตลอดจนภาคธุรกิจสามารถติดตั้งอุปกรณ์เพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด
- ใช้มาตรการทางภาษีที่เข้มข้น เพื่อกระตุ้นภาคประชาชนและภาคธุรกิจให้เปลี่ยนมาใช้ หลอด LED การผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ หรือลม อาทิ ยกเลิกภาษีนิติบุคคล อย่างน้อย 1 ปี
- มาตรการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ หรือปลอดดอกเบี้ย โดยให้ผ่อนชำระคืนไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้แก่ภาคธุรกิจที่จะปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรือซื้ออุปกรณ์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- มาตรการกำหนดให้ สิ่งปลูกสร้างหรืออาคารใดๆ ที่ขออนุญาตก่อสร้างใหม่ ต้องลดการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารเดิม ควรลดการใช้ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 15 เปอร์เซ็นต์
- ยกเลิกการกำหนดโควต้าการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชนและภาคประชาชน
- ตั้งหลักเกณฑ์ให้โรงงานหรืออุตสาหกรรมที่มีวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตและสามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้ ต้องผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อขายให้กับรัฐหรือชุมชนโดยรอบ
- ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ทางด้านพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก และพลังงานสะอาด และตั้งเป้าที่จะนำไปใช้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี
- ยกเลิกแผน PDP (Power Development Plan)ปัจจุบัน ที่มีการกำหนดสัดส่วนแหล่งพลังงานจากถ่านหิน และแผนการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ที่ได้มีการศึกษาและกำหนดพื้นที่ตั้ง 5 แห่งในประเทศไทย ประกอบด้วย
    1.) อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี
    2.) อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช
    3.) อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช
    4.) อ.คลองใหญ่ จ.ตราด
    5.) อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์ (ที่มา: มติชนรายวัน, 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552, ปีที่ 32, ฉบับที่ 11581)

  และกำหนดให้มีการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์จำนวน 2 โรง รวมกำลังผลิตติดตั้ง 2,000 เมกะวัตต์ ให้พร้อมผลิตไฟฟ้าเข้าระบบในปี พ.ศ. 2563-2564 (ที่มาhttp://www.oknation.net/blog/print.php?id=553730) โดยกำหนดแผน PDP ใหม่ ที่กำหนดให้มีสัดส่วนจากพลังงานทดแทนหรือพลังงานสะอาด ไม่น้อยกว่า 30-50 เปอร์เซ็นต์

ภาคีภาคเอกชน ของจังหวัดกระบี่ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคประชาชน และภาคเอกชน จะตระหนักถึงความสาคัญของปัญหาและทิศทางของประเทศไทยในอนาคตอย่างจริงจัง โดยปราศจากทิฐิ และอคติใดๆ และคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติในระยะยาวอย่างยั่งยืน แทนที่จะพิจารณาเพียงต้นทุนทางเศรษฐกิจในระยะสั้น และละเลยต้นทุนอื่นในระยะยาว ได้แก่ ต้นทุนทางสังคม ต้นทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนต้นทุนค่าเสียโอกาสในอนาคต

ภาคีภาคเอกชน
18 มิถุนายน พ.ศ.2557

© Kate Davison / Greenpeace