

# การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**นอก**

## วงกลม

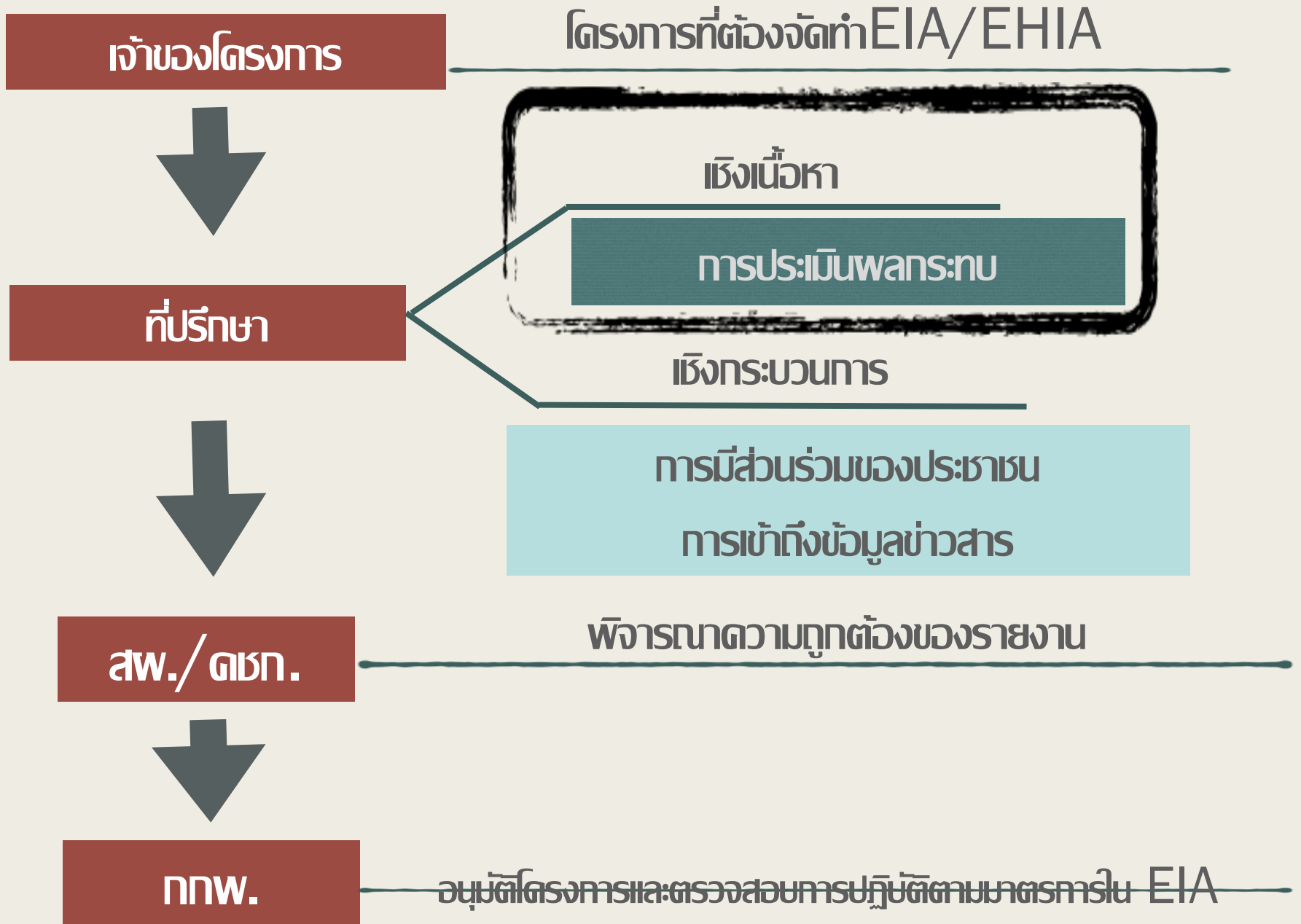
วชิรญา วิวทองษ์

ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยบูรพา

27 พฤศจิกายน 2561

## ข้อมูลเบื้องต้น

- EIA/EHIA มีเพื่ออะไร?
- หลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary Principle)
  - ความไม่แน่นอนทางวิทยาศาสตร์
  - การเพิ่มสูงขึ้นของผลกระทบ
- พรม.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 มาตรา 46-51/7





ทางเลือก

ตำมาตรฐาน

wans:nu



(๑) **ทางเลือกในการดำเนินโครงการหรือกิจการ** : ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จะต้องเสนอทางเลือก โดยอาจเป็นทั้งทางเลือกเกี่ยวกับสถานที่ตั้งหรือวิธีดำเนินการของโครงการหรือกิจการ ทั้งนี้ ทางเลือกที่เสนอทุกทางเลือกจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีเหตุผลว่าบรรลุเป้าหมายและความจำเป็นในการมีหรือไม่มีโครงการหรือกิจการอย่างไร **มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในทกทางเลือก** และจะต้องระบุทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะดำเนินโครงการหรือกิจการ โดยจะต้องคำนึงถึงข้อมูลด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือกิจการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว พร้อมแสดงเหตุผลและความจำเป็นประกอบ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ, 2560.

# รายงาน EHA โรงไฟฟ้าผกเหล็ก

## วัตถุประสงค์โครงการ

- ปริมาณไฟฟ้าไม่เพียงพอกับการใช้ โดยเฉพาะช่วงช่วงก่อนส่งก๊าซ
- ลดภาระภาครัฐลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าใหม่
- ลดการพึ่งพาก๊าซ
- สอดคล้องนโยบายของรัฐบาลเรื่องการผลิตไฟฟ้าจาก  
บย:
- **ผลิตใช้เอง ส่วนเหลือขายกฟผ.**

ไม่เพียงพอจริงหรือไม่?

ถ้าจริง ต้องการอีกแค่ไหน?

ยังจำเป็นต้องสร้างโรงไฟฟ้า/แหล่งผลิตไฟฟ้าเพิ่มอีกหรือไม่?

องค์ประกอบถ่านหิน	พีต	ลิกไนต์	ซับบิทูมินัส	บิทูมินัส	แอนทราไซต์
ปริมาณคาร์บอน	60%	60-70%	71-77%	77-78%	87-98%
ปริมาณกำมะถัน	ไม่แน่นอน	2-5%	0.1-1.5%	0.1-1.5%	0.1-1%
ค่าความร้อนโดยประมาณ	16,800 kJ/kg	23,000 kJ/kg	29,300 kJ/kg	32,500 kJ/kg	36,250 kJ/kg
ค่าความชื้น	>75%	30-38%	24-30%	8-15%	5-8%
ปริมาณซีเถ้า	มาก	15-20%	1-12%	1-10%	0.5-10%

ที่มา : เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด และการพัฒนาการใช้ถ่านหินในต่างประเทศ, โครงการเสริมสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วม ของประชาชน ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสียจากอุตสาหกรรมที่มีการใช้ถ่านหิน

- การมเครงการสามารถสร้างประเยชนรวมระหว่างเรงเพพากบชุมชนเนอนาคตเตออยางเบน

รูปธรรม เช่น การจ้างแรงงานท้องถิ่น เป็นต้น



# ตัวอย่างรายงาน EHA โรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่

โครงการโรงไฟฟ้ากระบี่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.1.2-2 การเปรียบเทียบการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงแต่ละประเภท

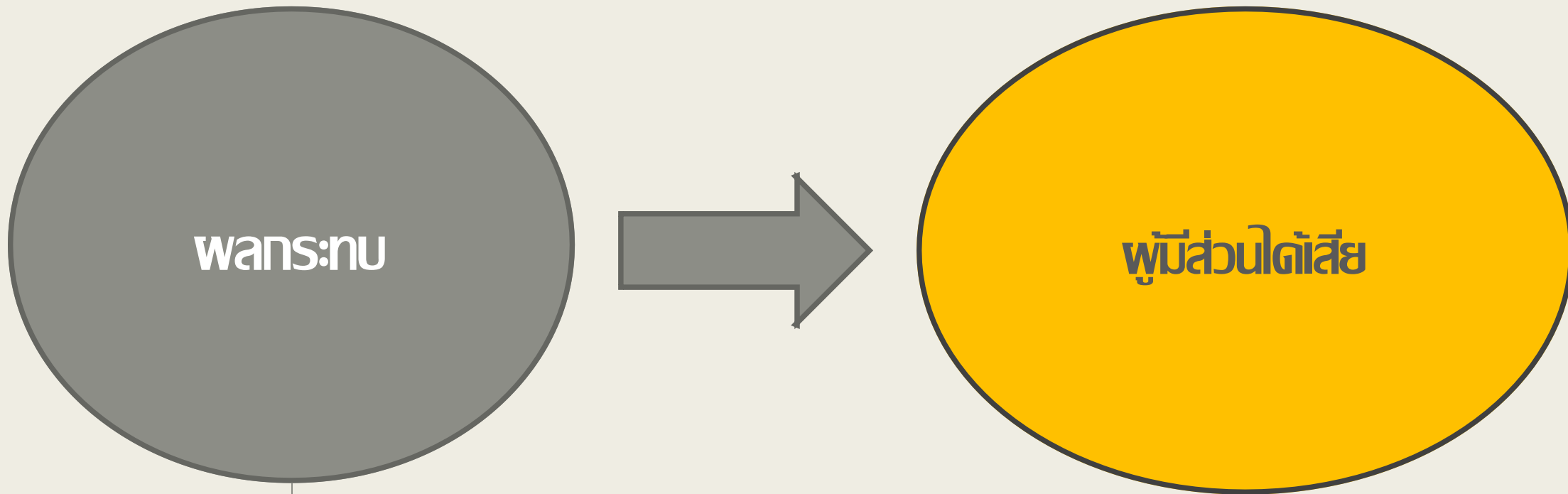
ดัชนี	พลังงานลม	พลังงานแสงอาทิตย์	ชีวมวล	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน
6. ต้นทุนการผลิต	5-6 บาทต่อหน่วย <sup>2/</sup>	8-9 บาทต่อหน่วย <sup>2/</sup>	2.8-3.5 บาทต่อหน่วย <sup>2/</sup>	3.69 บาทต่อหน่วย <sup>3/</sup>	2.88 บาทต่อหน่วย <sup>3/</sup>
7. ผลกระทบ	- เสี่ยงรบกวนจากกังหัน - ทัศนียภาพทางสายตา	- ทัศนียภาพทางสายตา - เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วจะกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่กำจัดได้ยาก และมีโลหะหนักที่เป็นอันตรายตกค้างจำนวนมาก	- มลภาวะทางด้านอากาศ - ใช้พื้นที่การเกษตรเพื่อการอุปโภคจำนวนมาก	- ประชาชนยังมีความกังวลมลภาวะทางด้านอากาศ	- ประชาชนยังมีความกังวลมลภาวะทางด้านอากาศและจากการขนส่ง

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อมูลจากการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, กระทรวงพลังงาน, 2554

<sup>2/</sup> ข้อมูลจากสื่อสาธารณะ, มีนาคม 2555

<sup>3/</sup> ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ, การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, มิถุนายน 2555

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557



- wans:nu:sau (Cumulative Impacts)
- wans:nu:ruat:mi 5 kilometers

(๒) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ให้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจการ ทั้งที่เป็นผลกระทบทางตรง และผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ตาม ๑.๒.๔ พร้อมทั้งแยกประเภททรัพยากรธรรมชาติเป็นชนิดที่สามารถฟื้นฟูได้และฟื้นฟูไม่ได้ รวมทั้งให้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทุกทางเลือกของโครงการหรือกิจการเปรียบเทียบกัน โดยการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ให้ดำเนินการตามข้อ ข. และการจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ให้ดำเนินการตามข้อ ค. ทั้งนี้ ให้ระบุผลกระทบที่อาจมีผลต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ พร้อมกับให้ระบุเหตุผลหรือหลักเกณฑ์ประกอบการประเมินดังกล่าวด้วย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560.

**\*\* กฎหมายไม่กล่าวถึงพจนานุกรม ทำให้ EIA โรงไฟฟ้าววกเหล็กไม่ได้  
ศึกษาพจนานุกรมใบระยะยาวเช่นกัน**

1.3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นให้ครอบคลุมรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ กรณีที่พบว่า กิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อในระยะที่เกินรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ให้เพิ่มเติมขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมผลกระทบนั้น ๆ ทั้งนี้ แสดงแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และตามขอบเขตการปกครองต่างๆ เช่น หมู่บ้าน / ตำบล / เทศบาล / อำเภอ และ จังหวัด เป็นต้น โดยวงรัศมีพื้นที่ศึกษา 0-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ หรือวงรัศมีที่มากกว่าให้สอดคล้องกับ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ตัวอย่างแสดงแผนผังที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1-1

แนวทงมรจกทำEIA ของสพ.

#### 1.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

กำหนดพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ (ดังรูปที่ 1.4-1) ทั้งนี้หากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในครั้งนี พบว่า มีประเด็นใดมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อเกินขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาจะศึกษาให้ครอบคลุม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบข้างต้นด้วย สำหรับการรับฟังความคิดเห็นหรือการจัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมชุมชนต่างๆ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนในตำบล คลองขนานและตำบลปกาสัย อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่

รายงาน EHIA โรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่

1.3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นให้ครอบคลุมรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ กรณีที่พบว่า กิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อในระยะที่เกินรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ให้เพิ่มเติมขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมผลกระทบนั้น ๆ ทั้งนี้ แสดงแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และตามขอบเขตการปกครองต่างๆ เช่น หมู่บ้าน / ตำบล / เทศบาล / อำเภอ และ จังหวัด เป็นต้น โดยวงรัศมีพื้นที่ศึกษา 0-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ หรือวงรัศมีที่มากกว่าให้สอดคล้องกับขอบเขตพื้นที่ศึกษา ตัวอย่างแสดงแผนผังที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1-1

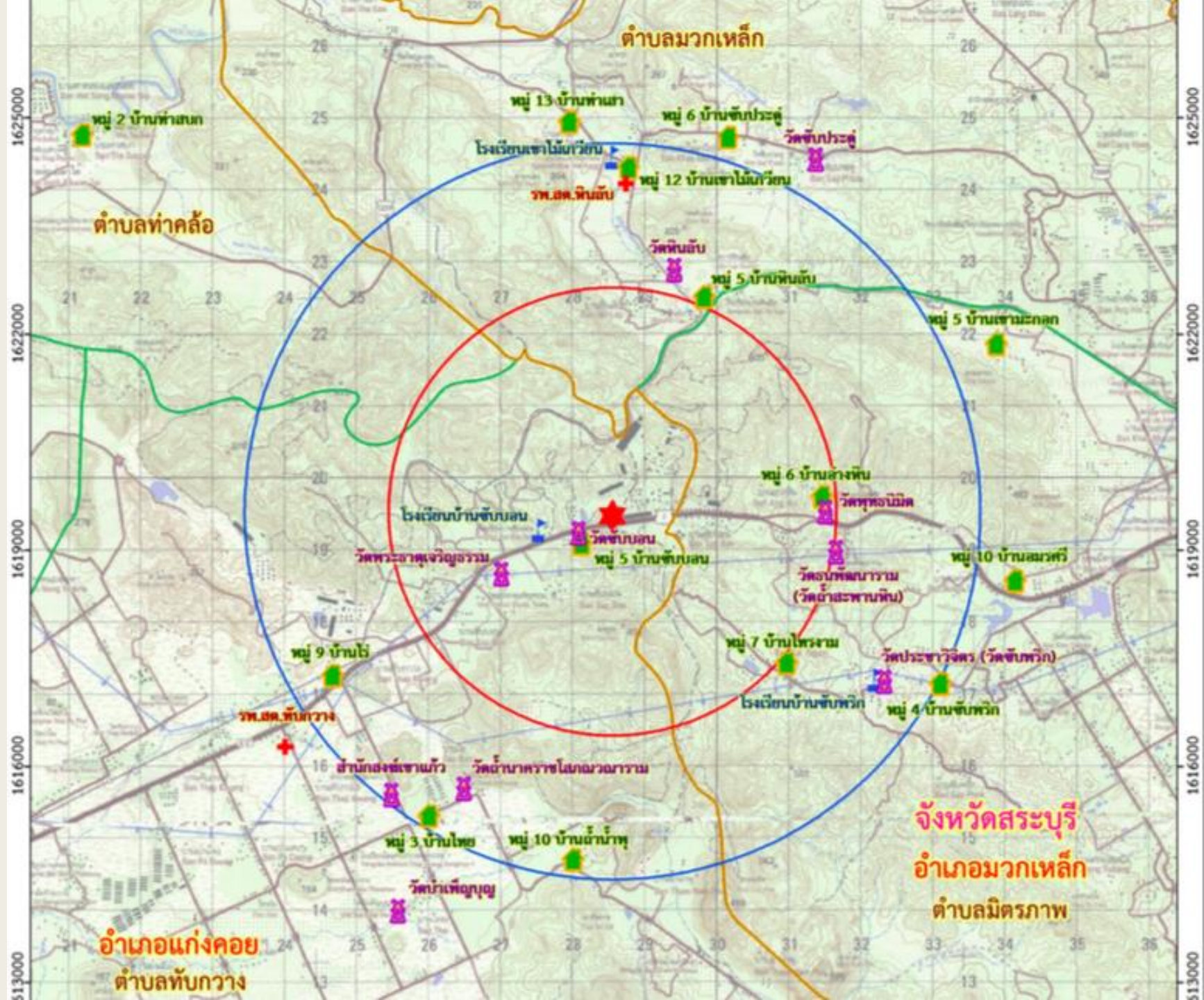
แนวมทจรจัดทำEIA ของสพว.

#### 1.2.4.1 ขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่

รายงาน EHIA โรงไฟฟ้าบวกลี

ขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่ในที่นี้จะศึกษาครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพื้นที่ครอบคลุม 2 อำเภอ 4 ตำบล และ 14 หมู่บ้าน ในเขตปกครองของจังหวัดสระบุรี ทั้งนี้ ได้จัดลำดับความสำคัญ โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ (พื้นที่ใกล้โครงการ) และพื้นที่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร (พื้นที่ไกลโครงการ) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.4-2 นอกจากนี้มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย โรงเรียน/สถานศึกษา วัด/ศาสนสถาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานพยาบาล ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.4-3







ในปี 2013 อิตาลี มีผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร **1,610 คน** เกิดจากโรงไฟฟ้าถ่านหินใน..

- อิตาลี: 350
- โปแลนด์: 430
- เยอรมันนี: 170
- สโลวะเกีย: 130
- สาธารณรัฐเช็ก: 110
- สเปน: 100

Europe's Dark Cloud, 2016.

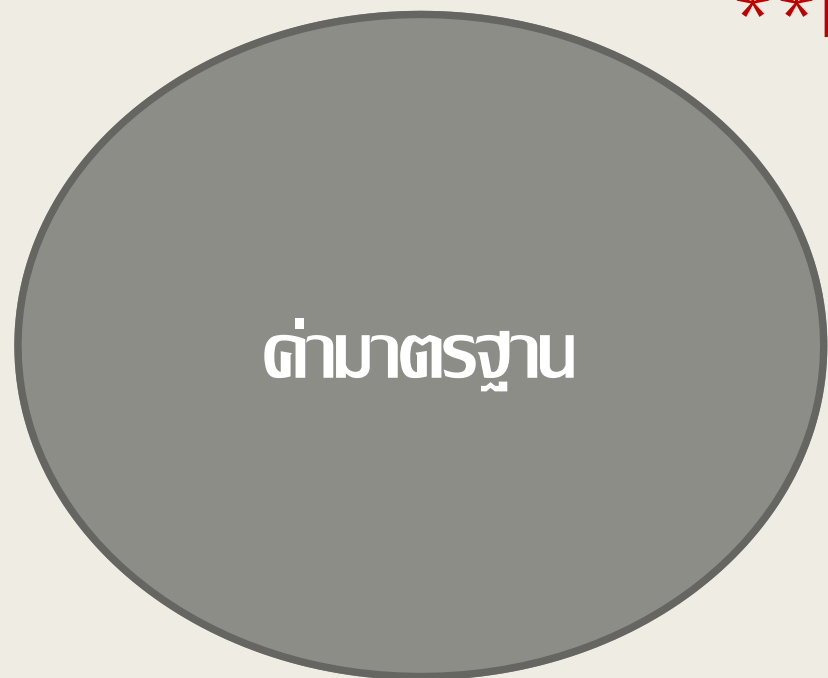
## *บริษัทเจ้าของโครงการ และหน่วยงานรัฐใช้ฐานทางงานวิชาการใดเพื่อยืนยันว่าผลกระทบจากโรงไฟฟ้ากั้นหินจำกัดอยู่เพียง 5 กม.?*

1.3.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นให้ครอบคลุมรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ กรณีที่พบว่า กิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อในระยะที่เกินรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ให้เพิ่มเติมขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมผลกระทบนั้น ๆ ทั้งนี้ แสดงแผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และตามขอบเขตการปกครองต่างๆ เช่น หมู่บ้าน / ตำบล / เทศบาล / อำเภอ และจังหวัด เป็นต้น โดยวงรัศมีพื้นที่ศึกษา 0-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ หรือวงรัศมีที่มากกว่าให้สอดคล้องกับขอบเขตพื้นที่ศึกษา ตัวอย่างแสดงแผนผังที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1-1



ไม่มีค่ามาตรฐานจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่ครอบคลุมมลพิษทางอากาศที่เพียงพอ เช่น ฝุ่นขนาดเล็ก (PM2.5)

**\*\* EIA/EHIA มักไม่ศึกษามลพิษที่ไม่อยู่ในค่ามาตรฐาน**

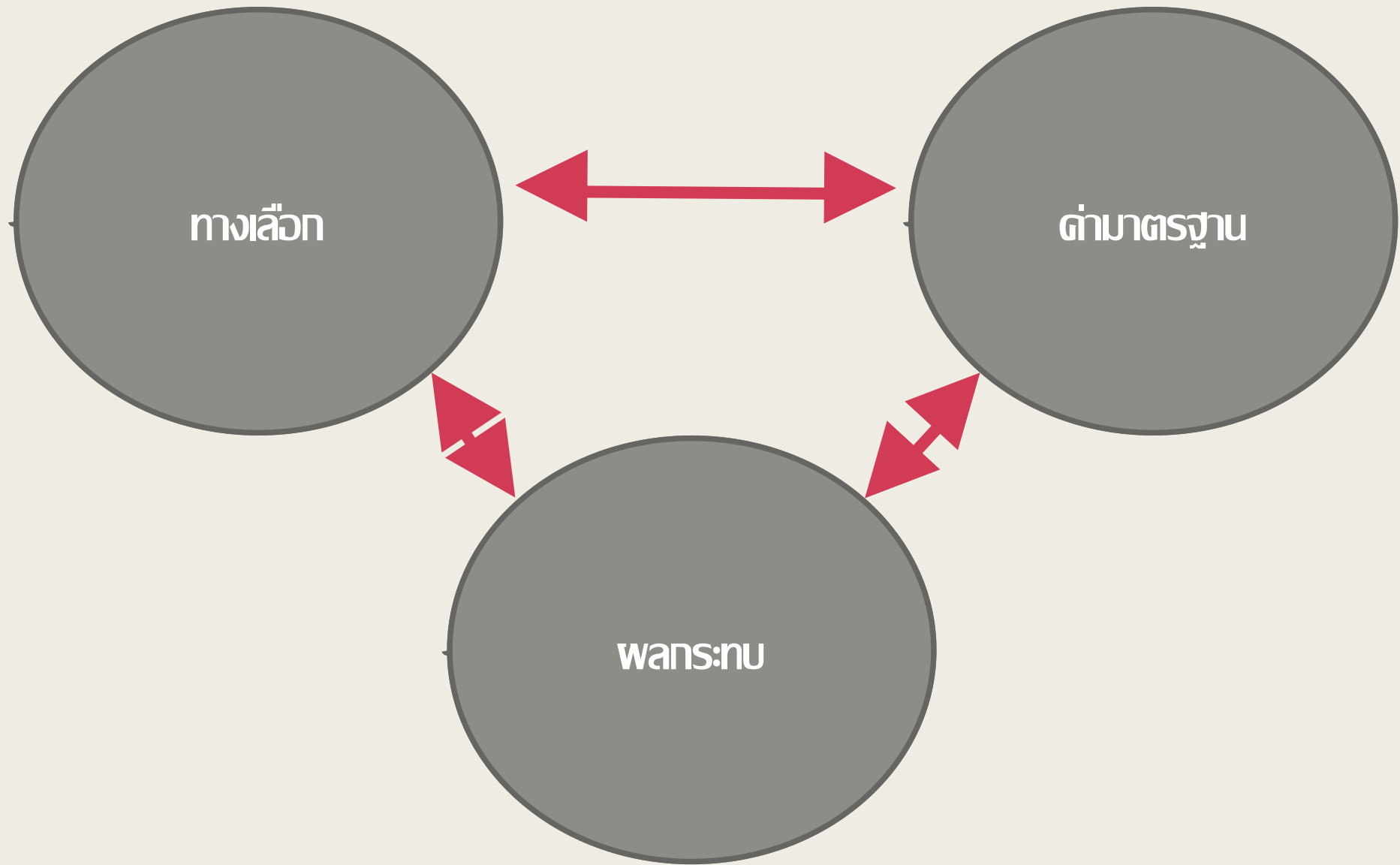


ไม่มีการทบทวนว่าค่ามาตรฐานนั้นยังเหมาะสมหรือไม่

**\* ดรรชนีชี้ชัด.77 รัฐธรรมนูญ เพื่อทบทวนกฎหมายค่ามาตรฐาน?**

ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

**\*\* พื้นที่บางตัวกำหนดค่ามาตรฐานต่างจากพื้นที่ทั่วไป?**





ขอบคุณค่ะ