

แนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้า

เหมืองแม่เมาะ

Guidelines for Prevention and Mitigation of Electricity Production Impact in

Mae Moh Mining Sites

สุนทร ใจแก้ว¹

ศุภวัฒน์กร วงศ์ธนวุธ²

บทคัดย่อ

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบ และแนวทางในการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้จากการสนทนากลุ่มผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่นในเขตพื้นที่ตำบลสบป่าดและจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อมของชุมชนอย่างมาก ผลกระทบทางด้านมลภาวะที่สำคัญคือ ทางด้านมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจนเป็นสาเหตุให้คนในชุมชนเจ็บป่วยและเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทางด้านมลพิษทางน้ำทำให้น้ำมีสีและกลิ่น เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากมลพิษทางเสียงซึ่งเกิดจากการระเบิดหน้าดิน การลำเลียงดินของสายพานและเกิดจากเสียงของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

แนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคือ 1) ด้านมลภาวะทางอากาศ จะต้องเข้มงวดกับมาตรการลดผลกระทบ โดยตรวจสอบการปล่อยสารมลพิษให้อยู่ในระดับมาตรฐาน และให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับภาวะมลพิษทางอากาศ ลดการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีสารประกอบของสารที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก 2) ผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำต้องควบคุมภาวะมลพิษจากแหล่งกำเนิดของสารพิษ โดยการควบคุมน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานและ 3) ผลกระทบจากมลพิษทางเสียงต้องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับความดังของเสียงทุกประเภทให้เข้มงวดกับการใช้มาตรการลดผลกระทบจากการระเบิดหน้าดิน การลำเลียงดินของสายพานซึ่งมาตรการต่างๆ เหล่านี้จะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในพื้นที่

¹ นักศึกษาลัทธิรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

This research had the objective to study the prevention and mitigation of the impact of electricity generation in the Mae Moh mining sites. Data were collected using focus group discussion with local leaders in the affected areas and from related documents and research.

This study found that the Mae Moh electricity generating plant has severe adverse impact on the local communities and environment. The air pollution is causing illness to the local population and increased death rates continuously over time. The water pollution has altered the color and taste of the local water supply, and threatens water organisms. There is noise pollution from the mining explosives and dirt removal, and the sounds from the electricity generating plant.

In order to prevent or mitigate the impacts, the following action is recommended: (1) There needs to be stricter inspection and enforcement of air cleanliness standards, including installation of air purity detection equipment, and reduced dependence on the use of polluting supplies and release of greenhouse gases; (2) There needs to be more strict control of water pollutants through enforcement of standards for waste water; and (3) There need to be measures to control the noise pollution of all forms and controlling the use of explosives. These measures will be successful if there is full participation of the stakeholders, community, local leaders and local administrative organizations.

คำสำคัญ: ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะ

Keywords: Mitigation of Electricity Production Impact

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า ณ พื้นที่ตำบลบ้านดง และตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตั้งในปี พ.ศ. 2521 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนนี้ผลิตกระแสไฟฟ้าจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์ที่มาจากเหมืองแม่เมาะเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งเชื้อเพลิงนี้มีองค์ประกอบของสารกำมะถันหรือซัลเฟอร์ในปริมาณสูงถึงร้อยละ 3 โดยน้ำหนัก ปริมาณเข้าประมาณ 10-20% ค่าความร้อนประมาณ 2,500 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ทำให้มีการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศในปริมาณมากกว่า 5 แสนตันต่อปี และเนื่องจากพื้นที่อำเภอแม่เมาะมีสภาพเป็นที่ราบหุบเขา เสมือนแอ่งกระทะมีภูเขา

ล้อมรอบเกือบทุกด้านทำให้การระบายอากาศภายในพื้นที่เป็นไปได้ช้า เกิดความคงตัวของอากาศได้ค่อนข้างสูง มักเกิดภาวะอุณหภูมิผกผัน (Temperature Inversion) ซึ่งเป็นสภาพของภาวะอากาศที่ไม่เคลื่อนตัวหรือเคลื่อนตัวเฉพาะจากด้านบนสู่ด้านล่าง โดยส่วนมากมักเกิดในฤดูหนาวหรือในระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล สภาพอากาศของพื้นที่มักเป็นภาวะลมสงบค่อนข้างนานความเร็วของกระแสลมที่พัดผ่านค่อนข้างต่ำทำให้การกระจายตัวของอากาศไม่ดีนัก อากาศจะคงตัวในพื้นที่ราบหุบเขานี้ค่อนข้างนานก่อนจะมีการเคลื่อนไหวย่างช้าๆ ทำให้ง่ายต่อการสะสมของก๊าซในบริเวณดังกล่าวในปริมาณสูง

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2535 ได้เกิดวิกฤติการณ์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และ PM_{10} ในบรรยากาศมีปริมาณสูงมาก มีผลกระทบทำให้เกิดความเจ็บป่วยของประชาชนจำนวนประมาณ 1,000 คน และเกิดความเสียหายต่อพืชและสัตว์ในพื้นที่แม่เมาะอย่างมากอันเนื่องจากการระบายก๊าซดังกล่าวบริเวณที่ได้รับผลกระทบรุนแรงได้แก่ หมู่บ้านสบป่าด บ้านสบเตี๊น และบ้านแม่จาง โดยพบค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงถึง 3,418 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 567 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัยต่อสุขภาพ (ยกเว้นคนเป็นโรคหอบหืด) มีค่ากำหนดไว้ไม่เกิน 1,300 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการศึกษาผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพในภาพรวมนับจากปี พ.ศ. 2538-2542 พบว่า การสัมผัสมลพิษทางอากาศดังกล่าวในระยะยาวมีผลต่อทางเดินหายใจทั้งในเด็กและในผู้ใหญ่รวมทั้งการเจริญเติบโตของสมรรถภาพปอดของเด็ก เมื่อเปรียบเทียบกับประชาชนในอำเภอเมือง และอำเภอเมืองปานที่ไม่มีแหล่งกำเนิดของสารพิษเหมือนอำเภอแม่เมาะ พบว่า ประชาชนในอำเภอแม่เมาะมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอาการระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน และแบบเรื้อรังสูงกว่าถึง 3 เท่า โดยผลกระทบสุขภาพดังกล่าวน่าจะเกิดจากสารพิษหลายชนิดไม่ใช่เป็นผลเนื่องจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แต่เพียงอย่างเดียว เพราะในระยะหลังแม้มีการแก้ไขให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ลดลงแล้ว แต่ยังพบว่าอัตราเสี่ยงต่อระบบทางเดินหายใจของคนแม่เมาะยังสูงอยู่ส่วนผลการตรวจร่างกายในกลุ่มผู้ใหญ่พบว่า ประชาชนในแม่เมาะมีอาการผิดปกติของตา หู คอ จมูกและผิวหนังมากกว่าพื้นที่เปรียบเทียบกับอื่นถึง 1.6-3.3 เท่าตัว

นอกจากนี้จากการศึกษาโดยวิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ากลุ่มประชาชนในอำเภอแม่เมื่อนั้นยังมีการผิดปกติของทางเดินหายใจ โดยเฉพาะไอเรื้อรัง และมีเสมหะเรื้อรัง โดยมีอัตราเสี่ยงต่ออาการดังกล่าวสูงขึ้นนับจากปี พ.ศ. 2537 - 2544 มากกว่ากลุ่มควบคุม โดยระบุว่าอาจเป็นผลจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าในช่วงปี พ.ศ. 2537-2538 ซึ่งทำให้เกิดการทำลายระบบทางเดินหายใจอย่างถาวร

ปัจจุบัน ทางสำนักนายกรัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน สมาชิกผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ได้ร่วมประชุมหารือผลักดันให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตราษฎร อ.แม่เมื่อน ปีแรกจำนวน 50 ล้านบาท ปีที่สองถึงปัจจุบันปีละ 30 ล้านบาท โดยจะมีคณะกรรมการแต่ละตำบลมาเป็นตัวแทนจัดการบริหารงบประมาณส่วนนี้ เพื่อใช้จ่ายในด้านการศึกษาการประกอบอาชีพต่างๆ และโครงสร้างพื้นฐานทั่วไปทางรัฐบาลได้มอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมื่อน) จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจังหวัดลำปาง โดยมีงบประมาณ 362 ล้านบาท เพื่อเป็นการพัฒนาด้านสวัสดิการ ด้านสุขภาพและด้านการประกอบอาชีพของพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมื่อน) การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมื่อน และเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมื่อน

วิธีการศึกษา

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 แหล่งคือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมและเสนอแนะแนวทางไว้ในลักษณะเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ซึ่งได้จากการสนทนากลุ่มมีผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ หัวหน้าโครงการพัฒนาชุมชน กฟผ. แม่เมื่อน (กก.พม.) ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมื่อน ผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า 2 (โรงไฟฟ้าแม่เมื่อน) ผู้อำนวยการฝ่าย

ผลิตเหมืองแม่เมาะ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเหมืองแม่เมาะ ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการ
โรงไฟฟ้าแม่เมาะ และกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ตำบลสบป่าด อีก 7 คน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะ

การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและ
ท้องถิ่นอย่างมาก ซึ่งมีผลกระทบที่สำคัญดังนี้คือ

1. ผลกระทบด้านสุขภาพ

เนื่องจากประชาชนได้รับมลพิษจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ทำให้เกิดผลกระทบ
เฉียบพลัน ตั้งแต่เกิดอาการระคายเคืองเยื่อต่างๆ ไม่ว่า ตา จมูก คอ ทางเดินหายใจที่มี
การแสบคัน และตามมาด้วยการติดเชื้อหลังการระคายเคือง ทำให้เกิดการบีบรัดตัวของ
ท่อทางเดินหายใจ เกิดอาการเรื้อรังจนเป็นเหตุให้ชาวบ้านได้ล้มป่วยและเสียชีวิตกัน
เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพส่ง
ผลกระทบต่อรายได้และรายจ่ายครัวเรือน ผลกระทบต่อการถือครองที่ดิน ตลอดจนมี
ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจท้องถิ่น

3. ผลกระทบด้านสังคม

ทำให้สภาพทางสังคมของชุมชนมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ทั้งทางด้านการ
พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการขยายบริการด้านต่างๆ ทำให้มีการอพยพของคนจาก
ท้องถิ่นอื่นมากขึ้นชุมชนจึงเกิดการพัฒนาขยายตัวสู่ความเป็นเมือง ทำให้ส่งผลกระทบต่อ
ลักษณะความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนเดิมและเกิดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

4. ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว

เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะและบริเวณใกล้เคียง ไม่มีสถานที่
ท่องเที่ยวที่สำคัญตั้งอยู่ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโรงไฟฟ้าแม่เมาะจะ
ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการท่องเที่ยวแต่อย่างใด ในทางตรงกันข้ามเนื่องจากสภาพ
ภูมิอากาศและทัศนียภาพของเหมืองถ่านหินที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ดังนั้น
สถานที่แห่งนี้จึงได้กลายเป็นแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่เพื่อการทัศนศึกษาของ

นักเรียนและประชาชนทั่วไปที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดลำปางซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อการท่องเที่ยว

การดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษากรณีผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะพบว่า เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในพื้นที่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยยึดบทบาทและภารกิจของตนเองเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ที่รับผิดชอบเช่น เฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในภาพรวม นอกจากนั้นงบประมาณที่จัดสรรเพื่อใช้ในการเยียวยาปัญหาโดยมากเป็นงบประมาณเฉพาะกิจของแต่ละหน่วยงานที่จะนำมาใช้เฉพาะการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเท่านั้นทั้งๆ ที่บางกรณีการแก้ปัญหาต้องใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องของงบประมาณโดยการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ มีดังนี้ คือ

1. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จะช่วยเหลือในด้านการประกอบอาชีพของประชาชนด้านสาธารณสุข โภค ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยทำการประชาสัมพันธ์เพื่อเสนอโครงการเข้ามาบรรจุในแผนขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
2. กองทุนพัฒนาแม่เมาะ เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือประชาชนในด้านการส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชนด้านการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น
3. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ในฐานะฝ่ายเลขานุการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ขอความร่วมมือผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง จัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจังหวัดลำปาง ได้จัดประชุมร่วมกับผู้แทนกระทรวงพลังงาน ผู้แทนโรงไฟฟ้าและนายอำเภอแม่เมาะเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 เรื่อง แนวทางการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ผลการประชุมสรุปสาระสำคัญดังนี้
 - 3.1. จัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจังหวัดลำปาง
 - 3.2. กำหนดพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเป็น 3 ชั้น และแนวทางการจัดสรรงบประมาณ ดังนี้

3.2.1. พื้นที่ชั้นใน กำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่อำเภอแม่เมาะเพียงอำเภอเดียว เนื่องจากเป็นพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าแม่เมาะได้รับการจัดสรรงบประมาณกองทุนฯ ร้อยละ 70 ของจำนวนเงินที่ได้รับการจัดสรรทั้งหมด

3.2.2. พื้นที่ชั้นกลาง กำหนดให้มีพื้นที่ครอบคลุม 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองลำปางและอำเภอแม่ทะ ได้รับการจัดสรรงบประมาณกองทุนฯ ร้อยละ 20 ของจำนวนเงินที่ได้รับการจัดสรรทั้งหมด

3.2.3. พื้นที่ชั้นนอก กำหนดให้มีพื้นที่ครอบคลุม 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอวังเหนือ แจ้ห่ม เมืองปาน งาว ห้างฉัตร เกาะคา เสริมงาม สบปราบ เถินและอำเภอแม่พริก ได้รับการจัดสรรงบประมาณกองทุนฯ ร้อยละ 10 ของจำนวนเงินที่ได้รับการจัดสรรทั้งหมด

3.3. กำหนดให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ จำนวน 19 คน

กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าจังหวัดลำปาง เป็นกองทุนที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอันเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ช่วยเหลือชุมชนพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขของชุมชนและส่งเสริมหน่วยงาน/องค์กร ดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุนสนับสนุนการพัฒนาอาชีพที่ปรากฏในแผนของกองทุนฯ หรือชุมชน สนับสนุนการพัฒนาการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาและดนตรีในชุมชน สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและการสาธารณสุขมูลฐานในชุมชน บรรเทาความเสียหายเบื้องต้นของชุมชน อันเนื่องมาจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าและสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนในชุมชน

นโยบายในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะ

จากการที่ได้ร่วมกันหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมืองแม่เมาะสามารถนำมากำหนดเป็นนโยบายได้ดังนี้

1. นโยบายป้องกันและลดมลพิษทางอากาศจะต้องมี 1) มีการติดตามตรวจสอบ วิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง 2) มีการกำหนดมาตรการ

ป้องกันและจัดทำแผนฉุกเฉิน เพื่อป้องกัน แก๊ส ระเบิดหรือบรรเทาเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุอันตรายจากภาวะมลพิษทางอากาศ 3) ส่งเสริมการประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนเพื่อควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศ รวมทั้งสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดและ 4) กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องควบคุมการระบายอากาศเสียและกลิ่นออกสู่บรรยากาศรวมทั้งการกำหนด มาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศและกลิ่นจากแหล่งกำเนิดให้เหมาะสม

2. นโยบายสร้างมาตรการลดผลกระทบทางเสียง จะต้องมีการ 1) ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในระดับที่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด โดยการใช้กระบวนการผลิตที่ไม่ใช้เสียงดัง บุผนังห้องด้วยวัสดุลดเสียงหรือกำแพงกันเสียง 2) เข้มงวดกับการใช้มาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ และ 3) สร้างเครือข่ายตรวจสอบและเฝ้าระวังแหล่ง กำเนิดภาวะมลพิษภายในชุมชน

3. นโยบายควบคุมมลพิษทางน้ำจะต้องมี 1) การแยกน้ำจากการชะล้างตามธรรมชาติ และน้ำจากชุมชนให้ออกจากกัน 2) ขุดร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่กองดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่เก็บกองดินหรือน้ำเสียจากบ่อเหมือง โดยการควบคุมปริมาณน้ำเสียให้ไหลลงสู่ Settling Pond และ Wetland เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติ 3) ลดปริมาณน้ำทิ้งที่ต้องระบายออกสู่ธรรมชาติ โดยนำกลับมาใช้หมุนเวียนในเขตเหมืองให้มากที่สุด เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ ใช้ฉีดพรมถนนเพื่อลดฝุ่น และใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 4) ติดตามตรวจสอบ และประเมินผลคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ และการจัดการมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ โดยให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันและแก๊สอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษและสภาวะแวดล้อมเป็นพิษที่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและแหล่งน้ำและ 6) กำหนดและปรับปรุงมาตรการคุณภาพน้ำในแหล่งสำคัญ และมาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ให้เหมาะสมและทันต่อสถานการณ์

4. นโยบายสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดี ระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกับชุมชนจะต้อง 1) มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตาม ฟื้นฟู และแก๊สปัญหาใน

พื้นที่ โดยมีกรอบเวลาและการดำเนินงานที่ชัดเจน และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 2) จัดตั้งกลุ่มจิตอาสาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อลงพื้นที่ที่พบปะประชาชน สร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตกับชุมชน เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน

5. นโยบายด้านข้อมูลข่าวสาร จะต้องให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และประชาชนสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมือนแม่เหาะพบว่า มาตรการต่างๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้วประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งแต่ยังต้องดำเนินการต่อไปคือ

1. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศ เพราะเป็นการป้องกันผลกระทบให้กับประชาชนได้ดี จะต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันผลกระทบทางอากาศ โดยการณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีบทบาทในการติดตามการป้องกันและแก้ไขทุกขั้นตอน

2. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากภาวะมลพิษทางเสียง เพราะ มลพิษทางเสียงที่เกิดจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเหมือนแม่เหาะ เกิดจากการลำเลียงดินของสายพาน เกิดจากการระเบิดหน้าดิน เกิดจากเสียงของโรงไฟฟ้าแม่เหาะ ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ต้องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับความดังของเสียงทุกประเภทจะต้องมีการตรวจวัดระดับเสียงให้บ่อยขึ้นกว่าเดิม และกำหนดระดับความดังของเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากภาวะมลพิษทางน้ำ เพราะการควบคุมน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นสิ่งที่สำคัญต่อประชาชนในพื้นที่และสัตว์น้ำต่างๆ และไม่ทำให้น้ำเน่าเหม็นจะต้องประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในพื้นที่ช่วยกันควบคุมน้ำทิ้ง ไม่ทิ้งเศษขยะลงในอ่างเก็บน้ำ

4. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานการไฟฟ้ากับชุมชนที่อยู่รอบๆ โรงไฟฟ้า เพราะเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานการไฟฟ้ากับประชาชนได้มีการทำกิจกรรมร่วมกันมีความเข้าใจกัน

มากขึ้น และหน่วยงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมาะ) จะต้องลงพื้นที่พบปะประชาชนให้ทั่วถึงทุกคนหรือทุกครัวเรือนเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์

5. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมาะ) แก่ชุมชนด้วยความจริงใจ เพราะการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะทำให้ประชาชนได้เกิดความไว้วางใจมากขึ้น จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมาะ) ให้ทั่วถึง

อย่างไรก็ดีการสร้างมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบนั้น ต้องคำนึงประโยชน์ที่ประชาชนได้รับให้มากที่สุด สามารถแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนของประชาชนได้ ซึ่งความสำเร็จนั้นก็ขึ้นอยู่กับผู้นำท้องถิ่น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะเกิดผลมีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกันได้

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ คัมภีระ และคณะ. (2532). การศึกษาและตรวจสอบคุณภาพอากาศแม่เมาะ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. ลำปาง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2537). รายงานประจำปี 2537. นนทบุรี : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2539). รายงานประจำปี 2539. นนทบุรี : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.
- เกวลิน ณ เชียงใหม่. (2540). ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสังคมของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ. การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรินทร์ ทองเกษมและคณะ. (2540). การศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. ลำปาง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.
- มาตรการและแนวทางการใช้เชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ. (2540). วารสารนโยบายพลังงาน, 2540 (ฉบับที่ 38).