

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ทำหน้าที่หลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการของสังคม มีการแบ่งหน่วยงานหลักตามระบบการผลิตออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ โรงไฟฟ้าและเหมืองแร่ ปัจจุบันการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าบางประเภท ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังเช่น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะก่อให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชาวบ้าน พืชผล และสัตว์เลี้ยงในบริเวณใกล้เคียง กฟผ. ต้องจ่ายเงินชดเชยเป็นจำนวนเงินถึง 8,000,000 บาท<sup>1</sup> ในปีพ.ศ. 2535 เพื่อเป็นค่ารักษาพยาบาลให้แก่ชาวบ้าน รวมทั้งค่าชดเชยด้านพืชผลและสัตว์เลี้ยง ในปีดังกล่าวก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการเผาไหม้ถ่านหินลิกไนต์ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าไม่กระจายตัวไปในอากาศเหมือนปกติ เพราะในช่วงดังกล่าวเป็นฤดูหนาว อากาศปิด มีความกดอากาศสูง และสภาพภูมิประเทศของอำเภอแม่เมาะมีลักษณะเป็นแอ่ง อีกทั้งใช้ถ่านหินลิกไนต์ที่มีปริมาณของสารซัลเฟอร์มากกว่า 2% โดยน้ำหนักถ่านด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้บริหารของ กฟผ. พยายามหาแนวทางในการแก้ไขต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulphurization ; FGD)<sup>2</sup> ซึ่งติดตั้งแล้วเสร็จในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะหน่วยที่ 8-13 เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 9,000 ล้านบาท และดำเนินการติดตั้งในหน่วยที่ 4-7 ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายอีกประมาณ 3,200 ล้านบาท รวมทั้งมาตรการต่างๆมากมายในการควบคุม เช่น การซื้อถ่านหินลิกไนต์ที่มีปริมาณสารซัลเฟอร์ต่ำ (Low Sulphur) จากเอกชนภายนอกมาใช้ในช่วงฤดูหนาว และลดกำลังผลิตลงจาก 2,625 เมกกะวัตต์ (MW) เหลือประมาณ 800 เมกกะวัตต์ ในฤดูหนาวที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามแม้ว่า กฟผ. จะมีแนวทางในการแก้ไขและป้องกันดังกล่าว แต่ในเดือนสิงหาคม 2541 ที่ผ่านมามีปัญหาก๊าซซัลเฟอร์ได

<sup>1</sup> แผนกประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ, ข่าวควนแม่เมาะ 72 (13 ตุลาคม 2541) : 1.

<sup>2</sup> วสันต์ เสาวภา, ผู้จัดการแผนกวางแผน (ทวผม4-ฟ2.) กองบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าแม่เมาะ 4.

ออกเช็คไปตกยังหมู่บ้านใกล้เคียงถึง 14 หมู่บ้าน กฟผ. ต้องจ่ายค่าชดเชยถึง 31 ล้านบาท<sup>3</sup> จะเห็นได้ว่า กฟผ. ต้องจ่ายเงินทั้งหมดที่ผ่านมานับหมื่นล้านบาท แต่การป้องกันและแก้ไขปัญหายังไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ และดูเหมือนว่า กฟผ. เองต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างไม่มีการสิ้นสุด เมื่อไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินลิกไนต์ได้อย่างเต็มที่ ทำให้ กฟผ. ต้องเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นทดแทน ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมัน เมื่อใช้เชื้อเพลิงเหล่านี้มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ถูกเพิ่มเข้าไปในค่ากระแสไฟฟ้า อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชาชนที่ใช้ไฟฟ้าต้องเสียค่าไฟฟ้าในอัตราที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของ กฟผ. ที่ก่อให้เกิดมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันสังคมทั้งในและนอกประเทศต่างตระหนักและมีความตื่นตัวในเรื่องนี้ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะได้เริ่มทำการศึกษาและดำเนินการนำระบบการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในหน่วยงาน และผ่านการตรวจประเมินจนได้ใบรับรองเมื่อวันที่ 20 ก.ค. 2544

เหมืองแม่เมาะในฐานะที่เป็นผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) หลัก คือถ่านหินลิกไนต์ ให้แก่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะ ซึ่งเป็นลูกค้าเพียงรายเดียวของเหมืองแม่เมาะ เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ก็ต้องเริ่มศึกษาระบบการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแม่เมาะ อีกทั้งการทำกิจกรรมของเหมืองแม่เมาะในปัจจุบัน ก็มีส่วนในการก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาฝุ่นละอองจากหน้าเหมืองหรือตามระบบสายพานลำเลียงหิน-ถ่าน ควันและกลั่นถ่านที่ไหม้ไฟ เป็นต้น สร้างความเดือดร้อนให้แก่ชาวบ้านที่อยู่รอบๆบริเวณเหมือง เช่น หมู่บ้านหัวฝาย แม้ว่าเหมืองแม่เมาะจะมีมาตรการต่างๆในการป้องกันและแก้ไขสิ่งเหล่านี้อยู่แล้วก็ตาม เช่น การติดตั้งระบบฉีดน้ำฝอย (spray) ในระบบสายพานลำเลียงหิน-ถ่าน การสร้างม่านน้ำคักละอองฝุ่นดินที่ลอยไปยังบริเวณหมู่บ้านหัวฝาย เสียค่าใช้จ่ายกว่า 5,000,000 บาท มีการใช้เครื่องจักรกลในการบดอัดถ่านคักไฟ เป็นต้น แต่การดำเนินการดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุ ทำให้เกิดความสูญเสียเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามเหมืองแม่เมาะมีความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว มิฉะนั้นอาจถูกเรียกร้องให้อพยพหมู่บ้านรอบๆเหมืองและโรงไฟฟ้า ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายกว่าพันล้านบาท ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงการนำระบบการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปใช้ในเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของเหมืองแม่เมาะตลอดจนทราบถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องในการนำมาใช้ เนื่องจากเป็นระบบที่มีการป้องกันตั้งแต่ขั้น

<sup>3</sup>แผนกประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ, ข่าวควันแม่เมาะ 72 (13 ตุลาคม 2541) : 1.

ตอนแรกของกิจกรรมในกระบวนการผลิต จะช่วยแก้ไขและป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้องเป็นระบบและยั่งยืนในการทำเหมืองของเหมืองแม่เมาะต่อไปในอนาคต

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปใช้ในเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในเหมืองแม่เมาะ

#### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปใช้ในเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
3. เป็นแนวทางสำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่อื่นๆ ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม