

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อประเทศไทยเข้าสู่ช่วงเวลาของการจัดทำแผนนโยบาย เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศภายใต้ชื่อว่า " แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ " โดยฉบับแรกมีผลใช้ในปี พ.ศ. 2504-2509 ซึ่งเป็นแผนแม่บทในการที่จะให้รัฐนำลงสู่ภาคปฏิบัติ อันมีผลให้ระบบเศรษฐกิจของไทยค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบของเกษตรกรรมไปสู่อุตสาหกรรมอย่างชัดเจนขึ้น จนกระทั่งเข้าสู่ช่วงปลายของการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้มีการวางแนวทางการเร่งการพัฒนา โดยให้อุตสาหกรรมเป็นภาคนำทางเศรษฐกิจ เพื่อปูทางให้ประเทศไทยเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ซึ่งประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ นั่นคือ ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ในปี พ.ศ. 2537 การเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าเป็นเครื่องมือและผลลัพธ์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ที่กล่าวว่าเป็นเครื่องมือ เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนา อีกทั้งยังเป็นเครื่องมืออันทรงประสิทธิภาพของรัฐ ในการดำเนินนโยบายด้านอื่น ๆ อาทิ การกระจายรายได้ การกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนชนบท ฯลฯ ส่วนในด้านของการเป็นผลลัพธ์จากการพัฒนา ก็จะพบว่ายิ่งประเทศพัฒนาไปมากเท่าไร ย่อมเป็นการกระตุ้นให้มีการใช้พลังงานมากขึ้นเท่านั้น การใช้พลังงานเป็นดัชนีตัวหนึ่งชี้วัดความเจริญของประเทศ

ไฟฟ้าจึงมีความสำคัญมากต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และการดำรงชีวิตของประชาชน แต่ไฟฟ้าไม่ใช่แหล่งพลังงานเป็นเพียงพลังงานรูปหนึ่งเท่านั้น แหล่งพลังไฟฟ้าที่แท้จริงก็คือ พลังที่นำมาทำให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนตลอดเวลา หากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหยุดหมุนการผลิตไฟฟ้าจะหยุดไปด้วย การผลิตพลังไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันได้ใช้อยู่ คือ

1. ประเภทไม่ใช้เชื้อเพลิง

1.1 โรงไฟฟ้าพลังน้ำ จากน้ำในอ่างเก็บน้ำ หรือน้ำในลำห้วยที่อยู่ในระดับสูง ๆ

1.2 โรงไฟฟ้าพลังงานธรรมชาติ จากต้นพลังงานที่ไม่หมดสิ้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น

2. ประเภทใช้เชื้อเพลิง

2.1 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใช้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซธรรมชาติ หรือ น้ำมันดีเซล มาสันดาปทำให้เกิดพลังงานความร้อน นำผลจากพลังงานความร้อนมาใช้ในการเชิงพลังงานกลต่อไป โรงไฟฟ้าประเภทนี้ ได้แก่

- โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส ใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือ น้ำมันดีเซล
- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือ น้ำมันดีเซล
- โรงไฟฟ้าดีเซล ใช้ น้ำมันดีเซล

2.2 โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำในก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินลิกไนต์ หรือ น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนแก่น้ำจนเดือดเป็นไอน้ำ นำแรงดันจากไอน้ำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า

วิกฤตการณ์น้ำมันโลก ในปี 2517 ได้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยอย่างรุนแรง ทำให้รัฐบาลแสวงหาทางเลือกจากแหล่งพลังงานภายในประเทศ ดังนั้น จึงหันมาใช้ถ่านหินลิกไนต์ที่พบบริเวณตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งได้มีส่วนช่วยให้รัฐบาลลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ คิดเป็นเงินมูลค่ามหาศาล โรงไฟฟ้าแม่เมาะจึงได้ถูกสร้างขึ้นอย่างรีบเร่ง สามารถเดินเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ในปี 2521 จนถึงปัจจุบัน มีจำนวนถึง 13 เครื่อง มีลำดับที่ทำการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ดังนี้

พ.ศ. 2516-2518	เตรียมการก่อสร้างโรงไฟฟ้า แห่งที่ 1
พ.ศ. 2518-2524	เตรียมการก่อสร้างโรงไฟฟ้า เครื่องที่ 1, 2 และ 3
พ.ศ. 2523-2524	เตรียมการก่อสร้างโรงไฟฟ้า แห่งที่ 2
พ.ศ. 2524-2528	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4, 5, 6, 7
พ.ศ. 2527-2528	ก่อสร้างเพื่อเตรียมการสำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้าเครื่องต่อไป
พ.ศ. 2528-2533	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8 และ 9
พ.ศ. 2531-2534	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 10
พ.ศ. 2531-2535	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 11
พ.ศ. 2534-2539	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 12 และ 13

รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 2,625 เมกกะวัตต์ คิดเป็นปริมาณการผลิตถึงร้อยละ 20 ของกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ, 2539)

ในช่วงแรกของการผลิตกระแสไฟฟ้า โรงไฟฟ้าแม่เมาะ แห่งที่ 1 เครื่องที่ 1, 2 และ 3 กำลังผลิตเครื่องละ 75,000 กิโลวัตต์ เดินเครื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521, 2522 และ 2524 ตามลำดับ ใช้ถ่านลิกไนต์ รวมกันประมาณวันละ 4,400 ตัน ปัญหาต่างๆยังไม่เกิดขึ้น เพราะสภาพที่เป็นฝุ่นละออง ชี้เถ้า มลพิษต่างๆที่เกิดจากการทำเหมือง และการผลิตไฟฟ้ายังมีจำนวนน้อย บรรยากาศยังสามารถรองรับด้านมลพิษได้จึงไม่ตกลงมาเป็นอันตรายต่อร่างกายของคน พืช และสัตว์ แต่เมื่อมีการขยายการก่อสร้างมากขึ้น และทำการผลิตอย่างต่อเนื่อง คือในช่วงเดินเครื่องโรงไฟฟ้าแม่เมาะ แห่งที่ 2 ซึ่งขณะนั้นมีเครื่องผลิตไฟฟ้า 8 เครื่อง ทำการเดินเครื่อง ดังนี้

- เครื่องที่ 4, 5, 6 และ 7 กำลังผลิตเครื่องละ 150,000 กิโลวัตต์ เดินเครื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. 2527-2528 ใช้ถ่านลิกไนต์รวมกันประมาณวันละ 13,200 ตัน
- เครื่องที่ 8 และ 9 กำลังผลิตเครื่องละ 300,000 กิโลวัตต์ เดินเครื่องเมื่อเดือนเมษายน และสิงหาคม 2534 ตามลำดับ

จากการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเต็มทีพร้อมกัน ประกอบกับในช่วงฤดูหนาวสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการฟุ้งกระจาย ก๊าซร้อนที่มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ปนอยู่ ไม่สามารถกระจาย หรือลอยตัวไปได้อย่างปลอดภัย เพราะมีการจับตัวอุ้มอากาศเมื่อห้องฟ้าปิด ก๊าซร้อนไม่สามารถกระจายไปกับอากาศ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าได้ กล่าวคือได้เกิดเหตุการณ์เมื่อเดือนตุลาคม 2535 ราษฎรบ้านสบป่าดเกือบทั้งหมดบ้านได้เจ็บป่วย สัตว์เลี้ยง พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย สาเหตุเนื่องจากได้รับผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จากวิกฤตการณ์นี้เอง ทำให้ทุกฝ่ายวิตกกังวลต่อการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ทั้งนี้เพราะการดำเนินงานของรัฐบาลที่ผ่านมาไม่ได้มีแผนงานและแนวทางด้านสิ่งแวดล้อมรองรับไว้ให้ชัดเจน และจากเหตุการณ์ในครั้งนี้นี้รัฐบาลจึงได้กำหนดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นอีก และได้อนุมัติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization System หรือ FGD) ขึ้นโดยเริ่มติดตั้งจากโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 12 และ 13 ในปี พ.ศ. 2537 - 2538 และเครื่องที่ 4 - 11 ให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2540 (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ, 2539)

เดือนกันยายน 2537 ได้เกิดเหตุการณ์ขึ้นอีก เมื่อราษฎรได้ชุมนุมกันที่ศาลากลาง จังหวัดลำปาง ร้องเรียนว่าราษฎรได้รับผลกระทบจากมลพิษที่ปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จึงได้มีการกำหนดข้อตกลงระหว่างราษฎรกับตัวแทนของ กฟผ. โดยสรุปได้ว่า กฟผ. จะดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อราษฎร และจะเร่งติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ภายในปี 2539 หากราษฎรยังได้รับผลกระทบอยู่ก็จะอพยพไปยังพื้นที่ใหม่ ทาง กฟผ. ก็ได้มีการกำหนดมาตรการต่างๆ ออกมา เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะทางอากาศนี้ อย่างจริงจัง โดยได้กำหนดมาตรการการแก้ไขปัญหาออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. มาตรการระยะสั้น

เนื่องจากการดำเนินการติดตั้งเครื่องดักก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สำหรับโรงไฟฟ้า เครื่องที่ 8-11 ซึ่งแล้วเสร็จและได้เริ่มเดินเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นในช่วงฤดูหนาว ปี 2536, 2537, 2538, 2539, 2540 และ 2541 กฟผ. ได้กำหนดมาตรการระยะสั้นเพื่อบรรเทาปัญหา มิให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้าน ดังนี้ คือ

1.1 ลดกำลังผลิตในช่วงสภาวะอากาศไม่อำนวย (ระหว่าง 01.00-12.00 น. ใน ปี 2536/2537 และระหว่าง 06.00-13.00 น. ในปี 2537/2540) ลงเหลือประมาณ 700-1000 เมกกะวัตต์

1.2 กำหนดการหยุดซ่อมแซมของโรงไฟฟ้าแม่เมาะให้ตรงกับช่วงฤดูหนาว

1.3 สักรองใช้ถ่านลิกไนต์ เปอร์เซนต์ซัลเฟอร์ต่ำ (น้อยกว่า 2 เปอร์เซนต์ซัลเฟอร์) ใช้ในช่วงสภาวะอากาศไม่อำนวยในฤดูหนาว ปี 2536/2540 และจัดหาถ่านลิกไนต์เปอร์เซนต์ซัลเฟอร์ต่ำ (1 เปอร์เซนต์ซัลเฟอร์) จากแหล่งภายนอก (บริษัท ลานนาลิกไนต์ จำกัด, บริษัท บ้านปู จำกัด, บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด และบริษัท ชัยรารินทร์ จำกัด) มาเสริมสำหรับ ฤดูหนาว ปี 2537/38, 2538/39, 2539/40, 2540/41 และ 2541/42

1.4 ใช้น้ำมันดีเซลเปอร์เซนต์ซัลเฟอร์ต่ำ (0.5-0.6 เปอร์เซนต์ซัลเฟอร์) เสริมในช่วงวิกฤต กรณีพบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ณ สถานีใดสถานีหนึ่ง กำลังขึ้นสูง

1.5 ปรับปรุงระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีอยู่ให้เป็นระบบ Real Time Air Quality Monitoring และเชื่อมโยงผลการตรวจวัดให้สามารถอ่านค่าได้ที่ห้องควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า (จำนวน 8 สถานีก่อนพฤศจิกายน 2537 และเพิ่มเป็น 12 สถานี หลังพฤศจิกายน 2537)

1.6 ดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ เครื่องมืออัตโนมัติ วิทยาคอมพิวเตอร์ ในขณะที่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง 12 สถานี ส่วน Air Quality Warning System กำลังขอให้ AUSAID ดำเนินการ

2. มาตรการระยะยาว

ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะยาว ทางคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ กฟผ.ติดตั้งเครื่องดักก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สำหรับโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 4-7 นอกเหนือจากโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 8-11 ที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง และโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 12-13 ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณสิ้นปี 2542 ส่วนเครื่องที่ 1-3 เป็นเครื่องเก่าไม่เหมาะสมที่จะติดตั้ง จะเดินเครื่องในช่วงที่มีอากาศโปร่งเท่านั้น (การแก้ไขปัญหามลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ, 2539)

1) การลดกำลังการผลิตที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งในช่วง 06.00-13.00 น. ในฤดูหนาว ปี 2537/38 ลงต่ำถึง 700 เมกกะวัตต์ เพื่อรักษาระดับคุณภาพไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้านมีผลกระทบต่อระบบการผลิต เพราะจำเป็นต้องผลิตไฟฟ้าจากแหล่งผลิตไฟฟ้าจากแหล่งผลิตอื่นในระบบ เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอ

2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก่อนเกิดเหตุการณ์มลภาวะอากาศแม่เมาะ ปี 2535 ประเทศไทยไม่มีมาตรฐานช่วงสั้น ๆ คือ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีแต่ค่าเฉลี่ย 1 วัน (300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (Mg/m^3) ต่อมากรมควบคุมมลพิษได้ให้ใช้ค่าเบื้องต้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1,300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (Mg/m^3) ซึ่งขณะนี้ได้กำหนดเป็นค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สำหรับพื้นที่อำเภอแม่เมาะ ส่วนการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยกรมอนามัย (เริ่มทำการวิจัยเดือนตุลาคม 2537) จะเป็นส่วนประกอบการพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานในอนาคต

3) ปริมาณถ่านคุณภาพดีที่มีเปอร์เซ็นต์ซัลเฟอร์เจือปนต่ำ ในบ่อเหมืองลิกไนต์แม่เมาะ มีปริมาณน้อยและยากต่อการจัดการเพื่อนำมาใช้ในช่วงฤดูหนาว ขณะนี้ กฟผ.ได้ทำการแก้ไขโดยซื้อถ่านคุณภาพดีเปอร์เซ็นต์ซัลเฟอร์ต่ำจากเหมืองเอกชน (บริษัท ลานนาลิกไนต์ จำกัด, บริษัท บ้านปู จำกัด, บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด และ บริษัท ชัยธารินทร์ จำกัด) มาเสริมในฤดูหนาว ปี 2537/38, 2538/39, 2539/40 และ 2540/41 เป็นจำนวน 1,039,000 ตัน แต่มีขีดจำกัดที่การขนส่งโดยรถบรรทุก และถ่านจากเหมืองเอกชนมีค่าความแข็งแรงสูง อาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือและเครื่องบด (Pulverizer) ของโรงไฟฟ้าได้ (ปัจจุบันใช้วิธีผสมกับถ่านจากบ่อเหมืองแม่เมาะในอัตราประมาณ 1:1)

4) ราษฎรที่ได้รับผลกระทบไม่เชื่อข้อมูลของทางราชการ เกี่ยวกับผลการพิสูจน์ความเสียหายเนื่องจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อพืชและสัตว์ ตลอดจนการวินิจฉัยทางแพทย์เกี่ยวกับการเจ็บป่วย เนื่องจากสาเหตุของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำให้ชาวบ้านชุมนุมร้องเรียนในเดือนตุลาคม 2537 เพื่อให้ กฟผ.ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เสร็จโดยเร็ว และให้กฟผ.รักษาพยาบาลฟรีแก่ชาวบ้านที่เจ็บป่วย เนื่องจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และโรคต่อเนื่อง รวมทั้งจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายต่อพืชและสัตว์ ในการดำเนินการแก้ไขปัญหารัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการชุดใช้ค่าเสียหายแก่ราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดลำปางเป็นประธานกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยราชการ ตัวแทนชาวบ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิ และ กฟผ. มีหน้าที่ตรวจสอบและพิจารณาชดเชยค่าเสียหายแก่ราษฎรที่ได้รับผลกระทบ

แต่ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2539 หลังจากการเปิดใช้เครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของโรงไฟฟ้า เครื่องที่ 12-13 ไม่กี่วัน ได้มีการชุมนุมของราษฎรเพื่อเรียกร้องให้มีการอพยพออกจากพื้นที่อยู่เดิม เนื่องจากหวั่นเกรงมลภาวะและขอให้กฟผ. ทบทวนข้อตกลงในปี 2537 ที่กฟผ.ได้เคยทำไว้กับราษฎร ซึ่งได้มีการเจรจกันระหว่างตัวแทนราษฎรกับตัวแทนของกฟผ. และมีข้อตกลงเพิ่มเติมดังนี้ กฟผ.จะยินยอมดำเนินการอพยพโยกย้ายราษฎร 4 ตำบล 16 หมู่บ้านของอำเภอแม่เมาะ รว 3,500 ครอบครัว และจัดหาที่ดินประมาณ 5,000 ไร่ เพื่อรองรับการอพยพ ทั้งนี้ต่อเมื่อผลของการสำรวจของคณะกรรมการที่ตั้งขึ้น ได้สำรวจพบว่าร้อยละ 80 ของราษฎรทุกครัวเรือนของแต่ละหมู่บ้าน มีความต้องการอพยพออกจากพื้นที่ และได้มีข้อตกลงย่อยอีก 3 ข้อ คือ กฟผ.จะต้องควบคุมปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรในคาบ 24 ชั่วโมง กฟผ.ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายจากการตรวจรักษาพยาบาล ด้านระบบทางเดินหายใจ หรือ โรคแทรกซ้อนแก่ราษฎรที่ไปรักษาตามโรงพยาบาลของรัฐทั่วประเทศ และให้กฟผ.จัดรถประจำหมู่บ้านละ 1 คัน เพื่อใช้เป็นพาหนะรับ-ส่งผู้ป่วยไปรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล จังหวัดลำปาง ตลอด 24 ชั่วโมง อีก 4 วันต่อมา หลังจากทำข้อตกลงได้มีกลุ่มราษฎรจำนวน 400 คน ได้ยื่นหนังสือแสดงความไม่เห็นด้วยกับข้อตกลง และได้แสดงความจำนงค์ไม่ขออพยพออกจากพื้นที่ เพียงแต่ขอให้กฟผ. ควบคุมปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตามที่รับปากไว้ และขอให้ดูแลราษฎรเรื่องการรักษาพยาบาล การพัฒนาหมู่บ้าน การมีอาชีพ การส่งเสริมอาชีพ และอื่นๆ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงพอจะทราบได้ว่าการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนต์ ทำให้มีผลกระทบต่อหลายด้าน ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้น ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ สถานที่ทำงาน และการรับรู้ของประชาชนกับลักษณะข่าวสารข้อมูลว่าจะมีผลมากน้อยเท่าไร และอย่างไรต่อมาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ เนื่องจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการที่จะช่วยป้องกัน ปรับปรุง แก้ไขปัญหาที่เกิดผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชน ต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชน ต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ระหว่างประชาชนที่มีสถานภาพส่วนบุคคลแตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของประชาชน ต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

สมมติฐานในการวิจัย

1. ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะแตกต่างกัน
2. ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะแตกต่างกัน
3. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของประชาชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะแตกต่างกัน
4. สถานที่ทำงานของประชาชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะแตกต่างกัน
5. การรับรู้ของประชาชนกับลักษณะข่าวสารข้อมูลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ กรณีประชาชนตำบลสบป่าด อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งมี 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสบป่าด บ้านสวนป่าแม่จาง บ้านห้วยรากไม้ บ้านสบเตี๊น และบ้านสบเมาะ

การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

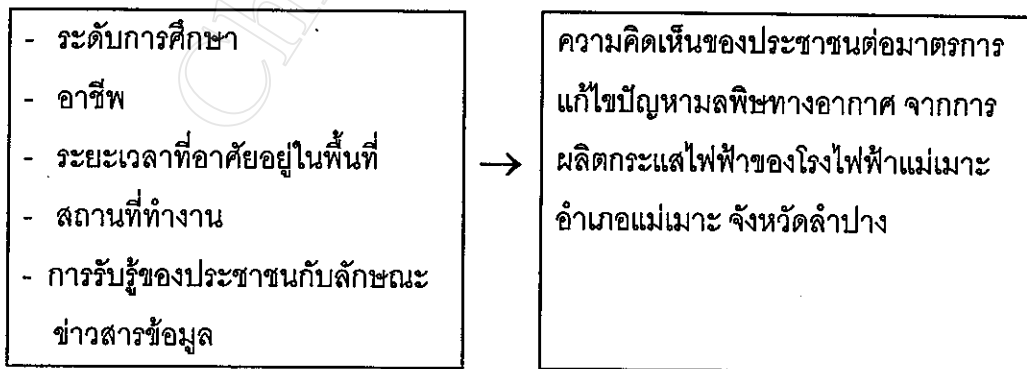
ตัวแปรอิสระ

- ระดับการศึกษา
- อาชีพ
- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่
- สถานที่ทำงาน
- การรับรู้ของประชาชนกับลักษณะข่าวสารข้อมูล

ตัวแปรตาม

- ความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง

โดยกำหนดแนวคิดการศึกษา ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ความคิดเห็นของประชาชน หมายถึง ความเชื่อ ความสนใจ และการยอมรับ ตลอดจนการเข้าถึงอารมณ์ ความรู้สึกของประชาชน ต่อมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ จากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อม แล้วนำไปสู่การตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นออกมาในลักษณะที่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยต่อมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าว "

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของประชาชน ที่ได้รับการศึกษาจากสถาบันการศึกษาของรัฐ

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมายถึง ระยะเวลาที่อยู่อาศัยเป็นคนในท้องถิ่นที่เดียวกันกับสถานที่ปฏิบัติงาน ทำให้เข้าใจถึงอารมณ์ความรู้สึก วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนความเชื่อ และค่านิยมของชาวบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ และดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย

สถานที่ทำงาน หมายถึง บริเวณที่ปฏิบัติงานประจำวันของคนในพื้นที่ หรือคนที่เข้ามาในพื้นที่ ทำให้สามารถรับทราบถึงปัญหาผลกระทบต่างๆ และการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น

การรับรู้ของประชาชนกับลักษณะของข่าวสารข้อมูล หมายถึง สภาพการรับรู้ของประชาชน ตาบลสบปาด เกี่ยวกับเนื้อหาของข่าวสารข้อมูลจากการนำเสนอของสื่อต่างๆ ซึ่งในการวัดครั้งนี้ผู้วิจัยจะได้ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ถึงความถี่ของสภาพการรับรู้เป็นจำนวนครั้งต่อเดือน อาชีพ หมายถึง วิธีการในการหารายได้เพื่อเลี้ยงชีพและครอบครัว แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ เกษตรกร ค้าขาย รับจ้าง แม่บ้าน

มาตรการแก้ไขปัญหามลพิษ หมายถึง ขั้นตอนในการแก้ไขปัญหามลพิษที่ดำเนินการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นระบบจากการศึกษา แนวทางในการแก้ไขปัญหามาแล้ว โดยกำหนดวิธีการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบในการติดตามผลงาน