บทที่ 1
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

" อนาคตของโลก กำลังดำรงอยู่บนไหล่ทั้งสองของสื่อมวลชน
เช่นเดียวกับที่ดำรงอยู่บนไหล่ของผู้นำประเทศเหล่านี้
ในฐานะสื่อมวลชน หน้าที่ของท่านคือ แจ้งข่าวสารแก่ประชาชน
สร้างความเข้าใจ และช่วยหล่อหลอมสาธารณมติของประชาชน
ให้มีสำนึกทางสิ่งแวดล้อม .....นี่คือ บทบาทอันยิ่งใหญ่
ที่สื่อมวลชนจะต้องแสดงในการช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมของโลก
ร่วมกัน เพื่อประชากรรุ่นหน้าของเรา."

Salim, Emil
'Our Common Future,' 1987

ท่ามกลางความเติบโตและซับซ้อนของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ชีวิตของประชาชนก็ยิ่งเดินเข้าใกล้ความเสี่ยงต่ออันตรายและภัยหายนะมากขึ้น เฉพาะอย่างยิ่งนับตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 1990 เป็นต้นมา มีเรื่องราวต่าง ๆ ที่ทำลายขวัญของประชาชนมากมาย จนทำให้มีบางคนกล่าวว่า ประชากรโลก กำลังตกอยู่ในยุคของความตื่นกลัวและมืดมน ทั้ง ๆ ที่มีชีวิตที่เพียบพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและความก้าวหน้าทันสมัยทั้งปวง

ความจริงประการหนึ่งที่ยืนยันคำกล่าวเช่นนั้น ก็คือ เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภัยจากความผิดพลาดทางเทคโนโลยีหรือจากความประมาทของมนุษย์ การแพร่กระจายของโรคร้ายแรงต่างๆ และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การขยายวงกว้างของภัยหายนะเหล่านี้ ทำให้ประชาชนเกิดความไม่มั่นใจในความอยู่รอดหรือในสวัสดิภาพของตน เนื่องจากประชาชนมักไม่ได้รับการเตรียมพร้อมด้านข้อมูลข่าวสาร จึงยังมีการรับรู้ที่ผิดๆ และยังขาด ความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ อีกทั้งเมื่อมีเหตุการณ์ความรุนแรงเกิดขึ้น ความตื่นกลัวของประชาชนก็ยิ่งถูกโหมกระพือไปตามกระแสข่าวซึ่งขาดความเข้าใจที่ถ่องแท้ ขาดความถูกถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล สภาพของความเสี่ยงและความไม่แน่นอน (Risk & Uncertainty) จึงยังคงครอบคลุมอยู่เหนือวิถีชีวิตของคนในสังคมยุคนี้อย่างแน่นหนา

มีกรณีตัวอย่างมากมายทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ที่ชี้ให้เห็นถึงสภาพความตื่นกลัวและไม่แน่ใจของประชาชนในเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมอันมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการให้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่ชัดเจนของสื่อมวลชน อาทิเช่น กรณีอุบัติเหตุที่โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้านิวเคลียร์ทรีไมล์ ไอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา เมื่อปี1979 กรณีการระเบิดของโรงงานเคมีที่เมืองโบปาล ประเทศอินเดีย ปี 1984 หรือกรณีมลพิษจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่แพร่กระจายจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปีพ.ศ. 2535 เป็นต้น

การเสนอข่าวดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่ยังเน้นไปที่อันตรายซึ่งทำให้มีผู้เจ็บป่วยเสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย แต่มักไม่ได้ให้รายละเอียดแก่ประชาชนอย่างเพียงพอถึงสาเหตุ กระบวนการที่ปัญหาก่อตัวขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัย และการให้ข้อมูลยืนยันที่แน่ชัดว่าสภาพความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น เป็นเพราะสาเหตุตามที่ตื่นกลัวกันจริงหรือไม่

หนทางหนึ่งที่ยอมรับกันว่าจะสามารถช่วยลดความรู้สึกเสี่ยง และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนได้ ก็คือ การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกถ้วน สมบูรณ์และเป็นระบบ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งการสื่อสารที่ผ่านช่องทางสื่อมวลชน หรือใช้สื่อบุคคล การสื่อสารในรูปลักษณ์เช่นนี้มีผู้ให้คำจำกัดความว่า เป็นการสื่อสารในภาวะที่เกิดความเสี่ยง (harmful effect) เพื่อลดความเสี่ยง หรือ Risk Communication (Covello, 1992)

กรณีมลพิษที่แม่เมาะ จังหวัดลำปาง อันเกิดจากการแพร่กระจายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยถ่านหินลิกไนต์ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดต่อเนื่องกันมาตั้งแต่ปี 2533 แต่ได้ปรากฏผลลุกลามจนเป็นกรณีขัดแย้งในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2535 อุบัติเหตุจากมลพิษครั้งนี้เป็นผลให้ประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบโรงไฟฟ้าได้รับผล กระทบอย่างหนัก ไม่เพียงแต่การเจ็บป่วยทางร่างกายและความเสียหายในทรัพย์สินที่ปรากฏให้เห็นได้เท่านั้น แต่เหตุการณ์ดังกล่าวนี้ ได้ทำให้ประชาชนตกอยู่ในความหวาดผวาตื่นกลัว จนกลายเป็นความไม่พอใจ และรวมตัวกันเพื่อต่อต้านการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในฐานะผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

โรงไฟฟ้าแม่เมาะมีลักษณะเฉพาะคือ ใช้ถ่านลิกไนต์ซึ่งขุดได้จากเหมืองแม่เมาะเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ โรงไฟฟ้าแม่เมาะได้เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2497 โดยได้เริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าในปี 2521 และได้ขยายกำลังผลิตขึ้นตามลำดับให้ทันกับความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ จนปัจจุบันโรงไฟฟ้าแม่เมาะมีขนาดกำลังการผลิต 11 หน่วย ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 2,025 เมกะวัตต์ สามารถทดแทนการผลิตจากน้ำมันเตาได้ถึงปีละกว่า 3,000 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่า 10,000 ล้านบาท

ทั้งนี้ ตามแผนงานขยายกำลังการผลิตในระยะยาวนั้น คาดว่าภายในปี 2548 จะติดตั้งจำนวนเครื่องโรงไฟฟ้าที่แม่เมาะได้เพิ่มเติมอีก 1 เท่าตัวจากปัจจุบัน คือ 11 เครื่อง รวมจำนวนทั้งสิ้น 22 เครื่อง จะมีกำลังผลิตสูงถึง 5,325 เมกะวัตต์ ซึ่งจะทดแทนน้ำมันเตาได้ 9,000 ล้านลิตรต่อปี คิดเป็นมูลค่า 27,000 ล้านบาท

จากกำลังผลิตในปัจจุบัน ต้องใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงทั้งสิ้น 12 ล้านตันต่อปี ซึ่งมีการประเมินว่า เมื่อขยายกำลังการผลิตได้สมบูรณ์เต็มที่ในปี 2548 แล้ว อาจจำเป็นต้องใช้ลิกไนต์ถึง 34 ล้านตันต่อปี

หากถามว่าทำไมต้องใช้ถ่านหินลิกไนต์ผลิตไฟฟ้า คำตอบก็คือ ต้นทุนต่ำกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น อีกทั้งเป็นการนำทรัพยากรถ่านหินภายในประเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์

จากข้อมูลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ระบุว่า กระแสไฟฟ้าที่ใช้อยู่ทั่วประเทศเวลานี้ ผลิตจากน้ำมันเตาและก๊าซถึงร้อยละ 58 ผลิตจากพลังน้ำร้อยละ 21 จากถ่านลิกไนต์ร้อยละ 20 และจากน้ำมันดีเซลและอื่นๆ อีกร้อยละ 1 จากนโยบายที่จะลดสัดส่วนการผลิตจากน้ำมันเตาลงนี้เอง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ จึงมุ่งพัฒนาพลังงานด้านอื่น ซึ่งหนึ่งในทางเลือกนั้นก็คือ พลังงานจากถ่านลิกไนต์

การใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงมีกระบวนการผลิต โดยเริ่มจากการนำถ่านลิกไนต์ที่ขุดได้จากเหมือง มาย่อยและบดจนป่น เพื่อพ่นเข้าเตาเป็นเชื้อเพลิงต้มน้ำให้กลายเป็นไอ และให้ความร้อนแก่ไอน้ำจนแห้งสนิท ส่งไปหมุนเครื่องกังหันไอน้ำ ซึ่งจะทำให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนและผลิตกระแสไฟฟ้าออกมา การใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงหลักในกระบวนการผลิตเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดก๊าซพิษตามมาแน่นอน อันได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ โอโซน รวมทั้งฝุ่นละอองและขี้เถ้า

สำหรับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งจัดว่าเป็นก๊าซอันตรายที่สุดในบรรดามลพิษที่ถูกขับออกมานั้น มีรายงานศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน จัดอันดับให้ไทยเป็นประเทศที่ 5 ที่มีการปล่อยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ คือมีปริมาณ 610,000 ตันต่อปี ในปี 2530 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 900,000 ตันต่อปีในปี 2543 ส่วนประเทศที่มีการปล่อยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สูงสุดในภูมิภาคคือ จีน คิดเป็นปริมาณ 19,950,000 ตันในปี 2530 และประมาณการณ์ไว้ 27,320,000 ตันในปี 2543

จากปัญหาสำคัญคือมลพิษที่ติดตามมาจากกระบวนการผลิตซึ่งจะยิ่งขยายปริมาณมากขึ้นตามกำลังผลิต ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ พยายามดำเนินโยบายเน้นการดูแลและป้องกันผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม มีการจัดตั้งสถานีตรวจสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมแม่เมาะเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบริเวณเหมืองและโรงไฟฟ้า ตลอดจนแหล่งชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่องจำนวน 15 สถานี และรถตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่อีก 1 คัน นอกจากนี้ในเดือนธันวาคม 2534 ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาแม่เมาะ คอนซัลแตนท์ ทำการศึกษาวิธีแก้ไขมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ทั้งๆ ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ได้พยายามหาทางลดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมด้วยมาตรการที่กล่าวมาแล้วนั้น แต่ก็ไม่อาจยับยั้งภัยพิบัติจากมลพิษเมื่อเดือนตุลาคม 2535 ได้ เหตุการณ์ที่ได้รับการประเมินว่ารุนแรงและส่งผลกระทบอย่างมหาศาลในครั้งนั้นเกิดขึ้นถึง 2 ครั้งในเวลาไล่เลี่ยกัน โดยมีลำดับเหตุการณ์ ดังนี้

เหตุการณ์ครั้งที่ 1 วันที่ 3 ตุลาคม 2535 ชาวบ้านสบป้าดได้รายงานแก่สาธารณสุขประจำตำบลว่า ระหว่างเวลา 05.00 น. จนถึงช่วงสายของวัน ชาวบ้านมีอาการไอ เจ็บคอ บางรายวิงเวียนศีรษะ เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน และในช่วงกลางวัน พบว่าพืชหลายชนิด โดยเฉพาะต้น กระถินณรงค์ ยูคาลิปตัส มีใบเหี่ยวเฉา และบางส่วนมีลักษณะไหม้ จนถึงวันที่ 5 ตุลาคม อาการดังกล่าวจึงเบาบางลง เหตุการณ์ครั้งนี้มีชาวบ้านที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่เมาะจำนวน 71 ราย

เหตุการณ์ครั้งที่ 2 วันที่ 20 ตุลาคม 2535 ระหว่างเวลา 10.00 - 14.00 น. ชาวบ้านต้องเผชิญกับฝุ่นขี้เถ้าอีกระลอก และครั้งนี้ตรวจพบค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เจือปนอยู่ในอากาศสูงถึง 2,122.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ซึ่งสูงเป็น 76 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 300 มคก./ลบ.ม. เท่านั้น เหตุการณ์ครั้งนี้ มีผู้ป่วยฉับพลัน 217 ราย ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็กและคนชรา

รวมจำนวนผู้ป่วยตั้งแต่เกิดเหตุการณ์ คือ 3 ตุลาคม - 22 ตุลาคม 2535 ได้กว่าหนึ่งพันราย

จากการศึกษาและสำรวจสภาพสาเหตุของการเกิดมลพิษที่แม่เมาะครั้งนี้ ได้สรุปสาเหตุโดยการรวบรวมของกรมอนามัย และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ไว้ดังนี้

1. <u>กระบวนการผลิต</u> เริ่มจากตัวเหมืองลิกไนต์ ตลอดขั้นตอนการขุดและการส่งถ่านเข้ามาย่อยและบด ทำให้เกิดฝุ่นละอองกระจายไปทั่วเป็นบริเวณกว้าง เห็นชัดด้วยตาเปล่า และเมื่อนำไปสู่ขั้นการเผาถ่านลิกไนต์เพื่อเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้านั้น จะก่อให้เกิดขี้เถ้าเบาปนไปกับก๊าซร้อนออกสู่ปล่องควัน และมีก๊าซที่อันตรายออกมาหลายชนิด โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์

2. สภาพอากาศปิด ในช่วงเกิดเหตุการณ์ มีความกดอากาศสูงและชื้น ความผกผันของอุณหภูมิที่ระดับ 200-450 เมตรเหนือดิน ปรากฏการณ์เช่นนี้ ทำให้ก๊าซและฝุ่นไม่สามารถกระจายผ่านสู่ชั้นบรรยากาศที่สูง และกระจายตัวออกจากแอ่งแม่เมาะได้ อีกทั้งสภาพแอ่งที่มีลักษณะคล้ายเรือท้องแบนลำมหึมาบนพื้นที่กว่า 150 ตร.กม. มีภูเขาล้อมรอบทุกด้านยกเว้นด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ สภาพเช่นนี้ไม่เอื้ออำนวยต่อการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศ

3. ประสิทธิภาพของการควบคุมมลพิษ การควบคุมฝุ่นละอองและก๊าซพิษต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในระหว่างวันที่ 1-2 ตุลาคม 2535 เครื่องดักจับฝุ่นไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator) จากปล่องโรงไฟฟ้าแม่เมาะหน่วยที่ 2 หยุดทำงาน เนื่องจากมีปัญหาเครื่องเก็บขี้เถ้าอุดตัน จึงทำให้ฝุ่นขี้เถ้าหลุดออกจากปล่องมากกว่าปกติ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1-7 ยังไม่มีเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ส่วนโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 8-11 นั้น คณะรัฐมนตรีเพิ่งมีมติให้ติดตั้งเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2535 มูลค่า 10,000 ล้านบาท ให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี โดยจะเริ่มศึกษาและลงมือในปลายปี 2536 นี้

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งควบคุมดูแลสารพิษในสภาพแวดล้อม ได้ศึกษาและกำหนดค่ามาตรฐานของระดับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศรอบบริเวณโรงไฟฟ้าแม่เมาะไว้ว่า ต้องไม่เกิน 300 มคก./ลบ.ม. ในระยะ 24 ชั่วโมง แต่ทว่าจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของบริษัทเอสอาร์ซี คอนซัลแตนท์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นที่ปรึกษาในเรื่องนี้ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯนั้น ได้รายงานว่าสภาพอากาศประจำวันอาจมีก๊าซมลพิษสูงถึง 3,400 - 8,400 มคก./ลบ.ม. ที่ระดับพื้นดิน ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ ประมาณก่อน 09.00น. และอาจเกิดขึ้นอีกครั้งในหลังเที่ยงคืน

4. ทิศทางลม ในช่วงเวลา 05.00 - 07.00 น. ของวันที่ 3 ตุลาคม 2535 ทิศทางลมได้พัดจากโรงไฟฟ้าไปยังหมู่บ้านสบป้าด ด้วยความเร็วต่ำ 0.5 เมตรต่อวินาที ฝุ่นขี้เถ้าที่ลอยอยู่บริเวณ บ้านสบป้าดจึงครอบคลุมทั่วบริเวณหมู่บ้าน ในวันที่ 20 ตุลาคม ความกดอากาศยังคงสูงอยู่ ทิศทางลมได้พัดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ คือจากโรงไฟฟ้า ไปยังบ้านสบป้าด ทั้งๆ ที่ถ้าเป็นในปีก่อนๆ นั้น น่าจะเปลี่ยนทิศทางได้แล้ว

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เมื่อรวมตัวกับความชื้นของอากาศ จะทำให้ก๊าซมีฤทธิ์เป็นกรดซัลฟูริก หรือที่ชาวบ้านเรียกว่ากรดกำมะถัน ซึ่งมีผลทำให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ส่งผลเสียต่อพืช สัตว์ และสิ่งก่อสร้าง ซึ่งจะมีระดับความรุนแรงแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับความเข้มของก๊าซ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ระบุระดับความเข้มข้นต่างๆ ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่จะส่งผลกระทบต่อคนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ไว้ดังนี้

ผลกระทบที่มีต่อคนระยะสั้น

ระดับความเข้มข้นค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.

(ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ผลกระทบต่อร่างกาย

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ควัน	ฝุ่น	
> 1,000	>1,000	–	อัตราการตายประมาณ 3เท่าของอัตรายามปกติในระหว่าง 5 วัน จะมีหมอกลง ค่าสูงสุดของซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะมีค่า3,700 มคก./ลบ.ม. ควัน 4,500มคก./ลบ.ม.
710	750	–	อัตราการตายมีประมาณ 1.5เท่าของอัตราปกติ
500	500	–	อัตราการตายประมาณ 1เท่า มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่ม
500	–	–	อัตราการตายสัมพันธ์กับสภาวะมลพิษเพิ่มปกติ 2%
500	250	–	ป่วยด้วยโรคหลอดลมเรื้อรัง มีอาการบ่อยขึ้น
300	140	–	ลดการทำงานของระบบหายใจ
200	–	150	มีอาการหอบหืดในผู้สูดดม
200	200	–	มีอัตราป่วยด้วยโรคระบบหายใจในเด็ก เพิ่มอาการโรคระบบหายใจในผู้ใหญ่
125	170	240	เพิ่มอาการของโรคระบบหายใจ
60–140	–	100–200	มีอาการโรคระบบหายใจมากขึ้น
37–66	–	80–130	ไม่มีผลใดๆ

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ปี 1978

งานศึกษาวิจัยเรื่องมลพิษทางอากาศและโรคระบบทางเดินหายใจในเด็กนักเรียนอายุ 10-15 ปีของอำเภอแม่เมาะ และอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2534 - 2535 ศึกษาโดย นายแพทย์นพดล สมบูรณ์ และคณะ ได้ข้อสรุปว่า เด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีอาการ ของโรคระบบทางเดินหายใจ มากกว่าเด็กในอำเภอแจ้ห่มถึง 3 เท่า

ข้อมูลนี้สอดคล้องกับรายงานของโรงพยาบาลแม่เมาะ ที่วิเคราะห์อัตราการป่วยโรคทางเดินหายใจของประชาชนในเขตอำเภอแม่เมาะ ซึ่งสำรวจเมื่อปี 2532 - 2533 โดยแยกตามกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มที่ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจมากที่สุดคือ เด็กเล็กอายุ 0-4 ปี และเด็กวัย 5-14 ปี เนื่องจากสภาพร่างกายมีความต้านทานสารพิษต่ำ นอกจากนี้ วัยแรงงานกลุ่มอายุ 15-44 ปี ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีอัตราป่วยสูงเช่นกัน เนื่องจากลักษณะการทำงานของกลุ่มวัยแรงงานนี้ มักเป็นการทำงานรับจ้างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ หรือบริษัทเอกชนต่างๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นการทำงานที่กี่ยวข้องอยู่กับถ่านหิน ฝุ่น และมลพิษ จึงต้องเผชิญกับความเสี่ยงตลอดทั้งวัน รายละเอียดการสำรวจดังตารางในหน้า 9

ข้อมูลแสดงอัตราการป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจทุกชนิดตามกลุ่มอายุ ปี 2532 – 2533 อำเภอแม่เมาะ อัตราต่อประชากรพันคน

อายุ	*ปี 2532*	*ปี 2533*
0–4	972.56	1,166.10
5–9	351.62	360.48
10–14	176.85	177.28
15–19	105.73	99.60
20–24	123.64	118.42
25–29	110.54	116.36
30–34	136.13	117.76
35–39	44.21	72.64
40–44	144.95	92.01
45–49	103.11	96.37
50–54	100.39	75.35
55–59	223.61	73.66
60 ปีขึ้นไป	220.17	91.51

ข้อมูลจากโรงพยาบาลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ไม่เพียงแต่การสะสมตัวของก๊าซมลพิษเท่านั้น แต่ยังมีรายงานการศึกษาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2532) ระบุว่า ชาวแม่เมาะได้รับฝุ่นละอองเกินกว่ามาตรฐานมาตั้งแต่ปี 2526 เนื่องจากการเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องทุกปี ค่ามาตรฐานกำหนดไว้ 330 มคก./ลบ.ม. แต่ในช่วงฤดูหนาววัดได้โดยเฉลี่ย 2,000 มคก./ลบ.ม. ใน1 วัน เพราะสภาพอากาศเป็นไปได้ลำบากกว่าฤดูกาลอื่น ฝุ่นควันและสารพิษจึงลอยปกคลุมอยู่ในบริเวณได้นานกว่า ซึ่งฝุ่นจากเหมืองนี้อาจเข้าสู่ระบบหายใจของคนได้สูงถึงร้อยละ 76–50

เมื่อมาพิจารณาผลการตรวจสภาพอากาศที่บริเวณบ้านสบป้าด อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ในวันที่ 20 ตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่เหตุการณ์เลวร้ายที่สุด เปรียบเทียบกับงานวิจัยและผลสำรวจที่กล่าวมาข้างต้นนั้น อาจสรุปสาเหตุของการที่ทำให้ชาวบ้านสบป้าดต้องเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจนับร้อยรายได้โดยไม่ต้องตั้งข้อสงสัยว่า ชาวบ้านเสแสร้งหรือไม่ ตัวเลขจากการตรวจสอบคุณภาพอากาศชี้ว่า สภาพอากาศที่บริเวณบ้านสบป้าดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อยู่สูงถึง 2,122.9 มคก./ลบ.ม. เมื่อเวลา 10.00 น. ทั้งที่มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 300 มคก./ลบ.ม. ดังข้อมูลต่อไปนี้

ตารางแสดงผลการตรวจสภาพอากาศที่บริเวณบ้านสบป้าด

เวลา	ฝุ่นที่เล็กกว่า 10 มคก./ลบ.ม.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์/ลบ.ม.
00.00	34	7.9
01.00	55	5.2
08.00	40	429.3
10.00	54	2,122.9
11.00	67	1,762.0
12.00	67	1,187.0
13.00	90	1,136.7
14.00	80	512.5
15.00	74	364.8
16.00	95	269.6
21.00	107	36.6
23.00	65	13.1
ค่าเฉลี่ย	65.1	357.6
ค่ามาตรฐาน	150.0	300.0

ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง , 20 ตุลาคม 2535

จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แม้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ จะพยายามชี้ว่า เป็นอุบัติเหตุที่อยู่เหนือการควบคุมได้ เป็นเรื่องของความผันแปรทางอากาศ แต่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯในฐานะต้นเหตุของปัญหา ก็ไม่อาจปฏิเสธความรับผิดชอบได้ แม้ว่าในระยะแรกจะยังไม่แสดงท่าทีใดๆ ให้ปรากฏชัดก็ตาม การช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขนี้ ส่วนหนึ่งเป็นการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี โดยการประสานงานร่วมกับหน่วยราชการและท้องถิ่นอย่างใกล้ชิด ซึ่งได้กำหนดเป็นมาตรการช่วยเหลือ ดังนี้

มาตรการระยะสั้น

- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดสภาพอากาศที่บ้านสบป้าด โดยหากพบว่ามีค่ามลพิษเกินมาตรฐาน จะลดระดับการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าลงมาทันที และจะเปลี่ยนแผนงานการหยุดซ่อมเครื่องมาเป็นช่วงฤดูหนาว

- แต่งตั้งคณะกรรมการ ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดลำปางเป็นประธาน ตรวจสอบและพิจารณาชดใช้ค่าเสียหายรวมทั้งค่ารักษาพยาบาลให้แก่ผู้ประสบเหตุ โดยจ่ายให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรายละ 4,000-5,000 บาท ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยรายละ 100-200 บาท ข้าวในนาที่ได้รับความเสียหายไร่ละ 1,800 บาท และรายการอื่นๆ ตามที่มีการตรวจสอบ

มาตรการระยะยาว

- ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2535 กำหนดให้ดำเนินการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แบบ Wet Limestone Process เพราะมีประสิทธิภาพในการกำจัดได้ถึง 95% โดยจะติดตั้งในเครื่องที่ 8-11 เป็นเงินประมาณ 7,020 ล้านบาท คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2539 และจะติดตั้งในเครื่องที่ 12-13 ซึ่งเป็นหน่วยที่กำลังก่อสร้างใหม่ มีกำหนดเสร็จสมบูรณ์ในปี 2539 เช่นกัน

- คัดเลือกถ่านหินลิกไนต์ให้มีคุณภาพดีขึ้น คือให้มีค่ากำมะถันไม่เกิน 2% ในปัจจุบันยังใช้ถ่านที่มีส่วนผสมของกำมะถัน 2.5-4.5%

ในช่วงที่เหตุการณ์กำลังคุกรุ่นรุนแรงนั้น ความขัดแย้งของข้อเท็จจริงที่มาจากแหล่งข่าวต่างกัน ทำให้ปัญหานี้ดูจะยืดเยื้อและถูกขยายความน่ากลัวออกไปเกินขอบเขต ผู้

เกี่ยวข้องในเหตุการณ์คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ กับชาวบ้านแม่เมาะ ต่างก็ปรากฏออกมาในภาพของคู่กรณี ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ถูกมองว่า 'เป็นเสมือนอสูรร้ายที่น่าสะพรึงกลัว' ในขณะที่ชาวบ้าน คือ 'ผู้ที่ได้รับความเสียหาย เจ็บป่วยทุกข์ทรมาณ'

ความขัดแย้งในข้อเท็จจริงต่าง ๆ นั้น พอจะนำมาสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

- จำนวนผู้เจ็บป่วย จากรายงานสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่เมาะ ในระหว่าง วันที่ 3-26 ตุลาคม 2535 นั้น รวบรวมจำนวนได้ทั้งสิ้น 1,818 คน แต่จากรายงานล่าสุดของ สาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง สรุปว่า ตรวจพบผู้เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากมลพิษประมาณ 71 คนเท่านั้น

เอกสารสรุปกรณีแม่เมาะ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ระบุถึงเรื่องนี้ไว้ว่า '.....ข่าวหนังสือพิมพ์รายงานว่า คนป่วยนับร้อยนอนรอรับการเยียวยาอยู่จนล้นโรงพยาบาล ทั้ง ๆ ที่ข้อเท็จจริงมีอยู่ว่า โรงพยาบาลแม่เมาะที่กล่าวถึงนั้น มีเตียงอยู่แค่สิบเตียง และชาวบ้านอีกหลายร้อยคนเริ่มสังเกตพบอาการผิดปกติของตนหลังจากที่ข่าวเริ่มแพร่สะพัดไปแล้วนั้น ก็เพียงแต่แวะไปที่โรงพยาบาล สถานีอนามัย หรือหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ แล้วก็รับเอายากลับมารักษาที่บ้านเกือบจะทุกราย'

- จำนวนสัตว์เลี้ยงเสียชีวิตและเจ็บป่วย จากรายงานของคณะกรรมการพิจารณาช่วยเหลือราษฎรที่ประสบความเดือดร้อนจากสารพิษของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ประเมินว่า มีสัตว์เลี้ยงเสียชีวิตจำนวน 24 ตัว และเจ็บป่วยอีก 66 ตัว แต่ข้อมูลจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ชี้แจงว่าในบรรดาสัตว์ที่เสียชีวิตนี้เมื่อได้นำบางตัวมาพิสูจน์อาการร่วมกับปศุสัตว์อำเภอแม่เมาะแล้วพบว่าส่วนใหญ่มีโรคระบาดเช่นปากเปื่อยและเท้าเปื่อยแทรกอยู่ด้วย แต่ข้อโต้แย้งนี้ยังไม่ชัดเจนเพราะมีโอกาสเป็นไปได้ที่สัตว์เหล่านี้จะป่วยได้ง่ายเนื่องจากร่างกายอ่อนแอเพราะได้รับสารพิษ

- ความเสียหายของต้นพืช ซึ่งชาวบ้านถือเอามาเป็น 'สัญญาณ' บอกระดับความรุนแรงของมลพิษนั้น แหล่งข่าวจากชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ของทางจังหวัดลำปางได้ระบุในตอนแรกว่าพืชหลายชนิดยืนต้นตาย ใบเหี่ยวเฉาเหมือนโดนน้ำร้อนลวก แต่จากรายงานการตรวจสอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ร่วมกับเกษตรอำเภอแม่เมาะ พบว่า ภายหลังจากเหตุการณ์ผ่านไป 10-

15 วันแล้ว ปรากฏว่าพืชไม่ได้รับความเสียหายอย่างสิ้นเชิง ได้เริ่มผลิใบอ่อนขึ้นมาอีกครั้งหลังฝนตก

นอกจากนี้ยังมีประเด็นข้อปลีกย่อยอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างเหตุการณ์ เช่น ความไม่พอใจของชาวบ้านในการจ่ายค่าชดเชยของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ความเชื่องช้าของการกำหนดมาตรการแก้ไข ข้อสงสัยเรื่องการที่พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ โยกย้ายออกไปพักนอกบริเวณโรงไฟฟ้า เป็นต้น

ประสบการณ์เรื่องมลพิษของชาวบ้านแม่เมาะ ได้ทำให้ความหวาดกลัวและความไม่แน่ใจ ยังคงครอบคลุมอยู่ในหมู่บ้านเหล่านี้ เมื่อใดก็ตามที่สภาพอากาศปกคลุมด้วยหมอกควัน ชาวบ้านก็จะตื่นตระหนกหวาดผวากันอีก โดยเฉพาะเมื่อผู้บริหารของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ เองยังไม่กล้าแม้แต่จะยืนยันว่า เหตุการณ์เช่นนี้จะไม่เกิดซ้ำรอยอีกในปีต่อๆ ไป ถ้าสภาพอากาศเป็นเช่นปี 2535 อีก

ในสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความสับสนวิกฤติ ความสูญเสีย และความขัดแย้งระหว่างฝ่ายต่างๆเช่นนี้ สถาบันทางสังคมเช่นสื่อมวลชน ย่อมเป็นกลไกสำคัญที่จะนำความมั่นใจและความเข้าใจ ด้วยการสื่อสารข้อเท็จจริงและสาระทางวิชาการ ไปยังสาธารณชนทั้งหลายได้ หากสื่อมวลชนสามารถดำเนินภารกิจนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างการยอมรับจากประชาชนได้

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาบทบาทของสื่อมวลชนในบ้านเราแล้ว อาจประเมินในขั้นต้นได้ว่า ยังไม่สามารถลดความสับสนในเรื่องความเสี่ยงในหมู่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน บางกรณีกลับมีส่วนทำให้ความตื่นกลัวนี้ลุกลาม จนกลายเป็นความขัดแย้งและประเด็นทางการเมืองไปได้

ในกรณีของเหตุการณ์มลพิษที่แม่เมาะนี้ สื่อมวลชนได้เริ่มตื่นตัวนำเสนอเป็นข่าวอย่างจริงจังเมื่อเหตุการณ์ได้ทวีความรุนแรงขึ้นแล้ว คือในเดือนตุลาคม 2535 แต่สำหรับช่วงก่อนหน้านี้ ดูเหมือนแทบจะไม่มีสื่อมวลชนใดใส่ใจติดตามเสนอเป็นข่าวมากนัก ทั้งๆ ที่อาการเจ็บป่วยของ ชาวบ้านเริ่มมีปรากฏเป็นระยะๆ แล้ว ดังนั้นเมื่อเหตุการณ์ปะทุขึ้นอย่างฉับพลัน

สื่อมวลชนจำนวน ไม่น้อยจึงตกอยู่ในลักษณะของการตั้งตัวไม่ติด และมุ่งตรงไปหาประเด็นของผลความเสียหายเป็นสำคัญ การนำเสนอในลักษณะกระตุ้นให้สาธารณชนตระหนักว่านี่คือความเสี่ยงจึงไม่เกิดขึ้น ผิดกับเหตุการณ์ภัยหายนะทางธรรมชาติอื่นๆ ทั้งๆ ที่ต่างก็ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชีวิตและความปลอดภัยของคนเหมือนกัน

จากการรายงานข่าวโดยที่ยังมีข้อมูลไม่ชัดเจนนี้ ค่อนข้างจะเป็นอันตรายกับประชาชนที่พึ่งพิงข่าวสารจากสื่อมวลชนเป็นหลัก โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ซึ่งมีความอ่อนไหวมากในด้านของผลกระทบ ในเหตุการณ์มลพิษแม่เมาะครั้งนี้ ข่าวโทรทัศน์ทุกช่องต่างส่งทีมข่าวของตนเข้าไปเก็บภาพเหตุการณ์ความเสียหายต่างๆ ซึ่งบางภาพที่ปรากฏออกมาเป็นรายงานข่าวนั้นได้ถูกโต้แย้งจากเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ผู้หนึ่งว่า (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ, 2536)

'...ข่าวทีวีช่องหนึ่ง ถ่ายภาพประกอบข่าวที่โรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1-3 จับภาพที่ควันจากไอน้ำของโรงส่งน้ำ แล้วก็บรรยายในข่าวว่า ควันเหล่านี้คือก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ยังสามารถมองเห็นได้ด้วยตา'

นอกจากนี้ยังมีเสียงสะท้อนถึงท่าทีของสื่อมวลชนในเหตุการณ์ครั้งนี้ จากสายตาของผู้ที่ตกเป็นคู่กรณีคือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ อีกว่า '.....เราพยายามประคับประคองสถานการณ์ทุกอย่าง แต่สิ่งที่เราทำไม่ได้อย่างเดียวคือ ไม่สามารถลบภาพที่น่ากลัวกว่าความเป็นจริงในรายงานข่าวของสื่อมวลชนได้เลย'

ทัศนะที่วิพากษ์วิจารณ์สื่อมวลชนเหล่านี้ น่าจะเป็นภาพสะท้อนให้สื่อมวลชนหันมาพิจารณา บทบาทของตน และตรวจสอบว่าได้ทำหน้าที่สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและสอดคล้องกับภาวะความเป็นจริงตลอดจนสร้างความมั่นใจในเรื่องความเสี่ยงให้แก่ประชาชนอย่างไร

ทั้งนี้ ย่อมมีเงื่อนไขมากมายที่เป็นตัวแปรระหว่างความสัมพันธ์ของบทบาทกับคุณภาพของเนื้อหาที่รายงานผ่านสื่อมวลชน การศึกษาวิจัยบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสื่อสารเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งที่จะค้นหาคำตอบต่างๆ ที่เป็นเงื่อนไขของความสัมพันธ์ ระหว่างคุณภาพของข่าวสาร กับระดับความเข้าใจและการรับรู้ของประชาชนในเรื่องของความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม โดยเลือกศึกษากรณีมลพิษจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนไม่น้อย และสื่อมวลชนก็ได้เข้ามาแสดงบทบาทในเหตุการณ์นี้อย่างค่อนข้างชัดเจน

ในขณะเดียวกัน ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ยังอาจนำไปสู่การศึกษาหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับสื่อมวลชนไทย ในการปฏิบัติภารกิจเมื่อเกิดสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชนจนเกิดภาวะความเสี่ยง ความไม่แน่ใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ให้มีการจัดวิธีคิดที่เป็นระบบในเรื่องของการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนแก่สาธารณชนในปัญหาภัยพิบัติทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

แม้ในที่สุด เหตุการณ์มลพิษที่แม่เมาะ จังหวัดลำปาง จะถูกสรุปลงด้วยการชดใช้ค่าเสียหาย และการเร่งหามาตรการแก้ไขจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ในฐานะที่ต้องแสดงความรับผิดชอบทั้งหมดแล้วนั้น แต่โอกาสของการเกิดภัยจากมลพิษยังคงเป็นไปได้ทั้งที่แม่เมาะเอง หรือในชุมชนอื่น ๆ ที่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่คล้ายคลึงกันนี้ ซึ่งนั่นหมายความว่าสื่อมวลชนยังคงต้องทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบเหตุการณ์ต่อไป พร้อม ๆ กับการสร้างบทบาทของการสื่อสารเพื่อรายงานเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพมากขึ้นด้วย.

ปัญหานำวิจัย

1) การเสนอข้อมูลข่าวสารกรณีมลพิษแม่เมาะของหนังสือพิมพ์ มีประเด็น รูปแบบ และลักษณะเนื้อหา แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาอย่างไร ประเด็นที่นำเสนอนี้สอดคล้องกับความต้องการพึ่งพาข่าวสารของประชาชนอย่างไร

2) มีปัจจัยอะไรบ้าง ที่มากำหนดรูปแบบและประเด็นการนำเสนอเนื้อหา กระบวนการเลือกสรรตลอดจนกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของหนังสือพิมพ์

3) การแสดงบทบาทการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะอันตรายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมของหนังสือพิมพ์กรณีมลพิษแม่เมาะมีลักษณะและทิศทางอย่างไร ภารกิจเหล่านี้ส่งผลในทางบวกหรือลบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาประเด็น และลักษณะเนื้อหาของการนำเสนอข่าวสารกรณีมลพิษแม่เมาะ

2) วิเคราะห์นโยบาย กระบวนการเลือกสรรและกำหนดข่าวสาร และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการนำเสนอข่าวกรณีมลพิษแม่เมาะของหนังสือพิมพ์

3) สำรวจทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีมลพิษแม่เมาะ อาทิเช่น ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ เจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น กลุ่มพลังทางสิ่งแวดล้อม และสื่อมวลชน ต่อบทบาทหน้าที่ของหนังสือพิมพ์ในการสื่อสารเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมสำหรับกรณีดังกล่าว

ข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

1) ข่าวสารกรณีมลพิษแม่เมาะที่นำเสนอในหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันบางส่วน ในแต่ละช่วงเวลา (คือ ก่อนเหตุการณ์ปะทุ ขณะเหตุการณ์รุนแรง และหลังจากเหตุการณ์สงบ) ทั้งในด้านของประเด็น รูปแบบและลักษณะเนื้อหาการนำเสนอ และมีความสอดคล้องเพียงบางส่วนต่อความต้องการพึ่งพาข่าวสารของประชาชน เช่น การเสนอประเด็นที่ชาวบ้านซึ่งได้รับผลกระทบอยากรู้

2) มีปัจจัยและเงื่อนไขที่ส่งผลไปสู่ความแตกต่างกันในการนำเสนอหลายประการ ซึ่งปรากฏทั้งในกระบวนการกำหนดและเลือกสรรข่าวสาร กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ ตลอดจนปัจจัยของตัวผู้สื่อข่าวเอง

3) ในกรณีมลพิษแม่เมาะ หนังสือพิมพ์ได้แสดงบทบาทในเชิงของการแจ้งข่าวสาร รายงานข้อเท็จจริง และมุ่งเน้นประเด็นข่าวตามเหตุการณ์เป็นหลัก มากกว่าให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อการเตรียมพร้อมและแก้ไขสถานการณ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะกรณีการเกิดมลพิษที่บริเวณชุมชนในเขตอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ในช่วงระยะเวลาก่อนการลุกลามของเหตุการณ์มลพิษ (เดือนพฤษภาคม 2534 – เดือนกันยายน 2535) ช่วงขณะเหตุกาณ์รุนแรง (เดือนตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน 2535) และช่วงหลังเหตุการณ์สงบ (เดือนธันวาคม 2535 – เดือนมกราคม 2537) เท่านั้น

นิยามศัพท์

บทบาทของหนังสือพิมพ์ – ในงานวิจัยนี้ ได้ระบุบทบาทของหนังสือพิมพ์ในเชิงของการทำหน้าที่รายงานหรือแจ้งข่าวสารของภาวะความเสี่ยงที่เกิดขึ้น การสร้างความเข้าใจในระดับความรุนแรงและผลกระทบจากความเสี่ยง ตลอดจนการสร้างความตระหนักในอันตราย และนำไปสู่การผลักดันเพื่อแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาอันตราย และลดสภาพการตื่นกลัวของภัยจากความเสี่ยงนั้น ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ความเสี่ยง (Risk) – หมายถึง โอกาสความเป็นไปได้ของการเกิดอันตรายแก่สุขภาพ อันเนื่องมาจากความทันสมัยของสังคม ซึ่งต้องเกี่ยวพันกับเรื่องของเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ (Beck,1992) คำว่าความเสี่ยงตามนัยนี้ ไม่ใช่ความเสี่ยงส่วนบุคคล (personal risk) ซึ่งเป็นเรื่องของการผจญภัยและความกล้าหาญเช่นความหมายในยุคต้น ๆ แต่เป็นความเสี่ยงระดับโลก (global risk) ซึ่งเป็นที่รับรู้ร่วมกันในหมู่มนุษยชาติ เช่น ความเสี่ยงจากการรั่วไหลของรังสีนิวเคลียร์ เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้ กำหนดให้เป็นความรู้สึกไม่มั่นใจ ความวิตกกังวลของชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ว่าพวกเขาจะมีโอกาสได้รับอันตรายทั้งทางสุขภาพและทางทรัพย์สินจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าแม่เมาะหรือไม่

การสื่อสารในสภาวะความเสี่ยง (Risk Communication) – หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่สนใจหรือเกี่ยวข้องในประเด็นที่เกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และมลพิษทางสิ่งแวดล้อม (Covello, 1988) ซึ่งเป็นการมองการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการของผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน และเน้นลักษณะของการสื่อสารกลุ่มและการสื่อสารระหว่างบุคคล

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้คำจำกัดความว่า รวมถึงการทำหน้าที่ของสื่อมวลชน ในการแจ้งหรือบอกข่าวแก่สาธารณชน เกี่ยวกับเรื่องของภัยธรรมชาติ อันตรายทางสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ ว่าอยู่ในอัตราเสี่ยงขั้นรุนแรงหรือขั้นที่พอยอมรับได้ และเมื่อใดก็ตาม ที่สาธารณชนเกิดความกลัวในเรื่องของความเสี่ยง นั่นย่อมหมายความว่า พวกเขาได้รับข้อมูลที่เตือนภัย หรือชี้แจงภาวะเหตุการณ์ไม่เพียงพอหรือไม่ถูกต้อง (Nelkin, 1989)

ความหมายสำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ คือ การแจ้งข่าวสารและข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์และมีคุณภาพ คือประกอบด้วยรายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลเชิงวิชาการเพื่ออธิบาย สาเหตุการเกิด ระดับอันตราย และวิธีป้องกัน แนวทางแก้ไข ทั้งในระยะสั้นและระยายาว และการสร้างจิตสำนึกในเรื่องดังกล่าว ไปยังประชาชนที่ตกอยู่ในกลุ่มของความเสี่ยงจากผลกระทบของสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่แม่เมาะ โดยพิจารณาทั้งการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่ม และการสื่อสารมวลชน

การพึ่งพาข่าวสาร – หมายถึง ระดับการพึ่งพาข่าวสารของชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และแหล่งข่าวที่ชาวบ้านแสวงหาพึ่งพาในช่วงเกิดเหตุการณ์

มลพิษแม่เมาะ – หมายถึง เหตุการณ์ที่สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้แพร่กระจายจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และแผ่ปกคลุมชุมชนโดยรอบ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทรัพย์สิน เช่น พืชไร่และสัตว์เลี้ยงของชาวบ้าน โดยเหตุการณ์นี้ได้เริ่มปรากฏชัดขึ้น ตั้งแต่ปี 2533 และรุนแรงที่สุดในปี 2535 และส่งผลสืบเนื่องมาถึงปี 2536

ลักษณะการรายงานข่าวและการนำเสนอข่าวสาร – หมายถึง ข่าว บทความ บทบรรณาธิการ บทวิเคราะห์ บทรายงาน สกู๊ป สารคดี คอลัมน์ และคอลัมน์ซุบซิบ เกี่ยวกับกรณีมลพิษที่แม่เมาะ ที่มีสาระและข้อมูลเพื่อที่จะวัดคุณภาพได้ ซึ่งรวมทั้งข่าวสารที่ปรากฏในหนังสือพิมพ์ระดับชาติ และระดับท้องถิ่นของจังหวัดลำปาง ในที่นี้ได้พิจารณาคุณภาพข่าวสารในแง่ของประเด็นข่าว แหล่งข่าว ลักษณะพาดหัว ข่าวและชื่อเรื่อง คุณค่าข่าวที่ปรากฏในวรรคนำและเนื้อข่าว และลักษณะการรายงานข่าว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาบทบาทของสื่อมวลชน ในการสื่อสารเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่สาธารณชน

2) ให้เป็นแนวทางการศึกษาในประเด็นของบทบาทสื่อมวลชน กับการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Risk Communication)

3) เสนอแนะวางแผนการใช้การสื่อสารสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ต้องการลดความรู้สึกเสี่ยงในเรื่องสิ่งแวดล้อมของสาธารณชน