

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง การจัดการมลภาวะทางอากาศโดยชุมชนเพื่อชุมชน กรณีศึกษาพื้นที่ ชุมชนบ้านนาปลาจาด ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการดำเนินการวิจัยจะใช้กิจกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่การตอบโจทย์ คำถามวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้แยกสรุปเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

- บริบทของพื้นที่ และศักยภาพชุมชนในการจัดการมลภาวะทางอากาศ
- ปัญหา และเหตุของปัญหามลภาวะทางอากาศในพื้นที่
- เป้าหมาย และสร้างตัวชี้วัดการจัดการมลภาวะทางอากาศเพื่อชุมชนเป็นสุข
- รูปแบบการจัดการมลภาวะทางอากาศเพื่อชุมชนเป็นสุข

ในส่วนของบทที่ 5 ซึ่งเป็นการสรุปผลการศึกษา เนื้อหาในบทนี้จะประกอบด้วย สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการศึกษา

##### 1. บริบทของพื้นที่ และศักยภาพชุมชนในการจัดการมลภาวะทางอากาศ

บ้านนาปลาจาด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ห่างจากตัวเมืองแม่ฮ่องสอน 35 กิโลเมตร อยู่ห่างจากชายแดนประเทศพม่า 20 กิโลเมตร ชุมชนบ้านนาปลาจาดมีอาณาเขตทิศเหนือติดต่อชายแดนไทย-พม่า ทิศตะวันออกติดต่อบ้านนาปลาจาด ทิศตะวันตก และทิศใต้ติดอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา ป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารลำห้วยต่างๆ หลายสาย เช่น ลำน้ำแม่สะงี ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของน้ำที่ไหลไปยังถ้ำปลา โดยในอดีตป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์กว่านี้มาก ประชากรส่วนใหญ่ เป็นชาวไทยใหญ่ มีประชากรจำนวน 1,165 คน ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ปลูกข้าว และปลูกกระเทียมรองลงมาคืออาชีพรับจ้าง ในอดีตชุมชนได้มีการแบ่งถางป่า (ทำไร่เลื่อนลอย) เพื่อทำการเกษตร ส่วนในปัจจุบันไม่มีการทำไร่เลื่อนลอยแล้ว เนื่องจากมีแผนข้อตกลงของชุมชนที่ต้องมีที่ทำกินเป็นหลักแหล่ง ชื่อหมู่บ้านว่าบ้านนาปลาจาด มาจากการที่น้ำแม่สะงี ซึ่งเปรียบเสมือนสายโลหิตของหมู่บ้าน มีปลาจาดจำนวนมากอาศัยอยู่ ภูมิประเทศ เป็นที่ราบเชิงเขา มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำสะงีเป็นแม่น้ำสายหลักใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม มีหมู่บ้านคาหาน เป็นบ้านฝาก พื้นที่หมู่บ้านเป็นที่ราบเชิงเขา และที่ราบลุ่มแม่น้ำสะงี ซึ่งประชาคมหมู่บ้านได้ประกาศ

เป็นเขตอนุรักษ์ พันธุ์สัตว์น้ำ 10 กิโลเมตร และแนวเขต 2 กิโลเมตร เป็นเขตอภัยทานและเขตปลอดภัยในฤดูวางไข่ จนถึงปัจจุบัน บริเวณเขตอภัยทานดังกล่าว โดยอาศัยชาวบ้านนำอาหารที่หาได้ในท้องถิ่นมาให้ เช่น ผลไม้สุกชนิดต่าง ผักที่ชาวบ้านปลูก เป็นต้น

ชุมชนบ้านปลาจาดเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีความเป็นปึกแผ่นและมีความสมัครสมานสามัคคีกันเนื่องจากเป็นชาวไทใหญ่ด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีโครงการที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชน เช่น โครงการบวชปลาในน้ำแม่สะงี และพิธีบวชป่าซึ่งมีการจัดขึ้นทุกในวันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี จากกิจกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนที่จะนำไปสู่การจัดการมลภาวะทางอากาศของชุมชนได้ นอกจากนี้ยังมีศักยภาพทางด้านเศรษฐศาสตร์ คือการที่ชุมชนมีกองทุนของชุมชนเองทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งนำมาใช้เมื่อชุมชนมีกรดำเนินกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีศักยภาพของผู้นำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้แก่ ครูใหญ่โรงเรียนบ้านปลาจาด ผู้ใหญ่บ้าน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ซึ่งมีความเป็นผู้นำต่อสู้อันเนื่องมาจากกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อชุมชน เช่น การเรียกร้องเรื่องราคาของกระเทียมที่ผลิตในหมู่บ้าน การบริจาคที่ดินของตนเองเพื่อตั้งเป็นสถานีนอนมัย รวมทั้งยับยั้งการเข้ามาตั้งโรงงานทำไม้จัมป็นในพื้นที่ซึ่งต้องมีการทำรายป่าไฟในพื้นที่จำนวนมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเสียสละและเป็นผู้นำของชุมชนทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความเชื่อมั่นในผู้นำของตนเองและพร้อมที่จะให้ความในทุกระยะที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน ซึ่งการแก้ปัญหาด้านมลภาวะทางอากาศในพื้นที่ต้องอาศัยศักยภาพของชุมชนในทุกด้านมาร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ดังนั้นชุมชนบ้านปลาจาดจึงมีความเหมาะสมและมีศักยภาพเพียงพอที่จะเป็นชุมชนนำร่องในการแก้ปัญหามลภาวะทางอากาศในพื้นที่

## 2. ปัญหา และเหตุของปัญหามลภาวะทางอากาศในพื้นที่

สภาพปัญหาการเกิดมลภาวะทางอากาศของชุมชนบ้านปลาจาด คือ ปัญหาหมอกควันที่เกิดจากควันไฟเป็นส่วนใหญ่ โดยในรอบปีที่ผ่านมาในพื้นที่บ้านปลาจาดมีหมอกควันเช่นเดียวกับพื้นที่อื่นจนชาวบ้านป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 35 ราย และบางคนต้องใช้หน้ากากเพื่อป้องกันมลภาวะทางอากาศ และทัศนวิสัยในพื้นที่ก็เกิดเป็นปัญหาเช่นเดียวกัน เช่นไม่สามารถมองเห็นได้เป็นระยะทางไกลเหมือนช่วงก่อนฤดูแล้งเนื่องจากถูกบดบังจากหมอกควัน โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศภายในชุมชนเกิดจาก คือ การเผาเศษซากของเหลือจากการเกษตรมีอยู่สองรูปแบบ คือ ปัญหาจากการเผาพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่ป่า และการเผาเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร และการหาของป่า นอกจากนี้ยังเกิดจากทัศนคติของประชาชน โดยประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่คิดว่าสาเหตุที่เกิดจากพื้นที่ของตนเองมีเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผลกระทบทั้งจังหวัดจึงไม่ได้ทำการเฝ้าระวัง และปัญหาเรื่องมลภาวะทางอากาศเป็นหน้าที่ของ

หน่วยงานรัฐที่ต้องเข้ามาจัดการ ไม่ใช่เป็นหน้าที่ของตนเอง และสาเหตุสุดท้ายคือ หน่วยงานของรัฐ ซึ่งจากการแก้ปัญหาไฟป่าในพื้นที่ที่ผ่านมาเมื่อเกิดไฟป่าขึ้นหน่วยงานของรัฐได้ส่งคนเข้ามาควบคุมไฟป่าในพื้นที่แต่เนื่องจากกลุ่มควบคุมไฟป่าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นคนของรัฐและไม่เข้าใจสภาพพื้นที่ รวมทั้งไม่มีความรู้เกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่ทำให้การควบคุมไฟป่าในพื้นที่ เป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้าจึงลุกลามมากขึ้นเรื่อยๆ

### 3. เป้าหมาย และสร้างตัวชี้วัดการจัดการมลภาวะทางอากาศเพื่อชุมชนเป็นสุข

เป้าหมายในการจัดการมลภาวะทางอากาศที่กำหนดร่วมกัน โดยมีเป้าหมายหลักของการดำเนินการจัดการมลภาวะทางอากาศ เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ในพื้นที่กับชุมชนอย่างยั่งยืน นอกจากนี้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยของการแก้ปัญหาทางอากาศ คือเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน และเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรน้ำ สัตว์ป่า รวมทั้งเพื่อใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุที่เกิดจากการจัดการมลภาวะทางอากาศ เช่น การทำปุ๋ยหมัก หรือ ได้พลังงานความร้อน

โดยชุมชนได้ร่วมกันกำหนด ตัวชี้วัดของกิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อนำไปสู่การประสบความสำเร็จของกิจกรรมที่ดำเนินการ ประกอบด้วย จำนวนครั้งไฟป่าในพื้นที่ พื้นที่ที่มีจำนวน/พื้นที่เกิดไฟป่าลดลงจากเดิม จำนวนและพื้นที่ แนวกันไฟ ในพื้นที่เกษตร (ควบคุมพื้นที่การเกิดไฟป่ารอบๆ พื้นที่ทางการเกษตร) และปริมาณฝุ่นละอองจากการสังเกตของชาวบ้านในชุมชน

### 4. รูปแบบการจัดการมลภาวะทางอากาศโดยชุมชนเพื่อชุมชนเป็นสุข

ในส่วนของรูปแบบการแก้ปัญหาทางอากาศของชุมชนบ้านนาปลาจาดนั้น จากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่ารูปแบบการจัดการมลภาวะทางอากาศของชุมชนนาปลาจาด ประกอบด้วย การเริ่มต้นจากการทราบปัญหาของชุมชน หลังจากนั้นจะร่วมกันกำหนดรูปแบบการแก้ปัญหา ประกอบด้วย การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการจัดการมลภาวะทางอากาศในพื้นที่ ร่วมกันกำหนดแนวทางในการใช้แก้ปัญหาทางอากาศ ร่วมกันวางแผนในการดำเนินกิจกรรมการแก้ปัญหา ร่วมกันดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา ร่วมกันติดตามและประเมินผลการแก้ปัญหาร่วมกัน

ผลจากการดำเนินกิจกรรมตามแผนที่ร่วมกันวางไว้ในช่วงเวลาต่างๆ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ คือ จำนวนครั้งไฟป่าในพื้นที่ ลดลงประมาณ 75 % ของพื้นที่ที่เกิดไฟป่าทุกปี ได้จำนวนและพื้นที่ แนวกันไฟทั้งสิ้น 3,800 เมตรซึ่งควบคุมพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ประมาณ 50 % แก้ปัญหาการเผาพื้นที่ทางการเกษตรโดยการจัดเวลาในการ

เผาได้ 100 % ทำให้สามารถลดปริมาณหมอกควันที่เกิดขึ้นในชุมชนบ้านนาปลาจาดได้อย่างมาก และจากข้อมูลการสังเกตของชาวบ้านในชุมชนพบว่าในปีนี้มีปริมาณน้อยกว่าทุกปี รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับการรักษาตัวในสถานอนามัยของชุมชนบ้านนาปลาจาด ลดลงประมาณ 75 % ในส่วนของทัศนวิสัยก็ดีขึ้น ไม่มีหมอกควันเหมือนปีที่แล้วทำให้มองเห็นได้ไกลกว่าและชัดเจนกว่า ซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะมาจากการเฝ้าระวังไฟฟ้า และการควบคุมการจุดไฟในชุมชนบ้านนาปลาจาด รวมทั้งในปีนี้ฝนมาเร็วกว่าทุกปีทำให้ไม่เกิดความแห้งแล้งรุนแรงเหมือนทุกปี จึงมีปัญหามลภาวะทางอากาศน้อยลงด้วย

### อภิปรายผลการวิจัย

จากสภาพบริบทพื้นที่ของชุมชนบ้านนาปลาจาดซึ่งภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา ป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์ และประชากรส่วนใหญ่ เป็นชาวไทยใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องมีการเผาพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำการเกษตรครั้งใหม่ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีโอกาสประสบปัญหาหมอกมลภาวะทางอากาศมากกว่าพื้นที่อื่นซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สมเกียรติ ศิริรัตนพลุคย์ (2548) กล่าวว่า สภาพการระบายตัวของอากาศ ในการประเมินสภาพปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือในท้องถิ่นใด นอกจากการพิจารณาถึงปริมาณมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นแล้วยังต้องคำนึงถึงสภาพการระบายตัวของอากาศซึ่งสามารถประเมินได้จากสภาพภูมิประเทศและข้อมูลการตรวจวัดสภาพอากาศของอุตุนิยมหาวิทยาลัยว่าพื้นที่ที่มีสภาพความเสี่ยงที่ทำให้การระบายตัวของอากาศไม่ดีถือว่าเป็นพื้นที่ที่อยู่ในข่ายพิจารณาเป็นพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษอากาศ ซึ่งได้แก่พื้นที่ที่เป็นที่ราบอยู่ในหุบเขาล้อมรอบอยู่ตั้งแต่ 3 ด้านขึ้นไป เป็นต้น

สภาพปัญหาการเกิดมลภาวะทางอากาศของชุมชนบ้านนาปลาจาด คือ ปัญหามหมอกควันที่เกิดขึ้นจากควันไฟเป็นส่วนใหญ่ และทัศนวิสัยในพื้นที่ก็ถือเป็นปัญหาโดยสาเหตุที่ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศภายในชุมชนเกิดจาก คือ การเผาเศษซากของเหลือจากการเกษตรมีอยู่สองรูปแบบ คือ ปัญหาจากการเผาพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่ป่า และการเผาเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร และการหาของป่า นอกจากนั้นประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่คิดว่าสาเหตุที่เกิดจากพื้นที่ของตนเองมีเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผลกระทบทั้งจังหวัดจึงไม่ได้ทำการเฝ้าระวัง และเข้าใจว่าปัญหาดังกล่าวเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่ต้องเข้ามาจัดการ ไม่ใช่เป็นหน้าที่ของตนเอง และสาเหตุสุดท้ายคือ หน่วยงานของรัฐ ซึ่งจากการแก้ปัญหาไฟฟ้าในพื้นที่ที่ผ่านมาเมื่อเกิดไฟป่าขึ้นหน่วยงานของรัฐได้ส่งคนเข้ามาควบคุมไฟป่าในพื้นที่แต่เนื่องจากกลุ่มควบคุมไฟป่าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นคนของรัฐและไม่เข้าใจสภาพพื้นที่ รวมทั้งไม่มีความรู้เกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่ และมีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้การควบคุมไฟป่าในพื้นที่เป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับ

สาเหตุการเกิดไฟฟ้าที่ ศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าจังหวัดเชียงใหม่ (2550) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า สาเหตุของไฟฟ้าส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่า ชาวบ้าน ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องไฟฟ้า ความประมาทรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้สึกรังแกหวงแหนป่า ทำให้ไม่ได้ร่วมมือกันป้องกันไฟฟ้าอย่างจริงจังและสาเหตุใหญ่คือคนที่ขาดจิตสำนึกบางคนเผาป่าโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวเป็นสำคัญเจ้าหน้าที่จัดการป่าไม่ได้ไม่ทั่วถึงมีวัชพืชที่เป็นเชื้อเพลิงมากในหน้าแล้ง การป้องกันและควบคุมไฟฟ้าปฏิบัติการครอบคลุมไม่ได้ทั่วถึง ขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่อีกจำนวนมาก รวมทั้งยังไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านเท่าที่ควรด้วย

ในส่วนของตัวเองชีวิตของกิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อนำไปสู่การประสบความสำเร็จของกิจกรรมที่ดำเนินการ ประกอบด้วย จำนวนครั้งไฟฟ้าในพื้นที่ พื้นที่มีจำนวน/พื้นที่เกิดไฟป่าลดลงจากเดิม จำนวนและพื้นที่ แนวกันไฟ ในพื้นที่เกษตร (ควบคุมพื้นที่การเกิดไฟป่ารอบๆ พื้นที่ทางการเกษตร) และปริมาณฝุ่นละอองจากการสังเกตของชาวบ้านในชุมชน รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินปัญหามลพิษทางอากาศของ สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์ (2548) กล่าวว่า การประเมินคุณภาพอากาศนั้น สามารถประเมินได้จาก จากการมองเห็นฝุ่นละออง เขม่าควัน ได้รับกลิ่นเหม็น ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน ที่มีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ และการหาแนวโน้มหรือค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงจำนวนของแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศทำได้จากการเก็บสถิติข้อมูล จำนวนและประเภทของแหล่งกำเนิดที่มีอยู่

รูปแบบการแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศของชุมชนบ้านนาปลาจาดนั้น ประกอบด้วย การเริ่มต้นจากการทราบปัญหาของชุมชน หลังจากนั้นจะร่วมกันกำหนดรูปแบบการแก้ปัญหา ประกอบด้วย การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการจัดการมลภาวะทางอากาศในพื้นที่ร่วมกันกำหนดแนวทางในการใช้แก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศ ร่วมกันวางแผนในการดำเนินกิจกรรมการแก้ปัญหา ร่วมกันดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา ร่วมกันติดตามและประเมินผลการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งมีมีความสอดคล้องกับหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ซึ่งเป็นการร่วมกันดำเนินกระบวนการวิจัยโดยผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทั้งที่เป็นชาวบ้านและนักพัฒนา กับผู้วิจัยภายนอก เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพความจริงของสังคมนั้น ซึ่งโดยเป็นการประสานงานระหว่างคณะผู้วิจัย ประชาชนชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป้าหมายของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม นั้น ชาวบ้านชุมชน ต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเพิ่มมากขึ้น การวิจัยและพัฒนาที่ได้เรียนรู้จากชุมชน ได้ประสบความสำเร็จการทำงานร่วมกับชุมชน ซึ่งการดำเนินการวิจัยดังกล่าวได้ใช้ รวมทั้งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหามลภาวะอากาศยังอาศัยแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่ง

ปาริชาติ วลัยเสถียร (2543) กล่าวว่า การแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมนั้นต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วม จะเริ่มจากการค้นหาปัญหาและสาเหตุ การวางแผนดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหา การปฏิบัติงาน การร่วมรับผลประโยชน์ และการติดตามประเมินผล และพัชรินทร์ รัตนวิภา (2547) กล่าวว่า การแก้ปัญหาควรเร่งการรณรงค์ การประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับอันตรายและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศให้กับประชาชนในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ รองลงมาคือการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการดูแลรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในด้านมลพิษทางอากาศ และส่งเสริมให้หน่วยงานในท้องถิ่นร่วมกับตัวแทนชุมชนให้มีการตรวจสอบคุณภาพของอากาศ และสังเกตสภาพอากาศภายในชุมชนเป็นประจำซึ่งจากผลการวิจัยได้นำทั้ง 2 แนวคิด มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ทั้งสิ้น คือ การร่วมกันศึกษาสภาพปัญหาของมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นที่การแก้ปัญหาจะเป็นการทำงานร่วมกันของคนในพื้นที่ ผู้นำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ร่วมกับทีมวิจัยซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ในส่วนของ การดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันยังอาศัยแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนเข้ามาใช้ในการแก้ปัญหามลภาวะทางอากาศ ตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการไฟฟ้า รวมทั้งนำผลจากการศึกษาของ รณรงค์ เกิดนวล (2544) และสมเกียรติ ภาติบ (2542) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหาไฟฟ้าให้ผลดีนั้น การประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน มีการจัดเวรยามตรวจฝ้าระวังไฟฟ้า มีการทำแนวกันไฟ ร่วมกับการชิงเผา และมีการดับไฟให้ทันทั่วทั้งที่มีไฟฟ้าเกิดขึ้น รวมทั้งหน่วยงานของรัฐต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า และมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับภาครัฐ โดยต้องมีการทำแผนร่วมกัน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้กับโครงการวิจัย โดยนำมาแสดงให้เห็นว่า ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ชุมชนควบคุมได้ และสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดไฟฟ้า ซึ่งพบว่าสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ดังนั้นการแก้ปัญหาก็ต้องแก้ไขโดยประชาชนในชุมชน หลังจากทราบปัญหาแล้วได้ร่วมกันวางแผนการแก้ปัญหา โดยเริ่มต้นจากการกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้กิจกรรมต่างๆ มีทิศทางอย่างชัดเจน โดยจะเริ่มการแก้ปัญหาจากการทำแผนที่อาณาเขตของชุมชน เพื่อให้ชุมชนรู้สึกรับผิดชอบและเป็นเจ้าของพื้นที่ เมื่อวางแผนเสร็จสิ้นแล้วทางชุมชนนาปลาจาดก็ร่วมกันดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ร่วมกันวางแผนไว้ ได้แก่ การทำแนวกันไฟ การฝ้าระวังพื้นที่ทางการเกษตร การนำวัสดุเหลือใช้ซึ่งปกติต้องเผานำมาใช้เป็นปุ๋ย และการเดินป่าฝ้าระวังไฟ จนได้ผลการดำเนินกิจกรรมเป็นที่น่าพอใจ ทำให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน คือ มีสภาพอากาศของชุมชนมีความสะอาดมากขึ้นกว่าปีก่อน หมอกควันลดลง จำนวนครั้งที่เกิดไฟป่าลดลง และได้ปุ๋ยสำหรับใช้ในพื้นที่การเกษตรของชาวบ้านในบ้านนาปลาจาด และที่สำคัญคือ ได้ประโยชน์ทางด้าน

สังคม คือชาวบ้านมีความรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรอื่นๆ ของตนเองมากยิ่งขึ้น และเกิดความสามัคคีขึ้นในชุมชนเอง และเกิดความมั่นใจของคนในชุมชนว่าจะสามารถแก้ปัญหาอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนของตนเองในอนาคตได้ซึ่ง

### ข้อเสนอแนะ

1. การแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศเป็นการเพิ่มรายจ่ายให้กับครัวเรือน ชาวบ้านหลายคนไม่ต้องการมีส่วนร่วม หรือรู้เห็นกับกิจกรรมของการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากถ้าเข้าร่วมโครงการ ก็มีแต่จะสูญเสียรายได้ เสียเวลา หรือ ต้องเสียเงินเพื่อการลงทุนในการแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งปัจจุบัน ชาวบ้านมีปัญหาด้านอื่นๆ ที่เร่งด่วนและจำเป็นต้องแก้ไขมากกว่าปัญหาด้านมลภาวะทางอากาศ

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการจัดการและแก้ไขปัญหาพร้อมกับประชาชน โดยอาจใช้โครงการนี้เป็น โครงการนำร่อง และใช้โครงการนำร่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ของตำบลแม่แรงเพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลภาวะทางอากาศที่ยั่งยืนต่อไป

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศเป็นการแก้ปัญหาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะ ประชาชนที่มีกิจกรรมที่เป็นต้นกำเนิดมลภาวะทางอากาศ รวมทั้งมลภาวะทางอากาศเป็นมลภาวะที่ครอบคลุมพื้นที่กว้าง และไม่มีอาณาเขตแน่นอน ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวจะสำเร็จได้จะต้องทำในลักษณะขยายเป็นเครือข่าย จึงต้องมีการขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยที่เน้นการสร้างเครือข่ายการแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศที่แหล่งกำเนิดเพื่อขยายพื้นที่การแก้ปัญหาให้มากขึ้น ซึ่งจะให้เห็นผลการแก้ปัญหาชัดเจนกว่านี้ นอกจากนี้ ควรทำงานวิจัยที่เป็นงานวิจัยต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี (สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์, 2548) เนื่องจากการเกิดมลภาวะทางอากาศจะเกิดขึ้นเพียงปีละครั้งทำให้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การประเมินมลภาวะทางอากาศเป็นไปได้ยาก จึงควรทำงานวิจัยต่อเนื่องเพื่อให้เห็นผลของการแก้ปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น