

## โครงการขยายผลการวิจัยเพื่อติดตามผลแนวทางการแก้ไขปัญหามอกควัน จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555<sup>1</sup>

### The Expansion Results Project to follow up the solutions of Smog Crisis, Chiang Mai Province, B.E.2555

ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ ออยุธยา<sup>2</sup>  
Siripong Ladavalaya Na Ayuthya

#### บทคัดย่อ

โครงการขยายผลการวิจัยเพื่อติดตามผลแนวทางการแก้ไขปัญหามอกควัน จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ติดตามผลความก้าวหน้ารูปแบบทางเลือกในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอกควัน โดยมุ่งเน้นติดตาม 2 รูปแบบทางเลือก คือ กองทุนแก้ไขปัญหามอกควัน และเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ ที่มีการนำไปปฏิบัติในพื้นที่ 18 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาพัฒนาการการแก้ไขปัญหามอกควันในพื้นที่ดังกล่าว

จากการศึกษาพบว่า ได้มีการดำเนินมาตรการต่างๆ ในพื้นที่ 18 อำเภอ เพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน การจัดการไฟฟ้า โดยการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า รวมทั้งการดับไฟฟ้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ การประกาศเขตควบคุมไฟฟ้าการจัดการกิ่งไม้ใบไม้และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเผา และปัญหามอกควัน การตั้งคณะกรรมการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควัน และ การบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหามอกควัน เช่น การออกข้อบัญญัติเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหามอกควันและการเผาและปัญหามอกควันอย่างกว้างขวาง ส่วนพื้นที่ 11 อำเภอมีแนวโน้มปัญหาการเผาและปัญหามอกควันที่ลดลง เช่น อำเภอสารภี อำเภอแม่แตง และอำเภอไชยปราการ ส่วนอีก 7 อำเภอยังคงมีปัญหามอกควันซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหามอกควัน เช่น อำเภอเชียงดาว อำเภอ แม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย

<sup>1</sup> บทความนี้ ปรับจาก รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการขยายผลการวิจัยเพื่อติดตามผลแนวทางการแก้ไขปัญหามอกควัน จังหวัดเชียงใหม่พ.ศ. 2555 คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำหรับ กองทุนแก้ไขปัญหาหมอกควันนั้น พบว่า มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้น มาดูแลกองทุน และได้นำกองทุนไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การทำปุ๋ยหมัก การทำ กิจกรรมเพื่อการป้องกันไฟป่าและการแก้ไขปัญหาหมอกควัน การรับซื้อขยะ แต่ยังมีจำนวน 2 แห่งที่ยังไม่ได้มีการนำกองทุนไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ กองทุนฯ อบต.โหล่งขอด อำเภอพร้าว และกองทุนฯ อบต.ดอนแก้ว

สำหรับการใช้ เครื่องบดกิ่งไม้ใบไม้ พบว่าใน 12 อำเภอ ได้นำเครื่องบดกิ่งไม้ใบไม้ ไปใช้ในการบดย่อยเศษกิ่งไม้ใบไม้ และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อนำไปทำปุ๋ย หมัก แต่ มีข้อจำกัดในการใช้ เช่น ทำงานช้า ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำนวนมาก การใช้งาน ไม่สะดวกโดยต้องใช้แรงงาน 2-3 คนในการเดินเครื่อง และ การเคลื่อนย้ายเครื่องทำได้ยาก ทำให้การนำไปให้บริการประชาชนนอกสถานที่ทำได้ยาก

### Abstract

The study on “The Expansion Results Project to follow up the solutions of Smog Crisis, Chiangmai Province, B.E.2555 aimed to 1) follow up the progressive results of alternative choices in the areas which was chosen to be the network of local learning center for smog solution. The project focused to follow up two alternative choices: the first choice was the fund for smog solution and the second choice was wood chipper machines which operated in 18 districts in Chiang Mai Province and 2) to study the development of smog solution in those areas.

The study found that there were various measures to solve smog crisis in 18 districts, which were: 1) to establish ad hoc center for smog solution 2) to manage wildfire by conserving and controlling burn, including extinguishment 3) to declare wildfire control areas 4) to demolish branches, leaves and agricultural waste 5) to give knowledge about burn and smog problems 6) to organize the prevention and adjustment committees and 7) to enforce the law for smog control and solution, for example, to declare local legislation for smog control and solution broadly, hence, burn and smog problems decreased in 11 districts, for example, in Sarapee District, Maetang District and Chaiprakarn District and 7 districts remained the burn problem which was caused smog problems, for example, Chiangdao District, Maejam District and Omkoi District.

According to the fund for smog solution, the study indicated that the sampling groups organized the committees and usefully managed the fund in different ways such as making fertilizer, doing activities for smog control and smog solution and providing garbage disposal. However, there were 2 areas, Fund of Longkhod Subdistrict Administrative Organization, Phrao District and Donkaew Subdistrict Administrative Organization, Maerim District, which have not used the fund usefully yet.

The study also showed that the sampling groups in 12 districts used wood chipper machines broadly as they used them for shredding branches leaves and agricultural wastes for making fertilizer but there were some restrictions as it worked slowly, wasted the fuel oil, needed 2-3 people to work which was not convenient and also machines were difficult to move in order to working off-site.

## 1. บทนำ

ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ต้องประสบกับปัญหาวิกฤตหมอกควันมาอย่างต่อเนื่องทุกปีในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนเมษายน สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคเหนือได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากปัญหาการมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปนเปื้อนในอากาศ ในระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน คือไม่เกินกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาและระบบทางเดินหายใจ หรืออาจนำไปสู่โรคมะเร็งในระยะยาว

นอกจากนี้ปัญหาวิกฤตหมอกควันยังมีผลต่อการพัฒนาในด้านต่างๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ด้วย เช่น ด้านการพัฒนา

ทางเศรษฐกิจ เนื่องจาก ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาด้านหมอกควันโดยปกติจะเป็นช่วงเวลาที่มีย่านท่องเที่ยวจากทั่วประเทศและจากทั่วทุกมุมโลกเข้ามาเยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด ส่งผลให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง เช่น ในช่วงที่เกิดปัญหาวิกฤตหมอกควันในปี 2550 ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเชียงใหม่ลดน้อยลง 57,000 คน และก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้อย่างน้อย 477 ล้านบาท (เรวดี จรุงรัตนพงศ์ และอารียา มนัสบุญเพิ่มพูน, 2552 อ้างใน มงคล ราชะนาคร, 2553) สถานการณ์เช่นนี้ย่อมมีผลทำให้รายได้ของจังหวัดเชียงใหม่ลดลงตามไปด้วย และทำให้การขับเคลื่อนการพัฒนาในด้านอื่นๆ ต้องชะงักงันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควันได้มีการดำเนินการทั้งในระดับชาติ ระดับจังหวัดและระดับชุมชน เช่น การแต่งตั้ง

คณะกรรมการศูนย์อำนวยการแก้ไขปัญหามอญกวันภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2550 และการจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามอญกวันและไฟป่า ปี พ.ศ. 2551-2554 สำหรับในส่วนของจังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดให้ปัญหาวิกฤตมอญกวันเป็นวาระของจังหวัด และได้มอบหมายให้คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำการศึกษาภายใต้โครงการวิจัย 2 โครงการ คือ (1) โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหามอญกวัน กิจกรรมศึกษาวิจัยทางเลือกในการแก้ไขปัญหามอญกวันและการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวัง ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 และ (2) โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหามอญกวัน กิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหามอญกวันในชุมชน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2553

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นได้เสนอแนะรูปแบบทางเลือกในการแก้ไขวิกฤตมอญกวันไว้ใน 20 รูปแบบ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้ 8 กลุ่ม ดังนี้ 1) การจัดการพื้นที่เพาะปลูก 2) การให้ชุมชนใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า 3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 4) การจัดการขยะ 5) การใช้บ้าน วัด โรงเรียน (บวร) เป็นศูนย์กลาง 6) พลังงานทางเลือก 7) การป้องกันการเผาในพื้นที่รกร้างและเขตทาง และ 8) กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหามอญกวัน กิจกรรม

การพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหามอญกวันในชุมชน ได้มีการคัดเลือกชุมชน 18 แห่ง เพื่อจัดตั้ง กองทุนแก้ไขปัญหามอญกวัน และมอบเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ไปไม้ ให้ไปใช้เป็นปัจจัยในการดำเนินการต่อไป เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นทางคณะฯ จึงเห็นถึงความจำเป็นในการติดตามผลการนำรูปแบบทางเลือกต่างๆ ว่าได้มีการนำไปปรับใช้ในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอญกวันในจังหวัดเชียงใหม่ หรือไม่ เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการอย่างไรบ้าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการติดตามขยายผลการวิจัยนี้จะทำให้เกิดความกระจ่างและค้นพบแนวทางที่ชัดเจนและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในการแก้ไขวิกฤตมอญกวันในจังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายของติดตามผลความก้าวหน้าในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอญกวัน โดยมุ่งเน้นติดตามการนำรูปแบบทางเลือก 2 รูปแบบ คือ กองทุนแก้ไขปัญหามอญกวัน และเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ไปไม้ ที่มีการนำไปปฏิบัติ (Implementation) ใน 18 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อติดตามความก้าวหน้า (follow up) ของผลการนำรูปแบบทางเลือกต่าง ๆ ที่ไปปรับใช้ในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอกควันในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการ และปัญหาการแก้ไขปัญหามอกควันในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอกควันในจังหวัดเชียงใหม่

## 2. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Performance Follow/Operational Research) ที่มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผลการศึกษาวิจัยสามารถนำไปปรับใช้และเกิดประโยชน์โดยตรงให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยเป็นการติดตามความก้าวหน้าของรูปแบบทางเลือกในการแก้ไขปัญหามอกควันที่ได้ถ่ายทอดให้กับพื้นที่ชุมชนที่ได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอกควันทั้งนี้โครงการขยายผลการวิจัยแก้ไขปัญหามอกควันฯ มุ่งเน้นติดตามประเมินผลกองทุนป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันและเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ ซึ่งเป็น 2 ทางเลือกจากข้อเสนอ 20 รูปแบบทางเลือกในการแก้ไขปัญหามอกควัน (ไพรัช ธรรมศิริพันธ์ และคณะ, 2553)

## 3. การกำหนดประชากรและผู้ให้ข้อมูล

การเลือกผู้ให้ข้อมูลเพื่อทำการสนทนากลุ่มย่อย (focus group) มุ่งสู่พื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหามอกควันใน 18 อำเภอ จากประชากรทั้งสิ้น 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก (1) ลักษณะพื้นที่ที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะชุมชน ได้แก่ ชุมชนเมือง และชุมชนที่ติดพื้นที่ป่า (2) เป็นพื้นที่ที่มีจุดความร้อน (Hot spot) เป็นจำนวนมาก (3) เป็นพื้นที่ที่ได้รับเงินกองทุนและ/หรือเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ และ (4) เป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมเข้าถึงได้ เพื่อทำการสนทนากลุ่มย่อย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้นำองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วย นายอำเภอและนายกเทศมนตรีหรือนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (2) คณะกรรมการหรือผู้รับผิดชอบกองทุนและเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ และ (3) ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งแต่ละพื้นที่มีจำนวนกรรมการและชาวบ้านที่เข้าร่วมไม่เท่ากัน โดยมีประมาณกลุ่มละ 5-10 คน โดยมีทีมผู้วิจัยเข้าร่วมประมาณ 5 คน สำหรับสถานที่ที่จัดให้มีการสนทนากลุ่ม ได้แก่ โรงเรียน เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่

#### 4. แนวคิดและประเด็นการศึกษา

โครงการขยายผลการวิจัยเพื่อติดตามผลแนวทางการแก้ไขปัญหามอกควัน จังหวัดเชียงใหม่พ.ศ. 2555 มีจุดมุ่งหมายหลักในการติดตามผลการนำเอารูปแบบทางเลือกในการแก้ไขปัญหามอกควันที่ทางคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ทำการศึกษาวิจัยไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 (ไพรัช ตระการศิรินนท์ และคณะ, 2553) ไปประยุกต์ใช้โดยชุมชนต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงเน้นที่ รูปแบบทางเลือกทั้ง 2 รูปแบบ พร้อมทั้งประเด็นเกี่ยวกับปัญหามอกควัน การติดตามผล การนำไปปฏิบัติในพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับการติดตามผล โดยการติดตามการดำเนินโครงการขยายผลการวิจัยฯ อาจจัดได้ว่าเป็นการติดตามตามประเด็น ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ประเภท (พิสนุ พองศรี, 2549 อ้างใน ทศนียา บริพิศ, 2552) คือ 1. การติดตามกิจกรรม: การติดตามว่าแต่ละกิจกรรมว่าเป็นไปตามเวลาที่กำหนดหรือตามขั้นตอนตามแผนหรือไม่ 2. การติดตามงบประมาณ: การติดตามว่าค่าใช้จ่ายต่างๆเป็นไปตามแผนหรือไม่ 3. การติดตามทรัพยากร: การติดตามว่าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ บุคลากร ของโครงการมีความเพียงพอเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ในแผนหรือไม่ 4. การติดตามผลการดำเนินงาน: การติดตามผลการดำเนินงานเพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

แนวคิดการแก้ไขปัญหาหมอกควัน มาตรการทางเลือก จากการที่โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน กิจกรรมศึกษาวิจัยทางเลือกในการแก้ไขปัญหามอกควัน และการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังได้ให้กรอบความคิดอันเป็นประโยชน์ต่อการแสวงหาวิธีการบรรเทาปัญหามอกควัน อาทิเช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเก่าที่เคยชินมาสู่แนวทางการผลิตรูปแบบใหม่ที่มาจากเทคโนโลยี และการสร้างกระบวนการทางสังคมขององค์กรต่างๆ ในพื้นที่ซึ่งครอบคลุมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนหมู่บ้าน สถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐาน (โรงเรียน วัด) ภาคส่วนเหล่านี้สามารถพัฒนาขึ้นเป็น “แหล่งเรียนรู้” และ “เครือข่าย” ที่มีสำนักต่อการบรรเทา และแก้ไขปัญหามอกควันในระยะสั้น และระยะยาว

ดังนั้น ส่วนหนึ่งของทางเลือกในการลดการเผา คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทัศนคติของคนในพื้นที่ การแก้ไขปัญหามอกควันจึงต้องใช้แนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรในลักษณะการจัดการเชิงซ้อน ซึ่งหมายความว่า การจัดการจะต้องมีการตรวจสอบถ่วงดุล ซึ่งต้องมีพื้นที่ในการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมในเบื้องต้น มีหน่วยงานและองค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน และชุมชนที่หลากหลายเข้ามามตรวจสอบถ่วงดุลกัน เช่น คนในท้องถิ่นที่มีส่วนสร้างผลกระทบ ส่วนราชการที่มีหน้าที่กำกับดูแล องค์กรอิสระที่ทำหน้าที่เชิงส่งเสริม หรือคนที่ได้รับผลกระทบ หรือมีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มคนและองค์กรเหล่านี้ควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการศึกษาเรียนรู้ว่าความเป็นไปได้นั้นแต่ละพื้นที่จะเป็นอย่างไรบ้าง ทั้งหมดนี้ต้องอาศัยการเปลี่ยนความคิด เปลี่ยนทัศนคติ มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในการศึกษาและแสวงหาความรู้ร่วมกันในการจัดการ

สำหรับมาตรการทางเลือก ที่ทางโครงการได้นำเสนอออกมาเป็นรูปแบบทางเลือกในการป้องกันแก้ไขปัญหามอกควัน มีการจัดแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มรูปแบบทางเลือก ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่เพาะปลูกเป็นการปลูกพืช เช่น ข้าวโพดในพื้นที่สูงโดยไม่ไถพรวน และไม่เผา เหลือมด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มรายได้และเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน เหมาะกับสภาพพื้นที่สูง 2) การไถกลบตอซัง และ ขุดหลุมฝัง เป็นการไถกลบเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรที่มีปริมาณมากในพื้นที่เพาะปลูก เช่น ฟางข้าว เศษซากข้าวโพด เหมาะสำหรับพื้นที่ที่รถเกี่ยวนวดเข้าถึงเพราะเศษซากจะถูกย่อยและโปรยทิ้งทั่วแปลง 3) การ “เข้าป่า” ให้สัตว์ทำกิน ( สทก.) เป็นการนำไม้เศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้ยาง ไม้อบเชย ฯลฯ มาปลูกเสริม หรือปลูกทดแทนข้าวโพด รวมทั้งปลูกข้าวไร่ หรือถั่ว ฯลฯ เพิ่มเติม หรือทดแทนการปลูกข้าวโพดในแปลงข้าวโพดในปัจจุบันที่เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหามอกควันสูง เหมาะสำหรับพื้นที่ป่า ซึ่งปัจจุบันเป็นแปลงปลูกข้าวโพดของเกษตรกร โดยไม่มีการรุกป่าพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น 5) ธนาคารต้นไม้ ธนาคารต้นไม้ คือ องค์กรภาคประชาชนที่ตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนปลูก

ต้นไม้ในที่ดินของตนเองแล้วขึ้นทะเบียนต้นไม้ประเภทที่ใช้เนื้อไม้ได้กับธนาคารต้นไม้ในแต่ละสาขาลดจนการประเมินไว้ในรูปแบบบัญชีธนาคาร เหมาะกับการปลูกในพื้นที่ทำกินของตนเองและที่ดินสาธารณประโยชน์ (โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหามอกควัน กิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหามลภาวะหมอกควันในชุมชน, 2553)

6) การปลูกสร้างสวนป่า (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) ที่ตั้งและดำเนินกิจการอยู่ในทุกพื้นที่ เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาสวนป่า พร้อมทั้งทำไม้และจำหน่ายไม้สักจากสวนป่า ซึ่งมีสวนสร้างอาชีพและช่วยส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน นอกจากนั้นเศษไม้จากสวนปายังเป็นวัตถุดิบในการทำปุ๋ยอินทรีย์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล เหมาะกับชุมชนที่มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ไม่มีปัญหาทับซ้อนกับกรมป่าไม้และชุมชน เป็นที่ตั้งกิจการ ออป. 6) ป่าชุมชน / โฉนดชุมชน เป็นรูปแบบการใช้ที่ดินป่าและทรัพยากรธรรมชาติต่างจากป่า โดยมีระบบการจำแนกและการจัดการระบบ การใช้ที่ดิน ป่า และทรัพยากรอย่างชัดเจน รวมทั้งมีอาณาเขตและกฎเกณฑ์การใช้เป็นที่รับรู้และยอมรับกันทั้งภายในและนอกชุมชนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เหมาะกับชุมชนที่มีพื้นที่อยู่อาศัย หรือพื้นที่ทำกินอยู่ในเขตป่าประเภทต่างๆ ที่อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ ที่อาศัยอยู่และที่ทำกินอยู่ในปัจจุบันที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์แต่เป็นที่ทำกินตกทอดกันมา

มาทำเป็นปุ๋ยได้ 7) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ระดับครัวเรือนหรือชุมชนขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ผลิตไว้ใช้ในไร่นาของตัวเองซึ่งมีกรรมวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากอะไรมาก เพียงแต่รวบรวมเศษไม้ใบหญ้า ฟางข้าว หรือต้นพืช ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตไปแล้ว มากองผสมกับมูลสัตว์ สามารถทำได้บริเวณที่ว่างรอบบ้านหรือในไร่ เหมาะกับพื้นที่ที่มีวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร เช่น เศษไม้ ใบหญ้า ฟางข้าว เป็นต้น 8) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ระดับอุตสาหกรรม เป็นการผลิตปุ๋ยหมักในปริมาณมาก โดยมีบริษัทเอกชนเป็นผู้ลงทุนจัดตั้งโรงงานและรับซื้อเศษไม้ กิ่งไม้ หรือเศษวัชพืช จากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานราชการเป็นผู้รับซื้อปุ๋ยที่ผลิตได้ไปใช้งานในการปลูกพืชและบำรุงต้นไม้ในพื้นที่ที่มีวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรค่อนข้างมาก อาทิ ฟางข้าว ชังข้าวโพด และซากต้นข้าวโพด เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่ซึ่งมีสวนป่าของ ออป. ตั้งอยู่สามารถนำวัสดุดิบเหล่านี้มาทำเป็นปุ๋ยได้ (เรื่องเดียวกัน)

การศึกษานี้ ต้องการสำรวจถึงผลของการดำเนินงาน ของโครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน กิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหาหมอกควันในชุมชน ที่ได้มีการคัดเลือกชุมชน 18 แห่ง และได้จัดตั้ง กองทุนแก้ไขปัญหาหมอกควัน และมอบเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ ให้ไปใช้ในการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควันในชุมชนว่า มีการดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

และเกิดผลลัพธ์ในการดำเนินการอย่างไร

## 5. ผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ได้กำหนดเป้าหมายของการติดตามผลความก้าวหน้าในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน โดยดำเนินการติดตามผลในพื้นที่ทั้งหมด 18 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย อำเภอสารภี อำเภอแม่แตง อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอเวียงแหง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสะเมิง อำเภอแมริม อำเภอพร้าว อำเภอแม่อน อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอดอยหล่อ อำเภอจอมทอง อำเภอฮอดและอำเภออมก๋อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลความก้าวหน้ารูปแบบทางเลือกในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับเลือกเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน โดยมุ่งเน้นติดตาม 2 รูปแบบทางเลือก คือ การบริหารกองทุนแก้ไขปัญหาหมอกควัน และการนำเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ ไปปฏิบัติในพื้นที่ 18 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาพัฒนาการการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควันในพื้นที่ดังกล่าว ผลการศึกษา

**5.1) แนวทางการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหามอกควัน ของพื้นที่ศึกษา** พบว่า ในพื้นที่ของ 18 อำเภอ ได้มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน ด้วยการจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน การจัดการไฟฟ้า โดยการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า รวมทั้งการดับไฟฟ้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ การประกาศเขตควบคุมไฟฟ้า เช่น ในการแก้ไขปัญหามอกควัน พบว่า หลายอำเภอมีการจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจขึ้น โดยประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญห ไฟฟ้าและปัญหามอกควัน เช่น อำเภอเชียงดาวได้จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน ขึ้นในปี พ.ศ. 2555 โดยให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านสำรวจจำนวนเครื่องบดย่อยที่มีอยู่ในพื้นที่ อำเภอเชียงดาว และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งเตรียมความพร้อม รวมทั้งเตรียมรถเพื่อออกไปดับไฟฟ้า ส่วนอำเภอเวียงแหงก็ได้จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามอกควันเช่นกัน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ไฟฟ้าและผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้า นอกจากนี้ ศูนย์ดังกล่าวยังมีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการควบคุมการเผาขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกวิธีและการป้องกันไฟป่าด้วย

ในส่วนของอำเภอดอยสะเก็ดก็ได้กำหนดแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขปัญห ไฟฟ้าและการลักลอบทำลายทรัพยากรป่าไม้ พ.ศ.2555 โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควัน ไฟฟ้า

และการลักลอบทำลายทรัพยากรป่าไม้ขึ้น มาทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และได้มีการกำหนดแผนการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านและวิทยุชุมชน การจัดทำแผ่นป้าย แผ่นพับ เพื่อกระจายข่าวสารให้ประชาชนทั่วไป นักเรียน เกษตรกร งดการเผาขยะ เผาในที่โล่งและพื้นที่เกษตรกรรม การจัดอาสาสมัครจักรยานยนต์ เพื่อออกลาดตระเวน ตรวจตรา เผาไร่ร้าง ไม่ให้มีการเผาในเขตเทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และทางหลวง การจัดชุดเผชิญเหตุดับไฟฟ้าในเขตป่าอุทยาน โดยมีหน่วยไฟฟ้าอุทยานร่วมรับผิดชอบ การจัดทำแนวกันไฟในพื้นที่ของเทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ที่มีเขตพื้นที่ป่าสงวนและเขตอุทยาน และการรณรงค์ให้มีการทำปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีอำเภอ เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ดำเนินการ

นอกจากนี้ในบางพื้นที่ ยังมีการตั้งคณะกรรมการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญห และ การบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญห เช่น การออกข้อบัญญัติเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหการเผาและปัญหามอกควันอย่างกว้างขวาง

ผลการดำเนินการโดยรวมแล้ว พบว่า ในพื้นที่ 11 อำเภอซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมาย มีแนวโน้มของปัญหาการเผาและวิกฤตหมอกควันที่ลดลง เช่น อำเภอสารภี อำเภอแม่แตง และอำเภอไชยปราการ ส่วนอีก 7 อำเภอยังคงมีปัญหการเผาซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาวิกฤตหมอกควัน

เช่น อำเภอเชียงดาว อำเภอ แม่แจ่ม และ อำเภออมก๋อย อาจเป็นเพราะ ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ยังเลือกการเผาเป็นวิธีการกำจัดเศษวัสดุเหลือในทางการเกษตร เป็นการเผาเพื่อการเกษตร และเพื่อหาของป่า

อย่างไรก็ตาม ปัญหาหมอกควัน ซึ่งมีสาเหตุจากการเผากิ่งไม้ใบไม้ ขยะ รวมทั้งเศษวัสดุทางการเกษตร พบว่า ในหลายพื้นที่มีการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อจัดการขยะ กิ่งไม้ใบไม้ และเศษวัสดุทางการเกษตรดังกล่าว โดยในส่วนของจัดการกิ่งไม้ใบไม้และเศษวัสดุทางการเกษตรนั้น ส่วนใหญ่มีการรณรงค์ให้มีการนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก เช่น ในอำเภอไชยปราการมีการก่อตั้งธนาคารใบไม้โดยทางเทศบาลจะรับซื้อใบไม้จากชาวบ้าน กิโลกรัมละ 1 บาท เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งปุ๋ยหมักที่ผลิตได้จะนำไปแจกจ่ายให้กับเกษตรกร และในพื้นที่เทศบาลตำบลป่าป้อ อำเภอดอยสะเก็ดก็มีทำโครงการอบรมทำปุ๋ยหมัก เพื่อลดปัญหาหมอกควันจากการเผา โดยการแนะนำวิธีการกำจัด เศษกิ่งไม้ใบไม้ เศษวัชพืช และต่อช่วงข้าวหลังการเก็บเกี่ยว ไปทำปุ๋ย เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน และลดการเผาและหมอกควันในพื้นที่

ในกรณีของเทศบาลตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ได้มีการพาตัวแทนชุมชนไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ที่มีการจัดการที่ดี มีการจัดกิจกรรมสาธิตการทำปุ๋ยหมักโดยเชิญตัวแทนหมู่บ้านมาร่วมกิจกรรม รวม

ทั้งมีการนำเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ไปให้บริการชาวบ้านในแต่ละหมู่บ้านที่ต้องการทำปุ๋ยหมักจากกิ่งไม้ใบไม้ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปุ๋ยหมัก ทั้งนี้เทศบาลตำบลแม่แฝกได้จัดสรรงบประมาณเป็นทุนเริ่มต้นให้หมู่บ้านและชุมชนซื้อใบไม้จากชาวบ้านเพื่อนำมาทำปุ๋ย นอกจากนี้เทศบาลตำบลแม่แฝกยังให้บริการจัดเก็บกิ่งไม้ ใบไม้จากครัวเรือน วัด โรงเรียน และสถานที่ต่างๆ โดยไม่คิดบริการในการจัดเก็บ ซึ่งกิ่งไม้ใบไม้ดังกล่าวได้นำมาทำการบดย่อยและนำไปทำปุ๋ยหมัก ณ ศูนย์ให้บริการประชาชนและลานเอนกประสงค์ประจำตำบลแม่แฝก ซึ่งปุ๋ยหมักที่ได้มีการนำไปใช้ในกิจการดูแลต้นไม้ของเทศบาล และในระยะยาวทางเทศบาลตำบลแม่แฝกมีนโยบายในการจัดตั้งศูนย์จัดทำปุ๋ยหมักของเทศบาลในบางพื้นที่ที่มีการส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ร่วมด้วย เช่น อำเภอสารภีได้จัดหาเครื่องย่อยใบไม้กิ่งไม้แจกจ่ายให้ทุกหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 เครื่อง หรือในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง ได้มีการบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้เพื่อทำเป็นหมักเช่นกัน

นอกจากนี้ยังพบว่า องค์กรปกครองท้องถิ่นหลายๆแห่ง มีการดำเนินการรณรงค์หรืออบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเผาและปัญหาหมอกควัน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทะลบ อำเภอไชยปราการ มีโครงการรณรงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและมลพิษในอากาศ ด้วยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและสร้างสำนึกของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนเพื่อส่งเสริม

ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษร่วมกัน ในส่วนของเทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง ก็ได้จัดทำโครงการและมาตรการต่างๆมาใช้เพื่อลดการเผาในพื้นที่หลายประการ เช่น การฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้กับประชาชน นักเรียน เกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ทางสุขภาพที่อาจเกิดจากการเผาและปัญหาหมอกควันในพื้นที่ รวมถึงการทำให้ชาวบ้านรับรู้ถึงกิจกรรมที่ทางเทศบาลดำเนินการ ได้แก่ การประกาศเสียงตามสายทั้ง 23 ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพงเพื่อให้ชาวบ้านรับรู้เกี่ยวกับโครงการ กิจกรรมต่างๆที่ทางเทศบาลจัดทำ เพื่อลดการเผา เช่น การประกาศเตือนถึงโทษทางกฎหมายที่กำหนดไว้ในเทศบัญญัติควบคุมเรื่องการเผา การจัดเก็บขยะ และการเก็บใบไม้กิ่งไม้ที่ชาวบ้านตัดทิ้ง ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อก็ได้ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านวิทยุชุมชนเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาหมอกควันที่เกิดจากการเผาเป็นต้น

ในบางพื้นที่ มีการใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อช่วยแก้ไขปัญหเกี่ยวกับการเผาและปัญหาหมอกควันมีการดำเนินการในหลายๆพื้นที่ โดยในส่วนของอำเภอก็ได้มีความพยายามบังคับใช้กฎหมายให้เข้มงวดมากขึ้น เช่นในอำเภอพร้าว และอำเภอฮอด ได้ขอความร่วมมือให้องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลควบคุมดูแลในเรื่องดังกล่าวโดยการออกข้อบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องโดย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีการออกข้อบัญญัติเพื่อควบคุม

และแก้ไขปัญหการเผาและปัญหาหมอกควันอย่างกว้างขวาง เช่น เทศบาลตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ได้ออกเทศบัญญัติด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุมการเผาและการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้น เช่น มูลไก่ ที่ส่งกลิ่นรบกวนชาวบ้าน

จากการเก็บข้อมูลพบว่า พื้นที่ตัวอย่างที่ทำการศึกษา 11 อำเภอ มีสถานการณ์ปัญหาหมอกควันลดลง ประกอบไปด้วย 1.อำเภอสารภี อำเภอแม่แตง อำเภอไชยปราการ อำเภอเวียงแหง อำเภอแมริม อำเภอแม่ออน อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอดอยหล่อ อำเภอจอมทอง โดยสามารถสรุปสถานการณ์ปัญหาหมอกควันของแต่ละอำเภอ เช่น อำเภอสารภี ชาวบ้านซึ่งส่วนใหญ่ ได้มีการนำใบลำไยไปบดหรือทำปุ๋ยหมัก นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นยังมาขอรับซื้อใบลำไย จึงเกิดโรงงานรับซื้อใบลำไยเพื่ออัดแท่งส่งไปขายยังประเทศญี่ปุ่น เป็นผลให้ 2-3 ปีที่ผ่านมา ปัญหาหมอกควันในอำเภอสารภีได้ลดลงเรื่อยๆ อำเภอแม่แตง หลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเกษตรกรนำฟางข้าวไปเลี้ยงสัตว์และเพาะเห็ดฟาง อำเภอไชยปราการ มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขาถึงแม้ว่าจะยังมีการเผาในพื้นที่ป่าเพื่อหาของป่า แต่การเผาเพื่อทำการเกษตรลดน้อยลง เพราะมีโครงการธนาคารใบไม้และการรับซื้อใบไม้โดยองค์กรปกครองท้องถิ่น เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งปุ๋ยหมักที่ได้มีการนำไปแจกจ่ายให้ชุมชนหรือจำหน่ายในราคาถูกแต่โดยรวมแล้วอำเภอไชยปราการสามารถ

จัดการกับปัญหาหมอกควันได้ดีโดยเป็น 1 ใน 5 อำเภอที่ได้รับรางวัลการป้องกันไฟป่าในระดับดี

อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่ทำการ ศึกษา 7 อำเภอ ยังคงมีปัญหาการเผาและ ปัญหาหมอกควันคงเดิม ประกอบไปด้วย อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสะเมิงอำเภอพร้าว อำเภอฮอดและ อำเภออมก๋อย อาทิ อำเภอเชียงดาวเป็น พื้นที่ที่ยังมีการเผาอยู่ ส่วนใหญ่เป็นการ เผาเพื่อทำการเกษตร ได้แก่ การเผาฟาง ข้าวโพด ตอซังข้าวและต้นถั่ว ปัจจุบันชาว บ้านมีการใช้ยาฆ่าหญ้ากันมากขึ้น เมื่อหญ้า ตายและแห้งแล้วก็จะทำการเผา โดยเฉพาะ ชาวเขาเผ่าปะหล่อง ยังคงทำไร่เลื่อนลอยจึง ต้องมีการเผา ส่วนเผ่าเย้ากับเผ่ากะเหรี่ยง มักไม่ชอบเผา อำเภอสะเมิง ปัญหาไฟ ป่ายังเป็นปัญหาสำคัญของอำเภอสะเมิง และไฟป่าที่เกิดขึ้น โดยสาเหตุหลักของไฟ ป่ามาจากการเผาเพื่อเตรียมการเพาะปลูก แล้วลุกลามเข้าไปในเขตป่า รวมทั้งการเผา เพื่อหาของป่า อำเภออมก๋อย สาเหตุสำคัญ ที่ทำให้เกิดปัญหาหมอกควัน คือ การเผา เพื่อการเกษตร เช่น การเผาเศษวัชพืชเพื่อ ประหยัดเวลาและแรงงาน ซึ่งเป็นวิถีชีวิตที่ ดำเนินมาเป็นระยะเวลานาน โดยในพื้นที่ยัง คงมีการเผาอยู่และอาจเป็นเพราะในพื้นที่ไม่ ได้รับผลกระทบในเรื่องหมอกควันจึงทำให้ ชาวบ้านยังคงใช้วิธีเผาในการทำเกษตร ต่อไป

**5.2) การบริหารกองทุนสร้าง ความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไข ปัญหาวิกฤติหมอกควัน** พบว่า การจัดการ กองทุนที่ได้รับมอบไปจำนวน 25,000บาท ส่วนใหญ่มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นมา ดูแลกองทุนโดยมีรูปแบบและจำนวนที่ แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม โครงสร้าง ของคณะกรรมการกองทุนฯโดยรวมจะมี ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน (กำนันและผู้ใหญ่บ้าน) เข้า ร่วมด้วย เช่น กองทุนสร้างความเข้มแข็ง แก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอก ควันตำบลแม่แฝก (อำเภอสันทราย) คณะ กรรมการบริหารกองทุนฯมีจำนวน 10 คน มีนายกเทศมนตรีตำบลแม่แฝกเป็นประธาน ส่วนกรรมการประกอบด้วย กำนันตำบล แม่แฝก ผู้นำชาวบ้าน ผู้แทนวัด ประธาน สภาเทศบาลตำบลแม่แฝก ผู้แทนชาวบ้าน และอาสาสมัคร และมีปลัดเทศบาลตำบล แม่แฝก นักวิชาการสุขาภิบาล และหัวหน้า กองสาธารณสุขเทศบาลตำบลแม่แฝก เป็นเลขานุการกองทุนฯ

นอกจากนี้พบว่า บางกองทุนฯ มีคณะกรรมการกองทุนฯที่เป็นตัวแทน โดยตรงของชุมชน/หน่วยงาน ที่นำเอากอง ทุนฯไปใช้ดำเนินกิจกรรม เช่นกองทุนสร้าง ความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหา วิกฤติหมอกควัน ในความดูแลของโครงการ ขยายผลโครงการหลวงบ้านปางแดง (อำเภอ เชียงดาว)มีคณะกรรมการหมู่บ้านทำหน้าที่ เป็นคณะกรรมการกองทุนฯ หรือในส่วนของ หรือในส่วนของกองทุนสร้างความเข้มแข็ง แก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอก

คว้นโรงเรียนสันกำแพง (อำเภอสันกำแพง)  
มีอาจารย์ของโรงเรียนทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการกองทุนฯ

อย่างไรก็ตามพบว่า มีกองทุน 2  
แห่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์จากกองทุนฯ  
คือ ยังไม่มีการนำเงินกองทุนไปใช้ในการ  
ดำเนินกิจกรรมใดๆ ได้แก่ กองทุนสร้าง  
ความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหา  
วิกฤตหมอกควัน (อบต.โหล่งขอต อำเภอ  
พร้าว) และ กองทุนสร้างความเข้มแข็งแก่  
ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน  
(อบต.ดอนแก้ว อำเภอแมริม)

สำหรับ การใช้ประโยชน์จาก  
กองทุนสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนใน  
การแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน จากการ  
สำรวจพบว่า ส่วนน้อยที่สามารถนำไปใช้ได้  
ตามเป้าหมาย ดังเช่น กองทุนสร้างความ  
เข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤต  
หมอกควันโรงเรียนสารภีพิทยาคม(อำเภอ  
สารภี) โรงเรียนสารภีพิทยาคมได้นำเงิน  
กองทุนฯจำนวน 25,000 บาทที่ได้รับมอบ  
ไปสมทบกับกองทุนของทางโรงเรียน รวม  
เป็นเงินกองทุนจำนวน 138,000 บาท และ  
ได้มีการนำเงินกองทุนดังกล่าวไปดำเนิน  
โครงการส่งเสริมงานเกษตรและสิ่งแวดล้อม  
ในโรงเรียนสารภีพิทยาคม เพื่อให้มีผลผลิต  
ทางการเกษตรที่มีคุณภาพ ปลอดจากสาร  
พิษ สารเคมีนำมาสนับสนุนกิจกรรมเพื่อ  
หารายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนทุกคน  
อย่างต่อเนื่องทุกภาคเรียน และเพื่อผลิต  
ปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษพืชและขยะสดไว้  
ใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงภูมิทัศน์ การ  
ปรับปรุงบำรุงดินในงานเกษตร รวมทั้งการ

รักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน  
ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์  
และเป้าหมายดังกล่าว ทางโรงเรียนได้จัด  
ทำแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ฯตามแนว  
พระราชดำริฯเศรษฐกิจพอเพียงขึ้นในพื้นที่  
ของโรงเรียนและจัดสร้างโรงผลิตปุ๋ยหมัก  
ชีวภาพจำนวน 1 แห่ง รวมทั้งทำการผลิตปุ๋ย  
หมักจากเศษพืชและขยะสดแล้วนำไปปุ๋ยหมัก  
ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงภูมิทัศน์ การ  
ปรับปรุงบำรุงดินในงานเกษตร รวมทั้งการ  
รักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน  
กิจกรรมที่ทำเช่น การทำปุ๋ยหมัก โดยมีการ  
จัดทำโครงการปุ๋ยหมักรักษ์โลกในบริเวณ  
โรงเรียนสันกำแพงซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 49  
ไร่ ผู้จัดทำโครงการประกอบด้วยครู นักเรียน  
และมีนักการภารโรงของโรงเรียนเป็นผู้รับ  
ผิดชอบหลักในการทำปุ๋ย โดยเฉพาะการใช้  
เครื่องมือเบ็ดเตล็ด ได้มีการนำไปไม้กิ่งไม้  
ที่กวาดเก็บได้ในบริเวณโรงเรียนมาเบ็ดเตล็ด  
เพื่อทำปุ๋ยหมัก โดยใช้เงินกองทุนฯมาซื้อ  
วัสดุอุปกรณ์ นอกจากนี้ยังมีการทำกิจกรรม  
ต่อเนื่องจากโครงการปุ๋ยหมักรักษ์โลก คือ  
โครงการเกษตรปลอดสารพิษ โดยนักเรียน  
เป็นผู้ปลูกผักปลอดสารพิษและใช้ปุ๋ยที่ผลิต  
เองจากโครงการปุ๋ยหมักรักษ์โลก นักเรียน  
เป็นผู้รับผิดชอบทั้งการปลูก การบำรุงรักษา  
และการนำไปจำหน่าย รวมทั้งยังได้มีการ  
เชื่อมโยงโครงการปุ๋ยหมักรักษ์โลกเข้ากับ  
โครงการ “กรุ่นไทยยุววานิชย์” ซึ่งเป็น  
โครงการที่ดำเนินการในรูปของบริษัทจำลอง  
มีการวิเคราะห์ทางธุรกิจ แผนการผลิต การ  
ตลาด และต้นทุน ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติทั้งใน  
เรื่องการทำปุ๋ย และการทำธุรกิจ โดยทาง

กองทุนสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอกควัน วัดพระบรมธาตุโดยผาสัม อำเภอสะเมิง มีการดำเนินงานโดยอาศัยหลักตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในเรื่องป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ร่วมกันทำแนวกันไฟป่าเปียก คือ การสักรัดป่าให้เปียกและทำกำแพงน้ำเป็นตัวป้องกันไฟป่า โดยกำแพงน้ำจะประกอบไปด้วย ต้นกล้วย ไม้ไผ่ หญ้าแฝก เป็นต้นโดยทางวัดได้นำกองทุนมาตั้งเป็นสหกรณ์มูลสัตว์ และนำรายได้มาใช้เป็นเงินรายได้ให้กลุ่มสมาชิก นอกจากนี้ยังนำเงินกองทุน มาใช้ทำแนวกันไฟ โดยเฉพาะการปลูกกล้วย รวมทั้งซื้อเครื่องพ่นยา และพ่นน้ำดับไฟป่า เป็นค่าอาหาร ค่าน้ำมัน ในการลาดตระเวน และมีการตั้งอ่างเก็บน้ำเพื่อสร้างความชุ่มชื้นเป็นแนวกันไฟและป่าเปียก

อย่างไรก็ตาม ยังมีบางแห่งที่ใช้ประโยชน์จากกองทุนไม่เต็มที่มากนัก เมื่อพิจารณาจากจำนวนเงินกองทุนที่ใช้จ่ายไป เช่น กองทุนสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอกควันโรงเรียนแม่แตงวิทยาคม (อำเภอแม่แตง) มีการใช้เงินกองทุนไปเพียงจำนวน 5,000 บาท โดยคณะกรรมการกองทุนฯ ให้ข้อมูลว่า ไม่กล้านำเอาเงินกองทุนฯ ไปใช้เนื่องจากไม่ทราบว่า เงื่อนไขการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ มีอะไรบ้าง รวมทั้งยังเกรงว่า เงินกองทุนฯ จะหมด หรือในส่วนของการสร้างความ

เข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติ  
หมอกควัน (เทศบาลตำบลบ้านแปะ อำเภอ  
จอมทอง) ก็ได้ใช้เงินกองทุนฯ ไปเพียง 3,000  
บาทเท่านั้น

5.3) การใช้ประโยชน์จากเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ จากการติดตามผลการใช้ประโยชน์เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ใน 12 อำเภอ พบว่า เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ถูกนำไปใช้ในงานอย่างกว้างขวาง ซึ่งโดยภาพรวมแล้วเป็นการใช้ในการบดย่อยเศษกิ่งไม้ใบไม้ และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก โดยเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง โดยเป็นการใช้ประโยชน์ที่หนุนเสริมการจัดทำปุ๋ยหมัก โดยจะเห็นได้จากเป้าหมายของการใช้เครื่องโดยรวมแล้วใช้ในการบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้และเศษวัสดุทางการเกษตร เพื่อเตรียมการทำปุ๋ยหมัก เช่น อำเภอสารภี มีการใช้เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้อยู่ในความดูแลของโรงเรียนสารภีพิทยาคม โดยทางโรงเรียนได้ใช้เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้มาดำเนินการทำปุ๋ยหมัก นอกจากนี้ทางเทศบาลยางน่องยังได้นำไปไม้จากต้นยางที่เป็นปัญหาของชุมชนมาให้ทางโรงเรียนบดย่อยและใช้ทำปุ๋ยหมักอีกด้วย ดังนั้นเครื่องบดดังกล่าว นอกจากจะใช้ประโยชน์กับทางโรงเรียนแล้ว แล้วยังมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหามาให้ชุมชนด้วย อำเภอสังขาราย:เทศบาลตำบลแม่แฝกเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องบดย่อย และได้นำเครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปใช้เป็นทางเลือกในการจัดการขยะที่เป็นกิ่งไม้ใบไม้ในหมู่บ้าน

ครัวเรือน วัด และโรงเรียน ที่มีปัญหาเกี่ยว  
กับการกำจัดกิ่งไม้ใบไม้ได้อย่างดี เพราะ  
เทศบาลฯได้ทำการจัดเก็บกิ่งไม้ใบไม้ แล้ว  
นำมาบดย่อยและทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้บำรุง  
ต้นไม้ของเทศบาลฯได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้  
ประโยชน์ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ สามารถ  
ลดการเผาในเขตเทศบาลตำบลแม่แฝก โดย  
เฉพาะในเขตที่เป็นที่อยู่อาศัยให้หมดไปได้  
อย่างมาก แม้การดำเนินงานจะมีปัญหา  
เกี่ยวกับต้นทุนอยู่บ้าง เพราะต้องมีค่าใช้จ่าย  
ในการขนใบไม้กิ่งไม้ รวมทั้งค่าจ้างแรงงาน  
ในการโม่บดและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม  
เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ใบไม้มีข้อจำกัด  
ที่สำคัญ คือ ทำงานช้า ส่งผลให้ต้องมีการ  
ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำนวนมาก รวมทั้งยัง  
ต้องการแรงงาน 2-3 คนในการใช้เครื่อง ซึ่ง  
ข้อจำกัดดังกล่าวทำให้มีค่าใช้จ่ายในการบด  
ย่อยสูงขึ้น นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายเครื่อง  
ทำได้ยาก ทำให้การนำไปใช้ในที่ต่างๆ หรือ  
การบริการประชาชนนอกสถานที่ทำได้ค่อนข้างลำบาก

**5.5) วิเคราะห์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย** จากผลการศึกษานี้ สามารถสรุปได้ว่า การป้องกันแก้ไขปัญหามอกควัน ที่ส่วนใหญ่เกิดจากการกระทำของคนในพื้นที่ แม้จะมีความพยายามจากภาคส่วนต่างๆจากภาครัฐในระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น มีการออกมาตรการต่างๆทั้งในระดับนโยบาย แผนงาน โครงการต่างๆ มาใช้เป็นกลไกการดำเนินการ รวมทั้งมีความพยายามที่จะใช้ การบังคับใช้กฎหมายมิให้มีการเผา แต่การแก้ปัญหามอกควันจะไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลได้ ถ้าไม่มีการ

กำหนด “ทางเลือกใหม่” หรือ “นวัตกรรม” สำหรับนำมาใช้แทนการเผาที่เป็นวิถีชีวิตและธรรมเนียมปฏิบัติในชุมชนชนบท โดยเฉพาะผู้ที่ทำการเกษตร ดังนั้นการทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม วิธีคิด และวิธีทำจากแบบดั้งเดิมจึงเป็นสิ่งที่ไม่ง่าย ถึงแม้ชุมชน องค์การของรัฐ หรือองค์การภาคเอกชนจำนวนหนึ่งได้แสดงให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่อย่างประสบผลเป็นที่ประจักษ์บ้างแล้ว ซึ่งแนวทางใหม่ของชุมชน และองค์การเหล่านี้อาจเป็น “นวัตกรรม” สำหรับชุมชน และองค์การอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก

ดังนั้น ทางเลือกในการป้องกันปัญหามอกควันจึงต้องพิจารณามิติการแพร่ขยายการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการป้องกันปัญหามอกควันให้กับสังคมโดยรวม และมีความเข้าใจต่อกระบวนการทางสังคมของชุมชน องค์การของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมให้ทางเลือกต่างๆ ในการป้องกันปัญหามอกควันเกิดการยอมรับ เกิดการขยายตัวออกไปสู่ชุมชน และองค์การอื่นๆ และกลุ่มชุมชน และองค์กรเหล่านั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมตามหน้าที่เชิงภารกิจ ขนาด และระดับขององค์การ การนำเสนอแนวคิดเพื่อการดำเนินงานในที่นี้ จึงเสนอกลุ่มทางเลือกเพื่อลดการเผาพร้อมกับระดับการดำเนินงานของชุมชน องค์การ หรือหน่วยงานเชิงนโยบาย

จากการที่ “โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ปัญหามอกควัน กิจกรรมศึกษาวิจัยทางเลือกใน

การแก้ไขปัญหาหมอกควัน และการพัฒนา  
เครือข่ายการเฝ้าระวัง” ได้ให้กรอบความ  
คิดอันเป็นประโยชน์ต่อการแสวงหาวิธีการ  
บรรเทาปัญหาหมอกควัน อาทิเช่น การปรับ  
เปลี่ยนพฤติกรรมเก่าที่เคยชินมาสู่แนวทาง  
การผลิตรูปแบบใหม่ที่มาจากเทคโนโลยี  
และการสร้างกระบวนการทางสังคมของ  
องค์กรต่างๆ ในพื้นที่ซึ่งครอบคลุมถึงองค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนหมู่บ้าน สถาบัน  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน (โรงเรียน วัด) ภาค  
ส่วนเหล่านี้สามารถพัฒนาขึ้นเป็น “แหล่ง  
เรียนรู้” และ “เครือข่าย” ที่มีสำนักต่อการ  
บรรเทา และแก้ไขปัญหาหมอกควันใน  
ระยะสั้น และระยะยาว ตลอดจนการเสนอ  
ทางเลือกประเภทต่างๆ ที่เป็นเทคโนโลยี  
เครื่องจักรกล และแนวทางเชิงนโยบายของ  
รัฐเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่อยู่ใน  
กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดหมอกควันใน  
ชนบทและในเขตเมือง จากแนวทางใหม่ที่จะ  
ช่วยลดการเผา หรือที่ไม่จำเป็นต้องอาศัย  
การเผาในกระบวนการผลิตของชุมชน แต่  
จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า การป้องกัน  
แก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ศึกษาทั้ง 18  
แห่ง มีที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินการ  
ค่อนข้างดี เช่น มีการจัดระบบการบริหาร  
กองทุนและใช้เงินกองทุนเพื่อทำกิจกรรม  
ที่เกี่ยวข้องกับการลดการเผา มีเพียง 3-4  
แห่งเท่านั้น เมื่อพิจารณาถึงเหตุปัจจัยที่  
ทำให้เกิดผลสำเร็จแล้ว อาจสรุปได้ว่ามา  
จากการมีผู้นำที่ดี ไม่ว่าผู้นำที่เป็นทางการ  
และไม่เป็นทางการจากหน่วยงานราชการ  
เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารเทศบาล ฯ

ตลอดจน ผู้นำชุมชนที่ไม่เป็นทางการ เข้า  
มาเป็นผลักดันให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง  
ต่อเนื่อง จนทำให้ผู้ตาม เช่นนักเรียน ชาว  
บ้าน ยอมรับและเข้าร่วมทำกิจกรรมอย่างดี  
นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการส่งเสริม  
ทางเลือกในการลดการเผา คือทัศนคติ การ  
มีจิตสำนึกรับผิดชอบในการจัดการวัสดุเหลือ  
ใช้ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสังคม ชุมชน ตลอด  
จนวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนบนที่ราบ และ  
เกษตรกรรมที่สูง ที่มีการปฏิบัติสืบเนื่อง  
มายาวนาน

ดังนั้น การที่จะสามารถนำทาง  
เลือกในการลดการเผา ไปใช้ในทางปฏิบัติ  
ได้อย่างเป็นรูปธรรม สิ่งที่ต้องมีการปรับ  
เปลี่ยนคือ พฤติกรรม ทัศนคติของคนใน  
พื้นที่ การแก้ไขปัญหาหมอกควันจึงต้องใช้  
แนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรในลักษณะ  
การจัดการเชิงซ้อน ซึ่งหมายความว่า การ  
จัดการจะต้องมีการตรวจสอบถ่วงดุล ซึ่งต้อง  
มีพื้นที่ในการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วม  
ในเบื้องต้น มีหน่วยงานและองค์กรภาครัฐ  
องค์กรภาคเอกชน และชุมชนที่หลากหลาย  
เข้ามาตรวจสอบถ่วงดุลกัน เช่น คนในท้อง  
ถิ่นที่มีส่วนสร้างผลกระทบ ส่วนราชการที่  
มีหน้าที่กำกับดูแล องค์กรภาคเอกชน ผู้นำ  
ชุมชน ตลอดจนผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรือมี  
ส่วนได้ส่วนเสีย ต้องใส่ใจเข้าไปมีส่วนร่วม  
ในการศึกษาเรียนรู้เพื่อแสวงหาทางออก  
ร่วมกัน ทั้งหมดนี้ต้องอาศัยการเปลี่ยนความคิด  
เปลี่ยนทัศนคติ ปรับพฤติกรรมและวิถีการ  
จัดการแบบเดิมๆ มีกระบวนการเรียนรู้ร่วม  
กัน เพื่อศึกษาและแสวงหาความรู้ร่วมกัน

ในการจัดการขยะ เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร หรือ การจัดการเศษใบไม้ กิ่งไม้ ที่ไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาหมอกควันในพื้นที่

ทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ คือ การ “สร้างมูลค่าเพิ่ม” จากวัสดุเศษซาก ขยะมูลฝอย โดยมูลค่าเพิ่ม หรือ การแปลงสิ่งเหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ อาจอยู่ในรูปของเงิน หรือการใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น แปลงวัสดุ เศษซาก ขยะมูลฝอยให้สามารถผลิตเป็นพลังงาน หรือผ่านกระบวนการบดและหมักให้เป็นปุ๋ยใช้ในระดับครัวเรือน หรืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก ซากวัสดุการเกษตรในภาคเหนือของไทยมีศักยภาพในการผลิตพลังงานชีวมวลได้ไม่น้อย แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยวิชาการ สถาบันการเงิน และจากภาครัฐอย่างเพียงพอ จึงสามารถทำได้สำเร็จ

ในอีกกรณีหนึ่ง คือ ในชุมชนเกษตรชนบททั้งในที่ราบและที่สูงซึ่งมีลักษณะกระจายตัวสูง เช่น อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงดาว ที่มีซากวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรจำนวนมาก แต่ไม่มีทักษะและความรู้ในการสร้างมูลค่าสิ่งเหล่านั้นให้เป็นประโยชน์ การบริหารจัดการในระดับตำบลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรมีนโยบายส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ระดับอุตสาหกรรม หรือการผลิตปุ๋ยหมักในปริมาณมากๆ เพื่อจำหน่าย

การสร้างความร่วมมือในการควบคุมและเฝ้าระวังหมอกควันไฟป่าในพื้นที่ที่มีราษฎรอาศัยอยู่ในเขตป่าจำเป็น

ต้องแก้ไขที่ตัว“คน” ราษฎรในพื้นที่เองที่จะต้องมิจิตสำนึกในการอนุรักษ์ สร้างความตระหนักรู้ถึงความจำเป็นที่ต้องช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า ถ้ามีการทำลายมากเกินไป จะเกิดผลกระทบอย่างไร เพื่อให้ชาวบ้านไม่เห็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจส่วนตนโดยไม่สนใจผลกระทบต่อส่วนรวม

นอกจากนี้ ต้องมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาคชุมชน ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเมือง ภาคธุรกิจ โดยการจัดวางบทบาทของแต่ละภาคส่วนให้เหมาะสมทั้งในระดับปฏิบัติการภาคพื้นที่ และหน่วยสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง จะเป็นทางออกของการแก้ไขปัญหายั่งยืนได้ นอกจากนี้ การบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย เพื่อไม่ให้จุดไฟเผาป่าและการการเผาทุกชนิด โดยเด็ดขาด หากฝ่าฝืนให้ดำเนินการลงโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบทลงโทษมีทั้งจำคุก และปรับ มีการให้รางวัลนำจับสำหรับผู้ชี้เบาะแส และ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาคชุมชน ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเมือง ภาคธุรกิจ โดยการจัดวางบทบาทของแต่ละภาคส่วนให้เหมาะสม ทั้งในระดับปฏิบัติการภาคพื้นที่ และหน่วยสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง จะเป็นทางออกของการแก้ไขปัญหายั่งยืนได้

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงมหาดไทย. **ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า.**

[ ระบบออนไลน์ ]. แหล่งที่มา: [http:// www. thainews. prd.go.th](http://www.thainews.prd.go.th) , (10 กุมภาพันธ์ 2555 )

ทัศนียา บริพิศ. (2552). **การกำกับติดตามและการประเมินผล.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

ทิพวรรณ ประภามณฑล และคณะ.(2554).**มลพิษทางอากาศและหมอกควันในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (Air Pollution and Smog in Upper Northern Thailand).**เชียงใหม่:สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพรัช ตระการศิรินนท์ และคณะ. (2553) **โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอกควันกิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขปัญหาหมอกควัน.** เชียงใหม่: คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพรัช ตระการศิรินนท์ และคณะ. (2553) **โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอกควันกิจกรรมศึกษาวิจัยทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวัง.** เชียงใหม่: คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิจารณ์ สิมานายา. (2554.). **มลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ: ปัญหาและแนวทาง.** เอกสารสำหรับการสัมมนา“วิกฤตโลกร้อน มลพิษหมอกควัน มหันตภัยใกล้ตัว”ของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา (11 กุมภาพันธ์ 2554 ณ จังหวัดเชียงใหม่).

สถาบันอุดมศึกษาไทยเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะที่ดี. **คู่มือใช้ข้อมูลหมอกควันและไฟป่า.**สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , มิถุนายน 2553

อภิรัชศักดิ์ รัชนิวงศ์. (2552). **การประเมินผลพัฒนาการงานยุทธธรรมชุมชน กระทรวงยุติธรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม.