

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ณัฐชยา อุ่นทองดี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2556

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ณัฐชยา อุ่นทองดี

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

อาจารย์.....จุฑารัตน์ ชมพันธุ์.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

รองศาสตราจารย์.....[Signature].....ประธานกรรมการ
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

อาจารย์.....[Signature].....กรรมการ
(ดร.ธันวดี ศรีธาวิรัตน์)

อาจารย์.....จุฑารัตน์ ชมพันธุ์.....กรรมการ
(ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธุ์)

รองศาสตราจารย์.....[Signature].....คณบดี
(ดร.พิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต)

๑ ตุลาคม 2556

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อผู้เขียน	นางสาวณัฐชยา อุ่นทองดี
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2556

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ 3) นำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมกับการศึกษาเอกสาร (Documentary Research)

ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเกิดจาก 1) การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ทั้งในพื้นที่ป่า พื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ชุมชน 2) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบซึ่งมีผลต่อการสะสมของหมอกควัน และเป็นป่าเบญจพรรณที่มีการผลัดใบ และ 3) มลพิษทางอากาศจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และจังหวัดใกล้เคียง

สำหรับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าข้อมูลที่ภาครัฐให้กับประชาชนมีความเหมาะสมและประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ กระบวนการมีส่วนร่วมมีความโปร่งใสในระดับหนึ่ง โดยมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการ/กิจกรรม รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนบางส่วนแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการ/กิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่าเป็นกระบวนการที่มีความครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทั้งหน่วยงานภาครัฐและประชาชน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า

(2)

บุคลากรและงบประมาณ ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานทำให้การมีส่วนร่วมไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง

สำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และประชาชนบางส่วนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการ/ กิจกรรมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน แต่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนกับหน่วยงานภาครัฐ มีเพียงผู้นำชุมชนที่รับมาตรการหรือนโยบายมาร่วมวางแผนกับสมาชิกในชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน/การปฏิบัติ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีความตระหนักและจิตสำนึก การมีความรู้ความเข้าใจและการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันและ 2) ปัจจัยด้านการจัดการ ได้แก่ ศักยภาพของผู้นำชุมชนและการสนับสนุนจากหน่วยงาน สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความแตกต่างทางภาษา การไม่มีเวลาและการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร และ 2) ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/การบริหารงานของภาครัฐ ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร การเดินทาง และการขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เร่งสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักแก่ประชาชน ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรหรือวิธีการอื่นเพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการกับเศษวัสดุทางการเกษตร และสุดท้ายในส่วนของภาคประชาชนต้องเปิดใจและยอมรับการเข้ามาดำเนินการที่จัดขึ้น โดยภาครัฐ รวมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ

ABSTRACT

Title of Thesis	Public Participation in Prevention and Solution of Haze Air Pollution in Mae Hong Son Province
Author	Miss Natchaya Unthongdee
Degree	Master of Science (Environmental Management)
Year	2013

This research study aims to 1) study public participation in the prevention and solution of haze air pollution in Mae Hong Son Province, 2) study the factors influencing the success and obstacles of public participation in the prevention and solution of haze air pollution in Mae Hong Son Province, and 3) propose methods for public participation in the prevention and solution of haze air pollution in Mae Hong Son Province. The research is a qualitative study, gaining its data through semi-Structured Interview with stakeholders and the investigation of relevant documents.

It was found that the causes of haze air pollution in Mae Hong Son were: 1) open burning in the forests, agricultural areas, and the people's communities; 2) the province's geographical characteristics, i.e. a deep valley surrounded by mountain ranges filled with mixed deciduous trees whose shed leaves can cause fires and haze; and 3) the air pollution from the Republic of the Union of Myanmar and nearby provinces.

Public participation process found that the data that state was given information was appropriate, and most of the people were able to gain access to it. Further, there was transparency in the participation process: the state's measures were clarified, and the suggestions made by the people were welcome. The process was also inclusive, allowing both the public and private sectors to participate. However, it was found that there was a lack of personnel and budget for the implementation of the haze prevention and solution measures, thwarting wide-ranged and continuous participation.

For pattern of public participation found that most people received the news and information via different media. Some people offered suggestions on methods for implementing the prevention and solution measures and on activities for the prevention and solution of haze air pollution. However, the people did not play a role in the planning stage with the state. The leaders of each community only relayed the state's measures or policies before the people in the community, along with stakeholders, helped one another plan and begin implementation.

The factors influencing the public's participation in the prevention and solution of haze air pollution in Mae Hong Son are: 1) personal factors: realization, conscience, knowledge, understanding, and being affected by haze air pollution; and 2) management actors: the ability of the community leaders and the support from the state. The problems or obstacles found were: 1) personal factors: language differences, lack of time, and lack of knowledge; and 2) structural/managerial factors with regard to the state: communication, transportation, and the lack of continuous implementation.

The following suggestions are proposed for the success of the public's participation: the encouragement of the people's participation, imparting knowledge and understanding of the prevention and solution of the haze air pollution, the development of agricultural technology or other means for the disposal of agricultural waste, and the people's acceptance of the state's implementation of its prevention and solution measures as well as the willingness to listen to the opinions of other stakeholders.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยคำปรึกษา การถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์จากอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธุ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น ต่างๆ อันมีคุณค่ายิ่ง รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยถือโอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญและอาจารย์ ดร.ธันวดี ศรีธาวิรัตน์ ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และช่วย ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบท เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาล เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และเจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน รวมทั้งผู้ใหญ่บ้านและประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดและชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าขี้ ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลเพื่อนำมาทำวิจัยในครั้งนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถ่ายทอดความรู้วิทยาการ อันมีค่ายิ่ง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและดำเนินชีวิตของผู้วิจัย และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ตลอดจนเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในสาขาการวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ จส. 20 ที่คอยช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดมา

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จุไรรัตน์ คุรุโคตร อาจารย์พรรคพงษ์ ศรีประเสริฐและ อาจารย์นันท์ณัฐ ศรีประเสริฐ คุณหนึ่งฤทัย ดอกรักกลาง และคุณบุษยา ชงนำทรัพย์ ที่คอยช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดมาจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ คุณชลิตา จันทร์นี้และคุณจันทนา สัมภรวงษ์ ที่คอยให้ กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เข้าใจ คอยให้กำลังใจและให้การ สนับสนุนทุกอย่างในชีวิตของผู้วิจัยเสมอมา

ณัฐชยา อุ่นทองดี

สิงหาคม 2556

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	6
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน	8
2.2 มลพิษทางอากาศและผลกระทบ	27
2.3 หมอกควันและผลกระทบ	36
2.4 มาตรการ/ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง	45
2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	62
2.6 ข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอน	66
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	79

บทที่ 3	กรอบแนวคิดและวิธีวิจัย	87
	3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	87
	3.2 วิธีการดำเนินการศึกษา	89
	3.3 แหล่งข้อมูลในการศึกษา	89
	3.4 วิธีการเก็บข้อมูลและอุปกรณ์	89
	3.5 กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ	91
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	92
บทที่ 4	ผลการศึกษา	93
	4.1 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	93
	4.2 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	149
	4.3 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	164
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	175
	5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	175
	5.2 ข้อเสนอแนะ	193
	บรรณานุกรม	198
	ภาคผนวก แบบสัมภาษณ์เรื่อง การประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน	205
	ประวัติผู้เขียน	223

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀ : ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-วันที่ 30 เมษายน 2556	73
2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน: PM ₁₀ (ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่าง พ.ศ. 2551-2556	76
2.3 สถานการณ์การตรวจพบจุดความร้อนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2556	78
4.1 สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	111
4.2 สรุปผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	117
4.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	131
4.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	147
4.5 ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	154
4.6 ปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	162
4.7 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	173

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556	3
2.1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน	16
2.2 ระบบภาวะมลพิษอากาศ (Air Pollution System)	29
2.3 ตัวอย่างสภาพภูมิประเทศที่เป็นตัวกำหนดความเข้มข้นและการกระจายตัวของสารมลพิษทางอากาศ	30
2.4 เปรียบเทียบขนาดของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับอนุภาคทรายและเส้นผม	33
2.5 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านและจังหวัดใกล้เคียงของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	68
2.6 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2552	72
2.7 สัดส่วนของผู้มีงานทำจำแนกตามอาชีพ ประจำปี พ.ศ. 2554 ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน)	72
2.8 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556	74
2.9 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนมีนาคม พ.ศ. 2556	74
2.10 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนเมษายน พ.ศ. 2556	75
2.11 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556	75
2.12 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556	77
2.13 กราฟแสดงจุดร้อน (Hot Spot) ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556	79
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	88

4.1 จุดร้อน (Hotspot) ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556	95
4.2 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	106
4.3 ผลการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	145
5.1 โครงสร้างมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	191
5.2 แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	192

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ปัจจุบันมลพิษในประเทศไทยนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและทวีความรุนแรงมากขึ้น สืบเนื่องมาจากวิถีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้องเพิ่มการผลิตเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน ทำให้ต้องมีการเร่งใช้พลังงานและทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นทั้งในด้านของอุตสาหกรรม การคมนาคมและเกษตรกรรม เป็นต้น ซึ่งผลจากการเร่งผลิตได้ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและร่อยหรอลงในขณะเดียวกันก็ส่งผลให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น อาทิ มลพิษทางน้ำ พืชทางอากาศ เป็นต้น ซึ่งมลพิษทางอากาศที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ ฝุ่นละออง หมอกควัน สารอันตรายประเภทต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนในชั้นบรรยากาศ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เป็นต้น

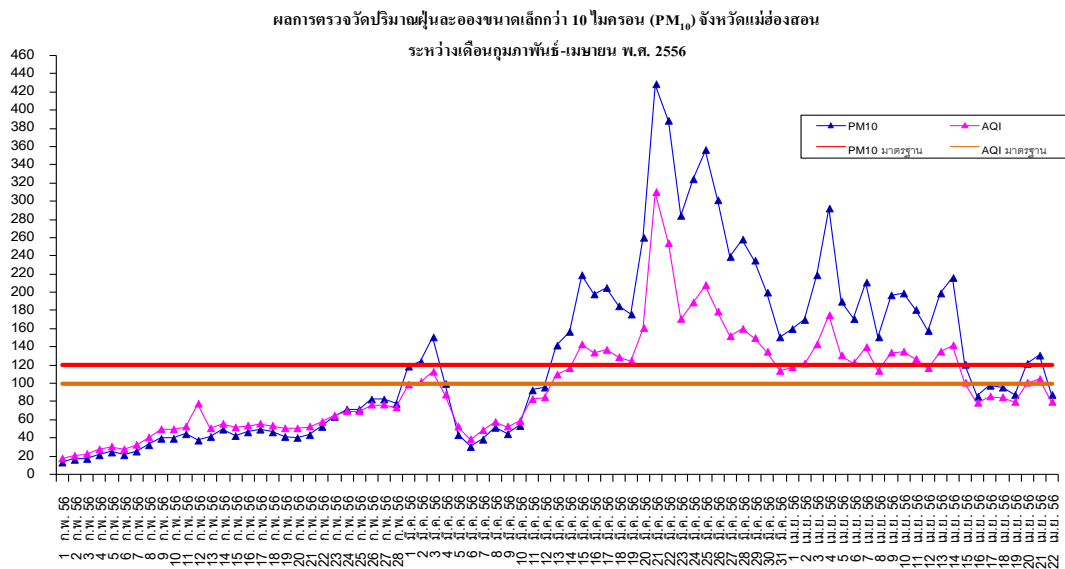
หมอกควันถือว่าเป็นมลพิษทางอากาศอีกชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ แต่ในภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วหมอกควันจะเกิดจากการเผาในที่โล่ง (Open Burning) ทั้งในพื้นที่ป่า พื้นที่ชุมชน พื้นที่ทำการเกษตรและข้างทาง เนื่องจากประชาชนบางส่วนเชื่อว่าการเผาในพื้นที่ป่าจะทำให้พืชเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยมน้อยลงและเห็นชอบ เจริญงอกงามมากกว่าการไม่เผา รวมทั้งเพื่อความสะดวกในการล่าสัตว์ การทำไร่เลื่อนลอย การทำลายวัชพืช และเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ใช้เวลาไม่นานและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่หมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่งนั้นกลับส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การท่องเที่ยว และการคมนาคมของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่มากขึ้นเรื่อย ๆ

สถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือของประเทศไทยเริ่มส่อเค้ารุนแรงเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 เนื่องจากมีหมอกควันปกคลุมหลายพื้นที่ในระดับที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ซึ่งวันที่หมอกควันปกคลุมในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด กรมควบคุมมลพิษได้รายงานปริมาณฝุ่นขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอนหรือพีเอ็ม 10 (PM₁₀) ที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัยได้ถึง 383 ไมโครกรัมต่อปริมาตรอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าระดับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศไทย ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ที่ 120 ไมโครกรัม

ต่อลูกบาศก์เมตรถึง 3 เท่าตัว ในขณะที่เดียวกันสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขก็ได้รายงานจำนวนประชาชนในภาคเหนือในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน พะเยา เชียงราย แพร่และน่าน ที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากภาวะหมอกควันในช่วงนั้นถึงเกือบหกหมื่นคน (มงคล ราชะนาคร, 2553)

ในปี พ.ศ. 2556 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ ได้เก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นช่วงก่อนเกิดวิกฤติหมอกควันและระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ช่วงเกิดวิกฤติหมอกควันในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน ลำปาง แพร่ อุดรดิตต์ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และลำพูน พบว่าจังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองหลังเกิดวิกฤติหมอกควันเพิ่มขึ้นจากก่อนเกิดวิกฤติมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดเชียงรายและจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยจังหวัดเชียงรายมีปริมาณฝุ่นละอองก่อนเกิดวิกฤติ 14.97 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เพิ่มขึ้นเป็น 91.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 513 และจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีปริมาณฝุ่นละอองก่อนเกิดวิกฤติ 34.48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เพิ่มขึ้นเป็น 209.85 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 509 รองลงมาได้แก่ จังหวัดพะเยาที่มีปริมาณฝุ่นละออง 17.73 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เพิ่มขึ้นเป็น 99.70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 465 จังหวัดที่มีปริมาณฝุ่นละอองในช่วงวิกฤติเพิ่มสูงขึ้นระดับปานกลาง ได้แก่ จังหวัดลำพูน จังหวัดน่าน และจังหวัดลำปาง โดยมีค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองในอากาศหลังเกิดวิกฤติหมอกควันเพิ่มขึ้นจากช่วงปกติคิดเป็นร้อยละ 262, 221 และ 172 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีปริมาณฝุ่นเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยได้แก่ จังหวัดอุดรดิตต์และจังหวัดแพร่โดยมีปริมาณฝุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 และร้อยละ 90 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณฝุ่นละอองในช่วงวิกฤติหมอกควันเพิ่มขึ้นในสัดส่วนน้อยที่สุดคือเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 87 เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานของ USEPA. ซึ่งกำหนดค่าของฝุ่น $PM_{2.5}$ ควรมีไม่เกิน 35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ภายในระยะเวลาการวัดไม่เกิน 24 ชั่วโมง จะพบว่าทุกจังหวัดในภาคเหนือตอนบน กำลังประสบกับปัญหาฝุ่นละอองจากหมอกควันอยู่ในขั้นวิกฤติที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น โดยได้ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารก่อมะเร็ง PAHs ในฝุ่น $PM_{2.5}$ อีกด้วย ซึ่งพบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีค่า Total PAHs สูงสุดที่ 3,864 พิโคกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาได้แก่ จังหวัดลำพูนที่มีค่า Total PAHs อยู่ที่ 866 พิโคกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่จังหวัดแพร่มีค่า Total PAHs ต่ำสุดอยู่ที่ 54 พิโคกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ผู้จัดการออนไลน์, 2556)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดชายแดนอยู่ติดกับประเทศสหภาพเมียนมาร์และเป็นหนึ่งใน 8 จังหวัดภาคเหนือของประเทศไทยที่ประสบกับปัญหาหมอกพิษทางอากาศจากหมอกควัน ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์มลพิษทางอากาศจากหมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2556 ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2556 พบว่าเดือนกุมภาพันธ์ มีผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด เดือนมีนาคมมีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เกินค่ามาตรฐานกำหนดจำนวน 21 วัน โดยวันที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดได้แก่ วันที่ 2-3 และวันที่ 13-31 มีนาคม สำหรับเดือนเมษายนพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจำนวน 17 วัน โดยวันที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดได้แก่ วันที่ 1-15 และวันที่ 20-21 เมษายน ซึ่งวันที่มีผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) สูงที่สุดคือวันที่ 21 มีนาคมที่มีปริมาณสูงถึง 432 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})

จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556

แหล่งที่มา: สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.

สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากหมอกควันใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน รัฐบาลได้กำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ ประจำปี พ.ศ. 2556 ซึ่งประกอบด้วย 8 มาตรการ ได้แก่ มาตรการที่ 1 ไม่มีการเผา (ระยะเวลา 21 มกราคม-10 เมษายน 2556) มาตรการที่ 2 ป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าอย่างเข้มข้น มาตรการที่ 3 สนับสนุน “ชุมชนมาตรฐาน หมู่บ้านปลอดการเผา” มาตรการที่ 4 ส่งเสริมภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากหมอกควัน โดยการบูรณาการความร่วมมือกับภาคเอกชนและ NGO มาตรการที่ 5 สื่อสารประชาสัมพันธ์เชิงรุกสู่กลุ่มเป้าหมาย มาตรการที่ 6 แจ้งเตือนสถานการณ์หมอกควันตามระดับความรุนแรงของปริมาณฝุ่นละออง 4 ระดับ มาตรการที่ 7 ขยายความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ประสานกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียนและมาตรการที่ 8 จัดตั้งศูนย์อำนวยการการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากหมอกควันในเขตภาคเหนือ 9 จังหวัด (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556) แต่หากพิจารณาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการตามมาตรการจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) และผลการตรวจวัดจุดร้อน (Hot Spot) กลับพบว่าการดำเนินงานในภาพรวมของปีนี้ยังไม่สามารถป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันใน 8 จังหวัดภาคเหนือได้ ตรงกันข้ามในหลายจังหวัดกลับมีการสะสมของหมอกควันเพิ่มมากขึ้น และยังคงมีสถานการณ์ที่ส่อเค้ารุนแรงอย่างต่อเนื่องรวมทั้งจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นมาตรการหรือยุทธวิธีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นบันไดขั้นต้นและเชื่อมโยงกับมาตรการอื่น ๆ เพื่อนำมาซึ่งความสำเร็จในการจัดการปัญหาดังกล่าว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนอย่างไร

1.2.2 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นอย่างไร

1.2.3 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.3.3 เพื่อเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ: เป็นการศึกษาถึงมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่ง (Open Burning) และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน รวมทั้งปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน รวมทั้งแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่: ศึกษาในพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด และชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากร: ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและภาคประชาชน ได้แก่ ผู้นำชุมชนประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดและชุมชนหมู่ที่ 2 ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา: การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษาและเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 9 เดือน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทราบถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.5.2 ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.5.3 ทราบถึงปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.5.4 ได้แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) หมายถึง กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสแสดงทรรศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการหรือกิจกรรมที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรได้เข้าร่วมตั้งแต่เริ่มจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการหรือกิจกรรมร่วมกันและมีการสื่อสารสองทาง

ประชาชน (The Public) หมายถึง บุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชน หมู่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด และชุมชน หมู่ 2 บ้านป่าปู้ ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน และเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน

มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) หมายถึง ภาวะการคงอยู่ของหมอกควันในบรรยากาศ หรือในอากาศในปริมาณความและเวลานานพอที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ พืช หรือ ทรัพย์สินโดยสาเหตุอาจเกิดจากมนุษย์หรือธรรมชาติ

หมอกควัน (Haze) หมายถึง ปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควันและอนุภาคแขวนลอยในอากาศ รวมตัวกันในสภาวะที่อากาศปิดหมอกควัน เกิดขึ้นได้ง่ายในสภาพอากาศแห้ง ลักษณะภูมิประเทศ ที่เอื้อให้เกิดหมอกควันปกคลุม ได้แก่ พื้นที่แอ่งกระทะหรือพื้นที่ปิดระหว่างหุบเขา

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดการนำเสนอตามหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.2 มลพิษทางอากาศและผลกระทบ
- 2.3 หมอกควันและผลกระทบ
- 2.4 มาตรการและนโยบายที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 ข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศไทยเริ่มปรากฏเมื่อประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช พ.ศ. 2540 ซึ่งมีเจตนารมณ์อย่างชัดเจนในการคุ้มครองศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการสร้างระบบการตรวจสอบอำนาจรัฐและก่อให้เกิดเสถียรภาพทางการเมืองเพื่อความยั่งยืนของประชาธิปไตย ตลอดจนการสร้างระบบการตรวจสอบอำนาจรัฐและก่อให้เกิดเสถียรภาพทางการเมืองเพื่อความยั่งยืนของประชาธิปไตยด้วยสิทธิ เสรีภาพ และการเข้าถึงสิทธิของการมีส่วนร่วมของตนเอง ประชาชนจึงสามารถตรวจสอบและเรียกร้องให้ผู้มีอำนาจปฏิบัติตามนโยบายต่าง ๆ ได้ ซึ่งแตกต่างจากอดีตอย่างชัดเจน โดยหลายมาตรามีการนำไปปฏิบัติอย่างชัดเจนแต่หลายมาตรา

มิได้ถูกนำไปปฏิบัติ แสดงถึงการขาดการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะทำให้เจตนาธรรมของรัฐธรรมนุญเกิดผลอย่างแท้จริง ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งจากกระบวนการทางนโยบายสาธารณะในหลายครั้ง และเกิดกระบวนการเคลื่อนไหวที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของรัฐบาลและสถาบันที่มีอำนาจต่าง ๆ แต่ภาคประชาชนและในสังคมมักจะอยู่ห่างไกลกระบวนการตัดสินใจและห่างไกลจากความสนใจของผู้มีอำนาจ เพราะผู้มีอำนาจมักตัดสินใจด้วยตนเอง การเรียกร้องเพื่อการมีส่วนร่วมจึงเริ่มถูกกีดกันออกไปจากการได้รับสิทธิขั้นพื้นฐานทางการเมือง จากการได้รับโอกาสเข้ามามีส่วนร่วม การเคลื่อนไหวที่ประสบความสำเร็จทางสังคมในปัจจุบันบางครั้งจึงเกิดจากความต้องการของประชาชนกลุ่มน้อยที่ถูกกดขี่ ขาดการเข้าไปมีส่วนร่วมและขาดการยอมรับถึงการเป็นพลเมืองที่เท่าเทียมกันและสมบูรณ์

ต่อมารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มีหลักสำคัญเพื่อการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนให้เป็นที่ประจักษ์ชัดเจนมากยิ่งขึ้น สนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการปกครอง รวมทั้งตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม กำหนดกลไกสถาบันทางการเมืองให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ สร้างเสริมสถาบันศาสนาและองค์กรอิสระให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้โดยสุจริตและเน้นย้ำถึงคุณค่าและความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ รัฐธรรมนูญฉบับนี้จึงจัดได้ว่าเป็นการขยายสิทธิของประชาชนให้มากยิ่งขึ้นจากรัฐธรรมนูญที่ผ่านมาและสิ่งที่สำคัญคือได้เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนการแก้ปัญหาในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เคยเกิดขึ้นในอดีตอีกด้วย (ถวิลวดี บุรีกุล, 2552: 5-6)

2.1.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม (Participation)

ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมและการเมือง ในอดีตการมีส่วนร่วมของประชาชนมักหมายถึง กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทางการเมือง โดยให้ความสำคัญกับการไปใช้สิทธิเลือกตั้งซึ่งเป็นไปตามหลักการของ “ประชาธิปไตยแบบเป็นตัวแทน” ที่ประชาชนเลือกตัวแทนหรือผู้แทนเป็นผู้ตัดสินใจและแก้ปัญหาของตน หากแต่ด้วยลักษณะของสังคมสมัยใหม่ที่สลับซับซ้อน ความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนมีความหลากหลาย ทำให้การมีส่วนร่วมโดยผ่านตัวแทนมีข้อจำกัดและไม่มีหลักประกันว่าการตัดสินใจของตัวแทนจะตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของประชาชนได้

ปัจจุบันสังคมหันมาให้ความสำคัญกับระบบ “ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม” ซึ่งเป็นระบบที่นอกจากประชาชนเลือกผู้แทนเข้าไปปกครองและบริหารแล้วยังมีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการตัดสินใจของรัฐบาลที่จะมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอีกด้วย ซึ่งการ

เปลี่ยนแปลงดังกล่าวเริ่มปรากฏในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ซึ่งส่งผลให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนกว้างขวางขึ้น โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ได้มีความหมายเฉพาะการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งหรือร่วมรับประโยชน์เท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการร่วมรับรู้การทำงานของภาครัฐและร่วมสนับสนุนติดตามการทำงานของภาครัฐเพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุนจากประชาชน (มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551: 16) ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2526: 11) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นการเข้าร่วมกิจกรรมของชาวบ้านตามที่หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนจัดขึ้น และชาวบ้านเป็นผู้เสนอโดยมีการเข้าร่วมในหลายระดับ เช่น การเข้าร่วมในการฟังเฉย ๆ ฟังและออกความคิดเห็น ตลอดจนร่วมในการวางแผนและมีผู้เข้าร่วมตั้งแต่ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน และชาวบ้านทั่วไป

ไพรัตน์ เจริญรินทร์ (2527: 6) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการที่รัฐทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนและชุมชนทั้งในส่วนบุคคล กลุ่มคน สมาคม และองค์กรต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบายที่วางไว้

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2534: 67) กล่าวถึงสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่เปิดโอกาสให้ประชาชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณา ร่วมตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเอง การที่สามารถทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทเพื่อแก้ไขปัญหา

ทวีวงศ์ ศรีบุรี (2538: 86) ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้หน่วยงานของภาครัฐบาล ภาคเอกชน องค์กรเอกชน กลุ่มประชาชนหรือประชาชนได้มีโอกาสร่วมรับฟังและร่วมแสดงความคิดเห็นในรูปแบบต่าง ๆ ต่อการเตรียมการของโครงการหรือกิจการที่จะเกิดขึ้น

อัจฉรา โพธิยานนท์ (2539: อ้างถึงใน ชีวศักดิ์ ศรีสุรกุล, 2555: 15) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นการให้ประชาชนได้มีโอกาสเป็นผู้กำหนดการตัดสินใจ คิดค้นปัญหา และดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนา หรือการที่ประชาชนได้เพิ่มศักยภาพในการควบคุมทรัพยากรและสถาบันต่าง ๆ ในสังคม รวมตลอดถึงการใช้การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมด้วยตนเอง

มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2551: 16) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสแสดงทัศนะแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรจะได้เข้าร่วมตั้งแต่เริ่มจนถึงการติดตาม

และประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยน โครงการร่วมกัน ซึ่งจะ
เป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

พัชรินทร์ รัตนวิภา (2547: 26) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจที่เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรจะเข้าร่วมในกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งการติดตามประเมินผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ การเรียนรู้ การปรับเปลี่ยน โครงการร่วมกันเพื่อประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

วิเศษ รุ่งสอาด (2548:10) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การสร้างโอกาสให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทางการพัฒนา โดยผ่านกระบวนการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน กระตุ้นให้ประชาชนมีบทบาทในการริเริ่มคิด สามารถถ่ายทอดภูมิปัญญาและร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาและวางแผนปฏิบัติ รวมทั้งร่วมช่วยเหลือทรัพยากรทางการบริหารและมีอำนาจในการตัดสินใจที่จะดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนของตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการและควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากร

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549: 18) ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรมีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยน โครงการร่วมกันซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

สิริพัฒน์ ลากิจิตร (2550: 27) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมโครงการขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในการร่วมคิดร่วมวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน รวมทั้งร่วมรับผลประโยชน์หรือผลกระทบจากการพัฒนา

เกรตัน เจมส์ แอล (2547:7) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการซึ่งสาธารณชนมีความห่วงกังวล มีความต้องการ และมีทัศนคติที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการสื่อสารแบบสองทางที่มีเป้าหมายโดยรวมเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน

จากความหมายของการมีส่วนร่วมที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสแสดงทรรศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ

หรือกิจกรรมที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรได้เข้าร่วมตั้งแต่เริ่มจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยน โครงการหรือกิจกรรมร่วมกันโดยมีการสื่อสารสองทาง

2.1.2 ระดับของการมีส่วนร่วม

ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถแบ่งได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความละเอียด ซึ่งมีตั้งแต่ระดับประชาชนมีส่วนร่วมเพียงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารไปจนถึงระดับสูง ขึ้นตามลำดับ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมระดับของการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

กรีดี ลีกากร (2554: 32-33) ได้แบ่งระดับขั้นระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนจากต่ำสุดไปหาระดับสูงสุดออกเป็น 7 ระดับและจำนวนประชาชนที่เข้ามีส่วนร่วมในแต่ละระดับจะเป็นปฏิภาคกับระดับของการมีส่วนร่วม กล่าวคือถ้าระดับการมีส่วนร่วมต่ำ จำนวนประชาชนที่เข้ามีส่วนร่วมจะมากและยิ่งระดับการมีส่วนร่วมสูงขึ้นเพียงใด จำนวนประชาชนที่เข้ามีส่วนร่วมก็จะลดลงตามลำดับดังนี้

1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับต่ำสุดและเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วางแผนโครงการกับประชาชนเพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้วางแผนโครงการแต่ไม่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นหรือเข้ามาเกี่ยวข้องใด ๆ วิธีการให้ข้อมูลอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การแถลงข่าว การแจกข่าว การแสดงนิทรรศการ และการที่หนังสือพิมพ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ

2) ระดับการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน เป็นระดับขั้นที่สูงกว่าระดับแรก กล่าวคือผู้วางแผนโครงการเชิญชวนให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น และประเด็นในการประเมินข้อดีข้อเสียชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการริเริ่มโครงการต่าง ๆ และการบรรยายให้ประชาชนฟังเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ แล้วขอความคิดเห็นจากผู้ฟัง เป็นต้น

3) ระดับการปรึกษาหารือ เป็นระดับขั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สูงกว่าการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน เป็นการเจรจกันอย่างเป็นทางการระหว่างผู้วางแผนโครงการและประชาชน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือระบุประเด็นหรือข้อสงสัยต่าง ๆ เช่น การจัดประชุม การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และการเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น

4) ระดับการวางแผนร่วมกัน เป็นระดับขั้นที่สูงกว่าการปรึกษาหารือ กล่าวคือ เป็นเรื่องการมีส่วนร่วมที่ขอบเขตกว้างมากขึ้น มีความรับผิดชอบร่วมกันในการวางแผนเตรียมโครงการและผล

ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินเหมาะสมที่จะใช้สำหรับการพิจารณาประเด็นที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และมีข้อโต้แย้งมาก

5) ระดับการร่วมปฏิบัติ เป็นระดับขั้นที่สูงถัดไปจากระดับการวางแผนร่วมกัน คือเป็นระดับที่ผู้รับผิดชอบโครงการกับประชาชนร่วมกันดำเนินโครงการเป็นขั้นการนำโครงการไปปฏิบัติร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

6) ร่วมติดตามตรวจสอบประเมินผล เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่มีผู้เข้าร่วมน้อย แต่มีประโยชน์ที่ผู้เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบสามารถมาคอยติดตามการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ได้ รูปแบบของการติดตามตรวจสอบหรือประเมินผลอาจอยู่ในรูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผลที่มาจากหลายฝ่าย การสอบถามประชาชน โดยการทำการสำรวจเพื่อให้ประชาชนประเมิน เป็นต้น

7) ระดับการควบคุมโดยประชาชน เป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วมโดยประชาชน เพื่อแก้ปัญหาข้อขัดแย้งที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น การลงประชามติ เป็นต้น ข้อสังเกตเกี่ยวกับการลงประชามติ มี 2 ประการ คือ ประการแรกการลงประชามติจะสะท้อนถึงความต้องการของประชาชนได้ดีเพียงใด อย่างน้อยขึ้นอยู่กับความชัดเจนของประเด็นที่จะลงประชามติและการกระจายข่าวสารเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของประเด็นดังกล่าวให้ประชาชนเข้าใจอย่างสมบูรณ์และทั่วถึงเพียงใดและประการที่สองในประเทศที่มีการพัฒนาทางการเมืองแล้วผลของการลงประชามติจะมีผลบังคับให้รัฐบาลต้องปฏิบัติตาม แต่สำหรับกรณีของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบันผลของการลงประชามติเป็นเพียงข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาลเท่านั้น ไม่มีผลบังคับให้รัฐบาลต้องปฏิบัติตามแต่อย่างใด

International Association for Public Participation (อ้างถึงใน กิริติ ถีภากร, 2554: 28-29) ซึ่งเป็นสถาบันฝึกอบรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกาได้จัดระดับการมีส่วนร่วมไว้ 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

1) การมีส่วนร่วมในระดับให้ข้อมูลข่าวสาร (Inform) เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับที่ต่ำที่สุด บทบาทของประชาชนมีน้อยมากเพียงแต่รับทราบว่าเกิดอะไรที่ไหน ดังนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้อยู่ในลักษณะการให้ข้อมูลทางเดียวจากรัฐสู่ประชาชน เช่น การจัดทำสื่อเผยแพร่ การทำวารสาร การจัดทำป้าย การพหุชมสถานที่จริง การใช้สื่อวิทยุและโทรทัศน์ ถึงแม้การให้ข้อมูลจะอยู่ในระดับการมีส่วนร่วมต่ำ แต่การให้ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นมากต่อการมีส่วนร่วมในระดับที่สูงขึ้นเพราะถ้าประชาชนไม่ทราบข้อมูลที่ครบถ้วน การตัดสินใจที่สมเหตุผลคงไม่เกิดขึ้น

2) การมีส่วนร่วมในระดับหารือ (Consult) เป็นลักษณะการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้สึกและความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นประชาชนมีบทบาท

ในฐานะการให้ข้อมูล การตัดสินใจเป็นของหน่วยงานภาครัฐ รูปแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้ เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมสาธารณะ เป็นต้น

3) การมีส่วนร่วมในระดับการเข้ามามีบทบาท (Involve) เป็นลักษณะการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทำงานตลอดกระบวนการตัดสินใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลระหว่างรัฐกับประชาชนอย่างจริงจังและมีจุดมุ่งหมายชัดเจน ข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในทางเลือกต่าง ๆ รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนขั้นนี้ใกล้เคียงกับการมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือเพียงแต่รูปแบบการมีส่วนร่วมแบบร่วมมือมีลักษณะเป็นกิจกรรมถาวรมากกว่าการมีส่วนร่วมในขั้นนี้

4) การมีส่วนร่วมในระดับสร้างความร่วมมือ (Collaboration) เป็นการให้บทบาทของประชาชนในระดับสูง โดยประชาชนและภาครัฐจะทำงานร่วมกันในกระบวนการของการตัดสินใจ ฉะนั้น ความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในการตัดสินใจค่อนข้างสูง รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ เช่น คณะกรรมการร่วมภาครัฐและภาคเอกชนและคณะที่ปรึกษาฝ่ายประชาชน เป็นต้น

5) การมีส่วนร่วมในระดับให้อำนาจแก่ประชาชน (Empower) เป็นขั้นที่ให้บทบาทแก่ประชาชนในระดับที่สูงสุด เพราะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ รัฐจะดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ที่รู้จักกันดีคือ การลงประชามติ และการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง โดยกระบวนการประชามตินั้นอยู่ในขั้นนี้ เพราะทั้ง 2 กรณีเป็นการให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจและภาครัฐดำเนินการตามผลการตัดสินใจ ภาครัฐมีบทบาทในการจัดหาข้อมูล สร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและนำเสนอทางเลือกเพื่อให้ประชาชนตัดสินใจ ซึ่งประเด็นที่ประชาชนตัดสินใจมักเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรง ประโยชน์ของการตัดสินใจในขั้นนี้คือการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ความเข้าใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน

พิเชฐ โสภณแพทย์ (2555: 11-12) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระดับต่ำสุดที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจจากประชาชน จนถึงระดับสูงสุดที่ความสนใจของประชาชนมีมากที่สุดดังนี้

1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับที่ต่ำที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน แต่ก็ เป็นระดับเริ่มต้นของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเช่นกัน คือ ผู้ดำเนินโครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

2) ระดับรับฟังความเห็น เป็นระดับที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ชี้แจง ให้คำแนะนำ ให้ข้อเท็จจริงและการแสดงข้อวิตกกังวลแก่ผู้ดำเนินโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขมาตรการต่าง ๆ

ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความกังวลของสังคม ทั้งนี้ข้อเสนอของประชาชนก็ไม่มีหลักประกันถึงการที่ผู้ดำเนินโครงการจะนำไปใช้จริง

3) ระดับการสร้างความร่วมมือ เป็นระดับที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการต่าง ๆ ของผู้ดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อเสนอแนะแนวทางที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ เป็นการสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนว่าข้อเสนอต่าง ๆ จะถูกนำไปใช้จริง

4) ระดับการตัดสินใจจากประชาชน เป็นระดับสูงสุดที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ให้ประชาชนเป็นผู้เสนอหรือริเริ่มโครงการต่าง ๆ รวมทั้งเป็นผู้ตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการก็ได้ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในระดับนี้จะประสบความสำเร็จได้ ต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

จากระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่กล่าวมาในเบื้องต้น ผู้วิจัยได้สรุประดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระดับต่ำสุดที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมหรือมีส่วนร่วมน้อยมากคือระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารไปจนถึงระดับสูงสุดคือการควบคุมโดยประชาชนซึ่งสามารถแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ดังนี้

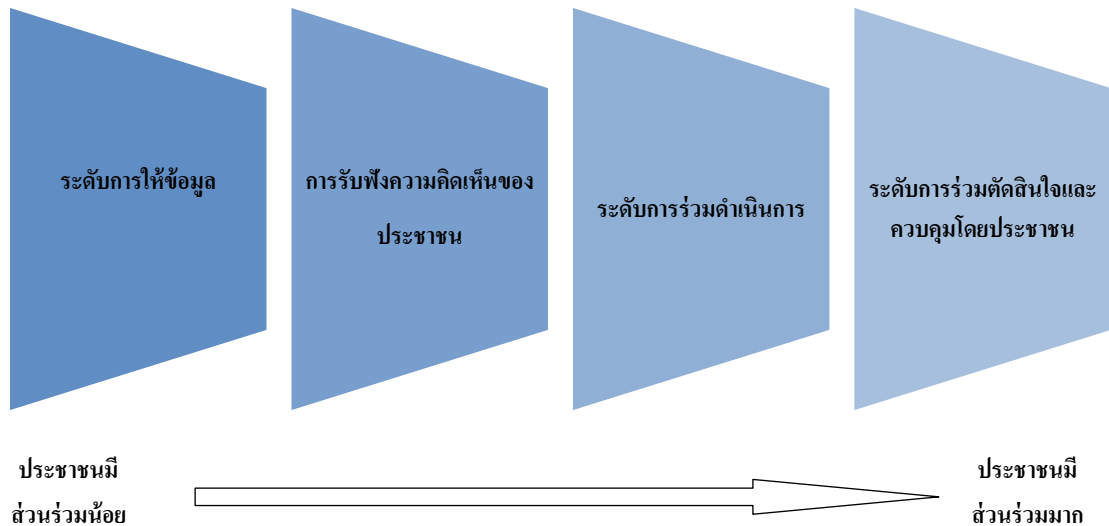
1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่ต่ำที่สุด แต่ก็มีความสำคัญเพราะเป็นก้าวแรกที่ภาครัฐหรือผู้นำเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งการมีส่วนร่วมระดับนี้เป็นการมีส่วนร่วมที่กิจกรรมหรือโครงการพัฒนาต่าง ๆ ได้ถูกคิดริเริ่มแล้ว ประชาชนมีสิทธิเข้าถึงข้อมูลข่าวสารแต่ไม่มีช่องทางในการแสดงความคิดเห็นหรือเกี่ยวข้องกับใด ๆ กับการตัดสินใจนั้น ๆ

2) ระดับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นระดับที่สูงขึ้นจากการที่ประชาชนได้รับข้อมูลแล้วจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ เพิ่มมากขึ้นและสามารถชี้แจง และแสดงความคิดเห็นแก่ภาครัฐหรือผู้นำเพื่อปรับปรุงกิจกรรมหรือโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นอาจจะถูกนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือไม่ถูกนำไปใช้ขึ้นอยู่กับภาครัฐหรือผู้นำ

3) ระดับการร่วมดำเนินการ เป็นระดับที่มีการร่วมกลุ่มของประชาชนและภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนและภาครัฐ มีส่วนร่วมในขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระบุปัญหา พัฒนาทางเลือกและแนวทางแก้ไข

4) ระดับการร่วมตัดสินใจและควบคุมโดยประชาชน ซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยประชาชนสามารถเสนอกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ กับผู้มีอำนาจตัดสินใจ และสามารถเข้าร่วมตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินการกิจกรรมหรือ

โครงการนั้น ๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ และควรจะมีการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการนั้นต่อไปหรือไม่



ภาพที่ 2.1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

แหล่งที่มา: (ดัดแปลงจาก กิริดี ดีภากร, 2554: 32-33; พิเชฐ โสภณแพทย์, 2555: 11-12)

2.1.3 การมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Meaningful Public Participation)

กระบวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานและเทคนิคต่าง ๆ ที่นำมาใช้จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Meaningful Public Participation) หมายถึง การที่ความคิดเห็นหรือข้อมูลของประชาชนมีผลหรือมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้มีอำนาจตัดสินใจ ซึ่งองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Beierle and Cayford, 2002; Bond, Palerm and Haigh, 2004; Creighton, 2005; Frewer and Rowe, 2005, Forss, 2005) มีรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) กระบวนการมีส่วนร่วมจะต้องเกิดขึ้นก่อนที่การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจตัดสินใจจะเกิดขึ้น
- 2) กระบวนการมีส่วนร่วมจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน
- 3) กระบวนการตัดสินใจที่ประกอบด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริงและเหมาะสมในทุกขั้นตอน

4) การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องประกอบด้วยผู้มีส่วนได้เสียจากการตัดสินใจนั้น ๆ ในทุกภาคส่วนอย่างครอบคลุม และเหมาะสม

5) กระบวนการมีส่วนร่วมควรประกอบด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมที่หลากหลาย และมีความเหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน

6) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และการสื่อสารที่ใช้ในกระบวนการมีส่วนร่วมต้องเป็นแบบสองทาง

7) ข้อเสนอแนะและบทสรุปที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องชัดเจนและเปิดเผย สามารถติดตามและตรวจสอบได้ว่าข้อเสนอแนะเหล่านั้นส่งผลอย่างไรต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้าย และหากข้อเสนอแนะเหล่านั้น ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ต้องมีคำอธิบายที่เหมาะสมจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ

กระบวนการมีส่วนร่วมนั้นเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่บางระยะอาจมีเพียงให้ข้อมูลบางระยะเป็นการปรึกษาหารือและทำความเข้าใจและบางระยะเป็นการตัดสินใจ ซึ่งอาจดำเนินการโดยใช้เครื่องมือและผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมอาจจะแตกต่างกัน ทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ก่อนเริ่มกระบวนการ

กล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีคุณค่าหรือการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบความสำเร็จนั้น ประชาชนต้องมีส่วนร่วมด้วยความกระตือรือร้น ผู้มีส่วนได้เสียมีอำนาจต่อรองในกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของสังคม และการจัดการทรัพยากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และต้องเป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจอย่างแท้จริง เมื่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมสามารถเข้าใจถึงความหมายของการมีส่วนร่วมที่มีอย่างถ่องแท้แล้วก็สามารถสร้างเกณฑ์การประเมินโดยยึดปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นพื้นฐาน และสามารถที่จะประเมินผลความสำเร็จของการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (จุฑารัตน์ ชมพันธุ์, 2555: 137)

นอกจากนี้ยังพบว่าแนวทางการบริหารจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบผลสำเร็จมีหัวใจหรือหลักการพื้นฐานที่ต้องยึดถือประกอบด้วยหลัก 4S ได้แก่ (มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551: 18-20)

1) Starting Early (การเริ่มต้นเร็ว) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องเริ่มต้นตั้งแต่วัยแรก มีการให้ข้อมูล กระตุ้นให้เกิดความคิดเห็น และให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนการตัดสินใจ เพราะความล้มเหลวของการมีส่วนร่วมในอดีตที่ผ่านมาเกิดจากภาครัฐเริ่มกระบวนการมีส่วนร่วมช้าและหลังจากที่มีการตัดสินใจเรียบร้อยแล้ว หรือมีข้อผูกมัดอื่น

ๆ จนเปลี่ยนแปลงไม่ได้หรือหลังจากมีความขัดแย้งเกิดขึ้น ซึ่งมีระยะเวลาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สะท้อนความจริงใจของหน่วยงานภาครัฐในกระบวนการมีส่วนร่วมซึ่งควรใช้เวลาเพียงพอในการรับฟังความคิดเห็นอย่างกว้างขวางเพื่อทำให้การตัดสินใจสามารถสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนได้

ซึ่งการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งแต่ต้น มีประโยชน์ช่วยให้ประชาชนมีเวลาคิดถึงทางเลือกหรือแนวทางแก้ปัญหาของชุมชนที่เหมาะสมมากขึ้น และเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงการ ดังนั้นการบริหารจัดการมีส่วนร่วมที่ดีจะต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นในการตระหนักถึงปัญหาความจำเป็นของโครงการหรือในขั้นตอนของการหาข้อมูลพื้นฐาน

2) Stakeholders (ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้อง) หลักการสำคัญของการมีส่วนร่วมอีกประการหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง ผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมถือว่าเป็นผู้มีส่วนได้เสีย ควรมีโอกาสเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม แต่กลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอาจถือว่าต้องรับฟังข้อมูลหรือปรึกษาหารือเป็นอันดับแรก ๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องให้ความสำคัญในการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระบุระดับความหวังให้เกิดการผัดผ่อนเป้าหมายและต้องตระหนักว่าประชาชนแต่ละกลุ่มได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน การบริหารจัดการการมีส่วนร่วมที่ดีจึงต้องมั่นใจว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่มมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมและแต่ละกลุ่มอาจจะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน

3) Sincerity (ความจริงใจ) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีความละเอียดอ่อนและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและประชาชนถือว่าเป็นมิติที่มีความสำคัญในการบริหารการมีส่วนร่วมให้ประสบผลสำเร็จ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุมัติจะต้องจัดกระบวนการอย่างจริงจัง เปิดเผย ซื่อสัตย์ ปราศจากอคติ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีการสื่อสารสองทางอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอตอบสนองต่อความสงสัยของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งแจ้งความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงของโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการอธิบายกระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจนจะช่วยลดข้อสงสัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระยะเริ่มต้น ในขณะที่เดียวกันการตั้งใจรับฟังข้อมูลความคิดเห็นและนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ เป็นพื้นฐานของความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เพราะความไว้วางใจและความเชื่อถือนำมาซึ่งความร่วมมือ ความเข้าใจ และการสื่อสารที่ดีขึ้น

4) Suitability (วิธีการที่เหมาะสม) การเลือกเทคนิคหรือรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากประเภทและขนาดของโครงการ ความหลากหลายและลักษณะที่แตกต่างกันของพื้นที่และของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนความแตกต่างด้านวัฒนธรรม สังคม และค่านิยม ระดับความสนใจของชุมชนในประเด็นหรือโครงการ ความสามารถและความพร้อม รวมทั้งข้อจำกัดของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม เช่น ด้านระยะเวลา บุคลากร และงบประมาณ ซึ่งความสำเร็จของการมีส่วนร่วมอยู่ที่ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และเลือกกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม ซึ่งการมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ต้องประกอบด้วย กระบวนการย่อยหลายรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารและข้อเท็จจริงเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ของการปรึกษาหารือที่มีประสิทธิผล

จากรายละเอียดของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมายและแนวทางการบริหารจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบผลสำเร็จที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปประเด็นสำคัญเพื่อใช้ในการพิจารณาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดยประกอบด้วย

1) ความโปร่งใส (Transparency) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาจากการชี้แจงรายละเอียดนโยบายหรือกิจกรรมและการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชน

2) ทรัพยากร (Resources) โดยพิจารณาจากความเพียงพอของบุคลากรและงบประมาณทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและของชุมชนที่เก็บข้อมูล

3) ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากความเหมาะสมของข้อมูลและช่องทางการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน รวมทั้งพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนด้วย

4) ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) โดยพิจารณาความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงานภาครัฐและความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคประชาชน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เป็นตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2.1.4 รูปแบบของการมีส่วนร่วม

กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถทำได้หลายรูปแบบ (มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551: 14) ได้แก่

1) การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับรู้ รับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงการที่มีผลกระทบต่อประชาชน

2) การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือให้ข้อมูล

3) การร่วมปรึกษาหารือ

4) การให้อำนาจแก่ประชาชนในการตัดสินใจ เช่น การลงประชามติ

รูปแบบของการมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกันในแต่ละบริบท ซึ่งศิริวรรณ ศิริบุญและมาลินี วงษ์สิทธิ์ (2546 อ้างถึงใน พชรินทร์ รัตนวิภา, 2547: 23) ได้กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ดำเนินการอยู่โดยทั่วไปเป็น 5 รูปแบบคือ

1) การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับทราบรายละเอียดของโครงการหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

2) การปรึกษาหารือ การมีส่วนร่วมนี้เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ เพื่อที่จะรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้การปรึกษาหารือยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการและกิจกรรมมากขึ้น และเพื่อให้มีการเสนอแนะประกอบทางเลือกในการตัดสินใจ

3) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมและผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นได้ทำความเข้าใจและค้นหาเหตุผลที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นหรือไม่ ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การประชุมระดับชุมชน การประชุมรับฟังความคิดเห็นเชิงวิชาการ การประชุมพิจารณา เป็นต้น

4) การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในทางปฏิบัติจะช่วยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้น ๆ ไม่สามารถดำเนินการได้ง่าย ๆ

5) การใช้กลไกทางกฎหมาย รูปแบบนี้ไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรงในเชิงของการป้องกันแก้ไข แต่เป็นลักษณะของการป้องกันสิทธิของตนเองอันเนื่องมาจากการไม่ได้รับความเป็นธรรมและเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ที่ตนเองคิดว่าควรจะได้รับ

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527: 22) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบายที่กำหนดไว้ ดังนี้

- 1) ร่วมทำการศึกษาค้นหาว่าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมทั้งความต้องการของชุมชน
- 2) ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบวิธีการพัฒนาเงื่อนไขและลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือสนองตอบความต้องการของชุมชน
- 3) ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงานหรือโครงการหรือกิจกรรมเพื่อจัดและแก้ไข ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน
- 4) ร่วมตัดสินใจใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- 5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 6) ร่วมการลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเอง และหน่วยงาน
- 7) ร่วมปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
- 8) ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

วิเศษ รุ่งสอาด (2548:17) ได้กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมว่าเมืองประกอบ 3 รูปแบบ คือ การเข้าร่วมด้วยความพึงพอใจหรือสมัครใจ การเข้าร่วมด้วยความจูงใจหรือชักนำและการเข้าร่วมด้วยการกะเกณฑ์หรือบังคับ สำหรับขั้นตอนการมีส่วนร่วมจะเมืองประกอบ 4 ประการคือ

- 1) การมีส่วนร่วมในการเสนอความเห็นเพื่อกำหนดความต้องการของชุมชน เช่น การค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา
- 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม เพื่อจัดทำโครงการพัฒนาต่าง ๆ
- 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนงาน/ โครงการ โดยร่วมสนับสนุนทรัพยากร และสละแรงกาย
- 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

รศสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550: 30-31) ได้กล่าวถึงวิธีการที่ประชาชนจะสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถสรุปวิธีการที่ประชาชนใช้เป็นช่องทางในการมีส่วนร่วมได้ดังต่อไปนี้

- 1) การมีส่วนร่วมโดยวิธีให้ข้อเท็จจริงหรือความเห็น วิธีการมีส่วนร่วมในลักษณะการให้ข้อเท็จจริงนี้อาจทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์รายบุคคล การสนทนากลุ่มย่อย การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ การสำรวจความคิดเห็น สายด่วน สายตรง การจัดเวทีชาวบ้านและเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน การพิมพ์ การโฆษณาและการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น

2) การมีส่วนร่วมโดยปริยายหรือ ได้แก่ การจัดเวทีสาธารณะ การพบปะแบบไม่เป็นทางการ คณะทำงานเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การประชุมเชิงปฏิบัติการและคณะที่ปรึกษา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอนุมัติโครงการและออกใบอนุญาต การทำประชาพิจารณ์

3) การมีส่วนร่วมโดยวิธีร่วมรับรู้ข้อมูล เช่น การทำประชาพิจารณ์ การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเพื่อการผังเมืองรวม และได้รับรู้ถึงการดำเนินการวางผังเมืองรวม และประชาชนมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐ

4) การมีส่วนร่วมโดยวิธีประชาชนเป็นผู้ริเริ่ม เช่น การเสนอกฎหมาย การเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น

5) การมีส่วนร่วมโดยวิธีเข้าร่วมดำเนินการ เช่น การจัดการดูแลสิ่งแวดล้อม บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น จัดการศึกษาอบรมและการฝึกอบรมตามความเหมาะสมและความ

6) การมีส่วนร่วมโดยวิธีเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ เช่น เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

7) การมีส่วนร่วมโดยวิธีรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เช่น รวมตัวกันจัดตั้งพรรคการเมืองหรือกลุ่มองค์กรเอกชนต่าง ๆ

8) การมีส่วนร่วมโดยวิธีออกเสียงลงคะแนน เช่น การลงประชามติ และการเลือกตั้ง

9) การมีส่วนร่วมโดยวิธียื่นคำร้องเรียน เช่น สิทธิเสนอเรื่องราวร้องทุกข์ และได้รับแจ้งผลการพิจารณาภายในเวลาอันสมควร

10) การมีส่วนร่วมโดยวิธีตรวจสอบ เช่น สิทธิที่จะฟ้องหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคลให้รับผิดชอบ เนื่องจาก การกระทำหรือละเว้นการกระทำของหน่วยงานนั้น

จากข้อมูลที่กล่าวไปแล้วในเบื้องต้น ผู้ศึกษาจึงสรุปรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็น 5 รูปแบบ ได้แก่

1) การร่วมรับรู้ข่าวสาร เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับทราบรายละเอียดของโครงการหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการ

2) การร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมและผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นได้ทำความเข้าใจและค้นหาเหตุผลที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นหรือไม่ ซึ่งมีหลาย

รูปแบบ เช่น การประชุมระดับชุมชน การประชุมรับฟังความคิดเห็นเชิงวิชาการ การประชุมพิจารณา เป็นต้น

- 3) การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน เพื่อจัดทำโครงการหรือกิจกรรมพัฒนาต่าง ๆ
- 4) การร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติการ เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ร่วมดำเนินการกิจกรรมตามที่ได้ร่วมวางแผนไว้
- 5) การร่วมติดตามผลการดำเนินงาน โครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

2.1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานพัฒนาหรือกิจกรรมโครงการใด ๆ สิ่งที่สำคัญต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนมีหลายประการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ผู้ศึกษาได้รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ดังนี้

พิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2552 อ้างถึงใน ภริศดี ถีภากรณ์, 2554: 22) ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนขึ้นอยู่กับว่ามีส่วนร่วมในเรื่องอะไร แต่อย่างไรก็ตามมีปัจจัยหลักร่วม 4 ปัจจัยที่เป็นแกนกลางของการมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

- 1) ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนที่ผู้มีเข้ามาส่วนร่วมต้องจ่ายต้นทุนเหล่านี้อาจเป็นเรื่องของค่าเดินทาง เวลาและการเสียโอกาสในการทำกิจกรรมที่สร้างรายได้หรือกิจกรรมในครัวเรือน การที่ประชาชนจะมีส่วนร่วมในระดับใดของโครงการ แผนงานหรือนโยบาย ประชาชนย่อมคาดหวังว่าการเข้ามามีส่วนร่วมจะทำให้ตนเองหรือครอบครัวได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งทั้งในเรื่องของการเพิ่มขึ้นของรายได้หรือการมีอาชีพที่มั่นคง

- 2) ความไว้วางใจต่อหน่วยงานหรือบุคลากรที่จัดการการมีส่วนร่วม ความไว้วางใจเป็นความคาดหวังเชิงบวกในการสร้างการมีส่วนร่วม ความไว้วางใจต่อผู้ปฏิบัติงานโครงการหรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ต้องการสร้างการมีส่วนร่วม นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการ การวางแผนนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ

- 3) ความไว้วางใจระหว่างประชาชนที่มีส่วนร่วม การที่ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการใดขึ้นอยู่กับความไว้วางใจระหว่างประชาชนที่มีส่วนร่วมโดยประชาชนเข้าร่วมเพราะได้รับการชักชวนจากเพื่อนหรือญาติที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน หรือเมื่อเห็นเพื่อนบ้านหรือญาติเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการก็ทำให้ตนเองอยากเข้าร่วมบ้าง

4) การตระหนักต่อปัญหา การตระหนักต่อปัญหาเป็นการรับรู้สภาพปัญหาของเรื่องใดเรื่องหนึ่งว่ามีผลกระทบในด้านลบต่อการดำเนินวิถีชีวิต ความเป็นอยู่หรือต่อสิ่งที่บุคคลให้ความสำคัญมากน้อยเพียงใดเมื่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบของปัญหาผ่านเข้าไปสู่จิตสำนึกบุคคล ความตระหนักหรือความสำคัญต่อปัญหาก็จะเกิดขึ้น และเมื่อประชาชนตระหนักต่อปัญหาพวกเขา ก็มีแนวโน้มเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการแผนงาน และนโยบายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหา

กิริตี ลีภากรณ์ (2554: 46-47) กล่าวว่า ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนา ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความผูกพันในชุมชน ประสบการณ์การเป็นสมาชิกกลุ่ม ความรู้ ความเข้าใจ
- 2) ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและสังคม ได้แก่ วัฒนธรรม ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ การติดต่อสื่อสาร
- 3) ปัจจัยทางโอกาส ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น นโยบายการเมืองการปกครอง การเปิดโอกาส

ถวิลวดี บุรีกุล (2548: 3) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของประชาชน 3 ประการ คือ

- 1) ต้องมีอิสรภาพ หมายถึง มีอิสระที่จะเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้ การเข้าร่วมจะต้องเป็นไปอย่างสมัครใจ การถูกบังคับให้ร่วมไม่ว่าจะรูปแบบใดก็ตามไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วม
- 2) ต้องมีความเสมอภาค ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมใดจะต้องมีสิทธิเท่าเทียมกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ๆ
- 3) ต้องมีความสามารถ ประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายจะต้องมีความสามารถพอที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ หมายความว่าในบางกิจกรรมแม้จะกำหนดว่าผู้เข้าร่วมมีเสรีภาพและเสมอภาคแต่กิจกรรมที่กำหนดไว้มีความซับซ้อนเกินความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย การมีส่วนร่วมย่อมเกิดขึ้นไม่ได้

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2527: 186) กล่าวถึงเงื่อนไขของการมีส่วนร่วมของประชาชนมีอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) ประชาชนต้องมีอิสรภาพที่จะมีส่วนร่วม 2) ประชาชนต้องสามารถที่จะมีส่วนร่วม และ 3) ประชาชนต้องเต็มใจที่จะมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขย่อยอื่น ๆ อีกดังนี้

- 1) ประชาชนต้องมีเวลา
- 2) ประชาชนต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายเกินกว่าที่คาดว่าจะได้รับผลคืนกลับมา
- 3) ประชาชนต้องมีความสนใจ
- 4) ประชาชนต้องสามารถสื่อสารด้วยความเข้าใจต่อกันทั้งสองฝ่าย

5) ประชาชนต้องไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นผลกระทบกระเทือนต่อตำแหน่งหน้าที่หรือสถานภาพทางสังคม

จากข้อมูลดังกล่าวไปแล้วในเบื้องต้น ผู้ศึกษาได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่

- 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ การได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ การเห็นแบบอย่างการมีส่วนร่วมในพื้นที่อื่น เป็นต้น
- 2) ด้านความเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ทศนคติด้านสิ่งแวดล้อม การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 3) ด้านการจัดการ ประกอบด้วย ศักยภาพของผู้นำชุมชน ความศรัทธาต่อผู้นำชุมชน ความสะดวกในกระบวนการมีส่วนร่วม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่รัฐและการสนับสนุน เป็นต้น

2.1.4 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

การนำรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนมาใช้ในการดำเนินโครงการทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนในการนำไปใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะช่วยสร้างประโยชน์ได้อย่างมากมาย (เครย์ตัน เจมส์ แอล, 2005: 7) ดังนี้

1) เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชนช่วยให้ความกระจ่างในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้น ๆ ใด้อยู่เสมอ สาธารณชนสามารถที่จะผลักดันให้เกิดการทบทวนข้อสันนิษฐานที่ปิดบังอยู่ ซึ่งอาจจะปิดบังไม่ให้เห็นทางออกที่มีประสิทธิภาพที่สุด บ่อยครั้งกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดการพิจารณาถึงทางเลือกใหม่แทนวิธีการที่เคยใช้กันมาในอดีต สาธารณชนมักจะมีข้อมูลที่สำคัญซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างในการที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างโครงการที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ

2) การลดค่าใช้จ่ายและสูญเสียเวลา กระบวนการหรือโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเต็มรูปแบบมักจะสิ้นเปลืองและเสียเวลา แต่ในทางปฏิบัติแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนมาตั้งแต่ต้น สามารถที่จะลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้ การตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง อาจจะดูว่าสิ้นเปลืองและเสียเวลากว่าที่จะตัดสินใจได้ แต่เมื่อตัดสินใจแล้วและนำไปสู่การปฏิบัติอาจเป็นวิธีการที่ประหยัดกว่าด้วยซ้ำไป การตัดสินใจ

อย่างไรอย่างหนึ่งที่ทำไปอย่างรวดเร็วและดูเหมือนจะไม่สิ้นเปลืองอาจจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าถ้า การตัดสินใจนั้นไม่ได้ทำให้เกิดข้อตกลงระหว่างกลุ่มแต่กลับนำไปสู่ความขัดแย้งของประชาชน อย่างต่อเนื่องมากขึ้น การมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถเกิดผลในการยอมรับอย่างสูงต่อการ ตัดสินใจโดยกลุ่มซึ่งมีส่วนได้เสียในการตัดสินใจนั้น ๆ ในการนี้ก็จะช่วยลดความขัดแย้งระหว่าง การนำไปปฏิบัติทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะแพงกว่าค่าใช้จ่ายในการทำ โครงการการมีส่วนร่วม

3) การสร้างฉันทามติ โครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้าง ข้อตกลงที่มั่นคง ยืนยาวและการยอมรับระหว่างกลุ่มซึ่งก่อนหน้านี้อาจมีความเห็นขัดแย้งกันคนละ ทาง การมีส่วนร่วมนี้ยังก่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างคู่กรณี ลดความขัดแย้งทางการเมืองและสร้าง ให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของรัฐ

4) การเพิ่มความง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้มี ความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจ และครั้งหนึ่งเมื่อได้ร่วมตัดสินใจแล้วก็ย่อมต้องการที่จะ เห็นสิ่งนั้นนำไปปฏิบัติ ไม่เพียงแต่จะมีความสนับสนุนทางการเมืองต่อการนำไปปฏิบัติ แต่กลุ่ม และปัจเจกชนอาจรู้สึกกระตือรือร้นในการช่วยให้เกิดผลในการปฏิบัติ

5) การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าใน “กรณีร้ายแรงที่สุด” เมื่อความขัดแย้งได้นำไปสู่ ความขมขื่นและการเป็นปฏิปักษ์จะทำให้ยากในการแก้ประเด็นนั้น กระบวนการมีส่วนร่วมของ ประชาชนก่อให้เกิดโอกาสที่คู่กรณีจะแสดงความต้องการของกลุ่มเขา และความห่วงกังวลที่ ปราศจากความรู้สึกที่เป็นปฏิปักษ์ การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ต้นสามารถลดการเผชิญหน้า ที่รุนแรงที่อาจจะเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมของประชาชนไม่อาจจะลดหรือกำจัดความ ขัดแย้งในทุก ๆ กรณีได้

6) การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม ต้องใช้กระบวนการตัดสินใจ ที่โปร่งใสและน่าเชื่อถือต่อสาธารณชนและให้สาธารณชนมีส่วนร่วม โครงการการมีส่วนร่วมของ ประชาชนยังก่อให้เกิดความเข้าใจถึงเหตุผลที่นำไปสู่การตัดสินใจนั้น ๆ

7) การคาดคะเนความห่วงกังวลของประชาชนและค่านิยมของสาธารณชน ผู้ที่ ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจะค่อย ๆ เพิ่มความรู้สึกที่ไวต่อความห่วงกังวลของ สาธารณชนว่าสาธารณชนมองการทำงานที่เกิดของของเจ้าหน้าที่อย่างไรเพื่อที่เจ้าหน้าที่จะเกิด ความตระหนักถึงการตอบสนองของสาธารณชนที่เป็นไปได้ต่อกระบวนการและการตัดสินใจต่าง ๆ

8) การพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน ประโยชน์ที่ สำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนคือการให้การศึกษาต่อสาธารณชนที่ดีกว่า ผู้มีส่วนร่วมไม่

เพียงแต่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา แต่ยังสามารถเรียนรู้ด้วยการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ควรเป็นอย่างไร และทำไมต้องตัดสินใจอย่างนั้น

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้ (สถาบันพระปกเกล้า, 2546: 2-3)

- 1) เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชน ช่วยให้เกิดความกระจ่างในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้น ๆ
- 2) การลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา การให้ประชาชนมีส่วนร่วมมาตั้งแต่ต้นในการดำเนินงานสามารถที่จะลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้
- 3) การสร้างฉันทามติ (Consensus Building) โครงการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้างข้อตกลงที่มั่นคงและยืนยาวและการยอมรับระหว่างกลุ่ม ลดความขัดแย้งทางการเมืองและสร้างให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของรัฐ
- 4) ความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้คนเรามีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น ซึ่งจะได้รับความร่วมมือจากประชาชน
- 5) การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า หรือหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่รุนแรง
- 6) ความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นวิถีทางที่จะนำไปสู่ความชอบธรรมและการดำรงอยู่ของความชอบธรรม

กล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญต่อคุณภาพของการตัดสินใจ การลดค่าใช้จ่ายและสูญเสียเวลา การสร้างฉันทามติ การเพิ่มความง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ เพิ่มความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรมค่อย ๆ เพิ่มความรู้สึกที่ไวต่อความห่วงกังวลของสาธารณชน การพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน ประโยชน์ซึ่งผู้มีส่วนร่วมไม่เพียงแต่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา แต่ยังสามารถเรียนรู้การตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องอีกด้วย

2.2 มลพิษทางอากาศและผลกระทบ

แนวคิดเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและผลกระทบ ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ความหมายของมลพิษทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ประเภทของสารมลพิษทางอากาศ ชนิดของมลพิษทางอากาศ และผลกระทบของมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ความหมายของมลพิษทางอากาศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมความหมายของมลพิษทางอากาศจากเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรมควบคุมมลพิษ (2554: 1) มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) หมายถึง ภาวะของอากาศที่มีสารมลพิษเจือปนอยู่ในปริมาณและเป็นระยะเวลาที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ สัตว์ พืช และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งสารมลพิษอาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ อาจอยู่ในรูปของก๊าซ ของเหลว หรืออนุภาคของแข็ง สารมลพิษทางอากาศที่สำคัญและมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ได้แก่ ฝุ่นละออง สารตะกั่ว ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซโอโซน และสารอินทรีย์ระเหยง่าย เป็นต้น

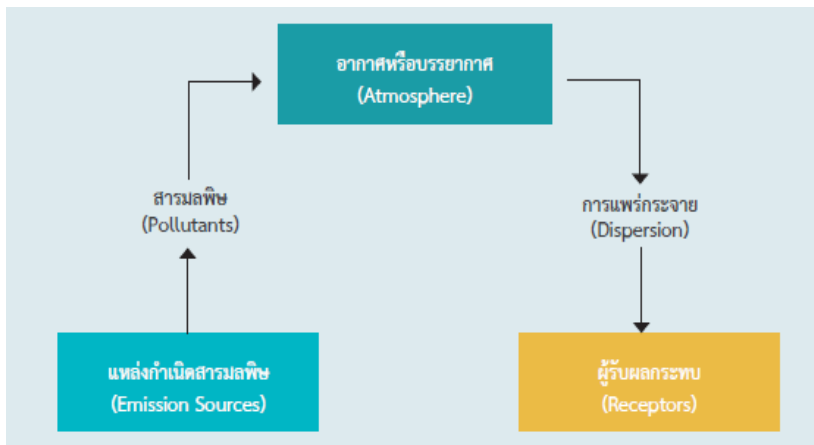
กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2547: 1) มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) หมายถึงภาวะของอากาศที่มีสารเจือปนอยู่ในปริมาณมากพอที่และเป็นระยะเวลานานพอสมควรที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ สัตว์ พืชและวัสดุต่าง ๆ สารดังกล่าวอาจจะเป็นธาตุหรือสารประกอบที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรืออาจอยู่ในรูปของก๊าซ หดของเหลว หรืออนุภาคของแข็งก็ได้ สารมลพิษอากาศหลักที่สำคัญคือฝุ่นละออง (TPM) ตะกั่ว (Pb) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซโอโซน (O₃)

พิชิต สกฤพรหมณ์ (2531: อ้างถึงใน พัทธินทร์ รัตนวิภา, 2547: 7) มลพิษทางอากาศ หมายถึง อากาศของบรรยากาศภายนอกอาคารที่มีมลสารเจือปนอยู่ตั้งแต่หนึ่งชนิดหรือเกินกว่าหนึ่งชนิดขึ้นไป เช่น ฝุ่นละออง ไอควัน ไอระเหย ก๊าซ กลิ่น ควัน โดยปริมาณคุณลักษณะและระยะเวลา ซึ่งทำให้เกิดเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ พืช สัตว์หรือทรัพย์สินหรือการรบกวนอย่างขาดเหตุผลอันสมควร ซึ่งมีผลกระทบต่อความสบายในชีวิตความเป็นอยู่หรือมีผลกระทบต่อทรัพย์สิน

สุภกจารีย์ เชื้อยัง (2553: 8) มลพิษทางอากาศ หมายถึง สภาวะที่สิ่งแวดล้อมบริเวณใดบริเวณหนึ่งถูกปนเปื้อนด้วยสารมลพิษที่ก่อให้เกิดความรำคาญและเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยแหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศมาจากทั้งธรรมชาติและกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การคมนาคมขนส่ง โรงงานอุตสาหกรรม กิจกรรมทางการเกษตร การกำจัดขยะมูลฝอย และกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า มลพิษทางอากาศ หมายถึง ภาวะการคงอยู่ของสิ่งแปลกปลอมของในบรรยากาศในปริมาณความและเวลานานพอที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน โดยมีแหล่งกำเนิดจากมนุษย์หรือธรรมชาติ

ระบบภาวะมลพิษอากาศ มีส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ส่วน คือ แหล่งกำเนิดสารมลพิษ (Emission Sources) อากาศหรือบรรยากาศ (Atmosphere) และผู้รับผลกระทบ (Receptors) แสดงเป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ดังภาพที่ 2.2 (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 1-2)



ภาพที่ 2.2 ระบบภาวะมลพิษอากาศ (Air Pollution System)

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 1.

1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (Emission Sources)

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและระบายออกสู่บรรยากาศโดยที่ชนิดและปริมาณของสารมลพิษที่ถูกระบายออกสู่อากาศขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งกำเนิด ลักษณะการเผาไหม้ ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้กิจกรรมและวิธีการควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศ

2) อากาศหรือบรรยากาศ (Atmosphere)

อากาศหรือบรรยากาศเป็นส่วนของระบบที่รองรับสารมลพิษอากาศที่ถูกระบายออกจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ และเป็นตัวกลาง (Media) ให้สารมลพิษทางอากาศที่ถูกระบายออกสู่อากาศ มีการแพร่กระจายออกไป โดยมีปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา เช่น อุณหภูมิของอากาศ ความเร็วและทิศทางลมรวมทั้งลักษณะภูมิประเทศ เช่น ภูเขา หุบเขา ต้นไม้และอาคารบ้านเรือนเป็นตัวกำหนดลักษณะการแพร่กระจายสารมลพิษในอากาศ

3) ผู้รับผลเสียหรือผลกระทบ (Receptors)

ผู้รับผลเสียหรือผลกระทบ เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่สัมผัสกับสารมลพิษในอากาศทำให้ได้รับความเสียหายหรืออันตราย โดยผู้รับผลกระทบอาจเป็นสิ่งที่มีชีวิต เช่น คน พืช สัตว์หรือ

เป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น เสื้อผ้า อาคาร บ้านเรือน วัสดุและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้จะมี ความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทหรือความเข้มข้นของสารมลพิษในอากาศและระยะเวลาที่สัมผัสกับมลพิษทางอากาศ ปริมาณและชนิดของสารมลพิษที่ถูกระบายออกจากแหล่งกำเนิด (Emission Sources) สภาพทางอุตุนิยมวิทยา (Meteorology) และสภาพภูมิประเทศ (Topography) จะเป็นตัวกำหนดความเข้มข้นของสารมลพิษที่เจือปนอยู่ในอากาศในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไปจากแหล่งกำเนิด ส่วนคุณภาพอากาศจะเป็นตัวกำหนดถึงลักษณะและความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างสภาพภูมิประเทศที่เป็นตัวกำหนดความเข้มข้นและการกระจายตัวของสารมลพิษทางอากาศ

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 2.

2.2.2 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือแหล่งกำเนิดตามธรรมชาติและแหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 5) ดังนี้

1) แหล่งกำเนิดตามธรรมชาติ (Natural Sources) เป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศตามกระบวนการทางธรรมชาติ หรือไม่มีการกระทำหรือกิจกรรมของมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้อง เช่น ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว ไฟป่าตามธรรมชาติ การปล่อยก๊าซจากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์โดยจุลินทรีย์ เป็นต้น

2) แหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (Man-Made Sources หรือ Anthropogenic Sources) เป็นแหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้มีการระบายสารมลพิษทางอากาศแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่อยู่กับที่ (Point Sources) ได้แก่ การปลดปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Air Pollution) ไร่ระเหยจากคลังน้ำมันและสถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น

(2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เคลื่อนที่ (Mobile Sources) ได้แก่ มลพิษจากยานพาหนะ (Automobile Air Pollution) ประเภทต่าง ๆ เช่น รถยนต์ รถบรรทุก เรือ เครื่องบิน เป็นต้น

(3) มลพิษทางอากาศที่ไม่มีแหล่งกำเนิดแน่นอน (Non-Point Sources) ได้แก่ การเผาในที่โล่ง การลักลอบเผาป่า การเผาตอซังในนาข้าว การเผาขยะ ฝุ่นละอองจากพื้นดินที่ถูกพัดพาโดยลม เป็นต้น

2.2.3 ประเภทของสารมลพิษทางอากาศ

สารมลพิษทางอากาศอาจแบ่งได้ 2 ประเภท ตามลักษณะการเกิด คือ สารมลพิษอากาศปฐมภูมิและสารมลพิษอากาศทุติยภูมิ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 4)

1) สารมลพิษอากาศปฐมภูมิ (Primary Air Pollutants)

สารมลพิษอากาศปฐมภูมิเป็นสารมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นและถูกระบายจากแหล่งกำเนิดโดยตรงสู่บรรยากาศ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Nitrogen Oxide) สารไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ฝุ่นละออง คินทราย แป้ง ละอองเกสรและเขม่าควันที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในยานพาหนะและในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

2) สารมลพิษอากาศทุติยภูมิ (Secondary Air Pollutants)

สารมลพิษอากาศทุติยภูมิเป็นสารมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดและถูกระบายออกจากแหล่งกำเนิดใด ๆ แต่เกิดขึ้นในบรรยากาศจากปฏิกิริยาเคมีระหว่างสารมลพิษอากาศปฐมภูมิกับสารประกอบอื่น ๆ ที่อยู่ในบรรยากาศ เช่น ก๊าซโอโซน ฝุ่นละอองขนาดเล็กและสารมลพิษทางอากาศที่เป็นสารอนินทรีย์ (Inorganic) เช่น ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และฝุ่นตะกั่ว เป็นต้น

2.2.4 ชนิดของมลพิษทางอากาศ

ในประเทศไทยได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวเป็นไปตามหลักวิชาการ กฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม

และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรฐานการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดตามมาตรา 55 อีกด้วย สารมลพิษทางอากาศตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่สำคัญและมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่มีการกำหนดค่ามาตรฐานแล้วมีจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซโอโซน ฝุ่นละออง สารอินทรีย์ระเหยง่ายและสารตะกั่ว โดยมีการกำหนดมาตรฐานเป็นค่าเฉลี่ยระยะสั้น ได้แก่ มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 8 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยอย่างเฉียบพลัน (Acute Effect) ส่วนมาตรฐานค่าเฉลี่ยระยะยาว ได้แก่ มาตรฐานเฉลี่ย 1 เดือน และ 1 ปี กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวหรือผลกระทบเรื้อรังต่อสุขภาพอนามัย (Chronic Effect) (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 10-17) ซึ่งสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาในที่โล่งซึ่งรวมกันเป็นหมอกควันสะสมอยู่ในบรรยากาศที่สำคัญได้แก่

1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)

เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ เป็นก๊าซที่ไม่มีสี กลิ่น และรสทำให้มีความเป็นอันตรายสูง โดยปกติในบรรยากาศทั่วไปมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ประมาณ 0.1 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ในท้องถนนที่มีการจราจรหนาแน่นอาจมีค่าสูงถึง 100-200 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งสามารถทำให้เกิดการวิงเวียนศีรษะ โดยหากระดับความเข้มข้นสูงกว่า 1,000 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะทำให้หมดสติและเสียชีวิตได้ สำหรับในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร ปริมาณและเมืองหลักในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยมีแหล่งกำเนิดหลักของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มาจากการระบายจากรถยนต์ต่าง ๆ ที่วิ่งอยู่บนท้องถนนและเครื่องยนต์ที่มีการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ การติดเครื่องยนต์ขณะรถยนต์จอดอยู่กับที่ทำให้มีการระบายของก๊าซชนิดนี้มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในภาวะการจราจรหนาแน่นและติดขัดทำให้เกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศหลายชนิดในปริมาณมาก นอกจากนี้ยังเกิดจากการเผาไหม้ต่าง ๆ ในบ้านเรือนหรือกิจกรรมชุมชน เช่น การสูบบุหรี่ การจุดเตาถ่านในบ้านเรือน การปิ้งหรือย่างอาหารทำให้มีการสะสมก๊าซในบรรยากาศในปริมาณสูงซึ่งจะทำให้เป็นอันตรายโดยเฉพาะในห้องที่ไม่มีช่องระบายอากาศ

2) ฝุ่นละออง (Particulate)

ฝุ่นละออง หมายถึง อนุภาคของแข็งหรือของเหลวที่มีอยู่ในอากาศ ฝุ่นละอองเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งโดยธรรมชาติและจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยเกิดได้ทั้งจากการจราจรขนส่ง กิจกรรมอุตสาหกรรมและการเผาในที่โล่ง ทำให้องค์ประกอบทางกายภาพและเคมีของฝุ่นมีความหลากหลาย นอกจากนี้ยังเกิดจากการรวมตัวของอนุภาคฝุ่นและก๊าซบางตัว เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น ฝุ่นละอองในบรรยากาศจึงอาจแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

ฝุ่นละอองชนิดปฐมภูมิ ซึ่งเกิดขึ้นและแพร่กระจายสู่บรรยากาศโดยตรงและฝุ่นละอองชนิดทุติยภูมิ เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาต่าง ๆ ในบรรยากาศ เช่น การรวมตัวของฝุ่นละอองด้วยกัน การรวมตัวของฝุ่นละอองกับก๊าซ การรวมตัวของฝุ่นละอองกับของเหลวหรือรวมตัวกับของแข็ง ฝุ่นละอองที่มีอยู่ในบรรยากาศมีทั้งขนาดใหญ่กว่า 500 ไมครอน ซึ่งเป็นฝุ่นทรายขนาดใหญ่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ไปจนถึงขนาดเล็กมากตั้งแต่ 0.002 ไมครอน ซึ่งเป็นกลุ่มของโมเลกุล (มองด้วยตาเปล่าไม่เห็นต้องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบอิเล็กตรอน)



ภาพที่ 2.4 เปรียบเทียบขนาดของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับอนุภาคทรายและเส้นผม

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 1.

ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ มักเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง การฟุ้งกระจายของดินหรือทราย มักตกลงสู่พื้นดินอย่างรวดเร็ว ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (Total Suspended Particulate: TSP) หมายถึง ฝุ่นละอองที่สามารถแขวนลอยอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานานมีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 100 ไมครอน (1 ไมครอน เท่ากับ 1:10,000 เซนติเมตร) ซึ่งเกิดได้จากธรรมชาติ เช่น การฟุ้งของดินและเกิดจากมนุษย์ เช่น การก่อสร้าง ควันท่อไอเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังเกิดจากปฏิกิริยาเคมีของสารมลพิษบางชนิดในอากาศ เกิดเป็นอนุภาคฝุ่นได้เช่นกัน ฝุ่นละอองขนาดเล็กมักเกิดจากการเผาไหม้ต่าง ๆ เช่น การเผาไหม้ของน้ำมันดีเซล บุหรี่ การเผาเศษวัชพืชขยะและปฏิกิริยาทางเคมีในอากาศ โดยฝุ่นละอองในกลุ่มนี้อาจแบ่งย่อยออกได้เป็น 3 ชนิด ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM_{10}) เป็นฝุ่นละอองที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เนื่องจากเมื่อหายใจเข้าไปสามารถเข้าไปสะสมในระบบทางเดินหายใจ

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เป็นฝุ่นละอองที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่า เนื่องจากสามารถเข้าไปถึงถุงลมในปอดได้

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 1 ไมครอน (PM_1) ฝุ่นละอองที่แขวนลอยอยู่ในอากาศได้นานเนื่องจากมีความเร็วในการตกตัวต่ำมักจะเป็นฝุ่นละอองขนาดเล็ก หากมีองค์ประกอบอื่น ๆ การไหลเวียนของอากาศ กระแสลมมาเกี่ยวข้องจะทำให้ฝุ่นละอองแขวนลอยอยู่ในอากาศได้นานขึ้น ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 100 ไมครอน) อาจแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้เพียง 2-3 นาที แต่ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 0.5 ไมครอน อาจแขวนลอยอยู่ในอากาศได้นานเป็นปี

ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) สามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจผ่านโพรงจมูกเข้าไปถึงถุงลมในปอด และฝุ่นละอองจะมีพิษมากขึ้น หากฝุ่นละอองนั้นเกิดจากการรวมตัวของก๊าซบางชนิด เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจนเข้าไปในอนุภาคของฝุ่น

มาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศของประเทศไทยสำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอนหรือ TSP ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนหรือ PM_{10} และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนหรือ $PM_{2.5}$ ซึ่งจะมีมาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและ 1 ปี สำหรับ TSP มีค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ปีไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร PM_{10} มีค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ปีไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและ $PM_{2.5}$ มีค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2.2.5 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศ

มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมและแหล่งกำเนิดทั้งแหล่งกำเนิดตามธรรมชาติและแหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ก่อให้เกิดผลกระทบในหลายด้าน ซึ่งสามารถสรุปโดยรายละเอียดได้ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 21-29)

1) ผลกระทบต่อสุขภาพ

ฝุ่นละอองเป็นมลพิษทางอากาศที่สำคัญอีกหนึ่งชนิดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะโรคทางเดินหายใจ งานวิจัยของหลายท่านพบว่าฝุ่นละอองที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพจะเป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยฝุ่นละอองขนาดเล็กนี้ จะสามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจผ่านโพรงจมูกเข้าไปถึงถุงลมในปอดและฝุ่นละอองจะมี

พืชมามากขึ้นหากฝุ่นละอองนั้นเกิดจากการรวมตัวของก๊าซบางชนิด เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจนเข้าไปในอนุภาคของฝุ่น

2) ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อทัศนวิสัย

ทัศนวิสัย (Visibility) คือ สภาพอากาศใกล้หรือไกลที่คนเราสามารถมองเห็น ทิวทัศน์รอบตัว วันที่ทัศนวิสัยดี หมายความว่า วันที่สามารถมองเห็นภูเขา ขอบฟ้า ทุงหญ้า ต้นไม้ ตลอดจนสิ่งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือนได้อย่างชัดเจนในเวลากลางวันไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยว ชายทะเลหรือป่าเขา คนส่วนมากชื่นชอบที่จะมองไปได้ไกล มีความรู้สึกชื่นชมธรรมชาติ ความเบิกบานเมื่อได้เห็น มีความสำคัญจริงจัง ดังนั้นการสงวนรักษาทัศนวิสัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ปัญหาหมอกพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นหลายครั้งเป็นตัวทำลายทัศนวิสัย หมอกควันหรือ เขม่าควันดำและควันขาวหรือแม้กระทั่งฟ้าหาวล้วนมีที่มาจาก การปล่อยสารแขวนลอยสู่บรรยากาศ ทั้งในรูปของก๊าซ ตลอดจนหยดน้ำและของแข็งขนาดเล็ก ด้วยเหตุนี้ทัศนวิสัยจึงสามารถใช้เป็น เครื่องบ่งบอกระดับมลพิษทางอากาศในบรรยากาศทั่วไปได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อภูมิอากาศโลก

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศ ใกล้พื้นผิวโลกและน้ำในมหาสมุทรตั้งแต่ช่วงครึ่งหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 20 ทำให้มีการ คาดการณ์ว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการสะสมของก๊าซเรือนกระจก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศอัน เป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของบรรยากาศโลกโดยตรงหรือโดยอ้อม นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญใน การพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วง 200 ปีที่ผ่านมาเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความเข้มข้นของก๊าซเรือน กระจก (Greenhouse Gas) ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) หรือภาวะโลกร้อน (Global Warming) สำหรับฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ และจากการเผาในที่โล่งมีงานวิจัยและผลการศึกษาหลายชิ้นพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กซึ่งสามารถ แขนวลอยในบรรยากาศได้นาน เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สภาวะภูมิอากาศโลกเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ฝุ่นละอองเหล่านี้ เมื่อแขวนลอยอยู่ในอากาศก็แปรเปลี่ยนเป็นเหมือนชั้นกั้นไม่ให้รังสีความร้อน สะท้อนออกไปนอกโลก ทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้วงจรของภูมิอากาศโลกเปลี่ยนไป ในขณะที่เดียวกันนักวิทยาศาสตร์อีกกลุ่มก็ประเมินว่ามลพิษที่เป็นฝุ่นขนาดเล็กและแอโรซอล สะท้อนแสงอาทิตย์กลับสู่บรรยากาศ อาจทำให้อุณหภูมิของโลกต่างลงในอนาคต

2.3 หมอกควันและผลกระทบ

หมอกควันจัดได้ว่าเป็นมลพิษทางอากาศที่สำคัญของภาคเหนือ เป็นผลผลิตของกระบวนการเผาไหม้หรือสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้นกำเนิดของสารมลพิษทางอากาศที่ฝังตัวอยู่กับอนุภาคฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เมื่อเข้าไปในปอดแล้วไม่สามารถขับออกมาได้ สารมลพิษกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีชื่อว่าพอลิไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) ที่มักเรียกชื่อว่าพีเอเอชหรือพาห์ (PAHs) ซึ่งมีสารสมาชิกไม่น้อยกว่าสิบชนิดที่เป็นสารก่อมะเร็ง 2 และแทบทุกชนิดเป็นสารที่คงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานไม่สลายตัวได้ง่าย (มงคล ราชะนกร, 2553: 9)

2.3.1 ความหมายของหมอกควัน (Haze)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2550 อ้างถึงใน จินตรัตน์ ราชวงศ์, 2553: 9) ได้กล่าวถึงความหมายของหมอกควัน หมายถึง ปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควันและอนุภาคแขวนลอยในอากาศรวมตัวกันในสภาวะที่อากาศปิด ซึ่งเกิดขึ้นง่ายในสภาพอากาศแห้ง ลักษณะภูมิประเทศที่เอื้อต่อให้เกิดหมอกปกคลุม ได้แก่ พื้นที่แอ่งกระทะหรือพื้นที่ปิดระหว่างหุบเขา ประกอบกับบรรยากาศเหนือภูมิประเทศนั้นมีชั้นอุณหภูมิลดลงเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังให้อธิบายเพิ่มเติมว่า Haze หมายถึง หมอกควันจากการเกษตร การก่อสร้าง มักเป็นอนุภาคของฝุ่น ควัน ควันดำและ Smog (Smok+Fog) หมายถึง หมอกควันมีพิษจากอุตสาหกรรม ยานพาหนะ เครื่องจักรกล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักประชาสัมพันธ์เขต 3 จังหวัดเชียงใหม่ (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของหมอกควัน หมายถึง ปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควันและอนุภาคแขวนลอยในอากาศ รวมตัวกันในสภาวะที่อากาศปิด หมอกควันเกิดขึ้นได้ง่ายในสภาพอากาศแห้ง (แตกต่างจากหมอกที่สภาพอากาศต้องมีความชื้นสูงพอ) ลักษณะภูมิประเทศที่เอื้อให้เกิดหมอกควันปกคลุม ได้แก่ พื้นที่แอ่งกระทะหรือพื้นที่ปิดระหว่างหุบเขาประกอบกับบรรยากาศเหนือภูมิประเทศนั้นมีชั้นอุณหภูมิลดลงเกิดขึ้นตามทฤษฎี มวลอากาศเย็นจะอยู่ใกล้พื้นดินเพราะมีความหนาแน่นและมีน้ำหนักมากกว่ามวลอากาศร้อน ถ้าหากมวลอากาศร้อน (ที่ไหลอยู่ด้านบนของอากาศเย็น) เคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วและรุนแรงเพียงพอแล้วจะสามารถปิดกั้นการถ่ายเทความร้อนและอนุภาคแขวนลอยในบรรยากาศด้านล่างไม่ให้ขึ้นมาด้านบนได้ (ปรากฏการณ์ El Nino เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อความรุนแรงของมวลอากาศในชั้นบรรยากาศ)

ราชบัณฑิตยสถาน (2556) ได้ให้คำอธิบายของหมอกควันไว้ว่า หมอก ถ้าเป็นคำนาม หมายถึง ละอองน้ำขนาดเล็กมากที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เกิดจากการกลั่นตัวของไอน้ำลอยอยู่ในอากาศ ถ้าเป็นคำวิเศษณ์ หมายถึง สีเทาแก่อ่างสีเมฆ เป็นฝ้ามัว เช่น ตาหมอก

ควัน ความหมายทั่วไป หมายถึง สิ่งที่เห็นเป็นสีดำหรือขาวคล้ายหมอกลอยออกมาจากของที่กำลังไหม้ไฟหรือจากการเผาไหม้สิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงเช่นนั้น ถ้ามีความหมายเฉพาะสาขาวิชา เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ ควัน หมายถึง แก๊สที่มีอนุภาคละเอียดของของแข็งแขวนลอยอยู่นอกจากนี้ ในทางวิทยาศาสตร์ได้นำคำว่า หมอกและควันมาบัญญัติใช้กับศัพท์คำว่า Smog ซึ่งมาจากการรวมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2 คำคือคำว่า Smoke กับ Fog คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ บัญญัติศัพท์ Smog ว่าหมอกปนควันและให้ความหมายไว้ 2 ความหมายดังนี้

1) หมอกที่ผสมปนเปื้อนด้วยควันและ 2) มลพิษทางอากาศชนิดหนึ่งเดิมเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงปล่อยควันปนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปัจจุบันส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะ มลพิษเหล่านั้นเมื่อรวมกับหมอกและกระแทกแสงแดดก็จะกระจายไปทั่วบรรยากาศ

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ห้องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2556) หมอก หมายถึง ละอองน้ำที่เกิดจากการฟุ้งกระจายของของเหลวในบรรยากาศ และควัน หมายถึง อนุภาคของแข็งขนาดเล็กซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์

จากนิยามความหมายของหมอกควันที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า หมอกควัน (Haze) หมายถึง ปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควัน และอนุภาคแขวนลอยในอากาศรวมตัวกันในสภาวะที่อากาศปิด หมอกควันเกิดขึ้นได้ง่ายในสภาพอากาศแห้ง ลักษณะภูมิประเทศที่เอื้อให้เกิดหมอกควันปกคลุม ได้แก่ พื้นที่แอ่งกระทะหรือพื้นที่ปิดระหว่างหุบเขาและบรรยากาศเหนือภูมิประเทศนั้นมีชั้นอุณหภูมิผกผันเกิดขึ้น (Temperature Inversion)

2.3.2 สาเหตุของการเกิดหมอกควัน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าสาเหตุหลักของหมอกควันคือ การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเชิงพื้นที่ (Area Sources) หรือไม่มีแหล่งกำเนิดที่แน่นอน (Non-point Sources) ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยมีสารมลพิษประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่น ละออง เขม่าควัน เถ้า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ตลอดจนสารมลพิษทุติยภูมิ เช่น โอโซน รวมทั้งเป็นแหล่งกำเนิดของสารอินทรีย์ระเหยง่ายซึ่งบางชนิดเป็นสารที่มีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดมะเร็ง เช่น Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการปล่อย

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกด้วย ซึ่งฝุ่นละออง คาร์บอน เหม่า เถ้า ที่เกิดขึ้นจากการเผาในที่โล่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มลพิษข้ามแดน (Transboundary Pollution) การเผาในที่โล่งเกิดจาก 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การเกิดไฟป่า การเผาเศษวัสดุการเกษตรและการเผาขยะมูลฝอยชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 59-60) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การเกิดไฟป่า

ปัญหาไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นส่วนใหญ่เกิดจากคนที่จุดไฟเผาป่าด้วยวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เผาไร่ หางของป่า ล่าสัตว์ และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ขาดความรับผิดชอบหรือทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อปัญหาไฟป่า ทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในรูปของหมอกควัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และกระทบต่อการเกษตรกรรมการคมนาคมขนส่ง มลพิษทางอากาศจากไฟป่ามีความหลากหลายของชนิดของมลพิษ ทั้งฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารพิษต่าง ๆ หมอกควันที่เกิดขึ้นจากไฟป่าสามารถถูกพัดพาไปได้เป็นระยะทางไกล (ขึ้นอยู่กับความเร็วและทิศทางลม) ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เป็นวงกว้างและบางครั้งอาจถูกพัดพาข้ามพรมแดนประเทศ เกิดเป็นปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ดังตัวอย่างจากกรณีหมอกควันจากไฟป่าและไฟบนดินในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อในหลายประเทศใกล้เคียง รวมถึงภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยด้วย

2) การเผาเศษวัสดุและพืชผลทางการเกษตร

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น ในการทำการเกษตรให้ได้ผลผลิตสูง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเตรียมดินที่จะทำการเพาะปลูกซึ่งจะต้องมีการถางพื้นที่เพื่อกำจัดเศษพืช วิธีการที่ง่าย สะดวกและประหยัดสำหรับเกษตรกรที่นิยมใช้กันมากคือการเผา เช่น การเผาตอซังและฟางข้าว เกษตรกรหันมาใช้วิธีการเผาฟางในนาให้หมดไปหรือเผาบางลงก่อนที่จะไถรถไถนาไถกลับ เพื่อเตรียมดินปลูกข้าวในฤดูต่อไป นอกจากนี้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตภาคการเกษตรบางชนิด เช่น อ้อย เกษตรกรต้องทำการเผาใบอ้อยให้มีปริมาณน้อยลงเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บเกี่ยว รวมทั้งการกำจัดเศษพืชประเภทอื่น ๆ เกษตรกรจึงมักจะใช้การเผาเช่นเดียวกัน แต่การเผาวัสดุการเกษตรในพื้นที่ จะส่งผลเสียต่อคุณภาพดิน เนื่องจากจะทำให้สูญเสียอินทรีย์วัตถุที่อยู่หน้าดินซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการปรับปรุงดินเพื่อการเกษตรแบบยั่งยืนทำให้ดินเสื่อมโทรมลงและต้องใช้ปุ๋ยเคมี มีผู้ประเมินว่าเฉพาะการเผาทิ้งเศษเหลือจากตอซังและฟางข้าวเพียงอย่างเดียวทำให้ดินต้องสูญเสียธาตุอาหารหลักที่เป็นไนโตรเจนถึง 90 ล้านกิโลกรัม ฟอสฟอรัส 20 ล้านกิโลกรัม และ

โพแทสเซียม 260 ล้านกิโลกรัม ยังไม่นับการสูญเสียธาตุอาหารรอง เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์ อีกกว่า 150 ล้านกิโลกรัมต่อปี นอกจากนี้การเผายังทำให้โครงสร้างดินเปลี่ยนแปลงไป เกิดการสูญเสียไนโตรเจนและยังทำลายจุลินทรีย์และแมลงที่เป็นประโยชน์ในดินรวมทั้งยังก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง (การเผาเศษพืช 1 ตัน จะทำให้เกิดฝุ่นละอองประมาณ 2-14 กิโลกรัม) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซพิษอื่น ๆ อีกหลายชนิดและกลุ่มควัน ยังอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนและยังทำให้เกิดไฟไหม้ลุกลามเป็นวงกว้างได้

ในการกำจัดเศษวัสดุการเกษตร เกษตรกรควรใช้การไถกลับแทนการเผา ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ทำให้ดินร่วนซุย ช่วยรักษาความเป็นกรด-ด่างของดิน ลดความเป็นพิษของแร่ธาตุบางตัวในดินซึ่งจะละลายในสภาพดินเปรี้ยว เพิ่มจุลินทรีย์และสัตว์ที่เป็นประโยชน์ในดิน ทำให้ดินมีสภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืนและไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสุขภาพอนามัย นอกจากนี้ยังสามารถนำวัสดุทางการเกษตรบางส่วนไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ

3) การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน

จากการศึกษาพบว่าการเผาขยะ 1 กิโลกรัม ทำให้เกิดฝุ่นขนาดเล็กที่มีอันตรายต่อสุขภาพ 19 กรัมหรือเท่ากับ 45.7 กรัมต่อครัวเรือนต่อวัน (อัตราการผลิตของครัวเรือน 2-5 กิโลกรัมต่อวัน) นอกจากนี้การเผาขยะมูลฝอยที่มีพลาสติกปนอยู่ในที่โล่งจะก่อให้เกิดสารอินทรีย์ระเหยประมาณ 14 กรัมต่อขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัมหรือประมาณ 35 กรัมต่อครัวเรือนต่อวัน โดยสารมลพิษที่สำคัญที่พบ ได้แก่ เบนซีน ไดออกซิน ซึ่งสารทั้งสองชนิดดังกล่าวเป็นสารก่อมะเร็ง

มงคล ราชะนาคร (2553: 9) ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดหมอกควันในประเทศไทย ประกอบด้วย

1) ไฟป่า การเกิดไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากการที่คนจุดไฟเผาป่าเพื่อหาของป่าล่าสัตว์ เผาไร่ หรือเกิดจากความประมาทเดินเล่อหรือมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อปัญหาไฟป่า

2) การเผาเศษพืชและเศษวัสดุการเกษตร สาเหตุของหมอกควันในกรณีนี้เกิดจากการเผาเพื่อเตรียมทำการเกษตร ส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อที่ว่า การเผาเพียงเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดปัญหาและช่วยเพิ่มผลผลิต ช่วยกำจัดวัชพืชและเชื้อโรคในดิน การเผาเพื่อทำเกษตรเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วภาคเหนือตอนบนและประเทศเพื่อนบ้านของไทย หลักฐานสำคัญสามารถดูได้จากภาพถ่ายดาวเทียมซึ่งมักจะพบตำแหน่งของพื้นที่ที่มีการเผาที่เรียกกันว่าฮอตสปอต (Hot Spot) หรือจุดร้อนเป็นจำนวนมากในช่วงที่มีปัญหาหมอกควันทางอากาศอันเนื่องมาจากหมอกควัน

3) การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน การเผาขยะจากชุมชนที่มีได้มีการใช้เตาเผาอุณหภูมิสูง ทำให้เกิดหมอกควันซึ่ง ปริมาณของควันในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการ

เผาขยะโดยเฉลี่ยเท่ากับ 45 กรัมต่อ คริวเรือนต่อวัน นอกจากนี้ในขยะมูลฝอยที่มีพลาสติกปนอยู่ หากมีการเผาในที่โล่งจะก่อให้เกิด สารอินทรีย์ระเหยที่มีสารมลพิษอยู่ด้วย

4) การเผาในพื้นที่เอกชนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือพื้นที่รกร้างว่างเปล่า

5) การเผาวัชพืชริมถนน

6) มลพิษจากอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

โรงเผาอิฐ เตาเผาศพและอุตสาหกรรมครัวเรือนซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

2.3.3 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

การเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันก่อให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ มากมาย อาทิ ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ผลกระทบต่อการเดินทางคมนาคมและผลกระทบทางด้านอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลกระทบทางด้านสุขภาพ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงต่อสุขภาพของประชาชน เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจของร่างกายของมนุษย์จะทำให้เกิดการทำลายอวัยวะของระบบทางเดินหายใจโดยตรงและยังทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ระคายคอ แน่นหน้าอก หายใจถี่ เกิดหอบหืด ถุงลมโป่งพองและอาจเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ (วนิดา จีนศาสตร์, 2551 อ้างถึงใน จินตรีรัตน์ ราชีวงศ์, 2553: 12)

ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางอากาศที่มีต่อสุขภาพของประชาชนในภาคเหนือของประเทศไทยในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน อาทิเช่น โครงการวิจัยโดย พงศ์เทพ วิวรรณเดชะและคณะ พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายวันของฝุ่นในอากาศกับอาการของโรคหอบหืด โครงการวิจัยโดยอุษณีย์ วินิจเขตคำนวณและคณะ พบความสามารถของสารมลพิษจากฝุ่นขนาดเล็กในการทำลายดีเอ็นเอของเซลล์ถุงลมปอดและโครงการวิจัยโดยทิพวรรณ ประภามณฑลและคณะ พบสารมลพิษทางอากาศที่ตกค้างอยู่ในระบบร่างกายของคนในรูปของสารเมตาบอไลต์ นอกจากนี้มงคล ราชะนาครและคณะยังได้วิเคราะห์พบสารมลพิษทางอากาศในอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก ทั้งที่เป็นสารโลหะหนักและสารอินทรีย์ประเภทพีเอเอชหรือพาทซ์ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งหลายชนิด ผลกระทบทางด้านสุขภาพจากมลพิษทางอากาศโดยทั่วไป ได้แก่ การรู้สึกระคายเคืองหรือแสบตา ภาวะการหายใจไม่สะดวกโดยเฉพาะกับผู้ที่เป็โรคหอบหืดมีความเสี่ยงที่จะมีอาการทรุดหนักถึงขั้นเสียชีวิตได้ เนื่องจากขีดความสามารถในการทำงานของปอดลดลงอย่างรวดเร็วและแม้ว่าอาจจะไม่เสียชีวิตด้วยโรคหอบหืดแต่ในระยะยาวมักจะเสียชีวิตด้วย

โรคมะเร็งปอด โดยเฉพาะในเขตอำเภอสารภีและอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ในระยะประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาผู้ป่วยเป็นมะเร็งรายใหม่รายปีในอัตรา 40 : 100,000 คน ซึ่ง ถือว่าสูง เป็น 2 เท่าของ อัตราเฉลี่ยของประเทศไทยที่ตกปีละ 20 : 100,000 คน (มงคล ราชะนาคร, 2553: 11)

2) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

มลพิษทางอากาศนอกจากจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพอย่างไม่มีข้อสงสัยแล้ว ยังมีผลทำให้ผู้ที่เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากภาวะหมอกควันหรือมลพิษทางอากาศต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลขาดรายได้จากการหยุดงาน จากผลการวิจัยโดยพงศ์เทพ วิศวกรรมเดชและคณะ กรณีของต้นทุนการรักษาความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากโรคหอบหืดของผู้ป่วยในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ. 2549-2550 ประมาณ 15,000 บาทต่อคนต่อปีซึ่งสูงกว่าค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของคนเชียงใหม่ โดยทั่วไป (ประมาณ 5,000 บาทต่อคนต่อปี) ถึง 3 เท่า ผลกระทบของมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะปีที่มีหมอกควันมากกว่าปกติมีส่วนทำให้รายได้เข้าสู่ภาคธุรกิจท่องเที่ยวลดลงอย่างกะทันหันได้ สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ได้เคยประมาณการว่าในปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวต่างประเทศไม่ต่ำกว่า 900 ล้านคนในจำนวนนี้มีผู้มาท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านคน โดยมาท่องเที่ยวที่จังหวัดเชียงใหม่เฉลี่ยปีละ 1.7 ล้านคน นำรายได้เข้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ประมาณปีละ 40,000 ล้านบาท หากจำนวนผู้มาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ลดลงก็จะส่งผลถึงภาวะการว่างงานของประชาชนจำนวนมากได้ ในรายงานการศึกษาของเรวดี จรุงรัตนาพงศ์และอาริยา มนัสบุญเพิ่มพูล ที่ได้อาศัยข้อมูลจำนวนผู้มาพักผ่อนของจังหวัดเชียงใหม่เฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายนของปี พ.ศ. 2546-2550 ประกอบกับการสัมภาษณ์เลขานุการสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวเชียงใหม่ สรุปว่าวิกฤติการณ์หมอกควันปี พ.ศ. 2550 ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงอย่างน้อย 57,000 รายทำให้สูญเสียรายได้ไปในช่วงนั้นอย่างน้อย 477 ล้านบาท ซึ่งเป็นจำนวนที่ภาคธุรกิจโรงแรมได้รับผลกระทบมากที่สุด (มงคล ราชะนาคร, 2553: 12)

3) ผลกระทบต่อการเดินทางคมนาคม

การที่มีฝุ่นละอองหรือหมอกควันแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศเป็นจำนวนมากจะทำให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยทำให้ระยะทางในการมองเห็นทางอากาศลดลง ไม่สามารถมองเห็นวัตถุในระยะไกล ๆ ได้ เนื่องจากฝุ่นละอองในอากาศมีผลโดยตรงต่อการปิดกั้นทางเดินของแสง ถ้ามีปริมาณสูงจะทำให้ระยะในการมองเห็นลดลง ฝุ่นละอองขนาดเล็กหรือละอองที่คุณสมบัติในการดูดกลืนและหักเหแสง พลังงานแสงจะถูกดูดกลืนหรือเกิดการกระเจิงขึ้นอยู่กับอัตราส่วนระหว่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของอนุภาคกับค่าความยาวคลื่นแสง ถ้าขนาดอนุภาคใหญ่กว่าความยาวช่วงคลื่นโฟตอนจะถูกดูดกลืนหรือสะท้อนกลับและถ้าขนาดอนุภาคเล็กกว่าความยาวช่วงคลื่นแสงก็จะ

ผ่านไปได้ แต่อนุภาคเล็กขนาดใกล้เคียงกับความยาวคลื่นจะเกิดการกระเจิงของแสง (วนิดา จิน ศาสตร์, 2551 อ้างถึงใน จินตรัตน์ ราธิวงศ์, 2553: 14-15)

4) ผลกระทบทางด้านอื่น ๆ

ปัญหามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะจากหมอกควันทำให้โครงการพำนักระยะยาวของจังหวัดเชียงใหม่ได้รับผลกระทบที่ยาวนาน โดยที่ไม่อาจจัดทำกรประชุมสัมพันธมาทดแทนได้ นอกจากนี้ยังมีผลทำให้งบประมาณต่าง ๆ ที่สมควรมาจัดสรรเพื่อการพัฒนาจังหวัดในด้านอื่น ๆ ต้องถูกปรับมาใช้เพื่อการป้องกันแก้ไขปัญหา อันเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศปัญหาหมอกควันจึงมีส่วนทำให้การกำหนดงบประมาณสำหรับยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและยุทธศาสตร์การประหยัดพลังงานและใช้พลังงานทดแทน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อการพัฒนาจังหวัดในภาพรวมถูกจำกัดกรอบการพัฒนาภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ในรูปแบบของเมืองในหมอกควันอาจจะเป็นภาพที่ปีหนึ่งมีไม่กี่ครั้งแต่ก็เป็นภาพที่หลอกหลอนสำหรับผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเชียงใหม่แน่นอนและเป็นภาพที่ยากที่จะลบออกไปจากความทรงจำของผู้มาเยือนที่ได้มาประสบกับภาวะการดังกล่าวด้วยตนเองพอดีหรือแม้กระทั่งผู้ที่ได้เห็นภาพเชียงใหม่เมืองในหมอกควันทางโทรทัศน์หรือหนังสือพิมพ์ ในขณะที่เดียวกันสถานการณ์มลพิษทางอากาศ อันเนื่องมาจากหมอกควันก็มีส่วนทำให้สังคมชาวเชียงใหม่มีความซับซ้อน เปรอะบางมากขึ้น แม้ว่าจะทำให้เกิดกลุ่มนักวิชาการที่ตระหนักถึงปัญหาหมอกควันที่พยายามส่งสัญญาณให้ภาครัฐภาค เอกชน และชุมชนเร่งร่วมมือกันเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีกลุ่มที่รณรงค์ไม่ให้ปัญหาหมอกควันเกิดขึ้น โดยเน้นการยุติการเผาในที่โล่งแต่ปัญหาหมอกควันก็ทำให้เกิดการแบ่งกลุ่มตามวิธีการคิดหรือปฏิบัติ ได้แก่ กลุ่มที่ต่อต้านการเผาในที่โล่ง กลุ่มที่สนับสนุนการเผาแบบเชิงเผาหรือเผาตามกำหนด กลุ่มที่ต้องการดำรงวิถีชีวิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ยังเผาวัสดุการเกษตรต่อไปอยู่กลุ่มที่สนับสนุนการแปลงวัสดุการเกษตรให้เป็นปุ๋ยและกลุ่มที่แสวงหาทางเลือกอื่น ๆ นอกจากนี้ในเวทีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาหมอกควันจากหมอกควันก็มักจะมีผู้นำท้องถิ่นพาติงถึงกลุ่มผู้ดำเนินธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและโรงแรมว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์ จากการท่องเที่ยวโดยตรงแต่ยังไม่ได้มีส่วนร่วมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาในเรื่องนี้อย่างเป็นทางการ (มงคล ราชะนาคร, 2553: 13)

2.3.4 ปัญหาหมอกควันข้ามแดนในประเทศไทย

มลพิษทางอากาศจากหมอกควันนอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาทั้งในพื้นที่แล้ว ยังเป็นมลพิษข้ามแดน (Transboundary Air Pollution) ซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่ไกลออกไป โดยก่อให้เกิดหมอกควันและมลพิษทางอากาศหลายชนิดซึ่งสามารถถูกพัดพาโดยลมไปได้ไกลจากแหล่งกำเนิด ดังเช่น

ปัญหาหมอกควันในภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งได้รับผลกระทบปัญหาหมอกควันจากไฟป่าในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเกิดไฟป่าเป็นพื้นที่กว้างเป็นประจำทุกปีเป็นปัญหาในระดับภูมิภาคซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายประเทศ และในภาคเหนือของประเทศไทยในช่วงฤดูแล้งยังได้รับปัญหาหมอกควันในพื้นที่และหมอกควันข้ามแดนจากประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงด้วยเช่นกัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 61-63)

ในอดีตที่ผ่านมาได้เกิดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศในหลาย ๆ ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษทางอากาศจากการกระทำของมนุษย์เช่น ในประเทศที่มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมและการคมนาคมอย่างรวดเร็วทำให้มีการปล่อยมลพิษจำนวนมากสู่สิ่งแวดล้อม โดยในระยะแรก ๆ ยังไม่มีการควบคุมการระบายมลพิษก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ทัศนวิสัย สิ่งก่อสร้าง ระบบนิเวศน์และผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเหตุการณ์มลพิษทางอากาศที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงที่สำคัญ ได้แก่ ลอนดอนสม็อก (London Smog) ลอสแอนเจลิสโฟโตเคมีคอลสม็อก (Los Angeles Photochemical Smog) ปัญหาผลกระทบจากฝนกรด และปัญหามลพิษในประเทศอุตสาหกรรมอย่างประเทศจีน นอกจากนี้ยังมีปัญหามลพิษทางอากาศจากเหตุการณ์ธรรมชาติ เช่น กรณีการระเบิดของภูเขาไฟในประเทศไอซ์แลนด์ หรือการเกิดไฟป่าในรัสเซียในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง

ข้อมูลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษและการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อใช้ในการติดตามหมอกควันในภูมิภาคพบว่าประเทศไทยได้รับผลกระทบจากหมอกควันใน 2 ช่วงเวลาตามอิทธิพลของสภาพอุตุนิยมวิทยา ความถี่และความหนาแน่นของการเผาในที่โล่ง ได้แก่

1) ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม

ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมเป็นฤดูฝนแต่เกิดความแห้งแล้งในปีเอลนีโญ (El Nino) ช่วงหน้าแล้งของประเทศอาเซียนในเขตใต้เส้นศูนย์สูตร ส่งผลให้เกิดไฟป่าและการเผาในที่โล่งอื่นในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย หมอกควันจากไฟดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัยและคุณภาพอากาศในหลายพื้นที่โดยหากในช่วงเวลาดังกล่าวลมพัดจากทิศใต้ขึ้นไปทางตะวันตก (South-Westerly) หมอกควันและฝุ่นละอองจะถูกพัดพาไปยังประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และหลายจังหวัดในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย เช่น ภูเก็ต สตูล สงขลา ยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ส่งผลให้เกิดการเพิ่มสูงขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่างชัดเจนบดบังทัศนวิสัย การมองเห็นส่งผลต่อการคมนาคมทางบก ทางน้ำ ทางอากาศและกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เช่น ก่อให้เกิดการแพ้และระคายเคืองผิวหนังและดวงตาทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุ เป็นต้น

2) ช่วงระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน

เป็นช่วงหน้าแล้งของภูมิภาคอินโดจีน ความแห้งแล้งและความชื้นในอากาศต่ำ ส่งผลให้ความถี่ของการเกิดไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า เวียดนาม ลาวและกัมพูชา ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวเกษตรกรจะทำการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการทำการเกษตรในพื้นที่ชลประทานสภาวะอากาศที่แห้งและนิ่ง ทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นาน ไม่ตกลงสู่พื้นดิน จังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมักพบการเพิ่มสูงขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในช่วงเวลาดังกล่าว

สถานการณ์วิกฤติหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือซึ่งเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2550 เกิดเนื่องจากอิทธิพลจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งต่อเนื่องและยาวนานตั้งแต่ต้นปีจนถึงเดือนมิถุนายน ประกอบกับในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 ร่องความกดอากาศต่ำและมวลอากาศเย็นปกคลุมพื้นที่ภาคเหนือ เมื่อเกิดไฟฟ้าและการเผาซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากฝีมือมนุษย์ทำให้เกิดการเผาไหม้ลุกลามเป็นบริเวณกว้างเกิดหมอกควันซึ่งส่งผลกระทบต่อกรมคมนาคมทางบก ทางน้ำและทางอากาศกระทบต่อธุรกิจการท่องเที่ยวและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เช่น การแพ้และระคายเคืองผิวหนังและดวงตาทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็ก ผู้ป่วย และผู้สูงอายุ โดยปัญหาหมอกควันในภาคเหนือมักเกิดในช่วงเวลาเดียวกันเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน

2.3.6 การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์วิกฤติหมอกควันจากการเผาในที่โล่ง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและแจ้งเตือนสถานการณ์มลพิษให้กับหน่วยงานในพื้นที่และเร่งรัดให้ดำเนินมาตรการป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดทั้งจากยานพาหนะและการเผาในที่โล่ง การจัดประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการร่วมกันในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน และขอความร่วมมือจากประชาชนงดการเผาในที่โล่งทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เกิดสภาพอากาศปิด การรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนในพื้นที่พัฒนาและเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตามเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันปัญหาหมอกควันจากไฟฟ้าและการเผาในที่โล่ง รณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการลดการเผาภาคการเกษตร ลดการเผาขยะชุมชนและการทำการเกษตรอินทรีย์ปลอดการเผาการกำหนดแนวทางในการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์

ไฟฟ้าและหมอกควันเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานท้องถิ่นมีการรวบรวมแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้ในการประเมินสถานการณ์และจัดทำเป็นแนวทางปฏิบัติในการแจ้งเตือนสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือดำเนินโครงการนำร่องสาธิตการใช้มาตรการควบคุมการเผาในที่โล่งในพื้นที่เกษตรกรรมในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผาในที่โล่งให้กับประชาชน เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่วนราชการท้องถิ่นกำหนดการสาธิตการใช้เทคโนโลยี การเกษตรปลอดการเผา การไกลบตอซังฟางข้าวควบคู่กับการใช้น้ำหมักชีวภาพในการย่อยสลายเศษพืชในจังหวัดที่มีพื้นที่การเกษตรเป็นปริมาณมาก ส่งเสริมให้เครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา มีการจัดตั้งศูนย์เครื่องจักรกลการเกษตรปลอดการเผา โดยให้การสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตร ให้มีการนำไปใช้ในทางปฏิบัติอย่างจริงจังในพื้นที่อย่างต่อเนื่องรวมทั้งการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มาจากเกษตรอินทรีย์ปลอดการเผา การแก้ไขและบรรเทาปัญหา ประกอบด้วย โครงการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือ โดยปฏิบัติการในพื้นที่ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-30 เมษายนของทุกปี แนวทางแก้ไขอีกประการหนึ่งคือ การรณรงค์การรักษาความสะอาดและส่งเสริมการท่องเที่ยวจิตนิตการและให้ความรู้เรื่องปัญหาหมอกควันและไฟฟ้า จัดกิจกรรมโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่องค์ความรู้การจัดการมลพิษจากหมอกควันและไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วม (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 69)

2.4 มาตรการ/ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 มาจนถึงปัจจุบันคณะรัฐมนตรีได้มีมติในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยได้มีการออกมาตรการภายในประเทศและความพยายามในการร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดน ซึ่งรายละเอียดมาตรการที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

2.4.1 ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟฟ้า การเผาในที่โล่งและมลพิษหมอกควัน

ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟฟ้า การเผาในที่โล่งและมลพิษหมอกควันมีแนวทางและมาตรการ แบ่งเป็นมาตรการระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2552) มาตรการระยะปานกลาง (พ.ศ. 2553-2554) และมาตรการระยะยาว (พ.ศ. 2555-2559) ในการบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ไฟฟ้า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควันแบ่งเป็น ด้านไฟฟ้า การเผาในที่โล่ง และด้านหมอกควัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กระทรวงมหาดไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2556)

2.4.1.1 ด้านไฟฟ้า แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1) ก่อนเกิดภัย (ขั้นเตรียมการ)

การตรวจติดตามและแจ้งเตือนภัยไฟฟ้า

(1) พยากรณ์สถานการณ์ไฟป่าร่วมกับการพยากรณ์อากาศ เพื่อแจ้งเตือนให้ประชาชนระมัดระวังการใช้ไฟ

(2) จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า (Fire Risk Map)

(3) เพิ่มศักยภาพในการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังการเกิดไฟป่า ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคโดยใช้เทคโนโลยีทางดาวเทียม และจัดทำฐานข้อมูลในระบบ GIS

(4) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตรวจติดตามไฟป่าและแจ้งเตือนภัยไฟป่าสู่สาธารณชนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

(5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตรวจติดตามและแจ้งเตือนภัยปริมาณฝุ่นละอองสู่สาธารณชนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

(6) ศึกษาวิจัยด้านการจัดการไฟป่า เพื่อใช้ข้อมูลเป็นฐานการสนับสนุนแนวทางการจัดการไฟป่าอย่างถูกวิธี

(7) จัดทำทำเนียบผู้อยู่อาศัยชายป่า ในการเฝ้าระวัง แจ้งเหตุ และกำหนดแหล่งน้ำให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าดับไฟ

(8) กำหนดเขตรับผิดชอบของบริเวณรอยต่อของพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชน

(1) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักถึงอันตรายจากไฟป่าและหมอกควันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนถึงฤดูแล้ง

(2) จัดทำคู่มือประชาชนและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีจิตสำนึกร่วมป้องกันมิให้เกิดไฟป่า หรือการกระทำอันใดที่ก่อให้เกิดไฟป่าอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดไฟป่า

(3) รณรงค์ชี้แจงให้ประชาชนตระหนักถึงผลเสียอันตรายจากการเผาเศษวัชพืชในพื้นที่เกษตรกรรมรวมทั้งประโยชน์ของการนำซากพืชมาทำปุ๋ยหมัก เพื่อลดรายจ่ายให้แก่ประชาชน

(4) ส่งเสริมการปลูกไม้ผล เพื่อลดการเผาเนื่องมาจากการปลูกไม้ผล
ไม่ต้องเตรียมพื้นที่ก่อนปลูก

(5) จัดทำโครงการนำร่อง เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
และทัศนคติของประชาชนในการเผาป่า

การจัดการเชื้อเพลิงและเพิ่มความชุ่มชื้นให้พื้นที่

(1) จัดทำแนวกันไฟ และแนวกันไฟประชาอาสาในบริเวณพื้นที่
รอยต่อระหว่างป่ากับบริเวณที่อยู่อาศัย หรือพื้นที่การเกษตร

(2) ใช้ประโยชน์จากไฟในการลดปริมาณเชื้อเพลิงในพื้นที่เสี่ยงต่อ
การเกิดไฟป่า

(3) จัดทำฝายต้นน้ำ (ฝายแม้ว) เพื่อชะลอความชุ่มชื้นของพื้นที่

(4) ปลูกป่าเปียกเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่พื้นที่และเปลี่ยนประเภท
ของเชื้อเพลิงจากประเภทที่ติดไฟง่ายให้เป็นประเภทที่ติดไฟยากขึ้น

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาไฟป่า

(1) เร่งรัดการถ่ายโอนภารกิจควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมความพร้อมให้แก่
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในด้านความรู้และบุคลากร

(2) ส่งเสริมสนับสนุนภารกิจควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการควบคุมไฟป่าของชุมชนท้องถิ่น โดยอาศัยภูมิปัญญา
ท้องถิ่นร่วมกับแนวทางการจัดการไฟป่าตามหลักวิชาการ

(3) จัดการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันไฟป่าและสนับสนุนการสร้าง
เครือข่ายอาสาสมัครป้องกันไฟป่า จัดชุดเฉพาะกิจเพื่อเผชิญไฟป่า

(4) เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนทั้งในและนอกระบบโรงเรียน
เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องไฟป่า เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันการเกิดไฟป่า

(5) การสร้างอาชีพให้กับประชาชน เพื่อลดปัญหาความยากจนและ
การบุกรุกป่า เพื่อหาของป่า ค่าสัตว์

การจัดระเบียบและควบคุมการเผาในพื้นที่เกษตรที่อยู่ติดเขตป่า

(1) ให้ความรู้ สร้างแรงจูงใจในเรื่องการควบคุมการเผาพื้นที่
เกษตรกรรมอย่างปลอดภัย ไม่ให้ไฟลุกลามเข้าป่าและความตระหนักถึงโทษและผลกระทบที่
ตามมาเมื่อป่าไม้ถูกทำลาย พร้อมทั้งสร้างจิตสำนึกในการหวงแหนป่าไม้

(2) จัดระเบียบการเผาพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อลดปัญหาการเกิดหมอกควัน โดยกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเผา เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากหมอกควัน

(3) ออกประกาศจังหวัด กำหนดเขตการควบคุมไฟฟ้าและกำหนดระเบียบ ตลอดจนมาตรการควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่เขตควบคุมไฟฟ้าและกำกับดูแลให้มีการดำเนินการไปตามที่กำหนด

การเตรียมความพร้อมในการดับไฟฟ้า

(1) เตรียมความพร้อมในเรื่องบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ในการดับไฟฟ้าโดยจัดทำแผนระดมพลดับไฟฟ้า

(2) ทบทวนและฝึกซ้อมตามแผนระดมพลดับไฟฟ้าในสถานการณ์รุนแรงและสถานการณ์วิกฤติ

(3) ตั้งศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าเฉพาะกิจในระดับอำเภอ ในช่วงฤดูที่มีการเกิดไฟฟ้า โดยระดมกำลังจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบูรณาการร่วมกัน

การป้องปรามและบังคับใช้กฎหมาย

ลาดตระเวน ป้องปราม หาข่าวและบังคับใช้กฎหมายกับผู้จุดไฟเผาป่า

2) ขณะเกิดภัย (ขั้นการปฏิบัติ)

การปฏิบัติงานดับไฟฟ้าตามแผนระดมพลดับไฟฟ้า 3 ระดับ ได้แก่ แผนระดมพลดับไฟฟ้าระดับที่ 1 (ในสถานการณ์ปกติ) แผนระดมพลดับไฟฟ้าระดับที่ 2 (ในสถานการณ์รุนแรง) และแผนระดมพลดับไฟฟ้าระดับที่ 3 (ในสถานการณ์วิกฤติ)

การออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการไฟฟ้าทุกระดับ (ระดับชาติ จังหวัด อำเภอ ตำบล องค์การบริหารส่วนตำบลและหมู่บ้าน) เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า

การกำหนดสายการบังคับบัญชา สั่งการดับไฟฟ้าที่ชัดเจน

การประสานงานสนธิกำลัง สับเปลี่ยนกำลัง และส่งกำลังบำรุง

การปฐมพยาบาลและกู้ชีพกู้ภัยทั้งเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้าและประชาชน

3) หลังเกิดภัย (ขั้นการฟื้นฟูบูรณะ)/ การฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดไฟฟ้า
การฟื้นฟูสุขภาพอนามัยของประชาชนที่ได้รับบาดเจ็บทั้งเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้าและประชาชน

การฟื้นฟูสภาพป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากไฟฟ้า

การให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าและ
หมอกควัน

การพัฒนาระบบการแพทย์เพื่อรองรับผู้ประสบภัยจากไฟฟ้าและ
หมอกควัน

การศึกษาวิจัยอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอันเกิดจากหมอกควัน
และแนวทางการเยียวยาแก้ไข

2.4.1.2 ด้านการเผาในชุมชน การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

1) การปรับปรุงระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้มีการบริหารจัดการแบบถูก
สุขลักษณะ

รณรงค์และประชาสัมพันธ์ตลอดจนจัดทำโครงการหรือกิจกรรมที่
สนับสนุนให้ชุมชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ มีการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมา
ใช้ประโยชน์ใหม่

สร้างกลไกการลดและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยโดยการนำ
มาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เช่น การรับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี การจัดเก็บ
ค่าธรรมเนียมและการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดระบบแยกประเภทขยะ
มูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและจัดระบบเก็บรวบรวมแบบแยกขยะมูลฝอยก่อนขนส่งไปยังสถานที่
จัดการขยะมูลฝอยรวม

สนับสนุนให้แต่ละจังหวัดมีการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอย โดย
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการ และทำความ
ตกลงร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ในเขตพื้นที่จังหวัด รวมทั้งสนับสนุนให้
กรุงเทพมหานครจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอย

สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการขยะได้ใน
เขตพื้นที่ตนเองก่อน

ให้แต่ละจังหวัดหาสถานที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง
ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวม โดยให้สามารถรองรับขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน
จังหวัดได้

2) การสนับสนุนให้มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดการขยะมูล
ฝอยรวมทั้งการลดและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

ส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดตั้งแต่ขบวนการคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิตสินค้าจนถึงการนำวัสดุเหลือกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

กำหนดให้เทคโนโลยีการฝังกลบอย่างถูกสุขอนามัยเป็นระบบหลักที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมต้องจัดให้มีในลำดับแรกของการดำเนินงาน

สนับสนุนให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบถูกสุขลักษณะ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่และการหมักขยะมูลฝอยอินทรีย์เป็นปุ๋ย รวมไปถึงควรสนับสนุนให้ประชาชนคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้ง

สนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

3) การปรับปรุง แก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย การลด และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ให้มีระเบียบและข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลดและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

ปรับปรุง แก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ดังนี้

(1) เพิ่มความเข้มงวดในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ในเรื่องการแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างโรงงาน และการนำผลผลิตจากโรงงานคัดแยกไปใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท

(2) ออกประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อเพิ่มเติมสิทธิประโยชน์แก่โรงงานคัดแยกและแปรรูป และโรงงานที่ผลิตสินค้าจากวัตถุดิบรีไซเคิล

(3) ปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมการลดและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย โดยกำหนดค่าธรรมเนียมในอัตราที่สูงสำหรับผู้ผลิตสินค้าที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยในปริมาณมากหรือก่อให้เกิดของเสียที่ยากแก่การเก็บรวบรวมและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

กำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับมาตรการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการค้า

กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกลไกเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์และการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์

กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ตั้งแต่ การเก็บ การขนส่งและการกำจัด กำหนดให้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมการระบายของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมระบบกำจัดขยะมูลฝอยต้องได้รับการขึ้นทะเบียนและผ่านการอบรมด้านการเดินระบบกำจัดขยะมูลฝอย

4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

เสริมสร้างเครือข่ายการจัดการเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาชุมชน ประชาชน และเจ้าหน้าที่ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยรวมทั้งการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

กำหนดให้ผู้ดำเนินการ โครงการขยะมูลฝอยต้องเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้แก่ประชาชน ได้ทราบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

กำหนดให้โครงการจัดการขยะมูลฝอยต้องมีผู้แทนในส่วนของประชาชน เข้าร่วมเป็นกรรมการพิจารณาโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ

กำหนดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดหาสถานที่ที่เหมาะสม สำหรับการก่อสร้างศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร

จัดให้มีการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชนและสถาบันการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

5) การกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในระดับจังหวัดเพื่อวางแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและกำหนดให้มีหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการบริหารจัดการแต่ละด้าน

สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการปัญหาขยะด้วยตนเอง ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพดำเนินการรวมกลุ่มกัน เพื่อจัดการขยะตามศักยภาพ โดยส่วนกลางให้การสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณ

6) การสนับสนุนงบประมาณและจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

จัดลำดับความสำคัญของจังหวัดทั่วประเทศที่จะได้รับการอุดหนุนงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

จัดสรรงบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยโดยให้ความสำคัญกับศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรเป็นลำดับแรก

จัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินงานลดและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

สนับสนุนและส่งเสริมการลงทุน พร้อมทั้งให้สิ่งจูงใจแก่ภาคเอกชน ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และธุรกิจเกี่ยวกับการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม

ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อกระตุ้นให้มีการลดปริมาณขยะมูลฝอยและการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น มาตรการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

ใช้เครื่องมือทางภาษีส่งเสริมให้มีการจัดการบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้

ด้านการเผาเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร

การส่งเสริมสนับสนุนเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อลดการเผาในที่โล่ง

(1) พัฒนาและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดปริมาณเศษพืชและวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร

(2) จัดให้มีการดำเนินโครงการนำร่องเพื่อทดสอบกระบวนการและเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อลดการเผาในที่โล่งและพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

(3) จัดให้มีกองทุนหรือองค์กรระดับท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีและการส่งเสริมการลงทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

(4) จัดให้มีบริการที่ปรึกษาทางวิชาการในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับศักยภาพของท้องถิ่น ตลอดจนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

การนำเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตรไปใช้ประโยชน์อื่น

(1) พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลุ่มหรือชมรมเพื่อรวมตัวกันในการนำเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตรมาใช้ประโยชน์อื่นแทนการนำไปเผา เช่น นำมาเพาะเห็ด ทำปุ๋ยหมัก ทำถ่าน ทำเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เป็นสินค้าส่งขายในรูปแบบหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

(3) สนับสนุนด้านการตลาดโดยหาแหล่งรองรับสินค้าที่กลุ่มได้ทำการผลิตขึ้นให้ครบวงจรและกระตุ้นภาคเอกชนเข้ามาลงทุน โดยใช้มาตรการทางภาษีหรือมาตรการสร้างแรงจูงใจ

(4) รมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างแรงจูงใจโดยชี้ให้เห็นประโยชน์ของการนำวัสดุเหลือใช้จากภาคทางการเกษตรกลับมาใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการก่อให้เกิดการลดรายจ่ายของประชาชนและปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย

การสนับสนุนการวิจัยในการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

(1) สนับสนุนทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรในส่วนท้องถิ่น ศึกษาการใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เพื่อนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของหรือสินค้าตลอดจนพัฒนาเทคนิคในการประดิษฐ์สินค้าจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เป็นที่ต้องการของตลาด

(2) สร้างแรงจูงใจ เพื่อกระตุ้นผู้วิจัยให้เกิดแรงผลักดันที่จะทำการวิจัยในเรื่องการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่หลากหลาย

การจัดทำคู่มือแนวทางในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร

(1) รวบรวมองค์ความรู้ในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรหลาย ๆ แขนงเพื่อจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่

(2) เผยแพร่เอกสารหรือคู่มือที่จัดทำให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย มีการฝึกอบรม และให้ความรู้เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

(3) จัดตั้งศูนย์บริการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรแบบครบวงจร รวมทั้งสาธิตวิธีการในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร

4) ด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน

การสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

(1) แก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก เพื่อลดต้นทุนในการเชื่อมโยงระบบเข้ากับระบบจำหน่ายของการไฟฟ้า

(2) สนับสนุนการผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากวัสดุเหลือใช้ภาคการเกษตร

การใช้พลังงานหมุนเวียน

(1) สนับสนุนให้มีทุนการศึกษา วิจัย ทุนพัฒนานักวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี วางรากฐานการสร้างความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานหมุนเวียนในระยะยาวให้ทัดเทียมกับต่างประเทศ

- (2) ส่งเสริมให้มีการผลิตและใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงให้เป็นที่นิยมในตลาด
- (3) ให้ความรู้ความเข้าใจการสร้างค่านิยมการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้

การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์

- (1) กำหนดราคาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้พลังงานหมุนเวียน ให้มีราคาสูงกว่าไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานเชิงพาณิชย์ โดยใช้เงินสนับสนุนจากกองทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้อยู่ในระดับที่จูงใจและคุ้มทุนต่อผู้ผลิตไฟฟ้า
- (2) มาตรการสนับสนุนการลงทุนและการจัดทำแผนการลงทุน โดยการสนับสนุนเอกชนในรูปแบบเงินหมุนเวียนดอกเบี้ยต่ำ

การส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมในรูปแบบไตรภาคี

- (1) สร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ และผู้แทนชุมชน เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกันตามเป้าหมาย
- (2) ให้องค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน
- (3) จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและบริการข้อมูลการใช้พลังงานหมุนเวียน

5) ด้านการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์

การสร้างกลไกการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของการควบคุมการเผาในที่โล่ง และมีส่วนร่วมในการลดมลพิษ

- (1) รณรงค์และสร้างแรงจูงใจให้กับประชาชน เพื่อสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดี ในการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นทดแทนการเผา รวมถึงผลกระทบจากการเผาในที่โล่งและไฟป่า เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว
- (2) สร้างกลไกและเครือข่ายให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล ฝ้าระวัง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการเผาในที่โล่งและไฟป่า
- (3) จัดการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรของภาครัฐ ทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น เกษตรกร ผู้ประกอบการและบุคลากร ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเผาในที่โล่ง และไฟป่า

(4) จัดทำและให้บริการข้อมูล ข่าวสาร เผยแพร่ผลงานวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ ทั้งในลักษณะ โครงการสาริต การจัดสัมมนา และการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับมาตรการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาในที่โล่ง

การสร้างกลไกการประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของการกระจายของหมอกควันจากการดำเนินการของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การเผาป่า การเผาเศษวัชพืช การเผาเพื่อการทำอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น

(1) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อทุกรูปแบบให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยอันเกิดจากการเผาในที่โล่งหรือเผาป่า

(2) สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหาอันจะนำไปสู่การเกิดหมอกควันกระจายในพื้นที่ที่เกิดปัญหาหมอกควันซ้ำซากและให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

(3) จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสาร การป้องกันปัญหาหมอกควันและการดูแลตนเอง เมื่อเกิดปัญหาหมอกควัน อาทิ การสาริต การจัดประชุม สัมมนา ฯลฯ

(4) จัดการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้สื่อมวลชนในท้องถิ่น ผู้นำ เกษตรกร ผู้ประกอบการให้มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคและวิธีการป้องกันและแก้ปัญหที่เกิดจากการเผาในที่โล่ง และการเผาป่า เพื่อขยายผลสู่เกษตรกรและประชาชนในพื้นที่

(5) จัดให้มีชุดเฉพาะกิจและอาสาสมัคร เพื่อเผชิญไฟป่า รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการสร้างสมดุลาให้ในเวทีวิทยารวมชาติ

(6) จัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อให้ความช่วยเหลือและบรรเทาผลกระทบอันเกิดจากหมอกควัน อาทิ หน้ากาก เครื่องป้องกันหมอกควันจากไฟป่า รวมทั้งการจัดการที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ

ด้านการใช้มาตรการทางกฎหมาย

ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติงานของราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการควบคุมการเผาในที่โล่ง

เพิ่มเติม แก้ไข ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรจุหลักการควบคุมการเผาในที่โล่ง และกำหนดโทษไว้ในพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องให้มีระเบียบและข้อบังคับที่ชัดเจน

ปรับปรุงมาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศให้มีความเข้มงวดมากขึ้น

2.4.1.3 ด้านมลพิษหมอกควัน

1) การรองรับข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน

การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ในเรื่องการสนับสนุนบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ องค์ความรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีในการจัดการไฟป่าและหมอกควันจากไฟป่า

การทำบันทึกข้อตกลงร่วม เพื่อให้เกิดแนวทางเดียวกันในการแก้ปัญหาไฟป่าและหมอกควันจากไฟป่าร่วมกันในระดับภูมิภาค

2) การสร้างกลไกการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อติดตามตรวจสอบ

(1) พื้นที่ที่อาจเกิดไฟไหม้ได้ทุกพื้นที่

(2) ไฟในที่โล่งและ/หรือไฟป่าทั้งหมด

(3) สภาพสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่ไฟในที่โล่งหรือไฟป่า

(4) มลพิษจากหมอกควันซึ่งเกิดจากไฟในที่โล่งและ/หรือไฟป่า

การกำหนดแผนปฏิบัติการและมาตรการเพื่อควบคุมและดับไฟในทันทีทันใด กรณีหากเกิดไฟไหม้ขึ้น

การกำหนดแนวทางการประสานงานของศูนย์ติดตามตรวจสอบแห่งชาติเพื่อให้มีการติดต่อสื่อสารกับศูนย์อาเซียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อตกลงอาเซียน รวมถึงการรายงานผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือต่อสิ่งแวดล้อม

การประชาสัมพันธ์เตือนภัยให้ประชาชนเตรียมการป้องกันและช่วยเหลือตนเอง เมื่อถึงฤดูกาลแพร่กระจายของหมอกควันที่แพร่กระจายมาจากต่างประเทศ โดยแจ้งเตือนในทุก ๆ ปี

การรณรงค์ประชาสัมพันธ์วิธีการป้องกันและดูแลสุขภาพให้ประชาชนได้รับทราบผ่านสื่อมวลชนทุกสาขา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่หมอกควันกระจายที่แพร่กระจายมาจากต่างประเทศปกคลุมเป็นประจำทุก ๆ ปี

3) การป้องกันการเกิดไฟในที่โล่งและไฟป่าทั้งหมด

การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่เสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาหมอกควันข้ามแดน ทั้งในส่วนของไฟป่าและไฟในที่โล่ง

การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เสี่ยงเพื่อวางแผนการป้องกันไม่เกิดปัญหาหมอกควันข้ามแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานฝนหลวง กรมวิชาการเกษตร

การสร้างระบบการติดตามตรวจสอบไฟในที่โล่งและไฟฟ้าโดย
ประสานการดำเนินการอย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน

การให้ความรู้ในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าและไฟในที่โล่งกับ
ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาหมอกควันข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง และจัดตั้ง
ชุมชนเข้มแข็งในการเฝ้าระวังไฟฟ้าและหมอกควัน รวมถึงการเตรียมความพร้อมของบุคลากร และ
วัสดุอุปกรณ์ในการดับไฟฟ้า

การเตรียมเครื่องมือ บุคลากร และงบประมาณในการจัดการกับไฟใน
ที่โล่งและไฟฟ้า

4) การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการร่วมกับประเทศภาคีอื่น

การพัฒนากลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ หรือดำเนินการร่วมกับ
ประเทศภาคีอื่น เพื่อจัดการและควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม อัน
เนื่องมาจากไฟในที่โล่งและ/หรือ ไฟฟ้า และจากมลพิษหมอกควันที่เกี่ยวข้องที่เกิดจากไฟเหล่านั้น

5) การจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินแห่งชาติ

การจัดเตรียมมาตรการการดำเนินการกรณีเหตุฉุกเฉิน เพื่อรับมือและ
ลดผลกระทบของไฟในที่โล่งและ/ หรือ ไฟฟ้าและหมอกควันข้ามแดน

การประชาสัมพันธ์แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าวให้กับ
ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและมีการซักซ้อมการดำเนินการเป็นระยะเพื่อให้ความ
พร้อมในการปฏิบัติการ

6) การให้ความช่วยเหลือ ความร่วมมือด้านเทคนิคและการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์

การจัดเตรียมมาตรการให้ความช่วยเหลือหรือการร้องขอรับความ
ช่วยเหลือจากประเทศภาคีอื่นหรือผ่านศูนย์อาเซียน ซึ่งรวมถึงสถานภาพและระดับการให้ความ
ช่วยเหลือ หรือการรับความช่วยเหลือที่มีการเสนอมา

การเตรียมความพร้อมในการให้ความร่วมมือด้านเทคนิค และลด
ความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากไฟในที่โล่งและ/หรือ ไฟฟ้า หรือ
มลพิษจากหมอกควันที่เกิดจากไฟเหล่านี้

การส่งเสริมและสนับสนุนแผนงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ
เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ระดับรากเหง้า และผลสืบเนื่องของมลพิษจากหมอกควัน รวมถึง

วิถีทาง วิธีการ เทคนิค และเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการจัดการไฟในที่โล่งและ/หรือไฟฟ้า และการดับไฟ

7) กลไกการติดตามประเมินผล

กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ตรวจประเมินของคณะบุคคลที่จะทำการตรวจติดตามและประเมินผล ซึ่งจะมีบทบาทหน้าที่และกิจกรรม ดังนี้

(1) กำหนดขอบเขต หลักเกณฑ์ วิธีการในการตรวจติดตามและการประเมินผล

(2) ประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลด้านไฟฟ้า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลสอดคล้องกับการนำไปใช้ในการประเมินผล

(3) ทบทวนนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นก่อนการตรวจติดตามและการประเมินผล หากเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นอาจจำเป็นต้องมีการประสานงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการ

(4) สรุปผลการตรวจติดตามและผลการประเมินให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งสรุปแนวทางในการดำเนินการ หากพบว่ามีกรณีเบี่ยงเบนจากขอบเขตที่กำหนดควรนำเสนอหรือแจ้งให้หน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบให้มีการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามทิศทางของยุทธศาสตร์

กำหนดขอบเขต หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจติดตามและประเมินผล ทั้งนี้ควรกำหนดขอบเขต หลักเกณฑ์ วิธีการ ดังนี้

(1) ขอบเขตในการตรวจติดตามและประเมินผลควรเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์

(2) หลักเกณฑ์ในการประเมินผลควรพิจารณาจากความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

(3) วิธีการตรวจติดตามและการประเมินผลจะต้องกำหนดให้ชัดเจน ระดับการตรวจประเมิน เช่น ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับชาติ เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดผู้ตรวจประเมินแต่ละระดับ

การตรวจจากเอกสาร หลักฐานข้อมูล การตรวจสอบภาพการปฏิบัติจริงที่หน้างาน

รูปแบบการตรวจ เช่น การตรวจอย่างเป็นทางการทั้งระบบ หรือ การสุ่มตรวจ

กำหนดระยะเวลา ความถี่ของการตรวจติดตามให้มีการตรวจติดตามเป็นระยะ ๆ เพื่อเป็นการควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางและบรรลุวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์

การประเมินผลจำเป็นต้องมีการกำหนดเกณฑ์การวัด ซึ่งการสร้างหรือการกำหนดเกณฑ์การวัดเป็นเครื่องมือที่จะบ่งบอกถึงการประสบผลสำเร็จ การบรรลุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยหลักการตรวจติดตามและประเมินผลมีรูปแบบและแนวทางประกอบด้วย การวัดผลกระทบขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ การวัดประสิทธิผลของการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ในแต่ละขั้นตอนของยุทธศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จ เห็นถึงแนวโน้มของการพัฒนา และสามารถปรับเปลี่ยนปรับปรุงแนวทางและมาตรการให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด และการวัดประสิทธิผลขององค์กร เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดการดำเนินงานขององค์กรที่รับผิดชอบในแต่ละระดับ การประสานความร่วมมือ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน

การจัดทำระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ แปรผลเชิงวิชาการ

(1) จัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน เก็บบันทึกข้อมูลการเกิดเหตุ ผลกระทบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยต้องพัฒนาระบบและรูปแบบข้อมูลที่ได้มาตรฐาน ทันสมัย และต่อเนื่องเพื่อให้สามารถสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องและนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

(2) สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถเชื่อมโยงทุกหน่วยงานได้โดยอัตโนมัติ เพื่อร่วมกันจัดวางระบบฐานข้อมูลให้เป็นเกณฑ์และมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งการวางระบบเพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าถึงข้อมูลหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้โดยง่าย

(3) สนับสนุนให้มีการนำข้อมูลที่ได้รับมาจัดทำระบบวิเคราะห์ประเมินผล โดยการรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน เพื่อใช้ในการสร้างเกณฑ์การวัด เช่น จำนวนครั้งที่เกิด ไฟป่า ทรัพย์สินเสียหาย จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหา ไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน อย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงแนวทางและมาตรการเป็นประจำทุกปีให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยต้องมีระบบการเผยแพร่

ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินผลให้ประชาชนได้รับทราบ ส่งเสริมให้เกิดความรู้และความเข้าใจตรงกัน เพื่อสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน

2.4.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาหมอกควันจากหมอกควัน ในเขตภาคเหนือ 9 จังหวัด

ปี พ.ศ. 2556 (2P2R: Prevention/ Preparation/ Response/ Recovery)

มติของรัฐบาลเห็นชอบต่อมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาหมอกควันจากหมอกควัน ในเขตภาคเหนือ 9 จังหวัด พ.ศ. 2556 (2P2R: Prevention/ Preparation/ Response/ Recovery) (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556) ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละมาตรการดังนี้

มาตรการที่ 1 ไม่มีการเผา (ระยะเวลา 21 มกราคม-10 เมษายน 2556) โดยให้ออกประกาศของจังหวัด ไม่ให้มีการเผาในทุกพื้นที่ บังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

มาตรการที่ 2 ป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าอย่างเข้มข้น โดยให้มีการจัดทำแนวกันไฟ จัดการเชื้อเพลิง จัดตั้งและขยายเครือข่ายความร่วมมือในการควบคุมไฟป่า เตรียมความพร้อมบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานดับไฟป่า ระดมกำลังเพิ่มหน่วยลาดตระเวน และหน่วยดับไฟป่าเคลื่อนที่ รวมถึงการจัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และกิจกรรมเสวนา

มาตรการที่ 3 สนับสนุน “ชุมชนมาตรฐาน หมู่บ้านปลอดการเผา” โดยให้จังหวัดร่วมกับอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสนับสนุน “ชุมชนมาตรฐาน หมู่บ้านปลอดการเผา” ให้แก่หมู่บ้านเสี่ยง 2,515 หมู่บ้าน ในการจัดทำ และดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันจากไฟป่าและการเผาในที่โล่ง

มาตรการที่ 4 ส่งเสริมภาคเอกชนและภาคีเครือข่ายเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันจากหมอกควัน โดยการบูรณาการความร่วมมือกับภาคเอกชนและ NGO ระดมสรรพกำลังภาคีเครือข่ายเผยแพร่ข้อมูลลดการเผา จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนเฝ้าระวัง ลาดตระเวน ดับไฟ พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในหมู่บ้าน

มาตรการที่ 5 สื่อสารประชาสัมพันธ์เชิงรุกสู่กลุ่มเป้าหมาย โดยให้ความรู้และขอความร่วมมือในการร่วมกันป้องกันปัญหาหมอกควัน โดยสื่อสารประชาสัมพันธ์ช่วงก่อน ระหว่างและหลังเกิดเหตุ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับชุมชนและระดับครัวเรือนใช้กลยุทธ์เคาะประตูบ้าน

มาตรการที่ 6 แจ้งเตือนสถานการณ์หมอกควันตามระดับความรุนแรงของปริมาณฝุ่นละออง 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 เฝ้าระวังหมอกควัน (ฝุ่นเกิน 80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ระดับที่ 2

หมอกควันรุนแรง (ฝุ่นเกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ระดับที่ 3 หมอกควันอันตราย (ฝุ่นเกิน 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ระดับที่ 4 วิกฤติหมอกควัน (ฝุ่นเกิน 350 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนทราบเมื่อเข้าสู่ภาวะปกติ

มาตรการที่ 7 ขยายความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ประสานกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียนให้ดำเนินมาตรการลดและควบคุมการเผา พัฒนาศักยภาพในการแก้ไขปัญหาเพื่อลดหมอกควันข้ามแดนให้มีเจราจาในระดับพื้นที่ชายแดนกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสหภาพเมียนมาร์

มาตรการที่ 8 จัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกัน และแก้ไขปัญหาหมอกควัน ในเขตภาคเหนือ 9 จังหวัดโดยใช้ระบบสั่งการแบบศูนย์สั่งการเบ็ดเสร็จแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับชาติ รองนายกรัฐมนตรี (นายปลอดประสพ สุรัสวดี) และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นฝ่ายอำนวยการ และควบคุมการสั่งการ 2) ระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้สั่งการ และ 3) ศูนย์อำนวยการส่วนหน้า กำหนด 2 พื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ และแพร่ โดยมีผู้อำนวยการศูนย์ฯ ละ 1 คน จากกรมป่าไม้ และกรมอุทยานฯ

2.4.2 ข้อตกลงเรื่องมลพิษทางอากาศข้ามแดนในเอเชีย

ในปี พ.ศ. 2540 เจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งเจ้าหน้าที่อาวุโสเฉพาะกิจของอาเซียนด้านหมอกควัน รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันหมอกควันจากไฟป่า ในระดับภูมิภาคอาเซียนเนื่องจากความรุนแรงของปัญหาหมอกควันข้ามแดน โดยได้มีการจัดการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสเฉพาะกิจและการประชุมระดับรัฐมนตรีอาเซียนด้านหมอกควันควบคู่กันมาอย่างต่อเนื่อง โดยผลจากการประชุมทั้งสองระดับก่อให้เกิดเป็นข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันลดและติดตามตรวจสอบมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนอันเป็นผลเนื่องมาจากไฟทั้งในพื้นที่ดินและ/หรือไฟป่า โดยอาศัยความพยายามร่วมกันในระดับประเทศและความร่วมมือในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

ประเทศไทยได้ร่วมลงนามในข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2545 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ประเทศภาคีสมาชิกที่ให้สัตยาบันแล้ว 8 ประเทศ ได้แก่ บรูไน มาเลเซีย พม่า ลิงคโปร์ เวียดนาม ลาว กัมพูชา และไทย นอกจากนี้ประเทศไทยได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านหมอกควันและไฟป่าในอนุภูมิภาคแม่โขงประกอบด้วยประเทศสมาชิก 5 ประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว เวียดนาม กัมพูชาและไทย โดยมีสำนักงานเลขาธิการอาเซียนทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการและศูนย์เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยาแห่ง

อาเซียนให้การสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประเทศไทยได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประธาน คณะทำงานดังกล่าวในวาระ 2 ปี (พ.ศ. 2551-2552) โดยมีหน้าที่หลักในการผลักดันให้มีการดำเนินความร่วมมือในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และผลักดันให้แต่ละประเทศจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าตลอดจน ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการให้เกิดผลเป็นรูปธรรม (กรมควบคุมมลพิษ, 2554: 75)

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษและหมอกควัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มีรายละเอียดดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ในหลายมาตรา ซึ่งส่วนที่ 12 กล่าวถึงสิทธิชุมชนในมาตรา 66-67 โดยมาตรา 66 กล่าวถึงสิทธิชุมชนในการอนุรักษ์ พื้นฟูท้องถิ่นของตนเอง สมควรจัดให้มีศูนย์ประชุมของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยผลักดันให้เป็นรูปเป็นร่างที่ชัดเจนขึ้นโดยการทำเป็นกฎหมายเพื่อบัญญัติถึงสิทธิหน้าที่ ผลประโยชน์ต่าง ๆ ร่วมกันของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีต ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน (ถวิลวดี บุรีกุล, 2552: 118) โดยรัฐธรรมนูญมาตราดังกล่าวได้ระบุว่า “บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และการมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล” (สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน, 2550)

และมาตรา 67 กล่าวถึงสิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมด้วยรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและ

ต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของ คนย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพจะ กระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของ ประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วน เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือด้านสุขภาพให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว

สิทธิของชุมชนที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการ ส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคลเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบัญญัตินี้ย่อมได้รับ ความคุ้มครอง และในมาตรานี้จะต้องมีกฎระเบียบในการรองรับการทำงานขององค์การอิสระ ซึ่ง ประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่ จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพให้ชัดเจน (ถวิลวดี บุรีกุล, 2552: 118-119) โดยรัฐธรรมนูญมาตราดังกล่าวได้ระบุว่า “สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมร่วมกับรัฐและ ชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความ หลากหลายทางชีวภาพและการคุ้มครองส่งเสริม และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปรกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม”

“การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษา และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มี กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่ จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบ ก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว”

“สิทธิของชุมชนที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคลเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบัญญัตินี้ย่อม ได้รับความคุ้มครอง” (สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน, 2550)

2.5.2 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษและหมอกควัน

2.5.2.1 กฎหมายกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษและหมอกควันมีรายละเอียดดังนี้ (มลลล ราชนาคร, 2553: 17-19)

1) กฎหมายกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานคุณภาพอากาศและประกาศที่กำหนด มาตรฐานมลพิษจากแหล่ง กำเนิดมลพิษประเภทต่าง ๆ ที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ สำหรับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกควันและมลพิษในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กในปัจจุบันปรากฏในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 ข้อ 2 (2) ที่กำหนดให้ “ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี จะต้องไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

2) พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2552 ที่ให้อำนาจหน้าที่แก่เจ้าพนักงานของรัฐในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ และผู้บริหารท้องถิ่นในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของตน รวมทั้งกำหนดโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งหรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของ เจ้าพนักงาน

3) ประมวลกฎหมายอาญามาตรา 220 กำหนดโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี และปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาทแก่ผู้กระทำให้เกิดเพลิงไหม้แก่วัตถุใด ๆ แม้เป็นของตนเองจนน่าจะเป็น อันตรายแก่บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น

4) พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 ให้อำนาจองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในการจัด ระบบการบริการสาธารณะเพื่อประชาชนในท้องถิ่นของตน การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดินทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมถึงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

5) พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2546 มาตรา 67 บัญญัติให้ อบต. มีหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและ มาตรา 71 ให้ออบต. ออกข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดค่าธรรมเนียมที่จะเรียกเก็บและกำหนดโทษปรับผู้ฝ่าฝืน ได้แก่กำหนดโทษปรับได้ไม่เกินหนึ่งพันบาท

2.5.5.2 กฎหมายป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมไฟป่า

ในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมไฟป่าโดยตรงในทางปฏิบัติจึงต้องอาศัยพระราชบัญญัติเกี่ยวกับป่าไม้ 4 ฉบับ ที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการห้ามจุดไฟเผาป่าและมีบทกำหนดโทษผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายดังกล่าวซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า, 2556)

1) พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

มาตราที่เกี่ยวข้องกับควบคุมไฟป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2518 มาตรา 54 ห้ามมิให้ผู้ใดก่อสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่า หรือกระทำด้วยประการใด ๆ อันเป็นการทำลายป่าหรือเข้ายึดถือหรือครอบครองป่าเพื่อตนเองหรือผู้อื่น เว้นแต่จะกระทำภายในเขตที่ได้จำแนกไว้เป็นประเภทเกษตรกรรมและรัฐมนตรีได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาหรือโดยได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 54 ต้องระวางจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ถ้าได้กระทำเป็นเนื้อที่เกิน 25 ไร่ ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 2-15 ปีและปรับตั้งแต่ 10,000-100,000 บาท

2) พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 มาตรา 14 กำหนดว่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลยึดถือครอบครอง ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในที่ดินก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำด้วยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย มาตรา 31 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 14 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือนถึง 5 ปี และปรับตั้งแต่ 5,000-50,000 บาท ในกรณีความผิดตามมาตรา 14 นี้ ถ้าได้กระทำเป็นเนื้อที่เกิน 25 ไร่ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ไม้สัก ไม้ยาง ไม้สนเขา หรือไม้หวงห้ามประเภท ข ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ไม้อื่นที่เป็นต้นหรือเป็นท่อนอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างรวมกันเกิน 20 ต้นหรือท่อนหรือรวมปริมาตรไม้ไม่เกิน 4 ลูกบาศก์เมตรหรือต้นน้ำลำธาร ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 2 ปีถึง 5 ปี และปรับตั้งแต่ 20,000 -150,000 บาท (มาตรา 31 แก้ไขโดยพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522

3) พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 มาตรา 16 (1) กำหนดว่าภายในเขตอุทยานแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใด (1) ยึดถือครอบครองที่ดิน รวมตลอดถึงถ่านสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่า (16) ยิงปืน ทำให้เกิดระเบิดซึ่งวัตถุระเบิดหรือจุดดอกไม้เพลิง (19) ทิ้งสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งอาจทำให้เกิดเพลิง มาตรา 24 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 16 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี

หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ มาตรา 27 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 16 (16) (19) ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

4) พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

(1) ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มาตรา 38 วรรคแรก กำหนดว่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้ามมิให้ผู้ใดยึดถือหรือครอบครองที่ดินหรือปลูกหรือก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือตัด โคน แฝ้วถาง เผา หรือทำลายต้นไม้ หรือพฤษชาติอื่นหรือซูดหาแร่ ดิน หิน หรือเลี้ยงสัตว์หรือปล่อยสัตว์ หรือสัตว์ป่าหรือเปลี่ยนแปลงทางน้ำ หรือทำให้ลำน้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมทัน เหือดแห้ง เป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อสัตว์ป่า มาตรา 54 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 38 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปีหรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

(2) ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มาตรา 42 กำหนดว่า ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการดังต่อไปนี้ (3) ยึดถือครอบครองที่ดินหรือตัดโค่นแฝ้วถาง เผา ทำลายต้นไม้หรือพฤษชาติอื่นหรือซูดหาแร่ ดิน หินหรือเลี้ยงสัตว์หรือเปลี่ยนแปลงทางน้ำ หรือทำให้ลำน้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมทัน เหือดแห้งเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อสัตว์ป่า เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือเมื่ออธิบดีได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราว ๆ ในเขตห้ามล่าแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะมาตรา 54 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 42 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2.6 ข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อใช้ประกอบในการทำรายงานผลการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554)

2.6.1 ที่ตั้ง ขนาด และอาณาเขตติดต่อ

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดชายแดนตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนด้านตะวันตกของประเทศระหว่างเส้นละติจูดที่ 17 องศา 38 ลิปดาถึง 19 องศา 48 ลิปดาเหนือและเส้นลองจิจูดที่ 97 องศา 20 ลิปดาถึง 98 องศา 39 ลิปดาตะวันออกซึ่งห่างจากกรุงเทพมหานครมากที่สุดในภาคเหนือด้วยระยะทางประมาณ 924 กิโลเมตร จังหวัดแม่ฮ่องสอนขนาดพื้นที่ประมาณ 12,681.259 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 7,925,786.875 ไร่ พื้นที่มีรูปร่างเรียวยาวจากทิศเหนือจรดทิศใต้มีความยาวประมาณ 250 กิโลเมตรและความกว้างประมาณ 95 กิโลเมตรเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3

ของภาคเหนือและเป็นอันดับ 7 ของประเทศ อาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงและประเทศเพื่อนบ้านดังนี้

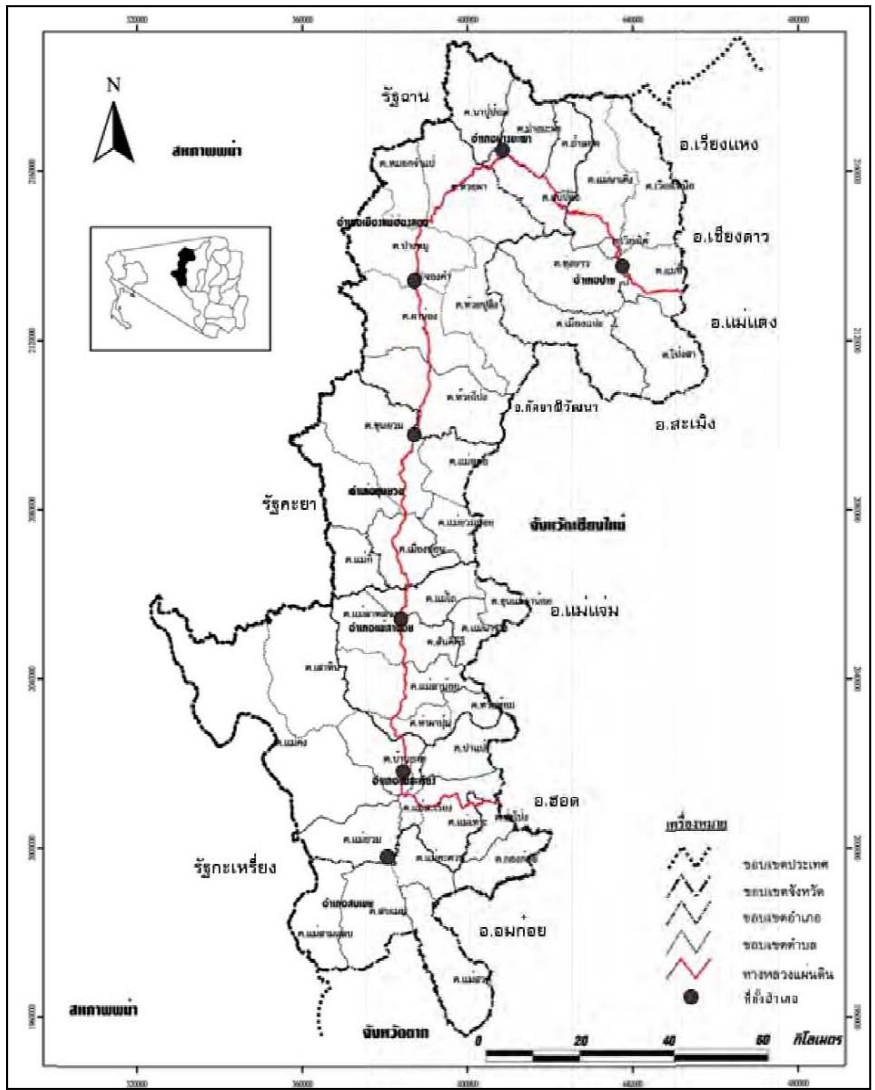
ทิศเหนือ ติดต่อกับรัฐฉาน (Shan) ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยมีเทือกเขาแดนลาวเป็นแนวพรมแดนกั้นระหว่างประเทศ

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก โดยมีแม่น้ำยวมและแม่น้ำเงาเป็นแนวเขตจังหวัด

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเวียงแหง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอสะเมิง อำเภอกัลยาณิวัฒนาอำเภอแม่แจ่ม อำเภอฮอด และอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเทือกเขาถนนธงชัยกลางและเทือกเขาถนนธงชัยตะวันออกเป็นแนวเขตระหว่างจังหวัด

ทิศตะวันตก ติดต่อกับรัฐฉาน (Shan) รัฐกะยา (Kayah) รัฐกะเหรี่ยง (Kayin) ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โดยมีเทือกเขาถนนธงชัยตะวันตก แม่น้ำสาละวินและแม่น้ำเมยเป็นแนวพรมแดนกั้นระหว่างประเทศ

จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวพรมแดนติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์รวมระยะทางประมาณ 483 กิโลเมตร โดยเป็นพื้นดินประมาณ 326 กิโลเมตรเป็นแม่น้ำประมาณ 157 กิโลเมตร แบ่งเป็นแม่น้ำสาละวิน 127 กิโลเมตรและแม่น้ำเมย 30 กิโลเมตร



ภาพที่ 2.5 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านและจังหวัดใกล้เคียงของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
 แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554.

2.6.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ภูเขาและที่ราบระหว่างหุบเขาที่มีความสูงตั้งแต่ 100 - 2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 90.50 เป็นทิวเขาสูงสลับซับซ้อนที่เรียงตามแนวทิศเหนือ-ใต้ขนานกันและพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ โดยมีพื้นที่ป่า ประมาณ 6,976,650 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.02 ของพื้นที่จังหวัด พื้นที่ราบที่

เหมาะแก่การตั้งถิ่นฐานและเพาะปลูกมีเพียงร้อยละ 9.50 มีลักษณะเป็นที่ราบแคบ ๆ ระหว่างภูเขาและแม่น้ำมีความสูงเฉลี่ย 200-400 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทิวเขาที่สำคัญคือ ทิวเขาแดนลาวอยู่ทางตอนเหนือสุดของจังหวัดเป็นแนวแบ่งเขตแดนประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และทิวเขาถนนธงชัย ประกอบด้วยทิวเขาเรียงขนานกัน 3 แนว คือ ทิวเขาถนนธงชัยตะวันตก เป็นแนวเขตแดนประเทศไทยและประเทศ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ทิวเขาถนนธงชัยกลางอยู่ระหว่างแม่น้ำขวมและแม่น้ำแม่แจ่มและทิวเขาถนนธงชัย ตะวันออกเป็นแนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอนกับจังหวัดเชียงใหม่มียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดเขาแม่ยะอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอปาย มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2,005 เมตร แม่น้ำที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำปาย แม่น้ำขวมและแม่น้ำแม่สะมาด

2.6.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนจัดอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนจัด เนื่องจากที่ตั้งของจังหวัดแม่ฮ่องสอนอยู่ระหว่างเส้นทรอปิคออฟแคนเซอร์กับเส้นทรอปิคออฟแคปริคอร์น (ละติจูด $23 \frac{1}{2}$ องศาเหนือ และลองจิจูด $23 \frac{1}{2}$ องศาใต้) หรือภูมิอากาศแบบ AW หรือภูมิอากาศสะวันนาในเขตร้อนซึ่งหมายถึง ภูมิอากาศแบบร้อนชื้นมีอุณหภูมิรายเดือนสูงกว่า 18 องศาเซลเซียสและจำนวนฝนรายปีสูงกว่าจำนวนน้ำระเหย และจะมีอากาศแห้งแล้งในฤดูหนาว ระบบฤดูกาลของจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ โดยจะมีฤดูกาลที่เห็นอย่างชัดเจน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาวซึ่งมีความแตกต่างของฤดูกาลอย่างเห็นได้ชัด โดยอากาศจะอบอุ่นในฤดูร้อนและหนาวจัดในฤดูหนาว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เป็นช่วงที่มีท้องฟ้าโปร่งและแสงอาทิตย์เคลื่อนขึ้น ทางซีกโลกเหนือ จะมีความเข้มของแสงมาก ทำให้มีอุณหภูมิสูงมาก อากาศร้อนอบอ้าวโดยเฉพาะเดือนเมษายนมีอากาศร้อนจัด

ฤดูฝนเริ่ม ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมระยะเวลาประมาณ 4-5 เดือน จะมีฝนตกชุก ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากร่องความกดอากาศต่ำที่เคลื่อนขึ้นลงตามอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดไอน้ำจากอ่าวไทยและมหาสมุทรอินเดียไปตกเป็นฝนในบริเวณต่าง ๆ ทำให้ฝนตกมากระหว่างเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม นอกจากนั้นยังได้รับอิทธิพลจากกลุ่มพายุจร โดยเฉพาะพายุดีเปรสชัน และพายุไต้ฝุ่น ซึ่งพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ทำให้ฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานานระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน

ฤดูหนาว เริ่มในช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่นำเอาอากาศหนาวเย็นและความแห้งแล้งมาจากไซบีเรียตอนกลางของทวีป

เอเชีย ประเทศจีนและมองโกเลีย ก่อนที่จะเข้ามาทางตอนเหนือของประเทศไทย ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ประมาณ 3.5 - 4 เดือน บริเวณยอดเขาสูงอาจเกิดปรากฏการณ์น้ำค้างแข็งหรือแม่คะนึ่ง

ฤดูแล้ง คือ ช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ซึ่งมีระยะเวลาติดต่อกันถึง 6-7 เดือน ภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ตั้งอยู่ในทวีปอยู่ห่างไกลจากทะเล และมีทิวเขาดนบนธงชัยและทิวเขาแดนลาวขวางกั้นทั้ง ทางด้านตะวันตกและตะวันออก อากาศไม่สามารถถ่ายเทได้สะดวก ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศสะสมสูง ทำให้เกิดสภาพฟ้าห้ว ทัศนวิสัยไม่ชัดเจน

ลักษณะอากาศที่เด่นประการหนึ่งของจังหวัดแม่ฮ่องสอน คือ มีหมอกปกคลุมทั้งปีจนได้รับฉายาว่า “หมอกสามฤดู” สาเหตุเนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศเป็นหุบเขาและภูเขา อีกทั้งยังตั้งอยู่ในที่สูงเหนือ ระดับน้ำทะเลปานกลางถึงกว่า 200 เมตร จากสาเหตุนี้ทำให้อากาศกลางวันมีอุณหภูมิสูงมาก เนื่องจากอุทกอิทธิพล ของแสงแดดเผา ส่วนในตอนกลางคืนได้รับอิทธิพลของลมภูเขา ทำให้อากาศภายในหุบเขาเย็นลงอย่างรวดเร็ว เมื่อความร้อนตอนกลางวันลอยตัวสูงขึ้นปะทะกับความชื้นของอากาศในตอนกลางคืน จึงเกิดเป็นหมอกควันปกคลุมในบริเวณหุบเขา ดังนั้นในช่วงฤดูหนาวจะมีหมอกหนา ในฤดูร้อนจะมีหมอกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยฉับพลัน ผสมกับควันไฟป่าและควันไฟจากการเผาในฤดูแล้ง (ฤดูหนาว-ฤดูร้อน) และในฤดูฝนจะมีหมอกเมฆฝนปกคลุมโดยเฉพาะตามไหล่เขา

2.6.4 ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางนิเวศวิทยาของจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีรายละเอียดดังนี้

1) ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลของกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. 2551 จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีพื้นที่ป่าไม้ ประมาณกว่า 11,267.70 ตารางกิโลเมตรคิดเป็นร้อยละ 88.85 ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด ประกอบด้วยพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. 2509 เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน และสวนรุกชาติ

ป่าสงวนแห่งชาติ กำหนดโดยกฎกระทรวง จำนวน 9 ป่า รวมเนื้อที่ตามกฎกระทรวงทั้งสิ้น 11,181.65 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,988,528 ไร่

อุทยานแห่งชาติ กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา จำนวน 4 อุทยานและอยู่ระหว่างเสนอร่างพระราชกฤษฎีกาเพื่อกำหนดเป็นอุทยานแห่งชาติ จำนวน 1 อุทยาน รวมพื้นที่ประมาณ 3,413.07 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,133,170 ไร่

วนอุทยาน กำหนดโดยกฎกระทรวง จำนวน 11 แห่ง รวมพื้นที่ประมาณ 79.20 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 49,498.26 ไร่

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา มีอยู่ 6 แห่ง เป็นพื้นที่ประมาณ 3,685.52 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,303,445 ไร่

สวนรุกขชาติ มีอยู่ 4 แห่ง เป็นพื้นที่ประมาณ 11.47 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 7,171 ไร่

2) ทรัพยากรชีวภาพ และความหลากหลายทางนิเวศวิทยา

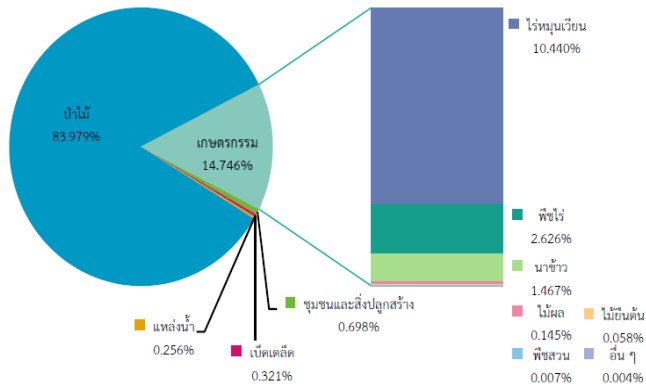
ด้วยภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีความสูงจากน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 100 - 2000 เมตร ประเภทของป่าไม้ที่พบในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน จึงมีทั้งป่าชนิดไม่ผลัดใบ ได้แก่ ป่าดงดิบชื้น ป่าดงดิบเขา และป่าสน และป่าชนิดผลัดใบ ได้แก่ ป่าผสมเบญจพรรณ และป่าเต็ง-รัง นอกจากนี้ยังพบป่าไร่ร้างและป่าไร่เลื่อนลอย พืชพันธุ์ไม้ในป่าส่วนใหญ่เป็นไม้มีค่า เช่น ไม้สัก ไม้เต็งรัง ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน ไม้มะค่าโมง ไม้รักฟ้า ไม้ยมหอม ไม้ตะเคียนทอง ไม้ตะเคียนหนู ไม้เต็ง ไม้รัง ยางเหียง ไม้พลวง ไม้ตะแบก ฯลฯ

พืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ทั่วไป ได้แก่ ไม้ไผ่ ผักหวานป่า ต้นคราม ผักกูด ผักกูดคอย ผักพ้อคำ ดอกอาว (กระเจียว) สาบแล แคนป่า เพกา ปูย่า ผักแว่น ผักหนาม ผักเลือด ผ่า เพี้ยฟาน พักข้าว มันปลา (มันปู) เต่า (สาหร่ายน้ำจืด) อ่องลอด (ดอกหิน) สมอไทย มะขามป้อม พืชพันธุ์ไม้เฉพาะ มี ผักส้มปี้ (หัวแหวน) ผักหนามโค้ง (หมากกลม) ดอกดิน เป็นต้น

สัตว์ป่าที่พบได้แก่ เลียงผา กวางป่า เก้ง หมูป่า วัวแดง กระตัง เสือโคร่ง กระต่ายป่า กระรอก กระแต ชะนี นกกว่า 120 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประมาณ 30 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานประมาณ 30 ชนิด ปลาน้ำจืดประมาณ 30 ชนิด และแมลงกว่า 200 ชนิด

2.6.3 ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

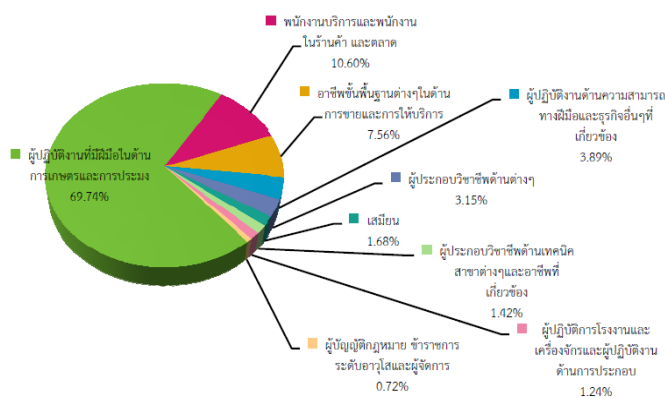
ในปี พ.ศ. 2552 จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีเนื้อที่ทั้งหมด 7,925,787 ไร่ เป็นเนื้อที่ป่าไม้มากที่สุดเท่ากับ 6,655,986 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 83.98 ของเนื้อที่จังหวัดทั้งหมด รองลงมา คือ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เบ็ดเตล็ดและพื้นที่แหล่งน้ำมีขนาดเท่ากับ 1,168,741 ไร่, 55,341 ไร่, 25,418 ไร่ และ 20,301 ไร่ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 14.76, 0.69, 0.32 และ 0.25 ตามลำดับ



ภาพที่ 2.6 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2552
แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554.

2.6.4 การประกอบอาชีพ

อาชีพของผู้มีงานทำจากผลการสำรวจปรากฏว่า ประมาณ 104,150 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 69.7 ของผู้มีงานทำเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตรและการประมง รองลงมาคือผู้ที่ประกอบอาชีพพนักงานบริการ และพนักงานในร้านค้าและตลาดมีประมาณ 15,830 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ในด้านการค้าขายและการบริการมีประมาณ 11,287 คนคิดเป็นร้อยละ 7.6 ส่วนนอกนั้นประกอบอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีสัดส่วนไม่มากนักคืออยู่ระหว่างร้อยละ 0.7- 3.9 ของผู้มีงานทำทั้งหมด



ภาพที่ 2.7 สัดส่วนของผู้มีงานทำจำแนกตามอาชีพ ประจำปี พ.ศ. 2554 ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน)

แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554.

2.6.5 สรุปสถานการณ์มลพิษทางอากาศจากหมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ. ศ. 2556

สถานการณ์มลพิษทางอากาศจากหมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนประจำปี พ. ศ. 2556 ประกอบด้วย สถานการณ์คุณภาพอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2556 และการตรวจพบจุดความร้อนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2556 (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

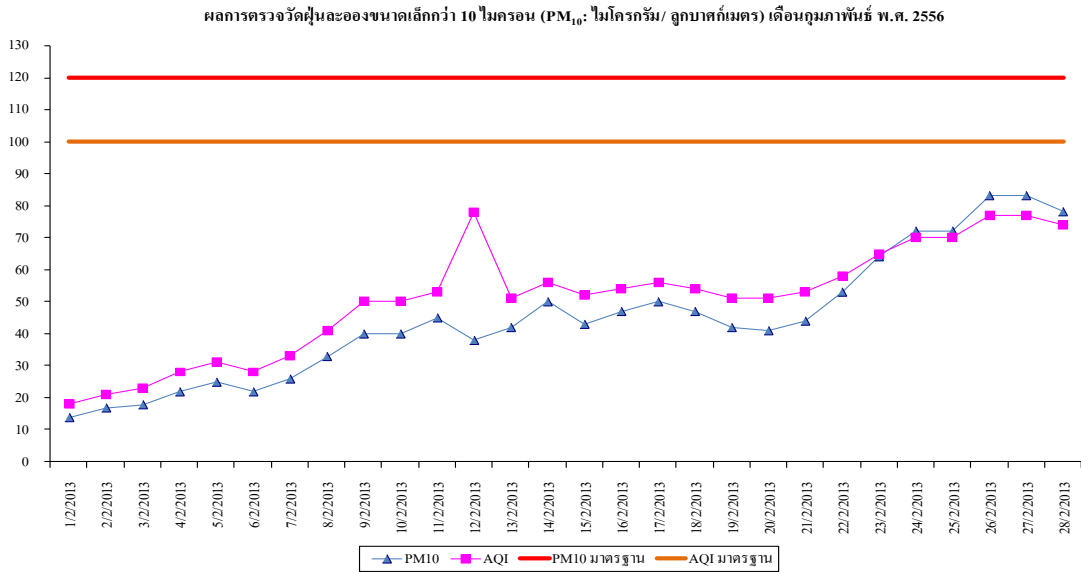
1) สถานการณ์คุณภาพอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2556 ในเดือนกุมภาพันธ์ พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดทั้งเดือน ในเดือนมีนาคมพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจำนวน 21 วัน โดยวันที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดได้แก่ วันที่ 2-3 และวันที่ 13-31 มีนาคม สำหรับเดือนเมษายนพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจำนวน 17 วัน โดยวันที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดได้แก่ วันที่ 1-15 และวันที่ 20-21 เมษายน โดยวันที่มีค่าสูงที่สุดคือวันที่ 21 เมษายนซึ่งมีค่า PM_{10} สูงถึง 528 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.8 ถึง 2.11

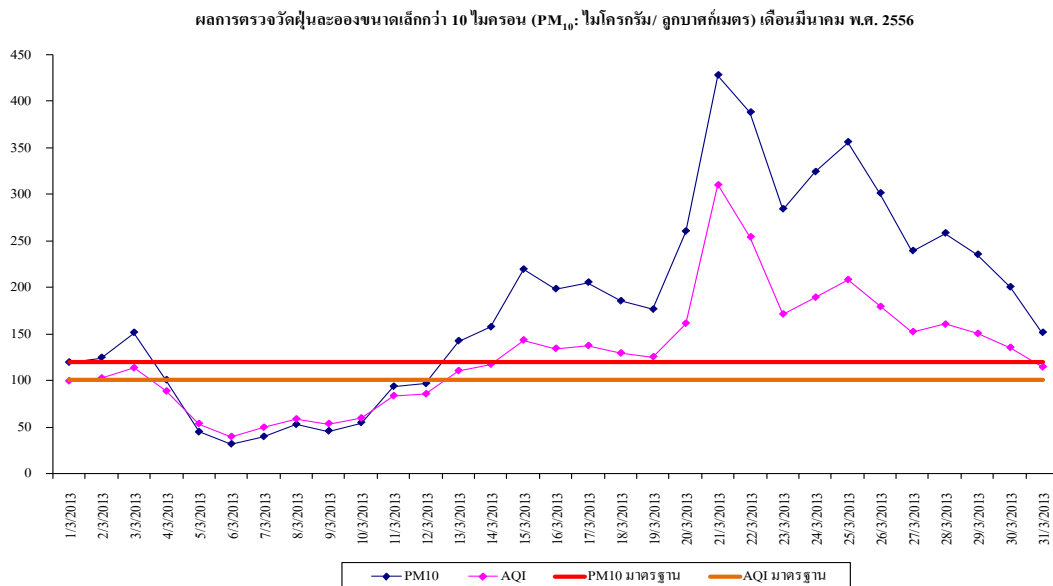
ตารางที่ 2.1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10} : ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-วันที่ 30 เมษายน 2556

เดือน	จำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน	วันที่เกินค่ามาตรฐาน	หมายเหตุ
กุมภาพันธ์	-	-	-
มีนาคม	21	2-3, 13-31	-
เมษายน	17	1-15, 20-21	วันที่ 21 ค่า PM_{10} สูงสุดที่ 428
รวม	38	-	-

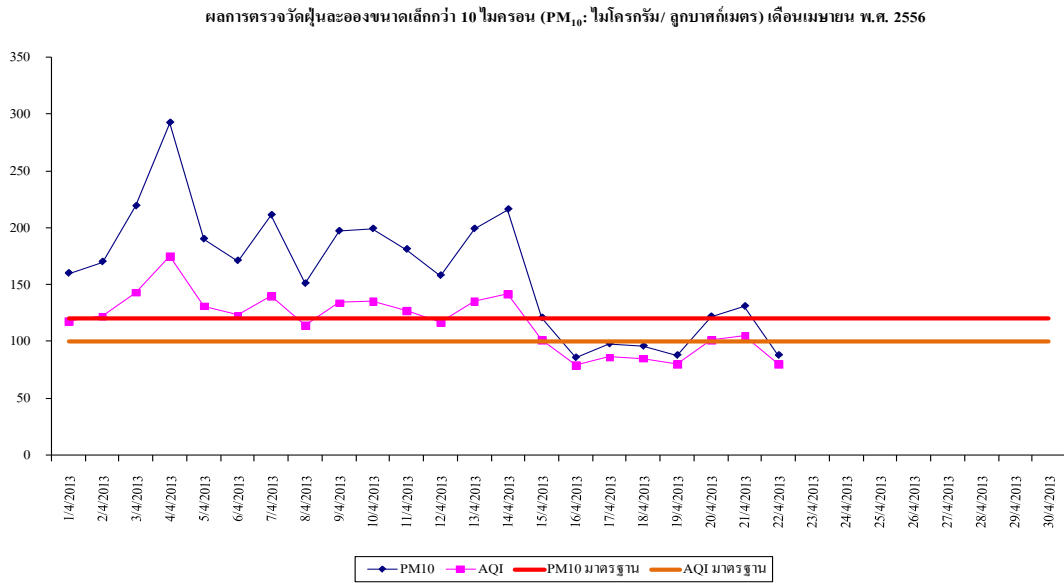
แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



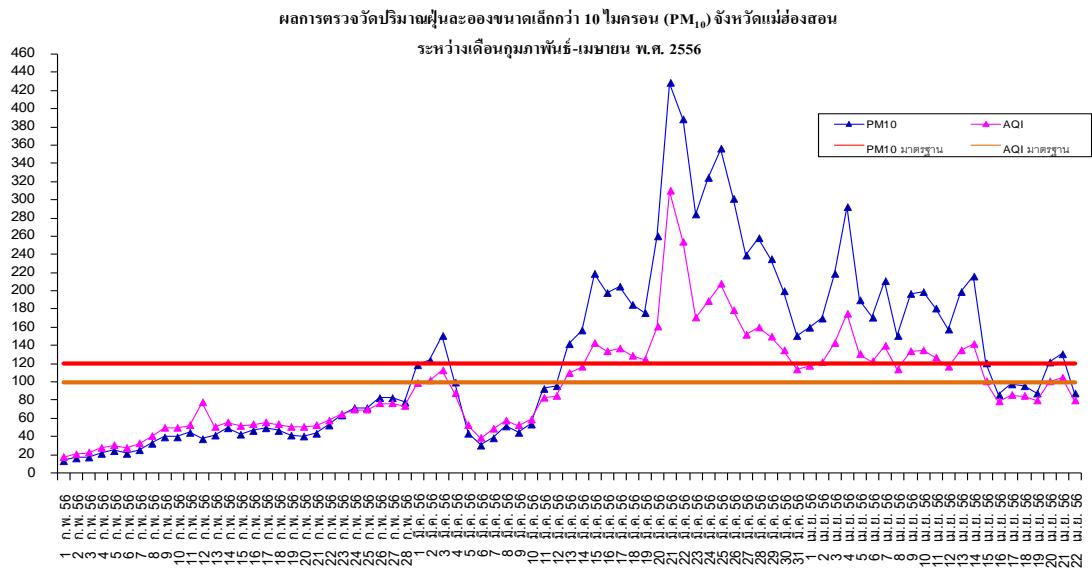
ภาพที่ 2.8 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556
แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



ภาพที่ 2.9 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนมีนาคม พ.ศ. 2556
แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



ภาพที่ 2.10 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนเมษายน พ.ศ. 2556
แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



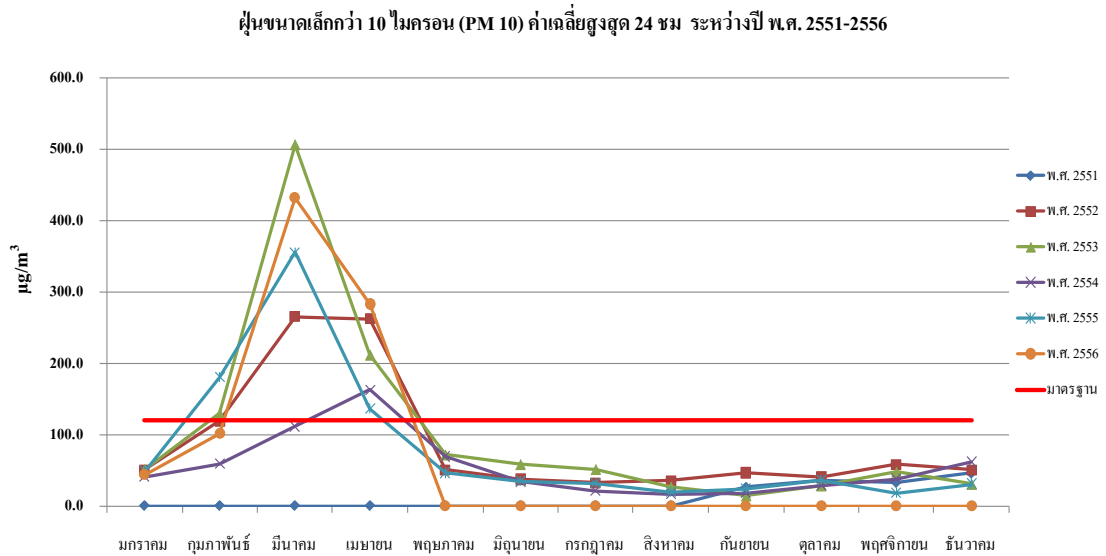
ภาพที่ 2.11 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556
แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนระหว่าง พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2556 พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ในเดือนกุมภาพันธ์-เมษายนของทุกปีมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2 และภาพที่ 2.12

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน: PM₁₀ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่าง พ.ศ. 2551-2556

เดือน	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556
มกราคม	0.0	49.7	51.2	40.8	48.5	44.0
กุมภาพันธ์	0.0	118.7	129.4	59.0	179.8	101.0
มีนาคม	0.0	264.9	505.5	111.8	354.8	428.0
เมษายน	0.0	262.6	211.2	162.7	136.0	283.0
พฤษภาคม	0.0	50.0	71.6	69.1	45.9	0.0
มิถุนายน	0.0	37.2	58.2	34.0	34.8	0.0
กรกฎาคม	0.0	32.2	51.3	20.8	31.5	0.0
สิงหาคม	0.0	35.0	27.0	16.6	19.2	0.0
กันยายน	25.9	46.3	14.4	17.8	23.4	0.0
ตุลาคม	36.1	40.4	28.3	29.1	35.9	0.0
พฤศจิกายน	32.5	57.5	47.6	37.5	17.8	0.0
ธันวาคม	45.7	50.0	30.5	61.3	30.3	0.0

แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



ภาพที่ 2.12 กราฟแสดงคุณภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556

แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.

2) การตรวจพบจุดร้อนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2556

รายงานสรุปสถานการณ์การตรวจพบจุดร้อนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2556 พบว่ามีการตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนจำนวนทั้งสิ้น 912 และ 1,210 จุด ตามลำดับ โดยป่าอนุรักษ์บริเวณที่ตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) มากที่สุดคือ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอปาย อำเภอปางมะผ้า อำเภอเมือง อำเภอสบเมย อำเภอแม่ลาน้อยและอำเภอขุนยวม ตามลำดับ สำหรับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติการตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) มากที่สุดคือ อำเภอสบเมย อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอเมือง อำเภอแม่สะเรียง อำเภอขุนยวม อำเภอปายและอำเภอปางมะผ้า ตามลำดับ การเผาในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติพบว่ามีจำนวนของจุดร้อน (Hot Spot) สูงกว่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นภูเขาและป่าไม้ เกษตรกรเองก็อาศัยอยู่ตามป่าตามเขามีการทำการเกษตร ปลูกพืชไร่และพืชสวนซึ่งบางส่วนก็อยู่ในพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ แต่พื้นที่ของป่าสงวนอยู่ติดกับป่าชุมชนมากกว่าเวลาที่ชุมชนมีการเผาในพื้นที่ของชุมชนดาวเทียมที่จับจุดความร้อนซึ่งจะจับเป็นพื้นที่กว้างก็จะกินพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติไปด้วย อีกทั้งป่าสงวนเองสภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์น้อยและมีความ

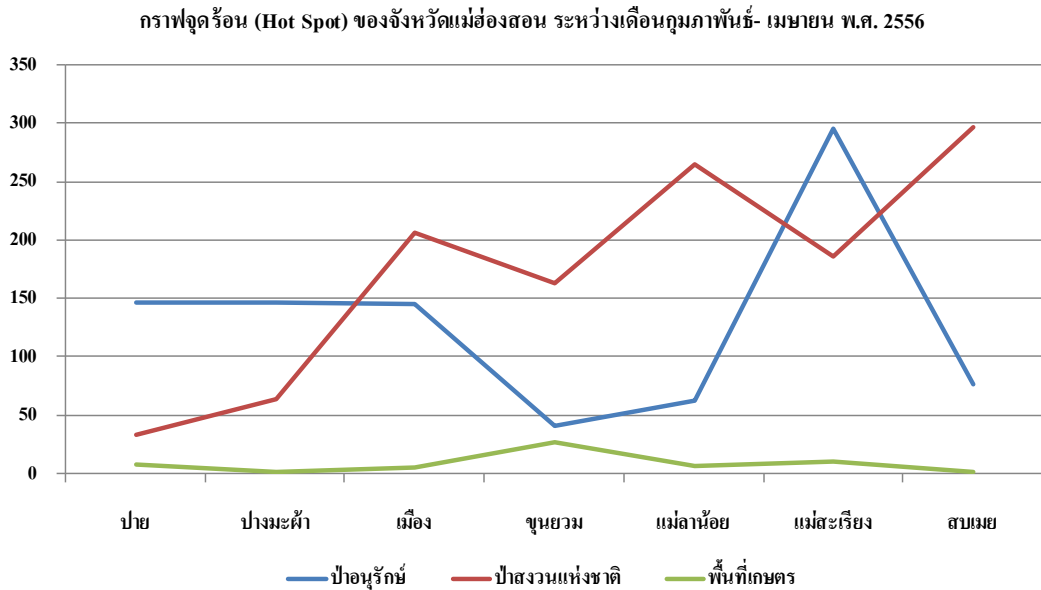
เชื่อมโทรมส่วนป่าอนุรักษ์อยู่ตรงกลางของป่าสงวนซึ่งการเกิดไฟป่าจะเกิดจากข้างนอกป่าสงวนแล้วลามเข้าไปในป่าอนุรักษ์

จากรายงานสรุปสถานการณ์หมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี พ.ศ. 2556 ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนพบว่าการเผาในพื้นที่การเกษตรเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันและในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีการตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) ในพื้นที่การเกษตรรวมทั้งสิ้นจำนวน 58 จุด ซึ่งบริเวณที่ตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) มากที่สุดคือ อำเภอขุนยวม อำเภอแม่สะเรียง อำเภอป่าเย็บ อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอเมือง อำเภอสบเมยและอำเภอปางมะผ้า ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3 และภาพที่ 2.13

ตารางที่ 2.3 สถานการณ์การตรวจพบจุดความร้อนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2556

อำเภอ	ป่าอนุรักษ์	ป่าสงวนแห่งชาติ	พื้นที่เกษตร	รวม
ป่าเย็บ	147	33	8	188
ปางมะผ้า	146	63	1	210
เมือง	145	206	5	356
ขุนยวม	41	163	27	231
แม่ลาน้อย	62	264	6	332
แม่สะเรียง	295	185	10	490
สบเมย	76	296	1	373
รวม	912	1,210	58	2,180

แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.



ภาพที่ 2.13 กราฟจุดร้อน (Hot Spot) ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน พ.ศ. 2556

แหล่งที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2556.

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

พัชรินทร์ รัตนวิภา (2547: 69-71) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศของสมาชิกองค์กรชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศที่ควรจะเป็นไปได้ในอนาคต ประกอบด้วย 1) การรณรงค์ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตรายและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศให้กับประชาชนในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ 2) การสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการดูแลรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในด้านมลพิษทางอากาศและ 3) การส่งเสริมให้หน่วยงานท้องถิ่นร่วมกับตัวแทนชุมชนให้มีการตรวจสอบสภาพอากาศภายในชุมชนเป็นประจำทุกปีและให้ประชาชนทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันสังเกตสภาพอากาศภายในชุมชน

รสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550: 78-82) ได้วิจัยเรื่อง การจัดการมลพิษทางอากาศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศในระดับมาก ประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศมีความตระหนักต่อปัญหาหมอกพิษทางอากาศและมีประสบการณ์ที่ได้รับจากผลกระทบปัญหาหมอกพิษทางอากาศที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกัน โดยเห็นว่าสาเหตุของปัญหาหมอกจากการเผาป่าและเผาขยะมูลฝอยร่วมกับสาเหตุอื่น ๆ เช่น การจราจรติดขัด การก่อสร้าง กิจการก่อสร้าง โรงงานอุตสาหกรรม ร้านอาหารปิ้งย่าง เพราะประชาชนบางกลุ่มเห็นแก่ตัวและไม่ใส่ใจต่อปัญหาและยังขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การดำเนินการแก้ไขปัญหาคือเป็นการดำเนินการโดยภาครัฐเป็นส่วนมาก ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมแก้ไขปัญหา

สิริพัฒน์ ลากจิตร (2550: 184-190) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าปัจจัยด้านบุคคลเหตุผลปัจจัยสำคัญลำดับแรก คือ เป็นหน้าที่ของประชาชน รองลงมาคืออาสาสมัครด้วยใจเพราะอยากช่วยสังคมชุมชน ส่วนกลุ่มข้าราชการส่วนท้องถิ่นมีเหตุผลเพิ่มคือเพราะมีความรู้ความสามารถจึงอาสาสมัครด้วยใจเข้ามาช่วยเหลือสังคมชุมชน 2) ปัจจัยด้านชุมชน เหตุผลปัจจัยสำคัญลำดับแรก คือ ชุมชนให้การสนับสนุนและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมส่วนกลุ่มข้าราชการการเมืองมีเพิ่มในเรื่องชุมชนเลือกเป็นตัวแทนเข้าไปร่วมงานกับ อบต.รองลงมาคือ ชุมชนมีความสามัคคีช่วยเหลือเกื้อกูลส่งเสริมซึ่งกันและกัน ส่วนกลุ่มประชาชนเห็นว่าชุมชนมีกลุ่มต่าง ๆ ที่สนับสนุนผลักดันการมีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านการทำงาน การทำงานของ อบต. มีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลที่แตกต่างกัน 4) ปัญหาสาเหตุที่ตัดสินใจไม่เข้าร่วมในการดำเนินงานคือไม่มีเวลา สาเหตุประการที่สองมีความแตกต่างไปตามกลุ่มต่าง ๆ โดยกลุ่มประชาชนและข้าราชการส่วนท้องถิ่นเห็นว่า อบต.เล่นพรรคเล่นพวก ในขณะที่กลุ่มข้าราชการการเมืองให้ความสำคัญ ในเรื่อง อบต.ทำงานไม่โปร่งใสทุจริตคอร์รัปชัน สำหรับสาเหตุสำคัญประการที่สามทั้ง 3 กลุ่ม เห็นแตกต่างกัน โดยประชาชนเห็นว่าตัวเองไม่สำคัญ-ไม่ใช้หน้าที่ส่วนข้าราชการการเมืองเห็นว่ามีความรู้ไม่ดี ยากจน ขาดโอกาสการประกอบอาชีพ ส่วนข้าราชการส่วนท้องถิ่นเห็นว่ามีความรู้ต่ำ ขาดทักษะและประสบการณ์

ขจรศักดิ์ โสภการีย์และเพชร เพ็งชัย (2550: 9) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โครงการการสำรวจปริมาณฝุ่นในอากาศภายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่าฤดูแล้งมีระดับ PM₁₀ รายวันสูงกว่าฤดูอื่น ๆ การวิเคราะห์สัดส่วนแหล่งกำเนิดโดยวิธีองค์ประกอบหลักสัมบูรณ์ (Absolute Principle Component Analysis : APCA) แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการเผาไหม้พืช วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ การจราจรและฝุ่นทุติยภูมิ ดังนั้นการลด ละ เลิกการ

ผลิตพืชและขยะในโรงโม่ทุกฤดูกาลและการป้องกันไฟฟ้าจึงถือเป็นหัวใจสำคัญในการลดความเข้มข้น PM₁₀ ในอากาศบริเวณจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน หากต้องการลดความเป็นพิษของฝนอันเนื่องมาจาก PAHs นั้นพบว่าเกร็ดเล็กเศษน้อยและป้องกันไฟฟ้าเท่านั้นยังไม่เพียงพอจำเป็นต้องมีมาตรการลดจำนวนยานพาหนะบนถนนตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพไอเสียยานพาหนะควบคู่ไปด้วย

ชนพร เมฆไพบูลย์ (2551: 96-98) ได้วิจัยเรื่อง มลพิษของหมอกควันจากไฟฟ้าข้ามแดน : ภายใต้อัตนภิบาลอาเซียนว่าด้วยมลพิษของหมอกควันข้ามแดน พบว่าปัญหาหมอกควันจากไฟฟ้าข้ามแดนมีกฎหมายทั่วไปคือ หลัก Sic utere tuo ut alienum non laedas ได้กำหนดว่าการใช้ทรัพย์สินของตนเองจะต้องไม่ก่อความเสียหายต่อผู้อื่น หากเกิดกรณีมลพิษของหมอกควันจากไฟฟ้าข้ามแดน รัฐผู้ก่อความเสียหายจะมีความรับผิดชอบในระหว่างประเทศจะต้องดำเนินการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่ปัญหาหมอกควันจากไฟฟ้าก็ยังคงพบอยู่เสมอซึ่งน่าจะเกิดจากการบังคับใช้กฎหมาย เพราะแม้จะมีกฎหมายครบถ้วนทุกด้านแล้วแต่ไม่นำไปบังคับใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพทำให้ปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข ปัญหาในการจัดการไฟฟ้าเกิดจากหน่วยงานที่ดูแลในเรื่องของการจัดการไฟฟ้า เพราะถึงแม้จะมีการกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบกันอย่างชัดเจนแต่พื้นที่ของป่าบางส่วนก็มีทับซ้อนกัน ทำให้การปฏิบัติงานไม่มีความชัดเจน

ชญา ณรงค์ฤทธิ์และชนินทร์ อัมพรสถิต (2552: 9-10) ได้วิจัยเรื่องโครงการพัฒนาระบบเตือนภัยไฟฟ้าและมลพิษทางอากาศจากไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนบนระบบภูมิสารสนเทศเครือข่ายสาธารณะ พบว่าฐานข้อมูลจุดร้อนในปีพ.ศ. 2550 และปีพ.ศ. 2551 มีจำนวน 2,765 และ 1,623 จุด ตามลำดับ โดยในเดือนมีนาคมของทั้งสองปีจะพบจุดความร้อนมากที่สุดคือ 2,170 (ร้อยละ 78.5 ของจำนวนจุดภาพทั้งหมดที่พบในปีพ.ศ. 2550) และ 1,033 จุด (ร้อยละ 63.6 ของจำนวนจุดภาพที่พบทั้งหมดในปี พ.ศ. 2551) รองลงมาคือเดือนเมษายนและกุมภาพันธ์ ส่วนในเดือนอื่น ๆ พบจุดภาพความร้อนน้อยมากจนถึงไม่พบจุดภาพความร้อนเลย เมื่อวิเคราะห์จำนวนจุดความร้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละวันพบว่าในจำนวนวันรวมทั้งหมด 730 วันในระยะเวลา 2 ปีคือพ.ศ. 2550 และพ.ศ. 2551 มีจำนวน 150 วันเท่านั้นที่มีจุดความร้อนเกิดขึ้น ส่วนวันอื่น ๆ ที่เหลือไม่พบจุดความร้อน จำนวนจุดความร้อนที่พบภายใน 1 วันอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 195 จุด วันที่มีจำนวนจุดความร้อนตั้งแต่ 100 จุดต่อวันส่วนใหญ่พบในเดือนมีนาคม

จินตรัตน์ ราธิวงศ์ (2553: 79) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบของอุตุนิยมวิทยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาหมอกควันทางภาคเหนือตอนบน พบว่าปัญหาหมอกควันทางภาคเหนือมีปริมาณ PM₁₀ จำนวนมากในเดือนมีนาคมของทุกปีซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูหนาวเป็นฤดูร้อน นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งกลุ่มลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาได้ 5 Cluster คือ Cluster 1 กลุ่มวันที่มีความกดอากาศต่ำ

ลมแรง อุณหภูมิต่ำ ไม่มีฝน Cluster 2 ความกดอากาศสูง อุณหภูมิสูง มีฝนเล็กน้อย Cluster 3 ความกดอากาศสูง ความเร็วลมต่ำ มีเมฆมาก Cluster 4 ความกดอากาศสูง ความเร็วลมต่ำ ไม่มีเมฆ และ Cluster 5 มีความกดอากาศต่ำ ลมแรง มีฝนฝนปริมาณสูง โดยสภาพทางอุตุนิยมวิทยาใน Cluster 4 ส่งผลให้เกิดการสะสมของ PM_{10} ในพื้นที่มากที่สุด เนื่องจากมีสภาพอากาศปิด ความเร็วลมน้อย Mixing Height ต่ำมีทิศทางลมหลักมาจากทิศตะวันออก นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่มีจำนวนจุดความร้อนสูงที่สุด Cluster 3 มีลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาที่ใกล้เคียงกันแต่มีปริมาณเมฆสูง สภาพดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมต่อการเผาในที่โล่งในพื้นที่ (มีจำนวนจุดความร้อนน้อยกว่าในกลุ่มของ Cluster 4) ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการจัดการปัญหาหมอกควันได้ โดยหากลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่มีลักษณะอยู่ในกลุ่มของ Cluster 3 และ Cluster 4 ควรให้ชาวบ้านหลีกเลี่ยงการเผาในที่โล่งเพื่อป้องกันการเกิดหมอกควันทางภาคเหนือตอนบน

นิอร สิริมงคลเลิศกุล (2553: 94) ได้วิจัยเรื่อง การจัดการไฟฟ้า กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาไฟฟ้า ได้แก่ เพศ อายุ ชาติพันธุ์ วุฒิการศึกษา อาชีพหลัก การเผาไร่ การเกิดไฟในหมู่บ้าน การมีอุปกรณ์ดับไฟในหมู่บ้าน การได้รับฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาไฟฟ้า ได้แก่ รายได้ต่อปีของครัวเรือน ภูมิฐานะเดิม การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การเคยใช้ประโยชน์จากป่า

สุภักจารีย์ เชื้อยัง (2553: 65-70) ได้วิจัยเรื่องบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้ว และประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน พบว่าสาเหตุของปัญหาหมอกควันที่เกิดขึ้นในตำบลคอนแก้วนั้นมาจากการเผาขยะในครัวเรือน การเผาไร่นาหลังการเก็บเกี่ยว การเผาป่าและจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น ควันจากยานพาหนะ ฝุ่นละอองและควันไฟที่ลอยมาจากที่อื่น โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้วมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยตรงคือ การตราข้อบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมไฟฟ้าและฝุ่นละอองจากการเผามาบังคับใช้ การประชาสัมพันธ์โทษของการเผา และบทบาททางอ้อมคือ การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในพื้นที่ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของหมอกควัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ (2553: 5-1) ได้วิจัยเรื่องโครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน ในส่วนของกลุ่มรูปแบบทางเลือกที่มีรูปแบบใกล้เคียง 8 กลุ่มรูปแบบทางเลือก ประกอบด้วย

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 1 การจัดการพื้นที่เพาะปลูก ประกอบด้วย การปลูกพืชแบบไม่ไถ-ไม่เผา และการไถกลบตอซัง/ซุดหลุมฝัง

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 2 การให้ชุมชนใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า ประกอบด้วย การขอทำประโยชน์โดยการ “เช่าป่า” และการให้สิทธิทำกิน (สทก.) ธนาคารต้นไม้ การสร้างสวนป่า (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้) และป่าชุมชน/ โฉนดชุมชน

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 3 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ประกอบด้วย การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ระดับครัวเรือนหรือชุมชนขนาดเล็ก การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ระดับอุตสาหกรรม การใช้เครื่องบดย่อยกิ่งไม้ และการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ยอินทรีย์โดยใช้เตาดิน

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 4 การจัดการขยะ ประกอบด้วย การจัดการขยะในครัวเรือน

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 5 การใช้บ้าน วัด โรงเรียน (บวร) เป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย การใช้บ้าน วัด โรงเรียน (บวร) เป็นศูนย์กลาง

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 6 พลังงานทางเลือก ประกอบด้วย การทำถ่านอัดแท่งจากเศษซากซังข้าวโพด เชื้อเพลิงชีว โรงไฟฟ้าชีวมวล และพลังงานชีวมวล

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 7 การป้องกันการเผาในพื้นที่รกร้างและเขตทาง ประกอบด้วย การบริหารจัดการพื้นที่รกร้างและการป้องกันการเผาในเขตทาง

กลุ่มรูปแบบทางเลือกที่ 8 กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การจัดตั้งกองทุนเพื่อการป้องกันไฟป่า และคาร์บอนเครดิต

อำเภอ เกษมพิทักษ์พงษ์ (2553: 56-59) ได้วิจัยเรื่องพฤติกรรมและความตระหนักในการจัดการหมอกควันในเขตเทศบาลเมืองลำพูน พบว่าประชาชนมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหมอกควันจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เสียงตามสาย เจ้าหน้าที่และเพื่อนบ้าน เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ความตระหนักในการจัดการปัญหาหมอกควันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองลำพูนมีอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความตระหนักมากในระดับเกี่ยวกับอันตรายจากหมอกควันและการสูดหมอกควันทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจและโรคหอบหืดรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าประเภทของลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมการเผาวัสดุทางการเกษตร เนื่องจากมีปริมาณมาก เกิดจากความเคยชินและเป็นวิธีที่ง่ายต่อการกำจัด ในส่วนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเผาควรสร้างจิตสำนึกให้แก่เยาวชนเพื่อนำไปปรับใช้กับครอบครัว เมื่อปฏิบัติจนเคยชินแล้วจะทำให้ลดพฤติกรรมการเผาลงได้ ซึ่งอาจจะใช้ระยะเวลาอันยาวนานและควรส่งเสริมให้คนในชุมชนร่วมกันลดการเผาโดยการประกวดชุมชนปลอดการเผาและมีรางวัลให้ เพื่อเป็นการจัดการหมอกควันอย่างยั่งยืน ส่วนการบังคับใช้กฎหมายไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสมสำหรับชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

กาญจนา นาตะพินธุและคณะ (2554: 413-414) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมการเผาในที่โล่งของชุมชนชนบทและใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ

ควบคุมการเผาในที่โล่ง โดยมีพื้นที่ศึกษาอำเภอภูพาน จังหวัดอุดรธานี พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจถึงผลกระทบของการเผาในระดับที่ดี ประชาชนยินดีให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาในเบื้องต้นของการดำเนินการประชาชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการลดการเผาในเขตพื้นที่ชุมชน ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความร่วมมือและได้ตระหนักถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้มีการออกเทศบัญญัติเพื่อควบคุมการเผาและได้ถูกนำมาใช้ควบคู่กันกับการจัดการขยะชุมชนของทางเทศบาลทำให้สามารถลดการเผาขยะครัวเรือนลง แนวทางการแก้ไขปัญหาคำเป็นต้องใช้มาตรการในหลาย ๆ ด้านและความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วน ทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ผู้รับซื้อผลผลิต นายทุนเจ้าของไร่และหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องเข้ามามีบทบาทให้เกิดการแก้ไขปัญหการเผาในที่โล่งอย่างแท้จริง

เข้มชาติ บุญรวมและอารีรัตน์ รักษาศิลป์ (2554: 11-12) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมไฟป่าของชุมชนบริเวณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยงและภูทอง ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าความรู้เกี่ยวกับไฟป่าและการป้องกันและควบคุมไฟป่าของหัวหน้าหรือตัวแทนครัวเรือนในตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ หัวใจในการควบคุมไฟป่า คือ การดับไฟป่าที่เกิดขึ้นให้รวดเร็วที่สุด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ผลของไฟป่าที่มีความรุนแรงมาก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของป่า เช่น จากป่าเบญจพรรณ มาเป็นป่าเต็งรัง แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติการควบคุมไฟป่าแต่ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากไฟป่าเป็นส่วนน้อย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมไฟป่า

ธัญนพร สุกสด (2554: 103) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์หว่านกรรมกรณีปัญหาหมอกควันปกคลุมจังหวัดเชียงใหม่ของผู้ได้รับผลกระทบและการนำเสนอข่าวของสื่อมวลชนท้องถิ่น พบว่าสื่อมวลชนท้องถิ่นคือ หนังสือพิมพ์เชียงใหม่และหนังสือพิมพ์ไทยนิวส์ ได้นำเสนอข่าวเกี่ยวกับปัญหาหมอกควันปกคลุมจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงวันที่ 1-31 มีนาคม 2550 หนังสือพิมพ์ไทยนิวส์นำเสนอข่าวเกี่ยวกับสภาพมลพิษทางอากาศกรณีหมอกควันปกคลุมจังหวัดเชียงใหม่รวมทั้งสิ้น 61 ข่าว แบ่งเป็นข่าวหน้า 1 จำนวน 24 ข่าวและเนื้อหาประเภทอื่น ๆ ภายในฉบับ ได้แก่ บทความ ราชานพิเศษ และคอลัมภ์ต่าง ๆ จำนวน 37 ข่าว ส่วนหนังสือพิมพ์เชียงใหม่เสนอข่าวเกี่ยวกับสภาพมลพิษทางอากาศกรณีหมอกควันปกคลุมเชียงใหม่รวมทั้งสิ้น 45 ข่าวแบ่งเป็นข่าวหน้า 1 จำนวน 22 ข่าวและเนื้อหาประเภทอื่น ๆ ภายในฉบับจำนวน 23 ข่าว

นันทวัน แก้วไชยหาญ (2554: 80-81) ได้วิจัยเรื่อง การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพในภาวะหมอกควันของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าการรับรู้

ถึงที่มาและสาเหตุการเกิดภาวะหมอกควัน มีการรับรู้ในเรื่องภาวะหมอกควันมากโดยที่ความรู้จากการรับรู้ที่ได้มาจากการเข้าร่วมอบรมจากเทศบาลนครเชียงใหม่และรับรู้จากสื่อที่มีอยู่ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น โดยที่การรับรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับนั้นเป็นการรับรู้ในเนื้อหาเบื้องต้น ที่สามารถเห็นได้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยส่วนใหญ่รับรู้สาเหตุหลักมาจากการเผาขยะ และการเผาป่าเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เห็นและสัมผัสได้อย่างชัดเจนความรู้ความเข้าใจถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพของภาวะหมอกควัน

อรวรรณ หลังสัน (2554: 73-75) ได้วิจัยเรื่องศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในด้านการป้องกันมีศักยภาพในด้านการป้องกันในระดับมาก ด้านการเตรียมพร้อมพบว่ากำนัน ผู้ใหญ่บ้านมีศักยภาพในการเตรียมพร้อมในระดับมาก ด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัยพบว่ากำนัน ผู้ใหญ่บ้านมีศักยภาพในด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัยในระดับปานกลางและด้านการฟื้นฟูพบว่ากำนัน ผู้ใหญ่บ้านมีศักยภาพในด้านการฟื้นฟูในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในการแก้ไขปัญหาหมอกควันพบว่าด้านการป้องกันปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมีความสัมพันธ์กับศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านด้านการเตรียมพร้อมพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องอายุมีความสัมพันธ์กับศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องอายุมีความสัมพันธ์กับศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และด้านการฟื้นฟูพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องของอายุมีความสัมพันธ์กับศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน

ศิริพร พรรณพัฒนกุล (2555: 152-154) ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตกในพื้นที่ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ส่วนร่วมในผลประโยชน์ และส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล แต่ไม่มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและวางแผน โดยมีปัจจัยสำคัญของการมีส่วนร่วมคือ 1) ชาวบ้านเห็นความสำคัญของการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจากการทำงานวิจัยชุมชน และ 2) ต้องการปกป้องที่ดินทำกินและวิถีการประกอบอาชีพ ด้วย 3) ชาวบ้านมีความสัมพันธ์ภายในชุมชนที่ดีต่อกัน และ 4) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้จากองค์กรภายนอก 5) ตามข้อกำหนดตามกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ ในการให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการเข้ามามีส่วนร่วมโดยมี 6) กลุ่มผู้นำที่กระตือรือร้นและสนับสนุนให้ชาวบ้านร่วมดำเนินการส่งผลให้ 7) ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มจากการปักไม้ นอกเหนือจากรายได้จากการทำประมงเป็นอาชีพหลัก ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ โครงการเกิดจาก 1) ชาวบ้านส่วนหนึ่งไม่เห็นความสำคัญของการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง 2) การมีส่วนร่วมใน

การปักไม้เพื่อต้องการรายได้มากกว่าการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดทั้งยัง 3) มีกลุ่มทางการเมืองในชุมชนเกิดขึ้น รวมถึง 4) การขาดประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการ ถึงแม้จะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จแต่อาจดำเนินต่อไปอย่างไม่ยั่งยืน ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยพบว่าควรมีการสร้าง ความเข้าใจกับชาวบ้านและพัฒนาทักษะในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง มีการกำหนดบทบาทและภาระงานที่ชัดเจนระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชน เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องประสานกันและเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุดและพัฒนาศักยภาพชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาชุมชน โดยไม่รบกวนงบประมาณจากภาครัฐหรือเอกชนในการดำเนินการและสร้างความเข้าใจและให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชน โดยทั่วไป เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญและร่วมผลักดันส่งเสริมการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวได้ว่ามลพิษทางอากาศหมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่งเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งการเผาในพื้นที่ป่า การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร การเผาในพื้นที่ชุมชน การเผาบริเวณข้างทาง รวมทั้งเหตุผลอื่น ๆ อาทิ การกลั่นแกล้งเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ในปัจจุบันหมอกควันถือว่าเป็นมลพิษทางอากาศที่มีความสำคัญและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ/ การท่องเที่ยวและการคมนาคม เป็นต้น ซึ่งแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันที่สำคัญทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมอย่างครอบคลุม ประชาชนในพื้นที่ซึ่งเป็นคนที่มีความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและรู้ถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับโอกาสหรือมีรูปแบบที่ทำให้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง กระบวนการที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมจะต้องมีความโปร่งใส มีความเพียงพอของทรัพยากร มีข้อมูลที่เพียงพอและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ รวมทั้งมีความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงรูปแบบของการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อนำไปสู่แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหายาอย่างแท้จริง

บทที่ 3

กรอบแนวคิดและวิธีศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviews) โดยการศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีรายละเอียดกรอบแนวคิดและวิธีศึกษาดังนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา
- 3.2 วิธีการดำเนินการศึกษา
- 3.3 แหล่งของข้อมูลในการศึกษา
- 3.4 วิธีการเก็บข้อมูลและอุปกรณ์
- 3.5 กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลหลัก
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้ดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviews) แล้วนำข้อมูลมาทำการเรียบเรียงวิเคราะห์ เนื้อหาเพื่อหาข้อสรุปผลของการศึกษา

3.3 แหล่งของข้อมูลในการศึกษา

แหล่งของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีรายละเอียดแหล่งของข้อมูลในการศึกษาดังนี้

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเองโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviews) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แล้วจากเอกสารหนังสือบทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วารสารทางวิชาการและข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศจากหมอกควันและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

3.4 วิธีการเก็บข้อมูลและอุปกรณ์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้คือการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviews) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชน 2) ประชาชนทั่วไป และ 3) เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ใช้มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด (Open-ended Questions) โดยผู้ศึกษาได้

ออกแบบแบบสัมภาษณ์จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 40 นาที-2 ชั่วโมง

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด (Open-ended Questions) ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษานี้ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์นั้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง ตรงประเด็น และครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษาเป็นผู้ประเมินแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษาได้นำเครื่องมือที่ได้ไปทำการทดสอบกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละกลุ่มในจังหวัดลำปาง รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 ท่าน และนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวกลับมาทบทวน แก้ไขให้สอดคล้องตรงประเด็นและตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษาตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่น 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน และ 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับประชาชน โดยแต่ละแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

อุปกรณ์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด โดยผู้วิจัยได้เตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อให้สะดวกในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล

2) เทปบันทึกเสียง เพื่อใช้บันทึกการสัมภาษณ์ การสนทนาที่เป็นประเด็นสำคัญของผู้ให้ข้อมูล โดยก่อนการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้ให้สัมภาษณ์ก่อน ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการศึกษาและสามารถตรวจสอบกับที่บันทึกได้

3) สมุดบันทึกและอุปกรณ์เครื่องเขียนต่าง ๆ เพื่อใช้บันทึกการสัมภาษณ์ และการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล

4) กล้องถ่ายภาพ พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการถ่ายภาพ เพื่อใช้บันทึกภาพการสัมภาษณ์ และการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

3.5 กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลหลัก

การศึกษาในครั้งนี้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นผู้มีส่วนร่วมได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดและประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ตำบลผาป่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ผู้ศึกษาได้เริ่มจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่ได้ทำความรู้จักเริ่มแรก และทำการสอบถามถึงบุคคลอื่น ๆ ต่อไปด้วยเทคนิคลูกบอลหิมะ (Snowball Technique) สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นเป็นการใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้นจำนวน 19 ท่าน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย

- (1) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน
- (2) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน
- (3) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน
- (4) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน
- (5) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน
- (6) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน

3.5.2 กลุ่มประชาชน ประกอบด้วย

ผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ตำบลผาป่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอนจำนวน 9 ท่าน ซึ่งชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนที่มีการดำเนินการในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันและได้รับรางวัล “ชุมชนมาตรฐานหมู่บ้านปลอดการเผา”

ระดับจังหวัดแม่ฮ่องสอน และชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 4 ท่าน ซึ่งเป็นชุมชนที่มีความโดดเด่นในเรื่องป่าชุมชนและได้รับรางวัลป่าชุมชนดีเด่น

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ หลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจึงได้สร้างแบบสัมภาษณ์ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้งผู้ศึกษาได้ทำการจดบันทึกและตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์แบบ 3 เสา (Triangulation) โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก 3 แหล่ง ได้แก่ ประชาชน ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปเป็นผลการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ลักษณะทางภูมิศาสตร์และมลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง

2) ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านการท่องเที่ยวและผลกระทบด้านการคมนาคม

3) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประเด็นความโปร่งใส (Transparency) ทรัพยากร (Resources) ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) และความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

4) รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน (Pattern of Public Participation) วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมแสดงความคิดเห็น การร่วมวางแผนดำเนินงานการร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติการและการร่วมติดตามผลการดำเนินงาน

จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด และชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาแยกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 4.1 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 4.2 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 4.3 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนผู้ศึกษาได้แบ่งประเด็นการศึกษาออกเป็น 4 ประเด็น ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนใน

การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

4.1.1 สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่าสาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประเด็นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน และมลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

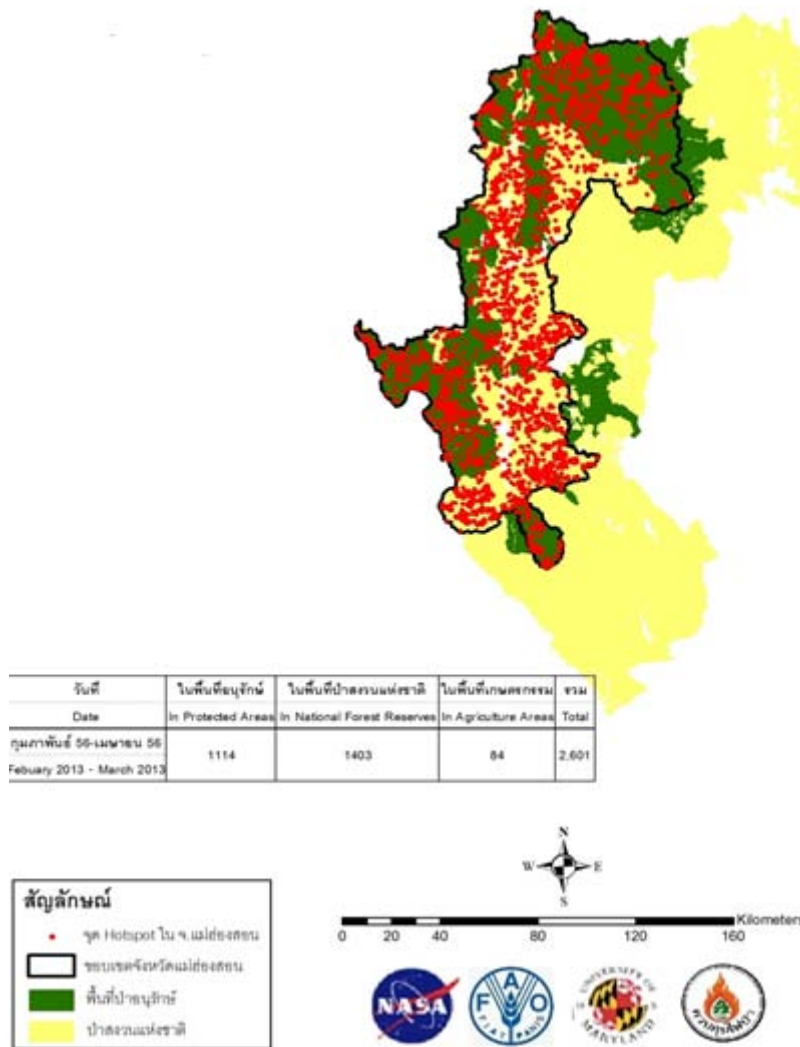
4.1.1.1 การเผาในที่โล่ง (Open Burning)

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุหลักของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนคือการเผาในที่โล่ง ซึ่งผู้ศึกษาได้แยกพิจารณาสาเหตุของการเผาในที่โล่งตามลักษณะพื้นที่ออกเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ประกอบด้วย การเผาในพื้นที่ป่า การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร การเผาในพื้นที่ชุมชน การเผาในพื้นที่ข้างทางและสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) การเผาในพื้นที่ป่า

จากข้อมูลรายงานสรุปสถานการณ์หมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2556 ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่ามี การตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนจำนวนทั้งสิ้น 912 และ 1,210 จุด ตามลำดับ โดยป่าอนุรักษ์บริเวณที่ตรวจพบจุดร้อนมากที่สุดคืออำเภอแม่สะเรียง อำเภอปาย อำเภอปางมะผ้า อำเภอเมือง อำเภอสบเมย อำเภอแม่ลาน้อย และอำเภอขุนยวม ตามลำดับ สำหรับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตรวจพบจุดร้อนมากที่สุดคืออำเภอสบเมย อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอเมือง อำเภอแม่สะเรียง อำเภอขุนยวม อำเภอปาย และอำเภอปางมะผ้า ตามลำดับ การเผาในที่โล่งในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติพบว่ามีจำนวนของจุดร้อนสูงกว่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นภูเขาสูงและป่าไม้ ประชาชนอาศัยอยู่ตามที่ราบใกล้ป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ซึ่งพื้นที่ป่าสงวนอยู่ติดกับป่าชุมชนมากกว่าป่าอนุรักษ์ เมื่อมีการเผาภายในพื้นที่ชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง คาวเทียมที่จับจุดร้อนซึ่งจับเป็นพื้นที่กว้างก็จะกินพื้นที่ของป่าสงวนแห่งชาติไปด้วยอีกทั้งป่าสงวนแห่งชาติเองสภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์น้อยและมีความเสื่อมโทรมกว่าป่าอนุรักษ์ ส่วนป่าอนุรักษ์อยู่ตรงกลางของป่าสงวนซึ่งโดยทั่วไปแล้วการเผาในพื้นที่ป่าจะเกิดจากข้างนอกแล้วลามเข้าไปในข้างใน โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวอธิบายว่า

จากข้อมูลสถิติปี 2556 พบว่าพื้นที่ที่เกิดจุดร้อน ส่วนใหญ่อยู่ในป่าสงวนแห่งชาติ เนื่องจากพื้นที่ป่าสงวนติดกับชุมชนพอชุมชนเผา ก็จะเกิดจุดร้อนมากกว่าป่าอนุรักษ์ เพราะว่าป่าอนุรักษ์อยู่ตรงกลางส่วนการบังคับใช้กฎหมายจะใช้ตามกฎหมายอนุรักษ์ เพราะว่าโทษรุนแรงกว่าป่าสงวน นอกจากนี้ป่าสงวนมีความอุดมสมบูรณ์น้อยมีความเสื่อมโทรมเวลาไหม้แล้วจะลามจากข้างนอกเข้าไปข้างใน



ภาพที่ 4.1 จุดร้อน (Hotspot) ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ.2556

แหล่งที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2556.

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าการเผาในพื้นที่ป่าเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ 1) ความเชื่อเรื่องหาของป่าและล่าสัตว์และ 2) การทำเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

(1) ความเชื่อเรื่องหาของป่าและล่าสัตว์ เนื่องจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความเชื่อเรื่องการเผาในพื้นที่ป่าเพื่อให้สะดวกต่อการล่าสัตว์และหาของป่า เช่น เห็ด ผักหวาน ไข่มดแดง เป็นต้น โดยชาวบ้านส่วนใหญ่เชื่อว่าหากไม่เผาในพื้นที่ป่า เห็ดถอบและผักหวานจะไม่เจริญเติบโตงอกงาม แต่ในความเป็นจริงแล้วเห็ดเป็นเชื้อราซึ่งจะเจริญเติบโตในสภาพที่เหมาะสมตามธรรมชาติ ซึ่งความเชื่อดังกล่าวมีความเชื่อมโยงกับความเชื่ออยู่ของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ราบระหว่างภูเขา มีป่าล้อมรอบ เคยชินกับวิถีชีวิตที่อยู่ใกล้ป่าและหาของป่าเป็นอาหาร รวมทั้งนำไปขายเป็นรายได้เสริม แต่บางคนก็มีอาชีพหลักคือการหาของป่า ซึ่งหากไม่ให้ประชาชนเผาในพื้นที่ป่าก็จะส่งผลกระทบต่อรายได้ของประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาทางเลือกอาชีพอื่นให้ประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากบางคนไม่มีอาชีพหลัก โดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า

ความเป็นอยู่ของเขาอยู่กับป่า การได้เผา การดำรงชีวิตด้วยการหาของป่า พวกเห็ดพวกผักหวานพวกนี้อุณหภูมิความร้อนของมันได้ที่แล้วมันก็จะขึ้นพอฝนลงมา มันก็จะหมด พวกผักหวานป่าไฟมา มันก็จะขึ้นชาวบ้านก็เก็บไปขายได้ อย่างบางครั้งเขาก็ถามว่าถ้าไม่ให้เขาเผาเงินไปให้เขาไหมทางรัฐก็ไม่ว่าจะทำอย่างไรกับคำตอบแทนเขาและเขาจะอยู่อย่างไรก็อย่างไร เพราะเขาไม่มีอาชีพที่เป็นหลักแหล่ง

สอดคล้องกับ (นายฐ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิดที่กล่าวถึงสาเหตุของการเผาในพื้นที่ป่าเพื่อให้เห็ดถอบเจริญเติบโตได้ดีว่า “เห็ดถอบก็ชอบออกแถว ๆ ที่ไฟไหม้ ตรงที่ไม่ไหม้มันไม่ออกมันจะออกตรงที่ไหม้แล้วขึ้น ๆ” รวมทั้ง (นายต, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “เผาแล้วเห็ดมันจะขึ้นผักหวานก็จะแตกแต่ต้องเผาแต่เนิ่น ๆ เหมือนสมัยก่อนมันจะออกดี ถ้ามาเผาเดือนเมษายนไม่ออกแล้ว มันไม่มีเชื้อราแล้ว พอฝนมามันก็ไหลไปเรื่อย ๆ ถ้าเผาแบบสมัยก่อนไปเรื่อย ๆ มันก็จะมีเชื้อรา ถ้าไม่เผามันก็ไม่ออกเพราะมันไม่มีเชื้อรา ที่ป่าชุมชนของเราที่เราไม่เผาก็ไม่มีเห็ดเห็ดถอบออกเลยมีแต่พวกเห็ดโคน”

(2) การทำเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย เนื่องจากอาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ซึ่งเกิดจากการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐคือการทำเกษตรกรรม ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่จึงมีอาชีพเป็นเกษตรกร โดยการปลูกพืชไร่ อาทิ ข้าว ถั่วเหลือง ข้าวโพด กระหล่ำปลี เป็นต้น ซึ่งมีการทำเกษตรทั้งในพื้นที่ราบและพื้นที่สูง ส่วนใหญ่เป็นการทำเกษตรในพื้นที่สูงเพราะจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีพื้นที่ราบน้อย การส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานภาครัฐทำให้ประชาชนต่างก็ต้องการผลผลิตทางการเกษตรที่มากขึ้นเพื่อนำไปขายและสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่บางกลุ่มเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองด้วยการทำไร่เลื่อนลอยโดยการถางต้นไม้บนภูเขาทิ้งไว้ให้แห้งจากนั้นก็ทำการเผาเพื่อเตรียมที่ดินสำหรับการเพาะปลูก ซึ่งในปัจจุบันได้มีการรื้อกล้าพื้นที่ทำการเกษตรบนภูเขาค่อนข้างมากบางแห่งก็ถางต้นไม้บนภูเขาทิ้งลูกเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตในแต่ละฤดูกาลเสร็จแล้วก็ย้ายไปปลูกที่อื่นเรื่อยไป ทำให้พื้นที่ป่ามีความเสียหายเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า

พวกลูกกล้าป่าส่วนใหญ่เขาก็จะถางเป็นป่าโล่งเตียน สังเกตดูภูเขาหน้าเสียดายมาก ไปเห็นแล้วผมยังใจอ่อนเลย เขามากรุกป่ากันเป็นลูก ๆ พอถึงเวลาหญ้าขึ้นเขาก็ตัดถาง ๆ ทิ้งไว้ให้มันแห้ง พอแห้งเสร็จแล้วก็เผา พอได้เวลาเขาเผาเสร็จเขาก็ทำเกษตร ปลูกข้าวโพด ปลูกกระหล่ำปลีเป็นหน้า ๆ ไปนำวิตกเรื่องป่ามาก

โดยข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับ (นายข, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำไร่เลื่อนลอยที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ปลูกข้าวแต่ผลผลิตที่ได้ก็ไม่เยอะ และตามวัฏจักรของการทำไร่เลื่อนลอยจะต้องเปลี่ยนที่ปลูกไปเรื่อย ๆ โดยกล่าวว่า “ชาวบ้านเขาถางป่าทั้งคืนเอาไม้ใหญ่ ๆ ออกก่อนแล้วเขามาปลูกข้าว ซึ่งก็ได้ไม่เยอะ เป็นการทำไร่แบบเลื่อนลอยก็ต้องเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ปีนี้ไม่สมบูรณ์ก็ต้องย้ายไปที่ใหม่ เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ มันเป็นวิถีของพืชล้มลุกที่ต้องอาศัยข้าวเป็นหลัก” และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายฉ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ที่กล่าวว่า “การทำไร่ที่แผ้วถางเข้าไปในพื้นที่ป่าในส่วนของที่ราบในหมู่บ้านก็มีบ้าง แต่ถ้าคนบนเขาบนดอยก็ไม่รู้กับเขา มันเป็นวิถีชีวิตของเขา เขาจะเปลี่ยนสามปีไปที่หนึ่ง สามปีไปอีกที่หนึ่ง ก็ผลัดเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ”

2) การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร

จากข้อมูลรายงานสรุปสถานการณ์หมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2556 ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า

การเผาในพื้นที่การเกษตรเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีการตรวจพบจุดร้อน (Hot Spot) ในพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งสิ้นจำนวน 58 จุด ซึ่งบริเวณที่ตรวจพบจุดร้อนมากที่สุดคืออำเภอขุนยวม อำเภอแม่สะเรียง อำเภอปาย อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอเมือง อำเภอสบเมย และอำเภอปางมะผ้า ตามลำดับ นอกจากนี้ผลจากการสัมภาษณ์ประชาชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พบว่าการเผาในที่โล่งในพื้นที่ทำการเกษตรบนที่ราบไม่ใช่พื้นที่หลักหรือสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากการทำเกษตรบนที่ราบนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะไถกลบเพราะสามารถนำรถไถเข้ามาในพื้นที่ได้ และในพื้นที่ทำการเกษตรประชาชนในชุมชนเดียวกันหรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่างก็ทราบอยู่แล้วว่าใครเป็นเจ้าของพื้นที่นั้น และหากมีการเผาในพื้นที่นั้น ๆ เจ้าหน้าที่ก็สามารถดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดได้ โดย (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “พื้นที่ทำการเกษตรจะเป็นรองเพราะว่าจริง ๆ ในพื้นที่ทำการเกษตรเขาถือเป็นการถางไว้แล้วส่วนหนึ่งก็มีคนรับผิดชอบอยู่แล้วว่าของใครเป็นของใครตรงนั้นไม่ค่อยเท่าไร”

แต่ในส่วน of บางพื้นที่ที่ยังคงมีการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรอยู่พบว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทำลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และ 2) ทำลายเชื้อโรคในดินและเพิ่มผลผลิตซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

(1) การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร เพื่อทำลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเตรียมพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป ซึ่งปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่มีการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรน้อยลง เพราะได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้นำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนแต่ได้มีการประยุกต์วิธีการจัดการกับเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยการเกี่ยวต้นข้าวให้ต่ำหรือไถสัคนมากที่สุด จากนั้นจึงทำการไถกลบซึ่งจะช่วยให้การไถกลบง่ายขึ้นและลดปัญหาเรื่องของเศษวัสดุทางการเกษตรติดกับรถไถได้อีกด้วย โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดกล่าวถึงการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรว่า “การเกษตรบางครั้งก็ทำข้าวโพด ปลูกถั่วเหลือง ทำนา มันจำเป็นต้องเผาเตรียมเพาะปลูกต่อไป” และ (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้อธิบายถึงวิธีเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันที่ได้ลดการเผาและเปลี่ยนมาใช้วิธีการแบบฝังกลบแทน โดยกล่าวว่า “การเผาในพื้นที่ทำการเกษตรตอนนี้เป็นส่วนน้อย เมื่อก่อนนี่จะมีเผาแต่ตอนนี้เขาไถกลบ พอได้รับข้อเสนอแนะอะไรดี ๆ เขาก็ไม่เผาแล้ว ตอนนี้ต้องพยายามตัดต้นข้าวให้ต่ำที่สุดจนเกือบถึงดินแล้วก็ไถกลบ” และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ที่กล่าวว่า “พืชสวนไร่นาช่วงหน้าแล้งจะไม่ค่อยมีคนเผาเพราะว่าไร่นาจะมาทำกัน

ช่วงนี้ก็จะเริ่มเผากันช่วงนี้ หอมคในช่วงที่หมอกเยอะ ๆ ไปแล้ว คนทำนาจะเริ่มทำนา ก็จะเริ่มเผา เผาก็ไม่เหมือนในป่า เขาจะเผาเป็นจุด ๆ ไม่ได้พร้อมกัน แล้วก็อีกอย่างในนาเขาก็แค่จุดที่เป็นหญ้าตามคันนา แต่ว่าช่วงในไร่นาเขาจะไถกลบ”

(2) ทำลายเชื้อโรคในดินและเพิ่มผลผลิต เกษตรกรบางกลุ่มเชื่อว่าวิธีการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรเป็นการฆ่าเชื้อโรคในดิน โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกพืชไร่ประเภทถั่วเหลืองนิยมเผาเศษวัสดุทางเหลือทิ้งการเกษตรเหล่านั้นเพราะการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรจะทำให้ดินมีสภาพเป็นด่างและช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชตระกูลถั่ว ช่วยให้อัตราการรอดของพืชตระกูลถั่วมีเพิ่มขึ้น แต่การไถกลบจะทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดเนื่องจากการสะสมของเศษวัสดุทางการเกษตร นอกจากนี้ยังพบว่าการทำเกษตรกรรมเมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรเสร็จหมดแล้วก็จะเหลือเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่ไม่มีใครนำไปใช้ประโยชน์ต่อหรือหากมีการนำไปใช้ประโยชน์ต่อก็นำไปใช้ในปริมาณที่น้อยมาก ทำให้ยังเหลือเศษวัสดุทางการเกษตรเหล่านั้นในปริมาณมาก เกษตรกรบางส่วนจึงเลือกที่จะกำจัดเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเหล่านั้นด้วยการเผาทิ้งเพราะเป็นวิธีที่ง่ายสะดวกรวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย ซึ่งในประเด็นดังกล่าว (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้อธิบายว่า

การเผาคือวิธีการที่เร็วที่สุดและง่ายที่สุดที่จะคืนแร่ธาตุให้กับดินบริเวณนั้น เพราะว่าเชื้อจุลินทรีย์เป็นต่าง แต่จะมีสัตว์หน้าดินบางส่วนที่ตายจากความร้อนแต่ก็มีเชื้อโรคเชื้อราที่เป็นศัตรูพืชตายไปด้วยก็มี แต่หากคุณไม่เผาแต่พื้นที่ใกล้เคียงเผาเชื้อโรคมันก็มาจากพื้นที่ใกล้เคียงได้เหมือนกัน แต่การเผาเชื้อจุลินทรีย์เป็นต่างช่วยกระตุ้นการงอกของเมล็ดพืชตระกูลถั่วได้ดีกว่าดินที่มีฤทธิ์เป็นกรด เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ในพื้นที่ปลูกถั่วเขาถึงเผาไหม้ เพราะอัตราการรอดของพืชตระกูลถั่วเยอะ ถ้าเผาเพราะการถางหรือตัดพินต้องใช้พลังงานคนเครื่องจักรอัตราการงอกของเมล็ดก็น้อยกว่าวิธีการเผาเพราะดินมีพีเอชเป็นกรด ถ้าใช้วิธีการหมักโดยการไถกลบดินก็จะเป็นกรดซึ่งไม่เป็นปัจจัยกระตุ้นการงอกแถมยังต้องใช้พลังงานด้วย และต้องรอ 2-3 อาทิตย์กว่าจะย่อย แต่การเผาวันนี้ฟุ้งนี้ปลูกได้เลยซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายกว่า เขาเลยนิยมเผาไหม้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเกษตรของชาวบ้าน

3) การเผาในพื้นที่ชุมชน

การเผาในพื้นที่ชุมชนมีสาเหตุจากการเผาเศษใบไม้ เศษหญ้าที่เกิดขึ้นภายในชุมชน เพราะประชาชนบางคนคิดว่าการเผาเพียงเล็กน้อยไม่เป็นไร ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิดเพราะ

หากต่างคนต่างคิดและทำเช่นเดียวกันก็จะก่อให้เกิดการสะสมของหมอกควันและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศได้ หากพิจารณาอีกนัยหนึ่งจะพบว่าเกิดจากความเคยชินของชาวบ้าน การขาดความตระหนักและการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องโดย (นายง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า “การเผาใบไม้แห้งคือมันเยอะ ๆ เขาก็คิดว่าเผานิดหน่อยไม่เป็นไร แต่ก็มีใบไม้เยอะ มีบ้างนิดหน่อย ซึ่งบางทีชาวบ้านเขาก็อาจจะเป็นเรื่องของพฤติกรรม ก็อย่างถ้ามีใบไม้เยอะ ๆ เขาก็เก็บกองเอาไว้ทำปุ๋ยทำอะไรก็ว่ากันไป”

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้จากชุมชนที่พบว่ายังมีชาวบ้านที่เผาในพื้นที่ชุมชนเพื่อทำลายเศษใบไม้หรือกิ่งไม้ที่อยู่ข้าง แต่มีจำนวนน้อยมากเนื่องจากผู้ใหญ่บ้านได้แนะนำทางเลือกในการจัดการกับเศษใบไม้เหล่านั้นให้กับลูกบ้านได้ทำตาม โดยการสาน ใฝ่ล้อมต้นไม้เพื่อเป็นที่สำหรับเก็บเศษใบไม้ที่หล่นลงมาจากต้นไม้ลดการเผาในพื้นที่ชุมชนและเป็นการใช้ประโยชน์จากเศษใบไม้เหล่านั้นโดยการทำเป็นปุ๋ยซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้กล่าวว่า “ในชุมชนมีการเผาใบไม้บ้าง ชาวบ้านที่ยังไม่มีใฝ่ล้อมเขาก็เอาเศษวัชพืชไปกองรวมกันพอหน้าฝนมันก็หยุบ แต่ถ้าบางคนขยันหน่อยเขาก็ทำคอกไม้ใฝ่แต่บางคนเขาก็เอาน้ำหมักชีวภาพไปใส่ทำปุ๋ยแต่ถ้ามันถูกน้ำมันก็ยุบถ้ามันเยอะก็เพิ่มเติมได้ตลอดอีก” สอดคล้องกับ (นายญ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ที่กล่าวถึงการเผาเศษใบไม้ในชุมชนว่าปัจจุบันได้มีการทำใฝ่ล้อมคอกต้นไม้เพื่อเก็บใบไม้เหล่านั้นและลดการเผาในชุมชนโดยกล่าวว่า “พวกใบไม้เศษหญ้าตามชุมชนเราก็ทำแบบเป็นคอกปุ๋ยที่ต้นไม้ก็เอาใฝ่ใฝ่มาทำเป็นคอกสูงประมาณสักเมตรหนึ่งตรงโคนต้นไม้”

4) การเผาในพื้นที่ข้างทาง

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเผาข้างทางมีวัตถุประสงค์เพื่อทำลายเศษวัชพืชและต้นไม้ริมทาง รวมทั้งความประมาทของคน เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ข้างทาง เป็นต้น ซึ่งในปีนี่ยังคงพบการเผาหญ้าริมข้างทางอยู่บ้าง นอกจากนี้ในบางครั้งการเผาหญ้าในข้างทางก็เกิดจากการลามของไฟที่เกิดการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรที่ชาวบ้านเป็นคนจุด และในบางครั้งก็ลามมาจากในป่าซึ่งไม่สามารถหาคนทำได้โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า “การเผาสองข้างทางส่วนใหญ่จะเกิดที่ป่าขี้ไหม้เกือบหมด เกิดจากไฟป่าบ้าง เราเคยเห็นสองข้างทางเราขับรถไปก็เห็นมันไหม้ไม่รู้ว่าจากก้นบุหรี่หรือเปล่า” โดยสอดคล้องกับ (นายข, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมถึงการเผาตามข้างทางว่ายังคงมีอยู่แต่การติดต่อเพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นไปดำเนินการแก้ไขไม่มีความสะดวก และต้องมีหลายขั้นตอนทำให้คนที่พบเห็นการเผาข้างทางละเลยที่จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยกล่าวเพิ่มเติมว่า

ตามทางหลวงใน 100 วันอันตราย เราจีรตไป เขาบอกว่าให้แจ้งหมายเลขนั้น หมายเลขนี้ ผมก็พยายามจะแจ้งตลอด แต่ว่าก็ผลัดกันไปผลัดกันมา พอแจ้งไป หน่วยนี้ก็บอกว่าไม่ใช่เขตรับผิดชอบของเขา พอแจ้งไปอีกทีก็บอกว่าตอนนี้อยู่กรุงเทพแล้ว ขนาดเราพร้อมประชุมเราอยู่ตรงนี้ด้วยแต่พอแจ้งแล้วมันก็รู้สึกว่าจะไม่ได้ผล ถ้าเป็นชาวบ้านที่เขาประชาสัมพันธ์ให้แจ้งหมายเลขนั้นมันก็คงไม่ได้ผลเหมือนกัน เขาก็คงไม่อยากจะแจ้ง อย่างผมแจ้งไปแล้วได้รับคำตอบอย่างนี้ก็แจ้งไปแค่ครั้งสองครั้งแล้วก็ไม่แจ้งต่อ ตอนนั้นมันก็ใหม่เกือบทุกอำเภอแล้วเพราะว่าแจ้งไปแล้วมันไม่มีการตอบสนอง

5) สาเหตุอื่น ๆ

นอกจากสาเหตุของการเผาในที่โล่งซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้นยังพบว่า การเผาในที่โล่งอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ หลายประเด็น อาทิ คนต่างถิ่นหรือคนต่างด้าว ความกึกคะนองของคน ที่เข้าไปหาของป่า และการเผาเพื่อกลั่นแกล้งเจ้าหน้าที่หรือคนในพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

(1) คนต่างถิ่นหรือคนต่างด้าว นอกจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน จะเกิดจากคนในพื้นที่เองแล้ว คนต่างด้าวหรือคนต่างถิ่นที่เข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่หรือเดินทางสัญจรผ่านก็สร้างปัญหาให้กับคนในพื้นที่ค่อนข้างมาก เพราะเป็นคนที่เข้ามาทำการจุดไฟเผาในพื้นที่ป่า ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจโดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า “คนต่างด้าวก็เยอะ จริง ๆ พวกนี้ไม่ใช่คนในพื้นที่ เป็นคนที่มาจากข้างนอกเขาก็สร้างปัญหาให้เราเยอะเหมือนกัน” ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ประชาชนที่พบว่ามีคนต่างถิ่นเข้ามาเที่ยวในป่าแล้วจุดไฟเผาในพื้นที่รับผิดชอบของเขตชุมชนแต่ทางชุมชนเองก็ไม่สามารถจับได้ว่าใครเป็นผู้จุดไฟ เพราะเมื่อมีคนจุดแล้วทิ้งไว้สักพักควันก็จะขึ้นและกว่าจะมองเห็นว่ามีควันขึ้นคนที่จุดไฟก็เดินไปไกลมากแล้ว ซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้กล่าวว่า

บ้านหัวน้ำเป็นทางผ่าน มันทั้งนอกบ้านทั้งในบ้านบ้านอื่นบ้านข้างเคียง เพื่อนบ้านอีก ถ้าไปเที่ยวป่าเขตต่อมันเชื่อมกัน ถ้าหมู่บ้านนั้นข้ามมาเที่ยวในเขตเราแล้วก็จุดไฟแต่เราไม่รู้ เราเห็นตอนไฟไหม้ถ้าสูงสัก 100 เมตร เขาก็ไปไกลแล้ว ถ้ามันเป็น

แสงขึ้นมาสักสองสัปดาห์ไปหาเขาไม่เจอแล้ว เพราะว่ามันไปไกลแล้วไปจับอะไรก็ไม่ได้ ส่วนมากมันเป็นอย่างนั้นจะต้องเห็นคาตากาหนังคาเขาถึงจะจับได้

(2) ความกึกคะนองของคนที่เข้าไปหาของป่าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดการเผาในที่โล่ง บางครั้งแค่เดินเหยียบเศษใบไม้ในป่าแล้วรู้สึกว่ามีโล่งหรือมันรก ก็ทำการจุดไฟเผาในพื้นที่นั้น ๆ และส่วนใหญ่ไม่สามารถจับได้ว่าใครเป็นคนทำโดย (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า “บางทีแค่ไปเดินเหยียบเศษไม้เสียงดัง ป่ามันไม่โล่งหรือเดินเหยียบเศษใบไม้แล้วลั่นลม ก็เผาแล้ว คล้าย ๆ มันเป็นความกึกคะนองส่วนตัวว่าเผาป่าแล้วป่ามันโล่ง พอเขาเผาแล้วมันก็ควบคุมไม่ได้ เพราะว่าเราไม่รู้เวลาเข้าเวลาออกของเขาไม่รู้ว่าเป็นเวลาไหน”

(3) การเผาเพื่อกลั่นแกล้งเจ้าหน้าที่หรือคนในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ป่ามีอาณาเขตกว้างขวางอยากต่อการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุม ประกอบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีไม่มากและป่าเป็นพื้นที่สาธารณะที่ทุกคนต่างมีสิทธิเข้าไปใช้ประโยชน์ ทำให้มีบางคนที่จะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจเผาเพื่อฉกฉวยใช้ประโยชน์เหล่านั้น นอกจากนี้อาจเป็นเพราะประชาชนไม่ยอมรับมาตรการที่เกิดขึ้นหรือไม่ใส่ใจที่จะปฏิบัติตามมาตรการ จึงเผาเพื่อกลั่นแกล้งการทำงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องโดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดกล่าวว่า “ในป่ามันก็มีหลายอย่าง กลั่นแกล้งกันบ้าง คนเข้าป่ามันเยอะ” และ (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ได้ให้ข้อมูลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับผู้ให้สัมภาษณ์ท่านแรกโดยกล่าวว่า

ในป่าบางสิ่งบางอย่างมันเจตนาเผา แต่เราไม่รู้ว่าเป็นใครเผา ใครจุด บางครั้งคนมันก็คิดว่าสนุกสนานของเขาไปหรือว่ากลั่นแกล้งกันมากกว่า ก็เป็นอยู่ทุกปี แกล้งกันบ้างพื้นที่ป่ามันกว้างมาก ไฟป่าเขาจะรู้เรื่องควันแต่ละปี ๆ เขาจะรู้หมดเลยไฟไหม้จุดไหน ๆ เขาจะวิ่งไปทุกหมู่บ้านก็น่าเห็นใจเขาอยู่เห็นใจจริง ๆ บางทีมีคนแจ้งที่นี้ยังไม่เสร็จที่โน่นมาอีก คนเขาไม่พอ และอีกอย่างหนึ่งประชาชนกลั่นแกล้งหรือว่านี่ก็สนุกของเขาก็ไม่รู้ละ

สอดคล้องกับ (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมว่า “ภาครัฐมีคำสั่งของผู้ว่ายังปีนีใครเผาจะจับปรับ เขายังเผาหนักเลย เพราะทำทนาย

ไม่ขอเขาคี ๆ ผมก็เห็นด้วย แต่ว่าชาวบ้านเขาหมั่นไส้ บางคนไม่มีอารมณ์คิดจะเผา ก็เผา ปีนี้เขาเผาจนเอาไม่อยู่แล้ว”

จากผลการศึกษาที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าสาเหตุของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีสาเหตุหลักหลักจากการเผาในที่โล่ง (Open Burning) ซึ่งแบ่งสาเหตุของการเผาในที่โล่งออกเป็นพื้นที่ต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) การเผาในพื้นที่ป่า เป็นความเชื่อเรื่องหาของป่าของคนในชุมชนที่เชื่อว่าหากไม่เผาในพื้นที่ป่า พืชเศรษฐกิจอย่างเห็ดถอบและผักหวานจะไม่เจริญเติบโต นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนเผาในพื้นที่ป่าเพื่อล่าสัตว์และทำเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย ขยายพื้นที่ปลูกพืชตามวิถีการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ 2) การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร เพื่อทำลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ทำลายเชื้อโรคในดิน และเป็นความเชื่อของประชาชนบางคนที่คิดว่าการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรจะช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว นอกจากนี้ยังพบว่า เป็นวิธีที่ง่ายสะดวกรวดเร็วและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย 3) การเผาในพื้นที่ชุมชน มีสาเหตุจากการเผาเศษใบไม้ เศษหญ้า ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งประชาชนในพื้นที่บางคนคิดว่าการเผาเศษใบไม้ปริมาณเล็กน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาปัญหาหมอกควัน 4) การเผาในพื้นที่ข้างทาง เพื่อทำลายต้นไม้อายุสั้นและเศษวัชพืชข้างทางและบางครั้งเกิดจากการลามมาจากพื้นที่ทำการเกษตร และ 5) สาเหตุอื่น ๆ เช่น คนต่างถิ่นหรือคนต่างด้าว ความคลั่งคะนองของคนเข้าไปหาของป่า และกลิ่นแก๊สเจ้าหน้าทีหรือคนในพื้นที่

4.1.1.2 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนอาจจะไม่ใช่สาเหตุหลักของการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควัน เนื่องจากสาเหตุหลักของการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ (Man Made) ซึ่งเป็นสาเหตุที่สามารถหาแนวทางปรับเปลี่ยนแก้ไขหรือทำให้ค่อย ๆ ลดลงจนไม่มีได้ แต่ก็ไม่อาจปฏิเสธได้ว่าลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่มีผลต่อการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันที่ต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาลักษณะทางภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศ ซึ่งแน่นอนว่าการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะทางภูมิประเทศลักษณะภูมิอากาศและประเภทของป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่อาจทำได้ เนื่องจากเป็นลักษณะทางธรรมชาติที่อยากจะควบคุม แต่ก็ก็จะนำไปสู่แนวทางการดำเนินงานหรือวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนภายใต้ข้อจำกัดของลักษณะทางภูมิประเทศดังกล่าว ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประเด็นที่ต้องพิจารณาในหลายประเด็น

ประกอบด้วย ลักษณะทางภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และประเภทป่า ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาแต่ละประเด็นดังนี้

1) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ภูเขาและที่ราบระหว่างหุบเขา มีความสูงตั้งแต่ 100 -2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90.50 เป็นทิวเขาสูงสลับซับซ้อนที่เรียงตามแนวทิศเหนือ-ใต้ขนานกัน และพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์โดยมีพื้นที่ป่าประมาณ 6,976,650 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.02 ของพื้นที่จังหวัด พื้นที่ราบที่เหมาะสมแก่การตั้งถิ่นฐานและเพาะปลูกมีเพียงร้อยละ 9.50 มีลักษณะเป็นที่ราบแคบ ๆ ระหว่างภูเขาและแม่น้ำ มีความสูงเฉลี่ย 200 – 400 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทิวเขาที่สำคัญคือทิวเขาแดนลาวอยู่ทางตอนเหนือสุดของจังหวัด เป็นแนวแบ่งเขตแดนประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ และทิวเขาถนนธงชัยประกอบด้วยทิวเขาเรียงขนานกัน 3 แนว คือทิวเขาถนนธงชัยตะวันตกเป็นแนวเขตแดนประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ทิวเขาถนนธงชัยกลาง อยู่ระหว่างแม่น้ำยวมและแม่น้ำแม่แจ่ม และทิวเขาถนนธงชัยตะวันออกเป็นแนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอนกับจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554)

ประชาชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่างมีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันถึงลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่เป็นหุบเขาแบบแอ่งกระทะและมีภูเขาสูงล้อมรอบ เมื่อมีการเผาในที่โล่งทั้งบนที่สูงและที่ราบ หมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่งก็จะถูกพัดพาตามความเร็วลมและทิศทางลม เมื่อฝุ่นและควันที่เกิดจากการเผาไหม้ในที่โล่งเหล่านั้นถูกพัดพาไปชนเข้ากับภูเขา มวลอากาศเหล่านั้นก็จะม้วนตัวลงข้างล่างไม่สามารถถูกพัดพาไปได้ เพราะมีมวลอากาศหนักกดไว้ ทำให้เกิดการสะสมของหมอกควันในพื้นที่ ซึ่งแม้จะไม่มีการเผาในที่โล่งเพิ่มขึ้นหรือไม่มีหมอกควันเพิ่มขึ้นมวลอากาศเหล่านั้นจะถูกสะสมไว้เพราะมีภูเขาล้อมรอบเป็นทั้งแนวปะทะและแนวกั้นไม่ให้มวลอากาศลอยไปได้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับภาคกลางที่มีการทำการเกษตรและมีการเผาในที่โล่งเช่นเดียวกับในจังหวัดแม่ฮ่องสอนแต่ไม่มีปัญหาเรื่องการสะสมของหมอกควันทั้งที่จำนวนจุดร้อน (Hot Spot) ที่วัดได้มีจำนวนมากกว่า เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ภาคกลางเป็นที่ราบแตกต่างกับของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อมีการเผาในพื้นที่ต่าง ๆ ลมก็จะพัดพามวลอากาศและหมอกควันเหล่านั้นให้สามารถถ่ายเทไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้ โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

เรื่องของสภาพภูมิประเทศ พอลมพัดเอาฝุ่นเข้ามามันก็ถูกขังไว้ในแอ่งแม่ฮ่องสอน มวลอากาศไม่ได้มาแค่กิโหลหรือสองกิโหล แต่มาสูงเป็นห้าสิบกิโลแล้วมันอยู่ใน แอ่งเวลาที่ชนกับภูเขา คล้ายกับแม่น้ำในลำธารที่ชนกับก้อนหินแล้วมันจะม้วนตัว เป็นรู ฝุ่นก็เหมือนกันแทนที่จะพัดผ่านไปเลยก็จะม้วนลงมาบางส่วนที่เบาที่พัดเลย ไปแต่ส่วนที่หนักก็พัดลงมวลอากาศหนักมันกดไว้ พวกหมอกควันที่ลอยออกไป ไม่ได้มันก็จะสะสมถึงแม้จะหยุดเผาแล้วถ้ามีลมอยู่ถึงแม้จะไม่มีควันมันก็ยัง ไม่ไปไหน ยังอยู่โดยที่ภูเขาเป็นแนวปะทะทำให้ฝุ่นละอองไม่สามารถที่จะขึ้นไปได้หรือ ลอยไปได้ ทำให้ติดอยู่ อย่างเทียบแ่งเชียงใหม่กับแม่ฮ่องสอนแอ่งแม่ฮ่องสอนมี ลักษณะชันและเล็กแ่งเชียงใหม่กว้างกว่าลammaไม่นานเดี๋ยวก็พัดไปแล้ว ขนาด พื้นที่ราบก็ไม่เท่ากันแ่งใหญ่ลมก็เข้ามาได้มากกว่าแล้วก็พัดไปได้มากกว่าแ่ง เล็กจะมีการพัดได้น้อยกว่า ถึงมีจุดร้อนน้อยกว่าก็ตามคุณภาพอากาศก็แยกว่า เนื่องจากมันไม่พัดไปไหน

สอดคล้องกับ (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แม่ฮ่องสอนที่กล่าวถึงลักษณะทางภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนว่ามีลักษณะเป็นแอ่งกระทะที่ เมื่อมีการเผาในที่โล่ง หมอกควันที่เกิดขึ้นมาก็จะสะสมและปกคลุมไปทั้งเมือง โดยได้กล่าวว่า “ในตัวเมืองแม่ฮ่องสอนเท่าที่ผมสังเกตมันจะเป็นแบบแอ่งกระทะ พอเขาเผา มันก็จะคลุมไปทั้งเมือง แต่พวกที่อยู่ข้างนอกไกลออกไปเขาคงไม่ได้รับผลกระทบเท่าไร เพราะมันเกิดการถ่ายเทของอากาศ ที่ดีกว่า ที่ตำบลอื่นที่ไม่ใช่ในเขตของอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน”

และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัว น้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “แม่ฮ่องสอนเราเป็นแอ่งกระทะ ลมจะดีข้างบนแต่ข้างล่างจะนิ่ง ควันทั้งหลาย มันก็โดนกดลงต่ำอยู่ในแอ่ง ทีนี้การจะให้มันระเหย ละลายไป มันก็อยากเพราะว่าอากาศมันจะอยู่ สูงกว่าที่หมอกควันอยู่” สอดคล้องกับ (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ที่ได้ กล่าวว่า “ภูมิประเทศมันเอื้ออำนวยมากเลยกับการที่ควันจะต้องอยู่ตรงนี้ มันจะเป็นแอ่งกระทะ มัน ไม่ไปไหนมันก็อยู่ตรงนี้”



ภาพที่ 4.2 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2) ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนจัด มีหมอกปกคลุมทั้งปี ตอนกลางวันมีอุณหภูมิสูงมากเนื่องจากอิทธิพลของแสงแดดเผา ส่วนในตอนกลางคืนได้รับอิทธิพลของลมภูเขาทำให้อากาศภายในหุบเขาเย็นลงอย่างรวดเร็ว เมื่อความร้อนในตอนกลางวันลอยตัวสูงขึ้นปะทะกับความชื้นของอากาศในตอนกลางคืนจึงเกิดเป็นหมอกควันปกคลุมในบริเวณหุบเขา ดังนั้นในช่วงฤดูหนาวจะมีหมอกหนา ในฤดูร้อนจะมีหมอกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยจับปล้นผสมกับควันไฟป่าและควันไฟจากการเผาในฤดูแล้ง (ฤดูหนาว-ฤดูร้อน) และในฤดูฝนจะมีหมอกเมฆฝนปกคลุมโดยเฉพาะตามไหล่เขา (แม่ฮ่องสอน, 2554) ซึ่งลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่กล่าวไปแล้วในข้างต้นมีผลต่อการสะสมของมวลอากาศ และกลายเป็นมลพิษทางอากาศ นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงของโลกจากสภาวะโลกร้อน เนื่องจากสภาพอากาศของโลกมีความผันผวนและเปลี่ยนแปลง ส่งผลถึงแนวโน้มการเกิดปัญหาหมอกควันในอนาคตอาจมีความรุนแรงขึ้นถึงแม้ว่าจะมีการเผาเท่าเดิม เพราะสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงไป และหากไม่มีการควบคุมและการจัดการที่ดีปัญหาเรื่องหมอกควันก็ยังคงจะเกิดขึ้นอยู่ต่อไป เพราะได้รับอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าววว่า

มีอิทธิพลจากสภาพภูมิอากาศ Climate Change ความผันผวนเรื่องของอุณหภูมิ ความร้อนมันทำให้แนวโน้มนในอนาคตยังจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น หากยังมีการเผา อยู่ แนวโน้มหมอกควันหากไม่มีการควบคุมการเผาที่ดีเรื่องหมอกควันก็ยังคงเกิด และรุนแรงขึ้นถึงแม้จะมีการเผาเท่าเดิมเพราะมันสะสมและมีอิทธิพลของมวล อากาศ

3) ประเภทป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ข้อมูลของกรมป่าไม้เมื่อปี พ.ศ. 2551 พบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 11,267.70 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 88.85 ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด ประกอบด้วย พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เขตป่าไม้ถาวรตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. 2509 เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยานและสวนรุก ชาติ (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554) และผลจากการศึกษาพบว่า ป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นป่าชนิดผลัดใบทั้งป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ซึ่งตามธรรมชาติของต้นไม้ในป่าดังกล่าวจะต้อง มีการผลัดใบทุกปี และผลัดใบอีกครั้งในฤดูผลัดใบไม้ผลิ โดยใบไม้ที่เกิดจากการผลัดใบของต้นไม้ใน ป่าจะเกิดการสะสมและมีปริมาณมาก หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมหรือห้ามไม่ให้มีการเผาอย่าง เด็ดขาดตามมาตรการเมื่อมีคนมาจุดไฟเผาในป่าหรือเกิดไฟป่าหลังจากระยะเวลาที่มาตรการกำหนด คือ 100 วันอันตราย จะก่อให้เกิดความรุนแรงของไฟป่า ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในป่าและ ก่อให้เกิดการเผาไหม้ในที่โล่งเป็นพื้นที่กว้าง นำไปสู่มลพิษทางอากาศจากหมอกควันและเกิดการ สะสมของหมอกควันในปริมาณมากและหนาแน่น โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของป่าใน จังหวัดแม่ฮ่องสอนว่า

ในทางวิชาการ ป่าที่จะเกิดติดไฟและก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือมีไฟไหม้ได้ก็คือป่า เต็งรังและป่าเบญจพรรณซึ่งจะมีไฟเข้า ป่าดิบเขา ป่าสนปรกติไฟจะไม่เข้าอยู่แล้ว และการที่ไฟไหม้ในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อป่า มากกว่าโทษ เพราะอย่างแรกเลยคือเป็นการคงระบบนิเวศของป่าเต็งรังกับป่า เบญจพรรณไว้ เพราะว่าป่าทั้ง 2 ชนิดนี้จะต้องมีไฟเข้าเพื่อรักษาสภาพและก็เป็น การช่วยคงสภาพป่านั้นไว้ แล้วก็ต้นไม้ของป่าเต็งรังจะมีการปรับตัวกับไฟป่าอยู่ แล้วคือมีเปลือกที่หนาและทนไฟ ถ้ามีไฟเข้าทุกปีจะไม่ผลต่อต้นไม้

สอดคล้องกับ (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอนที่ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับธรรมชาติของต้นไม้อันป่าที่ในผลัดใบในฤดูแล้ง เพราะเป็นฤดูที่แห้งแล้ง ไม่น้อยมีน้ำเพราะฝนตกน้อยจึงทิ้งใบเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนไป และเริ่มแตกใบอีกครั้งในฤดูใบไม้ผลิซึ่งเป็นไปตามวัฏจักรของป่าเต็งรัง โดยได้กล่าวอธิบายเพิ่มเติมว่า

คือเมื่ออย่างไรเสียพื้นที่ป่าบ้านเรานั้นมีลักษณะเป็นป่าผลัดใบ ป่าเบญจพรรณ เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบนเขาสูง ๆ ที่เป็นป่าดิบเขา มันก็จะไม่ค่อยทิ้งใบแต่ถ้าป่าเบญจพรรณชั้นล่างลงมามันก็จะทิ้งใบทุกปี ซึ่งเป็นธรรมชาติของเขา เขาทิ้งใบเพราะเขารู้ว่าจากนี้ไปน้ำจะน้อย ฝนจะไม่มี เป็นการปรับตัวตามธรรมชาติ เขาจะทิ้งใบของเขาหมดแล้วก็รอ ถ้าเราไปดูป่าตอนกลางกุมภาพันธ์หรือเดือนมีนาเราจะเห็นว่ามันไม่มีใบ ไม้ ดูเหมือนกับต้นไม้มันจะยืนแห้งตาย แต่ไม่ใช่ซึ่งส่วนมากจะเป็นป่าเต็งรังก่อนจะเข้าสู่ฤดูผลัดใบถ้าเรามองไปบนเขาจะเห็นใบไม้สีเหลือง สีส้ม สีแดง สวยมากตอนที่เขากำลังจะผลัดใบแต่พอหลังจากนั้นมันจะแห้ง

และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ที่กล่าวถึงต้นไม้อันป่าว่าเป็นไม้ผลัดใบเมื่อถึงฤดูแล้งจะทิ้งใบและหากมีใครจุดไฟทำการเผาในที่โล่งก็จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันโดยได้กล่าวเพิ่มเติมว่า “เพราะว่ามันก็เป็นป่าเขาทั้งนั้น เวลาหน้าแล้งมาใบไม้มันก็ร่วงหมดเวลาใครเผามันก็เกิดหมอกควันขึ้นมาป่าก็เป็นป่าใบใหญ่ ๆ เหมือนที่เขาเอาไปทำหลังคาบ้าน พวกนั้นเวลามันลุกมันลุกแรงมาก”

จากรายละเอียดผลการศึกษาที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นลักษณะคล้ายแอ่งกระทะ มีภูเขาสูงล้อมรอบ ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนจัดอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนจัด มีหมอกปกคลุมทั้งปีตอนกลางวันมีอุณหภูมิสูงมาก เนื่องจากอิทธิพลของแสงแดดเผา ส่วนในตอนกลางคืนได้รับอิทธิพลของลมภูเขาทำให้อากาศภายในหุบเขาเย็นลงอย่างรวดเร็ว เมื่อความร้อนตอนกลางวันลอยตัวสูงขึ้นไปปะทะกับความชื้นของอากาศในตอนกลางคืนจึงเกิดเป็นหมอกควันปกคลุมในบริเวณหุบเขาที่เมื่อถึงฤดูหมอกควันและมีการเผาในที่โล่งจะส่งผลให้เกิดการสะสมของหมอกควันเหล่านั้น และประเภทป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดผลัดใบ ได้แก่ ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าที่ต้องมีการทิ้งใบตามธรรมชาติในช่วงฤดูแล้ง เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนไปและ

เริ่มแตกใบอีกครั้งในฤดูใบไม้ผลิ ซึ่งเป็นไปตามวัฏจักรของป่าเต็งรัง โดยการทิ้งใบจากต้นไม้ในป่าประเภทนี้จะมีปริมาณมากและเมื่อมีไฟเข้าไปในระบบจะก่อให้เกิดหมอกควันปริมาณมาก

4.1.1.3 มลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง

จากการศึกษาพบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวพรมแดนติดกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ รวมระยะทางประมาณ 483 กิโลเมตร โดยเป็นพื้นดินประมาณ 326 กิโลเมตร เป็นแม่น้ำประมาณ 157 กิโลเมตร แบ่งเป็นแม่น้ำสาละวิน 127 กิโลเมตร และแม่น้ำเมย 30 กิโลเมตร นอกจากนี้ทางภาคใต้ยังติดกับจังหวัดตากและทางภาคตะวันออกยังติดกับจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2554) ซึ่งเป็นจังหวัดที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเช่นกัน และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และประชาชนได้ให้ความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าประเทศสหภาพเมียนมาร์มีการเผาในที่โล่งเช่นเดียวกับประเทศไทย เมื่อมีหมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้เกิดขึ้น หมอกควันเหล่านั้นบางส่วนจะถูกพัดพามาสะสมในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า

เรื่องของสภาพภูมิประเทศ ประเทศไทยอยู่ใกล้พม่า มีเทือกเขาแดนลาวกับถนนธงชัยทอดยาว กับแม่น้ำสาละวินกั้นขวางอยู่ เวลาที่ควันเข้ามามันจะติดแนวหุบเขา แล้วมันก็อยู่ข้างใน มันเข้ามาจากพม่าง่ายมาก เพราะว่ามันก็ไวกับภูเขากันไว้พอลมพัดเอาฝุ่นเข้ามามันก็ถูกขังไว้ในแอ่งแม่ฮ่องสอน มวลอากาศไม่ได้มาแค่กิโลหรือสองกิโลแต่มาสูงเป็นห้าสิบกิโล

สอดคล้องกับ (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยกล่าวว่า

ทั้งหมด 7 อำเภอ ติดกับประเทศเพื่อนบ้านของเราด้วย และประเทศเพื่อนบ้านของเราก็เป็นพี่น้องกัน ก็เดินข้ามไปข้ามมา ลักษณะการเป็นอยู่คล้ายกันการทำงานหา กินก็คล้ายกัน การจุดไฟเผาป่าทางนู้นเขาก็มีพอสมควร ถ้าเชื้อจากจุด Hot Spot แล้วทางนู้นจะเยอะมาก ที่นี้ควันมันก็มาจากทางนั้นแล้วมันก็รุมเข้ามาอยู่ในแอ่ง การที่ลมพัดมามันจะไปก็ไม่ไป มันก็จะวนอยู่อย่างนี้ มันจะมีช่วงเวลา ถ้ามีพายุมีลมมามันก็จะฟุ้งคลาย

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะทำการควบคุมการเกิดหมอกควัน แต่ถ้าประเทศเพื่อนบ้านไม่ควบคุมก็ไม่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากหมอกควันอยู่ในรูปของก๊าซที่สามารถถูกพัดพาไปได้ด้วยแรงลมและไม่สามารถหยุดอยู่ที่ใดที่หนึ่งได้ แต่ถ้ารวมตัวกันและมีความหนาแน่นมากพอก็สามารถเกิดการสะสมได้ โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า

ถ้าต่างประเทศรอบข้างของเรานั้นก็มีส่วนเยอะ จริง ๆ แล้วการควบคุม ประเทศไทยเรควบคุม แต่ประเทศอื่นเขาควบคุมไหม มันมีผลกระทบอย่างนี้ ถ้าเราทำแล้วเขาไม่ทำมันก็เปล่าประโยชน์ เรายิ่งแค่กำมือแต่รอบข้างของเรามีเยอะมันก็มีข้าวบวกข้าวลบเหมือนกัน ถ้าหากประเทศไทยของเราณรงค์ทำจริง ๆ แต่ประเทศอื่นเขาไม่รณรงค์อย่างเรานั้นก็เปล่าประโยชน์ เพราะลมมันก็ไปทางนั้นทางนี้

จากผลการศึกษาซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ามลพิษทางอากาศจากหมอกควันของประเทศเพื่อนมีผลต่อการสะสมของหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวพรมแดนติดกับประเทศสหภาพเมียนมาร์ เมื่อประเทศสหภาพเมียนมาร์มีการเผาไหม้ในที่โล่ง หมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้จะถูกพัดพาและเกิดการสะสมอยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้

ตารางที่ 4.1 สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. การเผาในที่โล่ง (Open Burning)	<ul style="list-style-type: none"> - การเผาในพื้นที่ป่า เป็นความเชื่อเรื่องหาของป่าของคนในชุมชนที่เชื่อว่าหากไม่เผาพืชพันธุ์ในป่าอย่างเห็ดถอบและผักหวานจะไม่เจริญเติบโต นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนเผาในพื้นที่ป่าเพื่อล่าสัตว์และทำเกษตรแบบไร่เลื่อนลอยขยายพื้นที่ปลูกพืชตามวิถีการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ - การเผาในพื้นที่ทำการเกษตร เพื่อทำลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ทำลายเชื้อโรคในดินและเป็นความเชื่อของประชาชนบางคนที่คิดว่าการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรจะช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว นอกจากนี้ยังพบว่าเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย - การเผาในพื้นที่ชุมชนเพื่อเผาเศษใบไม้ เศษหญ้า ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งประชาชนในพื้นที่บางคนคิดว่าการเผาเศษใบไม้ปริมาณเล็กน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่ออากาศหมอกควัน - การเผาในพื้นที่ข้างทาง เพื่อทำลายต้นไม้อายุสั้นและเศษวัชพืชข้างทางและบางครั้งเกิดจากการลามมาจากพื้นที่ทำการเกษตร - สาเหตุอื่น ๆ เช่น คนต่างถิ่น หรือคนต่างด้าว ความกึกคะนอง ของคนที่เข้าไปหาของป่าและกลิ่นแก๊สเจ้าหน้าทีหรือคนในพื้นที่
2. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบ ซึ่งเป็นลักษณะที่เอื้อต่อการสะสมของหมอกควัน

ตารางที่ 4.1(ต่อ)

ประเด็น	ผลการศึกษา
<p>2. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ต่อ)</p>	<p>- ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนจัด มีหมอกปกคลุมทั้งปี ตอนกลางวันมีอุณหภูมิสูงมาก เนื่องจากอิทธิพลของแสงแดดเผา ส่วนในตอนกลางคืนได้รับอิทธิพลของลมภูเขาทำให้อากาศภายในหุบเขาเย็นลงอย่างรวดเร็ว เมื่อความร้อนตอนกลางวันลอยตัวสูงขึ้นปะทะกับความชื้นของอากาศในตอนกลางคืน จึงเกิดเป็นหมอกควันปกคลุมในบริเวณหุบเขา เมื่อมีการเผาในที่โล่งจะส่งผลกระทบต่อการสะสมของหมอกควันในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนเช่นกัน</p> <p>- ประเภทป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดผลัดใบ ได้แก่ ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าที่ต้องมีการทิ้งใบตามธรรมชาติในช่วงฤดูแล้งเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนไปตามวัฏจักรของป่าเต็งรัง โดยการทิ้งใบจากต้นไม้ในป่าประเภทนี้เมื่อมีการสะสมในปริมาณมากและมีการเผาในพื้นที่ป่าจะก่อให้เกิดควันไฟหนา และเกิดการสะสมของหมอกควันปริมาณมาก</p>
<p>3. มลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง</p>	<p>- มลพิษทางอากาศจากหมอกควันของประเทศเพื่อนมีผลต่อการสะสมของหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวพรมแดนติดกับประเทศสหภาพเมียนมาร์ เมื่อประเทศสหภาพเมียนมาร์มีการเผาไหม้ในที่โล่งหมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้จะถูกพัดพามา และเกิดการสะสมอยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน</p>

4.1.2 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์ พบว่าผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว และผลกระทบด้านการคมนาคม ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษานี้ในแต่ละประเด็นดังนี้

4.1.2.1 ผลกระทบด้านสุขภาพ

ข้อมูลบันทึกผลการเฝ้าระวัง 4 กลุ่มโรคของจังหวัดแม่ฮ่องสอนประจำปี พ.ศ. 2556 ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มโรคทางเดินหายใจ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคตาอักเสบ และกลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ พบว่าผู้ป่วยประจำเดือนมกราคมมีจำนวน 10,476 คน เดือนกุมภาพันธ์มีจำนวน 11,460 คน เดือนมีนาคมมีจำนวน 10,995 คน และเดือนเมษายนมีจำนวน 9,242 คน ซึ่งเดือนที่มีผลการตรวจวัด 4 กลุ่มโรคสูงสุดคือเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนที่ผลการตรวจวัด 4 กลุ่มโรคน้อยที่สุดคือเดือนเมษายนทั้งนี้หากเปรียบเทียบกับข้อมูลที่บันทึกไว้เมื่อปี พ.ศ. 2555 พบว่าข้อมูลของปีนี้เพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมาในภาพรวมร้อยละ 4.5 โดย (นายข, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้อธิบายว่า “จากข้อมูลที่ทำปีนี้รวมของเดือนมกราคม 10,476 ราย กุมภาพันธ์ 11,470 ราย มีนาคม 10,995 ราย เมษายน 9,242 ราย ถ้าเทียบปีนี้กับปีก่อน ปีนี้เพิ่มขึ้นในภาพรวม 4.5 เปอร์เซ็นต์ เฉพาะคนที่ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วเฉพาะ 4 กลุ่มโรคที่เพิ่มขึ้น 4.5 เปอร์เซ็นต์”

เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นและประชาชนให้ข้อมูลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าหมอกควันก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ ซึ่งผลกระทบในเบื้องต้นเมื่ออยู่ในบริเวณที่มีปริมาณหมอกควันหนาแน่นคือ อาการแสบตา หายใจไม่สะดวก ส่วนใหญ่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหลอดลมอักเสบหรือเป็นไข้หวัด ผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบมากกว่ากลุ่มอื่นคือเด็กและคนชรา ซึ่งประชาชนในพื้นที่สามารถป้องกันตนเองจากการได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นได้ โดยการใส่หน้ากากป้องกัน (Mask) เพื่อลดปริมาณหมอกควันที่จะเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจซึ่ง (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพว่า

ก็จะมิในเรื่องของประชาชนที่ได้รับผลกระทบก็คือหลอดลมอักเสบ หัวใจต่าง ๆ ทางโรงพยาบาลจะเช็คได้ที่เกี่ยวข้องโรคหลอดลมทางเดินหายใจทั่วไป ส่วนใหญ่ถ้าเรารู้เราก็จะใส่หน้ากากอนามัยป้องกัน (Mask) ปิดชั่วคราว บางทีมันออกไปข้างนอกไม่ได้เลยนะ มันแสบตา รู้สึกว่ามีปัญหาการหายใจเข้ากับแสบตา

สอดคล้องกับ (นายต, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ที่ได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ในหมู่บ้านนี้ก็แสบตา หายใจไม่สะดวก ต้องไปโรงพยาบาล บางคนก็แพ้ เป็นเยอะเหมือนกัน ก็มีผลกระทบทางด้านร่างกายหายใจลำบากตาก็แสบ” และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายข, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ซึ่งกล่าวถึงผลกระทบที่ได้รับว่า “ถ้าหมอกควัน เยอะ ๆ มันก็กระทบเรื่องของอากาศ มันจะมีผลต่อการหายใจ มันจะมีผลทำให้เป็นไข้หวัด”

4.1.2.2 ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว

เนื่องจากมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันที่รัฐบาลนำมาใช้ในการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2556 เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ไม่ต้องการให้เกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและสุขภาพของประชาชนเป็นหลัก โดยเฉพาะจังหวัดที่ได้รับความนิยมด้านการท่องเที่ยวอย่างจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวตลอดทั้งปีแต่ในส่วนของจังหวัดแม่ฮ่องสอนพบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องการท่องเที่ยวเท่าใดนักเพราะช่วงที่เกิดวิกฤตหมอกควันอยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เดือนเมษายน ไม่ใช่ฤดูท่องเที่ยวของจังหวัด นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมมาเที่ยวจังหวัดแม่ฮ่องสอนในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่มีอากาศเย็นสบายโดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านการท่องเที่ยวว่า

ในส่วนของการท่องเที่ยวก็ได้รับผลกระทบ แต่การที่ประชาชนจะมาเที่ยวพักผ่อน มันก็เป็นช่วงฤดูแล้งอากาศหน้าแล้งที่แม่ฮ่องสอนมันก็รู้ ๆ อยู่ มันเหมาะสำหรับหน้าหนาว อากาศเย็น มารับอากาศเย็น ๆ สายหมอกธรรมชาติ แต่ถ้าถามมันเป็นภัยพิบัติไหมมันเป็น แต่รัฐบาลก็ไม่ประกาศเพราะว่าจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะว่าเศรษฐกิจในเรื่องของการท่องเที่ยวนี้สำคัญอาจจะมีผลกับแม่ฮ่องสอนน้อย แต่แถวเชียงใหม่ เชียงราย พวกนั้นไม่ได้ เขามีนักท่องเที่ยวอยู่ตลอดเวลา มีคนเที่ยวทั้งปี

สอดคล้องกับ (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่กล่าวถึงผลกระทบด้านการท่องเที่ยวเพิ่มเติมว่า “ทางรัฐบาลไม่ต้องการให้เกิดวิกฤตหมอกควันเลย เพราะว่ารัฐบาลกลัวว่าจะกระทบกับการท่องเที่ยว และสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะจังหวัดใหญ่ ๆ อย่างเชียงใหม่ ที่มีมูลค่ามาก ในส่วนของแม่ฮ่องสอนถ้าเทียบเม็ดเงินก็มีมูลค่าไม่เท่าที่เชียงใหม่”

4.1.2.3 ผลกระทบด้านการคมนาคม

เมื่อเข้าสู่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนของแต่ละปีพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนจะถูกปกคลุมไปด้วยหมอกควันที่สะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัยการเดินทางคมนาคมทั้งทางบกและทางอากาศ ทำให้เที่ยวบินเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่สู่จังหวัดแม่ฮ่องสอนถูกยกเลิกและส่งผลกระทบต่อเนื่องสำหรับธุรกิจการเดินทางการท่องเที่ยวและการติดต่อค้าต่าง ๆ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดย (นายง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า “การเดินทางโดยเครื่องบินก็จะมีผลกระทบ ซึ่งประชาชนทั่วไปก็อาจจะไม่ได้รับผลกระทบเท่าไร แต่อาจจะกระทบกับธุรกิจเอกชนอะไรต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยเรื่องของการเดินทาง อาจจะมีบ้าง” สอดคล้องกับ (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวถึงผลกระทบจากหมอกควันต่อการเดินทางทางอากาศว่า “ก็หนักมากปีนี้คลุมกันมองไม่เห็นยอดดอยเลย เพราะถ้าเครื่องลงไม่ได้ก็เป็นประโยชน์กับพวกกรลรับจ้าง”

และพบว่า การคมนาคมทางบกได้รับผลกระทบจากการสะสมของหมอกควันเช่นกัน เนื่องจากหมอกควันบดบังทัศนวิสัยทำให้การเดินทางสัญจรลำบาก โดยเฉพาะหากต้องเดินทางไปในพื้นที่ที่มีการสะสมของหมอกควันในปริมาณที่หนาแน่นและยังส่งผลกระทบต่อเชื่อมโยงกับด้านสุขภาพคือการระคายเคืองและแสบตา ซึ่ง (นายญ, 2556) ประชาชนคนที่ 3 หมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “มันก็มีผลกระทบ หมอกควันเวลาเราขับรถไปไหนมันก็แสบตา” สอดคล้องกับ (นายฉ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ที่กล่าวเพิ่มเติมว่า “ท้องฟ้ามืดไปหมดเลยการเดินทางไปที่ต่าง ๆ ในตัวเมืองก็ยังไม่ได้แต่ไม่ออกไป ในเมืองมันเยอะกว่าเรา เพราะอยู่ในบ้านเราก็มีควันแล้วโช้ไหม พอออกไปข้างนอกยิ่งควันใหญ่เลยควันบางที่เยอะกว่าเรา”

จากข้อมูลดังกล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพ โดยอาการในขั้นแรกเมื่อได้รับหมอกควันหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีการสะสมของหมอกควันหนาแน่นจะก่อให้เกิดอาการแสบตา หายใจลำบาก ส่งผลเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจในส่วนของผลกระทบด้านการท่องเที่ยวพบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่ได้รับผลกระทบเท่าใดนักเมื่อเทียบกับจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย ทั้งนี้เป็นเพราะจังหวัดแม่ฮ่องสอนเหมาะแก่การท่องเที่ยวในช่วงฤดูหนาวที่มีอากาศเย็นสบาย แต่ช่วงที่มีหมอกควันเป็นช่วงฤดูแล้งที่นักท่องเที่ยวไม่นิยมมาเที่ยวและผลกระทบด้านการคมนาคม พบว่าสภาวะหมอกควันส่งผลกระทบต่อคมนาคมทั้งทางบกและทางอากาศ โดยเที่ยวบินจากจังหวัดเชียงใหม่สู่จังหวัดแม่ฮ่องสอนถูกยกเลิกในหลายเที่ยวบินเนื่องจากมีสภาวะหมอกควันหนาแน่น บดบังทัศนวิสัยของการเดินทางเช่นเดียวกันกับการเดินทาง

คมนาคมทางบกที่ประชาชนหลายคนเลือกไม่เดินทางไปไหนในช่วงที่มีหมอกควันหนาแน่น เพื่อลดการได้รับอันตรายที่อาจจะเกิดจากการเดินทาง

ตารางที่ 4.2 สรุปผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. ผลกระทบด้านสุขภาพ	- มลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพ โดยอาการในขั้นแรกจะก่อให้เกิดอาการแสบตา หายใจลำบากและก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ
2. ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว	- จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้รับผลกระทบด้านการท่องเที่ยวไม่มากเท่าใดนักเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย ทั้งนี้เป็นเพราะจังหวัดแม่ฮ่องสอนเหมาะแก่การท่องเที่ยวในช่วงฤดูหนาวที่มีอากาศเย็นสบายแต่ช่วงที่มีหมอกควันเป็นช่วงฤดูแล้งที่นักท่องเที่ยวไม่นิยมมาเที่ยว
3. ผลกระทบด้านการคมนาคม	- หมอกควันส่งผลกระทบต่อคมนาคมทางอากาศ โดยเที่ยวบินจากจังหวัดเชียงใหม่สู่จังหวัดแม่ฮ่องสอนถูกยกเลิกในหลายเที่ยวบิน เนื่องจากมีสภาวะหมอกควันหนาแน่นบดบังทัศนวิสัยของการเดินทางเช่นเดียวกันกับการเดินทางคมนาคมทางบกที่ประชาชนส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงที่จะเดินทางเพื่อลดการได้รับอันตราย

4.1.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประเด็นที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย ความโปร่งใสของกระบวนการ (Transparency) ทรัพยากร (Resources) ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) และความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

4.1.3.1 ความโปร่งใสของกระบวนการ (Transparency)

ความโปร่งใสของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน มีประเด็นพิจารณาที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การชี้แจงรายละเอียดมาตรการ/ กิจกรรมและการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) การชี้แจงรายละเอียดมาตรการ/ กิจกรรม

หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้ชี้แจงรายละเอียดมาตรการข้อมูลต่าง ๆ และวิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศให้กับประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ เพื่อให้ประชาชนทราบถึงความเป็นมาของมาตรการและเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการอบรมให้ความรู้และการประชุมต่าง ๆ โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า “ได้มีการชี้แจงกระบวนการดำเนินงานให้ประชาชนรับทราบในการอบรม การประชุม”

สอดคล้องกับทางชุมชนที่พบว่าผู้นำชุมชนได้มีการชี้แจงรายละเอียดการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายและงบประมาณของทางหมู่บ้านให้สมาชิกในชุมชนทราบในการประชุมประจำเดือน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้อธิบายว่า “เวลาประชุมแต่ละเดือนเราก็ประชุมชี้แจงหาเหตุผลที่เราทำอยู่นี้เป็นอย่างไรชี้แจงให้เขาเข้าใจ” สอดคล้องกับข้อมูลจาก (นายฉ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ที่กล่าวถึงการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในชุมชนว่า “ก็มีการชี้แจงให้ทราบหมดเลยว่าใช้อะไรบ้างทำอะไรชี้แจงตอนประชุมเพราะว่าตอนนั้นลูกบ้านจะมารวมตัวกันก็ชี้แจงให้รู้กันทั่ว”

2) การเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น

ประชาชนในพื้นที่บางส่วนมีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในการประชุม การอบรม หรือการทำกิจกรรม ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แต่ความคิดเห็นของประชาชนที่ให้กับ

เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐไม่แตกต่างจากที่เคยได้รับและเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ต่างทราบอยู่แล้วว่าประชาชนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน รวมทั้งแนวทางในการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม แต่เจ้าหน้าที่ภาครัฐไม่สามารถดำเนินการตามความต้องการของประชาชนได้ เช่น การเผาในที่โล่งหากจะห้ามประชาชนอย่างเด็ดขาดตามมาตรการเลยคงเป็นไปได้เพราะมาตรการที่ภาครัฐกำหนดสวนทางกับการดำรงชีวิตของประชาชน โดยหากต้องการให้ประชาชนดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวจะต้องมีทางเลือกอื่นให้กับประชาชนในการจัดการกับเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเหล่านั้นซึ่ง (นายภ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

การเปิดโอกาสมีแบบไม่เป็นทางการ มีการขอความเห็นจากประชาชนตลอด ซึ่งเจ้าหน้าที่เองก็ทราบว่าคนในพื้นที่คิดอย่างไร เพราะอยู่ในพื้นที่ที่มีหลายปีคือบางทีไม่ต้องไปขอความเห็นแล้วไม่ต้องไปทำประชาพิจารณ์เรารู้อยู่แล้วว่าเค้าคิดอย่างไร การขอความคิดเห็นไม่ต้องทำแล้วก็ได้ เพราะเราทำมาหลายปีแล้วชาวบ้านเขาเห็นอย่างไรเขาก็คิดอย่างนั้น ซึ่งรัฐบาลก็ไม่สามารถตอบสนองความคิดเห็นได้ที่ผ่านมาเคยขอความเห็นเพราะคิดว่าเขาจะเปลี่ยนซึ่งเขาก็ไม่เคยเปลี่ยน

ซึ่งความคิดเห็นของประชาชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวเห็นว่าจะต้องไม่มีการเผาในที่โล่งอย่างเด็ดขาดเพราะจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ ส่วนอีกฝั่งหนึ่งไม่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวเนื่องจากมาตรการมีความขัดแย้งกับวิถีชีวิตการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่โดย (นายภ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ก็ได้คุยกันอยู่นอกจากนี้เวทีของเทศบาลที่จัดขึ้นเองที่คุยกันเรื่องของขยะของอะไรเรื่องนี้เราก็เอาเข้ามาคุยกัน ก็มีเวทีของจังหวัดเชิญทุกภาคส่วนเข้ามาคุยกันซึ่งก็มีความเห็นหลากหลายความเห็นหนึ่งก็ต้องงดเผาเด็ดขาด มีเป็นปัญหาต่อสุขภาพ แต่อีกความเห็นหนึ่งก็เรื่องของวิถีชีวิต ซึ่งมันห้ามกันยาก

สอดคล้องกับชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่ผู้นำชุมชนที่เคยเข้าร่วมในการประชุมระดับจังหวัดได้เคยแสดงความคิดเห็นถึงแนวทางการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ได้กล่าวว่า “ก็มีเดือนที่ประชุมร่วมกันของจังหวัดก็เคยเสนอว่าถ้างบประมาณลงมาอย่างของชุดคุมไฟฟ้า ถ้าจะให้ดีให้ส่งกับหมู่บ้านให้ผู้ใหญ่บ้านเขาจัดการ เพราะว่าผู้ใหญ่บ้านเขาจะรู้ว่าเขตไหนเป็นของหมู่บ้านไหน อย่างที่บ้านป่าปู้ก็มีข้อมูลอยู่แล้ว”

จากผลการศึกษากล่าวได้ว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความโปร่งใสในระดับหนึ่ง โดยเป็นกระบวนการที่มีการชี้แจงรายละเอียดการมาตรการ/ กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ประชาชนได้รับทราบ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าวได้เปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อรับฟังข้อความคิดเห็นจากประชาชน อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นที่ได้จากประชาชนไม่ได้ถูกนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดมาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ ที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการกำหนดมาตรการหรือนโยบายเป็นการกำหนดจากหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางที่มุ่งแก้ปัญหาในระดับมหภาค ไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งหรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เมื่อหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางกำหนดมาตรการมาแล้ว หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นก็มีหน้าที่ต้องกำหนดวิธีการทำงานให้สอดคล้องตามมาตรการนั้น

4.1.3.2 ทรัพยากร (Resources)

ทรัพยากรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่พิจารณาในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วยบุคลากรในการดำเนินงาน และงบประมาณ ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) บุคลากรในการดำเนินงาน

เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่างมีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงานแต่จำนวนของบุคลากรที่จะดำเนินงานไม่เพียงพอตามโครงสร้างของหน่วยงาน ส่งผลให้ไม่สามารถจะทำทุกกิจกรรมให้สำเร็จตามที่กำหนดได้ สำหรับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนพบว่าไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว โดยการดำเนินงานจะใช้เจ้าหน้าที่ประจำในหน่วยงานนั้น ๆ แต่จะเพิ่มบทบาทหน้าที่ในเรื่องของการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไข

มลพิษทางอากาศจากหมอกควันเข้าไปด้วยในช่วงที่เป็นฤดูหมอกควัน โดย (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้อธิบายถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ความรู้ความชำนาญของบุคลากรมีเพียงพอ แต่จำนวนบุคลากรยังขาดแคลน ทสจ. ทั่วประเทศขาดแคลนบุคลากรอยู่แล้ว โดยเฉพาะจังหวัดแม่ฮ่องสอนเองเป็น จังหวัดที่ขาดแคลนทุกหน่วยงานก็จะยิ่งขาดไปใหญ่ซึ่งตามโครงสร้าง ทสจ. นักวิชาการสิ่งแวดล้อมจะต้องมี 5 คน แต่อยู่ที่นี้มีแค่ 2 คน คนไม่พอกับภารกิจ

แต่ในส่วนของภาคประชาชนพบว่ามีความเพียงพอของบุคลากรในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่สมาชิกในชุมชนจะไปร่วมกันเกือบทุกคนไม่ว่าจะเป็นกลุ่ม เยาวชน กลุ่มประชาชนทั่วไป และผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงฤดูหมอกควันที่ต้องมีการเฝ้า ระวังการเกิดการเผาในที่โล่งในพื้นที่ต่าง ๆ จะมีสมาชิกในชุมชนมาร่วมเป็นหน่วยลาดตระเวนและ กรณีที่เกิดการเผาในที่โล่งก็จะมีสมาชิกในชุมชนอย่างน้อย 30-40 คนจะมาร่วมและช่วยกันดับไฟ โดยมีผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นแกนนำ แต่หากกรณีไฟมีความรุนแรงสมาชิกคน อื่น ๆ ในชุมชนที่เป็นหน่วยสนับสนุนก็จะมาช่วยเช่นกัน ซึ่งการดำเนินงานและการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ในชุมชนผู้ที่เข้าร่วมในกิจกรรมจะเป็นคนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเพื่อให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็ว และเกิดความสามัคคีในชุมชนอีกด้วย โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่ สะกิด กล่าวว่า “คนที่เข้าร่วมกิจกรรมก็มีเยอะแต่ละวันก็ 30-40 คนเป็นคนในหมู่บ้าน แต่ข้าง นอกไม่เอา เพราะว่ามันเป็นบ้านอื่น เกิดว่าขอเอกสารมันก็ไม่ใช่บ้านเรา ให้ชาวบ้านเราได้ดีกว่า” ในส่วนของชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปูการทำกิจกรรมใด ๆ จะมีผู้ใหญ่บ้านและกรรมการหมู่บ้านร่วม เป็นแกนนำและมีกฎของชุมชนที่แต่ละครัวเรือนในชุมชนจะต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 1 คนใน ครอบครัวยุติเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชน แต่หากมาไม่ได้จริง ๆ ต้องมีส่วนร่วมในการจัดหา อาหารหรือเครื่องดื่มให้กับคนอื่น ๆ ที่มาร่วมทำกิจกรรม และกิจกรรมต่อไปต้องพยายามเข้ามา มี ส่วนร่วม โดย(นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู กล่าวว่า “ในหมู่บ้านก็จะมีกฎคือถ้ามีการ ทำกิจกรรมอะไรทุกหลังคาละ 1 คนต้องไปร่วมกิจกรรมต้องมีส่วนร่วมแต่ถ้างานนี้ไปไม่ได้จริง ๆ เราก็ขอให้เขาร่วมในงานอื่น ๆ หรือถ้าไม่มาจริง ๆ ก็จะออกเป็นอาหารหรือน้ำส้ม น้ำหวาน มาให้ คนที่เขาไปทำกิจกรรม แต่ไม่เอาเป็นเงิน”

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาซึ่งกล่าวไปแล้วในช่วงต้นกล่าวได้ว่า บุคลากรในการดำเนินงาน ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ และหน่วยงานภาครัฐ ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดำเนินการให้ประชาชนเข้ามามี

ส่วนร่วมตามมาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มหน้าที่การทำงานให้เจ้าหน้าที่ประจำในหน่วยงาน ในขณะที่ภาคประชาชนถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจะลงพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากความไม่เพียงพอของเจ้าหน้าที่แต่ผู้นำชุมชนที่เข้าไปร่วมในการรับข้อมูล ข่าวสารและกิจกรรมจากหน่วยงานภาครัฐก็สามารถนำมาตรการดังกล่าวมาทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างเพียงพอ โดยการดำเนินงานของชุมชนจะมี ผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการเป็นแกนนำหลักในการทำกิจกรรม และมีสมาชิกคนอื่น ๆ เป็นหน่วย สนับสนุนการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ามีกฎของชุมชนคือ 1 ครอบครัวต้องมีสมาชิกมาเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชนอย่างน้อย 1 คน ซึ่งถือว่ามีความพอเพียงของสมาชิกในชุมชนที่เข้ามามี ส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ

2) งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ในการทำกิจกรรมและสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในส่วนของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นอย่างสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานตามมาตรการพบว่ามีความเพียงพอของงบประมาณ ซึ่งปีนี้ งบประมาณในการดำเนินงานมีประมาณ 290,000 บาท แต่สำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการทำกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันพบว่างบประมาณที่นำมาใช้ในการดำเนินงานโครงการเป็นงบประมาณประจำปีของหน่วยงานไม่ได้มีงบประมาณสนับสนุนเป็นพิเศษ ซึ่งไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการหรือ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากนักโดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้อธิบายถึงประเด็นดังกล่าวว่า

มีงบประมาณเฉพาะสำหรับการเบิกจ่ายจากกรมควบคุมมลพิษผ่านสำนักปลัดปีนี้ มีอยู่ 290,000 บาท งบประมาณไม่ลำบาก 290,000 บาทที่มีอยู่เพียงพอที่จะทำ หนังสือเอกสารเผยแพร่หนังสือแจก แทบจะไม่ต้องออกไปเลย ไม่ต้องใช้เงินเยอะ หรอก แต่ขอให้มีความรู้ ถ้าทำโครงการเดียวงบประมาณ 290,000 บาท ทั้งปีทำได้ ดีเลยเพราะมีเวลานั่งคิดครีเอทงาน ใช้เงินน้อยแต่ตอนนี้ไม่มีเวลาที่จะทำ ประสิทธิภาพงานก็ต่ำ แล้วทุกวันนี้หน่วยงานทางรัฐกระทรวงมหาดไทยเองที่ลงมาทางจังหวัดพยายามที่จะมีตัวชี้วัดเยอะ ทำให้เสียเวลาการทำงานเพราะต้องมา คอยนั่งกรอกข้อมูลรายงานผู้บริหาร

ในส่วนของหน่วยงานอื่นซึ่งไม่ใช่หน่วยงานหลักในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ได้ให้ข้อมูลถึงความไม่เพียงพอของงบประมาณ โดย (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า

ไม่ได้มีงบประมาณสนับสนุนเป็นกรณีพิเศษจากทั้งส่วนกลางหรือจากที่อื่น แต่ว่าเป็นงบประมาณที่เราเตรียมความพร้อมไว้อยู่ตลอดเวลาในส่วนของสาธารณสุข เพราะว่าในเรื่องของหน้ากากอนามัยเราต้องเตรียมสำรองไว้เป็นหลายหมื่นชิ้น ซึ่งในส่วนของหมอกควันจะไม่มียกงบประมาณเข้ามาสนับสนุนเพราะว่าเป็นงบปกติของเรา

ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากชุมชนที่พบว่าเงินงบประมาณไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ และมีความล่าช้าของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ในบางครั้งที่การทำกิจกรรมแล้วงบประมาณไม่เพียงพอ ผู้นำชุมชนจะเป็นคนจ่ายงบประมาณในส่วนที่เกินมานั้นเอง โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า

ไฟป่าปีนี้ 12 ครั้งก็หมดไปเกือบ 8,000 บาท ให้ชาวบ้านที่เขาเข้าไปรวม ถ้าออกลาดตระเวนตั้งไว้วันละ 2 คนที่วันละ 50 บาท แต่ว่าถ้าไปดับไฟจะให้ 100 บาท ปีนี้ก็หมดไปเกือบหมื่นแล้ว 8,000 กว่าบาท ผมก็ออกเอง แต่ที่นี้ผมต้องดึงเอาสรุปแล้วก็ตรงนี้ไปแลกกับเงินที่ได้มาจาก อบต. ปีนี้ลดอีกลดไปเหลือ 4,000 บาท ทุก ๆ ปี 5,000 บาท ตอนนี้อยู่ติดเด็กกลุ่มมดคันไฟอยู่ ถ้าเขาให้มาเราก็ต้องรีบแจ้งสรุปในที่ประชุมที่มาก็ไปมันเป็นอย่างนี้นะ แล้วก็เอาเงินตรงนี้ให้เด็กไป การรายงานของเราที่เราทำค่าใช้จ่ายแต่ละครั้งเยอะมาก ก็เอาของจ่ายให้เขาก่อนแล้วค่อยมาจ่ายให้เรา ก็จำเป็นต้องทำ

และประชาชนในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นในทิศทางเดียวกัน โดย (นายญ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้กล่าวว่า “องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสนับสนุนปีละ 4,000 บาท มาช่วยในการทำแนวกันไฟ งบประมาณปีนี้ค่อนข้างช้า”

ผลการศึกษาดังที่กล่าวไปแล้วในข้างต้นพบว่างบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน ซึ่ง

สอดคล้องกับภาคประชาชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลงจากในปีที่ผ่านมา ยกเว้นในส่วนของหน่วยงานหลักในการดำเนินงานอย่างสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีความเพียงพอของงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานแต่ไม่มีเวลา และบุคลากรที่จะบริหารจัดการงบประมาณนั้น

4.1.3.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data)

ในประเด็นของความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูลพบว่าหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้ให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่โดยการสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ทั้งการจัดอบรมให้ความรู้ในหน่วยงาน การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุ ทิวท้องถิ่น อินเทอร์เน็ต และสายด่วนแจ้งเหตุ ซึ่งเป็นช่องทางที่ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงได้อย่างค่อนข้างครอบคลุมและมีศูนย์อำนาจการเพื่อป้องกันและแก้ไขหมอกควันที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน นอกจากนี้ยังได้บูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ประชาชนให้ความร่วมมือและเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น โดย (นายง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

สื่อมีเรื่องของเสียงตามสายในชุมชน เคเบิลทีวีในท้องถิ่น นอกจากนี้ก็เป็นการประชาสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานหลักหน่วยงานต่าง ๆ อย่างของปีนี้ที่ผ่านมาก็ทำร่วมกันของชุมชนแล้วก็ไฟฟ้าเข้ามาร่วมด้วยเพราะมันน่าจะเป็นลักษณะของแต่ละหน่วยงานร่วมกันถ้าทำแค่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งมันคงจะอยาก

สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากประชาชนที่พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากผู้นำชุมชนได้ประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ข้อมูลความรู้กับชาวบ้านในชุมชนทั้งก่อนเข้าสู่ฤดูหมอกควันและในช่วงฤดูหมอกควัน โดยรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการประชุมประจำเดือนและเสียงตามสาย เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมาชาวบ้านในชุมชนต่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีโดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “การประชาสัมพันธ์รณรงค์ตามหมู่บ้าน ตามถนนหนทาง เวลาหน้าหมอกควันมาแล้วก็ช่วยกันปลูกต้นไม้เพื่อลดหมอกควัน ก็ทำกันมาทุกปี ขอความร่วมมือจากลูกบ้าน ลูกบ้านก็ให้ความร่วมมือดี”

ผลจากการศึกษาดังที่กล่าวไปแล้วในช่วงต้นเมื่อพิจารณาจากช่องทางการสื่อสารสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารมีความเพียงพอของข้อมูลที่ให้กับชุมชนและประชาชนที่เป็นผู้รับสารส่วนใหญ่

สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเพียงพอผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งการแจ้งข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชนในการประชุมประจำเดือน การแจกเอกสารแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุ ทิวทัศน์ อินเทอร์เน็ตและการจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุด่วนและขอความช่วยเหลือหรือขอข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานราชการในพื้นที่ได้ตลอดเวลา

4.1.3.4 ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

ในส่วนของความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสียในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ผู้ศึกษาได้แยกประเด็นการวิเคราะห์ออกเป็นความครอบคลุมของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและความครอบคลุมของประชาชน โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสียของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์พบวายุทธศาสตร์/ มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันปี พ.ศ. 2556 ที่ดำเนินการโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในกระทรวงต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างครอบคลุม และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบแต่ละกระทรวงอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2556)

(1) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่และรายงานข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์ต่อไป

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างเข้มข้นในช่วงวิกฤติสถานการณ์หมอกควัน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรภาคประชาชน เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เกษตรกร และประชาชนทั่วไป และจัดฝึกอบรมให้นักเรียนนักศึกษา และอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านมีจิตสำนึกในการช่วยควบคุมการเผาในที่โล่งอย่างต่อเนื่อง

กรมป่าไม้ ดำเนินการเร่งรัดการถ่ายโอนภารกิจควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ตาม พ.ร.บ. กำหนดแผน และขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2552 อย่างต่อเนื่อง

(2) กระทรวงมหาดไทย

ออกประกาศจังหวัดเพื่อกำหนดเขตควบคุมไฟฟ้ามาตรการควบคุมไฟฟ้า มาตรการควบคุมการเผาพื้นที่เกษตรกรรมและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

กรมการปกครอง แจ้งกำนันและผู้ใหญ่บ้านให้ควบคุมการเผาในที่โล่งอย่างเคร่งครัด ในช่วงฤดูแล้งเป็นแกนนำในการรณรงค์ป้องกันไฟฟ้าและขอความร่วมมือจากประชาชนในการงดการเผาเศษกิ่งไม้ ใบไม้ เศษวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่เกษตร และขยะมูลฝอยในชุมชน

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และกำลังพลจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดและเครือข่ายอาสาป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนระดมพลดับไฟฟ้าในสถานการณ์รุนแรงและสถานการณ์วิกฤติ โดยให้ประสานการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้าของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กำกับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่จะต้องรับการถ่ายโอนภารกิจการควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจากกรมป่าไม้ให้ปฏิบัติตามแผนการถ่ายโอนภารกิจการควบคุมไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

(3) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดระเบียบการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมโดยมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่ออนุญาตให้มีการเผาเศษวัสดุการเกษตรเท่าที่จำเป็นในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดไฟลุกลามและส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง และมอบหมายให้กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดินส่งเสริมสนับสนุนการเกษตรปลอดการเผาส่งเสริมให้เครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาจัดตั้งศูนย์เครื่องจักรกลการเกษตรปลอดการเผา โดยให้การสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อให้มีการนำไปใช้ในทางปฏิบัติอย่างจริงจังในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตรโดยการนำไปทำปุ๋ยหมักหรือทำการไถกลบแทนการจุดไฟเผา

กรมชลประทาน สนับสนุนเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่ในกรณีเกิดไฟไหม้ในพื้นที่ป่าพรุและการควบคุมระดับน้ำในพื้นที่ป่าพรุต่าง ๆ เพื่อกักเก็บน้ำให้มีน้ำอยู่ในพื้นที่ป่าพรุอย่างเพียงพอ เป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้า สำนักรักษาและการบิน เกษตรดำเนินการทำฝนหลวงเพื่อสร้างความชุ่มชื้นในช่วงฤดูแล้ง

(4) กระทรวงกลาโหม

สนับสนุนการดับไฟป่าตามแผนระดมพลดับไฟป่าในสถานการณ์วิกฤติโดยใช้กำลังพลสิ่งอุปกรณ์และอากาศยานของกองทัพในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

(5) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนสนับสนุนการดับไฟป่าตามแผนระดมพลดับไฟป่าในสถานการณ์วิกฤติโดยใช้กำลังพลสิ่งอุปกรณ์และอากาศยานในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

(6) กระทรวงคมนาคม

ให้กำชับหน่วยงานที่รับผิดชอบเส้นทางหลวงทุกสายทำการกำจัดวัชพืชในเขตสองข้างทางหลวงอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงฤดูแล้งและหามาตรการป้องกันการเกิดไฟไหม้พื้นที่สองข้างทางหลวงรวมทั้งทำการดับไฟที่เกิดขึ้นทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดไฟไหม้ในเขตทางหลวงแล้วลุกลามไปยังเขตพื้นที่ป่าหรือบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งห้ามกำจัดวัชพืชโดยวิธีจุดไฟเผาโดยเด็ดขาด

(7) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแจ้งเตือนในช่วงฤดูแล้งให้ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ระวังระวังการใช้ไฟโดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงที่อุณหภูมิสูงความชื้นสัมพัทธ์ต่ำและกระแสลมแรงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟป่า

(8) กระทรวงศึกษาธิการ

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และกระตุ้นเตือนให้นักเรียน นักศึกษาทุกระดับได้ตระหนักถึงภัยอันตรายและปัญหาจากไฟป่าพร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาไฟป่า

สอดแทรกความรู้เรื่องการป้องกันไฟป่าในหลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยการป้องกันไฟป่าให้แก่เยาวชนอย่างต่อเนื่อง

(9) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และกำชับให้นักท่องเที่ยวมัคคุเทศก์ช่วยกันระมัดระวังและป้องกันการเกิดไฟป่าในช่วงฤดูแล้งเป็นพิเศษ

(10) กระทรวงการต่างประเทศ

ประสานงานกับประเทศในอนุภูมิภาคแม่โขง ได้แก่ สหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และราชอาณาจักรกัมพูชา เพื่อให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการเผาในที่โล่งในแต่ละประเทศ

(11) กระทรวงพลังงาน

หาวิธีการปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดไฟฟ้าและเศษสิ่งเหลือใช้ จากภาคการเกษตรนำมาปรับเปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงอัดแท่งเพื่อเป็นพลังงานทดแทนต่อไป

(12) กระทรวงสาธารณสุข

ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์เวชภัณฑ์และบุคลากรให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือประชาชนในสถานการณ์วิกฤติหมอกควัน

(13) สำนักนายกรัฐมนตรี

กรมประชาสัมพันธ์รณรงค์ประชาสัมพันธ์ในช่วงฤดูแล้งเพื่อขอความร่วมมือให้ประชาชนงดการจุดไฟเผาป่าระมัดระวังการใช้ไฟในพื้นที่ป่าการทำแนวกันไฟและควบคุมการเผาพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟลุกลามเข้าป่าอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ตลอดช่วงฤดูไฟป่าผ่านทางสื่อทุกประเภทของกรมประชาสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาจะยังไม่เป็นไปตามยุทธศาสตร์/ มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันปี พ.ศ. 2556 เมื่อประเมินจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 Micron: PM₁₀) และผลการตรวจจุดร้อน (Hot Spot) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ไม่ได้ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2555 แต่การดำเนินงานในปี พ.ศ. 2556 ก็เป็นปีแรกที่มีหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานเข้าร่วมดำเนินงานทำกิจกรรมต่าง ๆ มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่การทำงานอย่างชัดเจนมากขึ้น โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้กล่าวว่า

การทำงานของปีนี้เปรียบเทียบกับปีก่อน ๆ ก็ชัดเจนขึ้นเพราะว่าปีก่อน ๆ เราไปรณรงค์เรื่องห้ามเผาเรื่องอะไร เหมือนไปแบบไม่ใช่บทบาทที่ชัดเจนของเรา ปีก่อน ๆ มันไม่มีหน่วยงานอื่นเขาไม่ค่อยเล่นกันเรื่องเผาป่า หมอกควันปีนี้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวตั้งตัวตีแล้วก็ตั้งมหาดไทยและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาอีก ปีก่อนเรารู้สึกสับสนมากที่จะไปรณรงค์ห้ามไม่ให้ประชาชนเผาป่าในเรื่องที่ยังไงเขาก็ไม่เชื่อเรา ปีนี้มีเจ้าภาพและมีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจน

2) ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสียของประชาชน

นอกจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นในหน่วยงานต่าง ๆ จะเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันอย่างครอบคลุมมากขึ้นแล้ว ในส่วนของภาคประชาชนก็ได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นด้วยการเป็นเครือข่ายอาสาสมัคร และผู้นำชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการรับข้อมูลและอบรม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาขยายผลต่อนำเดินการต่อในชุมชนตนเอง ในส่วนของชุมชนเมื่อมีการทำกิจกรรมปลูกป่า ทำฝาย หรือกิจกรรมดับไฟป่าของชุมชน สมาชิกส่วนใหญ่ในชุมชนต่างเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างครอบคลุม ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเยาวชนที่เข้ามาร่วมในโครงการมดคันไฟ เพื่อร่วมในกิจกรรมดับไฟป่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มาร่วมเป็นที่ปรึกษาและแนะนำการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการหมู่บ้านที่เป็นแกนนำหลักในการวางแผนการทำงานและทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชนเป็นฝ่ายสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่ง (นายช, 2556) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวถึงความครอบคลุมของการเข้ามามีส่วนร่วมของเยาวชนว่า “ตอนนี้มีเยาวชนอยู่ 12 คน ให้เป็นขั้นแรกในการนำร่องอายุประมาณ 10 ขวบขึ้นไป การดูแลเราก็รับผิดชอบอยู่ จริง ๆ ตั้งใจเอาอายุ 10-20 ปีขึ้นไป แต่ไม่มีเด็กผู้หญิง เป็นขั้นแรกเราไม่กล้าเสี่ยง กลัวจะติดขัดบางสิ่งบางอย่าง เพราะไฟไหม้ในบ้านกับที่ป่าต่างกันเยอะ” สอดคล้องกับชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ที่การทำกิจกรรมต่าง ๆ สมาชิกในชุมชนแต่ละครัวเรือนจะต้องส่งตัวแทนอย่างน้อย 1 คนเข้ามาร่วมในกิจกรรม แต่ถ้าหากไม่สามารถมาได้จริง ๆ ก็จะซื้ออาหารหรือเครื่องดื่มมาให้คนที่เข้าทำกิจกรรมแทน รวมทั้งเยาวชนที่เข้ามาร่วมในกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขการเกิดหมอกควันของชุมชนในการปลูกต้นไม้ ทำฝาย และกิจกรรมเก็บใบไม้ในชุมชนทุกวันที่ 1 ของเดือน โดย (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ก็มีเด็กเยาวชนสภาเด็กและเยาวชนเข้ามาช่วยที่โรงเรียนใหญ่ ๆ เราก็ทำหนังสือถึงผอ. ขอให้เด็ก ๆ เข้ามาร่วมแล้วก็มีเลี้ยงอาหารเด็ก ๆ พอเด็ก ๆ เขาเข้าร่วมด้วยพ่อกับแม่เขาก็จะตามมาในหมู่บ้านก็จะมีกฎคือถ้ามีการทำกิจกรรมอะไรทุกหลังคาละ 1 คนต้องไปร่วมกิจกรรมต้องมีส่วนร่วมแต่ถ้างานนี้ไปไม่ได้จริง ๆ เราก็ขอให้เขาร่วมในงานอื่น ๆ หรือถ้าไม่มาจริง ๆ ก็จะออกเป็นอาหารหรือน้ำส้ม น้ำหวานมาให้คนที่เขาไปทำกิจกรรมแต่ไม่เอาเป็นเงิน

ผลการศึกษาซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐอย่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและการขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มาร่วมในการดำเนินงานดังกล่าวอย่างครอบคลุมและประชาชนในชุมชนต่างก็เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันอย่างครอบคลุมทั้งในส่วนของเยาวชน ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชนและสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชน

ตารางที่ 4.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. ความโปร่งใสของกระบวนการ (Transparency)	<p>- กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความโปร่งใสในระดับหนึ่งโดยมีการชี้แจงรายละเอียดและมาตรการการ/ กิจกรรมให้ประชาชนทราบก่อนที่จะมีการดำเนินงาน</p> <p>- มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ แต่ความคิดเห็นที่ได้ไม่แตกต่างจากที่เคยได้รับและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่างทราบถึงความคิดเห็นของประชาชนแต่ก็ไม่สามารถดำเนินการตามความคิดเห็นที่ประชาชนเสนอมาได้</p>
2. ทรัพยากร (Resources)	<p>- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานซึ่งสอดคล้องกับภาคประชาชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลงและไม่เพียงพอ</p> <p>- บุคลากรในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอต่อการดำเนินการและหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดำเนินตามมาตรการ แต่ในส่วนของประชาชนมีความเพียงพอของสมาชิกในชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ามีกฎของชุมชนที่ 1 ครอบครัวต้องมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน</p>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประเด็น	ผลการศึกษา
3. ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data)	- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารมีความเพียงพอของข้อมูลที่ให้กับชุมชนและประชาชนที่เป็นผู้รับสารส่วนใหญ่ต่างสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเพียงพอผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งการแจ้งข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชนในการประชุมประจำเดือน การแจกเอกสารแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุ ทิวท้องถิ่น อินเทอร์เน็ตและมีศูนย์อำนวยความสะดวกเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือหรือขอข้อมูลต่าง ๆ
4. ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)	- ภาครัฐส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีความครอบคลุมของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เข้ามามีบทบาทหน้าที่และมีส่วนร่วม เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐอย่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและการขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานดังกล่าวอย่างครอบคลุมทุกหน่วยงาน และในส่วนของชุมชนสมาชิกในชุมชนต่างก็เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันอย่างครอบคลุมทั้งในส่วนของเยาวชน ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชนและสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชน และมีกฎของชุมชนที่ 1 ครอบครัวยจะต้องมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างน้อย 1 คน ซึ่งถือว่ามีความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย

4.1.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รูปแบบการมีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมแสดงความคิดเห็น การร่วมวางแผน และการร่วมดำเนินการ/ปฏิบัติการ ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

4.1.4.1 การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

การให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน มีรายละเอียดประเด็นที่พิจารณา ประกอบด้วย ช่องทางการสื่อสาร และความต่อเนื่องของการสื่อสาร ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

1) ช่องทางการสื่อสาร

ผลจากการศึกษาพบว่าช่องทางการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีรูปแบบที่เหมือนกัน อาทิ ป้ายประชาสัมพันธ์วิทยุชุมชน ที่วิทยุท้องถิ่น อินเทอร์เน็ต สายด่วนแจ้งเหตุ ผู้รับแสดงความคิดเห็นและเอกสารแผ่นพับ เป็นต้น ซึ่งในปี พ.ศ. 2556 หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้ทำงานร่วมกันเพื่อให้การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนมีความครอบคลุมมากขึ้น โดย (นายง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

สื่อมีเรื่องของเสียงตามสายในชุมชน เคเบิลทีวีในท้องถิ่น แล้วก็นอกจากนี้ก็เป็น การประชาสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานหลักหน่วยงานต่าง ๆ อย่างของปีนี้ที่ผ่านมา ก็ทำร่วมกันของชุมชนแล้วก็ไฟฟ้าเข้ามาร่วมด้วย เพราะมันน่าจะเป็นลักษณะของแต่ละหน่วยงานร่วมกันถ้าทำแค่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งมันคงจะยาก นอกจากนี้ยังมีช่องทางที่จะประชาสัมพันธ์คือเบอร์ 199 สายด่วนเรื่องของเหตุด่วนเหตุร้ายอัคคีภัยแจ้งเหตุเดือดร้อนราคาถูอะไรต่าง ๆ ทาง Website จังหวัดแม่ฮ่องสอนก็มีผู้รับความคิดเห็นรวมทั้งโทรศัพท์สายตรงเข้าหน่วยงานก็มี

สอดคล้องกับวิธีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารในชุมชนที่มีหลายรูปแบบ อาทิ การรณรงค์ การประกาศเสียงตามสาย และการประชุมประจำเดือน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “มีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ตามหมู่บ้าน ตามถนนหนทาง เวลาหน้าหมอกควันมาแล้วก็ช่วยกันปลูกต้นไม้เพื่อลดหมอกควัน ก็ทำกันมาทุกปีขอความ

ร่วมมือจากลูกบ้านลูกบ้านก็ให้ความร่วมมือดี” ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับชุมชนหมู่ 2 บ้านป่าปู้ ที่มีรูปแบบการประชาสัมพันธ์ เช่น วิทยุเสียงตามสายและการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เป็นต้น ซึ่ง (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ได้กล่าวว่า “ประชาสัมพันธ์ก็ตามวิทยุบ้าง เพราะมีหนังสือลงมา แล้วก็ประชาสัมพันธ์ในการประชุมประจำเดือน แล้วก็ตามเสียงตามสาย เขาก็พูดถึงโทษของมันอยู่ว่าเผาแล้วมันเป็นอย่างไร เขาก็พูดไปตามนั้น แต่มันยังไม่ได้มันเลยไม่ได้ จำเป็นต้องยอมรับ”

ทั้งนี้หากต้องการให้การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เกิดประสิทธิภาพ จะต้องเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ผู้นำชุมชนเป็นหลัก เพราะผู้นำชุมชนเป็นผู้ที่ไปสื่อสารต่อกับสมาชิกในชุมชนและตามธรรมชาติของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเชื่อในตัวผู้นำชุมชน เพราะเป็นตัวแทนที่มาจาก การเลือกของชุมชน แต่เจ้าหน้าที่ก็ควรจะต้องลงพื้นที่ไปประชาสัมพันธ์ เพื่อช่วยอธิบายและให้ข้อมูลแก่ประชาชนด้วย โดย (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวว่า “อย่างการประชาสัมพันธ์ของทางกรมป่าไม้จะมีการแจกแผ่นพับ เจ้าหน้าที่เข้ามาพูดคุย ซึ่งในความเป็นจริงแล้วควรให้ผู้นำชุมชนคุยกับชาวบ้านการที่จะทำให้มีประสิทธิภาพ ควรให้ความสำคัญกับผู้นำและผู้นำเข้าไปพูดคุยกับชาวบ้านอีกที”

นอกจากช่องทางการสื่อสารที่กล่าวไปแล้วในข้างต้นยังพบว่าหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่และมีการขยายผลต่อโดยผู้นำชุมชนนำไปอบรมให้สมาชิกในชุมชน ซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ไปอบรมทุกปีเรื่องไฟป่า พูดเรื่องเก่า ๆ กระตุ้นให้วิชาเก่า ๆ มันสำเร็จ ให้ทำ ๆ คนที่ไปอบรมคนในบ้านนี้ก็บางครั้งเราก็ไป 15 คนก็มีชาวบ้านเวียนกันไปในตำบล มันมีอยู่ 12 หมู่บ้าน ปีไหนที่เราไปแล้วแต่ไปเราก็เว้นเขาก็ไม่ให้เราเข้าไปแล้วไปประมาณสัก 9 หมู่บ้านมาอบรมกันสาริตวิธีการทำต่าง ๆ

และยังมีการไปดูงานในชุมชนหรือศูนย์การเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้กับชุมชนของตนเอง เช่น การทำแนวกันไฟ เป็นต้น โดย (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านป่าปู้ (2556) กล่าวว่า “ถ้าไฟป่ามาอบรมให้ก็ไปดูที่หมู่บ้านอื่นแถวศูนย์ที่เขามิให้ดู ถ้าทำแนวอย่างนี้กว้างเท่าไร เขาก็จะสาธิตให้กว้าง 8 เมตร เราก็ทำ 8 เมตร แต่ถ้าทำหัวปีเวลาทำยปีมันก็หล่นลงมาอีก”

2) ความต่อเนื่องของการสื่อสาร

จากการศึกษาพบว่าความต่อเนื่องของการให้ข้อมูลข่าวสารเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เฉพาะในช่วงก่อนถึงฤดูทอหมอกควันไม่กี่เดือนและเมื่อหมดฤดูทอหมอกควันก็จะไม่ค่อยมีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ในเรื่องดังกล่าวเท่าใดนัก อาทิ เสียงตามสาย รายการหมอกทางออกอากาศ ทุกวันศุกร์ เมื่อถึงฤดูไฟป่าถึงจะพูดถึงไฟป่า ข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์เป็นไปตามเหตุการณ์ในแต่ละเวลานั้น ๆ ช่วงโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจะต้องออกค่าใช้จ่ายโดยหักจากงบประมาณของหน่วยงานเอง ซึ่ง (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่ทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน กล่าวว่า “มีเสียงตามสายออกตามสถานีวิทยุรายการของหมอกทางที่จะออกอากาศทุกวันศุกร์ หน้าเทศบาลท่องเที่ยวก็พูดเรื่องท่องเที่ยว ช่วงไฟป่าก็เน้นเรื่องไฟป่า ออกอากาศประมาณ 30 นาที แต่เราก็เสียค่าเช่าให้เขา” สอดคล้องกับประชาชนที่ทางผู้นำชุมชนมีการประชุมประจำเดือนทุกเดือนแต่จะให้ข้อมูลเรื่องหมอกควันอย่างจริงจังในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูทอหมอกควัน และเสียงตามสาย เรื่องทั่ว ๆ ไปมีทำอย่างต่อเนื่องทั้งปี เมื่อถึงฤดูทอหมอกควันก็มีการประชาสัมพันธ์เรื่องดังกล่าวเข้า-เย็น โดย (นายค, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวว่า “แนวทางการประชาสัมพันธ์ ผู้ใหญ่ประชาสัมพันธ์ปรกติจะทำตอนเช้าตลอดทั้งปี โดยเฉพาะช่วงไฟป่าประชาสัมพันธ์ไปเรื่อย ๆ ช่วยกันสอดส่องดูแล เป็นหูเป็นตาคนไหนที่เข้าไปในป่าให้ช่วยกันดูแล”

ผลการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์ซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้น พบว่าหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น การทำป้ายประชาสัมพันธ์ สื่อวิทยุ ทีวีท้องถิ่น เอกสารแผ่นพับ อินเทอร์เน็ต และสายด่วน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารทางเดียวและมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นรวมทั้งการพาไปดูงานศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับชุมชนของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีการประชาสัมพันธ์ในช่วงฤดูทอหมอกควันระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนของแต่ละปีเท่านั้น ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารที่ขาดความต่อเนื่อง เช่นเดียวกับผู้นำชุมชนที่ได้เริ่มให้ข้อมูลข่าวสารแก่สมาชิกในชุมชนในช่วงเวลาเดียวกันกับหน่วยงานภาครัฐ จึงสรุปได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการมีป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ในช่วงฤดูทอหมอกควันแต่ขาดความต่อเนื่องของการได้รับข้อมูล

4.1.4.2 การร่วมแสดงความคิดเห็น

การร่วมแสดงความคิดเห็นของประชาชนพบว่าหน่วยงานราชการเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น การร่วมประชุมกับทางจังหวัด หรือการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ โดย (นายถ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

การเปิดโอกาสมีแบบไม่เป็นทางการ มีการขอความเห็นจากประชาชนตลอด ซึ่งเจ้าหน้าที่เองก็ทราบว่ามีคนในพื้นที่คิดอย่างไร เพราะอยู่ในพื้นที่มีหลายปี คือบางทีไม่ต้องไปขอความเห็นแล้ว ไม่ต้องไปทำประชาพิจารณ์ เรารู้อยู่แล้วว่าเค้าคิดอย่างไร การขอความคิดเห็นไม่ต้องทำแล้วก็ได้เพราะเราทำมาหลายปีแล้ว ชาวบ้านเขาเห็นอย่างไรเขาก็คิดอย่างนั้น ซึ่งรัฐบาลก็ไม่สามารถตอบสนองความคิดเห็นได้ ที่ผ่านมามีเคยขอความเห็นเพราะคิดว่าเขาจะเปลี่ยน ซึ่งเขาก็ไม่เคยเปลี่ยน แต่ถ้าเขาให้ความร่วมมือก็จะดีมากคือร่วมควบคุมการเผาไม่ใช่ห้ามเผาอย่างเดียว เช่นในพื้นที่เกษตรเคยมีความพยายามของ ทสจ. มา 3-4 ปีแล้วในการจัดแบ่งโซน Zoning เพื่อไม่ให้เกิดหมอกควันพร้อม ๆ กันแบ่งให้เผาเป็นพื้นที่ ๆ

ซึ่งไม่สอดคล้องกับประชาชนในพื้นที่พบว่าไม่ค่อยมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพราะบางครั้งก็ไม่ได้มีโอกาสเข้าไปร่วมในการประชุม เนื่องจากไม่ได้รับหนังสือแจ้งหรือไม่ได้รับการติดต่อสื่อสาร โดย (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวที่ไม่สอดคล้องกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นว่า

เราก็ไม่รู้ว่าจะไม่แสดงความคิดเห็นอย่างไร เพราะว่าไม่มีโอกาสเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นกับทางหัวหน้าส่วนจริง ๆ เขาต้องเชิญเรามาว่าการแก้ไขปัญหาไฟป่า ต้องทำอะไรเราจะหาทางอย่างไรถ้าได้เข้าร่วมประชุมผลก็จะขอเขาว่าให้ค่อย ๆ เผาไปอย่าไปเผาทีเดียวให้เขาค่อย ๆ เผาถ้าถึงเวลาหน้าแล้งหน้าร้อนจะได้ไม่ต้องมีปัญหาหมอกควันแล้วก็ให้เริ่มเผาตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พอถึงเมษาก็ไม่ค่อยมีเยอะแล้ว

ผลการศึกษาซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้เปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการบ้าง แต่ในส่วนของประชาชนพบว่าไม่ค่อยได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นกับหน่วยงานราชการสักเท่าใด เนื่องจากข้อจำกัดของการไม่ได้รับหนังสือแจ้งหรือไม่ได้รับการติดต่อ กล่าวโดยสรุปได้ว่าประชาชนในพื้นที่บางส่วนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการ/ นโยบายหรือการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง แต่ข้อมูลที่ได้แสดงความคิดเห็นไม่ได้ถูกนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดมาตรการหรือนโยบายที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้น

4.1.4.3 การร่วมวางแผน

การร่วมวางแผนดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันพบว่าประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าวกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยผู้นำชุมชนมีเพียงแต่การเข้าไปร่วมรับฟังมาตรการที่หน่วยงานภาครัฐส่วนกลางกำหนดแล้วนำมาปฏิบัติตาม โดย (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวว่า

ได้เคยเข้าไปร่วมอบรมในเมือง ก็คุยกันว่าจะต้องทำตามเกณฑ์นะ ไม่มีการสนทนาว่าในปีที่เราทำอะไรอย่างไรในปีหน้าเราจะมาหาทางแก้ไขอย่างไรไม่มีการเรียกฝ่ายปกครองมา มีเพียงแต่เข้าไปปรับนโยบายเท่านั้นและให้ทำตามนโยบาย อย่างนโยบายเขาบอกว่าห้ามเผาเราก็รับมาก็บอกว่าอย่าเผาให้มีการไถกลบแทน

แต่หลังจากที่ผู้นำชุมชนได้รับมาตรการจากหน่วยงานราชการแล้วผู้นำชุมชนจะเปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่เหมาะสมให้กับแต่ละคนก่อนที่จะนำไปปฏิบัติ ซึ่ง (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “คณะกรรมการหมู่บ้านก็ต้องร่วมกันวางแผน มันก็ต้องคุยกันเลยว่าเราจะเอายังไง แล้วก็วางแผนกันกับพ่อหลวง แล้วก็ทำเลยใครมีหน้าที่อะไรก็ทำไป ตามหน้าที่ที่พ่อหลวงบอกเพราะว่าเรื่องที่จะทำมันจะมาทางพ่อหลวงก่อนแล้วก็ค่อยส่งลงมาเป็นขั้นเป็นตอนของเขา” สอดคล้องกับ (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวถึงการร่วมกันวางแผนการดำเนินงานของสมาชิกในชุมชนว่า “มีการเรียกประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน เรียกประชุมชาวบ้านก็พยายามพูดคุยกับเขาดี ๆ ทำความเข้าใจกับชาวบ้านชาวบ้านจะให้ความร่วมมือดี ผลกระทบแต่ละคนเขาก็รู้ดีอยู่”

กล่าวโดยสรุปได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีเพียงแต่ผู้นำชุมชนที่เข้าไปร่วมรับ

มาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาร่วมกันวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการกับ คณะกรรมการหมู่บ้านแล้วนำแนวทางการดำเนินงานนั้นเสนอให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชน รับประทานในการประชุมประจำเดือนเพื่อให้สมาชิกในชุมชนคนอื่น ๆ ร่วมรับรู้และแสดงความคิดเห็นต่อแผนการดำเนินงานก่อนนำไปปฏิบัติ

4.1.4.4 การร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติ

ผลการศึกษาในประเด็นการมีส่วนร่วมในการร่วมดำเนินงาน ผู้ศึกษาได้แยกการ วิเคราะห์ออกเป็นรูปแบบในการร่วมดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นและรูปแบบใน การร่วมดำเนินการของภาคประชาชน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) รูปแบบในการร่วมดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น

รูปแบบที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้ประชาชนเข้ามามี ส่วนร่วมในการดำเนินการ โดยการเป็นเครือข่ายอาสาสมัคร อาทิ เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด แม่ฮ่องสอน เครือข่ายอาสาสมัครทางหลวงชนบทชุมชนของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด แม่ฮ่องสอน และเครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นต้น ซึ่งการเป็นสมาชิกบางเครือข่ายมีค่าตอบแทนเป็น เงินหรือสิทธิพิเศษอย่างอื่นให้กับสมาชิกด้วย การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการด้วยการ เป็นอาสาสมัคร เป็นรูปแบบที่หากดำเนินการอย่างจริงจังแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้เป็นอย่างดี และสามารถเป็นเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพคือ สามารถขยายความรู้ความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งแกนนำเครือข่ายไม่ จำเป็นต้องมีจำนวนมาก แต่ต้องมีความครอบคลุมทุกหมู่บ้านสามารถทำงานได้จริงและงานที่ทำ ต้องเป็นงานที่มีประสิทธิภาพโดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการสร้างเครือข่ายเพื่อให้ประชาชนเข้ามา มีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันว่า “วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ ต้องการจากการมีส่วนร่วมของประชาชนคืออยากให้ทุกหมู่บ้านมี ทสม.ที่ทำงานได้จริง ๆ ไม่ต้อง เยอะมากแต่มีประสิทธิภาพโดยต้องเริ่มจากแนวคิดของผู้บริหาร” ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานแต่ ละเครือข่ายมีตัวอย่างดังนี้

(1) เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2550 ปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกเครือข่ายประมาณ 2,000 กว่าคน แต่ที่สามารถร่วมทำกิจกรรมได้อย่างมี ประสิทธิภาพมีประมาณ 100 กว่าคน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชาชนในพื้นที่และกลุ่มนักวิชาการ

NGOs ที่มีความสนใจเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการแต่ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการยังไม่มี ความชัดเจนและยังไม่ใช่ประโยชน์อย่างแท้จริง แต่อย่างน้อยประชาชนในพื้นที่ก็มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้น โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

มีเครือข่าย ทสม. ในเขตแม่ฮ่องสอนที่มีประสิทธิภาพจริง ๆ มีจำนวนประมาณไม่เกิน 100 คนแต่รายชื่อทั้งหมดมีประมาณ 2,000 กว่าคน ยังไม่มีผลตอบแทนสำหรับ ทสม. เพราะเพิ่งมีมาตั้งแต่ปี 2550 ซึ่ง ทสม. ส่วนใหญ่เป็นประชาชน เป็นคณะกรรมการ NGOs ในพื้นที่ที่สนใจ เพราะประโยชน์ที่เขาจะได้รับยังไม่มี เช่น ได้รับรู้ข่าวสาร ได้ร่วมแสดงความเห็น ซึ่งไม่ใช่ประโยชน์ที่แท้จริงที่จะได้รับ แต่จะเป็นภาระมากกว่า มีที่ได้ประโยชน์คือการเข้าอุทยานฟรีจากบัตร ทสม. ซึ่งเจ้าหน้าที่กรมอุทยานกรมป่าไม้ก็ไม่ค่อยจะรู้อยู่แล้ว เพราะเป็นงานกระทรวงที่กรมส่งเสริมดูแลอยู่ซึ่งกรมเค้าประสานงานกันข้างบนข้างล่างไม่รู้หรอก

(2) เครือข่ายอาสาสมัครทางหลวงชนบทชุมชนของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งทุก ๆ 5 กิโลเมตรจะมีเครือข่ายอยู่ 1 คน เมื่อสมัครมาแล้วเจ้าหน้าที่ของทางหลวงก็จะมีการจัดอบรมให้ความรู้กับเครือข่ายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจโดยอาสาสมัครทางหลวงชนบทมีหน้าที่ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับทางหรือการเดินทาง เช่น เส้นทางชำรุดต้นไม้ล้ม และเจอการเผาหญ้าริมข้างทางก็ต้องโทรมาแจ้งที่หน่วยงานซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ที่เข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายอาสาสมัครก็เพราะว่าเป็นคนในพื้นที่ ในกรณีของช่วงเทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ หากเครือข่ายมาร่วมอยู่เวรทำงานกับทางหลวงชนบทก็จะมีค่าตอบแทนให้ด้วย โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวไว้ว่า

อาสาทางหลวงชนบทที่นี่ก็มีหลักเกณฑ์การคัดเลือกคือ 5 กิโลเมตรต่อ 1 คนเราก็ให้สมัครแล้วก็รับมา มีการอบรมให้ข้อมูลแต่ถ้าช่วงเทศกาลมาอยู่เวรกับเราเราก็จะมีเบี้ยเลี้ยงค่าตอบแทนให้ โดยหน้าที่ของ อสทช. คือหากเส้นทางเกิดการชำรุดมีพวกไม้ล้มเขาก็จะแจ้งมาโทรศัพท์มา เราก็จะไปซ่อมให้เขาเจอไฟฟ้าไฟไหม้เราก็ขอให้เขาโทรมา

(3) เครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนมี ผู้ที่เข้าร่วมเป็นเครือข่ายและอบรมรับฟังข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนและผู้สูงอายุซึ่งมีอายุประมาณ 30-40 ปีขึ้นไป ในส่วนของกลุ่มเด็กไม่ได้เข้าร่วมเนื่องจากคิดเรื่องการเรียน และในกลุ่มวัยรุ่นบางคนประกอบอาชีพแล้วบางกลุ่มก็เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชุมชน โดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า “ส่วนใหญ่ก็จะเป็นผู้สูงอายุแล้วที่รุ่น 30-40 ปี ส่วนใหญ่ก็เป็น อปกร.ผู้นำหมู่บ้านเราก็จะสอดแทรกเรื่องนี้เข้าไปเด็ก ๆ ก็จะไม่ค่อยมีแต่มีช่วงวัยรุ่นที่ประกอบอาชีพทำมาหากินที่สามารถรับผิดชอบได้และเป็นเครือข่ายได้”

ในส่วนของภาคประชาชนนอกจากจะเข้าไปมีส่วนร่วมโดยการเป็นอาสาสมัครให้กับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานแล้ว ยังเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการของชุมชนตนเองมากขึ้น ในส่วนของบ้านหัวน้ำแม่สะกิดหมู่ 10 พบว่าสมาชิกในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นจากในปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีโครงการมดคันไฟที่เปิดโอกาสให้กลุ่มเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชนอย่างเป็นทางการมากขึ้น โดยได้รับการอบรมให้ข้อมูลความรู้จากผู้นำชุมชนและเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นบางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง (นายจ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “มันก็มีเพิ่มขึ้นมาอย่างปีที่แล้วไม่มีมดคันไฟ ปีนี้ก็มีเพิ่มมา มีการมอบใบประกาศให้ในการประชุมประจำเดือนด้วย”

นอกจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการแล้วยังพบว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องยังเข้าไปมีส่วนร่วมดำเนินการกับประชาชนในกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การทำฝาย การปลูกต้นไม้ และการร่วมดับไฟในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดย (นายง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า “อย่างกิจกรรมของปีที่ผ่านมาก็เป็นในเรื่องของการบวชป่าร่วมกับชุมชนในเขตเทศบาล 6 ชุมชนเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกแล้วก็ทำแนวกันไฟเพื่อไม่ให้มันเกิดไฟป่า” ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละเครือข่ายมีตัวอย่างดังนี้

2) รูปแบบการร่วมดำเนินการของภาคประชาชน

รูปแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินการของภาคประชาชน พบว่าสมาชิกในชุมชนใหญ่ต่างมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดยมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันหลายกิจกรรม อาทิ การปลูกป่า การสร้างฝายชะลอน้ำ การทำฝายคอกล้อมต้นไม้ และการทำแนวกันไฟ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มเยาวชนที่เป็นเพศชายอายุตั้งแต่ 10 ปี

ขึ้นไปได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการมดคันไฟปัจจุบันมีประมาณ 12 คน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “ตอนนี้มีเยาวชนอยู่ 12 คน ให้เป็นขั้นแรกในการนำร่อง อายุประมาณ 10 ขวบขึ้นไปการดูแลเราก็รับผิดชอบอยู่จริง ๆ ตั้งใจเอาอายุ 10-20 ปีขึ้นไป แต่ไม่มีเด็กผู้หญิงเป็นขั้นแรกเราไม่กล้าเสี่ยง กลัวจะติดขัดบางสิ่งบางอย่าง เพราะไฟไหม้ในบ้านกับที่ป่าต่างกันเยอะ” สมาชิกในชุมชนที่เป็นผู้หญิงส่วนใหญ่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชน เช่น การปลูกต้นไม้ การสร้างฝาย และการอบรมต่าง ๆ แต่ไม่ได้ร่วมในกิจกรรมดับไฟ เพราะผู้หญิงมีข้อจำกัดในเรื่องของการเดินทางและการดับไฟอาจเกิดอันตรายได้ ส่วนใหญ่จึงเป็นหน่วยสนับสนุนคอยทำอาหารไว้ให้กลุ่มผู้นำชุมชนซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดกล่าวว่า “ถ้าดับใกล้ ๆ ไม่ไกลก็ไปแต่ถ้าไกลก็จะเป็นหน่วยทำอาหารส่งอย่างเดียวให้ทางผู้ใหญ่และมดคันไฟ” ในส่วนของผู้สูงอายุเองได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการและร่วมเป็นที่ปรึกษาให้กับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของทางชุมชน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้กล่าวว่า “ผู้สูงอายุต่าง ๆ ก็เป็นที่ปรึกษาไป เขาเจอเหตุการณ์มาก่อนเราก็คล้าย ๆ กันว่าเป็นครูเรามีอะไรเราก็ถามว่าทำตรงนี้ดีไหม ถ้าเขาบอกว่าไม่ดีก็ต้องพิจารณาอีกที” ซึ่งการมีส่วนร่วมในการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่มีการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด และมีการจัดเวรยามให้สมาชิกในชุมชนร่วมกันเฝ้าระวังในช่วงฤดูหมอกควัน โดย (นายถ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวว่า “ในหมู่บ้านของเราก็จะมีเวรยามไปเฝ้าเพราะว่าใครเข้าป่าไม่เข้าป่าเราจะรู้กัน ไปเฝ้าตรงทางขึ้นทางลงก็มีอาสาสมัครในหมู่บ้านก็มีค่าตอบแทนให้เขาเล็ก ๆ น้อย ๆ เขาก็มาช่วยงานเรา” ซึ่งกิจกรรมที่ประชาชนในชุมชนร่วมกันทำเพื่อช่วยในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ได้แก่

(1) การทำแนวกันไฟ

ประชาชนในพื้นที่และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ได้ร่วมกิจกรรมการทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันการเกิดการเผาในที่โล่ง อันจะส่งผลให้เกิดภาวะมลพิษทางอากาศจากหมอกควันกับชุมชนในพื้นที่และทำแนวกันไฟในส่วนพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานตนเอง อาทิ สำนักงานทางหลวงชนบทที่มีการทำแนวกันไฟสองข้างทางเพื่อป้องกันการเกิดการไหม้ในที่โล่งจากป่าบริเวณสองข้างทาง โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้กล่าวว่า “เราต้องทำแนวกันไฟป่า การกำจัดหญ้าข้างทาง อันนี้เราจะตัดเสร็จแล้วเราก็จะเอาคราดไปเฉี่ยทำแนวไว้เฉี่ยเอาหญ้าออกหญ้าสองข้างทางไม่ให้ไฟสองข้างทางลุกลามไปข้างบน” ในส่วนของประชาชนในชุมชนก็ได้ร่วมกันทำแนวกันไฟในพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน แต่ในส่วนของพื้นที่ส่วนตัวที่อยู่ติดกับพื้นที่ป่าชาวบ้าน

จะต้องรับผิดชอบดูแลด้วยโดยการทำแนวกันไฟในพื้นที่ของตนเองซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้กล่าวว่า

ทำแนวกันไฟอยู่ทางนากระจงขึ้นมาจนถึงแถวหมู่บ้านอีกทางนี้เป็นป่าชุมชนเราก็ทำลงไปแต่อีกแนวหนึ่งนั้นมันเป็นเจ้าของที่เชื่อมป่า ก็ให้เจ้าของเขารับผิดชอบดูแล แต่ถ้าเป็นของส่วนรวมเราก็ร่วมกันทำเพราะว่าถ้าจะเอาทุนมาลงแค่ตรงนี้ก็ไม่ไหวของใครก็รับผิดชอบไป ต้องทำอย่างนี้ ถ้าเป็นของส่วนรวมก็เอาเงินตรงนี้ที่ได้จากรางวัลมาทำกิจกรรมกันทำแนวกันไฟ

(2) การปลูกป่า/ ปลูกต้นไม้

หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ได้ร่วมกิจกรรมปลูกป่า/ ปลูกต้นไม้กับประชาชนในพื้นที่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากหมอกควันรวมทั้งสร้างความสมดุลให้ระบบนิเวศเป็นแนวทางการดำเนินงานโดย (นางง, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า “ก็มีกิจกรรมปลูกป่า บวชป่า เราก็ทำในร้อยวันอันตราย” ในส่วนของชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด พบว่าภายในพื้นที่รอบ ๆ ชุมชนประชาชนในชุมชนได้ร่วมกันทำกิจกรรมการปลูกป่าเป็นประจำทุกปีเพื่อช่วยในการป้องกันการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ได้อธิบายว่า “เวลาหน้าหมอกควันมาก็ช่วยกันปลูกต้นไม้เพื่อลดหมอกควันก็ทำกันมาทุกปีขอความร่วมมือจากลูกบ้านลูกบ้านก็ให้ความร่วมมือ” ซึ่งการปลูกป่าชาวบ้านก็จะร่วมกันปลูกต้นไม้ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ซึ่ง (นายญ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “มีปลูกป่าพืชที่มันกินได้พวกชิงช้า ตรีไคร้ปลูกพืช 3 อย่างได้ประโยชน์ 4 อย่าง ก็ปลูกกันตรงริมทางที่จะเข้าไปอุทยานธรรมชาติลำห้วยที่เป็นป่าชุมชนใคร ๆ ก็ไปเที่ยว ใครอยากกินก็กิน”

(3) การทำฝาย

หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ต่างร่วมมือกันทำฝาย เนื่องจากการทำฝายในป่าเป็นการเปลี่ยนจากป่าแห้งเป็นป่าเปียกช่วยป้องกันการเกิดไฟและยังก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรในป่า นอกจากนี้ผลพลอยได้จากการทำฝายคือแหล่งน้ำที่ถูกกักเก็บไว้ที่สามารถนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคในชุมชนได้ แต่การทำฝายก็ต้องพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดความถาวรซึ่งในบางกรณีก็ต้องขึ้นอยู่กับงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า

ทำห้วยป่าชุมชนทำเป็นฝายช่วยชะลอน้ำเวลาไฟไหม้เพราะตอนนี้ป่าเราเป็นป่าแห้งพอไฟหน้าแล้งมามันก็ไหม้ผมก็มองอยู่ว่าจะหาวิธีการไหนในใจผมที่ทางป่าไม้มาทำเขาเอาไม้ไผ่ทำปีสองปีมันก็สลายถ้าเป็นไปได้ผมจะเอาหินภูเขาามาเรียงมันถาวรด้วยไม่เกิดขยะด้วยแต่ว่างบมันน้อยสมมุติปีหนึ่งได้งบประมาณมา 20 ฝายก็ทำให้มันถาวรไปเลย 10 ฝาย ปีนี้ทำห้วยนี้ปีหน้าทำห้วยนี้อ่างน้อยป่าเราเก็บกักน้ำไว้ได้มันก็ชุ่มชื้นช่วยป้องกันเรื่องไฟได้ส่วนหนึ่ง

ในส่วนของพื้นที่ชุมชนหมู่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ซึ่งอยู่ใกล้เขตอุทยานที่มีพื้นที่ป่าล้อมรอบ ชาวบ้านได้ร่วมกันทำฝายในป่าเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ และนำน้ำนั้นมาใช้ประโยชน์เป็นประปาในหมู่บ้าน ซึ่งการทำกิจกรรมปลูกป่าสมาชิกในชุมชนเกือบทั้งหมดก็เข้ามามีส่วนร่วมโดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ได้กล่าวว่า “ก็มีการปลูกป่าทำฝายปลูกต้นไม้ทำแนวกันไฟ” ซึ่งเยาวชนในชุมชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือไปร่วมกิจกรรมการปลูกป่ากับสมาชิกคนอื่นในชุมชนด้วยโดย (นายท, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “เวลาไปทำฝายก็ช่วยแม่จับกระสอบ แล้วก็ใส่ทรายให้เขาเอาไปกั้นเป็นฝาย ” และ (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ที่กล่าวถึงการทำฝายในป่าชุมชนแล้วก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์และเกิดความหวงแหนทรัพยากรในป่าชุมชนจึงไม่มีคนอยากทำลาย โดยกล่าวว่า “ก็ทำฝายที่อุทยานแล้วก็ที่นากระโจง ทำฝายในป่าชุมชนทำให้ต้นไม้อุดมสมบูรณ์ ไม่มีใครอยากไปตัด ใครจะตัดก็ไม่กล้าเพราะมันสวย ไม้ให้ตัด น้ำที่ได้จากฝายก็เอามาใช้ในหมู่บ้านทุกวันนี้ก็กินน้ำประปาจากภูเขา น้ำที่ได้ก็มีเยอะพอต่อความต้องการของเราในหมู่บ้าน” สำหรับวิธีการทำฝายส่วนใหญ่เป็นการทำฝายจากไม้ไผ่ซึ่งไม่มีความถาวรเท่าใดนัก โดย (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวว่า “ฝายก็ไปสร้างตามหัวลำห้วยในหมู่บ้านใช้ไม้ไผ่มาทำ งบประมาณทำฝายก็มีทางป่าไม้ให้มา เพื่อที่ว่าเวลาฝนตกจะได้ไม่ไหลหมด เราก็ชะลอไว้เก็บความชื้นไว้ถ้าพูดถึงการกั้นน้ำถ้ากั้นใหญ่หน่อยก็ได้ผลจริง แต่ถ้าทำแบบฝายแม้ว่ามันก็ไม่เท่าไรมันจะไปได้ผลตรงที่ลำห้วยมีน้ำจริง ๆ”

(4) การทำปุ๋ยหมัก

การทำปุ๋ยหมักเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาการเผาในที่โล่ง และเป็นการนำเศษวัสดุที่เหลือจากการเกษตรหรือเศษใบไม้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานได้นำเศษวัสดุเหลือทิ้งเหล่านั้นมาทำปุ๋ยในส่วนของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนก็ได้นำเศษหญ้าที่ได้จากการตัดข้างทางมากองทำเป็นปุ๋ยหมัก แต่อาจจะใช้เวลานานในการย่อยสลายและเคยมีการสานไผ่ล้อมคอกต้นไม้ในชุมชนเพื่อให้ชาวบ้านนำเศษใบไม้เศษหญ้ามาทิ้งรวมกันไว้แต่ไม่ได้

ทำทั้งหมดโดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้กล่าวว่า “หญ้าที่ตัดแล้วบางทีเราก็เอามาไปกองทำปุ๋ยหมักแต่ว่ากว่ามันจะเน่าสลายใช้เวลาาน แต่ก่อนเคยเอาไม้ไผ่มาทำเป็นคอกทำในพื้นที่ชุมชนเยอะ ๆ ถ้าอยู่ข้างทางไกล ๆ เราก็คงไม่มีเวลาไปทำและอีกอย่างหนึ่งสองข้างทางคงไม่เกิดมากถ้าทำตลอดทุกสายทางคงไม่ไหวและในส่วนของชุมชนพบว่าสมาชิกในชุมชนต่างให้ความร่วมมือในการทำปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ได้อธิบายว่า “ชาวบ้านที่ยังไม่มีไผ่คอกเขาก็เอาเศษวัชพืชไปกองรวมกัน พอหน้าฝนมันก็หยุบ แต่ถ้าบางคนขยันหน่อยเขาก็ทำคอกไม้ไผ่บางคนเขาก็เอาน้ำหมักชีวภาพ EM ไปใส่ทำปุ๋ยแต่ถ้ามันถูกน้ำมันก็ยุบถ้ามันเยอะก็เพิ่มเติมได้ตลอดอีก” ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายฉ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวว่า “ปุ๋ยหมักก็ทำเป็นครอบครัว ๆ เอาเศษฟางมาทำ เศษใบตองในแต่ละบ้าน ส่วนมากก็เป็นชาวเกษตรเขาจะทำกันเอง ใช้กันในครัวเรือนก็เยอะทำเป็นคอกใหญ่ ๆ”

(5) การสานคอกไผ่ล้อมต้นไม้

สมาชิกในชุมชนได้ร่วมกันสานไผ่ล้อมไว้ที่โคนต้นไม้เอาไว้สำหรับเก็บเศษใบไม้ที่หล่นลงมาจากต้นไม้ต้นนั้น ๆ ซึ่งเป็นการป้องกันการเผาในที่โล่งในเขตชุมชนอันเป็นสาเหตุของการเกิดหมอกควัน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิดได้กล่าวว่า “การทำความเข้าใจกับชาวบ้านก็นำเขาประเภทว่าตามบ้านทำคอกตามต้นไม้ไม่ต้องไปเผาแล้วใบไม้เก็บเสร็จก็เอาไว้ที่โคนของต้นไม้แล้วก็ได้ผลแต่ที่ยากกว่าก็มีอยู่คือในป่าในดอยจุดกำลังเหมือนกันแต่เขาก็ทำกันทุกปี” สอดคล้องกับ (นายฉ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิดที่กล่าวว่า

ก็มีการทำคอกขยะก็ตัดไม้ไผ่มาตัด ๆ เป็นซอก ๆ แล้วเอามาล้อมเป็นสี่เหลี่ยมเอาไม้หลักมาปักล้อมต้นไม้ก่อนแล้วเอาไม้ซอกมาสัก ๆ ปักเข้าไปเอาลวดมัด ที่นี้ขยะก็เก็บ ๆ กวาด ๆ แล้วเอาไปเท ๆ ใส่ในนั้น มันก็กลายเป็นปุ๋ยช่วยลดการเผาขยะเศษใบไม้ในชุมชนได้เยอะเลย เขาไม่เผากันแล้วตอนนี้

(6) โครงการมดคันไฟ

ในชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านห้วยน้ำแม่สะกิด ผู้นำชุมชนได้ริเริ่มโครงการมดคันไฟเพื่อให้กลุ่มเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชน โดยมีหน้าที่ช่วยในถือน้ำและเติมน้ำให้กับผู้ใหญ่ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มกำลังคนที่เข้าไปดับไฟในกรณีที่เกิดการเผาในที่โล่งแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นสร้างจิตสำนึก

และเปิดโอกาสให้กลุ่มเยาวชนในชุมชนเข้ามาร่วมรับรู้เทคนิควิธีการและร่วมดำเนินการเพื่อให้วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีความยั่งยืนต่อไป ซึ่งผลจากการดำเนินโครงการพบว่าเยาวชนเองต่างก็ต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าวเพราะทำให้ได้เรียนรู้การดับไฟป่าและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ในชุมชนของตนเอง อีกทั้งมีแรงจูงใจคือค่าจ้างและใบประกาศเกียรติบัตรจากทางอำเภอให้อีกด้วย โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดได้อธิบายว่า

ในส่วนของปีนี้ดึงเอาเด็ก ๆ ชุดนี้พวกเด็กนักเรียนเข้าไปเข้าไปทางป่าไม้อุทยาน เขาก็มีใบประกาศให้อยู่เมื่อเดือนที่แล้วให้ผู้ใหญ่มองแล้วก็ได้เงินด้วยคนละ 500 บาท แรงจูงใจมันก็มีค่าตอบแทนให้แรงใจครั้งหนึ่ง 100 บาทเด็ก ๆ เขาก็ชอบอยู่แล้ว เข้ามาก็ถามพ่อ ๆ วันนี้เราจะไปทางไหนเด็ก ๆ เขาไม่เหนียวนะ ที่เด็ก ๆ ทำก็มีโมโต เด็กที่ไปอยากผมก็จะให้อ่านน้ำใส่แกลลอน 5 ลิตรหิ้วไปอย่างนั้น บางทีถ้าไม่มากก็ให้อ่านน้ำที่เขาให้มาตัวตบหรือว่าโมโตชนิด แต่ว่าผู้ใหญ่จะถือโมโตแล้วก็ให้เด็กถือน้ำโมโตเราหมดที่ไหนเราก็ขอจากแถวนั้นเด็ก ๆ ก็ช่วยคักน้ำแล้วบางทีก็ช่วยดับด้วย

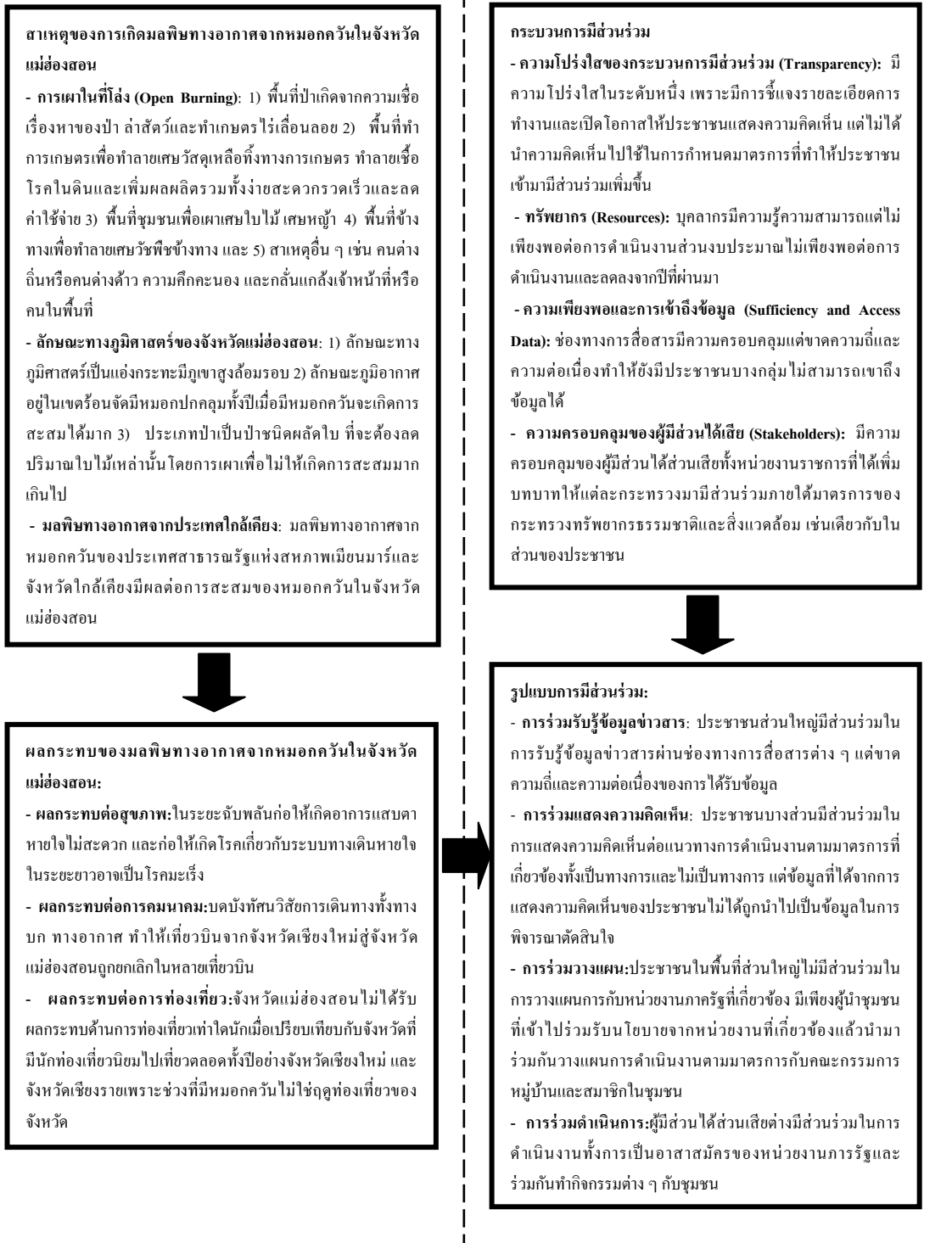
โดยโครงการดังกล่าวเป็นที่สนใจกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของเยาวชนในโครงการและความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเยาวชนได้เป็นอย่างดี ซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ได้อธิบายว่า “กลุ่มมดคันไฟเขาพร้อมกันมาก บางคนพ่อแม่ไม่ให้ไปก็ร้องไห้ด้วย อยากจะไป เขาอยากไปกับเพื่อน เพราะเพื่อนไป เขาไม่ไปเขาก็ไม่ได้รับรู้อะไรเลย เพื่อนได้รู้เขาไม่รู้คนเดียว เขาไม่รู้วิธีไหนทำยังไง เขาไม่รู้ เขาอยากรู้” ในส่วนของกลุ่มเยาวชนที่เข้ามาร่วมในกิจกรรมมดคันไฟให้เหตุผลในการเข้าร่วมโครงการดังกล่าวโดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “ผมว่าสนุกก็ได้ไปเที่ยวด้วย เดินป่าด้วยสนุกดี”

ผลจากการศึกษาซึ่งกล่าวไปแล้วในข้างต้นพบว่าเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในฐานะของเครือข่ายอาสาสมัคร อาทิ เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน เครือข่ายอาสาสมัครทางหลวงชนบทชุมชนของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน และเครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นต้น โดยส่วนใหญ่แล้วอาสาสมัครจะทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลและเป็นหูเป็นตาให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นโดย

แจ้งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ทราบในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชุมชน และยังพบว่าเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นบางหน่วยงานได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปลูกป่า ทำฝาย และทำแนวกันไฟ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนต่างมีบทบาทหน้าที่ในการมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน อาทิ ชาวชนเข้ามาร่วมใน โครงการมดคันไฟ กลุ่มผู้หญิงช่วยในการทำเสปียงอาหารและดับไฟกรณีที่ไม่ไกลจากชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุร่วมเป็นที่ปรึกษาการดำเนินงาน กลุ่มผู้นำและกรรมการหมู่บ้านร่วมเป็นแกนนำหลักในการทำกิจกรรมและสมาชิกในชุมชนคนอื่นมีส่วนร่วมเป็นหน่วยสนับสนุน และในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ สมาชิกในชุมชนต่างมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่นเดียวกัน และมีสมาชิกบางในชุมชนบางคนร่วมอาสาสมัครเฝ้าหมู่บ้านในฤดูหมอกควัน ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดแม่ฮ่องสอนในภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ทั้งนี้ผลจากการศึกษาไม่พบว่ามี การติดตามผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชน

ตารางที่ 4.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	- หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น การทำป้ายประชาสัมพันธ์ สื่อวิทยุทีวีท้องถิ่น เอกสารแผ่นพับ อินเทอร์เน็ต และสายด่วน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารทางเดียว ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ในช่วงฤดูหมอกควัน
2. การร่วมแสดงความคิดเห็น	- ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการที่เกี่ยวข้องบ้าง แต่ข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นของประชาชนไม่ได้ถูกนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเพื่อกำหนดมาตรการหรือนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว
3. การร่วมวางแผน	- ประชาชนในพื้นที่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีเพียงแต่ผู้นำชุมชนที่เข้าไปร่วมรับมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาร่วมกันวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการกับคณะกรรมการหมู่บ้านก่อนนำไปปฏิบัติ
4. การร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติ	- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดแม่ฮ่องสอนในภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในฐานะของเครือข่ายอาสาสมัคร ทั้งนี้ผลจากการศึกษาไม่พบว่ามีติดตามผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชน



ภาพที่ 4.3 ผลการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.2 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นการศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ออกเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

4.2.1 ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการจัดการ ซึ่งมีรายละเอียดแยกแต่ละประเด็นดังนี้

4.2.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย การมีความตระหนักและจิตสำนึกการมีความรู้ความเข้าใจและการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) การมีความตระหนักและจิตสำนึก

ผลจากการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนเองต่างมีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันถึงการมีจิตสำนึกในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพราะถึงแม้หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ความรู้มากเพียงใดแต่หากประชาชนในพื้นที่ขาดจิตสำนึกที่ดีต่อชุมชนของตนเองแล้วการจะดำเนินการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันย่อมไม่ประสบผลสำเร็จหรือเป็นไปได้ยากโดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “จริง ๆ เขาก็ยังมีจิตสำนึกที่ว่าจะให้ชุมชนใหม่ต่อไปหรือว่าจะให้มันหยุด คำตอบอยู่ที่ตัวเองว่า

อยากทำใหม่ อยากหยุดใหม่ ถ้าหากว่าประชาสัมพันธ์ประกาศบอกว่ากฎเท่านี้วันเท่านี้วันมันก็อยู่แล้วเขามีจิตสำนึกถ้าไม่มีก็คงจะอยาก” ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นโดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ผมมองว่าห้ามยากเพราะอยู่ที่จิตสำนึกของคน บางทีคนมันมาจากที่อื่นอย่างแม่ฮ่องสอนคนต่างด้าวมันเยอะ บางทีเขาไปเผา ไปทำอะไรเราก็ไม่เห็น คนในพื้นที่จริง ๆ ไม่เกิดปัญหาหรอก”

2) การมีความรู้ความเข้าใจ

การมีความรู้ความเข้าใจในมาตรการรวมหรือกฎระเบียบต่าง ๆ ที่หน่วยงานภาครัฐและผู้นำชุมชนพยายามให้ข้อมูลความรู้จะทำให้สมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและทราบว่าควรจะทำอย่างไร ซึ่งหากสมาชิกในชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาจะทำให้ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามากขึ้นผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นและประชาชนพบว่าประชาชนในพื้นที่ต่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน อันเนื่องมาจากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน แต่ความรู้ความเข้าใจของประชาชนก็ยังไม่ครอบคลุมทั้งทั้งหมดเนื่องจากยังคงมีการเผาในที่โล่งและเกิดหมอกควันในชุมชนอยู่บ้าง โดย (นายข, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า “พอดีทางจังหวัดเขาให้รณรงค์ประชาสัมพันธ์กันให้มาก ๆ ปีที่ผ่านมาก็เข้าไปร่วมประกวดหมู่บ้านปลอดการเผาก็ได้ที่ 3 ก็ยังมีการเผาอยู่ยังไม่ 100 เปอร์เซ็นต์ ที่ทำมากันก็ 60-70 เปอร์เซ็นต์ ความเข้าใจกับชาวบ้านยังไม่ทะลุเป้า”

3) การได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

การได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อลดการผลกระทบที่ตนเองจะได้รับจากการเกิดปัญหานั้น ๆ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งเป็นไปตามสัญญาชดเชยการเอาตัวรอดของมนุษย์ โดย (นายข, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า

เพราะว่าเขาก็รู้ว่าเข้ามามีส่วนร่วมแล้วจะเป็นอย่างไร เพราะคนบนดอยตอนนี้ลูกหลานเขาลงมาอยู่ข้างล่างหมดแล้ว ถ้าเขาเผาลูกหลานของเขาที่จะต้องได้รับผลกระทบ อย่างนี้เป็นอย่างนี้ไปโรงเรียนไม่ได้ เขาก็พยายามช่วยในหมู่บ้านเราดีที่สุด ให้ความร่วมมือดีมาก ชาวพื้นราบคนอื่นเขาก็ซื้อน้ำ โด่กน้ำ แข็งมาช่วยถ้าเขาไม่ได้ขึ้นไป

ผลการศึกษาที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย 1) การมีความตระหนักและจิตสำนึกเพราะถึงแม้หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ณรงค์ให้ความรู้มากเพียงใดแต่หากประชาชนในพื้นที่ขาดจิตสำนึกที่ดีต่อชุมชนของตนเองแล้ว การดำเนินการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันย่อมไม่ประสบผลสำเร็จหรือเป็นไปได้ยาก 2) การมีความรู้ความเข้าใจในมาตรการหรือกฎระเบียบต่าง ๆ จากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและจากผู้นำชุมชนทำให้สมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) การได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศจากหมอกควันทำให้ประชาชนในพื้นที่ต่างตระหนักถึงผลกระทบมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่จะเกิดกับชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ ทำให้อยากเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาดังกล่าว

4.2.1.2 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยศักยภาพของผู้นำชุมชน และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษานในแต่ละประเด็นดังนี้

1) ศักยภาพของผู้นำชุมชน

ศักยภาพของผู้นำชุมชนมีผลต่อความศรัทธาในตัวผู้นำชุมชนซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงสมาชิกในชุมชนที่อยากจะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพราะหากสมาชิกในชุมชนขาดความศรัทธาและเชื่อมั่นในตัวผู้นำชุมชนแล้วก็ไม่อยากที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และหากการทำกิจกรรมใด ๆ ผู้นำชุมชนต้องทำเพียงลำพังคนเดียวก็คงจะไม่ประสบความสำเร็จอย่างแน่นอน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ความศรัทธามีผล ชาวบ้านที่นี่เขารักพ่อหลวงมาก เพราะว่าพ่อหลวงเป็นคนทำจริง ๆ คิดจริง ๆ ใครไม่ทำพ่อหลวงก็ทำเดี่ยว ชาวบ้านเขาก็มาเอง เสียสละทรัพย์ส่วนตัวเองในบางครั้ง คณะกรรมการก็จะรับรู้ ส่วนชาวบ้านเขาก็มาช่วยเราให้ความร่วมมือดีมาก เขาบอกว่าพ่อหลวงคนนี้หมดสมัยแล้วเขาจะไปเลือกใครได้อีก

ซึ่งสอดคล้องกับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ที่เห็นว่าปัจจัยด้านผู้นำชุมชนเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและทำให้กระบวนการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพราะฉะนั้นในการอบรมให้ความรู้หรือการณรงค์ต่าง ๆ จะต้องเน้นที่ตัวผู้นำชุมชนในทุกระดับ เพราะหากผู้นำชุมชนยอมรับและเข้าใจในการทำงานก็จะทำให้ผู้นำชุมชนมีความกระตือรือร้นอยากที่จะนำพาชุมชนป้องกันและแก้ไขปัญหาหกร่วมกัน โดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ผู้นำชุมชนต้องเข้มแข็งแต่ที่แม่ฮ่องสอนก็มีไม่กี่หมู่บ้านที่หัวหน้าเข้มแข็ง วางระเบียบค่อนข้างจะดี อย่างนี้มันไปได้ แต่ถ้า อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ไม่ได้มาสนใจเรื่องพวกนี้ก็ไม่เป็นชิ้นเป็นอันกันไป ใครจะเผาก็เผาไปแต่บางที่เขาจะให้แจ้งคุณจะเผาวันนี้ต้องมาแจ้งก่อนต้องมีคนควบคุม ไม่งั้นมันจะลามเข้าป่าแต่ส่วนมากชอบจุดไม้ขีดเสร็จแล้วก็ไป

ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “หน่วยงานต่าง ๆ ก็ต้องพยายามเข้าไปช่วยให้ถึง โดยเฉพาะผู้นำชุมชน ผู้นำหมู่บ้าน จะต้องเป็นตัวหลักก็คือเช่นทางอำเภอหรือท้องถิ่นจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมถ้าท้องถิ่นคือผู้นำของเขาที่ส่งเข้ามามีส่วนร่วมก็ต้องกำชับตรงนี้ไม่ให้หลุดไปเข้าไปให้ถึงพื้นที่”

2) การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

การทํากิจกรรมใด ๆ ต้องมีค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บุคลากรและความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ในส่วนของงบประมาณประชาชนไม่สามารถที่จะแบกรับภาระได้ทั้งหมดหรือถ้าทำได้ก็แค่เพียงบางส่วนซึ่งการเข้ามาสนับสนุนชุมชน ทั้งในเรื่องของการอบรมให้ความรู้การให้งบประมาณและการสนับสนุนอุปกรณ์เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด ได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า “เพราะว่าเจ้าหน้าที่เขาเข้ามาเห็นเขาเลยเข้ามาสนับสนุนเรา ถ้าเราไม่ทำ เขาก็คงไม่เข้ามาสนับสนุนเรา หน่วยงานที่เข้ามาก็มีทั้งถึงเวดล้อมจังหวัดอุทยานแห่งชาติและไฟป่าก็เข้ามา”

ผลการศึกษาที่กล่าวไปแล้วสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่มีผลต่อความสำเร็จต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ

หมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย สัณยภาพของผู้นำชุมชน ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากหากผู้นำมีศักยภาพในการทำงาน ผลการดำเนินงานก็จะประสบความสำเร็จ และในการอบรมให้ความรู้หรือการณรงค์ต่าง ๆ จะต้องเน้นที่ตัวผู้นำชุมชนในทุกระดับเพราะหากผู้นำชุมชนยอมรับและเข้าใจในการทำงานก็จะทำให้ผู้นำชุมชนมีความกระตือรือร้นอยากที่จะนำพาชุมชนป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องของการอบรมให้ความรู้การให้งบประมาณและการสนับสนุนอุปกรณ์ เป็นต้น

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. ปัจจัยส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - การมีความตระหนักและจิตสำนึกเพราะถึงแม้หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ความรู้มากเพียงใด แต่หากประชาชนในพื้นที่ขาดจิตสำนึกที่ดีต่อชุมชนของตนเองแล้ว การดำเนินการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันย่อมไม่ประสบผลสำเร็จหรือเป็นไปได้ยาก - การมีความรู้ความเข้าใจในมาตรการหรือกฎระเบียบต่าง ๆ จากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและจากผู้นำชุมชนทำให้สมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา - การได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศจากหมอกควันทำให้ประชาชนในพื้นที่ต่างตระหนักถึงผลกระทบมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่จะเกิดกับชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ ทำให้อยากเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไข
2. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> - ศักยภาพของผู้นำชุมชน เนื่องจากหากผู้นำมีศักยภาพในการทำงาน ผลการดำเนินงานก็จะประสบความสำเร็จ และในการอบรมให้ความรู้หรือการรณรงค์ต่าง ๆ จะต้องเน้นที่ตัวผู้นำชุมชนในทุกระดับเพราะหากผู้นำชุมชนยอมรับและเข้าใจในการทำงานก็จะทำให้ผู้นำชุมชนมีความกระตือรือร้นอยากที่จะนำพาชุมชนป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน - การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่องของการอบรมให้ความรู้การให้งบประมาณและการสนับสนุนอุปกรณ์ เป็นต้น

4.2.2 ปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐ ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

4.2.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย ความแตกต่างทางภาษา การไม่มีเวลา และการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) ความแตกต่างทางภาษา

จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประชาชนหลายกลุ่มและหลายชนเผ่าอาศัยอยู่ร่วมกันซึ่งมีความแตกต่างกันของภาษา ทำให้การสื่อสารในบางครั้งเป็นไปอย่างลำบาก ต้องมีล่ามคอยเป็นตัวกลางในการแปลความหมาย ความเข้าใจของประชาชนขึ้นอยู่กับล่ามรับสารและถ่ายทอดสาร เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจหรือบางคนก็ฟังเข้าใจแต่เขาก็ไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ยกเว้นกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่นใหม่ที่ได้เริ่มเข้ามาเรียนร่วมกับชาวพื้นราบก็จะเริ่มอ่านเขียนภาษาไทยได้ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นบางหน่วยงานก็ไม่สามารถให้ข้อมูลทั้งหมดได้โดย (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

การเข้าไปให้ความรู้แก่ชาวบ้านก็ต้องมีล่ามแปลทุกครั้งทีไปจังหวัดเคลื่อนที่ ก็จะมีผู้ว่าไป ส่วนราชการไป ผมก็ไป ทุกครั้งที่ไปเวลาจะพูดคุยกับเขาก็ต้องมีล่ามคอยสื่อ มีผู้ใหญ่บ้านคอยแปลให้เขาฟังการสื่อสารทางภาษาไทยค่อนข้างจะอยากมาก แม้กระทั่งมีการจับรางวัลได้เขาถือหมายเลขอยู่ที่ไม่รู้ว่ามีหมายเลขอะไร เช่น หมายเลข 30 มารับรางวัล เขาก็ไม่รู้ เราก็ต้องบอกชื่อว่าคุณนายนั้นนายนี้เขาถึงจะรู้ ต้องมีคนคอยแปลเวลาให้ความรู้คนที่เข้ามาอบรมเขาก็พอจะรู้ภาษาไทยบ้าง ตอนนี้พยายามพยายามที่จะส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถที่จะเรียนภาษาไทยก็มีโรงเรียนต่าง ๆ ก็สอนภาษาไทยเด็กพวกนี้พอเขากลับเข้าไปอยู่ในบ้านเขาก็สามารถที่จะแปลภาษาไทยได้ไปแปลสื่อกับชาวบ้านที่ยังไม่ได้รับข่าวสารก็จะมีอยู่ในหมู่บ้านที่แปลสื่อต่าง ๆ เวลาเราไปอบรมก็มีล่ามแปลเขาก็ฟังแต่เขาไม่ทำ

ซึ่งสอดคล้องกับ (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอนที่ได้กล่าวถึงความแตกต่างทางภาษาของประชาชนในพื้นที่ว่า

ถ้าถามกระบวนการ ชาวบ้านมีส่วนร่วมไหม น้อยมาก ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเป็นกะเหรี่ยงเป็นมูเซอ และทุกวันนี้ที่รัฐออกข่าวเป็นภาษาท้องถิ่นบางคนฟังไม่ออกสื่อบุคคลห้ามตัดไม้อย่างนั้นอย่างนี้ อ่านไม่ออก ต้องใช้ภาษาของเขา บางทีเรื่องพวกนี้ก็มองข้ามกันไป จัดอบรมนี้ชาวบ้านมานั่งกันเต็มแต่ไม่รู้เรื่องหรือคุณพูดไปคนฟังไม่รู้เรื่อง คนแปลก็แปลไม่ทัน

2) การไม่มีเวลา

เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นและประชาชนส่วนใหญ่ที่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเกิดส่วนใหญ่แล้วจากการไม่มีเวลาเข้าร่วม ในส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นเองก็ต้องทำงานภารกิจที่ค่อนข้างจะมากกว่าจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ และในส่วนของประชาชนเองสมาชิกบางคนที่ทำงานประจำในตัวเมืองหรือในองค์กรต่าง ๆ ก็ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในวันและเวลาที่เขาเหล่านั้นทำงานได้ เพราะจะขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ โดยส่วนใหญ่จะสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้หลังจากเลิกงานและวันหยุด เป็นต้น ซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด กล่าวว่า

บางคนที่เขาไม่เข้ามาจริง ๆ เพราะว่าเขาไปทำงาน เขาไม่มีเวลา แต่ถ้ากลางคืนเขามีเวลาเขาก็ไปให้เรานิด ๆ หน่อย ๆ อย่างนี้ หรือไม่มีก็น้ำส้ม น้ำหวานมาให้คนที่ไปขึ้นคอย ชื่อน้ำแข็งมาไว้เตรียมรอ มีกระทิงแดงบ้าง อย่างอื่นบ้าง เขาก็จะแจกกันไปอย่างนั้นเลย แล้วก็เอาเงินของเขาออกเองซื้อมาเองให้เป็นกำลังใจเด็ก ๆ ก่อนที่เด็ก ๆ จะขึ้นไป

ในส่วนของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นหลายหน่วยงานต่างมีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเกี่ยวกับการไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมและบางหน่วยงานไม่มีเวลาลงพื้นที่ไปพบประชาชนอันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านบุคลากรกับปริมาณงานที่สวนทางกัน เพราะเจ้าหน้าที่ต้องทำงานในหลาย ๆ โครงการไปพร้อม ๆ กันทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่ได้ครบทั้งหมดโดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

เรื่องของเวลาในการลงพื้นที่งบประมาณของที่นี่ผมไม่หวังผมไม่ได้บอกว่าน้อย เพียงแต่ว่าบุคลากรที่นี้น้อยเราทำงานไม่ทันกับปริมาณงานที่เยอะมันไม่ใช่แค่เรื่องหมอกควันแต่มีโครงการนำร่องในพื้นที่อื่น ๆ อีกหลายโครงการ เช่น UNEP, UNJP และโครงการอื่น ๆ อีกเยอะเราก็ต้องเป็นคณะกรรมการของโครงการต่าง ๆ เพราะต้องบูรณาการการทำงานตามนโยบายของรัฐบาล

ซึ่งสอดคล้องกับ (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบท จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมว่า

เรื่องของเวลางาน ส่วนตัวที่อาจจะไม่ค่อยมีเวลาเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม แต่ว่าในเรื่องของถ้ามีการประชาสัมพันธ์ เขาก็ให้ความร่วมมือในระดับหนึ่งแต่เวลาจัดกิจกรรมร่วมกันคนอาจจะไม่มาเข้าร่วมกิจกรรมนี้แต่ที่เราบอกว่าห้ามเผาในที่โล่งแจ้งนะเขาก็ให้ความร่วมมืออย่างดี เพราะว่ามันเป็นวิถีชีวิตของคนอยู่แล้วที่ต้องมีงานมีการทำแต่ในส่วนของคนที่จะเข้าร่วมก็จะบอกต่อกันบ้าง

3) การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ในส่วนของคนที่ยังเผาในที่โล่งอยู่อาจเกิดจากการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ทำให้ไม่รู้ว่ามีกิจกรรมอะไรในชุมชน หรือมาตรการที่ภาครัฐกำหนดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารส่งผลต่อเนื่องถึงการขาดความตระหนักในการเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่ง (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดกล่าวว่า “ที่เขายังไม่มาร่วม ที่ยังแอบเผาบางคนเขาไม่รู้เพราะบางคนเขาก็ไม่รู้ถ้าเราเห็นเขากำลังเผาแล้วเราไปบอกเขาเขาก็จะบอกว่าเขาไม่รู้แล้วเขาก็จะดับ ๆ รีบดับเลย”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัด ประกอบด้วย

- 1) ความแตกต่างทางภาษา อันเนื่องมาจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประชาชนหลายกลุ่มและหลายชนเผ่าอาศัยอยู่ร่วมกันซึ่งมีความแตกต่างกันของภาษาทำให้การสื่อสารในบางครั้งเป็นไปอย่างลำบากต้องมีล่ามเป็นตัวกลางในการแปลความหมายการเข้าใจหรือไม่เข้าใจของประชาชนขึ้นอยู่กับล่ามที่เป็นคนรับสารและถ่ายทอดสารเพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจหรือบางคนก็ฟังเข้าใจแต่เขาก็ไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ยกเว้นกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่นใหม่ที่ได้เริ่มเข้ามาเรียนร่วมกับชาวพื้นราบก็จะเริ่มอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 2) การไม่มีเวลา เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วน

ท้องถิ่นและประชาชนส่วนใหญ่ที่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเกิดส่วนใหญ่แล้วจากการไม่มีเวลาเข้าร่วม ในส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นเองก็ต้องทำงานภารกิจที่ค่อนข้างจะมากกว่าจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ และในส่วนของประชาชนเองสมาชิกบางคนก็ทำงานประจำในตัวเมืองหรือในองค์กรต่าง ๆ ก็ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในวันและเวลาที่เขาเหล่านั้นทำงานได้ เพราะจะขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ และ 3) การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ในส่วนของคนที่ยังเผาในที่โล่งอยู่อาจเกิดจากการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทำให้ไม่รู้ว่ามีกิจกรรมอะไรในชุมชน หรือมาตรการที่ภาครัฐกำหนดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารส่งผลต่อเนื่องถึงการขาดความตระหนักในการเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

4.2.2.2 ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐ

ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร การเดินทาง และการขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) การติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีขั้นตอนการสื่อสารที่มีความไม่ชัดเจนหลายขั้นตอนอย่างในกรณีของการพบเหตุไฟไหม้บริเวณข้างทางประชาชนหรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก็จะโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้ประชาสัมพันธ์ไว้แต่เมื่อโทรไปแจ้งกลับพบว่าเป็นคนละเบอร์กับเขตนั้น และมีการเกี่ยงงานที่จะต้องรับผิดชอบโดยอ้างว่าไม่ได้อยู่ในเขตรับผิดชอบของตนเองและโอนสายไปมาหลายครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่ามีข้อจำกัดของสัญญาณ โทรศัพท์ที่ใช้ในการสื่อสารทำให้คนที่ต้องการติดต่อสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ยากที่จะแจ้งข้อมูลส่งผลถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหามันทันทีเพราะกว่าจะติดต่อได้ก็ใช้เวลานาน ซึ่ง (นายข, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ตามทางหลวงใน 100 วันอันตรายเราชี้รถไป เขาบอกจะให้แจ้งหมายเลขนั้นหมายเลขนี้ ผมก็พยายามจะแจ้งตลอด แต่ก็ผลัดกัน ไปผลัดกันมา พอแจ้งไปหน่วยนี้ก็บอกว่าไม่ใช่เขตรับผิดชอบของเขา พอแจ้งไปอีกก็บอกว่าตอนนี้อยู่กรุงเทพแล้วขนาดเราพร้อมประชุมเราอยู่ตรงนี้ด้วย แต่พอแจ้งแล้วมันก็รู้สึกว่าได้ผล ถ้าเป็นชาวบ้านที่เขาประชาสัมพันธ์ให้แจ้งหมายเลขนั้น มันก็คงไม่ได้ผลเหมือนกัน เขาก็คงไม่อยากแจ้ง อย่างผมแจ้งไป

แล้วได้รับคำตอบอย่างนี้ก็แจ้งไปแค่ครั้งสองครั้ง แล้วก็แจ้งต่อตอนนั้นมันก็ใหม่เกือบทุกอำเภอแล้วเพราะว่าแจ้งไปแล้วมันไม่มีการตอบสนอง”

นอกจากนี้ในเรื่องของการติดต่อสื่อสารในจังหวัดแม่ฮ่องสอนยังพบว่า มีข้อจำกัดในเรื่องของสัญญาณโทรศัพท์ที่บางจุดไม่มีสัญญาณทำให้การทำงานบางครั้งไม่สามารถติดต่อได้ทันที โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

แต่ว่าบางทีแม่ฮ่องสอนก็มีปัญหาเรื่องการใช้โทรศัพท์สื่อสารจุดอับสัญญาณเยอะ โทรศัพท์ไปไม่ได้ทุกจุดบางที่จะโทรหากันก็ไม่ได้ถ้าออกไปข้างนอกไม่ต้องโทรหากันหรือติดต่อกันยาก แต่วิธีการติดต่อสื่อสารกับ อสทช. ก็ถ้าเจ้าหน้าที่เราผ่านก็จะแวะเข้าไปหาเขาหรือถ้าเขาเข้ามาจะมาพูดคุยกันหรือบางทีเขาก็จะไปหาจุดที่มีสัญญาณในหมู่บ้านโทรในหมู่บ้านก็จะมีสักจุดหนึ่ง

2) การเดินทาง

การเดินทางในจังหวัดแม่ฮ่องสอนค่อนข้างลำบาก เนื่องจากมีข้อจำกัดของลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นแบบแอ่งกระทะและมีภูเขาสูงล้อมรอบถนนที่ใช้ในการเดินทางอยู่ระหว่างหุบเขาต่าง ๆ และบางเส้นทางเป็นถนนที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงทำให้การเดินทางของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่จะเข้าไปปรณรงค์ให้ข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้อย่างลำบากใช้เวลานานและบางพื้นที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเดินทางเข้าไปได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงการได้รับความรู้ของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ และการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่ไม่ครอบคลุม โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ถ้าไปเห็นในพื้นที่เขาค่อนข้างจะน่าสงสาร ตามเขา ตามดอย และพื้นที่ที่จะเดินเข้าไปในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านยากมาก ยกตัวอย่างตอนที่ไฟไหม้ที่ศูนย์พักพิงแม่สุริง แค่นี้ไปประมาณ 90 กิโลเมตร ไปจากนี้ทางลาดยางพอเลี้ยวเข้าไปอีกประมาณ 40 กิโลเมตรก็เป็นทางไหล่เขาใช้เวลา 3 ชั่วโมงในระยะทาง 90 กิโลเมตร การดับไฟก็เป็นไปได้ยาก แต่เราก็ทำอยู่มันอาจจะไม่ครอบคลุม

3) การขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

การทำงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในพื้นที่ขาดความต่อเนื่องเพราะหลายสาเหตุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูง ภาระงานที่มีมากกว่าเจ้าหน้าที่ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ทำกิจกรรมเฉพาะช่วงที่ถึงฤดูกาลหมอกควัน และการไม่ติดตามผลการดำเนินงานอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของงบประมาณซึ่ง (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า “การติดตามผลการดำเนินงานของภาครัฐมันก็มีอยู่ แต่ละหน่วยงานก็ดูอยู่ แต่บางทีมันก็เหมือนไฟไหม้ฟาง ถึงเวลามันก็มาเสทากัน พอหมดฤดูก็ไม่ทำ ความไม่ต่อเนื่องของภาครัฐก็มีส่วนสำคัญ เช่น ผู้บริหารระดับสูง เกิดย้ายไปที่ขาดความต่อเนื่องของงาน” สอดคล้องกับ (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอนที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ถ้าในพื้นที่แม่ฮ่องสอน ประชาชนเขาพยายามจะให้ส่วนร่วม แต่ภาครัฐเวลาเข้าไป มักจะขาดความต่อเนื่อง กิจกรรมที่เข้าไปหาชาวบ้านนี้มีเงินถึงเข้า สมมุติปีนี้มีเงินอบรมให้ความรู้หมู่บ้านนี้ก็ไปอบรมให้ความรู้ เสร็จกลับออกมาปีหน้า ไม่มีแล้ว ไม่ต่อเนื่อง เหมือนกรมป่าไม้ หมู่บ้านนี้จะมิงงบประมาณสนับสนุนตอนนี้ได้มา 8 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 100,000 บาท ก็เอาชาวบ้านมานั่งร่วมทำแผนคุณจะทำอะไร ในงบประมาณเงิน 100,000 บาทนี้คุณจะทำเรื่องหมู่บ้านไหน คุณจะทำบ้านไหน คือให้เกิดรายได้ขึ้นมาคุณจะทำอะไรในวงเงิน 100,000 บาทเขียนแผนเพื่อของบประมาณ พอทำหมู่บ้านนี้เสร็จ คุณจะทำหมู่บ้านอะไรยังไงเงินแสนให้หมู่บ้านไปเลยปีหน้าไม่มีติดตามแล้ว ไม่ทำหมู่บ้านซ้ำ ก็ต้องไปหมู่บ้านอื่นพอเสร็จแล้วก็บอกทำแล้ว 100 หมู่บ้าน คือการติดตามมันก็อยากบนพื้นฐานของงบประมาณไม่มีเงินไปไหนมาไหนอยาก คำน้ำมัน ค่าอะไรต่ออะไรอีกรถยนต์ไม่ได้เติมน้ำ

ในส่วน of ประชาชนในพื้นที่ได้ให้ข้อมูลที่ไปในทิศทางเดียวกันถึงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาขาดความต่อเนื่องของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำ ๆ หยุด ๆ ถ้าไม่มีหนังสือคำสั่งจากทางจังหวัดก็ไม่ลงมือทำ ส่งผลทำให้การมีส่วนร่วมประสบความสำเร็จเป็นไปได้อีกเพราะว่าต้องเริ่มใหม่ทุกครั้งแทนที่จะเป็นการต่อยอดจากกิจกรรมที่เคยทำไว้โดย (นายช, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิดกล่าวว่า

อบต. ก็ไม่รู้ว่าจะมองภาพเป็นอย่างไร ถ้ามีหนังสือจากจังหวัดลงมาก็ทำถ้าไม่มีมาก็รู้สึกว่าจะเฉย ๆ กันไปอยู่ แนวทางที่ทำมันสวนทางกันนะ ของเขากับของเรามันต่างกันกิจกรรมก็ไม่ต่อเนื่องทำ ๆ หยุด ๆ ยิ่งเป็นคนละพวกยิ่งไปใหญ่เลยไม่ยอมรับวิชาการของกันและกัน การเมืองกันก็เป็นอย่างนี้ ก็ส่งผลต่อกิจกรรมที่ทำขาดความต่อเนื่องขาดการประสาน ถ้าเราต้องมาเริ่มศูนย์ใหม่กว่าจะสำเร็จมันก็ต้องทำใจ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย 1) การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีขั้นตอนการสื่อสารหลายขั้นตอนและมีข้อจำกัดของสัญญาณ โทรศัพท์ที่ใช้ในการสื่อสารทำให้คนที่ต้องการติดต่อสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ยากที่จะแจ้งข้อมูลส่งผลถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศเพราะกว่าจะติดต่อได้ก็ใช้เวลาานาน 2) การเดินทางจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีข้อจำกัดของลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นแบบแอ่งกระทะและมีภูเขาสูงล้อมรอบถนนที่ใช้ในการเดินทางอยู่ระหว่างหุบเขาต่าง ๆ และบางเส้นทางเป็นถนนที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงทำให้การเดินทางของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่จะเข้าไปรณรงค์ให้ข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้อย่างลำบากใช้เวลาานานและบางพื้นที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเดินทางเข้าไปได้ ส่งผลต่อเนื่องถึงการได้รับความรู้ของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ และการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน 3) การขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน การทำงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในพื้นที่ขาดความต่อเนื่องเพราะหลายสาเหตุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูง ภาระงานที่มีมากกว่าเจ้าหน้าที่ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ทำกิจกรรมเฉพาะช่วงฤดูกาลหมอกควันและการไม่ติดตามผลการดำเนินงานอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของงบประมาณ

ตารางที่ 4.6 ปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. ปัจจัยส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - ความแตกต่างทางภาษา อันเนื่องมาจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประชาชนหลายกลุ่มและหลายชนเผ่าอาศัยอยู่ร่วมกันซึ่งมีความแตกต่างกันของภาษาทำให้การสื่อสารในบางครั้งเป็นไปอย่างลำบาก ต้องมีล่ามเป็นตัวกลางในการแปลความหมาย ความเข้าใจของประชาชนขึ้นอยู่กับล่ามที่เป็นคนรับสารและถ่ายทอดสาร เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ หรือบางคนก็ฟังเข้าใจแต่เขาก็ไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ ยกเว้นกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่นใหม่ที่ได้เริ่มเข้ามาเรียนร่วมกับชาวพื้นราบก็จะเริ่มอ่านเขียนภาษาไทยได้ - การไม่มีเวลา เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นและประชาชนส่วนใหญ่ที่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเกิดส่วนใหญ่เกิดจากการไม่มีเวลาเข้าร่วม ในส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่นเองก็ต้องทำงานภารกิจที่ค่อนข้างจะมากกว่าจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ และในส่วนของประชาชนเองสมาชิกบางคนก็ทำงานประจำในตัวเมืองหรือในองค์กรต่าง ๆ ก็ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในวันและเวลาที่เขาเหล่านั้นทำงานได้ เพราะจะขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ - การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ประชาชนบางคนที่ยังเผาในที่โล่งอยู่อาจเกิดจากการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทำให้ไม่รู้ว่ามีการทำอะไรในชุมชน หรือมาตรการที่ภาครัฐกำหนดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารส่งผลต่อเนื่องถึงการขาดความตระหนักในการเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็น	ผลการศึกษา
<p>2. ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/การบริหารงานของภาครัฐ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีขั้นตอนการสื่อสารหลายขั้นตอน และมีข้อจำกัดของสัญญาณโทรศัพท์ที่ใช้ในการสื่อสาร ทำให้คนที่ต้องการติดต่อสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ไม่อยากที่จะแจ้งข้อมูล ส่งผลถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ทันทั่วทั้งที่เพราะกว่าจะติดต่อได้ก็ใช้เวลานาน - การเดินทางจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีข้อจำกัดของลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นแบบแอ่งกระทะและมีภูเขาสูงล้อมรอบถนนที่ใช้ในการเดินทางอยู่ระหว่างหุบเขาต่าง ๆ และบางเส้นทางเป็นถนนที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงทำให้การเดินทางของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่จะเข้าไปตรวจรับข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้ลำบาก ใช้เวลานาน และบางพื้นที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเดินทางเข้าไปได้ ส่งผลต่อเนื่องถึงการได้รับข้อมูลความรู้ของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ และการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน - การขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานการทำงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในพื้นที่ขาดความต่อเนื่องเพราะหลายสาเหตุทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูง ภาระงานที่มีมากกว่าเจ้าหน้าที่ การณรงค์ประชาสัมพันธ์ทำกิจกรรมเฉพาะช่วงฤดูกาลหมอกควันและการไม่ติดตามผลการดำเนินงานอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของงบประมาณ

4.3 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนพบว่า มีแนวทางต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการ และ 2) แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงนโยบาย ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

4.3.1 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการ

แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการ มีหลายแนวทางที่สำคัญ ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ การสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละประเด็นดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้

การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ประชาชนมีความรู้และความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการในฐานะของหน่วยงานที่ให้ความรู้จะต้องเร่งส่งเสริม ปลูกฝังและให้ความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องของหมอกควันรวมทั้งวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวตั้งแต่เด็กซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่อง โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวว่า

การป้องกันผมมองถึงโครงสร้างการปกครอง คือกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงมหาดไทย เพราะไม่ใช่ทำให้หน่วยงานทางด้านทรัพยากรฯ ไปให้ข้อมูลความรู้แก่ประชาชนอย่างเดียวแต่จริง ๆ ควรจะปลูกฝังตั้งแต่เด็ก ๆ แล้ว กระทรวงศึกษาฯ ควรจะต้องเริ่มก่อนสร้างประโยชน์และให้ความรู้ใหม่ ๆ แก่เด็ก ๆ

ทั้งนี้การให้ความรู้แก่ประชาชนจะต้องครอบคลุมประชาชนในทุกพื้นที่ไม่ใช่ทำแต่พื้นที่เดิม โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ถ้าเราเดินต่อไปเรื่อย ๆ ให้การศึกษาความรู้ก็ควรจะ

รณรงค์ทั้งปี แต่หน่วยงานก็ไม่ได้มีแค่งานเดียว การให้ความรู้บางที่เราจะไปให้ตลอดก็ไม่ได้ บางที่หมู่บ้านนี้เราให้ไปแล้วเราก็ต้องไปที่อื่นบ้าง”

2) การสนับสนุนงบประมาณ

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันนั้นหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ที่มีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าภาครัฐควรจะต้องจัดสรรงบประมาณให้ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้านหรือกำนันในแต่ละชุมชนเป็นคนบริหารจัดการเองภายใต้การติดตามผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพราะประชาชนในชุมชนต่างก็มีความคุ้นเคยกัน มีสัมพันธ์ต่อกันภายในชุมชน และทราบถึงบริบทสภาพพื้นที่ของตนเองเป็นอย่างดีซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการง่ายกว่าในปัจจุบันที่หน่วยงานภาครัฐดำเนินการอยู่คือการให้คนภายนอกเข้ามาบริหารจัดการซึ่งไม่ครอบคลุมและไม่ทั่วถึงทั้งชุมชนโดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

ผมอยากให้หน่วยงานราชการประสานงานกับชุมชน ให้แต่ละชุมชนดูแลกันเอง ให้จัดสรรงบประมาณมาเหมือนกับว่าให้ชาวบ้านดูในเขตใครเขตมันคือเขาจะรู้ว่าคนนี้ไปทำงานที่ไหนไปในปีใครไปบ้างความใกล้ชิดจะมีมากกว่า แต่ทุกวันนี้รู้สึกว่าจะเอาพวกข้างนอกมาดูแลในชุมชนมันไม่ทั่วถึง บางทีไฟป่ามาไหม้จุดนี้ยังไม่รู้เลยจะขึ้นทางไหนผมก็มองว่าเราต้องเอาชุมชนเข้ามาร่วม คือผมอยากให้ทางจังหวัดลงไปหากำนันผู้ใหญ่บ้านให้ดูแลในเขตใครเขตมันแต่ถ้านอกเขตให้เป็นหน้าที่ของไฟป่าไปเลยจะได้แบ่งกันดูแล

สอดคล้องกับ (นายก, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมว่า “ถ้าจะให้ให้มีประสิทธิภาพควรนำงบประมาณมาให้ผู้ใหญ่บ้านในการจัดการกันเอง เพราะจะทราบว่าพื้นที่ใดเกิดไฟไหม้เป็นเขตไหนเขตไหน โดยที่งบประมาณไม่ลงมาในหมู่บ้านจะไปอยู่ที่เจ้าหน้าที่ซึ่งบางครั้งงบประมาณก็ไม่ถึงชุมชนทำให้ชาวบ้านต้องดำเนินการอีก”

3) ส่งเสริมการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่

อีกหนึ่งแนวทางในการส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนคือการลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประชาชนในได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างอย่างต่อเนื่องและให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความคุ้นเคยและไว้ใจ เมื่อต้องการขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะทำให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น ทั้งในส่วนของการอบรมหรือสาธิตวิธีการต่าง ๆ หากมาอบรมทำจริงในพื้นที่ให้ชาวบ้านเห็นชาวบ้านก็พร้อม

ที่จะรับฟัง เรียนรู้และนำไปปฏิบัติตาม แต่ที่ผ่านมาจะเป็นการเชิญประชาชนในพื้นที่เข้าไปร่วมอบรมสาธิตวิธีการต่าง ๆ ให้ดูแต่ไม่ได้ลงมือทำจริง เมื่ออบรมเสร็จกลับมาในชุมชนก็ไม่ได้นำมาต่อยอดหรือทำต่อ เพราะทำไม่เป็นและไม่มีอุปกรณ์ โดย (นายค, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า

อยากให้เข้ามาแนะนำวิธี ถ้าจะทำเตาชีวภาพก็ให้เข้ามาแนะนำเป็นหมู่บ้านไปเลย ให้เขาเอาเศษไม้เศษอะไรมาทำปุ๋ยชีวภาพทำให้ชาวบ้านเห็นกับตา เขาจะได้เห็นว่าเป็นดีแล้วใช้เป็นประโยชน์ อยากให้หน่วยรัฐเข้ามาในชุมชนเลย เข้ามาทำให้เห็นเป็นตัวอย่างและสอนให้ชุมชนทำไปเลย ที่ผ่านมาเรามีแต่จัดงานแล้วให้ไปดู ไม่เคยสอนทำ เข้าชุมชนจะดีทำให้ชาวบ้านไปดูแล้วก็กลับมาใช้ชีวิตเหมือนเดิมทำไม่เป็นนะ ไปดูก็เห็นเขาใส่ไฟใส่อะไรทอดแล้ว

ซึ่งการเข้ามาอบรมให้ความรู้หรือพบปะกับประชาชนจะต้องมาก่อนถึงฤดูหมอกควันเพราะหากมาหลังจากนั้นก็ไม่สามารถแก้ไขหรือทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมคือช่วงเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาว โดย (นายค, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ กล่าวไว้ว่า

อยากให้ภาครัฐเอาใจใส่ชุมชนเวลาที่ชุมชนไหนมันเกิดเยอะ ๆ ให้ภาครัฐเข้ามาดูแลกับชาวบ้านหน่อยมาร่วมกันหน่อยแต่ส่วนมากถ้าภาครัฐมาเขาจะมาหลังไฟไหม้หมดแล้วเพราะว่างบประมาณเขายังไม่มาอยากให้มาเข้าชุมชนก่อนกุมภากลางกุมภาก็เริ่มเข้ามาหาชาวบ้านได้แล้วถ้ามีนาเมษาไฟมันเข้าแล้วก็อยากต้องเข้ามาก่อนเข้ามาหลังหน้าหนาวก็ได้ให้รัฐเข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนก็จะเกิดผลดีกว่าถ้ามาหลังไฟไหม้ก็ไม่ได้แล้วมันแล้งแล้ว

4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

เนื่องจากที่ผ่านมามีการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นในลักษณะที่เข้าไปร่วมกับโครงการที่หน่วยงานภาครัฐเป็นคนจัดขึ้นหรือกำหนดขึ้นซึ่งบางกิจกรรมอาจจะไม่ได้เหมาะสมหรือเป็นความต้องการที่แท้จริงกับชุมชนนั้น ๆ เพราะฉะนั้นการที่จะทำให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันสำเร็จก็ต้องเพิ่มการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยการให้สิทธิอำนาจในการบริหารจัดการเองในชุมชน โดยให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้นำและแกน

นำชุมชนและสนับสนุนงบประมาณรวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นำไปบริหารจัดการซึ่งการบริการจัดการเองในชุมชนจะเป็นการกระตุ้นและทำให้เขาเห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนเองและโดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนในพื้นที่จะเชื่อผู้นำชุมชนมากกว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐ โดย (นายค, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมแต่ละหมู่บ้านคัดสรรมาบ้านละ 5 คน 10 คน เอามาจัดอบรมวิธีการดับไฟให้อุปกรณ์ไปและให้ค่าตอบแทนให้แต่ละหมู่บ้านบริหารจัดการเอง” ซึ่งสอดคล้องกับ (นายจ, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมว่า

ผมว่าช่วยได้เยอะคือถ้าให้ประชาชนแต่ละหมู่บ้านหรือแต่ละท้องที่ดูแลกันเอง เขาสามารถที่จะช่วยเหลือตรงนี้ได้ ต่างคนต่างดูแล ต่างคนต่างเป็นหูเป็นตาช่วยได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นข้างนอกหรือว่าในเมืองออกไปนิดนึงก็จะเห็นชาวบ้านเขามีการเผากัน แต่ถ้าเขาช่วยเหลือตัวเองและสามารถที่จะรู้ได้ว่าเมื่อไม่เผาแล้วเขาจะได้อะไรบ้าง ถ้าเขาให้ความร่วมมือตรงนี้จะช่วยได้มาก

จึงสรุปได้ว่าแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันเชิงบริหารจัดการที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย

- 1) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้การให้ข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ ควรจะเป็นหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจะต้องเริ่มปลูกฝังและให้ความรู้ตั้งแต่เด็กและต้องทำอย่างต่อเนื่อง และต้องครอบคลุมประชาชนในทุกพื้นที่
- 2) การสนับสนุนงบประมาณหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ที่มีความคิดเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าภาครัฐควรจะต้องจัดสรรงบประมาณให้ผู้นำชุมชนเช่นผู้ใหญ่บ้านหรือกำนันในแต่ละชุมชนเป็นคนบริหารจัดการเอง เพราะประชาชนในชุมชนต่างก็มีความคุ้นเคยกันในชุมชนและทราบอยู่แล้วว่าที่ตรงไหนเป็นของใครรวมทั้งทราบถึงสภาพพื้นที่ของตนเองเป็นอย่างดี
- 3) เพิ่มการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ประชาชนในได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องและให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ เมื่อต้องการขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะทำให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น ทั้งในส่วนของการอบรมให้ความรู้หรือสาธิตวิธีการต่าง ๆ
- 4) เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการให้สิทธิอำนาจในการบริหารจัดการเองในชุมชน โดยการคัดผู้นำชุมชนที่จะเป็นแกนนำให้เข้ามามีส่วนร่วมเพื่ออบรมให้ความรู้และสนับสนุนงบประมาณรวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นำไปบริหารจัดการเองซึ่งการบริการจัดการเองในชุมชนจะเป็นการกระตุ้นและทำให้ประชาชนเห็นถึง

ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนเองและโดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนในพื้นที่จะเชื่อผู้นำชุมชนมากกว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

4.3.2 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงนโยบาย

แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงนโยบายประกอบด้วย การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning) และนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทน ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

4.3.2.1 การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning)

การเผาภายใต้การกำกับเป็นการเผาที่ต้องได้รับใบอนุญาตหรือได้รับการอนุญาตก่อนที่จะสามารถเผาวัสดุทางการเกษตรได้ ซึ่งอาจแบ่งเป็นการแบ่งโซนเผาภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่และนโยบายการชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) นโยบายการแบ่งโซนเผาภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ต่างให้ข้อมูลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่านโยบายที่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันและทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากขึ้นคือการแบ่งโซนเผาในพื้นที่ทำการเกษตรโดยการแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นโซนต่าง ๆ แล้วให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นผู้มีอำนาจในการอนุญาตและควบคุมการเผาในที่โล่งเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่อื่น ลดการเผาในที่โล่งพร้อมกันและลดปริมาณหมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่งอันเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะหมอกควัน ซึ่งจะต้องมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วนโดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “พื้นที่เกษตรกรรมให้มีการแบ่งโซนนิ่งพื้นที่ในการเผาที่อำเภอหรืออบต. ให้เกษตรกรทำการขออนุญาตก่อนการเผาและการชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่สำหรับในพื้นที่ป่าเพื่อไม่ให้เกิดการเผาพร้อมกัน” ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่ทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่กล่าวว่า “ผมบอกว่าถ้าจะเผาให้ทางอำเภอกำหนดโซนดีไหม เดือนนี้ตั้งแต่วันนี้ถึงวันนี้ให้หมู่บ้านนี้ตำบลนี้พอเสร็จแล้วทิ้งช่วงหน่อยแล้วค่อยอีกหมู่บ้านหนึ่งไม่ให้เผาทีเดียวมันหายใจไม่ออกเราต้องแบ่งโซน อำเภอปาย ปางมะผ้า ก็ว่าไปผมว่ามันก็น่าจะแก้ได้อยู่เพราะทุกวันนี้เราต่างคนต่างเผา” เช่นเดียวกันกับ (นางข, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานที่เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนที่กล่าวว่า

มันเป็นนโยบายที่จะต้องแก้กันระดับชาติของในพื้นที่ เราก็คืออย่างที่เราก็พยายามที่จะป้องกันกันอยู่แต่ความเป็นไปได้ในระดับจังหวัดอาจจะเป็นเรื่องของการจัดโซนการเผา ระยะเวลาของการเผาอำเภอนั้นอาจจะต้องเผาในช่วงระยะเวลาที่เวลานี้แบ่งเวลาแล้วก็พยายามชิงเผาชิงทำอะไรกันก่อนซึ่งส่วนหนึ่งในนโยบายของจังหวัดก็พยายามที่จะทำแต่ว่ามันก็จะต้องให้เป็นมาตรการที่จริงจังและขอความร่วมมือกันมากหน่อยถึงจะสำเร็จ เรื่องของคนที่เราทั้งหลายอาจจะต้องมีฝ่ายติดตามตรวจสอบต้องเพิ่มบุคลากรเพราะบางที่เคยมีลักษณะของหน่วยงานที่เป็นคนดูแลเรื่องไฟฟ้าเผเองมีเรื่องของงบประมาณเข้ามาเกี่ยวข้องถ้าไม่มีไฟฟ้าก็ไม่มีงบประมาณเข้ามาซึ่งอันนั้นก็นอกเหนือจากหน้าที่เรา

ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ (นายณ, 2556) ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู่
ที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมว่า

ถ้าพูดถึงในพื้นที่ถ้ามีการเผาแบบถ้ำมันไหม้ตามธรรมชาติที่มันร่วงลงมาดินน้อย ชาวบ้านเผามันก็ไม่ค่อยเท่าไร แต่พอมาตอนหลังหัวหน้าส่วนเขาก็มีกำหนด กฎเกณฑ์ว่าห้ามเผามันก็เลยอันต้นไม้มันร่วงทั้งหัวปีกลางปีท้ายปีต้นไม้ต้นหนึ่ง มันจะร่วงเรื่อย ๆ นึกถึงสภาพป่านะถ้าเป็นการอันนี้หมายถึงว่าตั้งแต่ต้นก็สาม เดือนสามเดือนก็เริ่มหนาแล้วเวลามันไหม้ที่มันก็รุนแรงด้วยแรงคนเอาไม่อยู่ ต้องรดน้ำของ อบต. แต่ถ้าไหม้ตามธรรมชาติตามที่เคยเห็นมาตอนที่ยังเล็กเวลามันร่วงลงมามันก็เหมือนเป็บเดียวต้นไม้เล็ก ๆ ก็ไม่ตายมันก็เป็นอย่างนี้ปัญหาเราพอต่อมามีการกำหนดกฎเกณฑ์ห้ามเผาเครื่องบินมันจะลงไม่ได้ก็มีการถือเป็นเรื่องว่าช่วงนี้ช่วงนี้ห้ามเผาแต่ก็ยังมีเผาอยู่

2) นโยบายชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่

นอกจากการแบ่งโซนเผาในที่ซึ่งส่วนใหญ่จะทำในพื้นที่เกษตรกรรมแล้ว ในส่วนของพื้นที่ป่าเองก็ควรจะต้องมีการดูแลจัดการเพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่อาจจะเกิดขึ้น โดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญรวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ ทำการชิงเผาในปริมาณที่จำเป็นต้องการเผาจริง ๆ เพื่อลดปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิงและลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีเชื้อเพลิงสะสมในปริมาณมากแล้วมีการเผาในพื้นที่ป่าเกิดขึ้น ซึ่งการชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่จะเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับพื้นที่ป่าได้

มากกว่าการปล่อยทิ้งไว้แล้วให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามาลักลอบเผาในป่า โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “การชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่สำหรับในพื้นที่ป่าเพื่อไม่ให้เกิดการเผาพร้อมกันแต่ตามวิธีแล้วส่วนใหญ่จะเผาพร้อมกันเพราะพื้นที่เดียวกันมันก็จะแห้งพร้อมกัน” และ (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวว่า “ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้าไปดูแลตัดไม้บ้าง ทำลายป่าบ้าง อันนี้เราก็เห็นอยู่ แต่เราไม่มีหน้าที่การเดินทางไปข้างบน ถ้าชาวบ้านไปแบกของเขาคงเผาก่อนไม่มันใบไม้มันลั่น คือสาเหตุผมก็มองว่าเกิดจากส่วนนี้”

4.3.2.2 นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทน

การเผาในที่โล่งทั้งในพื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยล้วนแต่มาจากการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีช่วงอายุเก็บเกี่ยวสั้นทำให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่ต้องกำจัดในทุก ๆ ปี และต้องเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกไปเรื่อย ๆ ตามนโยบายส่งเสริมด้านเศรษฐกิจเกษตรของประเทศ ซึ่งภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจะพิจารณาพืชที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเองที่มีข้อจำกัดเรื่องลักษณะทางภูมิประเทศเป็นหุบเขาแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบมีพื้นที่ราบสำหรับอยู่อาศัยไม่กี่ตารางกิโลเมตร แต่ต้องแบ่งพื้นที่เหล่านั้นไปทำการเพาะปลูกเพื่อนำไปขายสร้างรายได้ให้กับครอบครัว การพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นในที่ที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนจึงน่าจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาในที่โล่งอันเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นหลายหน่วยงานได้นำเสนอให้มีการปลูกพืชอื่น ๆ เช่น การปลูกไม้สักโดยการส่งเสริมต้นกล้าจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องและขออนุญาตปลูกรวมทั้งขึ้นทะเบียนควบคุมให้ถูกต้องตามกฎหมายของกรมป่าไม้โดย (นายก, 2556) เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนว่า

ผมยังมองว่าแม่ฮ่องสอนเหมาะกับการปลูกไม้สักถ้าส่งเสริมดี ๆ เป็นไม้เศรษฐกิจได้ แต่ว่าตอนนี้ก็ยังติดปัญหาที่ป่าไม้บอกว่าที่ของคุณต้องมีเอกสารสิทธิ์แต่แม่ฮ่องสอนไม่มี ถ้าตามความคิดผมให้ปลูกไปเลยดีกว่าไปตัดมาจากป่าคุณจะขายหรือให้ลูกให้หลานก็แล้วแต่คุณทำในพื้นที่ของคุณที่มีอยู่ห้ามบุกรุกป่าปลูก 20 ต้น 50 ต้นเป็นมรดกให้ลูกให้หลาน ไม้สักต่อไปอาจจะไม่มีแล้วแต่ทางป่าไม้บอกว่าถ้าไม่มี นส.3 หรือโฉนดไม่ให้ปลูก ถ้าปลูกจะไปยึดเอาของชาวบ้านคือมันสวน

กระแสบ้านชาวบ้าน ถ้าเขาไม่รู้จะแก้อย่างไรด้วยภูมิประเทศแบบนี้ผมว่าควรจะมาส่งเสริมให้ปลูกไม้สักไปเลยถ้าจะส่งเสริมจริง ๆ ก็ให้ไม้สักไปเลยแต่ละคนไปขึ้นทะเบียนกับอำเภอเลยว่าคุณมีที่ดินให้ผู้ใหญ่แบ่งเขตเลยว่าตรงนี้ที่คุณถนัดคนไหนไปตัดในป่าโทษต้องหนัก

สอดคล้องกับ (นายช, 2556) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่เสนอแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับนโยบายเรื่องการปลูกพืชชนิดอื่น โดยการให้ประชาชนในพื้นที่ปลูกไม้เศรษฐกิจที่เป็นไม้ยืนต้นเช่นต้นชาหรือต้นกาแฟซึ่งผลผลิตที่ได้จากการปลูกเหล่านั้นเกษตรกรสามารถเก็บมาขายเพื่อสร้างรายได้ให้ครอบครัวได้แต่ไม่มีสิทธิ์ที่จะตัดหรือโค่นต้นไม้เหล่านั้น โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องเป็นผู้รับซื้อผลผลิตทางการเกษตรเหล่านั้น

ก็ต้องมองเชิงระบบเชิงเศรษฐกิจมากกว่าที่จะมองทางด้านกฎหมายอย่างเดียว อย่างเช่นชาวบ้านเขาถางป่าเอาเฉพาะเรื่องทำไร่ก่อนชาวบ้านเขาถางป่าทั้งผืนเอาไม้ใหญ่ ๆ ออกก่อนแล้วเผามาปลูกข้าวซึ่งก็ได้ไม่เยอะ เป็นเดือนลอยก็ต้องเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ปีนี้ไม่สมบูรณ์ก็ต้องย้ายไปที่ใหม่เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ มันเป็นเรื่องของพืชล้มลุกที่ต้องอาศัยข้าวเป็นหลัก ถ้ามองเชิงระบบที่เขาจัดโซนนิ่งทางการเกษตรพวกนี้มันน่าจะปลูกพืชทางการเกษตรที่เป็นไม้ยืนต้น เป็นไม้เศรษฐกิจ ไม้ยืนต้นให้เขามีส่วนร่วมแทนที่จะสนับสนุนเป็นงบบปลูกป่าเป็นอะไรก็สนับสนุนเป็นข้าวเป็นอะไรไปผมมองอย่างนี้ข้าวล้นสต็อก ถึงกับล้มโกดังน่าจะเอามาสนับสนุนตรงนี้มากกว่าเป็นงบประมาณในการจ้างปลูกป่าจ้างปลูกไม้ยืนต้นพอมันออกดอกออกผลมาเขาก็มีสิทธิ์ที่จะเก็บกินแต่เขาไม่มีสิทธิ์ที่จะตัดโค่นข้าวก็เป็นเหมือนค่าจ้างปลูกไม้ยืนต้นให้เขาช่วยให้ป่าชุ่มชื้นเขาจะได้เก็บผลเก็บอะไรด้วยให้มีส่วนร่วมส่วนหนึ่งให้แสดงความเป็นเจ้าของมันก็จะไม่เกิดการเผาถ้าเกิดว่าเรายังคงห้ามปรามเขาไม่สนับสนุนเขาเขาก็ยังคงต้องถางป่าไปเรื่อย ๆ ปลูกข้าวไปเรื่อย ๆ เพราะว่าเขาต้องกินข้าว

จึงสรุปได้ว่าแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย 1) การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning) ซึ่งเป็นการเผาที่ต้องต้องได้รับใบอนุญาตหรือได้รับการอนุญาตก่อนที่จะสามารถเผาวัสดุทางการเกษตรได้ ได้แก่ 1.1) นโยบายการแบ่งโซนเผาภายใต้การควบคุม

ของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ทำการเกษตรโดยการแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นโซนต่าง ๆ แล้วให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นผู้มีอำนาจในการอนุญาตและควบคุมการเผาในที่โล่ง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่อื่น ลดการเผาในที่โล่งพร้อมกันและลดปริมาณหมอกควันที่จะเกิดจากการเผาในที่โล่ง ซึ่งจะต้องมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วน 1.2) นโยบายชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ป่าโดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญรวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ ทำการชิงเผาในปริมาณที่จำเป็นต้องทำการเผาจริง ๆ เพื่อลดปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิงและลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีเชื้อเพลิงสะสมในปริมาณมากแล้วมีการเผาในพื้นที่ป่าเกิดขึ้น 2) นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรจะพิจารณาพืชที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเองซึ่งมีข้อจำกัดเรื่องลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นภูเขาแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบมีพื้นที่ราบสำหรับอยู่อาศัยไม่กี่ตารางกิโลเมตรแต่ต้องแบ่งพื้นที่เหล่านั้นไปทำการเพาะปลูกเพื่อนำไปขายสร้างรายได้ให้กับครอบครัวการพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นในที่ที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนจึงน่าจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากการเผาในที่โล่งอันเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควันได้ เช่น การปลูกต้นชา การปลูกกาแฟ และการปลูกไม้สัก โดยการส่งเสริมต้นกล้าจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องและขออนุญาตปลูกรวมทั้งขึ้นทะเบียนควบคุมให้ถูกต้องตามกฎหมายของกรมป่าไม้ เป็นต้น

ตารางที่ 4.7 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน
ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็น	ผลการศึกษา
1. แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> - การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ โดยจะต้องเริ่มปลูกฝังและให้ความรู้ตั้งแต่เด็กและต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลทั้งนี้และในส่วนของ การให้ความรู้แก่ประชาชนจะต้องทำอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีและต้องครอบคลุมประชาชนในทุกพื้นที่ - การสนับสนุนงบประมาณ ภาครัฐควรจะต้องจัดสรรงบประมาณให้ผู้นำชุมชนเช่นผู้ใหญ่บ้านหรือกำนัน ในแต่ละชุมชนเป็นคนบริหารจัดการเองเพราะประชาชนในชุมชนต่างก็มีความคุ้นเคยกัน ในชุมชนและทราบอยู่แล้วว่าที่ตรงไหนเป็นของใครรวมทั้งทราบถึงสภาพพื้นที่ของตนเองเป็นอย่างดีซึ่งจะทำให้การทำงานง่ายขึ้น - เพิ่มการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ เพื่อใช้ประชาชนในได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างอย่างต่อเนื่องและให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ เมื่อต้องการขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะทำให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น ทั้งในส่วนของ การอบรมหรือสาธิตวิธีการต่าง ๆ - เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการให้สิทธิอำนาจในการบริหารจัดการเองในชุมชน โดยการคัดเลือกผู้นำชุมชนที่จะเป็นแกนนำให้เข้ามามีส่วนร่วมหมู่บ้านละ 5-10 คนเพื่ออบรมให้ความรู้และสนับสนุนงบประมาณ รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นำไปบริหารจัดการเองซึ่งจะเป็นการกระตุ้นและทำให้ประชาชนเห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนเองและโดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนในพื้นที่จะเชื่อผู้นำชุมชนมากกว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ผลการศึกษา
<p>2. แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านเชิงนโยบาย</p>	<p>- การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning) ซึ่งเป็นการเผาที่ต้องต้องได้รับใบอนุญาตหรือได้รับการอนุญาตก่อนที่จะสามารถเผาวัสดุทางการเกษตรได้ ได้แก่ นโยบายการแบ่งโซนเผาภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ทำการเกษตร โดยการแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นโซนต่าง ๆ แล้วให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นผู้มีอำนาจในการอนุญาตและควบคุมการเผาในที่โล่ง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่อื่น ลดการเผาในที่โล่งพร้อมกันและลดปริมาณหมอกควันที่จะเกิดจากการเผาในที่โล่ง และนโยบายซึ่งเผาโดยเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ป่าโดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญรวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ ทำการชิงเผาในปริมาณที่จำเป็นต้องทำการเผาจริง ๆ เพื่อลดปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิงและลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีเชื้อเพลิงสะสมในปริมาณมากแล้วมีการเผาในพื้นที่ป่าเกิดขึ้น</p> <p>- นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาพืชที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเองซึ่งมีข้อจำกัดเรื่องลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นหุบเขาแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบ การพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน เช่น การปลูกต้นชา การปลูกกาแฟ และการปลูกไม้สัก โดยการส่งเสริมต้นกล้าจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องและขออนุญาตปลูกรวมทั้งขึ้นทะเบียนควบคุมให้ถูกต้องตามกฎหมายของกรมป่าไม้ เป็นต้น</p>

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 1) เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและ 3) นำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

5.1.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน สามารถสรุปผลการศึกษาในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1.1.1 สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนและมลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง สามารถสรุปรายละเอียดแต่ละประเด็นได้ดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง การเผาในที่โล่ง แบ่งตามลักษณะพื้นที่ ได้แก่ 1) การเผาในพื้นที่ป่าเพื่อล่าสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน (2555) ที่กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟป่าคือคนที่เข้าไปล่าสัตว์จุดไฟเพื่อให้สัตว์หนีออกจากที่ซ่อน และหาของป่าซึ่งสอดคล้องกับ มงคล ราชชนะ (2553) ที่ระบุว่าไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากคนที่จุดไฟเพื่อหาของป่า ล่าสัตว์ เผาไร่ ซึ่งจากสถิติการเกิดไฟป่าในจังหวัดเชียงใหม่ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายนของปี 2551 และ 2552 เจ้าหน้าที่เข้าไปดับไฟป่าปีละมากกว่า 1,400 ครั้งและพื้นที่ความเสียหายที่เกิดขึ้นมีมากกว่าปีละ 9,000 ไร่ นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนในพื้นที่ที่มีความเชื่อว่าการเผาในพื้นที่ป่าจะทำให้ของป่าเจริญเติบโตงอกงาม เช่น ผักหวาน เห็ดถอบ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาหมอกควันในตำบลคอนแก้วในปัจจุบันส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อเดิมของประชาชนที่เชื่อว่าของป่าบางชนิดจะต้องถูกกระตุ้นด้วยความร้อนจึงจะผลิดอกออกผล เช่น ผักหวาน เห็ดเผาะ เป็นต้น และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (2556) ที่กล่าวว่าหนึ่งในสาเหตุหลักของการเผาในที่โล่งคือการลักลอบเผาในพื้นที่ป่าเพื่อหาของป่าและล่าสัตว์นอกจากนี้ยังเผาตามความเชื่อที่ว่าจะช่วยให้ผักงอกใหม่มากขึ้น รวมทั้งการเผาในพื้นที่ป่าเพื่อทำเกษตรไร่เลื่อนลอยขยายพื้นที่เพาะปลูก 2) การเผาในพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อทำลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ทำลายเชื้อโรคในดินและประชาชนในพื้นที่บางส่วนเชื่อว่าการเผาในพื้นที่ทำการเกษตรสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของพืชประเภทถั่วได้ ซึ่งสอดคล้องกับ มงคล ราชชนะ (2553) ที่กล่าวถึงการเผาเศษพืชและวัสดุทางการเกษตรว่าเป็นการเผาเพื่อเตรียมทำการเกษตรและส่วน

หนึ่งมีความเชื่อที่ว่า การเผาเพียงเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดปัญหา ช่วยเพิ่มผลผลิต ช่วยกำจัดเศษวัชพืชและเชื้อโรครินดิน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าสาเหตุของปัญหาหมอกควันในปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้ว ส่วนหนึ่งเกิดจากการเผาในพื้นที่ทำการเกษตร เนื่องจากประชาชนเชื่อว่าเป็นการปรับค่าความเป็นกรดค้างในดินเป็นการฆ่าเชื้อโรคที่มีอยู่หลังการเก็บเกี่ยวและเป็นการปรับหน้าดินเพื่อทำการเพาะปลูกพืชอย่างอื่นต่อไปและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับกรมควบคุมมลพิษควบคุมมลพิษ (2556) ที่กล่าวว่าหนึ่งในสาเหตุหลักของการเผาในที่โล่งคือการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น ตอซังข้าว ฟางข้าว และซังข้าวโพดนอกจากนี้ยังพบว่า การเผาในพื้นที่ทำการเกษตรเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกรวดเร็วและลดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย 3) การเผาในพื้นที่ชุมชน เพื่อทำลายเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษหญ้าที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (2556) ที่กล่าวว่า การเผาขยะ เศษวัชพืช เศษกิ่งไม้ ใบไม้ ในชุมชนเป็นสาเหตุหลักของการเผาในที่โล่ง 4) การเผาในพื้นที่ข้างทางเพื่อทำลายต้นไม้มกิ่งไม้และเศษวัชพืชข้างทาง ซึ่งสอดคล้องกับมงคล ราชะนาคร (2553) ที่กล่าวว่า การเผาเศษวัชพืชริมถนนเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดหมอกควันในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งการลามมาจากพื้นที่ทำการเกษตรและ 5) สาเหตุอื่น ๆ เช่น คนต่างถิ่นหรือคนต่างดาว ความคึกคะนองของคนที่เข้าไปหาของป่าและกลั่นแกล้งเจ้าหน้าที่หรือคนในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุคชีวี ชมงานดีและคณะ (2553) ที่พบว่าในพื้นที่ตำบลขุนยวมมีการเผาเพื่อกลั่นแกล้งเจ้าหน้าที่อาสาสมัครเฝ้าระวังไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลและฝ่ายปกครองเนื่องจากมีกลุ่มคนที่ไม่พอใจต่อการคัดสรรคนที่จะมาเป็นอาสาสมัครเพราะการเป็นอาสาสมัครจะได้รับค่าตอบแทนและบางคนไม่ได้กลั่นแกล้งด้วยการเผาแต่ไม่ช่วยดับไฟและสอดคล้องกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน (2555) ที่กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดไฟฟ้าเกิดจากความขัดแย้ง ซึ่งชาวบ้านอาจเกิดความขัดแย้งกับหน่วยงานราชการในพื้นที่แล้วแกล้งโดยจุดไฟเผาป่า

ประเด็นต่อมาคือลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งเป็นแอ่งกระทะที่มีภูเขาสูงล้อมรอบและเป็นลักษณะที่มีผลต่อการสะสมของหมอกควัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าสาเหตุของปัญหาหมอกควันในองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้ว ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากตำบลคอนแก้วอยู่ในเขตอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่มีสภาพเป็นแอ่งกระทะและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ ธัญจนพร สุกสด (2554) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสถานการณ์มลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ คือ สภาพภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่และ

พื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่มีสภาพเป็นแอ่งกระทะที่เรียกว่า แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยมีภูเขาสูงล้อมรอบทุกด้าน

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่งผลต่อการสะสมของหมอกควัน เนื่องจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนจัด ตอนกลางวันมีอุณหภูมิสูงมาก เนื่องจากอิทธิพลของแสงแดด ส่วนในตอนกลางคืนได้รับอิทธิพลของลมภูเขาทำให้อากาศภายในหุบเขาเย็นลงอย่างรวดเร็ว เมื่อความร้อนตอนกลางวันลอยตัวสูงขึ้นปะทะกับความชื้นของอากาศในตอนกลางคืน จึงเกิดเป็นหมอกควันปกคลุมในบริเวณหุบเขา ซึ่งเมื่อมีการเผาในที่โล่งหมอกควันและอนุภาคฝุ่นที่เกิดขึ้นจึงถูกมวลอากาศกดทับไว้ ไม่สามารถถูกพัดพาไปไหน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าสาเหตุของปัญหาหมอกควันในปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว ส่วนหนึ่งเกิดเนื่องจากเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งพื้นดินมีความกดอากาศสูงทำให้อากาศจากพื้นดินทำให้ควันไฟที่เกิดขึ้นไม่สามารถลอยตัวขึ้นไปสู่ข้างบนได้และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตรัตน์ ราชีวงศ์ (2553) ที่พบว่าลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาที่มีผลกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) มากที่สุด คือสภาวะที่มีความกดอากาศสูง ความเร็วลมต่ำและไม่มีเมฆ ซึ่งเป็นสภาพอากาศแบบปิดและสภาวะที่มีจำนวนจุดความร้อนสูงที่สุดคือสภาวะที่มีความกดอากาศสูง ความเร็วลมต่ำและมีเมฆมาก ซึ่งทั้งสองลักษณะไม่เหมาะต่อการเผาในที่โล่งในพื้นที่เพราะจะส่งผลต่อการสะสมของหมอกควันที่เกิดจากการเผาได้และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ รัชฎจนพร สุกสด (2554) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสถานการณ์มลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ คือสภาพอากาศในฤดูร้อนที่แห้งแล้ง ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำ เมื่อมีความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนเคลื่อนผ่านจะทำให้อากาศจมตัวลง สภาพอากาศนิ่ง ส่งผลให้เกิดการสะสมของฝุ่นละอองอยู่ในบรรยากาศได้นานและฝุ่นไม่สามารถกระจายออกไปได้ และประเภทป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดผลัดใบ ได้แก่ ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นประเภทป่าที่ต้นไม้ในป่าต้องมีการทิ้งใบตามธรรมชาติในช่วงฤดูแล้งเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนไปและเริ่มแตกใบอีกครั้งในฤดูใบไม้ผลิตามวัฏจักรของพืชในป่าเต็งรัง สอดคล้องกับสำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน (2554) ที่กล่าวว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีป่าชนิดผลัดใบ ได้แก่ ป่าผสมเบญจพรรณและป่าเต็งรัง นอกจากนี้ยังพบป่าไร่ร้างและป่าไร่เลื่อนลอย พืชพันธุ์ไม้ในป่าส่วนใหญ่เป็นไม้มีค่า เช่น ไม้สัก ไม้เต็งรัง ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน ไม้มะค่าโมง ไม้รักฟ้า ไม้ยมหอม ไม้ตะเคียนทอง ไม้ตะเคียนหนู ไม้เต็ง ไม้รัง ยางเหียง ไม้พลวง ไม้ตะแบก เป็นต้น

ประเด็นสุดท้ายมลพิษทางอากาศของประเทศเพื่อนบ้านมีผลต่อการเกิดหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวพรมแดนติดกับประเทศสหภาพเมียนมาร์และอยู่ใกล้กับจังหวัดที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย เป็นต้น เมื่อประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์หรือจังหวัดใกล้เคียงมีการเผาในที่โล่ง ประกอบการอิทธิพลจากความเร็วของลมและทิศทางการพัดของลม หมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้จะถูกพัดพาและเกิดการสะสมอยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภักดิ์จริยเชื้อยัง (2553) ที่พบว่าสาเหตุของปัญหาหมอกควันในปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้ว ส่วนหนึ่งเกิดจากการมีลมพัดพาเอาควันมาจากที่อื่นมาสมทบทำให้จังหวัดเชียงใหม่เกิดปัญหาหมอกควันเพิ่มมากขึ้น

5.1.1.2 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านการท่องเที่ยวและผลกระทบต่อการศึกษา สามารถสรุปผลการศึกษาในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านสุขภาพ พบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากหมอกควัน โดยอาการจับปล้นเมื่อได้รับควันจะก่อให้เกิดอาการแสบตา ระคายเคืองตา หายใจลำบากและก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับมงคล ราชะนาคร (2553) ที่กล่าวถึงผลกระทบทางด้านมลพิษทางอากาศโดยทั่วไป ได้แก่ การรู้สึกระคายเคืองหรือแสบตา ภาวะการหายใจไม่สะดวก โดยเฉพาะคนที่เป็โรคหอบหืดมีความเสี่ยงที่จะมีอาการทรุดหนักและเสียชีวิตได้เนื่องจากหมอกควันจะส่งผลให้การทำงานของปอดลดลงอย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (2556) ที่กล่าวว่า ฝุ่นละอองหรือหมอกควันที่สะสมอยู่ในบรรยากาศที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งความรุนแรงขึ้นอยู่กับปริมาณฝุ่นละอองที่ได้รับและระยะเวลาที่ได้รับ โดยอาการที่พบทั่วไปได้แก่ แสบตา ตาแดง น้ำตาไหล คอแห้ง ระคายเคือง ไอ จาม มีน้ำมูกและแสบจมูก เป็นต้น

สำหรับผลกระทบด้านการท่องเที่ยว พบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่ได้รับผลกระทบดังกล่าวเท่าใดเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงราย ทั้งนี้เป็นเพราะจังหวัดแม่ฮ่องสอนเหมาะแก่การท่องเที่ยวในช่วงฤดูหนาวที่มีอากาศเย็นสบายแต่ช่วงที่มีหมอกควันเป็นช่วงฤดูแล้งที่นักท่องเที่ยวไม่ค่อยนิยมมาเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับมงคล ราชะนาคร (2553) ที่กล่าวว่าผลกระทบของมลพิษอากาศโดยเฉพาะปีที่มีหมอกควันมากกว่า

ปรกติมีส่วนทำให้รายได้เข้าสู่ภาคการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ลดลงอย่างกะทันหันซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะการว่างงานของประชาชนจำนวนมาก

และผลกระทบต่อการเดินทางคมนาคม พบว่าหมอกควันส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัย การเดินทางทั้งทางบกและทางทางอากาศ โดยเที่ยวบินจากจังหวัดเชียงใหม่สู่จังหวัดแม่ฮ่องสอนถูกยกเลิกในหลายเที่ยวบิน เนื่องจากมีสภาวะหมอกควันหนาแน่นบดบังทัศนวิสัยของการเดินทางรวมทั้ง การคมนาคมทางบกที่ประชาชนหลายคนเลือกที่จะไม่เดินทางไปไหนในช่วงที่มีหมอกควันหนาแน่น ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน (2555) ที่กล่าวว่า หมอกควันที่เกิดจากไฟป่าก่อให้เกิดทัศนวิสัยไม่ดีต่อการบินบางครั้งเครื่องบินไม่สามารถขึ้นบินหรือลงจอดได้

5.1.1.3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีประเด็นที่พิจารณา ได้แก่ ความโปร่งใสของกระบวนการมีส่วนร่วม (Transparency) ทรัพยากร (Resources) ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

กระบวนการมีส่วนร่วมมีความโปร่งใส (Transparency) ในระดับหนึ่ง โดยเป็นกระบวนการที่มีการชี้แจงรายละเอียดมาตรการ/ กิจกรรมให้ประชาชนได้รับทราบ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าวได้เปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน อย่างไรก็ตาม พบว่าความคิดเห็นที่ได้จากประชาชนไม่ได้ถูกนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดมาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ทำให้ประชาชนบางส่วนยังไม่ยอมรับมาตรการ/ กิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพัฒน์ ลากจิตร์ (2550) ที่พบว่าความโปร่งใสขององค์กร (อบต.) การปฏิบัติตามกฎระเบียบของอบต. ความรับผิดชอบกระตือรือร้นที่จะแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง การดูแลเอาใจใส่ต่อทุกข์สุขของประชาชนเป็นสาเหตุสำคัญหรือมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งนี้เครตัน เจมส์ แอล (2547) กล่าวถึงกฎพื้นฐานในการดำเนินการกับสาธารณชนคือ “ความโปร่งใสนำไปสู่ความเชื่อมั่น” หมายความว่า ทราบใดที่สาธารณชนสามารถที่จะมองเห็นว่าการตัดสินใจนั้นดำเนินการไปได้อย่างไรความเชื่อมั่นในการตัดสินใจและความเชื่อมั่นในผู้ที่ทำการตัดสินใจก็จะมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเมื่อการตัดสินใจร่วมได้กระทำลงไปโดยผ่านกระบวนการทางเทคนิคที่ซับซ้อนไม่ได้อธิบายให้กับสาธารณชนทราบ ความเชื่อมั่นก็

จะลดลง หลายครั้งที่การตัดสินใจไม่มีความโปร่งใส เมื่อปรากฏผลออกมาในตอนสุดท้าย ความเชื่อถือทั้งหลายก็จะหมดไป ในกรณีเช่นนั้น ไม่ใช่การตัดสินใจทางเทคนิคที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมแต่เป็นเพราะกระบวนการการตัดสินใจนั้นขาดความโปร่งใส สาธารณชนก็จะเกิดความสงสัยขึ้นมา

ทรัพยากร (Resources) ที่พิจารณาในกระบวนการมีส่วนร่วมคืองบประมาณและบุคลากร ซึ่งพบว่างบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญต่อการดำเนินงาน ในหลายหน่วยงานต้องไปดึงเองปรกติมาใช้ในการดำเนินงานและระบบการเบิกจ่ายงบประมาณในการดำเนินงานมีขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลาานาน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและไม่ครอบคลุม เช่นเดียวกับประชาชนที่ไม่มีความเพียงพอของงบประมาณที่ได้จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพราะมีจำนวนงบประมาณลดลงและผู้นำชุมชนจะต้องเป็นคนออกงบประมาณในการดำเนินงานก่อน เมื่อได้งบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงนำมาทดแทนกับงบประมาณที่ออกไป ซึ่งส่วนต่างที่เกิดขึ้นผู้นำชุมชนจะเป็นคนออกเอง ทำให้การทำกิจกรรมหรือการรณรงค์ในพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมดและประชาชนในพื้นที่ก็ยังไม่เข้ามามีส่วนร่วมทั้งหมด ในส่วนของบุคลากรในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพบว่าไม่เพียงพอต่อการดำเนินการและหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดำเนินการตามมาตรการ ทำให้การลงพื้นที่ให้ข้อมูลความรู้หรือการทำกิจกรรมอย่างครอบคลุมเป็นไปได้ยาก แต่ในส่วนของประชาชนมีความเพียงพอของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ามีกฎของชุมชนที่ 1 ครอบครัวต้องมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน ซึ่งความไม่เพียงพอของทรัพยากรที่กล่าวไปแล้วในช่วงต้นสอดคล้องกับสถาบันพระปกเกล้า (2547) ที่กล่าวว่า การขาดแคลนทรัพยากรสะท้อนให้เห็นถึงการขาดความผูกพันในด้านการจัดการ ดังนั้นการดำเนินงานจะต้องมีความแน่ใจว่าไม่ได้ทำมากเกินไปในหน้าที่ในการบริหารจัดการ แต่หากบางครั้งทรัพยากรมีความจำกัดจริง ในกรณีเหล่านี้ให้เล็งเน้นกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ณ จุดที่เป็นหลักของการตัดสินใจที่เกิดขึ้นหลังจากทางเลือกต่าง ๆ ได้มีการพิจารณาแต่ต้องก่อนการที่เราจะผูกมัดหรือผูกพันกับทางเลือกที่ชอบมากกว่า

สำหรับความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) พบว่าข้อมูลที่ภาครัฐให้กับประชาชนมีความเหมาะสมและประชาชนส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลได้ ซึ่งมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน เพราะช่องทางการสื่อสารและข้อมูลที่ครอบคลุมจะทำให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเพียงพอ ซึ่งการได้รับข้อมูลหรือการเข้าถึงข้อมูลอย่างเพียงพอจะมีผลจะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเพิ่มมากขึ้น โดย

สอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550) ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐและเอกชนที่ร่วมกันเผยแพร่ ธรรมนูญประชาสัมพันธ์การงดการเผาในที่โล่งทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการลดการเผาเพื่อป้องกันผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

การดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐอย่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและการให้หน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากขึ้น รวมทั้งประชาชนในชุมชนที่ต่างก็เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันอย่างครอบคลุมทั้งในส่วนของเยาวชน ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชนและสมาชิกคนอื่น ๆ ซึ่งความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะทำให้ผลของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้

5.1.1.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมแสดงความคิดเห็น การร่วมวางแผนดำเนินงาน การร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติการ และการร่วมติดตามผลการดำเนินงาน ซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนแบบสื่อสารทางเดียว แต่ก็เป็นการกระตุ้นให้ประชาชนเริ่มมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องหมอกควัน รู้ถึงสาเหตุผลกระทบและมาตรการที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ สื่อวิทยุ ทีวีท้องถิ่น เอกสารแผ่นพับ อินเทอร์เน็ต การจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและการไปดูงานที่ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหมอกควัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นและมาตรการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหามหมอกควันในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้วคือการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโทษและผลกระทบที่เกิดจากหมอกควัน โดยการทำแผ่นพับ เสียงตามสาย วิทยุชุมชน ธรรมนูญ และการใช้รถประชาสัมพันธ์ออกให้ความรู้ในช่วงที่เกิดวิกฤตปัญหามหมอกควัน เป็นต้น และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของนันทวัน แก้วไชยหาญ (2554) ที่พบว่า การรับรู้ถึงที่มาและสาเหตุการเกิดภาวะหมอกควัน มีการรับรู้ในเรื่องภาวะหมอกควันมากจากการเข้าร่วมอบรมจากเทศบาลนครเชียงใหม่ และรับรู้จากสื่อที่มีอยู่ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลข่าวสารที่ประชาชนได้รับจะทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550) ที่พบว่าประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ มีความตระหนักต่อมลพิษทางอากาศและมี

ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่แตกต่างกัน และมีความตระหนักที่จะมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยต้องพิจารณาความครอบคลุมของช่องทางสื่อสารและความต่อเนื่องของการสื่อสารให้ครอบคลุมประชาชนในพื้นที่ด้วย

การร่วมแสดงความคิดเห็น พบว่าประชาชนได้แสดงความคิดเห็นทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน เพราะการได้แสดงความคิดเห็นจะทำให้หน่วยงานภาครัฐทราบถึงความเป็นไปได้ในการนำกิจกรรมหรือมาตรการนั้นมาบังคับใช้ในพื้นที่และหากข้อมูลที่ประชาชนแสดงความคิดเห็นไปถูกนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจการดำเนินงานของภาครัฐจะทำให้ประชาชนเกิดการยอมรับมาตรการหรือกิจกรรมนั้น ๆ และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ แต่ส่วนใหญ่แล้วตัวแทนประชาชนที่เคยเข้าไปมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นกับหน่วยงานภาครัฐอย่างผู้ใหญ่บ้าน กลับพบว่าไม่ค่อยได้แสดงความคิดเห็นใด ๆ เป็นเพียงการเข้าไปร่วมประชุมรับทราบแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือกิจกรรมต่าง ๆ และในกรณีที่เคยแสดงความคิดเห็นก็พบว่าข้อมูลที่ได้นำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นไปไม่ได้ถูกนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับพัชรินทร์ รัตนวิภา (2547) ที่พบว่าผู้ที่เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการมลพิษทางอากาศร่วมกับหน่วยงานราชการในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่เป็นเพียงตัวแทนตัวแทนที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้เท่านั้น เช่น การเข้าร่วมประชุม การฝึกอบรม ผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมจึงเป็นแค่การสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจในในองค์กรชุมชนและเป็นการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่กับตัวแทนประชาชนเท่านั้น

การร่วมวางแผน ประชาชนในพื้นที่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีเพียงผู้นำชุมชนที่เข้าไปร่วมรับมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการร่วมกับคณะกรรมการและสมาชิกในชุมชน เพื่อให้ทุกสมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ซึ่งการร่วมวางแผนดำเนินงานจะทำให้ประชาชนอยากที่จะเข้ามามีส่วนร่วมเพราะเป็นแผนการดำเนินงานที่มีส่วนจากการที่ได้แสดงความคิดเห็นและเกิดการกระจายบทบาทหน้าที่การทำงานให้แต่ละฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมหรือความเห็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับ ศิริพร พรรณพัฒน์กุล (2555) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตกในพื้นที่ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงครามนั้น ประชาชนมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ส่วน

วางแผนเพื่อนำทางที่เลือกมาสู่การปฏิบัตินั้น เป็นภารกิจของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ที่เป็นผู้จัดสรรงบประมาณและมอบหมายให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสงครามเป็นผู้ดำเนินการ

การร่วมดำเนินการ/ ปฏิบัติ พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ต่างมีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือการปฏิบัติตามแผนที่ได้ถูกกำหนดไว้แล้ว โดยเฉพาะในส่วนของประชาชน เพราะการให้ข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็นและการวางแผนส่วนใหญ่จะเป็นการดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐหรือผู้นำชุมชน โดยประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการเป็นเครือข่ายอาสาสมัครและทำกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การปลูกป่า ทำฝาย และทำแนวกันไฟ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นแต่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไม่ได้นำข้อมูลที่ประชาชนแสดงความคิดเห็นได้ไปใช้ในการกำหนดแผนงานหรือมาตรการของภาครัฐ และประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการหรือปฏิบัติในโครงการและกิจกรรมที่หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้กำหนด แต่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานก่อนที่จะนำมาปฏิบัติ ทั้งนี้ไม่พบว่าหน่วยงานมีเกี่ยวข้องมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อทบทวนและนำไปกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

5.1.2.1 ปัจจัยความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกันป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกันป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย การมีความตระหนักและจิตสำนึกถึงผลกระทบที่จะเกิดต่อตนเองและส่วนรวมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ประชาชนอยากที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550) ที่พบว่าความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเป็นจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดปัญหาหรือพบเห็นเรื่องที่เรามีความรู้จะตั้ง

จิตสำนึกออกมาให้มองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งจิตสำนึกที่ฝังลึกและถูกต้องจะไม่เปลี่ยนแปลง มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้เรื่องสิ่งแวดล้อม

การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดหมอกควัน มาตรการหรือกฎระเบียบต่าง ๆ จากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและจากผู้นำชุมชน ทำให้สมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550) ที่พบว่าประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทณี สุริยะ (2548) ที่พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศจากการเผาขยะมูลฝอยของหัวหน้าครัวเรือนที่มีการเผาขยะมูลฝอยในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการลดมลพิษทางอากาศของครัวเรือนที่มีการเผาขยะมูลฝอย และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของเข็มชาติ บุญรวม และอารีรัตน์ รักษาศิลป์ (2554) ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าและการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าของหัวหน้าหรือตัวแทนครัวเรือนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าของชุมชนบริเวณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยงและภูทอง ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลกอยู่ในระดับมาก รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ หลังสัน (2554) ที่พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาหมอกควันในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่คือประชาชนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องผลกระทบที่เกิดจากการเผา

และการได้รับผลกระทบจากหมอกควันทำให้ประชาชนในพื้นที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเผาในที่โล่งลงเพื่อลดผลกระทบที่ตนเองและชุมชนจะได้รับและเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเพิ่มขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ (2550) ที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ที่มีประสบการณ์ได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศน้อยและมีประสบการณ์ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของพรเพิ่ม พรหมมาส (2540) พบว่า ประชาชนซึ่งได้รับผลกระทบในพื้นที่ตำบลสบป่าด อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากประชาชนมีความรู้ในการป้องกันอันตรายจากมลภาวะในระดับดี

2) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ ศักยภาพของผู้นำชุมชนซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ชุมชนที่ประชาชนมีความรักและศรัทธาในตัวผู้นำชุมชนจะทำให้

สมาชิกในชุมชนอยากที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรวรรณ หลังสัน (2554) ที่พบว่าศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในการแก้ไขปัญหาหมอกควันในอำเภอ แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันพบว่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีศักยภาพในด้านการป้องกันในระดับมาก ด้านการเตรียมพร้อมพบว่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีศักยภาพในการเตรียมพร้อมในระดับมาก ด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัยพบว่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีศักยภาพในด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัยในระดับปานกลาง และด้านการฟื้นฟูพบว่า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีศักยภาพในด้านการฟื้นฟูในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพัฒน์ ลากจิตร (2550) ที่พบว่าปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้ประชาชน ตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมงานกับ อบต. ในส่วนของปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ การเป็นหน้าที่ของประชาชน อาสาสมัครด้วยใจ มีความรู้ความสามารถ กล่าวพูดกล้าแสดงความคิดเห็นเป็นที่เคารพนับถือของคนในชุมชน มีทักษะและประสบการณ์ เป็นประโยชน์กับตัวเองและชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่องของการอบรมให้ความรู้ การให้งบประมาณและการสนับสนุนอุปกรณ์ เป็นต้น เป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน

5.1.2.2 ปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน และแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ 1) ความแตกต่างทางภาษาซึ่งจะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างลำบาก ต้องมีล่ามเป็นคนช่วยในการแปลความหมาย ความเข้าใจของประชาชนขึ้นอยู่กับล่ามที่เป็นคนรับสารและถ่ายทอดสารเพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ หรือบางคนก็ฟังเข้าใจแต่เขาก็ไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ ซึ่งทำให้ประชาชนบางคนไม่อยากจะเข้าร่วมเพราะว่าไม่สามารถสื่อสารกันได้ 2) การไม่มีเวลาเข้าร่วม เนื่องจากการทำงานประกอบอาชีพ ทั้งคนที่ทำเกษตรกรรมหรือทำงานรับจ้างในตัวเมือง หากกิจกรรมตรงกับวันทำงานก็ไม่สามารถหยุดงานเพื่อมาเข้าร่วมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรวรรณ หลังสัน (2554) ที่พบว่าสาเหตุส่วนบุคคลที่คนไม่ไปเข้าร่วมในการสนับสนุนการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีเนื่องจากประชาชนบางคนไม่มีเวลาและหากไปเข้าร่วมจะขาดโอกาสการประกอบอาชีพ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานที่มีจำนวนบุคลากรและปริมาณงานที่สวนทางกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และพราวพรรณราย มัลลิกะมาลย์ (2555) ที่พบว่าแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมือง

เพื่อลดภาวะโลกร้อนมีเวลาเป็นอุปสรรคที่เห็นได้ชัดเจนเนื่องจากคนในชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน เวลาที่มีจึงใช้เพื่อการทำงานเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้มีเวลาว่างน้อย และ 3) การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ทำให้ไม่รู้ว่ามิกิจกรรมหรือไม่รู้เกี่ยวกับกฎระเบียบมาตรการที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไข ปัญหาทำให้ประชาชนบางคนไม่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์ (2553) ที่พบว่า การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับหมอกควันในทุกช่องทางมีผลต่อ ความตระหนักในการจัดการหมอกควันในเขตเทศบาลเมืองลำพูน หรือไม่เข้าใจเกี่ยวกับมาตรการและ วิธีการที่เกี่ยวข้องทำให้ไม่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน ทั้งนี้ การไม่รู้ข้อมูลจะส่งผลกระทบต่อเนื้องถึง การขาดความตระหนักและไม่เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2) ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐ ได้แก่ 1) การติดต่อสื่อสารกับ หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีขั้นตอนและมีข้อจำกัดของสัญญาณ โทรศัพท์ที่ใช้ในการ สื่อสาร ทำให้คนที่ต้องการติดต่อสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ยากที่จะแจ้งข้อมูล ส่งผลถึงการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ทันทั่วถึงเพราะต้องใช้เวลาในการติดต่อสื่อสารนานซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของวิเศษ รุ่งสอาด (2548) ที่พบว่าหนึ่งในปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันและดับไฟป่าใน พื้นที่ดอยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่คือการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานดับไฟป่าใน เพราะขาดเครื่องมือสื่อสารและบางครั้งแจ้งเจ้าหน้าที่แล้วแต่ไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร 2) การ เดินทางพบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีข้อจำกัดของลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นแบบแอ่งกระทะและมี ภูเขาสูงล้อมรอบ ถนนที่ใช้ในการเดินทางอยู่ระหว่างหุบเขาต่าง ๆ และบางเส้นทางเป็นถนนที่ยังไม่ได้ รับการปรับปรุงทำให้การเดินทางของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่จะเข้าไปตรวจเช็คให้ ข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้อย่างลำบาก ใช้เวลานานซึ่งเป็นข้อจำกัดของความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียและการได้รับข้อมูลข่าวสารรวมทั้งการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของวิเศษ รุ่งสอาด (2548) ที่พบว่าหนึ่งในปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันและดับไฟป่าใน พื้นที่ดอยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย คือ พื้นที่ส่วนใหญ่เข้าถึงยากเพราะเป็นทางลาดชัน และรก รวมทั้งอยู่ห่างไกลทำให้การเดินทางเป็นไปได้ยากลำบาก และ 3) การขาดความต่อเนื่องใน การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐอันเนื่องมาจากหลายสาเหตุทั้งการเปลี่ยนแปลงผู้ บริหารระดับสูง ภาระงานที่มีมากกว่าเจ้าหน้าที่ ส่งผลให้การทำงานไม่ครอบคลุมและต่อเนื่อง การ ตรวจเช็คประชาสัมพันธ์ส่วนใหญ่ก็ทำเฉพาะในช่วงฤดูกาลหมอกควันซึ่งต้องเริ่มต้นใหม่ในทุก ๆ ปี โดย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทจารีย์ เชื้อยัง (2553) ที่พบว่าหนึ่งในปัญหา อุปสรรคในการป้องกันและ

แก้ไขปัญหามหอกควันในตำบลคอนแก้วคือการขาดความต่อเนื่องของการประสานงานของบางโครงการ

5.1.3 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการและแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงนโยบาย ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

5.3.1.1 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงบริหารจัดการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ การสนับสนุนงบประมาณ ส่งเสริมการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสรุปผลการศึกษาดังนี้

การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ซึ่งจะต้องเริ่มปลูกฝังและให้ความรู้ตั้งแต่เด็กและต้องทำอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีและต้องครอบคลุมประชาชนในทุกพื้นที่และมีช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง เช่น ทวี วิฑูรชุนชน เอกสารแผ่นพับ ป้ายประกาศและการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ข้อมูลความรู้ เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยของ อำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์ (2553) พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหมอกควันจากช่องทางต่าง ๆ จำแนกได้เป็นสื่อจากโทรทัศน์อยู่ในระดับมาก สื่อวิทยุอยู่ในระดับน้อย สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อเสียงตามสายและสื่อเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งสื่อจากเพื่อนบ้านซึ่งอยู่ในระดับน้อย และสอดคล้องกับงานวิจัยของวิเศษ รุ่งสอาด (2548) ที่พบว่าปัญหาอุปสรรคในการป้องกันและดับไฟป่าในพื้นที่โครงการพัฒนาออยดุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายเกิดจากการขาดการประชาสัมพันธ์และการแจ้งข่าวสารให้ชาวบ้านรู้และระมัดระวัง ทั้งนี้หากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นจะต้องให้ความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ตามลำดับดังที่กล่าวไปแล้ว

การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ โดยควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้านหรือกำนันในแต่ละชุมชนเป็นคนบริหารจัดการเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เพราะประชาชนในชุมชนต่างก็มีความคุ้นเคยและทราบถึงสภาพพื้นที่ของตนเองเป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานมีความรวดเร็วและสะดวกเพิ่มขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร พรหมพัฒนกุล (2555) ที่พบว่าหนึ่งในเงื่อนไขที่สำคัญของการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในตำบลแหลม

ใหญ่ในการเข้าร่วมปักไม้ไผ่ชะลอคลื่นในโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาคัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก พื้นที่ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม คือ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้จากองค์กรภายนอก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กำนธ เสวีวัลลภ (2549) ที่พบว่า การขาดงบประมาณเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและดับไฟป่าในตำบลวาปี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กำนธ เสวีวัลลภ (2549) ที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและดับไฟป่า ศึกษากรณีบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ลาวฝั่งซ้าย เกิดจากการขาดงบประมาณสนับสนุน

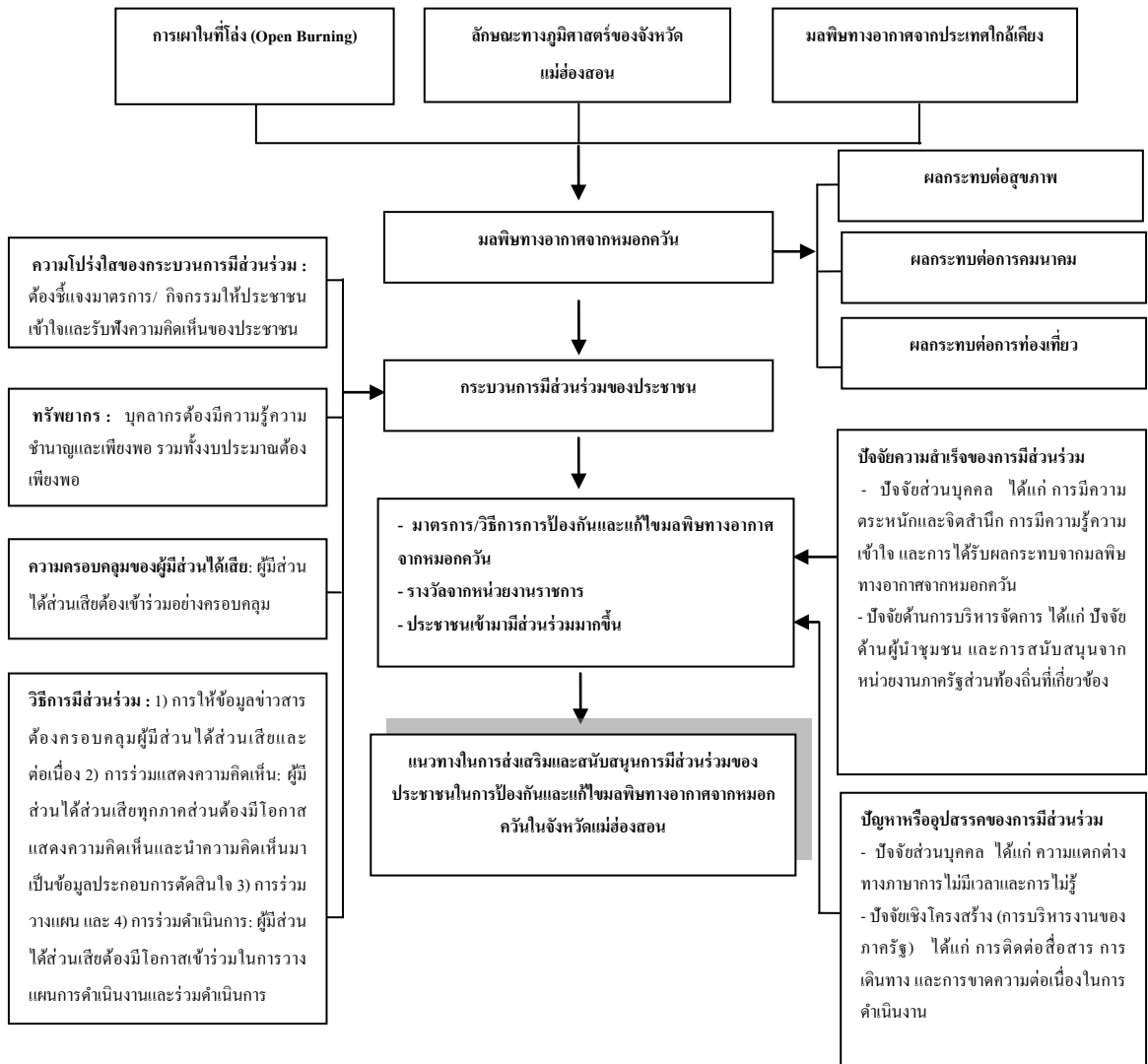
ส่งเสริมการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่เพราะที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง การลงพื้นที่จะทำให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องและให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความคุ้นเคยและเชื่อใจในเจ้าหน้าที่ เมื่อต้องการขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะทำให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น โดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนต้องการให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่มาอบรม รมรงค์ให้ความรู้และสาธิตวิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขในพื้นที่ชุมชนของตนเองเพื่อให้สมาชิกในชุมชนได้เข้าร่วมรับฟังข้อมูลข่าวสารและได้รับความรู้ เนื่องจากที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มักจะเป็นการคัดตัวแทนผู้นำชุมชนเข้าไปอบรมกับหน่วยงานภาครัฐแล้วให้มาอบรมถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิกในชุมชน ซึ่งในบางครั้งข้อมูลที่ได้อาจจะไม่มี ความครอบคลุมและเป็นวิธีการที่อาศัยเทคนิค ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของการสื่อสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ กำนธ เสวีวัลลภ (2549) ที่พบว่าแนวทางในการป้องกันและดับไฟป่าบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ลาวฝั่งซ้ายคือการที่ภาครัฐจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าไปช่วยดูแลและให้การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและดับไฟป่าให้ประชาชนและชุมชน

นอกจากนี้ภาครัฐควรพิจารณาส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการให้สิทธิอำนาจในการบริหารจัดการในชุมชนแก่ผู้นำชุมชน ทั้งการอบรมให้ความรู้และสนับสนุนงบประมาณ รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นำไปบริหารจัดการเองรวมทั้งการเพิ่มช่องทางในการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญจนพร สุขสด (2554) ที่พบว่าหนึ่งในวิธีการแก้ไขปัญหามอดกวันที่ปกคลุมในจังหวัดเชียงใหม่คือการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยการส่งเสริมประชาชนให้มีบทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการปรับบทบาทของภาครัฐให้เป็นผู้สนับสนุนทั้งในแง่ของความรู้และงบประมาณ

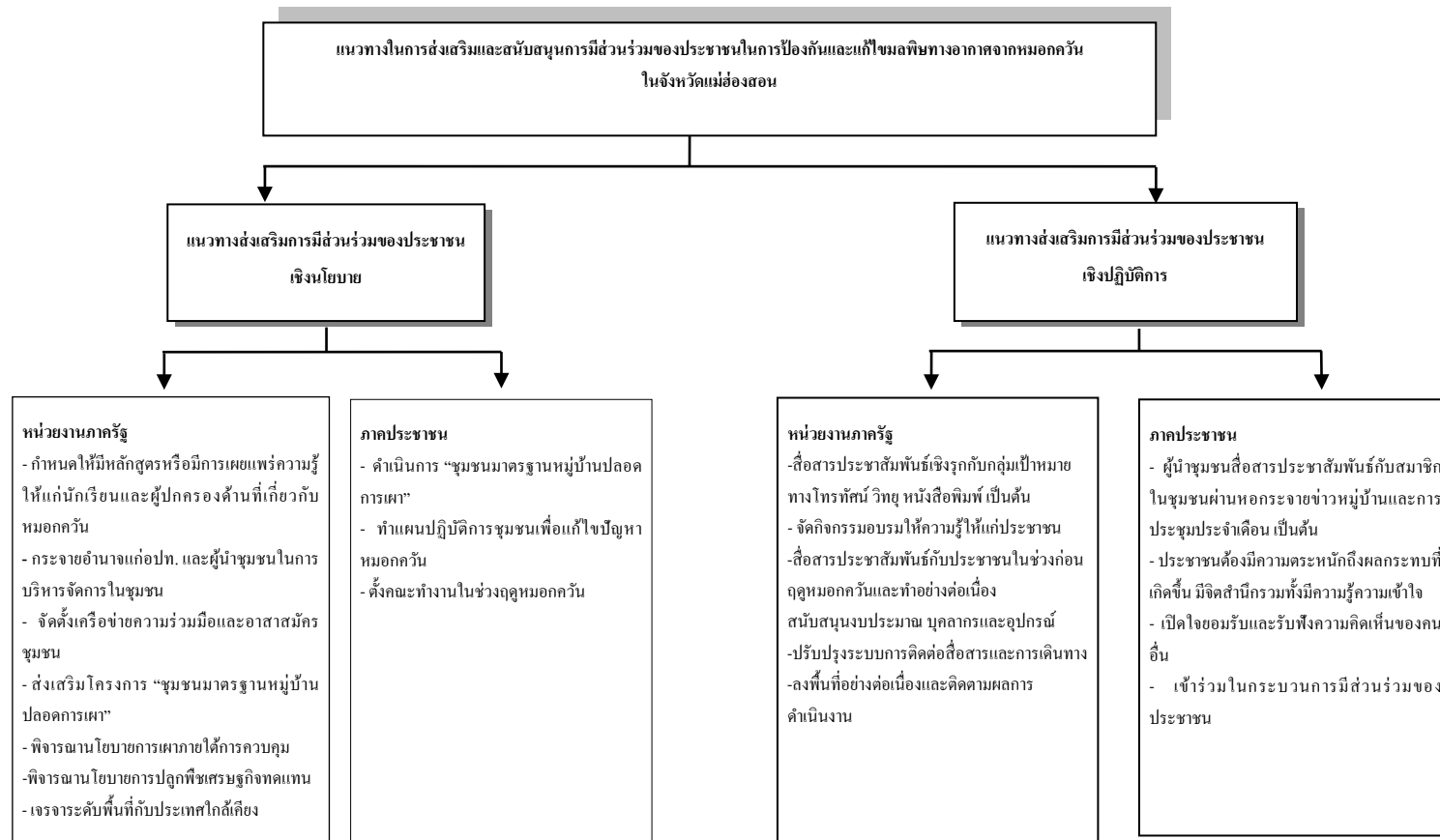
5.3.1.2 แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเชิงนโยบาย ได้แก่ การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning) โดยเจ้าหน้าที่และนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การเผาภายใต้การกำกับ (Prescribed Burning) ในเมื่ออย่างไรเสียการห้ามไม่ให้ประชาชนในพื้นที่ทำการเผาในระยะเวลาอันใกล้นี้มีความเป็นไปได้น้อยมาก หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจึงควรพิจารณาใช้นโยบายแบ่งโซนเผาโดยการควบคุมของเจ้าหน้าที่สำหรับพื้นที่ทำการเกษตร โดยหน่วยงานภาครัฐในแต่ละอำเภอจะต้องมีการประชุมหารือร่วมกันเพื่อกำหนดโซนและวันที่สามารถให้แต่ละพื้นที่ทำการเผาในที่โล่งในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่อื่น ลดการเผาในที่โล่งพร้อมกันและลดปริมาณหมอกควันที่จะเกิดจากการเผาในที่โล่ง ทั้งนี้จะต้องมีการควบคุม ติดตามและการอนุญาตโดยเจ้าหน้าที่ในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับมลล ราชนาคกร (2553) ที่กล่าวว่าประเทศเยอรมนีเคยห้ามการเผาในที่โล่งโดยเด็ดขาดมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 แต่ต่อมาก็ยอมให้มีการให้เผาภายใต้การกำกับได้ เนื่องจากประสบความสำเร็จในการทดลองเผาภายใต้การกำกับครั้งแรกในพื้นที่ไร่องุ่นทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศในปี ค.ศ. 1998 นอกจากนี้ยังมีประเทศอื่น ๆ ในสหภาพยุโรปที่ใช้ระบบอนุญาตให้เผาได้ภายใต้การกำกับ ได้แก่ ประเทศนอร์เวย์ สวีเดน เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์และสหราชอาณาจักร เป็นต้น ทั้งนี้หากจะนำมาตรการหรือแนวทางดังกล่าวมาใช้กับประเทศไทยจะต้องพิจารณาถึงบริบทที่เกี่ยวข้อง อาทิ สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ พรรณไม้และวิถีชีวิตการดำรงชีวิตของประเทศไทย โดยต้องเริ่มพิจารณาตั้งแต่การกำหนดหน่วยงาน หลักเกณฑ์ ช่วงเวลาผู้รับผิดชอบ เงื่อนไขและการอนุญาต และพิจารณานโยบายเชิงเผาโดยเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ป่า โดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญรวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ ทำการชิงเผาในปริมาณที่จำเป็นต้องทำการเผาจริง ๆ เพื่อลดปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิงและลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีเชื้อเพลิงสะสมในปริมาณมากแล้วมีการเผาในพื้นที่ป่าเกิดขึ้น

และนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นทดแทน โดยภาครัฐพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่นที่เป็นพืชยืนต้นซึ่งเหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถป้องกันและแก้ไขการเกิดมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้ เนื่องจากปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เกิดจากการเผาในที่โล่งทั้งในพื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ป่า ส่วนหนึ่งเกิดจากการทำไร่เลื่อนลอย ปลูกพืชหมุนเวียนที่มีช่วงอายุเก็บเกี่ยวสั้นตามนโยบายส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของภาครัฐ โดยไม่ได้พิจารณาความเหมาะสมของบริบทพื้นที่



ภาพที่ 5.1 สรุปการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 5.2 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐและข้อเสนอแนะสำหรับประชาชน

5.2.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐแบ่งออกเป็นแผนการดำเนินงานในระยะสั้นและระยะกลางและแผนการดำเนินงานในระยะยาว ดังนี้

1) แผนในระยะสั้นและระยะกลาง

(1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรพิจารณากำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในปี พ.ศ. 2557 โดยนำผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2556 และความคิดเห็นของประชาชนมาเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการกำหนดมาตรการ รวมทั้งการบูรณาการการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขดังกล่าวมากขึ้น

(2) หน่วยงานภาครัฐควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมในทุกระดับของการมีส่วนร่วมตั้งแต่ให้ข้อมูล การร่วมวางแผน การแสดงความคิดเห็น การนำไปปฏิบัติ และการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อให้มาตรการที่ถูกกำหนดเกิดการยอมรับและสามารถนำไปใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ควรพิจารณาให้สิทธิอำนาจแก่ผู้นำชุมชนในแต่ละพื้นที่สามารถบริหารจัดการเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวภายใต้การสนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์และการควบคุมติดตามการทำงานของภาครัฐ

(3) การสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักแก่ชุมชน โดยการอบรมให้ความรู้ การณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน อินเทอร์เน็ต ทีวี และหอกระจายข่าวในหมู่บ้านหรือชุมชนรวมทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอาสาสมัคร เช่น เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เครือข่ายอาสาสมัครทางหลวงชนบทชุมชนของสำนักงานทางหลวงชนบทและเครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เป็นต้น โดยช่องทางการสื่อสารกับประชาชนต้อง

มีความครอบคลุมของสื่อ และเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ต้องมีความครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับสื่อ รวมทั้งมีความต่อเนื่องของการสื่อสารอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตลอดทั้งปีและเพิ่มความถี่ของการสื่อสารในช่วงเดือนธันวาคมถึงพฤษภาคมในแต่ละปี

(4) การส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรหรือวิธีการอื่นเพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการกับเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น การใช้เครื่องจักรไถกลบเพื่อทดแทนการเผาในพื้นที่ทำการเกษตร การทำปุ๋ยหมักคั้นไม้เพื่อใช้ในการเก็บเศษใบไม้ที่ตกลงมาจากต้นไม้ทั้งในพื้นที่ชุมชนและในพื้นที่ป่า เพื่อลดการเผาในที่โล่งทั้งในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ป่ารวมทั้งเป็นการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเกิดประโยชน์ การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและเศษใบไม้โดยใช้น้ำหมักชีวภาพในการช่วยย่อยสลายหรือการสนับสนุนเครื่องโม่หรือย่อยเศษวัสดุพืชเพื่อนำมาทำปุ๋ยหมัก เป็นต้น

(5) พิจารณาการใช้มาตรการแบ่งโซนเผาหรือควบคุมการเผาโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มีความรู้ความชำนาญติดตามควบคุมการทำงาน ซึ่งต้องพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เป็นสำคัญ เพื่อลดการเผาในที่โล่งที่จะเกิดในช่วงเวลาเวลาเดียวกันอันจะทำให้เกิดการสะสมของหมอกควันปริมาณมาก นอกจากนี้ยังเป็นการค่อย ๆ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการยอมรับกฎระเบียบของราชการก่อนที่จะการใช้มาตรการทางกฎหมายในการห้ามเผา

(6) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจอย่างอื่นแทนการปลูกข้าวโพดถั่วและพืชไร่อื่น ๆ เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุทางการเกษตรที่เกิดหลังจากฤดูเก็บเกี่ยว โดยพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่เป็นหลัก

(7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นควรพิจารณาการจัดการประกวดเพื่อมอบรางวัลให้กับชุมชนที่มีการดำเนินงานดีเด่นด้านการลดการเผาอันเป็นสาเหตุของการเกิดหมอกควัน ซึ่งจะเป็วิธีการติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐโดยอ้อมได้อีกด้วย

2) แผนในระยะยาว

(1) สถาบันการศึกษาขั้นต้นควรให้ความรู้ความเข้าใจและสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศที่เกิดจากหมอกควัน ทั้งสาเหตุของการเกิด ผลกระทบที่เกิดขึ้น วิธีการป้องกันและแก้ไข เป็นต้น เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกและค่านิยมใหม่ในกรไม่เผาให้กับกลุ่มเยาวชนที่จะต้องเติบโตขึ้นไปในอนาคตรวมทั้งเป็นตัวอย่างหรือเป็นสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมและการเผาของกลุ่มผู้ปกครอง ในขณะที่เดียวกันสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ควรเพิ่มบทบาท

มากขึ้นในการศึกษาวิจัยร่วมกันอย่างรอบด้านกับหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในเรื่องมลพิษทางอากาศที่เกิดจากหมอกควัน เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เป็นทางออกที่ยั่งยืน สำหรับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศทั้งที่มาจาก การเผาในพื้นที่และจากแหล่งอื่น ๆ นอกจากนี้

(2) ภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาแก้ไขกฎหมายป่าไม้และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ป่า โดยการร่วมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากป่าโดยการร่วมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า เช่น การปลูกไม้เศรษฐกิจโตเร็วในพื้นที่ป่าแทนการปลูกข้าวโพดและพืชไร่อื่น ๆ รวมทั้งผลักดันให้มีกฎหมายป่าชุมชน

(3) บริษัทเอกชนที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชไร่ในลักษณะการทำเกษตรแบบพันธสัญญา (Contract Farming) ควรเข้ามามีบทบาทในการจัดการกับเศษวัสดุการเกษตร เช่น จัดหาเครื่องจักรเพื่อไม่ต่อช่วงข้าวโพด ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุพืช และการรับซื้อผลผลิตที่ได้จากการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเหล่านั้น เป็นต้น

(4) พิจารณาให้จังหวัดในเขตภาคเหนือร่วมกันจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือรวมทั้งประสานกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างจริงจัง ในการป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควันและมลพิษทางอากาศ ร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม โดยขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานระหว่างประเทศ ภายใต้กรอบข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน

5.2.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับประชาชน

1) ประชาชนต้องเปิดใจและยอมรับการเข้ามาดำเนินการมีส่วนร่วมที่จัดขึ้นโดยภาครัฐ เปิดใจในการรับฟังข้อมูลมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของภาครัฐเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและส่วนรวม พร้อมทั้งเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในดังกล่าว โดยการลดการเผาหรือไม่เผาในที่โล่ง และการเสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวแก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เป็นต้น

2) ประชาชนต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในพื้นที่ที่อาจจะมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้ได้รับทราบเหตุผลของแต่ละฝ่ายเพื่อนำไปสู่การร่วมมือกันในการหาทางออกของปัญหาหรือแนวทางที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายร่วมกัน และพิจารณาปรับเปลี่ยนความเชื่อและค่านิยมท้องถิ่นส่วนบุคคลบางอย่างที่จะส่งผลกระทบต่อส่วนร่วม

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กัน โดยเพิ่มการศึกษาในเชิงปริมาณก่อนเพื่อให้ได้ประเด็นที่สนใจหรือประเด็นที่มีความสำคัญต่องานวิจัย แล้วทำการศึกษาเชิงคุณภาพในประเด็นเหล่านั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เจาะลึกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์และครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น
- 2) ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอย่างครอบคลุมทุกจังหวัด เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการแก้ปัญหาดังกล่าวในภาพรวมของภูมิภาค
- 3) ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในประเทศใกล้เคียง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการแก้ปัญหาดังกล่าวในระดับภูมิภาค

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2554. **คู่มือปฏิบัติการทางอากาศ บทเรียน แนวคิด และการจัดการ.**
กรุงเทพมหานคร: กชกร พิมพ์ซึ่ง.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2547. **ตำราระบบบำบัดมลพิษอากาศ.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการ
วิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2556.
กฎหมายควบคุมไฟป่า. คั่นวันที่ 3 กันยายน 2556 จาก
www.dnp.go.th/mfcd19/wildfire.htm
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2556.
ยุทธศาสตร์/มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันปี 2556. คั่นวันที่ 3 กรกฎาคม
2556 จาก www.dnp.go.th/forestfire/2556/Measure2556.pdf
- กระทรวงมหาดไทย. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. **ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไข**
ปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน. คั่นวันที่ 3 กันยายน 2556 จาก
http://www.disaster.go.th/dpm/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=203&limit=10&limitstart=0&order=hits&dir=DESC&Itemid=315
- กาญจนา นาถะพินธุและคณะ. 2554. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมการเผาในที่โล่ง**
Public Participation in Open Burning Control. วารสารวิจัย มข. 4 (เมษายน): 408-
415.
- กำธร เสวีวัลลภ. 2549. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและดับไฟป่า กรณีศึกษา**
บริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ลาวฝั่งซ้าย ตำบลลาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัด
เชียงราย. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์.
- ขจรศักดิ์ โสภากาจารย์และเพชร เฟื่องชัย. 2550. **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการสำรวจปริมาณฝุ่น**
ในอากาศภายในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย.

- เจียมชาติ บุญรวมและอารีรัตน์ รักษาศิลป์. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมไฟป่าของชุมชนบริเวณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยงและภูทอง ตำบลชาติตระการอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์. 1 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 8-13.
- เกรตัน, เจมส์ แอล. 2547. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน. แปลจาก A Guide Book for Involving Citizens in Community Decision Making โดย วันชัย วัฒนศัพท์. กรุงเทพมหานคร: ศิริภัณฑ์ ออฟเซ็ท.
- จินตรัตน์ ราชวงศ์. 2553. การศึกษารูปแบบของอคูนิยมวิทยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาหมอกควันทางภาคเหนือตอนบน. ภาคนิพนธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- จุฑารัตน์ ชมพันธุ์. ผู้วิจารณ์. 2555. การวิเคราะห์หลัก “การมีส่วนร่วมของประชาชน” ในบริบทประเทศไทย A Review of Public Participation Concept in “The Public Participation Handbook: Making Better Decisions through Citizen Involvement” in Thai Context . วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม. 8 (มกราคม-มิถุนายน): 123-141.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. 2526. การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท. เศรษฐศาสตร์ปริทัศน์. 6 (มกราคม-มิถุนายน): 1-21.
- ชญา ณรงค์ฤทธิและชนินทร์ อัมพรสดี. 2552. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาระบบเตือนภัยไฟป่าและมลพิษทางอากาศจากไฟป่าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนบนระบบภูมิสารสนเทศเครือข่ายสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ชนพร เมฆไพบูลย์. 2551. มลพิษของหมอกควันจากไฟป่าข้ามแดน: ภายใต้อุตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษของหมอกควันข้ามแดน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ถวิลวดี บุรีกุล. 2548. การมีส่วนร่วม: แนวคิด ทฤษฎีและการบวนการ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.
- ถวิลวดี บุรีกุล. 2552. พลวัตการมีส่วนร่วมของประชาชน: จากอดีตถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.
- ทวิวงศ์ ศรีบุรี. 2541. EIA การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: มายด์ พับลิชชิง.
- ธีรศักดิ์ ศรีสุรกุล. 2555. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของ กศน. ตำบล: การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิจัยปฏิบัติการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยจนพร สุกสด. 2554. การวิเคราะห์วาทกรรมกรณีปัญหาหมอกควันปกคลุมจังหวัดเชียงใหม่
ของผู้ได้รับผลกระทบและการนำเสนอข่าวของสื่อมวลชนท้องถิ่น. ภาคนิพนธ์คณะศิลป
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นาย ก (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน.
2556 (9 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ข (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน. 2556 (9 พฤษภาคม).
การสัมภาษณ์.

นาย ค (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน. 2556 (10
พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ง (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน. 2556 (10 พฤษภาคม).
การสัมภาษณ์.

นาย จ (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน. 2556 (9 พฤษภาคม).
การสัมภาษณ์.

นาย ฉ (นามสมมุติ). เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแม่ฮ่องสอน.
2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ช (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (9 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ซ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (9 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฌ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฉู (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฎ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฏ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (11 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฐ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (11 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ท (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (11 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ฒ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 10 บ้านหัวน้ำแม่สะกิด. 2556 (11 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ณ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้. 2556 (9 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ด (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ต (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

นาย ถ (นามสมมุติ). ชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้. 2556 (10 พฤษภาคม). การสัมภาษณ์.

- นันทวัน แก้วไชยหาญ. 2554. การรับรู้ความเลื่อมใสต่อสุขภาพในภาวะหมอกควันของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. 2527. กลวิธี แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา
ชุมชนในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์
โสภากการพิมพ์.
- นือร สิริมงคลเลิศกุล. 2553. รายงานฉบับสมบูรณ์ การจัดการไฟป่า กรณีศึกษา องค์การบริหาร
ส่วนตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- ผู้จัดการออนไลน์. 2556 . หมอกควัน “แม่ฮ่องสอน” วิกฤตสุด พบฝุ่นเพิ่มขึ้น 500% เลี่ยงมะเร็ง.
ค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2556 จาก
<http://www.manager.co.th/qol/viewnews.aspx?NewsID=956000042103&TabID=2&>
- พิเชฐ โสภณแพทย์. 2555. การประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าถ่านหินเขาหินซ้อน จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พัชรินทร์ รัตนวิภา. 2547. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของ
สมาชิกองค์กรชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพรัตน์ เดชะรินทร์. 2527. นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนยุทธศาสตร์พัฒนาปัจจุบัน
ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : ศักดิ์โสภากการพิมพ์.
- ภิริดี ลีภากกร. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ:
กรณีศึกษาชุมชนมาบชูด อ.เมือง จ.ระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มงคล ราชะนาคร. 2553. หมอกควันและมลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ลี้อคอิน
ดีไซน์เวิร์ค.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์. 2553. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควัน กิจกรรมการ
พัฒนาชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การแก้ไขมลภาวะหมอกควัน. เชียงใหม่ : คณะรัฐศาสตร์
และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- มหาวิทยาลัยรามคำแหง ห้องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. 2556. **อากาศและมลพิษทางอากาศ.**
 ค้นวันที่ 8 มิถุนายน 2556 จาก [http://e-book.ram.edu/e-book/c/CM103\(50\)/CM103-15\(50\).pdf](http://e-book.ram.edu/e-book/c/CM103(50)/CM103-15(50).pdf)
- มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2546. **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.
- มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2551. **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. 2534. **การพัฒนาชุมชนจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: บางกอกบล็อก.
- รสสุคนธ์ วงศ์แสนคำ. 2550. **การจัดการมลพิษทางอากาศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่.** การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2556. **หมอกควัน.** ค้นวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 จาก www.royin.go.th.
- วิเศษ รุ่งสอาด. 2548. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและดับไฟป่า: กรณีศึกษาพื้นที่โครงการพัฒนาออยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย.** ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศิริพร พรรณพัฒนกุล. 2555. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตกในพื้นที่ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสงคราม.** ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักประชาสัมพันธ์เขต 3 จังหวัดเชียงใหม่. 2553. **ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์หมอกควัน.** ค้นวันที่ 29 มิถุนายน 2556 จาก <http://region3.prd.go.th/Environment/index.php/2010-09-21-08-22-15/35-2010-12-17-07-10-31.html>
- สิริพัฒน์ ลาภจิตร. 2550. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดชีวี ชมงานดีและคณะ. 2553. **การศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการลดหมอกควันตำบลขุนยวมโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และพราวพรรณราย มัลลิกะมาลย์. 2555. แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมืองเพื่อลดภาวะโลกร้อน. คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุภัทจารีย์ เชื้อยัง. 2553. บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้วและประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน. 2554. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดแม่ฮ่องสอน. ค้นวันที่ 29 มิถุนายน 2556 จาก www.maehongson.go.th
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน. 2555. คู่มือสิ่งแวดล้อม. เอกสารเผยแพร่ประชาชนเพื่อความเข้าใจในการปฏิบัติตนลดภาวะโลกร้อน. ม.ป.ท.
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน. 2556. สรุปสถานการณ์มลพิษทางอากาศจากหมอกควันและไฟป่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนประจำปี พ. ศ. 2556. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. 2549. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: ยูโรการพิมพ์.
- สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน. 2550. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550). ค้นวันที่ 3 กันยายน 2556 จาก www.ombudsman.go.th/10/documents/law/Constitution2550.pdf
- สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง. 2556. คู่มือแนวทางการบริหารจัดการปัญหาหมอกควันและการเผาในที่โล่งในระดับพื้นที่. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.
- อรรวรรณ หลังสัน. 2554. ศักยภาพของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. ภาคนิพนธ์คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์. 2553. พฤติกรรมและความตระหนักในการจัดการหมอกควันในเขตเทศบาลเมืองลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Beierle, T. C. and J. Cayford. 2002. **Democracy in Practice: Public Participation in Environmental Decisions.** Washington, DC : Resources for the Future.

- Bond, A., J. Palerm and P. Haigh . 2004. Public Participation in EIA of Nuclear Power Plant Decommissioning Projects: a Case Study Analysis. **Environmental Impact Assessment**. 24(6): 617-641.
- Creighton, J. L. 2005. **The Public Participation Handbook: Making Better Decisions Through Citizen Involvement**. San Francisco: Jossey Bass.
- Frewer, L. J. and G. Rowe. 2005. **Evaluating Public Participation Exercises: Strategic and Practical Issues. Evaluating Public Participation in Policy Making**. France : OECD Publications. Retrived April 08, 2013 from <https://bvc.cgu.gov.br/bitstream/123456789/3674/1/>
- Forss, K. A. 2005. **An Evaluation Framework for Information, Consultation and Public Participation. Evaluating Public Participation in Policy Making**. France: OECD Publications. Retrived April 08, 2013 from <https://bvc.cgu.gov.br/bitstream/123456789/3674/1/>

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไข

มลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนท้องถิ่น
เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่องานวิจัย

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณัฐชยา อุ่นทองคำ)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ให้สัมภาษณ์
 ตำแหน่ง.....
 หน่วยงาน.....
 วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่สัมภาษณ์.....
 สถานที่สัมภาษณ์.....
 ผู้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20-30

31-40

41-50

51-60

60 ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

สูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในส่วนนี้จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศจากหมอกควัน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดของท่าน

.....

.....

2. ความคิดเห็นของท่านต่อลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

.....

.....

3. ความคิดเห็นของท่านต่อมลพิษทางอากาศจากประเทศเพื่อนบ้านหรือจังหวัดใกล้เคียง

.....

.....

4. ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีอะไรบ้าง

.....

.....

5. หน่วยงานของท่านเริ่มดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในช่วงเวลาใด

.....

.....

6. วิธีการของหน่วยงานท่านในการทำกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

.....

.....

7. หน่วยงานของท่านได้ชี้แจงรายละเอียดของการมาตรการหรือแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการให้ประชาชนทราบหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

8. ความชำนาญและความเพียงพอของบุคลากรที่ใช้ในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงาน

.....
.....

9. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน
ของหน่วยงาน

.....
.....

10. ช่องทางการประชาสัมพันธ์และความถี่ของให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไข
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงานท่าน

.....
.....

11. ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันใน
จังหวัดของท่านมีใครบ้าง

.....
.....

12. หน่วยงานของท่านของท่านเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการหรือแนว
ทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

13. หน่วยงานของท่านได้นำข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นจากประชาชนมาเป็นข้อมูลร่วมในการ
ตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการหรือทำกิจกรรม หรือหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

14. ผู้ที่มีส่วนในการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการของหน่วยงานท่านมีใครบ้าง

.....
.....

15. ความคิดเห็นของท่านต่อผลการดำเนินงานตามมาตรการในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันของหน่วยงานท่านในปีที่ พ.ศ. 2556

.....
.....

16. ความคิดเห็นของท่านต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษทางอากาศจากหมอกควันเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

.....
.....

17. หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริม แนะนำวิธีการ และนำเศษวัสดุที่เหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์อย่างอื่น บ้างหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

18. การจัดประกวดหรือมอบรางวัลแก่ชุมชนที่มีการทำกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

.....
.....

19. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ

.....
.....

20. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการประสบความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของ ประชาชน

.....
.....

21. ความคิดเห็นของท่านต่อแนวทางในการส่งเสริมหรือสนับสนุนเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

.....
.....

22. ความคิดเห็นของท่านต่อวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

.....
.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้นำชุมชน
เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่องานวิจัย

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณัฐชยา อุ่นทองดี)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ให้สัมภาษณ์
 ชุมชน.....
 วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่สัมภาษณ์.....
 สถานที่สัมภาษณ์.....
 ผู้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20-30

31-40

41-50

51-60

60 ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

สูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ

ป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในส่วนนี้จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดของท่าน
.....
.....
2. ความคิดเห็นของท่านต่อลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
.....
.....
3. ความคิดเห็นของท่านต่อมลพิษทางอากาศจากประเทศเพื่อนบ้านหรือจังหวัดใกล้เคียง
.....
.....
4. ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีอะไรบ้าง
.....
.....
5. ท่านเริ่มดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในช่วงเวลาใด
.....
.....
6. กิจกรรมในชุมชนของท่านที่ทำเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไข
ปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีอะไรบ้าง
.....
.....
7. ท่านได้ชี้แจงรายละเอียดของการมาตรการหรือแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือการทำ
กิจกรรมต่างๆ ให้สมาชิกในชุมชนทราบหรือไม่ อย่างไร
.....
.....

8. ความชำนาญและความเพียงพอของบุคลากรที่ใช้ในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชนของท่าน

.....
.....

9. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน
ของชุมชน

.....
.....

10. ช่องทางการประชาสัมพันธ์และความถี่ของให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไข
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชนของท่าน

.....
.....

11. ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชน
ของท่านมีใครบ้าง

.....
.....

12. ท่านเคยได้เข้าร่วมประชุมและแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือ
กิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

13. ท่านได้เปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตาม
มาตรการหรือการทำกิจกรรมต่างๆ หรือไม่ อย่างไร

.....
.....

14. ท่านได้นำข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นจากสมาชิกในชุมชนมาเป็นข้อมูลร่วมในการตัดสินใจ
เกี่ยวกับการกำหนดกิจกรรมหรือการดำเนินงานหรือหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

15. ในชุมชนของท่านมีการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการหรือกิจกรรมต่างๆ อย่างไร

.....
.....

16. ความคิดเห็นของท่านต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

.....
.....

17. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ

.....
.....

18. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการประสบความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน

.....
.....

19. ความคิดเห็นของท่านต่อแนวทางในการส่งเสริมหรือสนับสนุนเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วน
ร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

.....
.....

20. ความคิดเห็นของท่านต่อวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

.....
.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับประชาชน
เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศ
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งในแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่องานวิจัย

โดยคำตอบทุกคำตอบถือเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และจะถือเป็นความลับไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณัฐชยา อุ่นทองดี)

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ให้สัมภาษณ์
 ชุมชน.....
 วัน/เดือน/ปี.....เวลาที่สัมภาษณ์.....
 สถานที่สัมภาษณ์.....
 ผู้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20-30

31-40

41-50

51-60

60 ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

อนุปริญญา/ปวส./ปวท.

ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

สูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่มีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ

ป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในส่วนนี้จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรคของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันที่เหมาะสมกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดของท่าน
.....
.....
2. ความคิดเห็นของท่านต่อลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
.....
.....
3. ความคิดเห็นของท่านต่อมลพิษทางอากาศจากประเทศเพื่อนบ้านหรือจังหวัดใกล้เคียง
.....
.....
4. ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีอะไรบ้าง
.....
.....
5. ท่านเริ่มได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในช่วงเวลาใด
.....
.....
6. กิจกรรมในชุมชนของท่านที่ทำเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันมีอะไรบ้าง
.....
.....
7. เจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือผู้นำชุมชนได้ชี้แจงรายละเอียดของการมาตรการหรือแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ให้สมาชิกในชุมชนทราบหรือไม่ อย่างไร
.....
.....

8. ท่านคิดว่าชุมชนของท่านมีบุคลากรที่มีความชำนาญและเพียงพอต่อดำเนินการป้องกันและ
แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากหมอกควันหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

9. ความคิดเห็นของท่านต้องบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ
ทางอากาศจากหมอกควันในชุมชน

.....
.....

10. ช่องทางการประชาสัมพันธ์และความถี่ของการได้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการป้องกันและ
แก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชนของท่าน

.....
.....

11. ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในชุมชน
ของท่านมีใครบ้าง

.....
.....

12. ท่านเคยได้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือกิจกรรมต่างๆ ของ
หน่วยงานภาครัฐหรือผู้นำชุมชนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

13. ท่านได้แสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการหรือการทำกิจกรรมต่างๆ
หรือไม่ อย่างไร

.....
.....

14. ในชุมชนของท่านมีการวางแผนการดำเนินงานตามมาตรการหรือกิจกรรมต่างๆ อย่างไร

.....
.....

15. ความคิดเห็นของท่านต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
มลพิษทางอากาศจากหมอกควันเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

.....
.....

16. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนประสบความสำเร็จ

.....
.....

17. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการประสบความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน

.....
.....

18. ความคิดเห็นของท่านต่อแนวทางในการส่งเสริมหรือสนับสนุนเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วน
ร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน

.....
.....

19. ความคิดเห็นของท่านต่อวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน
จากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

.....
.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสาวณัฐชา อุ๋นทองดี

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2549

สาขานิติศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2553

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2550-2554

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เทคโนโลยี จำกัด

พ.ศ. 2554-2555

ที่ปรึกษาฝ่ายจัดทำรายงาน แผนกสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เทคโนโลยี จำกัด

พ.ศ. 2555-2556

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน

ผู้ช่วยนักวิจัย

อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ ชมพันธุ์

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์