

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใน อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 7 ประเด็น ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

4.2 การจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชน

4.2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ

4.2.2 ความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ

4.2.3 ประสพการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

4.2.4 พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

4.2.5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

4.2.6 ความคิดเห็นการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชน

4.2.7 ปัญหาข้อเสนอแนะอื่นในการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชน

4.3 การจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ ของ ผู้ประกอบการที่ก่อมลพิษและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ ได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 คน เป็นเพศชาย 155 คน ร้อยละ 34.4 และเพศหญิง 295 คน ร้อยละ 65.6 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 43 ปี อายุต่ำสุด 12 ปี และอายุมากที่สุด 84 ปี จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 32.7 เมื่อจำแนกอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง มีอาชีพ รับจ้าง ร้อยละ 47.1 รองลงมาคือ ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.7 มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 75.6 รองลงมา มีรายได้ 10,001 – 19,999 บาทต่อเดือน ร้อยละ 18.4 ภูมิลำเนาเดิม

อาศัยอยู่ในพื้นที่ นอกเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ร้อยละ 69.1 และมีบ้านที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง ร้อยละ 75.3 รองลงมาคือ เช่าอาศัย ร้อยละ 14.2

ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัวใดๆ จำนวน 303 ร้อยละ 67.3 มีโรคประจำตัว เป็นโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิต เบาหวาน หัวใจฯ จำนวน 116 คน ร้อยละ 25.8 และเป็นโรคประจำตัวในระบบทางเดินหายใจ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9

สำหรับการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกกลุ่ม 296 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 อยู่ในกลุ่มผู้บริหาร 53 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 เมื่อจำแนกกลุ่มต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่าง เป็นสมาชิก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มฅาปนกิจสงเคราะห์ประจำหมู่บ้าน มากที่สุด ร้อยละ 70.3 อาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 45.9 และ กรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง (N= 450)	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	155	34.4
หญิง	295	65.6
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	23	5.1
21 – 30 ปี	79	17.6
31 – 40 ปี	85	18.9
41 – 60 ปี	216	48.0
60 ปีขึ้นไป	47	10.4
รายได้		
น้อยกว่า 10,000 บาท	340	75.6
10,001 – 19,999 บาท	83	18.4
20,000 – 29,999 บาท	20	4.4
30,000 บาท ขึ้นไป	7	1.6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง (N= 450)	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาอาศัยในพื้นที่		
1 - 10 ปี	123	27.3
11- 20 ปี	65	14.5
21 ปีขึ้นไป	262	58.2
การศึกษา		
ประถมศึกษา	216	48.0
มัธยมศึกษา/ปวช.	147	32.7
อนุปริญญา/ปวส.	24	5.3
ปริญญาตรี	52	11.6
สูงกว่าปริญญาตรี	11	2.4
อาชีพ		
รับจ้าง	212	47.1
ค้าขาย	93	20.7
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	45	10.0
เกษตรกรกรรม	18	4.0
อื่น ระบุ แม่บ้าน	23	5.1
นักเรียน นักศึกษา	31	6.9
ไม่มีงาน ว่างาน ผู้สูงอายุ	28	6.2
ภูมิลำเนาเดิม		
นอกเขตเทศบาลนครเชียงใหม่	311	69.1
ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่	62	13.8
จังหวัดอื่นในภาคเหนือ	42	9.3
จังหวัดอื่นในภาคอื่น	35	7.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง (N= 450)	จำนวน	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน		
เป็นของตนเอง	339	75.3
เช่า	64	14.2
อยู่กับญาติ	38	8.4
อื่นๆไม่ระบุ	9	2.0
ประวัติการเจ็บป่วย(โรคประจำตัว)		
ไม่มีโรค	303	67.3
โรคประจำตัวอื่นๆ	116	25.8
โรคระบบทางเดินหายใจ	31	6.9
การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน		
เป็นสมาชิก	296	65.8
ไม่เป็นสมาชิก	154	34.2
รวม	450	100.0
เป็นสมาชิกเท่านั้น	243	82.1
เป็นสมาชิกและบริหารด้วย	53	17.9
รวม	296	100.0
มีตำแหน่งในชุมชน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์	151	34.4
อาสาสมัครสาธารณสุข	132	30.1
กรรมการหมู่บ้าน	59	13.4
กลุ่มอาชีพ	49	11.1
กลุ่มผู้สูงอายุ	35	8.0
อื่นไม่ระบุ	13	3.0
รวม	439	100.0

4.2 การจัดการปัญหาหมลพิษทางอากาศของ ประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ มีกรอบแนวในการศึกษาการจัดการมลพิษทางอากาศของ ประชาชน ที่มุ่งพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมลพิษทางอากาศที่มี ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ มีความตระหนักในปัญหาหมลพิษทางอากาศ และมี ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศแตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้นำเสนอผลการศึกษา ในส่วนนี้ ดังต่อไปนี้

4.2.1 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ

ในการวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ ผู้ศึกษาได้เจาะจงที่จะศึกษา เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดมลพิษทางอากาศ ประชาชนทราบหรือไม่ว่าพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่นั้นมีลักษณะ ที่เป็นแหล่งสะสมมลพิษ ประชาชนทราบหรือไม่ว่า สารพิษอันตรายจากการเผาที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการเผาขยะมูลฝอย ซึ่งความรู้ความ เข้าใจในเรื่องเหล่านี้อาจทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทาง อากาศที่เหมาะสมมากได้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของความรู้ ความเข้าใจต่อปัญหาหมลพิษทางอากาศ

ความรู้ ความเข้าใจต่อปัญหาหมลพิษทางอากาศ	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่(ร้อยละ)
1.โรงงานอุตสาหกรรมและการก่อสร้างที่มีการปล่อยควันพิษ จะต้องมีการติดตั้งระบบกำจัดของเสียทางอากาศหากฝุ่น ต้องได้รับโทษตามกฎหมาย	443(98.4)	7(1.6)
2.ฝุ่นขนาดเล็กจากการเผาไหม้ต่างๆสามารถเข้าไปทำลาย ระบบทางเดินหายใจในคนได้	441(98.0)	9(2.0)
3.ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีอากาศเสียจะมีโอกาสป่วยเป็นโรค ปอดมากกว่าผู้ที่อยู่ในบริเวณอื่น	438(97.3)	12(2.7)
4.เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งห้ามเผาในที่โล่ง,เผาป่า ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งอาจถูกลงโทษทางกฎหมายได้	437(97.1)	13(2.9)
5.การเผาในที่โล่ง เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อากาศสกปรก เพราะมีสิ่งปนเปื้อนในอากาศ เช่น ควัน ฝุ่น เถ้า ก๊าซพิษ	436(96.9)	14(3.1)

ความรู้ ความเข้าใจต่อปัญหามลพิษทางอากาศ	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่(ร้อยละ)
6.ประชาชนสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพจาก ปัญหามลพิษทางอากาศจำนวนมาก	432(96.0)	18(4.0)
7.ฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้างหรือโรงงาน ต้องมีการกำจัด ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศภายนอก	429(95.3)	21(4.7)
8.สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันในเมืองเชียงใหม่ คือ การเผาทุกชนิด	421(93.6)	29(6.4)
9.หมอกควันทำให้ประสบอุบัติเหตุการจราจรได้	429(93.6)	29(6.4)
10.เมืองเชียงใหม่สูญเสียรายได้ทางเศรษฐกิจจาก ปัญหามลพิษทางอากาศจำนวนมาก	416(92.4)	34(7.6)
11.หมอกควันทำให้ทัศนวิสัยทางการบินไม่ดี ทำให้เครื่องบินขึ้น-ลง ไม่ได้	415(92.2)	35(7.8)
12.ในช่วงฤดูหนาวอากาศจะอยู่นิ่งและลอยต่ำ ทำให้อากาศมีมลพิษมากกว่าช่วงเวลาอื่น	389(86.4)	61(13.6)
13.อำเภอเมืองเชียงใหม่ตั้งอยู่ในแอ่งที่ราบลุ่มของจังหวัดเชียงใหม่ อากาศถ่ายเทไม่สะดวกจึงทำให้เกิดฝุ่นควันปกคลุมทั่วเมือง	383(85.1)	67(14.9)
14.มลพิษทางอากาศ มีผลทำให้คุณภาพของดินและน้ำเสื่อมโทรม	337(74.9)	113(25.1)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ พบว่า ในภาพรวมประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในระดับมาก แต่เมื่อจำแนกรายละเอียดการเกิดมลพิษอากาศ จากสาเหตุสภาพภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศที่เป็นการเอื้อให้เกิดมลพิษ ประชาชนมีความรู้มาก ตอบถูกร้อยละ 85 ในด้านเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสภาพแวดล้อม ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคเกิดสารปนเปื้อน ประชาชนตอบได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 74.9 ส่วนความรู้ ความเข้าใจประเด็นอื่นๆ ประชาชนส่วนใหญ่สามารถตอบได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 90 แสดงว่าประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ในระดับมาก เช่น การเผาเป็นสาเหตุของมลพิษทางอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพ ต่อเศรษฐกิจ และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ และการเผาขยะมูลฝอย ผลการวิเคราะห์นี้ สามารถแยกเป็นระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ ได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความรู้ ความเข้าใจน้อย ปานกลาง มาก โดยคิดเป็นจำนวนและร้อยละ แสดงตาม ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของประชาชนจำแนกตามระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (0 – 4 คะแนน)	0	0.0
ปานกลาง (5-9 คะแนน)	27	6.0
มาก (10 – 14 คะแนน)	423	94.0
รวม	450	100.0
ค่าต่ำสุด คือ 5 คะแนน	ค่าสูงสุด คือ 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน	
คะแนนเฉลี่ย คือ 12.97	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.59	

จากตารางที่ 5 พบว่า ประชาชนมีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในระดับมากมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 94.0 และมีความระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในระดับปานกลางเพียงร้อยละ 6.0 เมื่อพิจารณาโดยรวมด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศพบว่า คะแนนทั้งหมด 14 คะแนน ประชาชนมีคะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 14 คะแนนคะแนนความรู้ ความเข้าใจเฉลี่ย เท่ากับ 12.97 คะแนน ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก

4.2.2 ความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ

ในการศึกษาความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชน จำนวน 450 คน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความตระหนักมากที่สุด ได้แก่ การช่วยกันปลูกต้นไม้จะช่วยลดอากาศเสีย และปัญหาโลกร้อน การสอดส่องดูแลปัญหาการเผาขยะในชุมชน การหลีกเลี่ยงการเผาทุกชนิด จะช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศได้ รองลงมา คือ การลดปริมาณขยะ และการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้งสามารถลดมลพิษทางอากาศได้ ส่วนการเผาทำให้อากาศเมืองเชียงใหม่สกปรกและสามารถแพร่กระจายความสกปรกไปบริเวณอื่น ได้คะแนนรองลำดับต่อมา ส่วนประเด็นที่มีการตอบว่าไม่แน่ใจหรือไม่เห็นด้วยมากที่สุดถึงร้อยละ 37.3 ได้แก่ การนำของที่ชำรุดมาซ่อมแซมแล้วนำกลับไปใช้ใหม่ เป็นการลดปัญหามลพิษทางอากาศ แสดงตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของความ ตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ

ความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่(ร้อยละ)
1.ทุกคนควรช่วยกันปลูกต้นไม้จะช่วยฟอกอากาศเสียและลดปัญหาโลกร้อน	436(96.9)	14(3.1)
2.ทุกคนควรช่วยกันสอดส่องดูแลปัญหาการเผาขยะในชุมชน เพื่อช่วยกันลดปัญหามลพิษทางอากาศ	434(96.4)	16(3.6)
3.ทุกคนควรหลีกเลี่ยงการเผาทุกชนิด เพื่อเป็นการลดมลพิษทางอากาศของส่วนรวม	433(96.2)	17(3.8)
4.การคัดแยกขยะก่อนทิ้งสามารถลดปัญหามลพิษทางอากาศและเพิ่มรายได้ในครอบครัว	424(94.2)	26(5.8)
5.การลดปริมาณขยะในบ้านให้น้อยลง เป็นการลดมลพิษทางอากาศของส่วนรวมได้	408(90.7)	42(9.3)
6.การเผาทำให้อากาศบริเวณที่เผาสกปรกแพร่กระจายความสกปรกไปยังบริเวณอื่นๆ	400(88.9)	50(11.1)
7.การใช้น้ำมันลดสารตะกั่ว หรือการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสามารถลดปัญหามลพิษทางอากาศและลดค่าใช้จ่ายได้	395(87.8)	55(12.2)
8.การเผาทุกชนิดทำให้อากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่ร้อนขึ้นและขยายผลทำให้บรรยากาศโลกร้อนขึ้น	384(85.3)	66(14.7)
9.การนำของที่ชำรุดมาซ่อมแซมแล้วนำไปใช้ใหม่เป็นการลดมลพิษทางอากาศ	282(62.7)	168(37.3)

เมื่อแบ่งความตระหนักตาม ระดับ คะแนน สามารถแบ่งได้เป็น ประชาชนมีระดับความตระหนักมาก ปานกลาง น้อย พบว่า ประชาชนมีระดับความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศในระดับมาก มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.3 และมีความระดับความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศในระดับปานกลาง และระดับน้อย เพียงร้อยละ 8.7 และ 2.0 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมด้านความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศพบว่า คะแนนทั้งหมด 9 คะแนน ประชาชนมีคะแนนต่ำสุด คือ 0 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 9 คะแนน คะแนนความตระหนักเฉลี่ยเท่ากับ 7.99 คะแนน ประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในระดับมาก อาจส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศในระดับมากตามไปด้วย ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของประชาชน จำแนกตามระดับความตระหนักต่อปัญหาหมอกพิษทางอากาศ

ระดับความตระหนักต่อปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (0 – 3 คะแนน)	9	2.0
ปานกลาง (4 – 6 คะแนน)	39	8.7
มาก (7 – 9 คะแนน)	402	89.3
รวม	450	100.0
ค่าต่ำสุด คือ 0 คะแนน	ค่าสูงสุด คือ 9 คะแนน	จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน
คะแนนเฉลี่ย คือ 7.99	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.48	

4.2.3 ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศ

จากการศึกษาประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศของประชาชนในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ในช่วงวิกฤติหมอกควัน พบว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมากที่สุด คือ การระคายเคืองต่อระบบการหายใจ เช่น ไอ จาม แน่นหน้าอก รู้สึกหายใจไม่สะดวก และเกิดระคายเคืองตา ส่วนผลกระทบในด้านอื่นๆ เช่น มีอาการระคายเคืองผิวหนัง อาการมีน วิงเวียนศีรษะ เป็นลม หมดสติ ปวดอักเสบ มะเร็งปอด หรือการประสบทัศนวิสัยในการขับขี่ และเกิดอุบัติเหตุจากหมอกควัน ได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อย หรือไม่ได้รับผลกระทบเลย แสดงตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของประสบการณ์ที่ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศ 3 เดือนที่ผ่านมา

ประสบการณ์ที่ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกพิษทางอากาศ	ทุกครั้ง(ร้อยละ)	บางครั้ง(ร้อยละ)	ไม่เคย(ร้อยละ)
1.เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ เช่น ไอ จาม แน่นหน้าอก	178(39.6)	212(47.1)	60(13.3)
2.รู้สึกหายใจไม่สะดวก	172(38.2)	220(48.9)	58(12.9)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ประสบการณ์ที่ท่านได้รับผลกระทบ	ทุกครั้ง(ร้อยละ)	บางครั้ง(ร้อยละ)	ไม่เคย(ร้อยละ)
จากปัญหามลพิษทางอากาศ			
3.เกิดการระคายเคืองตา	164(36.4)	257(57.1)	29(6.4)
4.ประสบกับทัศนวิสัยที่ไม่ดีในการขับขีรถอันเกิดจากหมอกควัน	96(21.3)	224(49.8)	130(28.9)
5.เกิดการระคายเคืองผิวหนัง	85(18.9)	217(48.2)	148(32.9)
6.มีอาการมีน วิงเวียนศีรษะ	52(11.6)	251(55.8)	147(32.7)
7.ประสบอุบัติเหตุ อันเกิดจากหมอกควันข้างถนน	24(5.3)	74(16.4)	352(78.2)
8.เป็นโรคปอดอักเสบ หรือมะเร็งปอด	6(1.3)	9(2.0)	435(96.7)
9.เป็นลม หรือหมดสติ	5(1.1)	34(7.6)	411(91.3)

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในระดับน้อยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ระดับปานกลางและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.0 และ 4.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของประชาชนจำแนกตามระดับประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบ	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (0 – 6 คะแนน)	225	50.0
ปานกลาง (7- 12 คะแนน)	207	46.0
มาก (13 – 18 คะแนน)	18	4.0
รวม	450	100.0
ค่าต่ำสุด คือ 0 คะแนน	ค่าสูงสุด คือ 18 คะแนน	จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน
คะแนนเฉลี่ย คือ 6.8	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 3.01	

4.2.4 พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลด ผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

จากปัญหาวิกฤติทางอากาศ เมื่อต้นปี 2550 ที่ผ่านมา กองสุกศึกษา กรมอนามัย ได้กล่าวถึงวิธีการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งผู้ศึกษาได้นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการวัดพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ ตามวิธีปฏิบัติ ดังนี้ (http://www.healthymanual.com/sanity.asp?content_id=115#2)

1. หลีกเลี่ยงที่จะเข้าไปอยู่ในบริเวณที่มีมลพิษสูง หรือในช่วงเวลาที่มีมลพิษสูง เช่น บริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น ในช่วงเวลาเร่งรัด เนื่องจากการเกิดมลพิษขึ้นกับความเข้มข้นของมลพิษด้วย
2. ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ควรวางแผนให้ระยะเวลาที่ต้องอยู่ในบริเวณที่มีมลพิษสูงน้อยที่สุด ด้วยความถี่ต่ำที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีสมัยนี้ช่วยได้มาก ในเรื่องการส่งข้อความ ติดต่อนัดหมาย เพื่อตัดเวลาสำหรับการรอคอยให้สั้นที่สุด เนื่องจากการเกิดพิษจะขึ้นกับระยะเวลาที่ร่างกายได้รับ (นานพอที่จะทำให้เกิดการสะสมจนถึงระดับที่มีผลต่อสุขภาพ)
3. ทำตัวให้มีสุขภาพแข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ออกกำลังกาย พักผ่อน นอนหลับให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เนื่องจากคนที่มีสุขภาพที่แข็งแรงจะสามารถต้านทานฤทธิ์ของมลพิษได้ดีกว่าคนที่อ่อนแอ เมื่อได้รับสารพิษที่ความเข้มข้นและระยะเวลาที่เท่ากัน
4. สำหรับคนที่มีอาชีพต้องเผชิญกับมลพิษทางอากาศตลอดเวลาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากทำสุขภาพให้แข็งแรงแล้ว ควรมีอุปกรณ์ป้องกันหรือลดมลพิษที่จะเข้าสู่ร่างกายให้น้อยลง ซึ่งมีหลายระดับตั้งแต่ผ้าเช็ดหน้าปิดปากจมูก หน้ากากป้องกันฝุ่น หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้ได้แก่ จราจร คนขับรถจักรยานยนต์รับจ้างผู้รับส่งเอกสารด่วนและพ่อค้าแม่ค้าที่อยู่ริมถนน เป็นต้น
5. ควรหาโอกาสออกไปสูดพื้นที่ ๆ มีอากาศบริสุทธิ์เพื่อให้ร่างกายมีการชำระล้างมลพิษที่สะสมอยู่ และลดการทำงานหนักในการพยายามกำจัดมลพิษออกจากร่างกายซึ่งดำเนินอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากร่างกายจะมีระบบจำกัดของเสีย หรือเป็นพิษออกจากร่างกายได้บ้าง ถ้าได้รับไม่มากจนเกินไป ซึ่งพื้นที่เหล่านี้มีตั้งแต่สวนสาธารณะ วนอุทยาน พื้นที่ต่างจังหวัดที่มีมลพิษต่ำ หรือแม้แต่ในบริเวณที่มีการปลูกต้นไม้และห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

ตารางที่ 10 แสดงพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลด ผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ ของ
ประชาชนในอำเภอเมืองเชียงใหม่

พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจาก ปัญหามลพิษทางอากาศในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	ทุกครั้ง(ร้อยละ)	บางครั้ง(ร้อยละ)	ไม่เคย(ร้อยละ)
1.งดการเผาทุกชนิดในที่โล่ง	324(72.0)	101(22.4)	25(5.6)
2.หากท่านขับขีรถท่านจะดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ หรือแนะนำคนขับรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	312(69.3)	98(21.8)	40(8.9)
3.ลดปริมาณขยะในครัวเรือนและคัดแยกขยะก่อนทิ้ง	303(67.3)	130(28.9)	17(3.8)
4.ช่วยกันปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้าน	299(66.5)	141(31.3)	10(2.2)
5.ช่วยบอกต่อคนในครอบครัวและเพื่อนบ้าน	282(62.7)	146(32.4)	22(4.9)
ในการป้องกันผลกระทบ			
6.ปิดประตูหน้าต่างบ้านเรือนเพื่อป้องกันฝุ่นละออง	277(61.6)	157(34.9)	16(3.5)
7.ใช้น้ำชะล้างบริเวณบ้านเพื่อชะล้างหรือลดปริมาณฝุ่นละออง	270(60.0)	163(36.2)	17(3.8)
8.ตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หรือหากมีอาการผิดปกติ ต้องรีบพบแพทย์	249(55.3)	150(33.4)	51(11.3)
9.ใช้ผ้าปิดปาก จมูก ก่อนออกจากบ้าน	165(36.7)	223(49.5)	62(13.8)
10.งดการไปออกกำลังกายกลางแจ้งหรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่ง	155(34.4)	189(42.0)	106(23.6)

จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตัวเพื่อลดผลกระทบจากปัญหา
มลพิษทางอากาศที่เหมาะสมมาก ได้แก่ งดการเผาทุกชนิดในที่โล่ง ประชาชนส่วนใหญ่ตอบว่าไม่
เผาขยะ หรืองดการเผาในที่โล่ง ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 72.0 ส่วนพฤติกรรมการป้องกันที่
ประชาชนตอบว่า เหมาะสมมาก รองลงมา ได้แก่ การดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ หรือแนะนำ
คนขับรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ การลดปริมาณขยะในครัวเรือนและคัดแยกขยะก่อน
ทิ้ง การช่วยกันปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้าน การใช้น้ำชะล้างบริเวณบ้านเพื่อชะล้าง หรือลดปริมาณฝุ่น
ละออง การปิดประตูหน้าต่างบ้านเรือนเพื่อป้องกันฝุ่นละออง การช่วยบอกต่อคนในครอบครัวและ
เพื่อนบ้านในการป้องกันผลกระทบ และตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพปีละ 1 ครั้งหรือ
หากมีอาการผิดปกติ ต้องรีบพบแพทย์ ประชาชนตอบว่าทำทุกครั้ง อยู่ในช่วง ร้อยละ 50 – 70 ส่วน
ที่ประชาชนตอบว่าทำทุกครั้งน้อยที่สุด เพียง ร้อยละ 34-36 เท่านั้น คือ การใช้ผ้าปิดปาก จมูก ก่อน
ออกจากบ้าน และการงดไปออกกำลังกายกลางแจ้ง หรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่ง ซึ่งเป็นการ

ป้องกันตนเองโดยตรงจากผลกระทบก็ตาม ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงไปออกกำลังกายกลางแจ้ง และไม่ใช่ผ้าและอุปกรณ์ปิดปากจมูก ก่อนออกจากบ้านเพียงบางครั้งตอบถึงร้อยละ 42–50

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของประชาชนจำแนกตามระดับความเหมาะสมของพฤติกรรมกรป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ระดับความเหมาะสมของพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (0 – 7 คะแนน)	12	2.7
ปานกลาง (8- 14 คะแนน)	171	38.0
มาก (15 – 20 คะแนน)	267	59.3
รวม	450	100.0
ค่าต่ำสุด คือ 2 คะแนน	ค่าสูงสุด คือ 20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน	
คะแนนเฉลี่ย คือ 15.05	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 3.58	

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวม พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในช่วงที่เกิดปัญหาวิกฤติหมอกควันที่ผ่านมา อยู่ในระดับเหมาะสมมาก คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมาเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเหมาะสม ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 38.0 และ 2.7 ตามลำดับ แสดงข้อมูลตามตารางที่ 11

4.2.5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน 3 ประการ คือ

1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

2) ความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

3) ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ผลการศึกษา แสดงในตารางที่ 12- 17 ตามลำดับ ดังนี้
ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ระดับความรู้ความเข้าใจ	พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบ			รวม
	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมมาก	
น้อย	0	0	0	0
ปานกลาง	3	21	3	27
มาก	9	150	264	423
รวม	12	171	267	450

df = 2 , Chi-square = 30.898, p-value = 0.000

จากตารางที่ 12 กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจ ระดับปานกลาง จำนวน 27 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 21 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจ ระดับมาก จำนวน 423 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 150 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 264 คน การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ พบว่า ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ระดับความตระหนัก	พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบ			รวม
	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมมาก	
น้อย	1	6	2	9
ปานกลาง	3	23	13	39
มาก	8	142	252	402
รวม	12	171	267	450

Fisher's Exact Test = 21.486, Exact Sig (2sides) = 0.000

จากตารางที่ 13 กลุ่มตัวอย่างที่มีความ ตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ ระดับน้อย จำนวน 9 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปาน กลาง จำนวน 6 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 2 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักต่อ ปัญหามลพิษทางอากาศ ระดับปานกลาง จำนวน 39 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบ จากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 23 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 13 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนัก ระดับมาก จำนวน 402 คน มีพฤติกรรมการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 142 คน และพฤติกรรม เหมาะสมมาก จำนวน 252 คน การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลด ผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศจำแนกตามความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ พบว่า ประชาชนมีความตระหนักที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหา มลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศกับ พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ

ระดับประสพการณ์	พฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบ			รวม
	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมมาก	
น้อย	10	111	104	225
ปานกลาง	2	58	147	207
มาก	0	2	16	18
รวม	12	171	267	450

df = 4 , Chi-square = 35.777, p-value = 0.000

จากตารางที่ 14 กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทาง อากาศ ระดับน้อย จำนวน 225 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทาง อากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 111 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 104 คน กลุ่ม ตัวอย่างที่มีประสพการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศระดับปานกลาง จำนวน 207 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสมปานกลาง จำนวน 58 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 147 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ที่ได้รับ ผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศระดับมาก จำนวน 18 คน มีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลด

ผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศเหมาะสม ปานกลาง จำนวน 2 คน และพฤติกรรมเหมาะสมมาก จำนวน 16 คน การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศจำแนกตามประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศพบว่า ประชาชนมีประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2.6 ความคิดเห็นการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของประชาชน

การศึกษาการจัดการมลพิษทางอากาศในส่วนของประชาชน ผู้ประกอบการที่ก่อมลพิษ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ผู้ศึกษา มุ่งเน้นศึกษาถึงความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศในเมืองเชียงใหม่ จากปัญหาวิกฤติหมอกควัน เมื่อเดือน มีนาคม ปี 2550 เพื่อนำไปสู่มาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตามกรอบแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้

จากการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นต่อการจัดการปัญหาจากประชาชน จำนวน 450 คน พบว่าประชาชนประเมินความรุนแรงของปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่ว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.1 รองลงมา มีปัญหาในระดับรุนแรง ร้อยละ 40.0 และคิดว่าปัญหานี้อยู่ใกล้ตัวมากที่สุด ร้อยละ 48.4 รองลงมาเห็นว่าปัญหาอยู่ใกล้ตัวปานกลาง ร้อยละ 31.8 ส่วนความคิดเห็นต่อผลกระทบของปัญหาต่อคุณภาพชีวิต ประชากรกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหา มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ปานกลาง ร้อยละ 48.7 รองลงมาเห็นว่าผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตรุนแรง ร้อยละ 40.7 แสดงตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของประชาชนที่มีการประเมินระดับความรุนแรง ความใกล้ตัว และผลกระทบของปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่

ระดับความรุนแรง	จำนวน (N=450)	ร้อยละ (100)
มีปัญหามลพิษทางอากาศ	194	43.1
มีปัญหารุนแรง	180	40.0
มีปัญหาล็กน้อย	61	13.6
ยังไม่เป็นปัญหา	15	3.3

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ความรู้สึกว่าปัญหาเป็นเรื่องใกล้ตัว	จำนวน (N=450)	ร้อยละ (100)
รู้สึกว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวมาก	218	48.4
รู้สึกว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวปานกลาง	143	31.8
ยังรู้สึกว่าเป็นเรื่องไกลตัว	89	19.8
ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
มีผลกระทบปานกลาง	219	48.7
มีผลกระทบรุนแรง	183	40.7
มีผลกระทบเล็กน้อย	39	8.7
ไม่มีผลกระทบ	9	2.0

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหามลพิษทางอากาศเป็นปัญหารุนแรงปานกลาง อยู่ใกล้ตัวมาก และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตปานกลาง ผลกระทบจากวิกฤติหมอกควันที่ผ่านมาก็ไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิตรุนแรงมาก มีเพียงอากาศแพ้ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ระคายเคืองตา ทักษะวิสัยในการเดินทางไม่สะดวกเล็กน้อย ทำให้มีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหารุนแรงปานกลางและมีผลเสียต่อคุณภาพชีวิตปานกลางด้วยเท่านั้น

ในด้านสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาหมลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ประชาชนให้ความคิดเห็นว่าเป็นสาเหตุของปัญหาเกิดจากความเห็นแก่ตัวของคน ร้อยละ 67.1 รองลงมา คนส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจ ร้อยละ 65.6 แสดงที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมือง

สาเหตุของปัญหามลพิษทางอากาศ*	จำนวน	ร้อยละ
ประชาชนบางส่วนเห็นแก่ตัว	302	67.1
ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจต่อปัญหา	295	65.6
การขาดกฎระเบียบ	219	48.5
เจ้าหน้าที่ไม่ดำเนินการเคร่งครัด	174	38.7

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สำหรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อการแก้ไขปัญหาคือ การรณรงค์ให้คนตื่นตัว ร้อยละ 64.0 รองลงมาคือ ลงโทษผู้ฝ่าฝืน ร้อยละ 60.4 ผู้ที่มีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหากลุ่ม ตัวอย่างเห็นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรเป็นผู้มีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหถึงร้อยละ 78.4 รองลงมาคือ ตัวประชาชนเอง ร้อยละ 70.9 แสดงตารางที่ 17-18

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของข้อเสนอในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมือง เชียงใหม่

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อการแก้ไขปัญหา*	จำนวน(N=450)	ร้อยละ(100)
การรณรงค์ให้ประชาชนตื่นตัว	288	64.0
การลงโทษผู้ฝ่าฝืน	272	60.4
แก้ไขหรือเพิ่มกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	197	43.8
กวดขันการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่	192	42.7

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของผู้มีบทบาทในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมือง เชียงใหม่

ผู้ที่มีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหา*	จำนวน(N=450)	ร้อยละ(100)
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	353	78.4
ประชาชน	319	70.9
หน่วยงานอื่นของรัฐ	177	39.3
องค์กรเอกชน	114	25.3

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เมื่อสอบถามถึงความต้องการเข้าร่วมแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่ายินดีให้ความร่วมมือ ร้อยละ 91.1 ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของประชาชนที่มี ความต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่

ความต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ	จำนวน(N=450)	ร้อยละ(100)
ยินดีให้ความร่วมมือ	410	91.1
ต้องการเข้าร่วมมาก	29	6.4
ยังไม่ต้องการเข้าร่วม	11	2.4

เมื่อถามกลุ่มตัวอย่างต่อไปเกี่ยวกับแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ประชาชนได้แสดงแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว มากที่สุด คือ ช่วยสอดส่องดูแล ร้อยละ 50.7 รองลงมา ช่วยรณรงค์เผยแพร่ความรู้ และเป็นอาสาสมัครทำงาน ร้อยละ 34.0 และ 12.9 ตามลำดับดังแสดงตารางที่ 20

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่

แนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ	จำนวน (N=450)	ร้อยละ(100)
ช่วยสอดส่องดูแล	228	50.7
ช่วยรณรงค์เผยแพร่ความรู้	153	34.0
เป็นอาสาสมัครทำงาน	58	12.9
ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่าย	11	2.4

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น ดังแสดงในตารางที่ 21
ดังนี้

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของผลการมีส่วนร่วม ร่วมกันแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่

ผลการมีส่วนร่วมของทุกคนในแก้ไขปัญหา	จำนวน(N=450)	ร้อยละ(100)
ได้ผลดีขึ้น	369	82.0
ไม่แน่ใจ/ไม่มีความเห็น	65	14.4
ได้ผลเท่าเดิม	11	2.4
เพิ่มความยุ่งยาก	5	1.2
การมีส่วนร่วมของบุคคลที่สำคัญที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
ประชาชน	283	62.9
ผู้รับผิดชอบในชุมชน	73	16.2
เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	58	12.9
กลุ่มผู้นำชุมชน	36	8.0
แนวทางที่ได้ผลในการแก้ไขปัญหามากที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
การรณรงค์ให้ความรู้	198	44.0
การสอดส่องดูแล	151	33.5
มีอาสาสมัครทำงาน	58	12.9
การลงทุน โครงสร้าง/ระบบบำบัด	43	9.6

จากตารางที่ 21 แสดงถึงความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจะทำให้ได้ผลดีขึ้นถึงร้อยละ 82.0 ประชาชนจะเป็นกลุ่มสำคัญในการแก้ไขปัญหามลพิษ ร้อยละ 62.9 และแนวทางที่ได้ผลในการแก้ไขปัญหามากที่สุด คือ การรณรงค์ให้ความรู้ ร้อยละ 44.0 รองลงมา การสอดส่องดูแล ร้อยละ 33.6

4.2.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด สามารถสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการมลพิษทางอากาศในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ดังนี้

1) ปัญหาในการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน คือ ระบบการจัดเก็บขยะที่ไม่ดี เช่น ไม่มีรถคัดแยกขยะ การจัดเก็บล่าช้า ค่าใช้จ่ายสูง ขยะที่เป็นกิ่งไม้ ใบไม้ ไม่สามารถใส่ถุงขยะได้ จึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเผาได้

2) ข้อเสนอแนะในการจัดการ ปัญหามลพิษทางอากาศของชุมชนเมือง เชียงใหม่

- มีระบบการแยกขยะที่ชัดเจน มีโรงงานแยกขยะ กำจัดขยะ หรือการใช้การกำจัดขยะ เพื่อผลิตพลังงาน เช่นผลิตกระแสไฟฟ้า ฯ
- มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เช่น การตรวจจับรถ หรือ โรงงานที่ก่อมลพิษ
- การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง จริงจัง เช่น การรณรงค์การใช้บริการรถสาธารณะ รณรงค์การใช้จักรยาน การปลูกต้นไม้ หรือการลดใช้พลังงานอื่นๆ
- การมีอาสาสมัคร หรือมีผู้รับผิดชอบในชุมชน เพื่อสอดส่องดูแลปัญหาในชุมชน

4.3 การจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ ของ ผู้ประกอบการที่ก่อมลพิษและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การศึกษากิจการมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ทราบความคิดเห็นต่อการจัดการปัญหาโดยมุ่งประเด็นไปที่การเกิดวิกฤติหมอกควันเมื่อเดือน มีนาคม 2550 ทำการสนทนากลุ่มผู้ประกอบการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.3.1 ความเข้าใจในปัญหาวิกฤติหมอกควัน เดือนมีนาคม 2550 และทำอย่างไรเมื่อเกิดปัญหา พบว่า ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ประกอบการมีความเข้าใจในปัญหาว่าสาเหตุเกิดจาก การเผาป่า ประกอบกับเมืองเชียงใหม่เป็นเมืองศูนย์กลางของภาคเหนือที่เดิมมีปัญหาเรื่องของมลพิษจากยานพาหนะ ฝุ่นจากการก่อสร้างและโรงงานต่างๆ อยู่แล้ว ทำให้ สถานการณ์เลวร้ายมากขึ้น

“เขาเผาป่านั้นแหละ เขากันนี่ก รอบเมือง หมู่ดอยเขาเผาไร่ หาของป่า ควันมันก่อมาในเวียง”

“ควันเฮาเฮาอิฐมีน้อย บ่อเป็นหยั่ง แคชักกะฝักเดียว ควันรยยังนักกว่า”

“บ้านเฮา บ่อ โคนเท่าใด หมู่ในเวียงนั่นสิ ถ้าเฮาไปเวียงก็เฮาเหมือนกัน”

“บ้านเฮาเผามา 3 เจ่นคนแล้ว(100 ปี) บ่อเห็นมีไผเป็นอะหยั่ง แข็งแรงกันกู่คน”

“เผาอิฐใช้ไม้ ไม่มีควันหรือค วันมันลอยขึ้นข้างบน ถ้าใช้เกลบมันจะลอยต่ำ”

4.3.2 มาตรการการแก้ไขปัญหา ในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มี มาตรการหลัก 2 ประการ

- มาตรการทางกฎหมาย โดยการ ขอความร่วมมือในการหยุดเผาอิฐ หรือเผาเศษ ใโปไม้หญ้าแห้ง ขยะต่างๆ ในพื้นที่
- การรณรงค์ให้ความรู้ผ่านการกระจายเสียงของรถกระจายเสียง แผ่นพับ ใบปลิว ป้ายประชาสัมพันธ์ตามถนนและแยกต่างๆ ในหมู่บ้าน และการแจกอุปกรณ์ ป้องกันการสูดควันแก่ประชาชน นักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น

“งบประมาณในส่วนนี้ ไม่ตั้งไว้ แต่ไม่มีปัญหาอะไร มีงบฉุกเฉินที่สามารถทำการเบิกจ่ายได้ทันที”

“ปีนี้ (2550)เรามีแผนงาน โครงการจำนวน 25 แผนงาน โครงการเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จำนวนเงิน 7,535,000 บาท บรรจุในแผนพัฒนา 3 ปี (2550-2552) เป็นโครงการต่อเนื่อง 3 ปี เพื่อความต่อเนื่องและการดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ของตำบล ตามวิสัยทัศน์ “.....ตำบลน่าอยู่ ประตูลูก การท่องเที่ยว เป็นแหล่งเรียนรู้ เชิดชูวัฒนธรรม นำการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม”ซึ่ง ยุทธศาสตร์นี้เมื่อครบ จะใช้งบประมาณ จำนวน 20,915,000 บาท หวังว่าจะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้”

“เป็น ไม่ใช่ให้เผา เราก็ไม่เผา ความจริงเผาอิฐมีควันแค่ตอนจุดไฟ ตอนแรกเท่านั้น ไม่เกิน 5 นาที หลังจากนั้นมันก็จะไม่มีแล้ว”

“ความจริงเราไม่ได้เผาทุกวันอยู่แล้ว 2 เดือน 3 เดือน ถ้าหมัน(ขยัน)สุดก็เดือนละเตาเผาแต่ละ ครั้ง ประมาณ 5-6 วัน (ขึ้นอยู่กับปริมาณอิฐในเตาคูย) อิฐถึงจะสุก ถึงจะได้เงิน”

4.3.3 ปัญหาอุปสรรคในการจัดการปัญหาหมอกพิษทางอากาศ ผู้ประกอบการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เห็นว่า การบังคับใช้กฎหมายค่อนข้างยาก มีกระบวนการและขั้นตอน ดำเนินการมาก มีเรื่องของการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ไม่เคร่งครัด การประกอบอาชีพของ ประชาชนที่เป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ ไม่สามารถหาอาชีพอื่นมาทดแทนได้ เนื่องจาก ผู้ประกอบการส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน (อายุอยู่ระหว่าง 45-60 ปี) ไม่สามารถฝีกอาชีพอื่นเพื่อ ทดแทนได้ ผลกระทบต่อปัญหาหมอกพิษทางอากาศยังเป็นปัญหาที่กระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยทำ ให้ยังไม่เห็นความสำคัญ และงบประมาณในการจัดการยังมีจำกัด จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้

“หมู่เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ไม่เอาจริงเอางี้ กวดขันคนเข้าไปเผาป่า ทำให้ปัญหาลุกลามใหญ่โต”

“ใช้กฎหมายค่อนข้างลำบาก เขาทำอาชีพนี้มานานมากแล้ว ก่อนอบต.ตั้งอีก เทศบัญญัติ เราก็มี เขียนไว้แล้ว แต่จะใช้มีกระบวนการมากมาย ต้องใช้หลักมนุษยธรรมด้วย”

“ถ้าฮือหยุด เราก็ขาดรายได้ เป็นรายได้เลี้ยงครอบครัว ส่งลูกเรียน มันไม่รวยหรอก งานก็หนัก ถ้าหมครุ่นเราก็งหมดแล้ว ลูกคงไม่ทำ”

“ห้ามยาก เป็นอาชีพของเขา อย่างน้อยมี แรงงาน 3 กลุ่มที่ได้ประโยชน์ ได้รายได้จากตรง นี้ มีเจ้าของ มีคนปั้นดิน คนงานขนอิฐ เขาทำในครัวเรือน ส่วนมากทำเกือบทุกหลังคาเรือน ส่วนมากจะเป็นเครือญาติกันทั้งนั้น คนที่เดือนร้อน ก็เป็นคนที่มาอยู่ใหม่ พวกบ้านจัดสรร มา อยู่ทีหลังแล้วเดือนร้อน ร้องเรียน”

“ก็มีบ้างคนที่เดือนร้อน เหม็นควัน แสบหูแสบตา แต่ก็เป็นที่ญาติกัน ไม่รู้จะทำยังไง”

“คนร้องเรียนก็มีเหมือนกัน ร้องไปถึงสำนักนายกฯเลยก็มี มีหน่วยงานเข้ามาสอบถามมาก แต่ก็ ไม่เห็นมีอะไร เจียบไป แก้วไม่ได้หรอก เป็นอาชีพแล้วชาวบ้านเขาก็ไม่เดือดร้อน”

“ในส่วนของ การแก้ไข ปัญหาเตาเผาอิฐ ยังไม่สามารถแก้ไข ได้ แนวทางการตั้ง โรงงานเพื่อรวม เตาของ แต่ละครัวเรือนยาก เพราะต้องใช้งบประมาณมาก แล้วใครจะเป็นคนจ่าย อนาคตออกให้ ครั้งหนึ่ง แล้วชาวบ้านจะจ่ายอีกครั้งหรือไม่ ยังไม่รู้”

4.3.4 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนด นโยบาย กิจกรรม และแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ

ในส่วนของ ผู้ประกอบการ เห็นว่า การหยุดการเผาเป็นบางครั้ง หรือการกำหนดเวลาเผา เมื่อเกิดวิกฤติมลพิษทางอากาศ การหยุดการเผาป่า หรือเผาขยะ การใช้มาตรการตรวจจับมลพิษของ ยานพาหนะ จะช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศได้

“ถ้ามีปัญหาวันอย่างเดือนมีนาคม เราก็หยุดได้ เขาให้หยุด เราก็หยุด ช่วยๆกัน”

“น่าจะกำหนดเวลาได้นะ เผาตอนกลางคืน หรือตอนที่มีลม ก็น่าจะพอช่วยได้”

“บ้านเรา ผลกระทบน้อย เรื่องขยะน่าจะมากกว่าด้วยซ้ำ น่าจะมีการจัดการเรื่องขยะ ใบไม้ หญ้าแห้ง ถ้าเผาก็มีควันมาก เรื่องของการนำเอาขยะเหล่านี้มาทำปุ๋ยจะได้ผลดีกว่า”

“รัฐ(อบต.)น่าจะมีการจัดการเรื่องขยะ ที่เป็นระบบมากกว่า เห็นเผาขยะ พลาสติกกันเกลื่อน เมือง”

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนดมาตรการ นโยบาย และแนวทางที่ เหมาะสมในการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ เห็นว่า นโยบายต่างๆควรมีการจัดเวทีประชาชน เพื่อการจัดทำแผนแก้ไข ปัญหา เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของประชาชน เมื่อเป็น ความต้องการของประชาชน โดยแท้จริงแล้ว มาตรการ แผนงานต่างๆก็จะได้รับการตอบสนอง หรือ ความร่วมมือจากประชาชน และเห็นว่าประชาชนเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่จะช่วยทำให้ปัญหาต่างๆเบา บาง หมดไปได้ ดังนั้นการสร้าง ความตระหนักตั้งแต่ยังเด็กและการรณรงค์จัดการเผาจะมีส่วนสำคัญ ในการแก้ไข ปัญหา

“ถ้าชาวบ้านเห็นว่า ไม่สำคัญและไม่เป็นปัญหา แผนงาน/โครงการก็ไม่ออก เพราะเราทำ แผนงานต่างๆมาจากแผนชุมชน เพราะฉะนั้นจะทำอย่างไรให้เขาเห็นความสำคัญในส่วนนี้ ”

“ปัญหาสิ่งแวดล้อมของตำบลเรา ก็จะเป็น ปัญหาขยะเป็นปัญหาใหญ่ ดังนั้นแผนงานโครงการต่างๆเกี่ยวกับการจัดการขยะ ตั้งแต่การสร้างความตระหนัก สร้างจิตสำนึก การจัดทำที่เก็บขยะ ทำเตาเผาขยะในชุมชน จัดทำโรงงานคัดแยกขยะ การปรับปรุงเตาเผาเพื่อให้ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี ด้านการป้องกันไฟฟ้า ก็จะมีการจัดเวรยามระวัง ไฟป่า การทำแนวกันไฟ การสร้างที่พักและจุดตรวจเฝ้าระวังไฟป่า เป็นต้น นอกนั้นก็จะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรและแหล่งท่องเที่ยว”

“การสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ชาวบ้านเรื่องมลพิษทางอากาศ มีข้อมูลหรือตัวอย่างของผู้ป่วยซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ให้เขาได้เห็น เพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจมากขึ้น แต่เราชี้ไม่ได้ว่าเกิดจากการเผาอิฐ จริงๆ มะเร็งปอดก็มีตั้งหลายสาเหตุ ถ้าเราแยกได้เลยจะดีมาก การวางกฎ บัญญัติต่างๆและการบังคับใช้ ก็จะง่ายขึ้น”

“การจัดทำงานวิจัยเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ การเปรียบเทียบอัตราการป่วยระหว่างพื้นที่หรือการเปรียบเทียบอัตราป่วยกับปริมาณฝุ่น ตอนนี้อยู่ในขั้นการจัดทำเครื่องมือ ปัญหาก็คือเจ้าหน้าที่ในส่วนงานมีจำนวนน้อย ทำให้เกิดความล่าช้า งานต่างๆเข้ามามากมาย ตอนนั้นก็ใช้เลือดออก ใช้หัวคนก มือเท้าปาก มลพิษทางอากาศมันซาไปแล้ว ก็เลยหยุดไว้ก่อน”

“การณรงค์ ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจให้ประชาชน ในเรื่องของการลด คัด แยกขยะ แทนการเผาที่ถูกสอนมานาน ทำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะใน โรงเรียน เด็กปลูกฝัง อนาคตก็จะช่วยได้”

“อีกไม่เกิน 15 ปี คิดว่าอาชีพเผาอิฐน่าจะหมดไป เพราะว่าคนรุ่นใหม่ไม่มีใครทำแล้ว ตอนนี้นำหมไปก็เท่านั้น เป็นอาชีพของเขา”

“ต้องใช้ระยะเวลานาน กว่าจะสำเร็จ ก็ต้องสร้างจิตสำนึกให้กับคนรุ่นใหม่ และการจัดการที่เป็นระบบในเรื่องของขยะ คงจะช่วยให้ ต้องใช้เวลาเราปล่อยปะละเลยกันมานานแล้ว ปุบปับก็คงไม่ได้ต้องค่อยเป็นค่อยไป”