

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย	1
1.2 ปัญหาวิกฤตหมอกควันในภาคเหนือ	3
1.3 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา	3
1.4 วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย	19
1.5 ขอบเขตของแผนงานวิจัย	19
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 สถานการณ์ฝุ่นละอองใน 9 จังหวัดภาคเหนือ	21
2.2 สถานการณ์การเผาใน 9 จังหวัดภาคเหนือ	24
2.3 สถานการณ์หมอกควันข้ามแดน	26
2.4 สถิติจุดความร้อนในพื้นที่ที่ทำการศึกษา	27
2.5 ผลกระทบด้านสุขภาพจากสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ ปี 2559	30
2.6 ผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ทำการศึกษา	33
2.7 การมีส่วนร่วมของชุมชน	33
2.8 แนวคิดเครือข่ายทางสังคม	42
2.9 แนวทางการบังคับใช้กฎหมาย	45
2.10 ช่วงเวลาดำหนดวันห้ามเผา ปี พ.ศ. 2561	47
2.11 การวิเคราะห์สาเหตุและข้อเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา	48
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
3.2 ตัวแปรที่ทำการศึกษา	52
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	52
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	53
3.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	55
3.8 ระยะเวลาทำการวิจัย	56
3.9 เป้าหมายของผลผลิต (output)	57
3.10 เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด (KPI)	60

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
4.1 Gantt chart สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการจริง	64
4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม	70
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐานของคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยมีประชาชนเป็นกลุ่มตัวอย่าง	75
4.4 สถิติจุดความร้อน	76
4.5 การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินโครงการ	78
4.6 สถานการณ์สุขภาพและผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในช่วงหมอกควันในพื้นที่	83
4.7 การสร้างเครือข่ายตัวแทนการจัดการปัญหาหมอกควันในชุมชน	84
4.8 ผลการวิจัยของพื้นที่ตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	86
4.9 เป้าหมายที่เสนอในโครงการวิจัย ผลการดำเนินการหรือรูปถ่ายที่ได้ดำเนินการจริง และร้อยละของผลสำเร็จ	98
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
เอกสารอ้างอิง	106
ภาคผนวก ก แบบสอบถามโครงการส่งเสริมการจัดการชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมอกควัน อำเภองาว จังหวัดลำปางและ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	109
ภาคผนวก ข แผ่นพับ แบบทดสอบ และแบบประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมอกควัน อำเภองาว จังหวัดลำปาง	116
ภาคผนวก ค แผ่นพับ แบบทดสอบ และแบบประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาหมอกควัน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	122
ภาคผนวก ง รูปกิจกรรมณ ตำบลบ้านหวด อำเภองาว จังหวัดลำปาง ตำบลเวียงห้า อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย และตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	128

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนประชากรทั้งหมดในตำบลบ้านหวด	5
ตารางที่ 1.2 ส่วนราชการในตำบลบ้านหวด	9
ตารางที่ 1.3 หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเวียงห้า	10
ตารางที่ 2.1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังผลกระทบจากสถานการณ์หมอกควัน ภาคเหนือในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน 2559 (17 สัปดาห์)	30
ตารางที่ 2.2 สัดส่วนของผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังผลกระทบจากสถานการณ์หมอกควัน ภาคเหนือในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน ระหว่างปี 2558 และ ปี 2559	31
ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังผลกระทบจากสถานการณ์ หมอกควันภาคเหนือ ในช่วงเดือนมกราคม ถึง เมษายน ระหว่างปี 2558 และ ปี 2559	31
ตารางที่ 2.4 สาเหตุและข้อเสนอแนวทางป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ	48
ตารางที่ 3.1 เป้าหมายของผลผลิตโครงการวิจัยย่อยลำดับที่ 1	57
ตารางที่ 3.2 เป้าหมายของผลผลิตโครงการวิจัยย่อยลำดับที่ 2	58
ตารางที่ 3.3 เป้าหมายของผลผลิตโครงการวิจัยย่อยลำดับที่ 3	59
ตารางที่ 3.4 เป้าหมายของผลลัพธ์และตัวชี้วัดโครงการวิจัยย่อย	60
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	70
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของระดับการประสบปัญหาหมอกควัน	71
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของสาเหตุของปัญหาหมอกควันในพื้นที่	71
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันขึ้นทุกปี	72
ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของวิธีป้องกันตนเองจากภาวะหมอกควัน	73
ตารางที่ 4.6 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมโดยมีประชาชนเป็นกลุ่มตัวอย่าง	75
ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบสมมติฐานของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยมีประชาชนเป็นกลุ่มตัวอย่าง	76
ตารางที่ 4.8 ผลของการประเมินโครงการตามสภาพจริงของตำบลบ้านหวด อำเภอาง จังหวัดลำปาง	79
ตารางที่ 4.9 ผลของการประเมินโครงการตามสภาพจริงของตำบลเวียงห้า อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	81
ตารางที่ 4.10 สถานการณ์สุขภาพที่เกิดขึ้นในช่วงหมอกควันในพื้นที่	83
ตารางที่ 4.11 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมโดยมีนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง	85
ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยมีนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง	85
ตารางที่ 4.13 สภาพปัญหาและความต้องการแก้ไขของสมาชิกในชุมชน	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 4.14 ปัญหาหมอกควัน แนวทางแก้ไข วิธีชาวบ้านและข้อคิดเห็น จากผลการประชาคม ปัญหาหมอกควันเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ	90
ตารางที่ 4.15 เป้าหมาย ผลการดำเนินการ และร้อยละของผลสำเร็จของพื้นที่ตำบลบ้านหวด อำเภอองาว จังหวัดลำปาง	98
ตารางที่ 4.16 เป้าหมาย ผลการดำเนินการ และร้อยละของผลสำเร็จของพื้นที่ตำบลเวียงห้า อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	101
ตารางที่ 4.17 เป้าหมาย ผลการดำเนินการ และร้อยละของผลสำเร็จของพื้นที่ตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	103
ตารางที่ 4.18 ข้อค้นพบสู่ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาและเฝ้าระวังผลกระทบ ต่อสุขภาพจากหมอกควัน	103

สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 1.1 แผนที่ตำบลบ้านหวด อำเภอองาว จังหวัดลำปาง	4
รูปที่ 1.2 แผนที่ตำบลเวียงห้า อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	9
รูปที่ 1.3 แผนที่ตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	16
รูปที่ 2.1 จำนวนวันที่ฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐานใน 9 จังหวัดภาคเหนือ	21
รูปที่ 2.2 จำนวนวันที่ฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐานแยกรายจังหวัด	22
รูปที่ 2.3 ปริมาณฝุ่นละอองสูงสุดใน 9 จังหวัดภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม เปรียบเทียบระหว่างปี 2555 – 2559	23
รูปที่ 2.4 ปริมาณฝุ่นละอองสูงสุดแยกรายจังหวัด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม เปรียบเทียบระหว่างปี 2555 – 2559	23
รูปที่ 2.5 จำนวนจุดความร้อนรวมใน 9 จังหวัดภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม เปรียบเทียบระหว่างปี 2555 – 2559	24
รูปที่ 2.6 จำนวนจุดความร้อนรวมแยกรายจังหวัด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม เปรียบเทียบระหว่างปี 2555 – 2559	25
รูปที่ 2.7 จำนวนวันที่ฝุ่นละอองสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน และปริมาณฝุ่นละอองสูงสุดที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน	26
รูปที่ 2.8 ตำแหน่งและจำนวนจุดความร้อนในภูมิภาคอาเซียน	26
รูปที่ 2.9 กำลังไฟที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553 – 2560 ในตำบลบ้านหวดและพื้นที่ใกล้เคียง	27
รูปที่ 2.10 จำนวนจุดความร้อนในแต่ละเดือนที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553-2560 ในตำบลบ้านหวดและพื้นที่ใกล้เคียง	27
รูปที่ 2.11 กำลังไฟที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553-2560 ในตำบลเวียงห้าและพื้นที่ใกล้เคียง	28
รูปที่ 2.12 จำนวนจุดความร้อนในแต่ละเดือนที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553-2560 ในตำบลเวียงห้าและพื้นที่ใกล้เคียง	28
รูปที่ 2.13 กำลังไฟที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553 – 2560 ในตำบลหนองบัวและพื้นที่ใกล้เคียง	29
รูปที่ 2.14 จำนวนจุดความร้อนในแต่ละเดือนที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2553-2560 ในตำบลหนองบัวและพื้นที่ใกล้เคียง	29
รูปที่ 2.15 ความสอดคล้องระหว่างจำนวนผู้ป่วย 4 กลุ่มโรคกับปริมาณฝุ่นละออง ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2559 ของจังหวัดลำปาง	32
รูปที่ 2.16 ความสอดคล้องระหว่างจำนวนผู้ป่วย 4 กลุ่มโรคกับปริมาณฝุ่นละออง ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2559 ของจังหวัดลำพูน	32
รูปที่ 2.17 ความสอดคล้องระหว่างจำนวนผู้ป่วย 4 กลุ่มโรคกับปริมาณฝุ่นละออง ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2559 ของจังหวัดแพร่	32
รูปที่ 2.18 กำหนดวันห้ามเผา ปี พ.ศ. 2561 ใน 9 จังหวัดภาคเหนือ	47
รูปที่ 4.1 สถิติการพบจุดความร้อนในตำบลบ้านหวดและพื้นที่ใกล้เคียง	77
รูปที่ 4.2 สถิติการพบจุดความร้อนในตำบลเวียงห้าและพื้นที่ใกล้เคียง	78
รูปที่ 4.3 กิจกรรมสร้างเครือข่ายตัวแทนการจัดการปัญหาหมอกควัน	85

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 4.4 ผลการจัดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของสมาชิกในชุมชน	88
รูปที่ 4.5 ผลการจัดกิจกรรมสรุปปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน	89
รูปที่ 4.6 การลงมติร่วมกันในการเลือกกิจกรรม เพื่อสร้างเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน	89
รูปที่ 4.7 การจัดสนทนากลุ่มเพื่อวางแผนและกำหนดทิศทางการวิจัยร่วมกับเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	89
รูปที่ 4.8 นวัตกรรม “ปฏิทินท้องถิ่น วิถีชาวหนองบัว”	93
รูปที่ 4.9 ร่วมประชุมระดมความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน	93
รูปที่ 4.10 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดเลือกกรรมการดำเนินกิจกรรมวิจัย	94
รูปที่ 4.11 การนำเสนอผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการวางแผนกิจกรรมวิจัยอย่างมีส่วนร่วม	94
รูปที่ 4.12 กิจกรรมการสร้างเสริมประสบการณ์ของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชนในการทำงานร่วมกับชุมชน	94
รูปที่ 4.13 ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการทำแนวกันไฟของหน่วยงานภาครัฐ	95
รูปที่ 4.14 กิจกรรมอบรมและสร้างเสริมประสบการณ์การเฝ้าระวังและป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้กับสภาเด็กและผู้นำเยาวชน	95
รูปที่ 4.15 การประชุมสภาเด็กและผู้นำเยาวชนของตำบลหนองบัว	95
รูปที่ 4.16 นายอำเภอและหน่วยงานท้องถิ่นร่วมรับมอบป้ายรณรงค์ประจำหมู่บ้าน	96
รูปที่ 4.17 นายอำเภอและหน่วยงานท้องถิ่นร่วมเป็นประธานในพิธีการเปิดกิจกรรมดูแลต้นไม้ของพ่อ	96
รูปที่ 4.18 กิจกรรมการทำแนวกันไฟต้อนรับวันขึ้นปีใหม่ โดยหน่วยงานของรัฐให้การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ	96
รูปที่ 4.19 ชาวชุมชนร่วมกันออกแบบป้ายรณรงค์ลดหมอกควันประจำหมู่บ้าน	97
รูปที่ 4.20 ชาวชุมชนมีส่วนร่วมในการทำแนวกันไฟ	97
รูปที่ 4.21 ป้ายเตือนห้ามเผาประจำปี 2561	97
รูปที่ ง.1 การจัดกิจกรรม ณ ตำบลบ้านหวด อำเภองาว จังหวัดลำปาง	129
รูปที่ ง.2 การจัดกิจกรรม ณ ตำบลเวียงห้า อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	131
รูปที่ ง.3 การจัดกิจกรรม ณ ตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	133