



การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน :
กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย

นพวรรณ ธรรมสิทธิ์
ทัฬหิม สุขพิน

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)



The Politics of Villagers in Smoke Management:
A Policy and Decision-Making Case Study in
Chiang Rai Province

Nopphawan Thammasit
Tubtim Sukpin

Faculty of Political Science and Public Administration
Chiang Rai Rajabhat University

(This research received research funding from
Chiang Rai Rajabhat University)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือ และกำลังใจจากหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณะที่ปรึกษาโครงการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอดจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ความสำเร็จที่สำคัญยิ่งของงานวิจัยนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากปราศจากความร่วมมือและการเสียสละอันมีค่าจากกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพี่น้องประชาชนในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ชาวบ้านที่เป็นผู้ให้ข้อมูลที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม แบ่งปันประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อมูลเชิงลึกอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการทำความเข้าใจประเด็น "การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน" นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งประกอบด้วยบุคคลในชุมชนที่มีบทบาท ผู้นำชุมชน ผู้บริหารนโยบาย เจ้าหน้าที่รัฐ และบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ให้เกียรติสละเวลาในการให้สัมภาษณ์อย่างละเอียดและเปิดเผย ทำให้ผู้วิจัยได้รับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริง และมุมมองที่หลากหลายและรอบด้านอย่างแท้จริง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ประสานงานภาคสนามทุกท่าน ตลอดจนผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ในแต่ละพื้นที่ศึกษา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการติดต่อประสานงานกลุ่มตัวอย่าง อำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทำให้การดำเนินงานวิจัยภาคสนามเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คุณูปการทั้งหลายที่ผู้วิจัยได้รับจากทุกท่านที่ได้กล่าวนามมานี้ ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้งานวิจัยเรื่อง "การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย" สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจและนำไปสู่แนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันที่ยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนต่อไป

นพวรรณ ธรรมสิทธิ์

ทับทิม สุขพิน

พฤษภาคม 2568

ชื่อเรื่อง : การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจ
ในจังหวัดเชียงราย

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวนพวรรณ ธรรมสิทธิ์ และ นางสาวทับทิม สุขพิน

สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาการเมืองการปกครอง คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2568

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย” มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน ประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ และสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานในพื้นที่ 6 อำเภอของจังหวัดเชียงราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างชาวบ้าน 384 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 40 คน ผ่านแบบสอบถาม การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และการรวบรวมข้อมูลเอกสาร

ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของชาวบ้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการเข้าร่วมกิจกรรมที่ภาครัฐเป็นผู้ริเริ่ม โดยการมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับต่ำ นโยบายห้ามเผา (Zero Burn) ถูกมองว่ามีประสิทธิผลจำกัดในระยะยาว เนื่องจากขาดมาตรการสนับสนุนทางเลือกที่ยั่งยืนและไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตเกษตรกร ขณะที่การบังคับใช้กฎหมายยังขาดความสม่ำเสมอ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ อาทิ ความจำเป็นในการลดต้นทุนการผลิตเป็นแรงขับเคลื่อนหลักในการตัดสินใจของชาวบ้านเกี่ยวกับการเผา ตามมาด้วยอิทธิพลของผู้นำชุมชน เครือข่ายทางสังคม และระดับความไว้วางใจต่อหน่วยงานรัฐ รวมถึงการรับรู้ถึงความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้กฎหมาย ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการไฟมักถูกละเลยในกระบวนการนโยบาย

โดยสรุป การจัดการปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงรายเป็นกระบวนการทางการเมืองที่ซับซ้อน ซึ่ง "การเมืองในชีวิตประจำวัน" ของชาวบ้านมีบทบาทสำคัญในการกำหนดผลลัพธ์ การทำความเข้าใจพลวัตเหล่านี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากลยุทธ์การจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของประชาชน การสร้างความไว้วางใจ และการออกแบบนโยบายที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในท้องถิ่น

คำสำคัญ : การเมืองของชาวบ้าน การจัดการหมอกควัน การมีส่วนร่วมของประชาชน จังหวัดเชียงราย

Research Title : The Politics of Villagers in Smoke Management: A Policy and Decision-Making Case Study in Chiang Rai Province

Author : Miss Nopphawan Thammasit and Miss Tubtim Sukpin

Faculty : Department of Political Science, Faculty of Political Science and Public Administration

Fiscal Year : 2025

Year of Research : May 2024 to May 2025

Abstract

This research, titled "The Politics of Villagers in Smoke Management: A Policy and Decision-Making Case Study in Chiang Rai Province," aimed to analyze the processes and mechanisms of villagers' participation in haze management, evaluate the effectiveness of existing policies and measures, and explore the political and social factors influencing villagers' decision-making in Chiang Rai Province. This study employed a mixed-methods research approach in six districts of Chiang Rai Province, collecting data from a sample of 384 villagers and 40 key informants through questionnaires, observations, interviews, and documentary analysis.

The research found that villagers' participation was predominantly at the level of receiving information and attending government-initiated activities, with low involvement in defining solutions. The "Zero Burn" policy was perceived to have limited long-term effectiveness due to a lack of sustainable alternative support measures and incongruence with farmers' livelihoods, while law enforcement lacked consistency. Economic factors, such as the need to reduce production costs, were primary drivers in villagers' decisions regarding burning, followed by the influence of community leaders, social networks, levels of trust in state agencies, and perceptions of injustice in law enforcement. Local wisdom in fire management was often overlooked in policy processes.

In conclusion, haze management in Chiang Rai Province is a complex political process where villagers' "everyday politics" significantly shape outcomes. Understanding these dynamics is crucial for developing effective and sustainable haze management strategies, emphasizing genuine public participation, trust-building, and the design of policies aligned with local realities.

Keywords : Politics of Villagers, Smoke Management, Public Participation, Chiang Rai Province

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	li
Abstract	lii
สารบัญ	lv
สารบัญตาราง	vi
สารบัญภาพ	viii
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
โจทย์การวิจัย	7
คำถามการวิจัย	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน	10
แนวคิดว่าด้วยการจัดการวิกฤต	17
แนวคิดว่าด้วยการบริหารจัดการ	29
แนวคิดว่าด้วยการเมืองในชีวิตประจำวัน	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การเลือกพื้นที่ที่ศึกษา	45
ประชากรที่ศึกษา	46
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	
1. ลักษณะพื้นที่ศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมใน จังหวัดเชียงราย	55
2. การรับรู้ของชาวบ้านต่อปัญหาหมอกควันและมาตรการจัดการ: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	105
3. กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและปัจจัยเชิงการเมืองและ สังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจัดการหมอกควัน	140
4. การประเมินนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควัน: ประสิทธิผล ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะ	152
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	174
การอภิปรายผล	183
ข้อเสนอแนะ	186
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ข	
ภาคผนวก ค	
ประวัติผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	รายละเอียดการปกครองท้องที่/ท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย	57
4.2	รายชื่อป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงราย	59
4.3	ทางหลวงสายหลักในจังหวัดเชียงราย	65
4.4	ความคืบหน้าโครงการรถไฟทางคู่เด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ	66
4.5	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	105
4.6	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ	106
4.7	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด	107
4.8	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ	108
4.9	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกรายได้	109
4.10	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอำเภอที่อาศัยใน จังหวัดเชียงราย	110
4.11	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ ในชุมชน	111
4.12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเข้าร่วมกิจกรรมหรือ การประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน	112
4.13	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ความสำคัญของ การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน	114
4.14	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับปัญหาและการจัดการหมอกควัน	115
4.15	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับ การสื่อสารและการจัดการหมอกควันของหน่วยงาน	116
4.16	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมใน การจัดการหมอกควัน	117
4.17	ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การมีส่วนร่วมของ ชาวบ้านในการจัดการหมอกควันสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง”	120
4.18	ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การจัดการหมอกควัน ในชุมชน สำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด”	122
4.19	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ระดับความสำเร็จของการจัดการ หมอกควันในชุมชน (ความถี่และร้อยละ)	126
4.20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การควบคุมการจัดการ หมอกควัน	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการจัดการหมอกควัน	129
4.22	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในความร่วมมือการจัดการหมอกควัน	131
4.23	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความร่วมมือในการจัดการหมอกควัน	133
4.24	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางการเมืองต่อการจัดการหมอกควัน	135
4.25	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางสังคมและภาครัฐที่สนับสนุนในการจัดการหมอกควัน	1378
4.26	แสดงผลการรวบรวมข้อมูลของปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเผาของชาวบ้าน (สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง)	147
4.27	แสดงการรวบรวมข้อมูลการตอบสนองและโครงการริเริ่มที่ยั่งยืนของชุมชน (สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล)	149
4.28	แสดงหน้าที่และบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการหมอกควันภาคเหนือ	162
4.29	แสดงมาตรการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย	170

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	แสดงค่าความเข้มข้น PM2.5 ของพื้นที่กรุงเทพมหานครกับภาคเหนือของประเทศไทย	3
1.2	แสดงค่าความเข้มข้นของโลหะและแหล่งที่มาของ PM2.5 พื้นที่กรุงเทพมหานครกับจังหวัดเชียงรายในช่วงฤดูการเผาไหม้	4
4.1	แผนที่จังหวัดเชียงราย	56
4.2	แสดงสัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย	58
4.3	Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Wiang Kaen district.	75
4.4	แผนที่แสดงอาณาเขตภายในพื้นที่อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย	76
4.5	The Satelllite View of the Wiang Kaen District, Chiang Rai province, Thailand.	76
4.6	Locations and directions of Wiang Kaen District, Chiang Rai province, Thailand.	79
4.7	Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Mae Lao district.	84
4.8	แผนที่แสดงอาณาเขตภายในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	85
4.9	The Satelllite View of the Mae Lao District, Chiang Rai province, Thailand.	85
4.10	Locations and directions of Mae Lao District, Chiang Rai province, Thailand.	90
4.11	Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Phan district.	96
4.12	แผนที่แสดงอาณาเขตภายในพื้นที่อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย	98
4.13	The Satelllite View of the Phan District, Chiang Rai province, Thailand.	99
4.14	Locations and directions of Phan District, Chiang Rai province, Thailand.	102
4.15	แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	105
4.16	แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ	106
4.17	แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา	107
4.18	แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ	108
4.19	แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้	109

สารบัญ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.20	แสดงคำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอำเภอ	110
4.21	แสดงคำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	111
5.22	แสดงผลการวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน จังหวัดเชียงรายในการจัดการหมอกควัน	177
5.23	แสดงผลการวิเคราะห์การประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ใน การจัดการหมอกควัน	180
5.24	แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ของชาวบ้าน	183

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิกฤตหมอกควันในภาคเหนือของไทยมักจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูหนาวก่อนเข้าสู่ฤดูร้อนซึ่งเป็นช่วงที่สภาพอากาศนิ่งเนื่องจากความกดอากาศสูงทำให้การระบายอากาศในแนวดิ่งมีน้อย ฝุ่นละออยขนาดเล็กจึงลอยตัวไม่ถูกพัดพาขึ้นสู่บรรยากาศระดับสูงทำให้ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมีมากขึ้น ควบคู่ไปกับการเผาในที่โล่งของเกษตรกรที่เผาเศษวัชพืชและวัสดุทางการเกษตรจากการปลูกไร่หมุนเวียนพร้อมกันในช่วงเวลาก่อนการเพาะปลูกมีมากขึ้นกว่าฤดูกาลอื่น ซึ่งเป็นไปตามความเชื่อดั้งเดิมว่าเป็นการกำจัดวัชพืชและป้องกันเชื้อโรคในดินได้ แนวทางนี้เป็นวิธีปฏิบัติที่เกษตรกรนิยมมากเนื่องจากง่าย สะดวก ประหยัด และยังเป็นวิธีปฏิบัติดั้งเดิมของอาชีพเกษตรกร

ในขณะเดียวกันก็มีไฟป่าที่เกิดจากธรรมชาติและเกิดการเผาจากมนุษย์เพื่อมุ่งหวังผลจากทรัพยากรในป่า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ฝุ่นละอองจากการเผาทดค้างอยู่ในชั้นบรรยากาศอย่างหนาแน่น รวมไปถึงการมีภูมิประเทศที่เป็นลักษณะแอ่งล้อมรอบด้วยภูเขาควบคู่กับการมีสภาพอากาศนิ่งเนื่องจากความกดอากาศสูงทำให้ฝุ่นละออยขนาดเล็กไม่ถูกพัดพาไปสู่ชั้นบรรยากาศในระดับที่สูงขึ้นได้โดยจะวนเวียนอยู่ในระดับที่ประชาชนอยู่อาศัย รวมทั้งในบางปีอาจมีปัจจัยเสริมจากการมีสภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้งยาวนานมากผิดปกติทำให้เกิดฝุ่นที่เป็นมลพิษทางอากาศเป็นปัญหาและวิกฤตการณ์ทางอากาศที่ประชาชนในภาคเหนือของประเทศไทยต้องพบเจอสืบเนื่องมาทุกปีจนถึงปัจจุบัน

จากบริบทดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าปัญหาหมอกควันในประเทศไทยจะเกิดขึ้นในภาคเหนือช่วงฤดูแล้งของทุกปี ตอบรับกับสถานการณ์หมอกควันข้ามพรมแดนจากประเทศทางตอนบนของไทยที่มีการเผาป่าและวัชพืชทางการเกษตรเพิ่มขึ้นและขยายวงกว้างติดพรมแดนระหว่างประเทศกับไทยซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การควบคุมปัญหาหมอกควันทำได้ยากในจังหวัดที่ติดชายแดนจนทำให้ปัญหาฝุ่นและหมอกควันในภาคเหนือกลายเป็นปัญหาร้ายแรงที่เกินถูกประกาศเป็นวาระแห่งชาติในปี พ.ศ. 2550 ในสมัยของรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จุลานนท์ และต่อมาเมื่อเกิดปัญหาในพื้นที่กรุงเทพฯ และเขตปริมณฑลทำให้ต้องมีการประกาศยกระดับการแก้ไขปัญหาฝุ่นและหมอกควันให้เป็นวาระแห่งชาติอีกครั้งในสมัยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ในปี พ.ศ. 2562 (Bunrerk, 2020; NGThai, 2020)

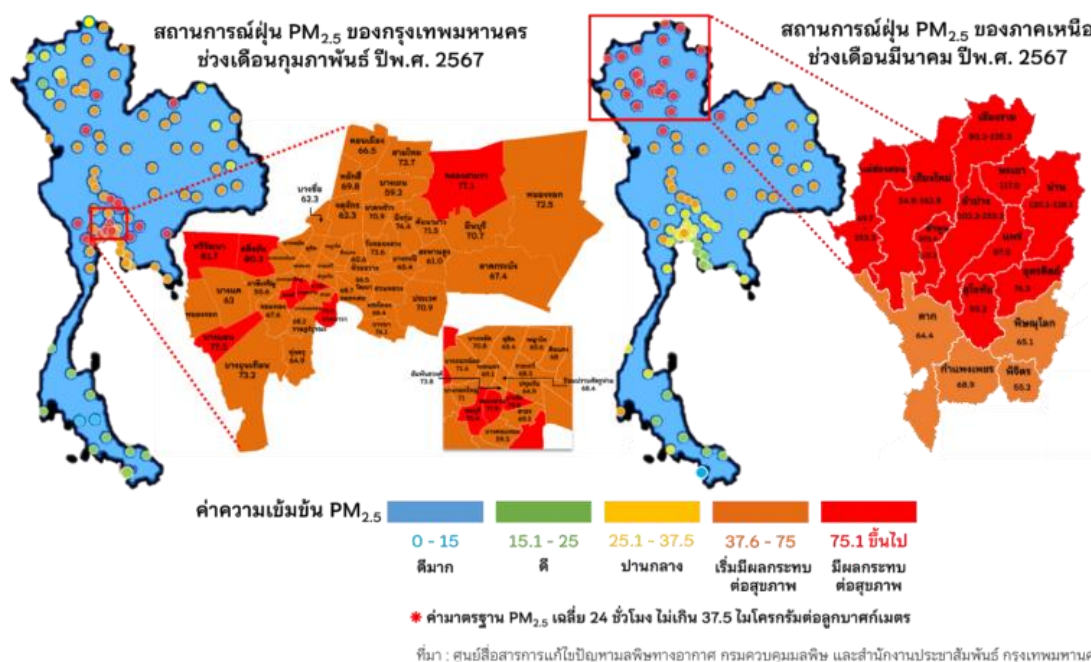
สถานการณ์หมอกควันข้ามพรมแดนจากประเทศเพื่อนบ้านมาสู่ประเทศไทยได้กลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต่อเนื่องในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเผาป่าเพื่อการเกษตรและการเข้าถึงทรัพยากรในป่าได้รับการยืนยันว่าเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดหมอกควันข้ามพรมแดน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และความหลากหลายทางชีวภาพ (Taylor, 2009; University of Leeds, 2021) แม้ว่าจะมีการลงนามในข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution - AATHP) ที่มีเป้าหมายในการป้องกัน ตรวจสอบ และลดผลกระทบจากไฟป่าและหมอกควัน แต่สถานการณ์หมอกควันที่ยังคงปรากฏในปัจจุบันชี้ให้เห็นว่าข้อตกลงดังกล่าวยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการ

ขาดมาตรการบังคับใช้ที่เป็นรูปธรรมและการจัดการปัญหาหมอกควันของประเทศสมาชิกที่มักจะมีพื้นฐานมาจากผลประโยชน์ของรัฐมากกว่าการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศตามที่ข้อตกลงได้กำหนดไว้ (Henschke, 2020; Taylor, 2009; University of Leeds, 2021)

สำหรับข้อตกลงอาเซียนเกี่ยวกับมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution, AATHP) นั้น ได้ถูกลงนามในวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2545 ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย เพื่อป้องกัน ติดตาม และบรรเทาไฟป่าและหมอกควันข้ามพรมแดนผ่านความพยายามร่วมกันของประเทศสมาชิก ความร่วมมือระดับภูมิภาค และความร่วมมือระหว่างประเทศ (ภัสราภรณ์ ล้อประกานต์สิทธิ์, 2023; Kumkoom, 2024; สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2023) ข้อตกลงนี้มีมาตรการด้านการติดตามและประเมินผล การป้องกัน การเตรียมพร้อม การตอบสนองฉุกเฉินระดับชาติและร่วมกัน ขั้นตอนสำหรับการปรับใช้บุคคล วัสดุ และอุปกรณ์ข้ามพรมแดน ความร่วมมือทางเทคนิค และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

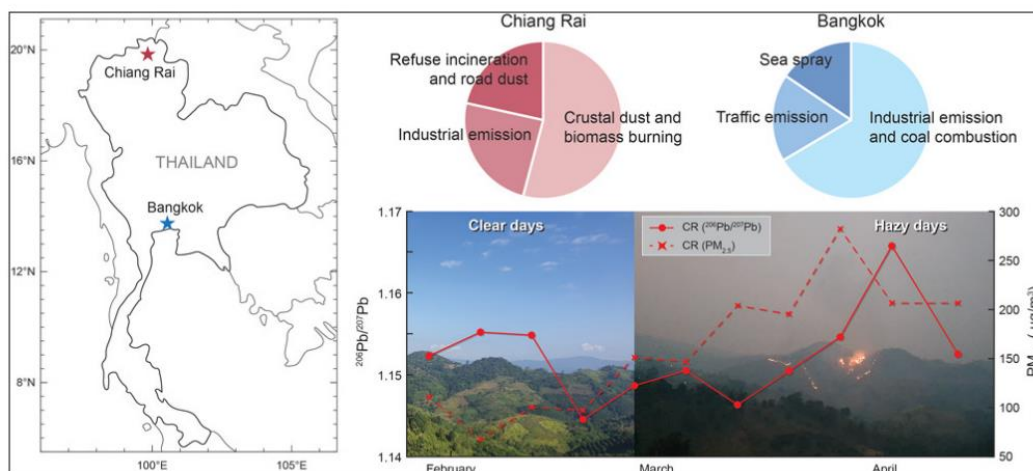
สถานการณ์ที่เลวร้ายนี้เกิดขึ้นในทุกปีช่วงฤดูแล้ง ซึ่งโดยปกติจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม สาเหตุสำคัญมาจากการเผาไร่ของเกษตรกรเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกใหม่ โดยข้อมูลในช่วงต้นปี พ.ศ. 2567 มีรายงานว่าในจังหวัดเชียงใหม่พบระดับฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สูงถึง 125.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานที่รัฐบาลกำหนดไว้ที่ 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ONLINE REPORTERS, 2024) ในขณะเดียวกันพบว่าสถานการณ์หมอกควันถือว่ารุนแรงมากโดยเฉพาะในจังหวัดเชียงรายซึ่งมีรายงานว่าผู้ป่วยจากโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศมากกว่า 1.3 ล้านคน ในช่วง 9 สัปดาห์แรกของปี และมีผู้ป่วยเกือบ 2 แสนคน ในสัปดาห์แรกของเดือนมีนาคม (Chaisamritpol & Guinto, 2023)

การเผาป่าเพื่อหวังทรัพยากรจากป่าเป็นปัญหาที่ทำลายและมีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก การเผาป่าไม่เพียงแต่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่าเท่านั้น แต่ยังเป็นสาเหตุหลักของมลพิษทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพของประชากรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (Sok & Hayati, 2022; Chiang Rai Air Quality Map | IQAir, n.d.; ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution | InforMEA, 2003) การเผาป้ามักเกิดขึ้นเพื่อหาของป่า เช่น ฝักรวน และเห็ดถอบ ซึ่งการจุดไฟส่วนใหญ่จะช่วยให้พื้นที่โล่งมากขึ้นมองเห็นพืชที่ซ่อนอยู่ได้ชัดเจน และยังสามารถกระตุ้นให้เกิดการแตกใบใหม่ของพืชได้



รูปภาพที่ 1.1 แสดงค่าความเข้มข้น PM_{2.5} ของพื้นที่กรุงเทพมหานครกับภาคเหนือของประเทศไทย
ที่มา: Sangpeng, S. (2024, March 20). PM_{2.5}: วิกฤตฝุ่นละอองในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ. Chulabhorn Research Institute. <https://www.cri.or.th/th/articles-20240320/>

ปัญหาสำคัญจากการเกิดมลพิษฝุ่นหมอกควันที่คนในภาคเหนือจะต้องประสบพบเจอในทุกปีครอบคลุมทั้งปัญหาสุขภาพ ปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนจากปัญหาสุขภาพได้แก่ฝุ่นละออง PM 2.5 ขนาดเล็กสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง เช่น โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ โรคมะเร็งปอด ในขณะที่เด็กและผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัวก็มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมากขึ้นดังนั้นสถิติผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจในภาคเหนือจึงพุ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญในช่วงที่มีฤดูกาลของการเกิดหมอกควัน (ชนาธิป ไชยเหล็ก, 2022; Sangpeng, 2024; Pbs, 2016; Chiang Rai Air Quality Map | IQAir, n.d.)



รูปภาพที่ 1.2 แสดงค่าความเข้มข้นของโลหะและแหล่งที่มาของ PM_{2.5} พื้นที่กรุงเทพมหานครกับ จังหวัดเชียงรายในช่วงฤดูกาลเผาไหม้

ที่มา : Kayee, J., Sompongchaiyakul, P., Sanwlani, N., Bureekul, S., Wang, X., & Das, R. (2020). Metal Concentrations and Source Apportionment of PM_{2.5} in Chiang Rai and Bangkok, Thailand during a Biomass Burning Season. *ACS Earth and Space Chemistry*, 4(7), 1213–1226. <https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.0c00140>

แผนภาพเบื้องต้นแสดงพื้นที่จังหวัดเชียงรายเปรียบเทียบกับกรุงเทพฯ ด้านมลพิษทางอากาศที่รุนแรงในช่วงฤดูแล้งที่เกิดจากการเผาพืชพรรณเปิดโดยเกษตรกรเพื่อวัตถุประสงค์ในการแผ้วถางที่ดิน ความลึกเชิงแสงของละอองลอยและข้อมูลเลขชี้กำลังอัตรอมจากดาวเทียม MODIS-Terra ระบุว่า ตั้งแต่กลางเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ.2562 ประเทศไทยถูกปกคลุมไปด้วยละอองลอยขนาดเล็กที่มีความเข้มข้นสูง วิเคราะห์ความเข้มข้นของโลหะปริมาณ PM_{2.5} ที่รวบรวมจากจังหวัดเชียงรายทางภาคเหนือของประเทศไทยและกรุงเทพฯ ทางภาคใต้ของประเทศไทยระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน พ.ศ. 2562 (Kayee et al., 2020) จากรายงานการศึกษาพบว่าในภาคเหนือของประเทศไทยมีอัตราการเป็นโรคมะเร็งในปอดและระบบทางเดินหายใจสูงที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น สำหรับผู้ชายอัตราการเป็นโรคมะเร็งในปอดคือร้อยละ 33.1 รายต่อแสนประชากร ในกรณีของผู้หญิงมีอัตราการร้อยละ 19.9 รายต่อแสนประชากร ซึ่งถือว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ชายและอันดับ 2 ของผู้หญิงในภาคเหนือของประเทศไทยโดยสาเหตุหลักของโรคนี้นี้จากการศึกษาพบว่ามาจากการสูบบุหรี่ การสูดฝุ่นละออง PM 2.5 และมลพิษทางอากาศในขณะที่โรคระบบทางเดินหายใจที่พบได้มากในทางภาคเหนือ ได้แก่ โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ และโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (ชนาธิป ไชยเหล็ก, 2022; ไทยรัฐ ออนไลน์, 2023)

ในขณะเดียวกันผลกระทบจากปัญหาหมอกควันที่มีต่อเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว ราคาสินค้าและบริการ โดยปัญหาหมอกควันทำให้การทำงานลดลงโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการเดินทางในบางกรณีมีการหยุดเที่ยวบินประชาชนลดการออกนอกบ้าน สำหรับทางภาคเหนือของประเทศไทยสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระบบการท่องเที่ยวคือปัญหาหมอกควันทำให้

การท้องเที่ยวลดลงเนื่องจากในพื้นที่มีมลพิษจากหมอกควันทำให้การเข้าพักโรงแรมการเดินทางและ กิจกรรมท่องเที่ยวทั้งหมดได้รับผลกระทบอย่างชัดเจน (Varkkey, 2024) ในแง่นี้พิจารณาได้จำนวน นักท่องเที่ยวในภาคเหนือลดลงส่งผลถึงสภาวะการว่างงานของประชาชนจำนวนมากในพื้นที่แต่ละ จังหวัดภาคเหนือซึ่งโดยปกติแล้วนักท่องเที่ยวจะนิยมเข้ามามากในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือน มีนาคมของทุกปี แต่ในขณะเดียวกันปัญหาหมอกควันได้เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนซึ่ง คาบเกี่ยวกับฤดูกาลท่องเที่ยวอย่างเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตามจากจำนวนนักท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายที่ นักท่องเที่ยวได้ใช้ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน โดยเฉพาะในจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว สำคัญคือ จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และเชียงราย ภายใต้สถานการณ์ปัญหาหมอกควันดังกล่าว ส่งผลกระทบทางด้านธุรกิจท่องเที่ยวและธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องกัน โดยเฉพาะการเดินทางทั้งทาง อากาศและทางบกประสบปัญหาด้านความปลอดภัยของผู้เดินทางไม่ว่าจะเป็นสายการบินดเที่ยวบิน บางเที่ยวบินรวมไปถึงการสัญจรบนเส้นทางหลวงระหว่างจังหวัดที่ทำให้วิสัยทัศน์ในการขับขี่ลดลงเมื่อ มีหมอกควันปกคลุมตลอดเส้นทาง (Kad-Osot, 2023)

ขณะเดียวกันผลกระทบต่อราคาสินค้าและบริการเห็นได้ชัดเจนจากราคาสินค้าสดเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาหมอกควันซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นไปได้ในการซื้อขายและการบริโภคที่มีราคาสูงขึ้น (Scawen, 2015) ขณะเดียวกันค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการป้องกันตนเองเพื่อรักษาสุขภาพใน สถานการณ์บอกความพบบว่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปีโดยเฉพาะการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ในการ ป้องกันปัญหาจากหมอกควันโดยมีการเตรียมตัวในการป้องกันและรับมือกับค่าใช้จ่ายในการจัดหา อุปกรณ์ในการป้องกันและลดปัญหาหมอกควัน เช่น การซื้อหน้ากากอนามัยหรือการจัดหาเครื่องฟอก อากาศซึ่งถือเป็นภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูกาลหมอกควันของคนทางภาคเหนือที่ไม่สามารถ เลี่ยงได้ (ยมนา ปานันท์, 2023)

จังหวัดเชียงราย ซึ่งตั้งอยู่ที่ขอบเขตทิศเหนือสุดของประเทศไทย มีพรมแดนติดกับประเทศพม่า และลาว และอยู่ใกล้เคียงกับจังหวัดเชียงใหม่ พะเยา และลำปาง ประกอบไปด้วยอำเภอทั้งหมด 18 อำเภอ ตำบล 124 ตำบล และหมู่บ้าน 1,754 หมู่บ้าน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนเนินเขาสูงที่เรียกว่าเขาทิศ เหนือ ในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดเชียงรายมีประชากรเกือบ 1.3 ล้านคน โดยมีรายได้หลักมาจากการ เกษตรกรรม ป่าไม้ และประมง ตามข้อมูลจากสำนักสถิติจังหวัดเชียงราย ในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือน ธันวาคมถึงพฤษภาคม เชียงรายพร้อมกับ 8 จังหวัดอื่นๆ ในภาคเหนือของไทย รวมทั้งพื้นที่ใกล้เคียง ในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศจีน มักจะประสบกับปัญหามลพิษจากหมอกควัน ซึ่งเกิด จากสภาพอากาศที่ไม่เอื้อต่อการกระจายตัวของควัน ฝุ่น และสารมลพิษที่ทำให้เกิดหมอกควันที่ หนาแน่นและต่ำลง ซึ่งส่งผลให้การมองเห็นลดลงและกลายเป็นวิกฤติเมื่อคุณภาพอากาศแยลงจนเกิน ค่าที่รัฐบาลกำหนด และยิ่งต่ำกว่ามาตรฐานสากลส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และเศรษฐกิจ รวมถึงระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในขณะที่จังหวัดเชียงราย มีขอบเขตที่ตั้งเอื้อต่อบริบทของสถานการณ์ปัญหาหมอกควันใน หลายด้านเนื่องจากเป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคเหนือของประเทศไทยและประสบปัญหาหมอกควันจาก การเผาในที่โล่งและไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตามจังหวัดเชียงรายมีการผลักดันการทำงานร่วมกับ ประเทศเพื่อนบ้านเพื่อลดมลพิษหมอกควันข้ามแดนซึ่งอาจทำให้สถานการณ์หมอกควันในจังหวัด เชียงรายแตกต่างจากจังหวัดอื่นในภาคเหนือที่อาจมีการจัดการที่จำเป็นต้องยกระดับมากกว่าในด้าน

ของการประสานงานระหว่างประเทศ มีปัญหาหมอกควันที่เป็นผลมาจากหลายปัจจัยร่วมกันไม่ว่าจะเป็นการเผาเพื่อการเกษตร ลักษณะภูมิประเทศ และสภาพอากาศซึ่งทำให้การจัดการปัญหาจะต้องมีความหลากหลายและต้องใช้ความร่วมมือจากหลายฝ่าย (แนวหน้า ออนไลน์, 2024)

จังหวัดเชียงรายมีการจัดกิจกรรม Kick Off เพื่อรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันโดยมีการลงนามความร่วมมือ MOU ในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าในพื้นที่รอยต่อ 3 จังหวัดระหว่างจังหวัดเชียงราย พะเยา และลำปาง มีเป้าหมายเพื่อจัดการปัญหาหมอกควันที่ทำงานร่วมกันของหลายฝ่ายทั้งภาครัฐ ชุมชน และภาควิชาการ ช่วยลดจุดร้อนและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การเผาและการจัดการกับกลุ่ม PM2.5 ในพื้นที่เป้าหมาย (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ปัญหาหมอกควันจากหมอกควันในภาคเหนือได้กลายเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้นและยาวนานเกินค่าความปลอดภัยในระยะเวลาเกือบหนึ่งเดือน มีแหล่งกำเนิดของมลพิษหมอกควันหลายแห่ง ทั้งจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งในประเทศและข้ามพรมแดนจากจังหวัดและประเทศอื่น ๆ แต่ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้เพื่อการเกษตรและไฟป่าที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์

ในขณะเดียวกันการจัดการปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงรายได้มีการดำเนินการในหลากหลายวิธี โดยเฉพาะในเชียงรายมีการใช้ระบบจัดการแบบเบ็ดเสร็จที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนซึ่งดำเนินการโดยกระทรวงมหาดไทยและมีการดำเนินการตามข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนที่เกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น โดยผู้ว่าราชการจังหวัดจะดำเนินการตามระบบคำสั่งเดียวซึ่งมีอำนาจเต็มตามพระราชบัญญัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 คือ การจัดการที่ต่อเนื่อง (Fongissara et al., 2564)

การจัดการวิกฤตหมอกควันเป็นประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข โดยเฉพาะในประเทศไทยที่ปัญหาหมอกควันมีผลกระทบต่อชีวิตประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก การจัดการวิกฤตประเภทนี้ต้องใช้การวางแผนที่มีระบบและการตอบสนองที่รวดเร็วเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในจังหวัดเชียงราย มีการใช้ระบบจัดการแบบเบ็ดเสร็จ (Single Command Model) ซึ่งเป็นผลมาจากข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน (ATHP) และการริเริ่มการจัดการมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในแผ่นดินใหญ่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง การจัดการดังกล่าวดำเนินการโดยกระทรวงมหาดไทย และในระดับท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการตามอำนาจที่ได้รับจากพระราชบัญญัติการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ พ.ศ. 2550 เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่มีสะดุด โดยมีการร่วมมือกันของหลายภาคส่วน เช่น กรมการปกครอง กรมอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ และกระทรวงกลาโหม รวมถึงภาคประชาชนและวิชาการจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในจังหวัด

จากประเด็นปัญหาดังที่กล่าวมา การศึกษาวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับ "การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน" ในจังหวัดเชียงรายเป็นการศึกษาที่สำคัญซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันและสุขภาพของประชาชน การวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันจะช่วยให้เข้าใจว่าชุมชนสามารถมีบทบาทอย่างไรในการแก้ไขปัญหา และจะช่วยให้เห็นภาพรวมของการทำงานร่วมกันระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานราชการ การประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการที่มี

อยู่ในการจัดการหมอกควันเป็นส่วนสำคัญที่จะชี้ให้เห็นว่านโยบายปัจจุบันมีความเหมาะสมและได้ผลหรือไม่ และจะช่วยให้เห็นช่องทางในการปรับปรุงและพัฒนานโยบายให้ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น ส่วนการสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านจะช่วยให้เข้าใจว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ชาวบ้านพิจารณาเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน ซึ่งอาจรวมถึงความเชื่อ ค่านิยม และความต้องการทางเศรษฐกิจ การศึกษาเหล่านี้จะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถออกแบบและดำเนินการมาตรการที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางการเมืองและสังคมในพื้นที่ได้ โดยรวมแล้วการวิจัยนี้จะมีศักยภาพที่จะนำไปสู่การเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการจัดการวิกฤตหมอกควันในระดับชุมชน และสามารถนำไปสู่การพัฒนา นโยบายและมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

โจทย์การวิจัย

- (1) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงรายมีลักษณะอย่างไร
- (2) ผลกระทบของนโยบายและกลไกที่ใช้ในการจัดการปัญหาหมอกควันต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงรายคืออะไร
- (3) ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการกับปัญหาหมอกควัน

คำถามการวิจัย

- (1) ชุมชนในจังหวัดเชียงรายมีบทบาทอย่างไรในกระบวนการเชิงนโยบายสำหรับการจัดการหมอกควัน
- (2) มีกลไกและนโยบายที่เกี่ยวข้องใดบ้างที่ใช้ในการจัดการกับปัญหาหมอกควัน
- (3) ปัจจัยทางการเมืองและสังคมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน
- (2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน
- (3) เพื่อสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา 5 ประเด็น ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงราย รวมถึงการศึกษาเรื่องการเมืองของชาวบ้านและส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหา
- 2) ศึกษาการวิเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐบาลและองค์กรท้องถิ่น รวมถึงการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายเหล่านี้ต่อชุมชนท้องถิ่น

- 3) ศึกษาการเมืองในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์วิธีการตัดสินใจของชุมชนในการจัดการกับปัญหาหมอกควัน รวมถึงศึกษาวิธีการที่ชุมชนใช้ในการปรับตัวเพื่อรับมือกับผลกระทบจากหมอกควัน
- 4) ศึกษาการสร้างแนวทางและข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ผลการจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- 5) ศึกษานโยบายและมาตรการปัจจุบันที่ใช้ในการจัดการหมอกควันและประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากมาตรการเหล่านั้นทั้งในแง่ของประสิทธิภาพและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ขอบเขตด้านประชากรศึกษา

- 1) ศึกษากลุ่มประชากรที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการจัดการหมอกควันในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดหมอกควันในระดับสูงและพื้นที่ที่มีการจัดการลดการเกิดจุดความร้อน (Hotspots) ได้แก่ ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องที่/ผู้นำท้องถิ่น และนักการเมืองท้องถิ่น
- 2) ศึกษากลุ่มผู้บริหาร ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ที่กำหนดนโยบายและเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครผู้ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควันในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

ขอบเขตด้านสถานที่ศึกษา

จำกัดขอบเขตการศึกษาจังหวัดเชียงราย โดยเน้นไปที่ชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดและได้รับผลกระทบจากหมอกควันในระดับสูง

ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา

กำหนดระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เริ่มมีการระบาดของหมอกควันประจำปีจนถึงระยะสิ้นสุดสถานการณ์หมอกควัน (ระยะเวลาการศึกษาและวิจัยประมาณ 12 เดือน)

ระยะเวลาที่ศึกษา เดือนพฤษภาคม 2567–เดือนพฤษภาคม 2568 : 12 เดือน

นิยามศัพท์

1. การเมืองของชาวบ้าน : กระบวนการหรือกิจกรรมที่ชาวบ้านมีบทบาทในการกำหนดและมีส่วนร่วมในเรื่องที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของพวกเขา โดยเฉพาะในบริบทที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเมืองของชาวบ้านรวมถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็น การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะ และการสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนและหน่วยงานรัฐหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง การเมืองในมิตินี้มักเน้นถึงความสำคัญของความสัมพันธ์เชิงอำนาจและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการผลักดันหรือยับยั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนตนเอง

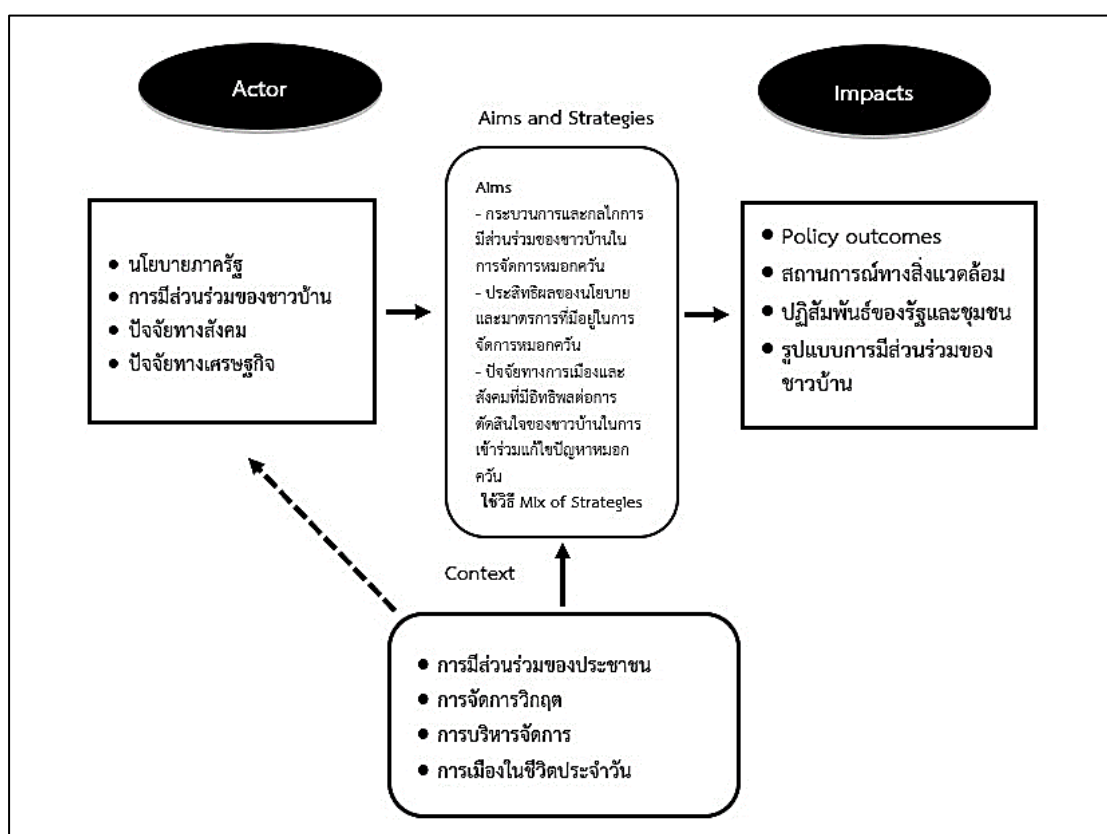
2. การจัดการหมอกควัน : กระบวนการและมาตรการที่ใช้ในการควบคุมและลดผลกระทบของหมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษในอากาศ การจัดการหมอกควันเกี่ยวข้องกับทั้งการป้องกัน การแก้ไข และการบรรเทาผลกระทบของหมอกควันผ่านการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง มาตรการที่นำมาใช้ในการจัดการอาจรวมถึงการ

ควบคุมการเผา การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ลดมลพิษ และการสร้างความตระหนักรู้ให้กับชาวบ้าน เกี่ยวกับผลกระทบของหมอกควันต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

3. กระบวนการเชิงนโยบายและการตัดสินใจ : ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและการเลือกวิธีการในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ครอบคลุมการวิเคราะห์สถานการณ์ การพัฒนาและประเมินทางเลือกต่าง ๆ การกำหนดนโยบาย และการดำเนินการตามนโยบายที่ตัดสินใจ นอกจากนี้ กระบวนการดังกล่าวยังรวมถึงการติดตามผลและการประเมินประสิทธิภาพของนโยบาย รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชนผู้มีส่วนได้เสียเพื่อปรับปรุงนโยบาย ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของประชาชนในพื้นที่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย มีกรอบแนวคิดดังนี้



กรอบแนวคิดการวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษบทบาทของชาวบ้านในการจัดการปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงราย โดยจะวิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน กลไกการทำงานร่วมกันของภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังจะสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการเข้าร่วมแก้ไขปัญหามอกควัน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย มีแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- แนวคิดที่ว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน
- แนวคิดที่ว่าด้วยการจัดการวิกฤต
- แนวคิดที่ว่าด้วยการบริหารจัดการ
- แนวคิดที่ว่าด้วยการเมืองในชีวิตประจำวัน

แนวคิดว่าด้วยการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นแนวคิดที่มีหลายมิติและมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยหมายถึงกระบวนการที่ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและนโยบายการพัฒนา ซึ่งช่วยเสริมสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบในภาครัฐ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ความคิดเห็นที่หลากหลายได้รับการพิจารณา รากฐานของแนวคิดนี้สามารถสืบย้อนกลับไปยังทฤษฎีว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย โดยมีกรอบแนวทางต่าง ๆ พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจร่วมกัน

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาอย่างยั่งยืน: บทบาทและแนวทางปฏิบัติ

แนวคิดว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการมลพิษทางอากาศ เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในระดับสากล ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการขยายตัวของเมืองที่รวดเร็วและการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น การมีส่วนร่วมของประชาชนได้รับการยอมรับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจที่มุ่งเน้นความยั่งยืน นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ซึ่งนำไปสู่แนวทางที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม (Ghaffar, 2023; Myeong & Shahzad, 2021) ตัวอย่างหนึ่งที่สำคัญ คือ การบูรณาการการมีส่วนร่วมของประชาชนเข้ากับกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ในประเทศไทย ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ โดยเน้นให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน (Chompunth, 2020)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้ประกอบด้วย องค์กรภาครัฐ องค์กรนอกภาครัฐ (NGO) องค์กรชุมชน สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน ซึ่งร่วมมือกันผ่านกระบวนการวางแผนเชิงบูรณาการ โครงการริเริ่ม และการรณรงค์เพื่อส่งเสริมการรับรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ที่มีประสิทธิภาพได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถกระตุ้นให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการดำเนินแนวทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การเลือกใช้ระบบขนส่งที่สะอาดขึ้น และการใช้

มาตรการจัดการขยะที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดปัญหามลพิษทางอากาศ (Yang et al., 2023; Fino et al., 2021) นอกจากนี้ เครื่องมือด้านข้อมูลและเทคโนโลยี เช่น ระบบเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการวิทยาศาสตร์ภาคพลเมือง (Citizen Science) ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเนื่องจากเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทในการตรวจสอบคุณภาพอากาศและผลักดันให้เกิดการปรับปรุงนโยบาย (Collier-Oxandale et al., 2022; Zhang et al., 2022)

ในอดีต การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมลพิษทางอากาศในประเทศไทยมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งประเด็นเรื่องคุณภาพอากาศกลายเป็นข้อกังวลหลัก อันเนื่องมาจากผลกระทบด้านสุขภาพที่รุนแรงจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM) โดยเฉพาะ PM2.5 ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชากรในเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร (Fold et al., 2020; Tantiwat et al., 2021) ความกังวลที่เพิ่มขึ้นนี้นำไปสู่การดำเนินมาตรการของภาครัฐ เช่น การพัฒนากลยุทธ์ปรับปรุงคุณภาพอากาศ และการศึกษาเกี่ยวกับความเต็มใจของประชาชนในการจ่ายเพื่ออากาศที่สะอาดขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงการตระหนักรู้ของสังคมต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น (Tantiwat et al., 2021; Jainontee et al., 2023) รัฐบาลไทยได้ดำเนินโครงการด้านสาธารณสุขและจัดเวิร์กช็อปในระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายการจัดการคุณภาพอากาศ ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยพัฒนารอบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Kaewmesri et al., 2024)

แนวโน้มในระดับนานาชาติชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน หลายประเทศได้นำกรอบการมีส่วนร่วมที่สานความคิดเห็นของประชาชนเข้ามาใช้ในกระบวนการกำหนดมาตรการควบคุมมลพิษและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Puiu et al., 2022; Manisalidis et al., 2020) ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมานี้ แนวโน้มของโลกที่มุ่งส่งเสริมประชาธิปไตยและการเสริมพลังให้กับชุมชนได้ส่งผลต่อพัฒนาการของทฤษฎีว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาล่าสุดชี้ให้เห็นว่ากลไกต่างๆ เช่น การสร้างสรรค์นโยบายแบบมีส่วนร่วม (co-creation) และการจัดทำงบประมาณแบบมีส่วนร่วม (participatory budgeting) ไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rossi et al., 2023; Chompunth et al., 2022) สำหรับประเทศไทย งานวิจัยจำนวนมากสะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญของการบริหารจัดการภาครัฐอย่างยั่งยืน (Şengür, 2023) ขณะทำงานวิจัยเชิงเปรียบเทียบจากประเทศต่างๆ เช่น จีน แสดงให้เห็นว่าวิธีการมีส่วนร่วมอาจแตกต่างกันไปตามโครงสร้างการปกครองและบริบททางวัฒนธรรม (Cao, 2022; Ni et al., 2021)

การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน เช่น ปัญหามลพิษจากหมอกควัน จำเป็นต้องมีกลไกการกำกับดูแลที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาที่ครอบคลุมเกี่ยวกับประเด็นนี้ระบุว่าหมอกควันส่งผลกระทบทางลบต่อระบบนิเวศและสุขภาพของประชาชนอย่างรุนแรง จึงมีความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องเข้ามามีบทบาทในกระบวนการกำกับดูแลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Li et al., 2021; Lu et al., 2023) สำหรับประเทศไทย ปัญหาหมอกควันมีลักษณะข้ามพรมแดน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศและภาคส่วนต่างๆ (Qu et al., 2021; Varkkey, 2022) นอกจากนี้ การพัฒนากลไกการกำกับดูแลรูปแบบใหม่ เช่น โมเดลการกำกับดูแล

แบบร่วมมือกัน (collaborative governance) ยังแสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถช่วยเสริมสร้างการตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับโครงสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Zhang et al., 2023; Varkkey, 2022)

ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ ประเทศจีน ซึ่งประชาชนมีความกังวลอย่างมากเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ ส่งผลให้รัฐบาลต้องบังคับใช้มาตรฐานการควบคุมมลพิษที่เข้มงวดขึ้น ควบคู่ไปกับการรณรงค์เผยแพร่ข้อมูลสาธารณะเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (Lu et al., 2023) ความคิดริเริ่มดังกล่าวสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่ รูปแบบการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ ซึ่งเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทในการผลักดันแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและสนับสนุนความเป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Yang et al., 2023; Schiavon et al., 2024) การบูรณาการโครงการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับมลพิษจากหมอกควันและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถช่วยเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Li & Qi-bo, 2024) ทั้งในประเทศไทยและระดับนานาชาติ กรณีศึกษาหลายชิ้นสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในประเด็นด้านความยั่งยืน โดยกรอบแนวทางล่าสุดเน้นย้ำถึงความสำคัญของการใช้ความรู้ท้องถิ่นและการสร้างสังคมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม (Chompunth et al., 2022; Thanyajaroen & Phoochinda, 2023) ในกรณีของสิงคโปร์ มีการริเริ่มโครงการที่ไม่ใช่ของรัฐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนสามารถมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดน พร้อมนำเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์เพื่อรับมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Varkkey, 2022)

อย่างไรก็ตาม การบูรณาการการมีส่วนร่วมของประชาชนเข้ากับกรอบการจัดการมลพิษทางอากาศถือเป็นวิวัฒนาการที่สำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในประเทศไทยและระดับนานาชาติ การส่งเสริมการรับรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนจะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันในหมู่ชุมชนเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมและกระตุ้นให้เกิดการผลักดันมาตรฐานและนโยบายคุณภาพอากาศที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้น

2. หลักการขั้นต้นของการพัฒนาที่ยั่งยืนในการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาที่เป็นประชาธิปไตยและเป็นธรรม โดยมีการยกย่องว่าเป็นการสร้างโปร่งใส (Transparency) ความร่วมมือ (Collaboration) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation) ซึ่งเป็นหลักการของ Open Government (โครงการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน, 2015) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชนยังเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้และเสนอความคิดเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญ การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนจึงต้องมีการร่วมมือของประชาชนในชุมชนเพื่อบูรณาการ “ชุมชนที่ยั่งยืน” ผ่านกิจกรรมที่ประชาชนร่วมกันออกแบบกลไก มาตรการ และกติกาในการป้องกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

โดยตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 เป็นต้นมา ได้มีการกำหนดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ค่อนข้างชัดเจน และเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา

(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, n.d.) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ก็คือ กระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ และภาคอื่น ๆ นอกจากภาครัฐ เช่น ธุรกิจเอกชน ประชาชน ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ ให้ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจ เพราะการพัฒนาที่ทรงพลังและยั่งยืนในสังคมประชาธิปไตย เกิดจากการพัฒนาที่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมแรงร่วมใจในการดำเนินการและร่วมรับประโยชน์จากการพัฒนา (ปราการ ศิริมา, 2564)

สำหรับแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ซึ่งหากขาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป จะทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนที่จะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ โดยขั้นตอนดังกล่าวประกอบด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2567)

- 1) การมีส่วนร่วมในการรับรู้ สามารถให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- 2) การมีส่วนร่วมในการเลือกและเสนอแนวทางเพื่อตัดสินใจ
- 3) การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ
- 4) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบ
- 5) การมีส่วนร่วมรับประโยชน์ และเป็นเจ้าของนโยบายสาธารณะ

ความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนนั้นขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะประชาชนที่มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ และการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อตนเอง การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวคิดทางยุทธศาสตร์ที่ช่วยให้ประชาชนมีความศรัทธาในตัวเอง ความเชื่อมั่นในตัวเอง และความรู้สึกเป็นเจ้าของในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาในชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถและประสิทธิภาพในการปกครองตนเองในระบบประชาธิปไตย (สหประชาชาติ ประเทศไทย, n.d.)

อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การติดตามตรวจสอบ และการรับประโยชน์จากนโยบายสาธารณะด้วย ดังนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหลักและเป็นสิ่งที่สำคัญในการสร้างชุมชนที่ยั่งยืน

ลักษณะสำคัญที่ทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสมบูรณ์นั้น มีบริบทที่เกี่ยวข้องดังนี้ (อรรถัย กักผล, 2559; Stoker, 1991; Batra, 2024)

- 1) ประชาชนต้องมีความเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ร่วมในกลุ่มสังคม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวนี้เป็นเหตุเร้าใจให้กระทำการ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มนั้น อีกทั้งทำให้เกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าวด้วย
- 2) ประชาชนหรือชุมชนมีการพัฒนาขีดความสามารถของตน ในการจัดการควบคุมการใช้ทรัพยากร กระจายทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อประโยชน์ดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม ในการมีส่วนร่วมของประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในรูปการกำหนดชีวิตของตน

- 3) ประชาชนต้องมีโอกาสได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเอง การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวคิดทางยุทธศาสตร์ของหลักการพัฒนาชุมชนที่จะทำให้ประชาชนบังเกิดความศรัทธาในตัวเอง ความเชื่อมั่นในตัวเอง ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาต่าง ๆ ในชุมชนซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถและประสิทธิภาพในการปกครองตนเองในระบบประชาธิปไตยของประชาชน

ประชาชนสามารถช่วยเหลือ สนับสนุน ทำประโยชน์ในเรื่องหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจหรือกระบวนการบริหาร หรือเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบ โดยนับเป็นการชี้ให้เห็นถึงความสนใจของบุคคลหรือกลุ่มที่ต้องการสนับสนุนช่วยเหลือด้านแรงงานหรือทรัพยากรต่อสถาบัน เพราะเล็งเห็นว่าการเข้าไปมีส่วนร่วมนั้นเกี่ยวข้องกับชีวิตของพวกเขาด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนมีหลายมิติ ซึ่งรวมถึงการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเอง และร่วมใช้ความคิดสร้างสรรค์ความรู้และความชำนาญร่วมกับวิทยาการที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึงการสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริงจึงหมายถึงการที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในการจัดการและควบคุมการใช้ทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกันในประเทศไทย การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Thailand's SDG Roadmap) ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน โดยมีการดำเนินการทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น การเชื่อมโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนกับแผน 3 ระดับของประเทศ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีการสร้างการตระหนักรู้และดำเนินการให้ทุกภาคส่วนมีความรู้และความเข้าใจในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564; สถาบันพระปกเกล้า, n.d.; Pattrap, 2018)

3. การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการจัดการหมอกควันในบริบทของการเมืองท้องถิ่น

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาหมอกควันภายในบริบททางการเมืองระดับท้องถิ่นเป็นประเด็นที่มีหลายมิติ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ดังเช่นจากการศึกษาวิจัยของ Cassaniti (2024) พบว่า วิกฤตหมอกควันในภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยสะท้อนถึงความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนระหว่างชุมชนท้องถิ่น แนวทางปฏิบัติทางการเกษตร และปัญหามลพิษทางอากาศ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเกษตรแบบมีสัญญา (Contract Farming) ส่งผลให้แนวทางปฏิบัติทางการเกษตรแบบดั้งเดิมลดลง ซึ่งรวมถึงพิธีกรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเน้นย้ำถึงความจำเป็นของการมีส่วนร่วมจากภาคท้องถิ่นในการจัดการปัญหา

หมอกควัน เพื่อรักษาแนวปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่ช่วยส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม รายละเอียดต่อไปนี้จะนำไปสู่การขยายความและสร้างความเข้าใจในแง่มุมของการมีส่วนร่วมได้มากขึ้น

3.1 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาหมอกควัน

การมีส่วนร่วมของชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์การจัดการปัญหาหมอกควัน โมเดลที่ประสบความสำเร็จในหลายภูมิภาคของจีนแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการชุมชนท้องถิ่นเข้ากับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถส่งเสริมแนวทางความร่วมมือในการควบคุมคุณภาพอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wang et al., 2022) งานวิจัยระบุว่าการกำหนดกรอบการทำงานแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้เกิดนโยบายการจัดการหมอกควันที่ครอบคลุมมากขึ้น ส่งเสริมให้ชุมชนมีบทบาทในการสนับสนุนแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน และส่งเสริมความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่น (Bunprakop et al., 2023) ความร่วมมือดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการประสานงานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาคระหว่างประเทศที่ได้รับผลกระทบ

ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทยได้มีการนำระบบ "FireD" มาใช้ในการจัดการไฟป่าและมลพิษจากหมอกควัน ระบบนี้อนุญาตให้มีการเผาในสภาพอากาศที่เหมาะสมและควบคุมจำนวนจุดความร้อน อย่างไรก็ตาม การศึกษาในปี 2022 พบว่าผู้ใช้งานระบบประสบกับความไม่แน่นอนทางชีวฟิสิกส์ การจัดการ และเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการไฟป่าและหมอกควัน (Vaddhanaphuti, 2023) ในอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง การวิจัยในปี 2021 พบว่าความสำเร็จของการดำเนินนโยบายแก้ไขปัญหามอกควันขึ้นอยู่กับความชัดเจนของนโยบาย การสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริม แรงจูงใจและการสนับสนุน และการมีส่วนร่วมและเครือข่ายความร่วมมือของชุมชน (Mankanet al., 2021)

3.2 พลวัตทางการเมืองและการบริหารจัดการหมอกควันในท้องถิ่น

โครงสร้างการกำกับดูแลในระดับท้องถิ่นและกระบวนการดำเนินนโยบายมีบทบาทสำคัญต่อพลวัตทางการเมืองในการจัดการปัญหาหมอกควัน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมักต้องดำเนินงานภายใต้บริบททางการเมืองที่ซับซ้อน โดยจำเป็นต้องสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อม งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจทางการเงินและแรงกดดันทางการเมืองในระดับท้องถิ่นมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของนโยบายด้านหมอกควัน ตัวอย่างเช่น ในบางกรณี ผู้บริหารท้องถิ่นให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในระยะสั้น ส่งผลให้การบังคับใช้กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมขาดประสิทธิภาพและอาจทำให้ปัญหามอกควันรุนแรงขึ้น (Zhou et al., 2021; Niu & Yang, 2023)

ในประเทศจีน การศึกษาปี 2023 ได้ใช้ทฤษฎีเกมวิวัฒนาการเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและทางเลือกเชิงกลยุทธ์ของรัฐบาลท้องถิ่นในการจัดการปัญหาหมอกควันในพื้นที่ Fen-Wei Plain การศึกษานี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความร่วมมือระดับภูมิภาคและบทบาทของรัฐบาลกลางในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ (Ding et al., 2024) นอกจากนี้ การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลยังนำมาซึ่งทั้งโอกาสและความท้าทายในการจัดการหมอกควัน ดังที่พบในงานวิจัยซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคของจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาบทบาทของการเงินดิจิทัลในธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Wang et al., 2022)

3.3 ผลกระทบของหมอกควันต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของหมอกควันมีความลึกซึ้งและครอบคลุมหลายด้าน โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ความเป็นอยู่ของประชาชน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจในวงกว้าง มีงานวิจัยที่ศึกษาว่ามลพิษจากหมอกควันสามารถลดทอนผลผลิตทางเศรษฐกิจได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีต้นทุนมหาศาลที่เกี่ยวข้องกับค่ารักษาพยาบาล การสูญเสียผลผลิตแรงงาน ตลอดจนผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยวและเกษตรกรรม ("การคาดการณ์ปรากฏการณ์หมอกควันโดยใช้ทฤษฎีความโกลาหลในเขตอุตสาหกรรมในมาเลเซีย", 2024) การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์เชิงประจักษ์จากหลายภูมิภาคชี้ให้เห็นว่า มลพิษจากหมอกควันส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมีความเชื่อมโยงอย่างซับซ้อนกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและธรรมาภิบาล (Chen, 2024) สำหรับประเทศไทย ปัญหาหมอกควันได้กระตุ้นให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินมาตรการเพื่อลดมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของนโยบายเหล่านี้ยังขึ้นอยู่กับเจตจำนงทางการเมืองและการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นเป็นสำคัญ (Bunprakop et al., 2023)

ผลการศึกษาวิจัยปี พ.ศ.2566 ในจังหวัดพะเยา ที่สำรวจความเปราะบางด้านสุขภาพและการปรับตัวของชุมชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาหมอกควันซ้ำซาก พบว่ารายได้ของประชาชนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ดัชนีมวลกาย ระดับความเสี่ยง ความสามารถในการปรับตัว และความเปราะบางด้านสุขภาพ ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการดำเนินกิจกรรมการปรับตัวและการตระหนักรู้ด้านสุขภาพในชุมชน (Sangkham et al., 2023)

ในมณฑลชานตง ประเทศจีน การสำรวจปี 2023 พบว่าประมาณร้อยละ 47 ของผู้ตอบแบบสอบถามยินดีจ่ายเงินเฉลี่ย 14.14 ดอลลาร์สหรัฐต่อครัวเรือนต่อปีสำหรับการจัดการปัญหาหมอกควัน อย่างไรก็ตาม มีความแตกต่างระหว่างเมืองต่าง ๆ ภายในมณฑล ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละเมือง (Yang et al., 2018) จึงกล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนและพลวัตทางการเมืองในระดับท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการจัดการปัญหาหมอกควัน การเข้าใจผลกระทบทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่เกิดจากหมอกควันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหา

กล่าวโดยสรุปคือ การจัดการหมอกควันต้องอาศัยความเข้าใจอย่างครอบคลุมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน พลวัตทางการเมือง และผลกระทบทางเศรษฐกิจ การปกครองในท้องถิ่นที่มีประสิทธิผลซึ่งได้รับการสนับสนุนจากการมีส่วนร่วมของชุมชนถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนานโยบายการจัดการหมอกควันอย่างยั่งยืนที่สร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความพยายามในอนาคตทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคที่กว้างขึ้นจะต้องให้ความสำคัญกับความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสร้างกลยุทธ์ที่ยืดหยุ่นและปรับตัวได้เพื่อต่อต้านมลพิษจากหมอกควัน เพื่อให้แน่ใจว่าทั้งระบบนิเวศมีสุขภาพดีและมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

แนวคิดว่าการจัดการวิกฤต

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการวิกฤตมีหลายมิติและมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดและมีผลกระทบรุนแรงต่อองค์กรหรือสังคม หนึ่งในแนวคิดที่สำคัญคือการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดวิกฤต ซึ่งรวมถึงการมีแผนการจัดการวิกฤตที่ชัดเจน การฝึกซ้อมและการทบทวนแผนเป็นประจำ และการมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อแจ้งข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบอย่างรวดเร็ว (ธีระ วรธนารัตน์ และคณะ, 2565) ในการจัดการวิกฤต การมีแผนการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพและการสื่อสารที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ การมีการฝึกอบรมและการทบทวนแผนการจัดการวิกฤตอย่างสม่ำเสมอก็เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ทุกคนพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ การมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพยังช่วยให้แจ้งข้อมูลและคำแนะนำไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วซึ่งจะช่วยลดผลกระทบและช่วยให้สามารถกลับสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น

1. การจัดการวิกฤต: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้

การจัดการวิกฤตเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมถึงกลยุทธ์และมาตรการที่องค์กรนำมาใช้เพื่อเตรียมพร้อม รับมือ และฟื้นฟูจากสถานการณ์วิกฤตที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและความยั่งยืนขององค์กร (Li & Li, 2023; Fongissara & Buddharaksa, 2022) แนวทางการจัดการวิกฤตที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย การคาดการณ์สถานการณ์วิกฤตที่อาจเกิดขึ้น การกำหนดแนวทางตอบสนองเพื่อบรรเทาผลกระทบ และการดำเนินมาตรการฟื้นฟูเพื่อให้กิจกรรมต่าง ๆ กลับคืนสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว

การจัดการวิกฤต (Crisis Management) คือ กระบวนการที่องค์กรใช้เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดและมีศักยภาพในการสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงต่อการดำเนินงานและชื่อเสียง การจัดการวิกฤตไม่จำกัดอยู่แค่การตอบสนองเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น แต่ยังรวมถึงการเตรียมความพร้อมและการวางแผนล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (Marker, 2020) การจัดการวิกฤตต้องการการประเมินสถานการณ์อย่างรอบคอบ การตัดสินใจที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และการสื่อสารที่ชัดเจนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการจัดการวิกฤตมีหลายแนวคิด แต่ละแนวคิดมีจุดเน้นที่แตกต่างกันและสามารถประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์และความต้องการขององค์กร ได้แก่

- 1) ทฤษฎีการจัดการวิกฤตแบบรวมศูนย์ (Centralized Crisis Management): แนวคิดนี้เน้นการมีศูนย์กลางการตัดสินใจเพื่อตอบสนองต่อวิกฤตอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2) ทฤษฎีการจัดการวิกฤตแบบกระจายอำนาจ (Decentralized Crisis Management): แนวคิดนี้เน้นการกระจายอำนาจให้กับหน่วยงานหรือบุคคลที่อยู่ใกล้กับเหตุการณ์วิกฤตเพื่อให้สามารถตอบสนองได้อย่างทันท่วงที
- 3) ทฤษฎีการจัดการวิกฤตแบบปรับตัว (Adaptive Crisis Management): แนวคิดนี้เน้นการปรับตัวและการเรียนรู้จากวิกฤตเพื่อปรับปรุงกระบวนการและแผนการตอบสนองในอนาคต

- 4) ทฤษฎีการจัดการวิกฤตแบบสื่อสาร (Communicative Crisis Management): แนวคิดนี้เน้นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นกุญแจสำคัญในการจัดการวิกฤต
- 5) ทฤษฎีการจัดการวิกฤตแบบผสมผสาน (Integrated Crisis Management): ทฤษฎีนี้รวมเอาแนวคิดจากทฤษฎีต่าง ๆ มาสร้างกรอบการจัดการวิกฤตที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ การเลือกแนวทางในการจัดการวิกฤตขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ลักษณะของวิกฤต, โครงสร้างขององค์กร, และทรัพยากรที่มีอยู่ การเข้าใจและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมสามารถช่วยให้องค์กรมีความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ (Alas & Gao, 2012; Hayes, 2024; International Business School, Jönköping University, 2023)

อย่างไรก็ตาม Marker (2020) ได้ระบุว่าการจัดการภาวะวิกฤตเป็นกรอบแนวคิดสำหรับทุกด้านของการเตรียมพร้อม การป้องกัน รับมือ และการฟื้นตัวจากภาวะวิกฤติ โดยใช้แบบจำลองในการดูแลเหตุการณ์ ผู้จัดการภาวะวิกฤติจะได้รับบริบทและสามารถนำแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดไปใช้ได้ดียิ่งขึ้น วิกฤติเป็นเหตุการณ์ที่คาดเดาไม่ได้หรือมีโอกาสเป็นไปได้ต่ำที่สามารถก่อให้เกิดผลเสียอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ บ่อยครั้งที่สาเหตุ ผลที่ตามมา และแนวทางแก้ไขต่อวิกฤติไม่ชัดเจน แต่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว คำจำกัดความนี้รวมเอาแนวคิดของนักวิจัยด้านการจัดการวิกฤต เช่น คริสติน เพียร์สัน และจูดีธ แคลร์ ซึ่งในปี ค.ศ. 1998 ได้พัฒนาคำจำกัดความวิกฤตแบบครอบคลุมชุดแรกๆ ใน “Reframing Crisis Management” ในปี พ.ศ. 2550 ดับเบิลยู. ทิโมธี คัมบัส ได้หยิบยกราคำจำกัดความของ “วิกฤต” ที่ได้รับการอ้างถึงอย่างกว้างขวางอีกคำหนึ่ง ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มองว่าเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดนั้นเป็นภัยคุกคาม

ในขณะที่ “วิกฤต” นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความรับผิดชอบของหน่วยงานหรือองค์กร คือ (ปรีดี นกุลสมปรารถนา, 2563)

กลุ่มที่ 1: กลุ่มวิกฤตที่ส่งผลคุกคามต่อองค์กรค่อนข้างน้อย (Victim Cluster) องค์กรต้องรับผิดชอบต่อในระดับต่ำ เช่น ภัยธรรมชาติ ขวาลือ ความรุนแรงในที่ทำงาน การถูกใส่ความต่าง ๆ

กลุ่มที่ 2: กลุ่มวิกฤตที่เป็นเหตุบังเอิญ (Accidental Cluster) หรือการที่องค์กรดำเนินงานแล้วนำไปสู่ภาวะวิกฤต โดยไม่ได้เจตนา ความรับผิดชอบอยู่ในระดับกลาง เช่น การปฏิบัติงานในภาวะยากลำบากจนส่งผลให้เกิดผลเสียบางอย่าง ความผิดพลาดทางเทคนิคของอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ความผิดพลาดจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ใช้

กลุ่มที่ 3: กลุ่มวิกฤตที่สามารถป้องกันได้ (Preventable Cluster) หรือวิกฤตที่เกิดจากการที่พนักงานทำผิดพลาด ส่งผลให้องค์กรต้องรับผิดชอบต่อในระดับสูง มีภัยคุกคามอย่างร้ายแรง เช่น ความผิดพลาดของพนักงานที่เกิดจากความประมาทจนนำไปสู่อุบัติเหตุ ความผิดพลาดของฝ่ายบริหาร เช่น การทุจริตในหน้าที่ ทำผิดกฎหมาย การปลอมแปลงเอกสารหรือผลตรวจสอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือ

นอกจากนี้ “วิกฤต” สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 วิกฤตที่ทราบล่วงหน้าว่าจะเกิดแต่ไม่รู้ว่ามีเมื่อใด (Know-Unknowns) การที่หน่วยงานหรือองค์กรคาดเดาได้ว่าวิกฤตนั้นมีโอกาสจะเกิดขึ้น แต่ไม่สามารถเจาะจงแน่ชัดได้ว่าจะเป็นเมื่อใด ซึ่งหากเราคาดการณ์ไว้แล้วว่ามีโอกาสเกิดวิกฤตในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งก็ควรที่จะมีแผนรองรับในอนาคตไว้

แบบที่ 2 วิกฤตที่ไม่ทราบล่วงหน้าว่าจะเกิดและไม่รู้ว่าจะเมื่อใด (Unknown-Unknown)

การที่หน่วยงานหรือองค์กรไม่สามารถคาดเดาหรือไม่รู้ว่าจะมีโอกาสเกิดวิกฤตใด ๆ ขึ้นเลย ซึ่งเป็นการยากที่จะวางแผนป้องกัน เช่น ภัยธรรมชาติต่าง ๆ และการเกิดอาชญากรรม

การจัดการวิกฤตเป็นกระบวนการที่องค์กรการใช้เพื่อรับมือกับเหตุการณ์สำคัญหรือขนาดใหญ่ที่อาจคุกคามหรือเป็นอันตรายต่อองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสาธารณะชน กระบวนการนี้พัฒนาขึ้นเพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่ไม่ปกติและเกิดขึ้นอย่างกะทันหันซึ่งสามารถขัดขวางการดำเนินงานปกติ เพิ่มความเสี่ยง ความเครียด และความขัดแย้ง ทำให้การตัดสินใจยากขึ้น นอกจากนี้การจัดการวิกฤตยังเป็นระบบที่ช่วยให้องค์กรสามารถระบุ ประเมิน และจัดการกับสถานการณ์วิกฤตได้โดยการประสานการสื่อสารระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Madigan, 2018; Kienzle, Guelfi & Mustafiz, 2010; Pearson & Clair, 1988)

การจัดการวิกฤตเป็นกระบวนการที่จำเป็นในช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดและอาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรง ในช่วงวิกฤตองค์กรอาจประสบกับปัญหาเช่นการขาดแคลนทรัพยากรและข้อมูลที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดพลาดและการบิดเบือนข้อมูล สิ่งเหล่านี้สามารถทำให้เกิดความสับสนและความไม่แน่นอนในองค์กร ทำให้การจัดการวิกฤตยากขึ้น ดังนั้นการมีแผนการสื่อสารที่มีกลยุทธ์และประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ การสื่อสารที่ทันเวลาและเหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการวิกฤตและมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การจัดการวิกฤตมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Lockwood, 2005; Jung Ki, & Nekmat, 2014; Taneja, Pryor, Sewell, & Recuero, 2014; Bowers, Hall, & Srinivasan, 2017)

การจัดการวิกฤต หมายถึง ความพยายามที่เป็นระบบของสมาชิกในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเพื่อป้องกันหรือจัดการวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ Crandall Parnell และ Spillan (2014) ได้กำหนดกรอบการจัดการวิกฤต ซึ่งประกอบด้วย

1. การสำรวจสภาพ การสำรวจวิกฤตภายในองค์กรเพื่อค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อนรวมถึงสิ่งแวดล้อมภายนอกที่อาจเป็นโอกาสหรืออุปสรรค

2. การวางแผนกลยุทธ์ การพิจารณาสภาพภายในองค์กรและให้ความสำคัญกับการป้องกันวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น การวางแผนลดผลกระทบจากวิกฤต การจัดตั้งทีมการจัดการวิกฤต และการจัดทำแผนการจัดการวิกฤต

3. การจัดการวิกฤต กระบวนการที่องค์กรใช้เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ขนาดใหญ่ที่อาจส่งผลกระทบต่องค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสาธารณะชนอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้แก่ เจ้าขององค์กร พนักงาน ลูกค้า ชุมชน และซัพพลายเออร์ ในขณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง คือ กลุ่มที่มีผลประโยชน์ทางอ้อมกับองค์กร การจัดการวิกฤตยังรวมถึงการประสานงานและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4. การเรียนรู้ขององค์กร เป็นกระบวนการที่องค์กรให้ความสำคัญกับบทเรียนที่ได้จากการจัดการวิกฤต ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถกลับคืนสู่สภาพปกติและป้องกันวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นซ้ำได้ การพิจารณาสภาพภายในจะเน้นที่การป้องกันและการลดผลกระทบจากวิกฤต ในขณะที่การพิจารณาสภาพภายนอกจะเน้นที่การประเมินและปรับปรุงกฎระเบียบของรัฐบาลเพื่อลดโอกาสที่วิกฤตจะเกิด

ขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างไรก็ตามช่วงวิกฤตอาจพบปัญหาเช่นการขาดแคลนทรัพยากรและข้อมูลที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจทำให้การจัดการวิกฤตยากขึ้น ดังนั้นแผนการสื่อสารชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. การบริหารจัดการวิกฤตสมัยใหม่

แนวคิดการบริหารจัดการวิกฤตสมัยใหม่ได้พัฒนาไปเพื่อตอบสนองต่อความซับซ้อนและความไม่แน่นอนที่เพิ่มขึ้นในสังคมปัจจุบัน บทความนี้จะขยายความในสามแนวคิดหลัก ได้แก่ การจัดการวิกฤตแบบบูรณาการ การจัดการวิกฤตโดยอาศัยเทคโนโลยี และการจัดการวิกฤตบนพื้นฐานของความยืดหยุ่น พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.1 การจัดการวิกฤตแบบบูรณาการ (Integrated Crisis Management)

การจัดการวิกฤตแบบบูรณาการมุ่งเน้นการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อให้การตอบสนองต่อวิกฤตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด งานวิจัยของ Kendra และ Wachtendorf (2003) ซึ่งศึกษาเหตุการณ์การกักกันศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนครนิวยอร์กหลังเหตุการณ์ 11 กันยายน พ.ศ. 2544 แสดงให้เห็นว่า การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นฟูและตอบสนองต่อวิกฤต

ตัวอย่างการจัดการวิกฤตแบบบูรณาการที่เป็นการรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาตินั้น มีตัวอย่างที่ชัดเจนในลักษณะดังกล่าวคือ การรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น พายุเฮอริเคนแคทรีนาในสหรัฐอเมริกา ในสถานการณ์เช่นนี้ การประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่น รวมถึงองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรและภาคเอกชน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดสรรทรัพยากร การอพยพประชาชน และการให้ความช่วยเหลือหลังภัยพิบัติ

อย่างไรก็ตาม ความสำคัญของการสื่อสารและการฝึกอบรมร่วมกันถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะความล้มเหลวในการสื่อสารและการประสานงานที่ไม่เพียงพออาจส่งผลให้การตอบสนองต่อวิกฤตไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้น การสร้างระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการฝึกอบรมร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการวิกฤตแบบบูรณาการ

2.2 การจัดการวิกฤตโดยอาศัยเทคโนโลยี (Technology-based Crisis Management)

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการจัดการวิกฤตสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง การพยากรณ์ และการตอบสนองต่อวิกฤต งานวิจัยของ Zhang et al. (2022) ได้แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้หน่วยงานสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้นในสถานการณ์วิกฤต

ตัวอย่างที่ชัดเจนของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการวิกฤตคือการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการติดตามและตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด-19 หน่วยงานสาธารณสุขสามารถใช้ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์เพื่อระบุพื้นที่ที่มีการระบาดสูง และจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การใช้แอปพลิเคชันติดตามการติดต่อ (contact tracing apps) ที่ใช้เทคโนโลยีบลูทูธและ GPS ช่วยในการระบุและแจ้งเตือนผู้ที่อาจสัมผัสกับผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการลดการแพร่ระบาดในวงกว้าง

2.3 การจัดการวิกฤตบนพื้นฐานของความยืดหยุ่น (Resilience-based Crisis Management)

แนวคิดการจัดการวิกฤตบนพื้นฐานของความยืดหยุ่นมุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวและฟื้นตัวจากวิกฤตอย่างรวดเร็ว งานวิจัยของ Linkov et al. (2020) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการเสริมสร้างขีดความสามารถในระดับท้องถิ่น การกระจายอำนาจการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อวิกฤต

ตัวอย่างการจัดการวิกฤตบนพื้นฐานของความยืดหยุ่น เช่นกรณีการรับมือกับแผ่นดินไหวและสึนามิในญี่ปุ่น พ.ศ. 2554 ถือเป็นตัวอย่างที่โดดเด่นของการจัดการวิกฤตบนพื้นฐานของความยืดหยุ่นคือการรับมือกับเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิในประเทศญี่ปุ่นเมื่อปี พ.ศ. 2554 ชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ประสบภัยมีการเตรียมความพร้อมโดยการฝึกซ้อมการอพยพ และมีแผนการตอบสนองต่อภัยพิบัติที่ชัดเจน เมื่อเกิดวิกฤต ชุมชนเหล่านี้สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน นอกจากนี้ การฟื้นฟูหลังภัยพิบัตียังให้ความสำคัญกับการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อภัยพิบัติในอนาคต เช่น การสร้างกำแพงกันสึนามิที่สูงขึ้นและการปรับปรุงระบบเตือนภัยล่วงหน้า

3. กลยุทธ์การจัดการวิกฤตหมอกควัน: กรณีศึกษาและบทเรียน

ในบริบทของวิกฤตสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ องค์การภาครัฐและเอกชนเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนและข้อกำหนดด้านกฎหมาย (Fongissara & Buddharaksa, 2022; Bao et al., 2021) ปัญหาหมอกควันที่ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยจำเป็นต้องมีการจัดการที่เข้มงวดและมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

การเกิดหมอกควันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมอุตสาหกรรมและแนวทางปฏิบัติทางการเกษตร เช่น การเผาชีวมวล (Fongissara & Buddharaksa, 2022; Arandas & Ling, 2020) สำหรับประเทศไทยมีปัญหาหมอกควันรุนแรงขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษข้ามพรมแดนทำให้การบริหารจัดการมีความซับซ้อนเนื่องจากปรากฏการณ์หมอกควันไม่ได้จำกัดอยู่ภายในขอบเขตของประเทศเดียว กลยุทธ์การจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพถูกนำมาใช้ทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โดยมุ่งเน้นไปที่ความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนผ่านกรอบข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: ATHP) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความรับผิดชอบร่วมกันและดำเนินการเพื่อลดผลกระทบมลพิษ (Fongissara & Buddharaksa, 2022; Cui & Chen, 2024)

กรณีศึกษาหลายฉบับสะท้อนถึงระดับความสำเร็จที่แตกต่างกันของกลยุทธ์การจัดการวิกฤต ในบริบทของปัญหาหมอกควัน ตัวอย่างเช่น ในอินโดนีเซีย การตอบสนองล่าช้าต่อไฟป่าถูกเชื่อมโยงกับผลกระทบด้านสุขภาพที่รุนแรงในประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากการแพร่กระจายของมลพิษข้ามพรมแดน (Arandas & Ling, 2020) ในทางกลับกัน ประเทศไทยมีการใช้มาตรการเชิงรุก เช่น การลดการเผาพืชผลทางการเกษตร การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชน และการบังคับใช้กฎระเบียบที่เข้มงวดขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษ ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวกในการลดระดับมลพิษ (Fongissara & Buddharaksa, 2022; Cui & Chen, 2024) นอกจากนี้ เทคโนโลยีสมัยใหม่

เช่น ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์ช่วยบริหารจัดการวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการให้ข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Li & Li, 2023; Fongissara & Buddharaksa, 2022)

ในช่วงปี 2020-2024 มีการพัฒนาแนวทางการจัดการหมอกควันอย่างมีนัยสำคัญในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การวิจัยพบว่าการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพของกลยุทธ์การจัดการมลพิษ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้น (Cui & Chen, 2024; Liu et al., 2022) ตัวอย่างเช่น การศึกษาในมาเลเซียเสนอให้ใช้ทฤษฎีความโกลาหล (Chaos Theory) เพื่อพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์มลพิษหมอกควัน ซึ่งเป็นแนวทางที่สะท้อนถึงความสำคัญของสหวิทยาการในการจัดการวิกฤต ("การคาดการณ์ปรากฏการณ์หมอกควันโดยใช้ทฤษฎีความโกลาหลในเขตอุตสาหกรรมในมาเลเซีย", 2024) นอกจากนี้ ยังมีการตระหนักถึงผลกระทบทางจิตวิทยาของมลพิษหมอกควันที่เพิ่มขึ้น ทำให้จำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการที่รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตของประชาชน (Lu et al., 2022)

ปัญหาหมอกควันและมลพิษทางอากาศเป็นความท้าทายสำคัญที่หลายประเทศทั่วโลกต้องเผชิญ ในช่วงปี 2020-2024 หลายประเทศได้ดำเนินมาตรการและนโยบายต่าง ๆ เพื่อจัดการและลดผลกระทบจากหมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพ บทความนี้จะนำเสนอแนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันในประเทศต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การจัดการปัญหาหมอกควันในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

(1) อินโดนีเซีย

อินโดนีเซียเป็นประเทศที่ประสบปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเผาป่าและพื้นที่พรุเพื่อการเกษตร ในช่วงปี 2020-2024 รัฐบาลอินโดนีเซียได้ดำเนินมาตรการสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหา ได้แก่ (Carmenta et al., 2022; วิศรา ไกรวัฒนพงศ์ และคณะ, 2567)

- *การจัดตั้งหน่วยงานฟื้นฟูพื้นที่พรุ (Peatland Restoration Agency)* มีการสร้างระบบชลประทานเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของพื้นที่พรุ และการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืน เพื่อลดการเผาพื้นที่พรุ หน่วยงานนี้มีหน้าที่ฟื้นฟูพื้นที่พรุที่เสื่อมโทรม เพื่อป้องกันการเกิดไฟป่าและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และดาวเทียม* เพื่อติดตามและป้องกันการเผาป่า รัฐบาลได้ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในการเฝ้าระวังและตรวจสอบพื้นที่เสี่ยง โดยมีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อตรวจจับจุดความร้อน (hotspots) และส่งข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการระงับเหตุ นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) สำหรับไฟป่าและหมอกควัน เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้ง

- *การบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด* มีการดำเนินคดีกับบริษัทและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเผาอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความยับยั้ง รัฐบาลได้บังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดกับบริษัทที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเผา โดยมีการลงโทษผู้กระทำความผิดด้วยการปรับเงินและจำคุก นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า โดยการให้ความรู้และฝึกอบรมแก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายของไฟป่า และการป้องกันไฟป่า

- การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ระบบนี้ช่วยในการแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อมในการรับมือกับไฟป่าและหมอกควัน

นอกจากนี้ อินโดนีเซียยังได้พัฒนานโยบาย "แผนที่เดียว" เพื่อใช้ในการจัดการและควบคุมการใช้ที่ดิน ลดความซ้ำซ้อนและความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรที่ดิน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการป้องกันการเผาป่าและหมอกควันข้ามพรมแดน

(2) สิงคโปร์

สิงคโปร์เป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบจากหมอกควันข้ามแดนเป็นประจำ เนื่องจากตั้งอยู่ในภูมิภาคที่มีการเผาป่าและพื้นที่พรุ ในช่วงปี 2020-2024 รัฐบาลสิงคโปร์ได้พัฒนาระบบการจัดการปัญหาหมอกควันข้ามแดนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนาแบบจำลอง การใช้ AI และการสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน สิงคโปร์เผชิญกับปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนที่มีต้นกำเนิดจากการเผาป่าในประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อจัดการกับปัญหานี้ สิงคโปร์ได้ดำเนินมาตรการสำคัญดังนี้ (Somsuk, 2025; Velasco & Rastan, 2021)

- การออกกฎหมายหมอกควันข้ามพรมแดน (Transboundary Haze Pollution Act) ในปี ค.ศ. 2014 ได้มีการกฎหมายที่อนุญาตให้สิงคโปร์ดำเนินคดีกับบริษัทหรือบุคคลที่ก่อให้เกิดหมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของประเทศ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในสิงคโปร์หรือต่างประเทศ โดยกำหนดค่าปรับสูงสุดถึง 2 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์

- การพัฒนาแบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศที่แม่นยำ เพื่อพยากรณ์และติดตามการเคลื่อนที่ของหมอกควัน รัฐบาลได้พัฒนาแบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศที่มีความแม่นยำสูง เพื่อใช้ในการพยากรณ์คุณภาพอากาศและประเมินผลกระทบของหมอกควัน นอกจากนี้ ยังมีการนำระบบ AI มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและพยากรณ์คุณภาพอากาศล่วงหน้า เพื่อให้ประชาชนสามารถเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ได้ทันเวลาที่

- การบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด มีการดำเนินคดีกับบริษัทและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเผาป่าอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความยับยั้ง รัฐบาลได้บังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดกับบริษัทที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเผาป่า โดยมีการลงโทษผู้กระทำความผิดด้วยการปรับเงินและจำคุก นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า โดยการให้ความรู้และฝึกอบรมแก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายของไฟป่า และการป้องกันไฟป่า

- การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพยากรณ์คุณภาพอากาศล่วงหน้า ช่วยให้ประชาชนเตรียมความพร้อมและลดผลกระทบต่อสุขภาพ

- การจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในช่วงวิกฤตหมอกควัน (Haze Action Plan) เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและการสื่อสารในช่วงที่เกิดหมอกควันรุนแรงที่กำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการป้องกันและลดผลกระทบของหมอกควันต่อสุขภาพของประชาชน เช่น การแจกจ่ายหน้ากากอนามัย การให้คำแนะนำด้านสุขภาพ และการปิดโรงเรียน

- การสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน สิงคโปร์ทำงานร่วมกับอินโดนีเซียและมาเลเซียในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดน

3.2 การจัดการปัญหาหมอกควันในจีน

จีนประสบปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ในช่วงปี 2020-2024 โดยใช้แนวทางที่สำคัญ ได้แก่ การปรับโครงสร้างพลังงานและอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสร้างกลไกทางสังคมและเศรษฐกิจ รัฐบาลจีนได้ดำเนินมาตรการสำคัญเพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศ ดังนี้ (Zhang et al., 2023)

- *การปรับโครงสร้างพลังงานและอุตสาหกรรม* รัฐบาลจีนได้ลดการใช้ถ่านหินและเพิ่มการใช้พลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม นอกจากนี้มีการยกระดับมาตรฐานการปล่อยมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมและย้ายอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูงออกจากเขตเมือง

- *การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม* รัฐบาลจีนได้พัฒนาระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ครอบคลุมและแม่นยำ โดยมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคโนโลยี Big Data และ AI ในการวิเคราะห์และพยากรณ์คุณภาพอากาศ และการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรอัจฉริยะเพื่อลดมลพิษจากยานพาหนะ

- *การสร้างกลไกทางสังคมและเศรษฐกิจ* รัฐบาลจีนได้ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ภาษีมลพิษ และการซื้อขายใบอนุญาตการปล่อยมลพิษ เพื่อจูงใจให้บริษัทต่าง ๆ ลดการปล่อยมลพิษ นอกจากนี้ ยังมีการเปิดเผยข้อมูลคุณภาพอากาศแบบ Real-time สู่สาธารณะ และการสร้างระบบความรับผิดชอบของผู้บริหารท้องถิ่นต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่

3.3 แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่ออากาศสะอาด (National Clean Air Program) ของอินเดีย

แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่ออากาศสะอาด (NCAP) ของอินเดีย เป็นโครงการริเริ่มที่สำคัญของรัฐบาลอินเดียในการแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศที่รุนแรง ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก โครงการนี้มีเป้าหมายหลักในการลดความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM2.5 และ PM10 ลง 20-30% ภายในปี พ.ศ. 2567 โดยใช้ปี พ.ศ. 2560 เป็นปีฐาน (Ministry of Environment, Forest and Climate Change, 2019)

- *การตั้งเป้าหมายลดมลพิษทางอากาศ* แผน NCAP กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดมลพิษทางอากาศ โดยมุ่งเน้นที่การลดฝุ่นละออง PM2.5 และ PM10 ซึ่งเป็นมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด การตั้งเป้าหมายนี้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างจริงจัง Singh และคณะ (2023) ได้ศึกษาการดำเนินการของแผนนี้ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่ามีการดำเนินงานที่หลากหลายเพื่อบรรลุเป้าหมาย เช่น การควบคุมการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง

- *การเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ* การเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของแผน NCAP ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดเหล่านี้ช่วยให้รัฐบาลสามารถระบุพื้นที่ที่มีมลพิษสูงและกำหนดมาตรการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม การเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล ทำให้ทราบถึงระดับมลพิษในแต่ละพื้นที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด

- *การพัฒนาแผนปฏิบัติการสำหรับเมืองที่มีมลพิษสูง* แผน NCAP กำหนดให้เมืองที่มีมลพิษสูง 122 เมืองต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ แผนปฏิบัติการ

เหล่านี้ครอบคลุมมาตรการต่าง ๆ เช่น การควบคุมการจราจร การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และการจัดการขยะ การพัฒนาแผนปฏิบัติการสำหรับเมืองที่มีมลพิษสูง เป็นการให้ความสำคัญกับเมืองที่มีปัญหาหนัก และเป็นการวางแผนแก้ไขปัญหในระยะยาว

- การสนับสนุนงบประมาณและเทคโนโลยี รัฐบาลอินเดียให้การสนับสนุนงบประมาณและเทคโนโลยีแก่รัฐและเมืองต่าง ๆ เพื่อดำเนินงานตามแผน NCAP การสนับสนุนนี้ช่วยให้รัฐและเมืองต่าง ๆ สามารถนำมาตราการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนงบประมาณและเทคโนโลยีเป็นการสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

- การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ การเผาฟางข้าวเป็นสาเหตุสำคัญของมลพิษทางอากาศในหลายพื้นที่ของอินเดีย แผน NCAP กำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ เช่น การส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรที่ลดความจำเป็นในการเผาฟาง และการพัฒนาตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากฟางข้าว การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ และเป็นการส่งเสริมการทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.4 ออสเตเรียกับการจัดการไฟป่าหลังวิกฤตปี พ.ศ. 2562-2563

ไฟป่าครั้งใหญ่ในออสเตรียช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 ได้สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทบทวนและปรับปรุงแนวทางการจัดการไฟป่าอย่างเร่งด่วน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างความพร้อมในการรับมือกับไฟป่าที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ควบคู่ไปกับภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวอะบอริจิน การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า การเพิ่มงบประมาณและกำลังคน และการควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการที่สำคัญ การจัดการไฟป่าหลังวิกฤตนี้จึงเป็นการผสมผสานระหว่างปรับปรุงระบบและการสร้างความยืดหยุ่นให้กับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากไฟป่าในอนาคต (Bradstock et al., 2023; Johnston & Morgan, 2022)

- การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีความแม่นยำสูงขึ้น หลังวิกฤตไฟป่าครั้งใหญ่ในออสเตรียช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 รัฐบาลออสเตรียได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีความแม่นยำสูงขึ้น เพื่อให้ประชาชนสามารถเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ไฟป่าได้อย่างทันท่วงที การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การใช้ดาวเทียมในการตรวจจับความร้อนและควันไฟ การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการพยากรณ์การแพร่กระจายของไฟป่า และการใช้ระบบเซ็นเซอร์ในการตรวจวัดสภาพอากาศและปริมาณเชื้อเพลิง นอกจากนี้ การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้ายังเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลเตือนภัยสามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง

การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีความแม่นยำสูงขึ้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลดความสูญเสียจากไฟป่า เนื่องจากช่วยให้ประชาชนมีเวลาในการอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยง และช่วยให้หน่วยงานดับเพลิงสามารถวางแผนการดับไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีความแม่นยำสูงขึ้นยังคงเป็นความท้าทาย เนื่องจากไฟป่าเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและคาดเดาได้ยาก

- การเพิ่มงบประมาณและกำลังคนในการป้องกันและควบคุมไฟป่า วิกฤตไฟป่าครั้งใหญ่ในออสเตรเลียช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 ได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการเพิ่มงบประมาณและกำลังคนในการป้องกันและควบคุมไฟป่า รัฐบาลออสเตรเลียได้เพิ่มงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ดับเพลิงที่ทันสมัย การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการจ้างเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเพิ่มเติม นอกจากนี้ รัฐบาลออสเตรเลียได้สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการป้องกันและควบคุมไฟป่า

การเพิ่มงบประมาณและกำลังคนในการป้องกันและควบคุมไฟป่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลดความเสียหายจากไฟป่า เนื่องจากช่วยให้หน่วยงานดับเพลิงมีทรัพยากรที่เพียงพอในการรับมือกับสถานการณ์ไฟป่า อย่างไรก็ตาม การเพิ่มงบประมาณและกำลังคนในการป้องกันและควบคุมไฟป่าเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการจัดการกับไฟป่าที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น การป้องกันและควบคุมไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีที่หลากหลาย

- การควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบ (Prescribed Burning) การควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบ (Prescribed Burning) เป็นวิธีการจัดการไฟป่าที่เกี่ยวข้องกับการจุดไฟเผาเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงที่สะสมอยู่ในป่า การควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟป่าขนาดใหญ่ และช่วยให้หน่วยงานดับเพลิงสามารถควบคุมไฟป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบเป็นวิธีการจัดการไฟป่าที่มีประสิทธิภาพ แต่ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟลุกลามไปยังพื้นที่ที่ไม่ต้องการ การควบคุมเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ

- การบูรณาการความรู้ดั้งเดิมของชาวอะบอริจินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ชาวอะบอริจินในออสเตรเลียมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการไฟป่ามานานหลายพันปี ความรู้ดั้งเดิมของชาวอะบอริจินเกี่ยวกับการจัดการไฟป่าสามารถนำมาบูรณาการกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาระบบการจัดการไฟป่าที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การบูรณาการความรู้ดั้งเดิมของชาวอะบอริจินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับไฟป่าในออสเตรเลีย เนื่องจากช่วยให้เราสามารถใช้องค์ความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม การบูรณาการความรู้ดั้งเดิมของชาวอะบอริจินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ต้องดำเนินการด้วยความเคารพต่อวัฒนธรรมและประเพณีของชาวอะบอริจิน

- การพัฒนาระบบพยากรณ์และการเตรียมพร้อม การพัฒนาระบบพยากรณ์และการเตรียมพร้อมเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับไฟป่าในออสเตรเลีย ระบบพยากรณ์ช่วยให้เราสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงของการเกิดไฟป่า และวางแผนการรับมือได้อย่างเหมาะสม การเตรียมพร้อมช่วยให้ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ มีความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ไฟป่า การพัฒนาระบบพยากรณ์และการเตรียมพร้อมเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการพยากรณ์การแพร่กระจายของไฟป่า การใช้ระบบเซ็นเซอร์ในการตรวจวัดสภาพอากาศและปริมาณเชื้อเพลิง และการใช้ระบบการสื่อสารในการแจ้งเตือนประชาชน

- การพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ไฟป่าที่ใช้ AI และข้อมูลดาวเทียม การพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ไฟป่าที่ใช้ AI และข้อมูลดาวเทียมเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เราสามารถ

พยากรณ์การแพร่กระจายของไฟฟ้าได้อย่างแม่นยำมากขึ้น แบบจำลองพยากรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ AI สามารถเรียนรู้จากข้อมูลในอดีต และปรับปรุงความแม่นยำในการพยากรณ์ได้ด้วยตนเอง ข้อมูลดาวเทียมช่วยให้เราสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและปริมาณเชื้อเพลิงได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ AI และข้อมูลดาวเทียมเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับไฟฟ้าในออสเตรเลีย เนื่องจากช่วยให้เราสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าและวางแผนการรับมือได้อย่างเหมาะสม

- *การปรับปรุงระบบสื่อสารฉุกเฉินกับชุมชน* การปรับปรุงระบบสื่อสารฉุกเฉินกับชุมชนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับไฟฟ้าในออสเตรเลีย ระบบสื่อสารฉุกเฉินช่วยให้เราสามารถแจ้งเตือนประชาชนเกี่ยวกับสถานการณ์ไฟฟ้า และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการอพยพและมาตรการป้องกันตนเอง การปรับปรุงระบบสื่อสารฉุกเฉินกับชุมชนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การใช้ระบบแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มือถือ การใช้โซเชียลมีเดีย และการใช้ระบบกระจายเสียงสาธารณะ

- *การออกแบบแผนอพยพที่มีประสิทธิภาพ* การออกแบบแผนอพยพที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลดความสูญเสียจากไฟฟ้า แผนอพยพควรระบุเส้นทางอพยพที่ปลอดภัย จุดรวมพล และมาตรการป้องกันตนเอง การออกแบบแผนอพยพที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ

- *การฝึกอบรมอาสาสมัครและชุมชนในการเตรียมพร้อมรับมือไฟฟ้า* การฝึกอบรมอาสาสมัครและชุมชนในการเตรียมพร้อมรับมือไฟฟ้าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการรับมือกับสถานการณ์ไฟฟ้า การฝึกอบรมควรครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น การป้องกันตนเอง การดับไฟขนาดเล็ก และการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฝึกอบรมอาสาสมัครและชุมชนในการเตรียมพร้อมรับมือไฟฟ้าช่วยให้ชุมชนมีความรู้และทักษะในการรับมือกับสถานการณ์ไฟฟ้า และช่วยให้ชุมชนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้

3.5 การจัดการปัญหาหมอกควันในยุโรปและอเมริกาเหนือ

(1) สหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปได้พัฒนาการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบ European Green Deal โดยเน้นการปรับปรุงมาตรฐาน การพัฒนาแผนปฏิบัติการ การส่งเสริมเมืองคาร์บอนต่ำ และการสร้างเครือข่ายการตรวจวัด (Gutiérrez et al., 2022)

- *การปรับปรุงมาตรฐาน* สหภาพยุโรปได้ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพอากาศให้สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก โดยมีการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับมลพิษทางอากาศต่าง ๆ เช่น PM2.5 และไนโตรเจนไดออกไซด์

- *การพัฒนาแผนปฏิบัติการ* สหภาพยุโรปได้พัฒนาแผนปฏิบัติการคุณภาพอากาศ (Air Quality Action Plans) ในระดับเมืองและภูมิภาค โดยแผนเหล่านี้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการลดมลพิษทางอากาศ เช่น การควบคุมการจราจร การส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

- การส่งเสริมเมืองคาร์บอนต่ำ สหภาพยุโรปได้ส่งเสริมการพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำและระบบขนส่งที่ยั่งยืน โดยมีการสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและปั่นจักรยาน และการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

- การสร้างเครือข่ายการตรวจวัด สหภาพยุโรปได้สร้างเครือข่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ครอบคลุมทั่วยุโรป โดยมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในเมืองใหญ่และพื้นที่ที่มีมลพิษสูง

(2) สหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาได้พัฒนาการจัดการปัญหาหมอกควันจากไฟป่าที่เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2020-2024 โดยเน้นการพัฒนาาระบบเตือนภัย การใช้เทคโนโลยี การจัดทำแผนการเผา และการพัฒนาแนวทางการจัดการไฟป่า (Abatzoglou et al., 2024)

- การพัฒนาระบบเตือนภัย สหรัฐอเมริกาได้พัฒนาระบบเตือนภัยหมอกควันและไฟป่าล่วงหน้า โดยมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และข้อมูลดาวเทียมในการพยากรณ์การเกิดไฟป่าและหมอกควัน

- การใช้เทคโนโลยี สหรัฐอเมริกาได้นำเทคโนโลยีโดรนและดาวเทียมมาใช้ในการติดตามและประเมินไฟป่า โดยมีการใช้โดรนในการสำรวจพื้นที่ไฟป่า และการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการประเมินความเสียหาย

- การจัดทำแผนการเผา สหรัฐอเมริกาได้จัดทำแผนการเผาแบบกำหนด (Prescribed Burning) เพื่อลดเชื้อเพลิงในป่า โดยมีการเผาป่าในพื้นที่ที่กำหนดไว้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟป่าขนาดใหญ่

- การพัฒนาแนวทางการจัดการไฟป่า สหรัฐอเมริกาได้พัฒนาแนวทางการจัดการไฟป่าที่เน้นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกลาง รัฐ และชุมชนท้องถิ่น โดยมีการให้ความรู้และฝึกอบรมแก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายของไฟป่า และการป้องกันไฟป่า

จากบริบทเบื้องต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดการวิกฤตในบริบทของมลพิษหมอกควันจำเป็นต้องใช้แนวทางแบบบูรณาการที่รวมถึงกรอบการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน การบริหารจัดการที่ดีควรคำนึงถึงปัจจัยด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม ความร่วมมือระดับภูมิภาค และแนวทางที่สามารถปรับตัวได้เพื่อลดผลกระทบของมลพิษหมอกควันในระยะยาว กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จจากประเทศไทยและอาเซียนแสดงให้เห็นว่าการดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพและการบริหารจัดการที่เป็นระบบสามารถลดผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ

แนวคิดที่ว่าด้วยการบริหารจัดการ

แนวคิดและทฤษฎีด้านการบริหารจัดการมีประเภทต่าง ๆ ซึ่งได้รับความนิยมในยุคต่าง ๆ ซึ่งอาจมีประโยชน์ในการทำงานขององค์กร ดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดแบบดั้งเดิม (Classical Theory)

1.1 ทฤษฎีและแนวคิดแบบดั้งเดิมช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม ปี ค.ศ. 1760 ได้เปลี่ยนแปลงแรงงานจากคนมาเป็นแรงงานจากเครื่องจักร การศึกษาแนวคิดการจัดการในกรอบทฤษฎีแบบคลาสสิกเผยให้เห็นพัฒนาการสำคัญในช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่เริ่มขึ้นประมาณปี พ.ศ. 2303 ลักษณะเด่นคือการเปลี่ยนจากการใช้แรงงานคนเป็นการใช้เครื่องจักร ทฤษฎีการจัดการแบบคลาสสิกเกิดขึ้นจากความต้องการเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเน้นประสิทธิภาพขององค์กรมากกว่าสวัสดิการของพนักงาน แนวคิดนี้สอดคล้องกับผลงานของนักทฤษฎี เช่น Henri Fayol และ Frederick Taylor ซึ่งหลักการของพวกเขามุ่งเน้นการจัดการที่มีโครงสร้างและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มผลผลิต (Sarker, 2013; Parker & Ritson, 2005)

1.2 ทฤษฎีและแนวคิดในกลุ่มนี้มุ่งเน้นผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Effective and Efficient Productivity) มากกว่าการใส่ใจบุคคล ทฤษฎีการจัดการแบบคลาสสิกเน้นการปรับปรุงกระบวนการและผลผลิต โดยใช้แนวทางจากบนลงล่างและระบบราชการในการจัดโครงสร้างองค์กร ความเชื่อที่ว่าบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ผลผลิตที่สูงขึ้นก็เป็นส่วนสำคัญ (Pederzini, 2016; Palmer, 2003) บริบททางประวัติศาสตร์ของทฤษฎีเหล่านี้แตกต่างจากแนวคิดในภายหลังที่พยายามผสมผสานมุมมองด้านมนุษยนิยมเข้ากับการจัดการ ซึ่งสะท้อนถึงการเกิดขึ้นของสำนักนีโอคลาสสิกที่สนับสนุนความเข้าใจความสัมพันธ์ของพนักงานอย่างเห็นอกเห็นใจมากขึ้น (Antwi-Boasiako et al., 2017) อย่างไรก็ตาม กรอบการทำงานที่นักทฤษฎีคลาสสิกสร้างขึ้นยังคงมีอิทธิพลต่อการจัดการสมัยใหม่ โดยประสิทธิภาพยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจขององค์กร

ในการแก้ไขปัญหาปัจจุบัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการแบบคลาสสิกสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ตัวอย่างเช่น การเน้นกระบวนการที่เป็นระบบช่วยในการพัฒนากลยุทธ์ที่มีโครงสร้างเพื่อตอบสนองต่อความท้าทาย แนวทางการจัดการแบบคลาสสิกสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งอาจช่วยในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษ (Stopochkin et al., 2022) นอกจากนี้ การผสมผสานแนวทางแบบคลาสสิกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เซ็นเซอร์อัจฉริยะสำหรับการตรวจสอบคุณภาพอากาศ แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานทฤษฎีดั้งเดิมกับนวัตกรรมปัจจุบันที่เน้นผลผลิต (Schütze et al., 2018)

การจำแนกแนวทางการจัดการผ่านมุมมองของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแสดงให้เห็นว่าการจัดการเชิงกลยุทธ์ยังคงเกี่ยวข้องกับผลผลิต แต่ก็ยอมรับความรับผิดชอบต่อสังคมที่กว้างขึ้นด้วย (Bridoux & Stoelhorst, 2022) ความจำเป็นในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเมื่อเผชิญกับกิจกรรมทางอุตสาหกรรม บ่งชี้ว่าแม้ทฤษฎีแบบคลาสสิกจะเน้นประสิทธิภาพ แต่ก็ต้องคำนึงถึงปัจจัย

ภายนอก เช่น มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การผสมผสานแนวคิดแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่จึงจำเป็นต่อการจัดการปัญหาที่ซับซ้อน เช่น มลพิษ (Stopochkin et al., 2022)

โดยสรุป ทฤษฎีการจัดการแบบคลาสสิกยังคงมีความเกี่ยวข้องในบริบททั้งทางประวัติศาสตร์และปัจจุบัน แม้ว่าทฤษฎีเหล่านี้จะวางรากฐานสำหรับการจัดการสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านี้ในการแก้ไขปัญหาปัจจุบัน เช่น มลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางที่สมดุล โดยผสมผสานการแสวงหาประสิทธิภาพกับความรับผิดชอบต่อสังคมและระบบนิเวศ ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ก้าวข้ามขอบเขตดั้งเดิมของการจัดการแบบคลาสสิก

2. ทฤษฎีและแนวคิดสมัยใหม่ (Modern Theory of Organization)

แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรผ่านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเน้นความสำคัญของการทำงานเป็นทีมและการบริหารจัดการที่เป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีการให้ความสำคัญกับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการมีความสามัคคีในองค์กร (Team, 2024; Hrex.Asia, 2023; Staff, 2024) ปัญหาหมอกควัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญอย่างยิ่งซึ่งส่งผลกระทบในวงกว้างต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ เศรษฐกิจ และการเมือง ปัญหานี้มีความซับซ้อนและจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การจัดการองค์กรที่ครอบคลุม เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการจัดการของ Henri Fayol โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบแนวคิด POCCC (Planning Organizing Commanding Coordinating and Controlling) สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนเช่นนี้ได้

ตัวอย่างของแนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่ได้รับความนิยม ได้แก่

2.1 ทฤษฎีการบริหารจัดการ POCCC ของ Henri Fayol ทฤษฎีนี้เน้นการบริหารจัดการรอบด้านและครอบคลุม ตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์กร การบังคับบัญชาสั่งการ การประสานงาน ถึงการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วางไว้ (McRae, 2024) กรอบการจัดการ POCCC ของ Fayol เน้นย้ำว่าการจัดการที่มีประสิทธิภาพเริ่มต้นจากการวางแผน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้เพื่อจัดการกับปัญหามลพิษจากหมอกควัน ดังที่ Zhang และ Savage ได้กล่าวไว้ (Zhang & Savage, 2019) พวกเขาอธิบายว่าปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีรากฐานมาจากบริบททางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ ซึ่งจำเป็นต้องมีการแทรกแซงตามแผนที่ครอบคลุมทุกด้าน ตัวอย่างเช่น การวางแผนเชิงกลยุทธ์อาจเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลายภาคส่วน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อประสานงานการตอบสนองต่อปรากฏการณ์หมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของการจัดการองค์กรขึ้นอยู่กับการจัดสรรทรัพยากรและความรับผิดชอบต่ออย่างเหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องมีแนวทางที่มีโครงสร้างในการกำหนดนโยบายและการดำเนินงาน ดังที่ Li et al. (2021) เสนอให้ใช้รูปแบบการกำกับดูแลที่เป็นระบบเพื่อจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ การประสานงานระหว่างประเทศและองค์กรที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการปัญหามลพิษข้ามพรมแดน เช่น หมอกควัน โดยต้องอาศัยความร่วมมือ แทนที่จะดำเนินการ

แบบแยกส่วน (Zhang & Savage, 2019; Li et al., 2021) แนวทางนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Fayol ที่เน้นการส่งเสริมความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างหน่วยงานและหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กร

2.2 ทฤษฎีการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Modern Management Theory or Behavioral Approach) แนวคิดนี้เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพองค์การโดยการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยมีมุมมองว่าการบริหารจะประสบความสำเร็จได้เมื่อคนในองค์กรต้องร่วมมือ ร่วมใจ และมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน (Hrex.Asia, 2023) การพิจารณาแง่มุมพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ แสดงให้เห็นว่าการทำความเข้าใจการรับรู้ของสาธารณชนและการตอบสนองทางอารมณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น หมอกควัน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดการที่มีประสิทธิภาพ Bao et al. (2021) เน้นย้ำว่าหมอกควันไม่ได้เป็นเพียงปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ยังเป็นปัญหาสังคมที่ซับซ้อน ทำให้การมีส่วนร่วมของสาธารณชนและแนวทางด้านพฤติกรรมเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์การจัดการ ดังนั้น การบูรณาการข้อมูลเชิงลึกด้านพฤติกรรมเข้ากับหลักการจัดการของ Fayol จะช่วยส่งเสริมกลยุทธ์การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาหมอกควัน

ในแง่ของกระบวนการติดตามและควบคุมตามที่ Fayol เสนอ สามารถปรับปรุงได้โดยการใช้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งเชื่อมโยงกับการรับรู้ของประชาชนและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคุณภาพอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ การทำเช่นนี้จะช่วยให้สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการบังคับใช้นโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Li et al. (2021) สรุปไว้ในกรอบทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบ การวิจัยเชิงประจักษ์ที่เข้มงวดเกี่ยวกับผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมอกควันช่วยให้สามารถตัดสินใจอย่างมีข้อมูลและพัฒนากลไกการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการเน้นย้ำของ Fayol ในการติดตามและควบคุมประสิทธิภาพขององค์กรอย่างใกล้ชิด

โดยสรุป การจัดการปัญหาหมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้แนวทางแบบสหวิทยาการที่ผสมผสานหลักการจัดการแบบคลาสสิกของ Fayol เข้ากับทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ที่เน้นพฤติกรรมมนุษย์ การผสมผสานนี้จะสร้างกรอบการทำงานที่แข็งแกร่งซึ่งสามารถรับมือกับความซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและวิกฤตด้านสาธารณสุขได้

3. กรอบแนวคิดการบริหารสมัยใหม่ (7s McKinsey)

กรอบแนวคิด 7s McKinsey ใช้ในการวิเคราะห์การบริหารองค์กรเป็นโมเดลที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย McKinsey & Company บริษัทที่ปรึกษาระดับโลก โดยโมเดล 7S McKinsey หมายถึงเครื่องมือที่วิเคราะห์ในการ “ออกแบบองค์กร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้นผ่านการประสานด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ Structure โครงสร้างองค์กร Strategy (กลยุทธ์) Style (รูปแบบการบริหารจัดการ) Staff (พนักงาน) System (ระบบการปฏิบัติงาน) Shared value (ค่านิยมร่วม) และ Skill (ทักษะ ความรู้ ความสามารถ) ประกอบด้วยปัจจัยทั้ง 7 ประการ

การบริหารจัดการในองค์กรเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้รับการอธิบายอย่างละเอียดในผลงานของ Henri Fayol ในปี 1916 ผ่านหนังสือ "Administration Industrielle et Générale" ซึ่งเป็นภาษาฝรั่งเศส ในหนังสือนี้ Fayol ได้นำเสนอหลักการบริหารจัดการ 14 ประการที่เป็นหลักการพื้นฐานในการบริหารองค์กร (Fayol, 1916) ซึ่งประกอบด้วย

1. การแบ่งงานกันทำ (Division of Work) แบ่งงานตามความชำนาญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
2. อำนาจสั่งการ (Authority) เป็นอำนาจในการสั่งงานที่มาพร้อมกับความรับผิดชอบ
3. ระเบียบวินัย (Discipline) เป็นการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เพื่อความเรียบร้อยขององค์กร
4. หลักการ ‘สั่งการโดยคนเดียว’ (Unity of Command) เป็นการรับคำสั่งและรายงานผลการทำงานกับผู้บังคับบัญชาโดยตรง
5. การมีทิศทาง (Unity of Direction) เป็นการทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกันในองค์กร
6. ประโยชน์ส่วนรวม (Subordination of Interests to the General Interests) มีความสำคัญกับประโยชน์ร่วมกันเหนือประโยชน์ส่วนตัว
7. หลักการตอบแทน (Remuneration) ให้ค่าตอบแทนที่ยุติธรรมแก่พนักงาน
8. หลักการรวมอำนาจ (Centralization) การตัดสินใจที่ระดับที่เหมาะสมในองค์กร
9. การมีสายการบังคับบัญชา (Scalar Chain) การมีโครงสร้างการสื่อสารที่ชัดเจนในองค์กร
10. การจัดระเบียบ (Order) การจัดวางบุคคลและทรัพยากรให้เหมาะสมกับงาน
11. ความเที่ยงธรรม (Equity) การปฏิบัติต่อพนักงานด้วยความยุติธรรมและความเอื้ออาทร
12. หลักความมั่นคงในตำแหน่งงาน (Stability of Tenure of Personnel) มีความมั่นคงในตำแหน่งงานเพื่อการพัฒนาบุคลากร
13. ความคิดริเริ่ม (Initiative) สนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์และริเริ่มการทำงาน
14. สามัคคี (Esprit De Corps) ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อสามัคคีในองค์กร

หลักการเหล่านี้ช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ โดยการปรับใช้หลักการที่เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการขององค์กรนั้น ๆ ได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิผล

การจัดการปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงเป็นความท้าทายที่ซับซ้อน ซึ่งเกี่ยวข้องกับมิติด้านสิ่งแวดล้อม การเมือง และสังคม การนำแนวทางเชิงระบบที่อิงกับกรอบการจัดการสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบจำลอง McKinsey 7S สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ที่มุ่งบรรเทาวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมนี้ได้

ความซับซ้อนของปัญหามลพิษจากหมอกควัน ตามที่ Zhang และ Savage (2019) ได้ระบุไว้ เน้นย้ำถึงความเชื่อมโยงกันของการเมืองในภูมิภาค ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และปัญหาสุขภาพโดยรวม พวกเขาชี้ให้เห็นว่า ปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองในระดับภูมิภาคที่มีการประสานงานอย่างใกล้ชิด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ควรพิจารณาปัญหานี้เป็นความท้าทายทางนิเวศวิทยาที่ร่วมกัน (Zhang & Savage, 2019) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของกรอบ McKinsey 7S ที่เน้นการส่งเสริมการจัดแนวทางร่วมกันในด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบ ค่านิยมร่วม ทักษะ สไตล์ และบุคลากร เพื่อแก้ไขปัญหที่ซับซ้อน เช่น ปัญหามลพิษจากหมอกควัน (Varkkey, 2020)

ในการประเมินบทบาทของการกำกับดูแลและนโยบายในการจัดการหมอกควัน จำเป็นต้องตระหนักถึงข้อจำกัดที่เกิดจากหลักการอำนาจอธิปไตยในภูมิภาค ดังที่ Varkkey (2020) ได้แสดงให้เห็นในบริบทของอาเซียน ความไม่เต็มใจในอดีตของอินโดนีเซียที่จะมีส่วนร่วมอย่างร่วมมือ เนื่องจากหลักการไม่แทรกแซงและอำนาจอธิปไตย เน้นย้ำถึงความยากลำบากในการนำกลยุทธ์การจัดการที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในบริบทของอาเซียน แบบจำลอง McKinsey แสดงให้เห็นว่า ค่านิยมร่วมที่ส่งเสริม

ความรับผิดชอบและความร่วมมือร่วมกัน สามารถช่วยเปลี่ยนแปลงมุมมองที่ฝังรากลึกเหล่านี้ได้ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐที่เข้มแข็งยิ่งขึ้น (Zhang & Savage, 2019)

งานวิจัยที่ศึกษาการดำเนินงานในมาเลเซียยังชี้ให้เห็นถึงความตระหนักรู้ของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับหมอกควัน ซึ่งกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการอย่างจริงจังยิ่งขึ้น (Arnakim & Shabrina, 2019) การผสมผสานข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ากับแนวทางการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งของการวิเคราะห์ระบบ McKinsey จะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถปรับความคาดหวังของสาธารณะให้สอดคล้องกับการดำเนินการของรัฐบาลได้ดียิ่งขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Sarok & Nizam, 2019) ในระดับนานาชาติ การนำกรอบกฎหมาย เช่น ข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนมาใช้ ถือเป็นจุดสำคัญ อย่างไรก็ตาม ดังที่ Heilmann (2015) ได้เน้นย้ำ ประสิทธิภาพของสนธิสัญญาดังกล่าว มักถูกจำกัดด้วยปัญหาการปฏิบัติตามกฎหมายของแต่ละประเทศ และระดับความมุ่งมั่นที่แตกต่างกันระหว่างประเทศสมาชิก แบบจำลอง McKinsey เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการสร้างโครงสร้างและระบบที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีความรับผิดชอบและสามารถบังคับใช้ได้ในทุกประเทศ ซึ่งอาจต้องมีการทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างกลไกที่มีอยู่

นอกจากนี้ การจัดการกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับแนวทางการจัดการมลพิษจากหมอกควันอย่างครอบคลุม งานวิจัยระบุว่า กิจกรรมทางอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น มีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดหมอกควัน (Liu et al., 2020) ดังนั้น การบูรณาการกลยุทธ์ทางเศรษฐกิจเข้ากับการจัดการหมอกควัน เช่น กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม และแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน จะได้รับประโยชน์อย่างมากจากการเน้นที่ทักษะและสไตล์ของแบบจำลอง McKinsey ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรบุคคลในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Liu et al., 2020) การจัดการปัญหาหมอกควันผ่านกรอบการจัดการสมัยใหม่ เช่น แบบจำลอง McKinsey 7S นำเสนอแนวทางที่มีโครงสร้างชัดเจนในการรับมือกับความซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับพลวัตทางสังคม-การเมือง ความร่วมมือในภูมิภาค และการตระหนักรู้ด้านสาธารณสุข โดยการจัดเรียงองค์ประกอบเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถทำงานร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมเร่งด่วนนี้อย่างยั่งยืนและร่วมมือกันได้

กระบวนการติดตามและควบคุมตามที่ Fayol เสนอ สามารถปรับปรุงได้ผ่านการตอบรับ ซึ่งเป็นวงจรที่เชื่อมโยงกับการรับรู้ของประชาชนและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคุณภาพอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ ช่วยให้มีการปรับตัวและตอบสนองต่อการบังคับใช้นโยบายได้ ดังที่ Li et al. (2021) ได้สรุปไว้ในกรอบตรวจสอบวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การวิจัยเชิงประจักษ์อย่างเข้มงวดเกี่ยวกับผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมอกควัน ช่วยให้มีการตัดสินใจอย่างมีข้อมูลและกลไกการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ โดยยึดตามการเน้นย้ำของ Fayol ในการติดตามและควบคุมประสิทธิภาพขององค์กรอย่างใกล้ชิด

กล่าวโดยสรุป การจัดการปัญหาหมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้แนวทางหลายมิติที่ผสมผสานหลักการจัดการแบบคลาสสิกของ Fayol เข้ากับทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ที่เน้นพฤติกรรมของมนุษย์ การผสมผสานนี้สามารถให้กรอบการทำงานที่แข็งแกร่ง ซึ่งสามารถรับมือกับความซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและวิกฤตด้านสาธารณสุขได้

แนวคิดว่าด้วยการเมืองในชีวิตประจำวัน

แนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวันหรือ "Everyday Politics" มองการเมืองเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันที่ไม่สามารถแยกออกจากการดำเนินชีวิตของเราได้ มันเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการกระทำที่เราทำทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นการเลือกซื้อสินค้า การแสดงความคิดเห็น หรือการมีส่วนร่วมในชุมชน ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนแต่มีพื้นฐานมาจากค่านิยมและอุดมการณ์ทางการเมืองที่ถือปฏิบัติ

การเมืองในชีวิตประจำวันไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการเมืองระดับชาติหรือระดับโลกเสมอไป แต่อาจหมายถึงการเมืองในระดับท้องถิ่นหรือชุมชน การตัดสินใจในชีวิตประจำวันของเรา ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้สินค้าที่ยั่งยืน การเลือกกินอาหารท้องถิ่น หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน ล้วนแล้วแต่เป็นการแสดงออกทางการเมืองในรูปแบบหนึ่ง นอกจากนี้ การเมืองในชีวิตประจำวันยังเกี่ยวข้องกับการที่เราเลือกที่จะมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ การเลือกที่จะไม่มีส่วนร่วมก็เป็นการแสดงออกทางการเมืองเช่นกัน เพราะมันสะท้อนถึงค่านิยมและอุดมการณ์ที่มีต่อเรื่องนั้น ๆ การเมืองในชีวิตประจำวันยังเป็นการยืนยันถึงความเป็นประชาธิปไตยในชีวิตประจำวัน ซึ่งหมายถึงการที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการกระทำที่มีผลต่อชีวิตของตนเองและชุมชน การมีส่วนร่วมเหล่านี้เป็นการแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม

สรุปได้ว่า แนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวันเป็นการเชื่อมโยงการเมืองกับชีวิตประจำวันของเรา ทำให้เราเห็นว่าการเมืองไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในสภาหรือสถานที่ทางการเมืองเท่านั้น แต่ยังเกิดขึ้นในทุก ๆ การตัดสินใจและการกระทำที่เราทำในชีวิตประจำวันด้วย (ธัญญ์ณภัทร์ เจริญพานิช, 2020; นันทพัทธ์ ชัยโฆษิตกรมย์, 2019; Walker, 2008; Scott, 1976; จักรกริช สังขมณี, 2554; Guillaume & Huysmans, 2019)

1. นักคิดและนักทฤษฎีที่ศึกษาการเมืองในชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิดของการเมืองในชีวิตประจำวันจะพิจารณาถึงสถานที่ของการเมืองโดยไม่ผ่านการเน้นย้ำแบบดั้งเดิมต่อสถาบันอย่างเป็นทางการ แต่ด้วยการพิจารณาแนวทางปฏิบัติในชีวิตประจำวัน การเผชิญหน้า และการต่อต้านที่กำหนดชีวิตทางการเมือง ในบริบทนี้ นักทฤษฎีที่มีชื่อเสียงได้กำหนดขอบเขตของการมีส่วนร่วมทางการเมืองใหม่โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญทางการเมืองของการกระทำทางโลกและแนวทางปฏิบัติในเชิงพื้นที่ (Yates, 2022; Guillaume, 2011) กรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์นี้เน้นย้ำว่าหน่วยงานทางการเมืองไม่ได้จำกัดอยู่แค่โดเมนของชนชั้นนำหรือสถาบันเท่านั้น แต่ยังหยั่งรากลึกในปฏิสัมพันธ์และแนวทางปฏิบัติในชีวิตประจำวันของบุคคลและชุมชนอีกด้วย

James C. Scott ได้นำเสนอแนวคิด "อาวุธของผู้อ่อนแอ" ซึ่งอธิบายถึงรูปแบบการต่อต้านที่ละเอียดอ่อนและซ่อนเร้นที่ฝังอยู่ในชีวิตประจำวัน Michel de Certeau ได้เน้น "แนวปฏิบัติในชีวิตประจำวัน" ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติทั่วไปสามารถบ่อนทำลาย ตีความใหม่ หรือหลบเลี่ยงระเบียบทางสังคม-การเมืองที่ครอบงำได้อย่างไร Henri Lefebvre ได้ศึกษาชีวิตประจำวันและพื้นที่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมในเมืองและการจัดระเบียบพื้นที่มีส่วนร่วมในการผลิตและผลิตซ้ำความสัมพันธ์ทางอำนาจ นักทฤษฎีเหล่านี้ร่วมกันแสดงให้เห็นว่าการเมืองในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับการกระทำต่อต้านอย่างเปิดเผยและการเจรจาต่อรองอำนาจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นข้ามช่องว่างทางพื้นที่และเวลา (Yates, 2022; Guillaume, 2011)

ผลงานของนักวิชาการระดับภูมิภาคช่วยขยายขอบเขตการวิเคราะห์ของการเมืองในชีวิตประจำวัน ในบริบทของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Benedict J. Tria Kerkvliet เป็นผู้บุกเบิกด้วยการอธิบายว่า พลวัตทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นและแนวทางปฏิบัติในชีวิตประจำวันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางการเมือง ในบริบทที่แตกต่างจากกรอบความคิดทางการเมืองของตะวันตกอย่างไร (Guillaume, 2011) ในทำนองเดียวกัน การวิจัยของ Andrew Walker ที่เน้นที่ชนบทของประเทศไทยให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า แนวทางปฏิบัติทางการเมืองในชีวิตประจำวันเกิดขึ้นในบริบทท้องถิ่นเฉพาะได้อย่างไร จึงท้าทายความเป็นสากลของทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมทางการเมือง ผลงานของพวกเขาแสดงให้เห็นว่าการเมืองในชีวิตประจำวันนั้นเกี่ยวข้องกับบริบทอย่างลึกซึ้ง ซึ่งสะท้อนถึงปฏิสัมพันธ์ที่ไม่เหมือนใครของปัจจัยทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และพื้นที่ที่กำหนดชีวิตการเมืองในภูมิภาคต่าง ๆ (Yates, 2022)

ภายในกรอบงานนี้ การวิเคราะห์อำนาจในชีวิตประจำวันมีความซับซ้อนมากขึ้น แนวคิดเรื่อง “การเมืองของประชาชนทั่วไป” ของ Asef Bayat เน้นย้ำว่าแนวทางปฏิบัติที่ดูเหมือนไม่สำคัญหรือไม่ประสานงานกันสามารถสะสมเป็นการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่สำคัญได้เมื่อเวลาผ่านไป (Guillaume, 2011) ในขณะเดียวกัน John Allen ได้เจาะลึกการวิเคราะห์นี้ต่อไปโดยการสำรวจพลวัตที่ละเอียดอ่อนของความสัมพันธ์ทางอำนาจ โดยเสนอว่าปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับรูปแบบของอำนาจที่เรียบและมองเห็นได้น้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามก็สร้างโครงสร้างลำดับชั้นทางสังคมและอิทธิพล การอภิปรายเกี่ยวกับ topologies ของอำนาจที่ Allen แสดงให้เห็นถึงการสร้างแนวคิดใหม่ที่จะละเอียดอ่อนเกี่ยวกับอำนาจที่เปลี่ยนจากการครอบงำอย่างเปิดเผยไปสู่รูปแบบของอิทธิพลที่กระจัดกระจายและสัมพันธ์กันมากขึ้น ซึ่งบ่งบอกว่ากระบวนการในชีวิตประจำวันมีความสำคัญพื้นฐานต่อการทำความเข้าใจพลวัตทางการเมืองที่กว้างขึ้น (Allen, 2011)

เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผลงานเกี่ยวกับการเมืองในชีวิตประจำวันซึ่งเสนอโดยนักทฤษฎีต่างๆ เช่น Scott Certeau Lefebvre Bayat Allen รวมถึงนักวิชาการระดับภูมิภาค เช่น Kerkvliet และ Walker จะให้มุมมองที่ครอบคลุมในการทำความเข้าใจว่าเรามีส่วนร่วมทางการเมืองฝังรากลึกอยู่ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร (Yates, 2022; Guillaume, 2011) ผลงานที่หลากหลายของพวกเขาต่างโต้แย้งร่วมกันว่าการกระทำทางการเมืองเป็นทั้งกระบวนการของการต่อต้านอย่างแนบเนียนและเป็นการแสดงออกถึงการเจรจาต่อรองอำนาจและพื้นที่ในชีวิตประจำวัน การกำหนดแนวคิดใหม่นี้ไม่เพียงแต่ท้าทายการวิเคราะห์ทางการเมืองแบบเดิมเท่านั้น แต่ยังเปิดช่องทางใหม่ๆ ในการสำรวจว่าแนวทางปฏิบัติทั่วไปมีส่วนสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมืองอย่างไรอย่างพื้นฐาน (Allen, 2011)

การศึกษาเกี่ยวกับการเมืองในชีวิตประจำวันจะต้องดำเนินการตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างการกระทำในชีวิตประจำวันกับโครงสร้างทางการเมืองที่ใหญ่กว่าต่อไป นักทฤษฎีเหล่านี้ขยายมุมมองได้ว่าการเน้นย้ำถึงสิ่งธรรมดาๆ ในชีวิตประจำวันซึ่งมักถูกมองข้ามนั้นเป็นศูนย์กลางของการผลิตและการแข่งขันอำนาจ โดยเสนอข้อมูลเชิงลึกอันล้ำลึกเกี่ยวกับพลวัตของการต่อต้าน การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการสร้างพื้นที่ทางการเมือง

2. การเมืองในชีวิตประจำวันและบทบาทของการปฏิบัติทั่วไป

การศึกษาที่เกี่ยวกับแนวคิดเรื่องการเมืองในชีวิตประจำวันเน้นย้ำถึงความสำคัญของการปฏิบัติทั่วไปในฐานะศูนย์กลางของการก่อตัวของอัตลักษณ์ทางการเมือง การต่อต้านร่วมกัน และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในประเด็นนี้ Guillaume และ Huysmans (2018) ได้แย้งว่าชีวิตประจำวันได้เพิ่มมิติทางเวลาให้กับการเมือง ซึ่งก้าวข้ามกรอบการเมืองแบบบนลงล่างหรือการเมืองระดับโครงสร้างที่เป็นแบบแผนดั้งเดิม

แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Yates (2022) และ Beveridge & Koch (2018) ซึ่งเน้นว่าการเมืองในชีวิตประจำวันไม่ใช่เพียงแค่รอบการวิเคราะห์เท่านั้น แต่ยังเป็นความจริงที่เกิดขึ้นจริงโดยพฤติกรรมทางโลก เช่น การบริโภค การสนทนา และการโต้ตอบในชุมชน ทำหน้าที่เป็นพื้นที่สำหรับการก่อตัวและการแข่งขันของแนวคิดทางการเมือง ตัวอย่างเช่น การเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถสะท้อนเจตคติทางการเมืองของบุคคล ในขณะที่การสนทนาเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมในครอบครัวหรือที่ทำงานสามารถมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงมุมมองของผู้คนเกี่ยวกับนโยบายต่าง ๆ แนวคิดเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าชีวิตประจำวันไม่ได้แยกขาดจากการเมือง แต่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดอัตลักษณ์และทิศทางของสังคม

หนึ่งในมิติสำคัญของการเมืองในชีวิตประจำวันคือ การบริโภคเป็นการกระทำทางการเมือง (Consumption as Political Action) ซึ่งนักวิชาการหลายคนระบุว่า การเลือกซื้อสินค้าและบริการของบุคคลมีผลต่อโครงสร้างเศรษฐกิจและการเมืองของสังคม (Micheletti, 2003) ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนสินค้าที่ผลิตภายใต้หลักการความเป็นธรรมทางการค้า (Fair Trade) ไม่เพียงแต่เป็นการสนับสนุนเศรษฐกิจของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศกำลังพัฒนา แต่ยังเป็นการแสดงออกถึงการคัดค้านระบบทุนนิยมแบบผูกขาดในระดับโลก (Glickman, 2009) ในทำนองเดียวกัน การคว่ำบาตรผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ละเมิดสิทธิแรงงานถือเป็นเครื่องมือสำคัญของประชาชนในการส่งสัญญาณทางการเมืองต่อองค์กรและรัฐบาล (Stolle, Hooghe, & Micheletti, 2005)

อีกตัวอย่างหนึ่งของการเมืองในชีวิตประจำวัน คือ การใช้โซเชียลมีเดียเพื่อแสดงออกทางการเมือง (Social Media and Political Expression) ในปัจจุบัน โซเชียลมีเดียกลายเป็นแพลตฟอร์มที่สำคัญสำหรับการอภิปรายทางการเมืองและการสร้างขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม (Loader, Vromen, & Xenos, 2014) ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาล แบ่งปันข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสังคม หรือแม้กระทั่งจัดตั้งกลุ่มเพื่อสนับสนุนหรือต่อต้านประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ขบวนการ #MeToo ซึ่งเริ่มต้นจากการเปิดเผยประสบการณ์เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย ได้ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อกฎหมายและวัฒนธรรมองค์กรในหลายประเทศ (Fileborn & Loney-Howes, 2019)

นอกจากนี้ การเมืองในชีวิตประจำวันยังเกี่ยวข้องกับ การเคลื่อนไหวระดับชุมชนและการมีส่วนร่วมทางสังคม (Community Movements and Civic Engagement) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและการเมืองในระดับท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง (Swyngedouw, 2018) ตัวอย่างเช่น การรวมตัวของชุมชนเพื่อเรียกร้องให้มีการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการประท้วงเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมืองใหญ่ ล้วนเป็นการกระทำที่สะท้อนถึงการเมืองในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการเลือกตั้งหรือกิจกรรมทางการเมืองแบบดั้งเดิม

จึงอาจกล่าวได้ว่า การเมืองในชีวิตประจำวันเป็นแนวคิดที่ชี้ให้เห็นว่าการเมืองไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในระบบราชการ รัฐสภา หรือองค์กรทางการเมืองอย่างเป็นทางการ แต่ยังรวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของประชาชนผ่านการบริโภค การสนทนา การใช้โซเชียลมีเดีย และการเคลื่อนไหวในระดับชุมชน บทบาทของการปฏิบัติทั่วไปในชีวิตประจำวันไม่เพียงแต่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ทางการเมืองของแต่ละบุคคล แต่ยังมีพลังในการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับกว้าง การตระหนักถึงการเมืองในชีวิตประจำวันช่วยให้ประชาชนมีบทบาทในการกำหนดอนาคตของสังคมอย่างมีส่วนร่วม และตระหนักถึงอิทธิพลของตนเองต่อโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจ

3. การต่อต้านและการเปลี่ยนแปลงผ่านชีวิตประจำวัน

แนวคิดเกี่ยวกับการต่อต้านและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมผ่านชีวิตประจำวันได้รับความสนใจมากขึ้นในวงวิชาการ เนื่องจากสะท้อนให้เห็นถึงพลังของการกระทำเล็ก ๆ ที่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับมหภาค แม้ว่าการต่อต้านมักถูกมองว่าเป็นการเคลื่อนไหวทางการเมืองขนาดใหญ่ เช่น การเดินขบวนหรือการประท้วง ที่ในความเป็นจริงการกระทำนั้นดูเหมือนเล็กน้อยในชีวิตประจำวัน สามารถเป็นรูปแบบหนึ่งของการต่อต้านได้เช่นกัน

3.1 การต่อต้านในระดับจุลภาคและพลังของการเปลี่ยนแปลง Silver (2018) ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับ "ความรุนแรงในชีวิตประจำวัน" ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการไม่เห็นด้วยและการกบฏในระดับจุลภาคสามารถเปลี่ยนจินตนาการทางการเมืองและกระตุ้นให้เกิดวิสัยทัศน์ทางเลือกของคามยุติธรรมทางสังคม แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่าการกระทำเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การปฏิเสธที่จะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ไม่เป็นธรรม หรือการเลือกปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน สามารถสร้างผลกระทบเชิงโครงสร้างต่อสังคมได้ ตัวอย่างหนึ่งของการต่อต้านในชีวิตประจำวัน คือ การใช้โซเชียลมีเดียเป็นพื้นที่แสดงออกทางการเมือง ผู้คนสามารถใช้แพลตฟอร์มเช่น Twitter, Facebook หรือ Instagram เพื่อกระจายข้อมูลเกี่ยวกับความไม่เป็นธรรมทางสังคม รณรงค์เพื่อสิทธิพลเมือง หรือสนับสนุนขบวนการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เช่น การใช้แฮชแท็ก **#MeToo** หรือ **#BlackLivesMatter** เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทางสังคมและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

3.2 การต่อต้านผ่านพฤติกรรมผู้บริโภค Trentmann (2012) เปิดเผยว่าการปฏิบัติในชีวิตประจำวันทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่บุคคลใช้ในการหาความหมายและแสดงการต่อต้านอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในตัวอย่างที่ชัดเจนของการต่อต้านในชีวิตประจำวันคือ การเลือกซื้อสินค้าที่มีจริยธรรม หรือที่เรียกว่า "การบริโภคที่มีจิตสำนึก" (Conscious Consumption) ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สนับสนุนธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และปฏิเสธสินค้าจากบริษัทที่ละเมิดสิทธิมนุษยชน ตัวอย่างของพฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นการต่อต้าน ได้แก่ การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกเพื่อสนับสนุนเกษตรกรรมที่ยั่งยืน การไม่ซื้อสินค้าจากบริษัทที่สนับสนุนการใช้แรงงานเด็ก หรือการหลีกเลี่ยงสินค้าที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบริโภคที่มีจริยธรรมไม่ได้เป็นเพียงแค่แนวโน้มทางการตลาด แต่ยังเป็นรูปแบบของการต่อต้านที่ทรงพลัง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบริษัทและกฎระเบียบทางเศรษฐกิจในระดับโลกได้

3.3 การต่อต้านผ่านการเปลี่ยนแปลงทางสังคม Scott (1985) นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ "การต่อต้านที่ซ่อนเร้น" (Everyday Resistance) ซึ่งหมายถึงการกระทำที่ไม่ได้เป็นการต่อต้านอย่างเปิดเผย เช่น การไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ไม่เป็นธรรม หรือการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงการไม่เห็นด้วยกับอำนาจ ตัวอย่างของการต่อต้านประเภทนี้ ได้แก่ การใช้ศิลปะและวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในการวิพากษ์วิจารณ์อำนาจ เช่น กราฟฟิตีที่สะท้อนความไม่เป็นธรรมทางสังคม เพลงที่มีเนื้อหาเสียดสีการเมือง หรือภาพยนตร์ที่นำเสนอประเด็นทางสังคมในเชิงลึก การเปลี่ยนแปลงทางสังคมผ่านชีวิตประจำวันยังเกิดขึ้นผ่านการสร้างความตระหนักรู้ในชุมชน ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งกลุ่มสนับสนุนและเครือข่ายทางสังคมที่ช่วยให้ผู้คนมีพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสังคมที่สำคัญ การเคลื่อนไหวของชุมชนเกี่ยวกับสิทธิแรงงาน สิทธิทางเพศ หรือสิทธิของชนกลุ่มน้อย ล้วนเป็นตัวอย่างของการต่อต้านที่เกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น แต่สามารถส่งผลกระทบในระดับประเทศและระดับโลกได้

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การต่อต้านและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในรูปแบบของการประท้วงหรือการเคลื่อนไหวทางการเมืองในระดับมหภาคเท่านั้น แต่ยังสามารถเกิดขึ้นผ่านพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการใช้โซเชียลมีเดียเป็นพื้นที่แสดงออกทางการเมือง การเลือกบริโภคที่มีจริยธรรมหรือการแสดงออกผ่านวัฒนธรรมและศิลปะ การกระทำเล็กน้อยเหล่านี้สามารถสะสมและสร้างแรงกดดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่กว้างขึ้น

4. ความท้าทายในการบูรณาการแนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวัน

แนวคิดเรื่อง "การเมืองในชีวิตประจำวัน" (Everyday Politics) ได้รับการพัฒนาในงานวิชาการเพื่ออธิบายว่าการเมืองไม่เพียงแต่ดำรงอยู่ในระดับรัฐหรือองค์กรทางการเมืองขนาดใหญ่ แต่ยังเกิดขึ้นในปฏิสัมพันธ์ประจำวันของบุคคลทั่วไป (Kerkvliet, 2009) อย่างไรก็ตาม การบูรณาการแนวคิดนี้เข้ากับวาทกรรมหลักของการศึกษาทางการเมืองยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขาดการเชื่อมโยงกับแนวคิดของนักทฤษฎีบางคน เช่น Benedict J. Tria Kerkvliet และ Andrew Walker ซึ่งมีมุมมองที่เน้นไปที่การปฏิบัติทางการเมืองระดับรากหญ้าและความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่แฝงอยู่ในการกระทำประจำวัน (Walker, 2012)

4.1 การขาดการรวมแนวคิดของนักทฤษฎีสำคัญ แม้ว่าจะงานวิจัยจำนวนมากจะกล่าวถึงการเมืองในชีวิตประจำวัน แต่ทฤษฎีของ Kerkvliet และ Walker กลับไม่ค่อยถูกอ้างถึงในวรรณกรรมกระแสหลักเกี่ยวกับการเมืองในชีวิตประจำวัน (Kerkvliet, 2009; Walker, 2012) หนึ่งในเหตุผลหลักคือแนวคิดของพวกเขาไม่มีรากฐานมาจากบริบทของประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดกระแสหลักที่มักพัฒนาในบริบทของโลกตะวันตก (Scott, 1990) ดังนั้น นักวิชาการที่ศึกษาการเมืองในชีวิตประจำวันอาจมุ่งเน้นไปที่มิติทางเศรษฐกิจและสังคมโลกตะวันตกมากกว่า ส่งผลให้เกิดการละเลยแนวคิดที่สะท้อนประสบการณ์ของประชาชนในประเทศกำลังพัฒนา ตัวอย่างเช่น Kerkvliet (2009) ศึกษาวิธีที่ชาวนาในฟิลิปปินส์แสดงออกถึงความไม่พอใจต่อรัฐผ่านการกระทำเล็ก ๆ เช่น การหลีกเลี่ยงภาษี การเจรจากับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และการใช้เครือข่ายชุมชนในการปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง แนวคิดนี้ขยายความเข้าใจเกี่ยวกับการเมืองในชีวิตประจำวันให้

ครอบคลุมถึงการต่อต้านเชิงเงียบ (Everyday Resistance) ซึ่ง James Scott (1990) ได้กล่าวถึงไว้ในงานของเขาเกี่ยวกับ "อาวุธของผู้อ่อนแอ" (Weapons of the Weak)

Benedict J. Tria Kerkvliet ถือเป็นผู้บุกเบิกแนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวัน หรือ Everyday Politics สำหรับ ทฤษฎีการเมืองในชีวิตประจำวันของ Kerkvliet โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของเวียดนาม เน้นย้ำถึงผลกระทบที่สำคัญที่พฤติกรรมทางการเมืองในชีวิตประจำวันของคนธรรมดาสามารถมีต่อนโยบายระดับชาติได้ ผลงานของเขา *"พลังแห่งการเมืองในชีวิตประจำวัน: ชาวนาเวียดนามเปลี่ยนนโยบายระดับชาติอย่างไร"* เรื่องราวของชาวบ้านในเวียดนามสามารถทำลายการทำให้ฟาร์มรวมและมีอิทธิพลต่อนโยบายระดับชาติผ่านกิจกรรมประจำวันและการต่อต้านในระดับเล็กน้อย Kerkvliet ให้เหตุผลว่ากิจกรรมในแต่ละวันที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ทางการกำหนดอาจมีน้ำหนักทางการเมืองอย่างมาก โดยทฤษฎีของเขาชี้ให้เห็นว่าพลังของการเมืองในชีวิตประจำวันไม่ได้มีลักษณะเฉพาะในเวียดนามและสามารถนำไปใช้ได้ในระดับสากล โดยอธิบายว่าการกระทำส่วนบุคคลที่ไม่มีการรวบรวมกันของผู้คนสามารถรวมกันกลายเป็นพลังทางการเมืองที่ทรงพลังที่กำหนดนโยบายและการปกครอง (Kerkvliet, 2018, pp. 8-36; Courpasson, 2017; Yates, 2022)

4.2 การบูรณาการแนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวันกับทฤษฎีหลัก การเมืองในชีวิตประจำวันสามารถเป็นสะพานเชื่อมระหว่างแนวคิดเชิงโครงสร้าง (Structuralism) และแนวคิดที่มุ่งเน้นปฏิบัติการของปัจเจกบุคคล (Agency) อย่างไรก็ตาม การบูรณาการแนวคิดนี้เข้ากับทฤษฎีหลักในรัฐศาสตร์ยังคงมีความท้าทาย เช่น ทฤษฎีแบบเสรีนิยมประชาธิปไตย (Liberal Democracy) มักเน้นไปที่กระบวนการทางการเมืองในระบบการเลือกตั้ง ขณะที่การเมืองในชีวิตประจำวันพิจารณาถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่ไม่ได้เกิดขึ้นผ่านช่องทางปกติ เช่น การแสดงความไม่พอใจผ่านโซเชียลมีเดียหรือการสร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาในท้องถิ่น (Baiocchi & Ganuza, 2017)

ตัวอย่างเช่น การเคลื่อนไหว #MeToo ซึ่งเริ่มจากการแชร์ประสบการณ์ส่วนตัวเกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศในโซเชียลมีเดีย ได้กลายเป็นกระแสที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในหลายประเทศ (Gill & Orgad, 2018) นี่เป็นตัวอย่างของการเมืองในชีวิตประจำวันที่ไม่ได้จำกัดอยู่ในกรอบของการเลือกตั้งหรือกระบวนการทางการเมืองแบบดั้งเดิม แต่สะท้อนถึงพลังของปัจเจกบุคคลในการเปลี่ยนแปลงสังคม

4.3 ข้อจำกัดของการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในงานวิชาการ แม้ว่าการเมืองในชีวิตประจำวันจะเป็นแนวคิดที่มีศักยภาพในการอธิบายปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับอำนาจ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการในการนำไปใช้ในงานวิชาการ นักวิจัยบางคนตั้งข้อสังเกตว่าแนวคิดนี้ขาดกรอบแนวคิดที่เป็นระบบ (Eliasoph & Lichterman, 2003) และมักอาศัยกรณีศึกษาที่เป็นเชิงคุณภาพมากกว่าการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่สามารถสรุปเป็นแนวโน้มทั่วไปได้ อีกตัวอย่างหนึ่งคือ การศึกษาการเมืองในชีวิตประจำวันของแรงงานข้ามชาติ ซึ่งมักพบว่าพวกเขามีวิธีการเจรจาต่อรองกับเจ้าหน้าที่รัฐโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนแทนที่จะใช้ช่องทางอย่างเป็นทางการ (Anderson, 2010) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเชิงปริมาณที่สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มของพฤติกรรมเหล่านี้ในหลายประเทศยังมีจำนวนจำกัดทำให้การสรุประดับกว้างยังเป็นเรื่องท้าทาย

ทฤษฎีการเมืองในชีวิตประจำวันได้อธิบายถึงความคิดที่ว่า การกระทำและความหมายทางการเมืองถูกฝังอยู่ในกิจกรรมประจำวันและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของชีวิตประจำวัน ทฤษฎีนี้แนะนำว่า

การเมืองไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เฉพาะในสถาบันและกระบวนการทางการเมืองที่เป็นทางการ แต่ปรากฏอยู่ในการเลือกและพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งรวมถึงนิสัยการบริโภค การมีส่วนร่วมในสื่อสังคมออนไลน์ การมีส่วนร่วมในชุมชน พลวัตในที่ทำงาน และการปฏิบัติทางวัฒนธรรม ทฤษฎีนี้กล่าวว่าการกระทำเหล่านี้ในชีวิตประจำวัน แม้ว่าอาจดูไม่เกี่ยวข้องกับการเมือง แต่สามารถมีผลทางการเมืองที่สำคัญ และมีส่วนช่วยในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมืองที่กว้างขึ้น การเมืองประจำวันเกี่ยวกับการรู้จักมิติทางการเมืองของการตัดสินใจและปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันของเรา การเข้าใจว่าพฤติกรรมของคนธรรมดาสามารถมีอิทธิพลและเปลี่ยนแปลงนโยบายของชาติได้อย่างไรตามที่เห็นในผลงานของ Kerkvliet เกี่ยวกับชานาเวียตนาม (Guillaume & Huysmans, 2019)

แม้ว่าแนวคิดเรื่องการเมืองในชีวิตประจำวันจะช่วยให้เข้าใจปฏิบัติการทางการเมืองที่เกิดขึ้นในระดับจุลภาค แต่การบูรณาการแนวคิดนี้เข้ากับการศึกษากระแสหลักยังคงเผชิญกับความท้าทาย รวมถึงการขาดการอ้างอิงถึงงานของนักทฤษฎีที่มีมุมมองแตกต่างไปจากกระแสหลัก นอกจากนี้การเมืองในชีวิตประจำวันยังขาดกรอบแนวคิดที่สามารถวัดผลได้ในเชิงปริมาณ ซึ่งทำให้การศึกษาด้านนี้ยังไม่สามารถรวมเข้ากับทฤษฎีหลักของรัฐศาสตร์ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเชื่อมโยงแนวคิดนี้กับวาทกรรมทางการเมืองในระดับมหภาค และขยายความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของการเมืองในชีวิตประจำวันในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมือง

นักวิชาการไทยที่ศึกษาการเมืองในชีวิตประจำวัน จักรกริช สังขมณี (2554) มีผลงานเรื่อง "ย้อนคิดว่าด้วยชีวิตทางการเมืองของชาวบ้าน: การเมืองในชนบทที่มากกว่าการเลือกตั้งและขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม" นำเสนอมุมมองที่ว่าการเมืองในชนบทไทยไม่ได้จำกัดอยู่แค่การเลือกตั้งหรือการเคลื่อนไหวทางสังคมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเมืองในชีวิตประจำวันที่ซับซ้อนและมีความหมายมากกว่านั้น ผลงานนี้ศึกษาชุมชนปรารณาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย โดยเน้นย้ำว่าการเมืองในชีวิตประจำวันของชาวบ้านมีความสำคัญและซับซ้อนเกินกว่าจะพิจารณาจากการเลือกตั้งเพียงอย่างเดียว บทความนี้ยังตอบโต้กับการศึกษาที่มักจำกัดการอธิบายความเป็นตัวแสดงทางการเมืองของคนชนบทอยู่แค่เพียงการเข้าร่วมขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม

จักรกริช อธิบายว่าการศึกษการเมืองในชีวิตประจำวันเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกและการรับรู้ทางการเมือง รวมถึงการทำความเข้าใจข้อถกเถียงว่าด้วยปฏิบัติการทางการเมืองของคนชนบทในปัจจุบัน การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าระบบเศรษฐกิจ การเมือง และความสัมพันธ์ของผู้คนในชนบทได้ก้าวไปสู่ "เศรษฐศาสตร์การเมืองเชิงศีลธรรมของความพึงมีพึงได้" ซึ่งชาวบ้านในชนบทมีความปรารถนาที่จะปรับปรุงคุณภาพชีวิตและพัฒนาชุมชนของตนเอง

ในขณะที่ Andrew Walker (2008) ได้มีผลงานเรื่อง "The rural constitution and the everyday politics of elections in Northern Thailand" เป็นการสำรวจการเมืองประจำวันในบริบทการเลือกตั้งในภาคเหนือของไทย โดยอาศัยการทำงานภาคสนามทางเชิงชาติพันธุ์วิทยา บทความนี้ได้แย้งต่อการมองว่าวัฒนธรรมการเลือกตั้งในชนบทเป็นสิ่งที่ลบล้าง โดยเน้นว่าการเมืองประจำวันของการเลือกตั้งได้รับอิทธิพลจากค่านิยมการเลือกตั้งที่หลากหลายซึ่งกำหนดการตัดสินใจเกี่ยวกับอำนาจทางการเมืองที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องในบริบทการเลือกตั้ง ค่านิยมเหล่านี้สามารถถูกคิดได้ว่าประกอบขึ้นเป็น "รัฐธรรมนูญชนบท" ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในท้องถิ่น การศึกษานี้สำรวจการเมืองในชีวิตประจำวันและการเลือกตั้งในภาคเหนือของประเทศไทย โดยเน้นที่

"รัฐธรรมนูญชนบท" ซึ่งเป็นวิธีที่ชุมชนท้องถิ่นใช้ในการจัดการกับอำนาจรัฐและกระบวนการเลือกตั้ง การศึกษานี้เน้นย้ำถึงลักษณะสำคัญ ดังนี้ (1) ความสำคัญของชุมชน: ชุมชนมีส่วนร่วมกำหนดกฎหมายและนโยบายที่มีผลต่อชาวบ้าน (2) การเมืองในชีวิตประจำวัน: การที่ประชาชนใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อต่อสู้และปรับตัวในระบบการเมืองที่มีอยู่ และ (3) การเลือกตั้งและอำนาจรัฐ: การวิเคราะห์ว่าการเลือกตั้งเป็นเครื่องมือในการแสดงอำนาจของรัฐหรือเป็นโอกาสให้ชุมชนแสดงอำนาจของตนเอง ซึ่งผลงานของ Walker นี้ช่วยให้เข้าใจการเมืองในชีวิตประจำวันและการเลือกตั้งมีความสำคัญอย่างไรในการกำหนดอนาคตของชุมชนในภาคเหนือของไทยและในบริบทที่กว้างขึ้นของการเมืองไทย

5. การวิเคราะห์ผ่านแนวปฏิบัติการเมืองในชีวิตประจำวันกับการจัดการหมอกควัน

การจัดการปัญหาหมอกควันเป็นความท้าทายทางนโยบายที่สำคัญ ซึ่งได้รับความสนใจจากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและระดับนานาชาติ ในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยของ Sukkhum et al. (2021) พบว่ามลพิษทางอากาศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์เฉพาะบริบทที่คำนึงถึงทั้งปัจจัยทางภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเมือง ขณะที่ในระดับสากล Cui et al. (2020) ได้ศึกษามาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศในเมืองจีหนาน ประเทศจีน โดยพบว่านโยบายที่มุ่งลดการใช้ถ่านหินมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการคุณภาพอากาศ ในทำนองเดียวกัน Majumdar (2021) ได้วิจัยเกี่ยวกับนโยบายในเมืองที่มีมลพิษสูงของอินเดีย โดยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการดำเนินมาตรการในระยะยาว แม้ว่าจะมีช่วงเวลาที่คุณภาพอากาศดีขึ้นชั่วคราวจากเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การล็อกดาวน์ช่วง COVID-19 แต่การแทรกแซงอย่างต่อเนื่องยังคงมีความสำคัญ

นอกจากนี้ Zong et al. (2020) ได้อภิปรายถึงประโยชน์ของนโยบายที่บูรณาการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควบคู่ไปกับการลดมลพิษทางอากาศ ซึ่งช่วยส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ขณะที่ในปากีสถาน Bajwa และ Sheikh (2023) ได้ให้หลักฐานว่าการขนส่งทางถนนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อมลพิษทางอากาศในเมือง สะท้อนถึงความจำเป็นของการดำเนินนโยบายในเชิงบูรณาการที่เกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนของเมือง เพื่อให้เกิดการควบคุมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ท้ายที่สุด Zhang et al. (2020) ได้ศึกษาปัจจัยด้านความไม่แน่นอนเดียวกันในเชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยแสดงให้เห็นว่านอกเหนือจากกฎระเบียบที่เป็นทางการแล้ว แนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นทางการก็มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการปล่อยมลพิษเช่นกัน จากการศึกษาทั้งหมดนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการปัญหาหมอกควันที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินนโยบายที่เหมาะสม โดยผสมผสานการวิเคราะห์ทางวิชาการเข้ากับความเข้าใจในบริบททางสังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้สามารถพัฒนาแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิผลและยั่งยืน (Cui et al., 2020; Majumdar, 2021; Zhang et al., 2020; Sukkhum et al., 2021; Zong et al., 2020; Bajwa & Sheikh, 2023)

เมื่อพิจารณาถึงการจัดการหมอกควัน ซึ่งเป็นความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขที่สำคัญ วรรณกรรมนำเสนอชุดกรณีศึกษาและการประเมินนโยบายที่ครอบคลุมบริบททางภูมิศาสตร์ที่หลากหลายระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2020 ถึง 2024) ตัวอย่างเช่น ในประเทศไทย Sethin และคณะ (2024) บันทึกกฎระเบียบใหม่ล่าสุดที่กำหนดให้รถกระบะใหม่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานจะมีผลบังคับใช้ภายในปี พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2024) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามในการ

ลดการปล่อยมลพิษจากเครื่องยนต์ดีเซล แนวทางกำกับดูแลนี้ได้รับการเสริมด้วยการแทรกแซงทางดิจิทัลและเทคโนโลยีที่รายงานในการศึกษา เช่น Siddique และคณะ (2023) ซึ่งการบูรณาการการตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์และการณรงค์สร้างความตระหนักรู้ของประชาชนมีบทบาทสำคัญในกลยุทธ์การลดหมอกควันในลาฮอร์ แนวทางที่คล้ายกันนี้พบได้ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาด Parida และคณะ (2021) และ Kumari และ Toshniwal (2020) ให้หลักฐานว่ามาตรการล็อกดาวน์ที่ดำเนินการในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 นำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญในศูนย์กลางเมืองใหญ่ ซึ่งเน้นย้ำถึงศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบาย นอกจากนี้ Mehmood และคณะ (2024) ยังใช้การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายฉุกเฉินหมอกควันในลาฮอร์ โดยให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีค่าเกี่ยวกับมิติเชิงพื้นที่ของการจัดการคุณภาพอากาศและประสิทธิภาพของการแทรกแซงแบบกำหนดเป้าหมายภายใต้สภาวะฉุกเฉิน

ในบริบทของการเมืองชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน กรณีศึกษาของนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงรายสามารถพิจารณาในการสำรวจในแง่ของการปกครองในท้องถิ่นที่มีปฏิสัมพันธ์กับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมว่ามีบริบทในลักษณะใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศอันเนื่องมาจากปัญหาหมอกควัน การวิเคราะห์นี้อาศัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจพลวัตทางการเมือง การมีส่วนร่วมของชุมชน และผลกระทบของนโยบายที่ใช้ในการบริหารจัดการหมอกควันในพื้นที่

ปัญหาหมอกควันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สะท้อนถึงความล้มเหลวในการบริหารจัดการทั้งภาครัฐกิจและหน่วยงานของรัฐมักเปราะบางความรับผิดชอบ โดยใช้การสื่อสารที่ลดทอนความเร่งด่วนของปัญหาสิ่งแวดล้อม (Varkkey et al., 2024) แนวโน้มนี้ปรากฏในจังหวัดเชียงราย ซึ่งกลุ่มผู้มีบทบาททางการเมืองในท้องถิ่นอาจใช้การสื่อสารดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการลดกระแสวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับข้อบกพร่องของนโยบายและความไร้ประสิทธิภาพมาตรการจัดการหมอกควัน นอกจากนี้ บทบาทของชนชั้นนำในท้องถิ่นและพลวัตทางการเมืองยังส่งผลกระทบต่อการจัดการไฟฟ้าและหมอกควันอย่างมีนัยสำคัญ Varkkey et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมทางการเมืองมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่นสามารถใช้สิทธิพลทางสังคมและเศรษฐกิจเพื่อกำหนดผลลัพธ์ของนโยบายได้ ในกรณีของเชียงราย มีการพบว่าการตัดสินใจของผู้มีอำนาจมักให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจระยะสั้นมากกว่าการพัฒนาแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การมีส่วนร่วมของชุมชนมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยแนวทางที่ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ท้องถิ่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยหลายชิ้น Sereenonchai et al. (2020) พบว่าชาวบ้านมีความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควัน ซึ่งสะท้อนถึงการตระหนักรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศและความต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไข ปัจจุบันนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ Tanpipat et al. (2024) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของแนวทางการจัดการแบบชุมชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับปัญหาหมอกควันและสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในภาคเหนือของประเทศไทย

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของหมอกควันเป็นอีกประเด็นที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นของกรอบนโยบายที่มุ่งปรับปรุงคุณภาพอากาศ Zhao และ Yuan (2020) ชี้ให้เห็นว่ามลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยการแทรกแซงของรัฐที่มีโครงสร้างชัดเจนสามารถช่วยบรรเทาปัญหานี้ได้ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกลไก เช่น การจัดทำงบประมาณแบบมีส่วนร่วมและเวทีเสวนาสาธารณะ อาจช่วยให้ประชาชนในเชียงรายสามารถแสดงความกังวลและมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจด้านนโยบายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกควัน นอกจากนี้ ผลกระทบทางจิตวิทยาของมลพิษจากหมอกควันยังเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ งานวิจัยของ Lu et al. (2022) ระบุว่าความยืดหยุ่นทางจิตใจของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญในการรับมือกับวิกฤตด้านคุณภาพอากาศและสามารถนำไปสู่แนวทางพัฒนานโยบายสาธารณสุขและมาตรการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน การบูรณาการแนวทางด้านจิตใจเข้ากับกลยุทธ์จัดการปัญหาหมอกควันที่ช่วยให้ชุมชนในจังหวัดเชียงรายสามารถปรับตัวและรับมือกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Lekham & Singhaputargun (2020) ได้ศึกษาสถานการณ์หมอกควันในจังหวัดเชียงรายและเปิดเผยถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในหลายมิติภายในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดลงของพื้นที่ป่าไม้และลุ่มน้ำ การเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงต่อภัยแล้ง และการสูงขึ้นของอุณหภูมิแวดล้อม ปัญหาหมอกควันไม่ได้ส่งผลกระทบเพียงแค่สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบการเกษตร ระบบสังคม ระบบเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งในเขตชนบทและเมือง

สาเหตุหลักของปัญหาหมอกควันมาจากการเผาไหม้ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร ไฟป่า และปัจจัยจากธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่เอื้อต่อการเกิดไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหานี้ งานวิจัยได้นำเสนอ "รูปแบบการจัดการหมอกควันเชียงรายอย่างครอบคลุม" ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดการในสามระดับ ได้แก่ *การจัดการระยะสั้น* ที่เน้นการควบคุมและรับมือกับสถานการณ์หมอกควันอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบและสนับสนุนอาสาสมัครในการดับไฟ *การจัดการระยะกลาง* ที่เน้นการเตรียมความพร้อมผ่านการฝึกอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการที่ออกแบบให้เหมาะสมกับแต่ละภาคส่วน และ *การจัดการระยะยาว* ที่มุ่งสร้างความยั่งยืนผ่านการดำเนินงานของ "สหกรณ์สังคมเชียงรายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน" และ "นโยบายสีเขียว" ซึ่งมีเป้าหมายในการลดปัญหาหมอกควันอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

ในขณะที่ งานวิจัยของอำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์ (2553) เรื่อง "พฤติกรรมและความตระหนักในการจัดการหมอกควันในเขตเทศบาลเมืองลำพูน" ได้สำรวจพฤติกรรมและความตระหนักของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำพูนเกี่ยวกับปัญหาหมอกควันและการจัดการมลพิษทางอากาศ โดยผลการศึกษได้เผยให้เห็นถึงความตระหนักและความพยายามของชุมชนในการรับมือกับปัญหาหมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแรงบันดาลใจให้กับการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม โดยเน้นว่าเมื่อมีความตระหนักและการกระทำที่เป็นรูปธรรมแล้ว สังคมสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนได้จริง

สำหรับผลการวิจัยของ รัชนีวรรณ กำธร และคณะ (Kamton et al., 2019) วิเคราะห์สภาพปัญหาหมอกควันและผลกระทบทางด้านสุขภาพในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี 2556-2560 ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการปัญหาไฟป่าและการลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของหมอกควัน งานวิจัยนี้แสดงถึงผลการสร้างนวัตกรรมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และเป็นหลักฐานที่ชัดเจนว่า เมื่อมีความตระหนักและการกระทำที่เป็นรูปธรรม สังคมสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนได้จริง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองในหมู่บ้านหรือชุมชนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดการหมอกควัน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพในจังหวัดเชียงราย การผสมผสานองค์ความรู้ท้องถิ่น การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนาแนวทางการจัดการที่ยืดหยุ่น จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการปัญหาหมอกควันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมทั้งคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะของประชาชนในระยะยาว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน : กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย นี้ เป็นการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยจะดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงคุณลักษณะหรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยได้ทำการวิจัยภาคสนาม การวิจัยในสภาพตามธรรมชาติ (Naturalistic Research) และการวิจัยที่เน้นความสำคัญของความรู้สึกนึกคิดของบุคคล (Phenomenological Research) ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีการจัดการหมอกควันของชาวบ้านที่มุ่งอธิบายและรับรู้กับเข้าใจองค์ประกอบในด้านกระบวนการการมีส่วนร่วม ความรู้สึกนึกคิด มุมมอง และปัจจัยทางการเมืองและสังคมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมต่อการดำเนินการเชิงนโยบายและการตัดสินใจของชุมชนในจังหวัดเชียงราย โดยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การเลือกพื้นที่ที่ศึกษา

โดยการเลือกพื้นที่วิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม การเลือกพื้นที่ศึกษาจังหวัดเชียงรายมีเหตุผลที่ชัดเจนและเกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกควันที่เป็นประเด็นสำคัญในพื้นที่ ซึ่งมีการสะสมของจุดความร้อน (hotspots) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน รวมถึงการจัดการและนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

เหตุผลสำคัญในการเลือกพื้นที่ศึกษานี้ ได้แก่การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมระหว่างปี 2566 และ 2567 โดยเฉพาะการเลือกอำเภอที่มีการลดลงและเพิ่มขึ้นของจุดความร้อนอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับอำเภอที่มีจุดความร้อนสะสมลดลง อำเภอเวียงแก่น ลดลงสูงสุดร้อยละ 93.75 (ลดลง 75 จุด) ตามด้วยอำเภอแม่ลาว ลดลงร้อยละ 92.76 (ลดลง 346 จุด) และอำเภอพาน ลดลงร้อยละ 88.79 (ลดลง 95 จุด) การเลือกอำเภอเหล่านี้เป็นการเน้นให้เห็นถึงความสำเร็จของมาตรการและนโยบายที่มีผลในการลดจุดความร้อน ทำให้เป็นพื้นที่ตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพนโยบายและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านที่อาจมีผลต่อความสำเร็จดังกล่าว

ในทางกลับกัน การเลือกอำเภอที่มีจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น อำเภอเชียงแสน ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2,075 (เพิ่มขึ้น 83 จุด) อำเภอเชียงของ เพิ่มขึ้นร้อยละ 220 (เพิ่มขึ้น 55 จุด) และอำเภอเทิง เพิ่มขึ้นร้อยละ 135.71 (เพิ่มขึ้น 19 จุด) มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดการหมอกควันไม่ประสบความสำเร็จหรือยังมีจุดอ่อน อำเภอเหล่านี้จึงเป็นกรณีตัวอย่างสำคัญสำหรับการศึกษาปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน รวมถึงการประเมินว่ามาตรการและนโยบายใดที่ควรได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มเติม

นอกจากนี้ การเลือกจังหวัดเชียงรายยังมีความสำคัญในเชิงบริบท เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เผชิญกับปัญหาหมอกควันอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในเชิงนิเวศวิทยาและการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการปัญหา เนื่องจากชุมชนในพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังและลดจุดความร้อน การศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จหรือเป็นอุปสรรคในการมีส่วนร่วมจึงช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการหมอกควันอย่างยั่งยืน ดังนั้น การเลือกพื้นที่ศึกษาโดยใช้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมจึงเป็นการตัดสินใจที่มีพื้นฐานจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical data) ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความสำเร็จและความท้าทายในการจัดการปัญหาหมอกควันในบริบทท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน การวิเคราะห์ทั้งอำเภอที่ประสบความสำเร็จและอำเภอที่ยังคงมีปัญหาคือช่วยให้ได้ภาพรวมที่ครอบคลุมและลึกซึ้งในการพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ประชากรที่ศึกษา

1. การกำหนดประชากร

การกำหนดประชากรเป็นประชากรที่มีจำนวนสมาชิกจำกัด (Finite Population) ประชากรที่จะศึกษาคือ ชาวบ้านในพื้นที่ 6 อำเภอของจังหวัดเชียงรายที่มีสถานการณ์การเกิดจากความร้อนหรือ Hotspot สูงสุดและต่ำสุดกับการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันและได้รับผลกระทบจากหมอกควันในจังหวัดเชียงราย โดยประชากรจะพิจารณาจากชุมชนในพื้นที่อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละของจุดความร้อนสะสมเปรียบเทียบ ปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม-13 มีนาคม พ.ศ. 2567 โดยจำแนกตามรายละเอียดต่อไปนี้ (ตามข้อมูลประกอบการตรวจราชการโดยสำนักงานจังหวัดเชียงราย เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567)

1. พื้นที่อำเภอที่มีร้อยละของจุดความร้อนสะสม ปี พ.ศ. 2567 ลดลงจากปี 2566 โดย 3 อันดับสูงสุด ได้แก่ อันดับแรก ได้แก่ อำเภอเวียงแก่น ลดลงร้อยละ 93.75 (ลดลงเป็น 5 จุด จากเดิม 80 จุด) อันดับที่สอง ได้แก่ อำเภอแม่ลาว ลดลงร้อยละ 92.76 (ลดลงเป็น 27 จุด จากเดิม 373 จุด) และอันดับสาม ได้แก่ อำเภอพาน ลดลงร้อยละ 88.79 (ลดลงเป็น 12 จุด จากเดิม 107 จุด)
2. พื้นที่อำเภอที่มีร้อยละของจุดความร้อนสะสม ปี พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นจากปี 2566 โดย 3 อันดับสูงสุด ได้แก่ อันดับแรก ได้แก่ อำเภอเชียงแสน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2,075 (เพิ่มขึ้นเป็น 87 จุด จากเดิม 4 จุด) อันดับที่สอง ได้แก่ อำเภอเชียงของ เพิ่มขึ้นร้อยละ 220 (เพิ่มขึ้นเป็น 80 จุด จากเดิม 25 จุด) และอันดับสาม ได้แก่ อำเภอเทิง เพิ่มขึ้นร้อยละ 135 (เพิ่มขึ้นเป็น 33 จุด จากเดิม 14 จุด)

2. การกำหนดตัวอย่าง

ตัวอย่างที่จะศึกษาจะเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบมีแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งชั้นตามอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละของจุดความร้อนสะสมที่แตกต่างกัน จากนั้นจะเลือกตัวอย่างจากแต่ละชั้นโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่สามารถสะท้อนถึงประชากรในแต่ละชั้นได้อย่างเท่าเทียมกัน การศึกษานี้ได้จำแนกประชากรตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 วิธี คือ (1) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น ใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิกับการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 384 คน และ (2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น ใช้การเลือกแบบมีจุดประสงค์หรือเฉพาะเจาะจง โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีจำนวน 40 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ 1

ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น ใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิกับการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้แก่ กลุ่มชาวบ้านที่เป็นตัวอย่างจะถูกเลือกจากชุมชนในอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละของจุดความร้อนสะสมสูงสุดและต่ำสุด โดยใช้วิธีการสุ่มเชิงชั้น (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ครอบคลุมและสามารถแทนประชากรได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างจะถูกแบ่งออกเป็นชั้นตามระดับของความร้อนที่สะสม และจะมีการเลือกตัวอย่างจากแต่ละชั้นโดยสุ่ม ดังนั้นจึงใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยวิธีการสุ่มเป็นกลุ่ม (Area or Cluster Random Sampling) มีการกำหนดและคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางการสุ่มของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($Z = 1.96$) ที่ความคลาดเคลื่อน (E) เป็นร้อยละ 5 จากจำนวนประชากรที่ใช้ศึกษาทั้งหมด 296,164 คน และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ในพื้นที่ 6 อำเภอของจังหวัดเชียงราย ได้แก่ อำเภอเวียงแก่น อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ และ อำเภอเทิง โดยจำแนกรายรายละเอียดได้ ดังนี้

ตารางแสดงการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จังหวัดเชียงราย

ระดับ Hotspots สะสมในพื้นที่	อำเภอ	ตำบล	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	สัดส่วน ร้อยละ
ลดลง	เวียงแก่น	1. ตำบลม่วงยาย	8,614	11	2.91
		2. ตำบลปอ	19,050	22	5.84
		3. ตำบลหล่ายงาว	3,638	4	1.11
		4. ตำบลท่าข้าม	6,579	8	2.02
		รวม	37,881	45	
	แม่ลาว	1. ตำบลดงมะตะ	7,285	9	2.46
		2. ตำบลจอมหมอกแก้ว	5,088	7	1.72
		3. ตำบลบัวสลี	4,379	5	1.34
		4. ตำบลปากอ่อดำ	3,115	4	0.95
		5. ตำบลโป่งแพร่	4,639	5	1.42
		รวม	24,506	30	
	พาน	1. ตำบลสันมะเค็ด	9,825	13	3.32
		2. ตำบลแม่ฮ้อ	8,870	10	2.72
		3. ตำบลธารทอง	6,186	7	1.90
		4. ตำบลสันติสุข	4,958	6	1.52
		5. ตำบลดอยงาม	5,971	7	1.90
		6. ตำบลห้วยงัม	6,438	8	1.97
		7. ตำบลเจริญเมือง	8,058	9	2.47
		8. ตำบลป่าหุ้ง	9,936	12	3.04
		9. ตำบลม่วงคำ	7,692	9	2.47
		10. ตำบลทรายขาว	9,376	12	3.04
		11. ตำบลสันกลาง	8,330	10	2.72
		12. ตำบลแม่เย็น	5,204	6	1.52
		13. ตำบลเมืองพาน	10,085	12	3.04

ระดับ Hotspots สะสมในพื้นที่	อำเภอ	ตำบล	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	สัดส่วน ร้อยละ
		14. ตำบลทานตะวัน 15. ตำบลเวียงหัว รวม	5,689 3,248 109,866	7 4 132	1.90 0.95
เพิ่มขึ้น	เชียงแสน	1. ตำบลเวียง 2. ตำบลป่าสัก 3. ตำบลบ้านแซว 4. ตำบลศรีดอนมูล 5. ตำบลแม่เงิน 6. ตำบลโยนก รวม	8,370 7,764 11,905 7,497 8,626 5,048 49,210	10 9 14 9 10 6 58	2.72 2.47 3.65 2.47 2.72 1.55
	เชียงของ	1. ตำบลเวียง 2. ตำบลสถาน 3. ตำบลศรีดอนชัย 4. ตำบลริมโขง รวม	42 9,067 8,698 7,162 24,969	1 11 10 8 30	0.01 2.78 2.66 2.19
	เทิง	1. ตำบลเวียง 2. ตำบลจ้าว 3. ตำบลปล้อง 4. ตำบลแม่ลอย 5. ตำบลเชียงเคี่ยน 6. ตำบลตับเต่า 7. ตำบลหาว 8. ตำบลสันทรายงาม 9. ตำบลศรีดอนไชย 10. ตำบลหนองแรด รวม	10,766 11,427 4,142 6,471 4,185 15,311 9,228 4,158 4,455 4,095 74,238	14 13 5 8 5 18 11 5 5 5 89	3.64 3.50 1.27 2.19 1.27 4.69 2.83 1.27 1.27 1.27
	รวมทั้งหมด		296,164	384	ร้อยละ 100

ที่มา : ข้อมูลประชากรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2566 และ ข้อมูลประกอบการตรวจราชการของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 15 เชียงราย

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ 2

ใช้วิธีกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยการคัดเลือกแบบมีจุดประสงค์หรือเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ได้แก่

(1) บุคคลในชุมชนที่มีบทบาทหรือมีสถานภาพเกี่ยวข้องกับชุมชนโดยตรง ที่มีความหลากหลายในเรื่องของอาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และมีประสบการณ์ในการจัดการหมอกควัน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้อาวุโสในชุมชน ราษฎรชาวบ้าน ผู้นำชุมชน นักพัฒนาในชุมชน ผู้บริหารท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ และตัวแทนจากกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน จำนวน 20 คน

(2) ผู้บริหารนโยบาย เจ้าหน้าที่รัฐ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน ซึ่งรวมถึงเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และหน่วยงานท้องถิ่นที่มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาหมอกควัน จำนวน 12 คน

(3) บุคคลที่เกี่ยวข้องกับชุมชนด้วยการอาสาช่วยเหลือ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคประชาสังคม เยาวชนในสถาบันอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป จำนวน 8 คน (ใช้วิธีให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มแรก (Initial Participants) แนะนำผู้เข้าร่วมเพิ่มเติมแบบ Snowball Sampling โดยจะให้กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ใน (1) กับ (2) แนะนำหรือเชิญชวนผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมการวิจัยเพิ่มเติม วิธีนี้ทำการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ใน (3) คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับชุมชนจากการอาสาสมัครมาช่วยเหลือ โดยมีความสัมพันธ์หรือการเชื่อมโยงในแง่ของการเป็นเครือข่ายในพื้นที่ศึกษากับผู้เข้าร่วมกลุ่มแรกเพื่อให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งใน 6 อำเภอ)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล มีลักษณะตามแผนผังข้างล่างดังนี้



จากแผนผังสามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือได้ดังนี้

(1) กำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในงานเอกสาร รายงานสถิติต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(2) ศึกษาเอกสารจากสื่อต่าง ๆ เช่น งานวรรณกรรม สิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเลือกเอกสารเกี่ยวกับสถานการณ์หมอกควันในจังหวัดเชียงรายและพื้นที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(3) ศึกษาข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความเข้าใจทีละเรื่องแล้วสังเคราะห์ลงในเครื่องมือวิจัยในแต่ละประเด็นและสรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นที่ต้องการศึกษา

(4) กำหนดวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์การวิจัย กำหนดหัวข้อประเด็นและตัวบ่งชี้ตามวัตถุประสงค์
2. รวบรวมข้อคำถาม ข้อความ หรือสถานการณ์ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันให้มากที่สุด จากนั้นพิจารณาแต่ละข้อคำถามว่าความชัดเจนทางภาษาเหมาะที่จะใช้กับกลุ่มตัวอย่างและสามารถเข้าใจได้ง่ายหรือไม่
3. กำหนดสเกลหรือคำตอบที่เหมาะสมและนำข้อคำถามหรือข้อความไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นตรวจสอบว่า ข้อคำถามหรือข้อความแต่ละข้อวัดได้ตรงกับประเด็นหรือตัวบ่งชี้ที่คณะผู้วิจัยต้องการศึกษาหรือมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษาทั้งหมดหรือไม่
4. ปรับข้อคำถามหรือข้อความตามให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำแล้วนำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกพฤติกรรม ดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบสอบถามและวิเคราะห์ผลการทดลองใช้
5. ปรับปรุงและพิมพ์แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกพฤติกรรม ฉบับสมบูรณ์

2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วยชุดของข้อคำถามที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามอยู่ 3 ส่วน ดังนี้

1. คำชี้แจงในการตอบ โดยจะระบุถึงวัตถุประสงค์ในการให้ตอบแบบสอบถามและเป้าหมายของการทำวิจัยอธิบายถึงลักษณะของแบบสอบถามวิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมตัวอย่าง
2. ข้อมูลบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุรายละเอียดส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงได้ความคิดเห็นซึ่งจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านการจัดการหมอกควัน โดยข้อคำถามในแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด

2.2 การสังเกตการณ์ (Observation) ใช้การสังเกตการณ์ใน 2 ลักษณะ คือ การสังเกตการณ์ทางตรง (Direct Observation) และการสังเกตการณ์ทางอ้อม (Indirect Observation) โดยจะเข้าไปสังเกตการณ์ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งเป็นบุคลากรและชาวบ้านในพื้นที่ดำเนินการวิจัย และการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมซึ่งไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย โดยมีการบันทึกการสังเกตการณ์อย่างเป็นระบบ และกำหนดเครื่องมือในการบันทึก คือ แบบบันทึกพฤติกรรมด้านเดียว (Category System) และแบบบันทึกพฤติกรรมหลายด้าน (Sign System)

2.3 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยวิธีการสัมภาษณ์ที่ใช้เทคนิคใน 2 ลักษณะ คือ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ทำการสัมภาษณ์โดยเจาะจงคำตอบเฉพาะเรื่องตามเป้าหมายโดยสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้สำหรับการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) จะทำการสัมภาษณ์เปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบเพื่อให้มีประเด็นและนำมาตีความหมาย ควบคู่กับใช้รูปแบบการสัมภาษณ์เจาะลึก (In Depth Interview) ซึ่งจะใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์โดยเฉพาะโครงสร้างของการวิจัย
- ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ใช้บันทึกรายละเอียดส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถามและเป็นคำตอบตามเป้าหมายของการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพและครอบคลุมจะช่วยให้โครงการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ประเมินประสิทธิภาพของนโยบาย และสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับโครงการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การสำรวจจากการสังเกตการณ์ แบบสอบถาม และสัมภาษณ์ชาวบ้าน

ทีมวิจัยจะดำเนินการสำรวจโดยการสังเกตการณ์ชีวิตประจำวันและกิจกรรมของชาวบ้านเพื่อเข้าใจวิธีที่พวกเขาจัดการกับปัญหาหมอกควัน นอกจากนี้ จะมีการใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลทางสถิติและสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเข้าใจมุมมองและความคิดเห็นของชาวบ้านอย่างละเอียด

2. การเลือกสถานที่สำหรับการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้เกิดความรู้สึกลดภัยและมั่นใจว่าเนื้อหาที่ถูกแบ่งปันจะไม่ถูกเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต การสัมภาษณ์จะจัดขึ้นในสถานที่ที่ไม่มีบุคคลที่สามเข้ามารบกวน เช่น ห้องประชุมส่วนตัว หรือ สถานที่ที่มีความเงียบสงบ ในกรณีที่มีการสัมภาษณ์ออนไลน์จะตรวจสอบสภาพแวดล้อมทั้งของผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมให้มีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัยเพื่อปกป้องความรักและข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักจริยธรรม

3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความสะดวกสบายและปลอดภัยตลอดกระบวนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะมีเครื่องดื่มที่สะอาดให้บริการในพื้นที่สัมภาษณ์อยู่ใกล้เคียงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมสามารถพักผ่อนได้ตามเหมาะสม และในกรณีฉุกเฉินจะมีการเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ใกล้สถานที่สัมภาษณ์ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ทางสุขภาพที่ไม่คาดคิด นอกเหนือจากนี้จะมีการติดต่อบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อขนส่งผู้เข้าร่วมไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความมั่นใจในการเข้าร่วมงานวิจัยว่าได้ดำเนินการอย่างใส่ใจด้านความปลอดภัยและมีจริยธรรม

4. การบันทึกข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการสังเกตการณ์ แบบสอบถาม และสัมภาษณ์จะถูกบันทึกอย่างระมัดระวัง ทีมวิจัยจะใช้เทคนิคการบันทึกข้อมูลที่หลากหลาย เช่น บันทึกเสียง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความครบถ้วนและสามารถตรวจสอบได้

5. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายและมาตรการที่มีอยู่

ทีมวิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น รายงานของรัฐบาล ข้อมูลจากองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และการศึกษาที่เผยแพร่ ข้อมูลนี้จะช่วยให้ทีมวิจัยสามารถประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ละเอียดและครอบคลุมจะช่วยให้โครงการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ประเมินประสิทธิผลของนโยบาย และสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจการสังเกตการณ์ แบบสอบถาม และสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้ม รูปแบบ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ การวิเคราะห์นี้จะช่วยให้เข้าใจถึงวิธีที่ชาวบ้านมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการหมอกควันและปัญหาที่เผชิญ

2. ใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่

สำหรับเทคนิคทางสถิตินั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยพิจารณาค่าความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าทดสอบสถิติไคสแควร์ (χ^2) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) โดย มีเกณฑ์พิจารณาค่าไคสแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติค่า $GFI > 0.90$ และค่า $AGFI > 0.90$ และค่า RMSEA มีค่าเข้าใกล้ศูนย์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และมีสมมติฐาน เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) นโยบายการจัดการหมอกควันของภาครัฐมีอิทธิพลต่อการจัดการหมอกควัน
- (2) การมีส่วนร่วมของชาวบ้านมีอิทธิพลต่อการจัดการหมอกควัน
- (3) ปัจจัยทางสังคมมีอิทธิพลต่อการจัดการหมอกควัน
- (4) ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการจัดการหมอกควัน

3. วิเคราะห์ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

การวิเคราะห์นี้เน้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการเมืองและสังคม เช่น อำนาจ อิทธิพล และเครือข่ายทางสังคม กับการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ รวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอในรูปความเรียงประกอบกับตาราง แผนภาพ และรูปภาพ แล้วสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอโดยจัดเก็บให้เป็นระบบก่อนนำไปตีความและสรุปผลการศึกษด้วยเทคนิคสามเส้า คือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล และนักวิจัย เพื่อนำเสนอเป็นรายงานวิจัยในลักษณะเชิงพรรณนาและอธิบายต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับ "การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย" ในบทนี้นำเสนอผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาการวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน การประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ และเพื่อการสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ระบุไว้ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ และการแจกแบบสอบถามให้กับประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงการเก็บข้อมูลจากเอกสารชุมชนและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกสรุปในรูปแบบของค่าเฉลี่ย ร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบายเชิงวิเคราะห์ ผลการวิจัยถูกแบ่งออกเป็นสี่ส่วนสำคัญ เพื่อให้เห็นภาพรวมของการจัดการหมอกควันและบทบาทของชาวบ้านในการจัดการปัญหานี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นที่ศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมในจังหวัดเชียงราย

นำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 สำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน บริบทของศักยภาพพื้นที่ใน 6 อำเภอที่มีการเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมระหว่างปี พ.ศ. 2566 และ 2567 โดยแยกเป็นสองกลุ่ม คือ (1) พื้นที่ที่มีจุดความร้อนสะสมลดลง อำเภอเวียงแก่นเป็นอันดับแรก ตามด้วยอำเภอแม่ลาว และอำเภอพาน และ (2) พื้นที่ที่มีจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้น อำเภอเชียงแสนเป็นอันดับแรก ตามด้วยอำเภอเชียงของ และอำเภอเทิง

ส่วนที่ 2 การรับรู้ของชาวบ้านต่อปัญหาหมอกควันและมาตรการจัดการ: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เป้าหมาย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน โดยอธิบายและแสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นและความเข้าใจของชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน ตลอดจนความพึงพอใจและข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่มีอยู่

ส่วนที่ 3 กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและปัจจัยเชิงการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจัดการหมอกควัน

นำเสนอผลการศึกษาตาม วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน ในบริบทกระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านพื้นที่จังหวัดเชียงรายในการจัดการหมอกควัน รวมถึงปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจของชาวบ้าน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างภายใต้บทบาทของชุมชนในกระบวนการพัฒนายั่งยืนและการตอบสนองต่อมาตรการภาครัฐ

ส่วนที่ 4 การประเมินนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควัน: ประสิทธิภาพ ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะ

นำเสนอการสังเคราะห์นโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย ตาม วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน โดยประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการที่ดำเนินการ รวมถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการหมอกควันในระยะยาว

1. ลักษณะพื้นที่ศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของจุดความร้อนสะสมในจังหวัดเชียงราย

1.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจุดความร้อนในพื้นที่เป้าหมาย (พ.ศ. 2566-2567)

(1) ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดเชียงราย

1. ข้อมูลทั่วไป

สภาพภูมิประเทศ: จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีภูมิศาสตร์อยู่ทางเหนือสุด ของประเทศ ท่าเลที่ตั้งของจังหวัดอยู่ติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ปัจจุบันจังหวัดเชียงรายได้รับความสนใจเนื่องจากเป็นจังหวัดที่เชื่อมโยงไปสู่สาธารณรัฐ แห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนตอนใต้ ผ่านทางหลวงเอเชียสาย 2 และทางหลวงเอเชียสาย 3 จังหวัดเชียงรายมีขนาดพื้นที่ 11,678.369 ตารางกิโลเมตรมากเป็นอันดับที่ 12 ของประเทศ มีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงในทวีปตอนเหนือ (North Continental Highland) มีพื้นที่ราบสูงเป็นหย่อมๆ ในเขตอำเภอแม่ สรวาย เวียงป่าเป้า และเชียงของ บริเวณเทือกเขา จะมีความสูงประมาณ 1,500 - 2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล บริเวณส่วนที่ราบตามลุ่มแม่น้ำสำคัญ ใน ตอนกลางของพื้นที่ ได้แก่อำเภอพาน อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ มีความสูงประมาณ 410 - 580 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีน้ำแม่กก น้ำแม่อิง แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำสายสำคัญ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ จังหวัดพะเยาและลำปาง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และจังหวัดเชียงใหม่

แนวเขตชายแดนติดต่อกับประเทศพม่า ด้านอำเภอแม่จัน อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สาย และอำเภอเชียงแสน รวม 130 กิโลเมตร แยกเป็นแนวภูเขา 100 กิโลเมตร แนวแม่น้ำสาย 10 กิโลเมตร และแนวแม่น้ำรวก 20 กิโลเมตร

การปกครองท้องที่/ท้องถิ่น : จังหวัดเชียงราย แบ่งเขตการปกครองท้องที่ ออกเป็น 18 อำเภอ 124 ตำบล 1,774 หมู่บ้าน พื้นที่ ทั้งหมดของจังหวัดเชียงราย มีจำนวนทั้งสิ้น 7,298,981 ไร่ แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

- พื้นที่เกษตร จำนวน 3,536,634 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.45
- พื้นที่ป่าไม้ จำนวน 2,838,483.03 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.89
- พื้นที่ชุมชนและอื่น ๆ จำนวน 923,863.97 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.66

โดยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,298,539 คน เป็นชาย 629,635 คน (ร้อยละ 48.4) เป็นหญิง 668,904 คน (ร้อยละ 51.5) ประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาล 370,981 คน (ร้อยละ 28.5) และอยู่นอกเขตเทศบาล 927,558 คน (ร้อยละ 71.4)

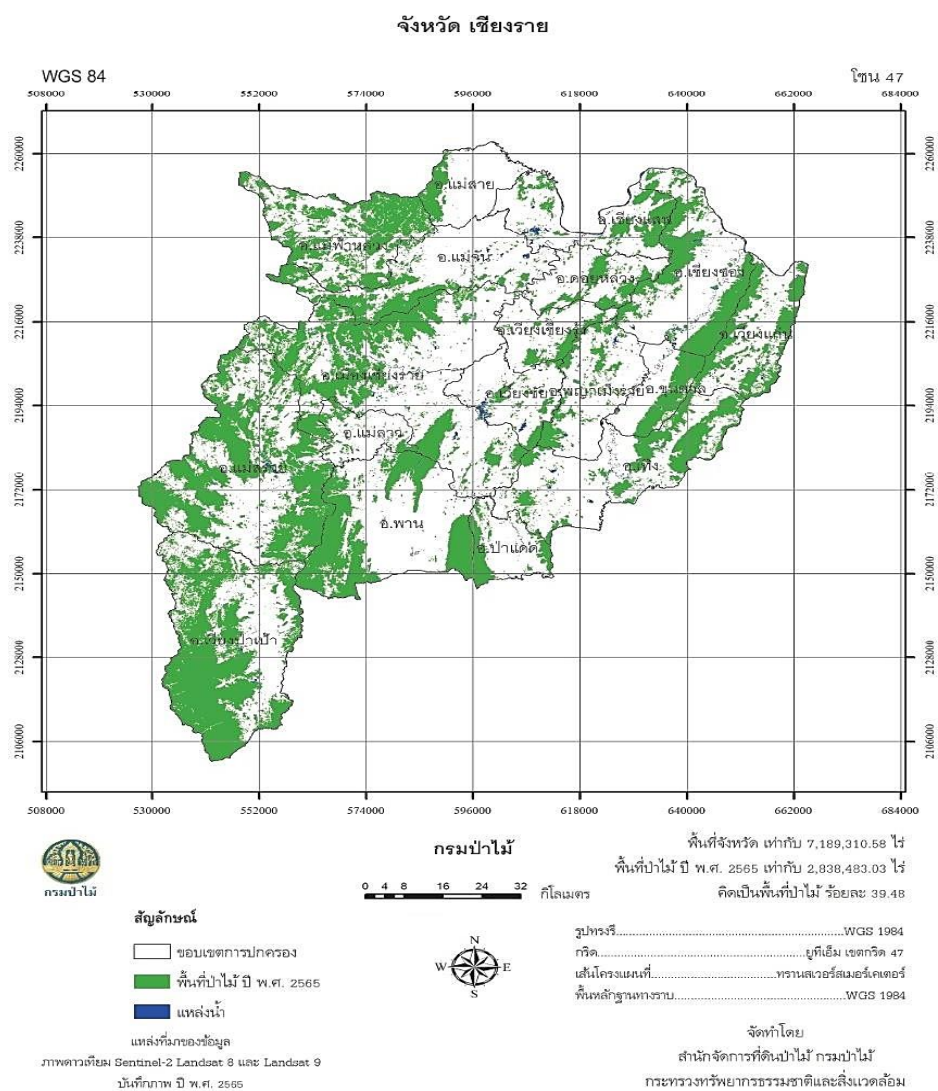
ตาราง 4.1 รายละเอียดการปกครองท้องที่/ท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร	เทศบาลตำบล	อบต.	ระยะทางจากอำเภอถึงจังหวัด (กม.)
1	เมืองเชียงราย	16	236	1 (65 ชุมชน)	10	5	-
2	เชียงของ	7	102	-	7	1	145
3	เวียงป่าเป้า	7	93	-	4	5	91
4	เทิง	10	156	-	6	6	64
5	ป่าแดด	5	59	-	5	-	52
6	พาน	15	236	-	2	14	47
7	เวียงชัย	5	75	-	5	1	12
8	แม่จัน	11	139	-	8	5	28
9	เชียงแสน	6	71	-	5	2	60
10	แม่สาย	8	88	-	4	6	63
11	แม่สรวย	7	131	-	3	6	62
12	พญาเม็งราย	5	72	-	3	3	48
13	เวียงแก่น	4	41	-	3	1	150
14	ขุนตาล	3	55	-	3	1	63
15	แม่ฟ้าหลวง	4	78	-	-	4	65
16	แม่ลาว	5	63	-	3	4	19
17	เวียงเชียงรุ้ง	3	43	-	1	3	45
18	ดอยหลวง	3	33	-	-	3	40
รวม	18	124	1,774	65	72	70	

ที่มา : 1) ที่ทำการปกครองจังหวัดเชียงราย, ธันวาคม 2566

2) สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย, ธันวาคม 2567

- พื้นที่ป่าไม้ พบพื้นที่ป่าไม้ในทุกอำเภอของจังหวัด (18 อำเภอ) รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,838,483.03 ไร่ โดยในปี 2565 จังหวัดเชียงรายมีจำนวนพื้นที่ป่าไม้ลดลงจากเดิม 6,829.21 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 0.24 (กรมป่าไม้, 2565)



รูปภาพที่ 4.2 แสดงสัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย
ที่มา : กรมป่าไม้, 2565

ตาราง 4.2 รายชื่อป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

ลำดับที่	ป่าสงวนแห่งชาติ
1	ป่าขุนห้วยจี่ว ป่าเชียงเคี่ยน และป่าขุนห้วยโป่ง
2	ป่าดอยขมิ้น และป่าน้ำแห้ง
3	ป่าดอยถ้ำผาตองป่าดอยสันป่าก่อและป่าน้ำแม่งาม
4	ป่าดอยทาและป่าดอยบ่อส้ม
5	ป่าดอยนางนอน
6	ป่าดอยนางแล ป่าดอยยาว และป่าดอยพระบาท
7	ป่าดอยบ่อ
8	ป่าดอยปูย
9	ป่าดอยม่อนปูเมาและป่าดอยม่อนหินขาว
10	ป่าดอยหลวง ป่าน้ำยาวและป่าน้ำซ้อ (ต.สถาน ห้วยซ้อ อ.เชียงของ)
11	ป่าน้ำมะและป่าสบรวก
12	ป่าน้ำม้าและป่าน้ำช้าง
13	ป่าน้ำแม่คำ ป่าน้ำแม่สองและป่าน้ำแม่จันผิงซ้าย
14	ป่าน้ำหวางผิงซ้าย
15	ป่าโป่งสลิ
16	ป่าแม่ข้าวต้มและป่าห้วยลึก
17	ป่าแม่โง้งผิงขวา
18	ป่าแม่ปืมและป่าแม่พุง
19	ป่าแม่ปูน้อย ป่าแม่ปูนหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น
20	ป่าแม่ลอยไร่ ป่าสักลอและป่าน้ำพุง
21	ป่าแม่ลาวผิงขวา (อำเภอเวียงป่าเป้า)
22	ป่าแม่ลาวผิงขวา (อำเภอแม่สรวย)
23	ป่าแม่ลาวผิงขวา ป่าแม่ส้าน และป่าแม่ใจ
24	ป่าแม่ลาวผิงซ้าย
25	ป่าแม่ลาวผิงซ้าย และป่าแม่กกผิงขวา
26	ป่าแม่อิงผิงขวา และป่าแม่งาว
27	ป่าสบกกผิงขวา
28	ป่าห้วยตันยาง และป่าห้วยแม่แก้ว
29	ป่าห้วยป่าแดง ป่าห้วยป่าตาล และป่าห้วยไคร้
30	ป่าห้วยสัก และป่าแม่กกผิงขวา

ที่มา : สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย), มีนาคม 2567

- พื้นที่ในโครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 เรื่องการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล อนุมัติหลักการการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริหารจัดการที่ดินทำกิน ตามนโยบายรัฐบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจัดให้มีการปลูกป่าเพิ่มเติมในพื้นที่ที่มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาออกกฎหมายเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐ แต่ไม่สามารถนำมาเรียกร้อง ให้รัฐออกเอกสารสิทธิ์ เช่น โฉนดที่ดิน ให้ในภายหลัง ทั้งนี้ จังหวัดเชียงรายจัดสรรที่ดินให้กับราษฎรได้แล้ว จำนวน 4,807 ราย 6,149 แปลง และอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบเอกสารประกอบการขออนุญาต ของกรมป่าไม้ จำนวน 8 พื้นที่เป้าหมาย (ที่มา : คณะอนุกรรมการนโยบายที่ดินจังหวัด (จังหวัดเชียงราย) ข้อมูล ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2566)

ตาราง 4.3 พื้นที่ในโครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.) จังหวัดเชียงราย

พื้นที่เป้าหมาย	เนื้อที่		
	ไร่	งาน	ตารางวา
(1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (พื้นที่เป้าหมายตามปีงบประมาณ)	99,758	2	46
(2) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (พื้นที่เชิงรุก 2564)	37,587	2	11
(3) พื้นที่ ส.ป.ก.	509	-	-
(4) พื้นที่สาธารณประโยชน์	159	3	3.1
รวมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	137,346	-	57
รวมพื้นที่ทั้งหมด	138,014	3	60.1

ที่มา: คณะอนุกรรมการนโยบายที่ดินจังหวัด (จังหวัดเชียงราย) ข้อมูลวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566

2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

จังหวัดเชียงรายตั้งอยู่ในภาคเหนือของประเทศไทย มีภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยภาคบริการที่แข็งแกร่ง ซึ่งขับเคลื่อนโดยการท่องเที่ยวเป็นหลัก มีฐานการเกษตรที่สำคัญซึ่งมีพืชผลพิเศษ เช่น ชาและกาแฟ และมีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่อำนวยความสะดวกในการค้าข้ามพรมแดน ข้อมูลเศรษฐกิจล่าสุดบ่งชี้ถึงแนวโน้มเชิงบวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการฟื้นตัวของการท่องเที่ยวหลังการระบาดใหญ่ โครงการพัฒนาที่สำคัญหลายโครงการและแนวโน้มใหม่ เช่น โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนือ และตลาดผลิตภัณฑ์ทางศาสนาที่เติบโตขึ้นที่กำลังเข้าสู่การเตรียมพร้อมเพื่อกำหนดทิศทางการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคตของจังหวัด แม้จะเผชิญกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานนอกระบบและปัญหาข้ามพรมแดนแต่เชียงรายก็มีศักยภาพทางเศรษฐกิจอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรอบการพัฒนาภูมิภาคและสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมและเกษตรกรรมที่เป็นเอกลักษณ์

1) อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ ด้านเกษตรกรรม เช่น ข้าว ชา ผลไม้ ไม้ ด้านการท่องเที่ยว เช่น วัฒนธรรม นิเวศวิทยา สุขภาพ และด้านหัตถกรรม เช่น เงิน แกะสลักไม้ ทอผ้า (TAT Newsroom, 2024) ในอดีตพื้นที่ "สามเหลี่ยมทองคำ" ในจังหวัดเชียงรายเคยมีชื่อเสียงในเรื่องการผลิตฝิ่นแต่ความพยายามของรัฐบาลได้หันไปให้ความสำคัญกับเกษตรกรรมที่ยั่งยืนและการท่องเที่ยว (Zhang & Loh, 2020; World Bank, 2024)

2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ข้อมูล GPP จังหวัดเชียงรายในปี พ.ศ. 2562 แสดงว่า GPP ของเชียงรายมีมูลค่าประมาณ 104,000 ล้านบาท (หรือประมาณ 3.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ) โดยภาคบริการเป็นผู้มีส่วนสนับสนุน GPP สูงสุด คิดเป็นประมาณ 80.44% และเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมมีส่วนสนับสนุนที่ 16.93% และ 9.71% (National Economic and Social Development Council, 2024) โดยในปี พ.ศ. 2556 จังหวัดเชียงใหม่ (ที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจคล้ายกัน) มี GPP อยู่ที่ 184,132 ล้านบาท โดยภาคเกษตรกรรมมีส่วนสนับสนุน 22.2%, ภาคการผลิต 9.5%, และการค้าปลีกและบริการ 12.5% (Chiang Mai Provincial Office, 2013)

3) การท่องเที่ยว เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของเศรษฐกิจจังหวัดเชียงราย โดยภาคบริการที่ได้รับอิทธิพลจากการท่องเที่ยวมีส่วนสนับสนุน GPP มากที่สุด (GoWithGuide, 2024) ในปี 2567 เชียงรายได้รับการยกย่องว่าเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวสูงสุดของไทย โดยติดอันดับ 10 จังหวัดที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวมากที่สุด ภาคการท่องเที่ยวในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ โดยได้รับผลกระทบจากความไม่สงบทางการเมืองในปี 2557 (TAT Newsroom, 2024) การท่องเที่ยวเป็นภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการสนับสนุน GPP ของเชียงราย โดยมีส่วนช่วยประมาณ 80% ของผลผลิตทางเศรษฐกิจของจังหวัด (UNDP, n.d.) จังหวัดเชียงรายดึงดูดนักท่องเที่ยวจากหลากหลายทิศทาง โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ เช่น วัดร่องเสือเต้น (Blue Temple) และวัดร่องขุน (White Temple) รวมถึงสถานที่วัฒนธรรมอย่างพิพิธภัณฑ์บ้านดำ (Black House Museum) และพิพิธภัณฑ์เชวท้าวสวาม การท่องเที่ยวในเชียงรายไม่ได้จำกัดแค่การเยี่ยมชมสถานที่สำคัญเท่านั้น แต่ยังขยายไปถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการพักผ่อนในรูปแบบของการท่องเที่ยวสุขภาพ (Khiri, 2023) แม้ว่าภาคการท่องเที่ยวจะมีการฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งหลังจาก

สถานการณ์โควิด-19 แต่จังหวัดยังคงต้องเผชิญกับความท้าทายจากภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและวิกฤตการณ์โลกที่อาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว (Nation Thailand, 2024; UNDP, 2024)

4) ภาคเกษตรกรรม เป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจในเชียงรายซึ่งมีส่วนประมาณ 16.93% ของ GPP ของจังหวัด จังหวัดเชียงรายมีชื่อเสียงในการปลูกพืชหลายชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ชา กาแฟ ข้าว และพืชผลอื่น ๆ เช่น มะม่วง สับปะรด ทูเรียน และมันฝรั่ง สำหรับการปลูกกาแฟในจังหวัดเชียงรายมีความสำคัญทั้งทางเศรษฐกิจในพื้นที่และการอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่สูง (Böll Foundation, 2022) การผลิตชาในจังหวัดเชียงรายในพื้นที่สูงอย่างดอยแม่สลองและดอยวาวีมีประวัติยาวนานและมีชื่อเสียงในเรื่องคุณภาพชาอู่หลงและชาเสฉวน (Rishi Tea, 2023)

5) การค้าชายแดน ด้วยตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของเชียงรายที่ตั้งอยู่ในจุดตัดระหว่างประเทศไทย เมียนมาร์ และสปป.ลาว ทำให้จังหวัดเชียงรายมีบทบาทสำคัญในการค้าชายแดน การค้าข้ามพรมแดนเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของเศรษฐกิจโดยมีการสนับสนุนจากโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบกและน้ำที่เชื่อมต่อไปยังประเทศในภูมิภาคและประเทศเพื่อน (VICO, n.d.) โครงการต่างๆ เช่น ศูนย์โลจิสติกส์เชียงของที่อยู่ในกรอบของโครงการเขตเศรษฐกิจภาคเหนือ (NEC) เป็นโครงการสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการค้าข้ามพรมแดนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กล่าวได้ว่า กลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจของเชียงรายมุ่งเน้นการสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์ผ่าน การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน การค้าระหว่างประเทศ การลงทุนเชิงกลยุทธ์ การบริการที่หลากหลาย และเกษตรกรรมที่มีมูลค่าเพิ่ม จุดสำคัญของกลยุทธ์นี้คือการพัฒนาเศรษฐกิจที่เติบโตควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าและมรดกทางวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนใครของจังหวัดเชียงราย (Mae Fah Luang Foundation, n.d.) การมุ่งเน้นใน "เศรษฐกิจสร้างสรรค์" นั้นแสดงถึงการเดินเข้าไปในทิศทางของกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่ม โดยการใช้วัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การท่องเที่ยว การพัฒนาหัตถกรรมที่ไม่เหมือนใคร และการรวมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสูงภายในกรอบการพัฒนาโครงการเขตเศรษฐกิจภาคเหนือ (NEC)

3. ข้อมูลทางวัฒนธรรมและสังคม

“จังหวัดเชียงราย” มีลักษณะเฉพาะที่เด่นชัดในเรื่องความแข็งแกร่งของชุมชน โดยเฉพาะในกลุ่มชนกลุ่มน้อยทางชาติพันธุ์ที่มักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ซึ่งตั้งอยู่ในภูมิภาคที่เป็นภูเขา ประเพณีและมรดกทางวัฒนธรรมที่มีอยู่เป็นคุณลักษณะที่เด่นชัดในชุมชนเชียงรายแม้ว่าอิทธิพลของความทันสมัยจะมีบทบาทมากขึ้นแต่การยึดมั่นในคุณค่าดั้งเดิมยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญในโครงสร้างทางสังคมของเชียงรายซึ่งมีผลต่อรูปแบบการปฏิสัมพันธ์และวิถีชีวิตโดยรวมของประชากรในจังหวัด

1) อิทธิพลจากอาณาจักรล้านนา อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของเชียงรายมีความเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับบทบาทของจังหวัดในฐานะเมืองหลวงแห่งแรกของอาณาจักรล้านนา ความเชื่อมโยงนี้ยังคงสะท้อนในศิลปะ ทัศนศิลป์ สถาปัตยกรรม และอาหารท้องถิ่นซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของล้านนา โดยเฉพาะการเฉลิมฉลองและกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ เช่น การเฉลิมฉลองพระราชพิธีต่างๆ ของพระเจ้ามังราย (Baanmaikradan, 2025)

2) การผสมผสานทางวัฒนธรรม จังหวัดเชียงรายตั้งอยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับ สปป.ลาวและประเทศพม่าซึ่งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและการยอมรับอิทธิพลจากประเทศเพื่อนบ้าน (UNDP, 2024) ความหลากหลายของชาติพันธุ์ที่อาศัยในจังหวัดนี้ ได้แก่ ชาวเขาและชุมชนที่มีรากฐานจีน ได้สร้างพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายทั้งในรูปแบบสถาปัตยกรรมวิถีชีวิตและประเพณีที่สะท้อนถึงความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ (Chiang Rai: Northern Thailand's Splendor, 2025)

3) ความยากจน พบว่าประมาณ 5% ของประชากรในจังหวัดเชียงรายอยู่ระดับต่ำกว่าเส้นความยากจนซึ่งทำให้ถูกจัดเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (United Nations Development Programme, 2024) ความยากจนในพื้นที่นี้เกิดจากปัจจัยหลายประการรวมทั้งความเปราะบางทางเศรษฐกิจและความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมที่ยังคงมีอยู่ เช่น ไฟป่าที่เกิดซ้ำ ๆ ซึ่งสามารถทำลายล้างชุมชนและแหล่งที่มาหลักของการดำรงชีวิต (SOS Children's Village Chiang Rai, n.d.) นอกจากนี้ การเพาะปลูกฝิ่นในอดีตในพื้นที่สามเหลี่ยมทองคำ แม้จะได้รับการปราบปรามไปแล้ว แต่ก็ยังทิ้งมรดกแห่งความยากจนในบางพื้นที่ เนื่องจากขาดโอกาสในการสร้างรายได้ทางเลือก ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดเชียงรายถูกระบุว่าเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีจำนวนประชากรที่ถูกจัดอยู่ใน "กลุ่มยากจน" ซึ่งหมายความว่าประชากรส่วนใหญ่ยังคงเผชิญกับปัญหาทางเศรษฐกิจและต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากรัฐ (Nation, 2022) แม้ว่าจะมีมรดกทางวัฒนธรรมที่มั่งคั่งและภาคการท่องเที่ยวที่กำลังเติบโต แต่จังหวัดเชียงรายยังคงต้องเผชิญกับความยากจนที่รุนแรง โดยเฉพาะในชุมชนชายขอบ ซึ่งได้รับผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและการพึ่งพาทางเศรษฐกิจในอดีต การแก้ไขปัญหามีความซับซ้อนเหล่านี้จำเป็นต้องดำเนินการโครงการพัฒนาที่ตรงเป้าหมายและยั่งยืน โดยคำนึงถึงความต้องการเฉพาะและความเปราะบางของประชากรที่หลากหลายในจังหวัด

4) การนับถือศาสนา ศาสนามีบทบาทสำคัญในการกำหนดขนบธรรมเนียมและวิถีชีวิตของผู้นับถือในจังหวัดเชียงราย โดยพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาหลักที่มีอิทธิพลอย่างกว้างขวางทั่วทั้งจังหวัดหลักคำสอนและแนวปฏิบัติของพุทธศาสนามีผลต่อพฤติกรรมทางสังคมในหลายด้าน เช่น การไปวัด การปฏิบัติตามมารยาทเฉพาะ และการทำบุญผ่านพิธีกรรมทางศาสนาที่มีอยู่ทั่วไป นอกจากนี้ ความเชื่อทางผีวิญญาณและการปฏิบัติทางจิตวิญญาณแบบดั้งเดิมยังคงมีบทบาทสำคัญในหมู่ชุมชนชนกลุ่มน้อยชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงราย โดยมีอิทธิพลต่อพิธีกรรมและการปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติและโลกทางจิตวิญญาณ ในจังหวัดยังมีชนกลุ่มน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์ ซึ่งเสริมสร้างความหลากหลายทางศาสนาในภูมิภาคด้วย ประเพณีพื้นฐานบางประการ เช่น การทักทายด้วยความเคารพในทางสังคมและการปฏิบัติตามมารยาทเมื่อไปวัด ยังคงเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมไทยที่ได้รับการปฏิบัติต่อเนื่องในเชียงราย สะท้อนถึงอิทธิพลของบรรทัดฐานทางศาสนาและวัฒนธรรมที่ฝังอยู่ในชีวิตประจำวันของชุมชน

4. ข้อมูลการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐาน

จังหวัดเชียงราย ซึ่งตั้งอยู่เหนือสุดของประเทศไทย มีพรมแดนติดกับประเทศเมียนมาและลาว ทำให้มีบทบาททางยุทธศาสตร์ที่สำคัญในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงตอนบน (Greater Mekong Subregion: GMS) (United Nations Development Program, 2024) ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์นี้ได้มอบ

ความสำคัญทางประวัติศาสตร์และในปัจจุบันอย่างต่อเนื่องต่อการค้าข้ามพรมแดน ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และการเชื่อมต่อระดับภูมิภาค ความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของจังหวัดเชียงรายไม่ได้จำกัดอยู่เพียงบทบาทภายในประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังขยายไปถึงบริบทที่กว้างขึ้นของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นอกเหนือจากที่ตั้งทางยุทธศาสตร์แล้ว เชียงรายยังมีความโดดเด่นด้วยมรดกทางวัฒนธรรม ล้านนาอันรุ่มรวยและความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผสมผสานทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากงานเทศกาลและประเพณีต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับในจังหวัด (Chiang Rai - Thailand Insider, 2025; Chiang Rai Festivals: Discover Traditional Festivals And Cultural Activities, 2025) การมีกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลาย เช่น ชาวเขาและชนกลุ่มน้อยอื่นๆ เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นเอกลักษณ์และดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่แสวงหาประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่แท้จริง (Chiang Rai: Northern Thailand's Splendor - Jet-Setting Duo, 2025) ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาเครือข่ายการคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพและโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่เจริญรุ่งเรืองในพื้นที่ (SDG Profile - Chiang Rai, 2024)

1) โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมทางถนน เครือข่ายถนนในจังหวัดเชียงรายมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนระบบการคมนาคมขนส่งของจังหวัด โดยโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินทำหน้าที่เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมโยงจังหวัดกับภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ถือเป็นเส้นทางที่สำคัญที่สุด โดยผ่านอำเภอหลักหลายแห่ง เช่น อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอแม่จัน และอำเภอแม่สาย (Road System in Thailand | Adventures, 2025) ทางหลวงหมายเลข 1 คาดว่าจะมีการจราจรหนาแน่น เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักสำหรับการขนส่งภายในจังหวัดและการขนส่งระหว่างประเทศ ขนาดของถนนและแผนการยกระดับจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเชื่อมต่อและประสิทธิภาพการคมนาคมในจังหวัดเชียงราย

นอกจากนี้ จังหวัดเชียงรายยังเป็นจุดตัดของทางหลวงเอเชียสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงเอเชียหมายเลข 2 (AH2) และทางหลวงเอเชียหมายเลข 3 (AH3) ซึ่งเสริมบทบาทของเชียงรายในการเชื่อมต่อระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการค้าและการขนส่งภายในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนบน ซึ่งเชื่อมโยงประเทศไทยกับอินโดนีเซีย อิหร่าน เมียนมา รัสเซีย และประเทศอื่นๆ (Golden Triangle Loop, 2020) การมีเส้นทางทางหลวงเอเชียหลักเหล่านี้เน้นย้ำถึงตำแหน่งที่ตั้งทางยุทธศาสตร์ของเชียงรายในฐานะจุดขนส่งระดับภูมิภาค ซึ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพของจังหวัดในการพัฒนาต่อไปในฐานะศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Carlisle, 2023)

การเชื่อมต่อทางถนนในจังหวัดเชียงรายขยายไปยังจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดเชียงใหม่ผ่านทางหลวงหมายเลข 118 และจังหวัดพะเยาผ่านทางหลวงหมายเลข 1 และเส้นทางท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งการเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดที่แข็งแกร่งเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการบูรณาการทางเศรษฐกิจของเชียงรายกับภูมิภาคอื่นๆ ของภาคเหนือของประเทศไทย ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางการค้าที่สำคัญและอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างจังหวัดต่างๆ (Solmax, 2025)

การเติบโตของการท่องเที่ยวและกิจกรรมทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงรายได้ดำเนินโครงการพัฒนาถนนหลายโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การก่อสร้างถนนเลี่ยงเมืองเชียงราย ซึ่งมีการออกแบบเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดภายในตัวเมืองและปรับปรุงเวลาในการเดินทาง (Carlisle, 2023) นอกจากนี้ยังมีการสร้างถนนใหม่ระยะทาง 43 กิโลเมตรที่เชื่อมต่อเชียงรายกับพะเยา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการค้าข้ามพรมแดนระหว่างประเทศไทย ลาว และเมียนมา (Wancharoen, 2023) โครงการพัฒนาเชิงรุกเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาการคมนาคมขนส่งที่มีอยู่และการเติบโตในอนาคต โดยมุ่งเน้นทั้งการไหลเวียนของการจราจรภายในจังหวัดและการเชื่อมต่อระดับภูมิภาคที่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งบ่งชี้ถึงแนวทางการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว

ตารางที่ 4.3 ทางหลวงสายหลักในจังหวัดเชียงราย

เส้นทาง (ทางหลวง ไทย)	เส้นทาง (ทางหลวง เอเชีย)	ชื่อถนน	ปลายทางที่ เชื่อมต่อหลัก	จังหวัดที่ผ่าน	หมายเหตุ
1	AH1 AH2 AH13	ถนน พหลโยธิน	กรุงเทพฯ – จุดผ่านแดน แม่สาย	กรุงเทพฯ ปทุมธานี อุดรธานี สระบุรี นครสวรรค์ ชัยนาท กำแพงเพชร ตาก ลำปาง พะเยา เชียงใหม่ เชียงราย	เส้นทางหลักสู่ ภาคเหนือ
118	-	ถนน เชียงใหม่- เชียงราย	เชียงใหม่ – แม่ลาว (เชียงราย)	เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พะเยา เชียงราย	เส้นทางสำคัญ เชื่อมสองเมือง หลัก
1020	AH3	เชียงใหม่ – เชียงราย	เชียงใหม่ – เชียงราย (สิ้นสุดที่ AH2)	เชียงราย	ส่วนหนึ่งของ ระเบียงเศรษฐกิจ เหนือ-ใต้
1	AH1, AH2, AH13	ถนน พหลโยธิน	เชียงราย – แม่สาย (ชายแดน)	เชียงราย	ส่วนหนึ่งของ AH1 และ AH2
109	-	แม่สรวย – ฝาง	เชียงราย – เชียงใหม่	เชียงราย เชียงใหม่	เชื่อมต่อพื้นที่ เกษตรกรรม
1152	AH3	สะพาน มิตรภาพ 4 – เชียงของ	เชียงใหม่ – AH3	เชียงราย	เชื่อมต่อกับลาว

ที่มา: Wancharoen, 2023; Carlisle, 2023; Road System in Thailand | Adventures, 2025

2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟ ปัจจุบัน จังหวัดเชียงรายยังไม่มีระบบรถไฟที่ใช้งานได้จริง ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดในโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการขนส่งสินค้าจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงการเดินทางของผู้โดยสารในระยะทางไกล สถานีรถไฟที่ใกล้ที่สุดตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ที่อยู่ติดกัน ทำให้ต้องพึ่งพาการขนส่งทางถนนสำหรับการเดินทางต่อไปยังจังหวัดอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่สำคัญในอนาคตอันใกล้นี้คือ โครงการรถไฟทางคู่เด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (Wancharoen, 2024) โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนือ (Northern Economic Corridor: NEC) ซึ่งเป็นกรอบยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความเชื่อมโยงระดับภูมิภาค การกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคเหนือของประเทศไทย (Center, 2023)

โครงการรถไฟทางคู่ระยะทาง 323 กิโลเมตรที่วางแผนไว้จะสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญระหว่างเด่นชัยในจังหวัดแพร่และเชียงของในจังหวัดเชียงราย โดยจะพาดผ่านจังหวัดลำปางและพะเยา และมีสถานีทั้งหมด 26 สถานีที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางอย่างมีกลยุทธ์ (Prospec-Content, 2022) การออกแบบโครงการประกอบด้วยทั้งทางรถไฟระดับพื้นดินและทางยกระดับ รวมถึงการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟหลายแห่งเพื่อข้ามผ่านภูมิประเทศที่เป็นภูเขาของภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพ (Wancharoen, 2024) ที่น่าสังเกตคือโครงการนี้รวมถึงการขุดอุโมงค์รถไฟที่ยาวที่สุดในประเทศไทย มีความยาวถึง 6.2 กิโลเมตรและตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง โดยการก่อสร้างรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของดำเนินการภายใต้สัญญา 3 ฉบับ โดยมีมูลค่าการลงทุนรวมประมาณ 72,920 ล้านบาท วัตถุประสงค์หลักของโครงการคือการปรับปรุงขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์ในภาคเหนือ สนับสนุนการพัฒนาศูนย์โลจิสติกส์เชียงของ และอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว เมียนมา เวียดนาม และมณฑลยูนนานทางตอนใต้ของประเทศไทย

ตารางที่ 4.4 ความคืบหน้าโครงการรถไฟทางคู่เด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

สัญญา	ช่วง	ระยะทาง (กม.)	ผู้รับเหมา	งบประมาณ (ล้านบาท)	สถานะ (ณ พ.ย. 2567)	คาดการณ์แล้วเสร็จ
1	เด่นชัย-งาว	104	กิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนวาร์ตัน	26,599	18.643%	14 มกราคม 2571
2	งาว-เชียงราย	132	กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 2	26,913	25.082%	14 มกราคม 2571
3	เชียงราย-เชียงของ	87	กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 3	19,406	20.741%	14 มกราคม 2571

ที่มา: Bangkokbiznews, 2024; Wancharoen, 2024; Prospec-Content, 2022

โครงการรถไฟทางคู่เด่นชัย-เชียงราย-เชียงของคาดว่าจะช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงรายและภูมิภาคภาคเหนือโดยรวม โดยจะนำเสนอรูปแบบการขนส่งที่สะดวกสบายและน่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้โครงการนี้ยังคาดว่าจะกระตุ้นการค้า ดึงดูดการลงทุน และส่งผลให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองโดยรวมของพื้นที่ กำหนดการปัจจุบันสำหรับความคืบหน้าของโครงการระบุว่า ณ สิ้นปี 2567 งานก่อสร้างโดยรวมมีความคืบหน้าประมาณ 20% โดยงานอุโมงค์ในบางส่วนดำเนินการเร็วกว่าที่คาดไว้ นอกจากนี้ มีรายงานว่า การเวนคืนที่ดินสำหรับโครงการได้ดำเนินการไปแล้วกว่า 80% คาดการณ์ว่าโครงการจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการได้ประมาณปี 2571 (Bangkokbiznews, 2024; Wancharoen, 2024)

3) โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI) เป็นสนามบินทางอากาศหลักของจังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ห่างจากใจกลางเมืองเชียงรายไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 8 กิโลเมตร ท่าอากาศยานแห่งนี้ได้รับการตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และบริหารงานโดย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมต่อเชียงรายกับทั้งจุดหมายปลายทางภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงให้บริการแก่จังหวัดพะเยาที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต ท่าอากาศยานนานาชาติแม่ฟ้าหลวง เชียงราย มีแผนการขยายงานที่กำลังดำเนินการอยู่ ซึ่งรวมถึงการก่อสร้างทางขับเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเคลื่อนที่ของเครื่องบิน การเพิ่มร้านค้าปลีกเพื่อยกระดับประสบการณ์ของผู้โดยสาร และความเป็นไปได้ในการขยายรันเวย์เพื่อรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ขึ้น

โครงการเหล่านี้จะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2573 และยังมีโครงการเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาเชียงรายให้เป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair, and Overhaul: MRO) ที่สำคัญในภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสายการบินที่ดำเนินงานในตลาดจีนเนื่องจากความใกล้ชิดกับภาคใต้ของจีน โรงเก็บเครื่องบิน MRO แห่งแรกคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2568 (Thailand, 2018)

5. การศึกษาและการพัฒนามนุษย์

1) สถิติการศึกษาในจังหวัดเชียงราย ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2565 (ค.ศ. 2013-2022) อัตราการรู้หนังสือของผู้ใหญ่อายุ 15 ปีขึ้นไปในประเทศไทยโดยรวมอยู่ในช่วงร้อยละ 91-94 (Thailand Adult Literacy Rate Yearly Analysis: World Development Indicators | YCharts, 2022) อัตราการรู้หนังสือที่สูงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าทางสังคมและเศรษฐกิจ การวิเคราะห์แนวโน้มในจังหวัดเชียงรายจะช่วยให้เข้าใจถึงระดับการพัฒนาทุนมนุษย์ในจังหวัดและแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงด้านการศึกษาในพื้นที่ (MACROTRENDS, 2025; World Bank, 2024)

อัตราการเข้าเรียนในระดับต่าง ๆ (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินการเข้าถึงการศึกษา ข้อมูลระดับชาติแสดงให้เห็นว่าอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาค่อนข้างสูง ในขณะที่อัตราการเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาอยู่ที่ประมาณร้อยละ 46 ข้อมูลเฉพาะของจังหวัดเชียงรายในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567 (ค.ศ. 2014-2024)

จะต้องได้รับการรวบรวมเพื่อประเมินโอกาสทางการศึกษาในจังหวัด การเข้าถึงการศึกษาในทุกกระดับมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของประชากรและการส่งเสริมความเสมอภาค (Global Economy.com, 2022; CEICdata.com, 2025)

คุณภาพการศึกษาในจังหวัดเชียงรายสามารถประเมินได้จากตัวชี้วัดต่าง ๆ เช่น คะแนนสอบ O-NET (Ordinary National Educational Test) ซึ่งเป็นมาตรการที่สำคัญในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ข้อมูลระดับชาติบ่งชี้ว่า คะแนนเฉลี่ย O-NET ในวิชาหลักมักจะต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ การตรวจสอบคะแนน O-NET เฉพาะของจังหวัดเชียงรายในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567 (ค.ศ. 2014-2024) จากกระทรวงศึกษาธิการหรือรายงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้เราเข้าใจถึงแนวโน้มและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของจังหวัดนี้ คุณภาพการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของจังหวัด ซึ่งการพัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพจะช่วยยกระดับมาตรฐานชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ (NESDC, 2024; Jitcharoenkul, 2015)

2) ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เป็นประเด็นสำคัญในจังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มชาติพันธุ์และผู้ด้อยโอกาส กลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในเชียงรายมักอาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล ทำให้พวกเขาเข้าถึงการศึกษาและบริการขั้นพื้นฐานได้จำกัด อุปสรรคด้านภาษา การขาดหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม และปัญหาด้านสถานะทางกฎหมาย เช่น ปัญหาการไม่มีสัญชาติ ยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโอกาสทางการศึกษาของเด็กกลุ่มชาติพันธุ์ แม้ว่ารัฐบาลไทยจะดำเนินนโยบายต่างๆ เพื่อแก้ไขความเหลื่อมล้ำเหล่านี้ เช่น นโยบายการให้การศึกษาฟรีแก่เด็กทุกคน แต่การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและสะท้อนถึงมรดกทางวัฒนธรรมของพวกเขายังคงเป็นความท้าทาย องค์กรต่างๆ เช่น Xavier Learning Community มีบทบาทสำคัญในการให้การศึกษาแก่ชุมชนชายขอบและกลุ่มชาติพันธุ์ (Nguyễn, 2024; Bai & Bai, 2023)

6. ทิศทางการพัฒนาและแผนยุทธศาสตร์ในอนาคต

จังหวัดเชียงรายได้วางแผนพัฒนาจังหวัดสำหรับระยะปี พ.ศ. 2566-2570 (2023-2027) โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ครอบคลุมในทุกมิติ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) วิสัยทัศน์ของจังหวัดเชียงราย คือ **"เชียงรายเมืองท่องเที่ยวสร้างสรรค์ สะอาดปลอดภัย น่ายล"** (แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ.2566-2570, 2564; สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงราย, 2564)

จังหวัดเชียงรายนับเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญในบริบทของภาคเหนือของประเทศไทย ด้วยเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญกับประเทศเพื่อนบ้านในอนุภูมิภาคน้ำโขง จากการวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาและแผนยุทธศาสตร์ในอนาคตของจังหวัดเชียงรายที่พิจารณาจากแผนพัฒนาจังหวัดฉบับปัจจุบันและฉบับที่จะมาถึง รวมถึงข้อมูลจากเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ข่าวสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าใจถึงวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาของจังหวัดในระยะยาว ประเด็นนี้เน้นย้ำถึงประเด็นสำคัญที่จังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ การเกษตรมูลค่าสูง การค้าชายแดน การพัฒนาคุณภาพชีวิต การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่าง

ยั่งยืน โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์และขยายความและเชื่อมโยงกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของจังหวัด

1) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ มีการกำหนดให้จังหวัดเชียงรายเป็นเมืองสร้างสรรค์ด้านการออกแบบ (City of Design) เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2566 (Nationthailand, 2023) การได้รับการรับรองนี้เป็นผลมาจากการที่จังหวัดมีนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในด้านการออกแบบ และมีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง. การได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติครั้งนี้จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงรายในฐานะเมืองที่มีศักยภาพด้านการออกแบบ และดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในด้านศิลปะ วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์ให้เข้ามาเยือนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้จังหวัดเชียงรายได้เข้าร่วมเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ของ UNESCO และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเมืองอื่น ๆ ทั่วโลก (TAT Newsroom, 2023)

จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567) ตัวอย่างเช่น การจัดตลาดนัดสีเขียวและถนนคนเดิน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้ผู้ผลิตในท้องถิ่นนำสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่มีความคิดสร้างสรรค์มาจำหน่าย การส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนที่เน้นการเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น และการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น กิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยสร้างความหลากหลายและเพิ่มความน่าสนใจให้กับการท่องเที่ยวของจังหวัด แต่ยังเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนท้องถิ่นโดยตรง จังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีการนำมาตรฐานการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism Management Standard : STMS) นำมาใช้ในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีการจัดทำคู่มือการวางแผนการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวตามเกณฑ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโลก (GSTC-D VERSION 2.0) และคู่มือมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน (องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน), 2567) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของการท่องเที่ยวในจังหวัด การดำเนินงานตามมาตรฐานเหล่านี้จะช่วยให้การท่องเที่ยวของจังหวัดมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

2) การเกษตรมูลค่าสูง จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภาคการเกษตรให้เป็นเกษตรมูลค่าสูงและมีความยั่งยืน โดยโครงการเหล่านี้มุ่งเน้นการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล เช่น ข้าวอินทรีย์ ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด ในขณะเดียวกันได้มีการสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงอื่น ๆ เช่น ชา กาแฟ และไม้ผลเมืองหนาว เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกรในระยะยาว (สำนักงานพัฒนาการเกษตรจังหวัดเชียงราย, 2566)

จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภาคการเกษตรให้เป็นเกษตรมูลค่าสูงและมีความยั่งยืน โครงการเหล่านี้มุ่งเน้นการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล เช่น ข้าวอินทรีย์ ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงอื่น ๆ เช่น ชา กาแฟ และไม้ผลเมืองหนาว เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกรในระยะยาว (Webadmin, 2024)

จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินโครงการ "1 ตำบล 1 สินค้าเกษตรมูลค่าสูง" เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรที่เป็นเอกลักษณ์และมีศักยภาพของแต่ละตำบล โครงการนี้มีเป้าหมายที่จะสร้างความหลากหลายให้กับสินค้าเกษตรของจังหวัด และเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเหล่านั้น โดยการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน และบรรจุภัณฑ์ให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีการเชื่อมโยงสินค้าเกษตรจากโครงการนี้กับช่องทางการตลาดต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายสินค้าได้โดยตรงและได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น

จังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการยกระดับภาคการเกษตรให้เป็นเกษตรมูลค่าสูง ภาครัฐมีบทบาทในการให้การสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และองค์ความรู้ ในขณะที่ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน พัฒนาเทคโนโลยี และสร้างช่องทางการตลาด ส่วนภาคประชาชน ซึ่งรวมถึงเกษตรกรและองค์กรชุมชน มีบทบาทในการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนนี้จะช่วยให้การพัฒนาภาคการเกษตรของจังหวัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567)

3) การค้าชายแดน จังหวัดเชียงรายมีศักยภาพอย่างยิ่งในการเป็นศูนย์กลางการค้าชายแดน เนื่องจากมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง (GMS) ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567a) นอกจากนี้ จังหวัดเชียงรายยังเป็นประตูสู่การค้า การลงทุน การท่องเที่ยว และโลจิสติกส์ที่สำคัญของอนุภูมิภาค โดยมีแผนที่จะพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการขนส่ง และโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านและภูมิภาคอื่นๆ (Isolano, 2019) ท่าเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เป็นจุดยุทธศาสตร์นี้ทำให้จังหวัดเชียงรายมีโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการค้าชายแดนและการขนส่งสินค้าข้ามพรมแดน

จังหวัดเชียงรายได้มีการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อรองรับการขยายตัวของการค้าชายแดน (คณะกรรมการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2567) โครงการที่สำคัญ ได้แก่ โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างจังหวัดและภูมิภาคต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาท่าเรือเชียงแสน ซึ่งเป็นท่าเรือสำคัญในการขนส่งสินค้าทางน้ำกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งออกสินค้าเกษตร เช่น ผลไม้ ไปยังประเทศจีน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.), 2021) การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้จะช่วยอำนวยความสะดวกและลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า ทำให้ผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงรายมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ในขณะที่ท่าเรือเชียงแสนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งออกผลไม้และสินค้าเกษตรอื่น ๆ จากจังหวัดเชียงรายไปยังประเทศจีนซึ่งเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่และมีความต้องการสินค้าเกษตรจากประเทศไทยสูง (Vietnam Plus, 2024) จังหวัดเชียงรายได้ตระหนักถึงความสำคัญของท่าเรือแห่งนี้ และมีแผนที่จะลงทุนเพิ่มเติมเพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้นในอนาคต การพัฒนาท่าเรือให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพส่งเสริมการค้าชายแดนระหว่างไทยกับจีนและสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการและเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายมากยิ่งขึ้น

4) การพัฒนาคุณภาพชีวิต จังหวัดเชียงรายได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานการครองชีพ ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับคนทุกช่วงวัย และเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ จังหวัดได้จัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแผนนี้จะครอบคลุมทั้งด้านการศึกษา สาธารณสุข สวัสดิการสังคม การพัฒนาทักษะอาชีพ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน (คณะกรรมการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2567) จังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนทุกช่วงวัย โดยมีโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีและสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ที่ทันสมัยจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงาน และยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัวให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ จังหวัดยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสมุ่งมั่นทำงานและมีรายได้ที่มั่นคง

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของจังหวัดเชียงราย โดยมุ่งเน้นการสร้างสมดุลของระบบนิเวศ และสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ จังหวัดได้จัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย, 2023) แผนนี้จะครอบคลุมการจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการควบคุมมลพิษทางอากาศและน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ

จังหวัดเชียงราย ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและภาคการท่องเที่ยวอย่างมาก โดยดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันและควบคุมไฟป่าและหมอกควัน เช่น การรณรงค์ให้ประชาชนงดการเผาในที่โล่ง การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และบุคลากรในการดับไฟ และการประสานความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดน นอกจากนี้ จังหวัดดำเนินงานตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างโปร่งใสและเป็นธรรมเพื่อให้การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างยั่งยืน (คณะกรรมการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2567)

(2) อำเภอในจังหวัดเชียงรายที่มีจุดความร้อนสะสมลดลง

1. อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

1) ประวัติศาสตร์เวียงแก่น: จากตำนานสู่ปัจจุบัน

อำเภอเวียงแก่น ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงราย เป็นอำเภอชายแดนที่มีลักษณะภูมิประเทศผสมผสานกันระหว่างที่ราบลุ่ม แม่น้ำ และภูเขาสูงสลับซับซ้อน พื้นที่ส่วนหนึ่งของอำเภอเป็นที่ราบลุ่ม อุดมไปด้วยแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำงาว ซึ่งไหลผ่านพื้นที่และเป็นแหล่งน้ำหลักที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของประชาชนและภาคเกษตรกรรม อีกส่วนหนึ่งของอำเภอเป็นภูเขาสูงทอดยาว โดยเฉพาะ ดอยยาว และ ดอยผาหม่น ซึ่งเป็นเทือกเขาสำคัญที่มีบทบาททั้งในแง่ของระบบนิเวศ การท่องเที่ยว และวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่

‘เวียงแก่น’ เป็นหนึ่งในอำเภอที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของจังหวัดเชียงราย เนื่องจากมีชายแดนติดกับประเทศลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นพรมแดนธรรมชาติ อาณาเขตนี้ทำให้อำเภอเวียงแก่นมีความเชื่อมโยงกับการค้าชายแดน วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมระหว่างประเทศไทยและประเทศลาว

ความสำคัญทางยุทธศาสตร์ของอำเภอเวียงแก่นยังปรากฏชัดจากการมีชายแดนติดต่อกับแขวงบ่อแก้วของประเทศลาวทางทิศตะวันออก โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นแบ่งเขตแดนทางธรรมชาติ นอกจากความโดดเด่นทางภูมิศาสตร์แล้วยังเป็นที่ตั้งของสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และธรรมชาติ อาทิ เมืองโบราณดงเวียงแก่น แก่งผาได และดอยผาตั้ง ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในอำเภอแห่งนี้ยังได้สร้างสรรค์วิถีชีวิตแบบพหุวัฒนธรรมที่มีลักษณะเฉพาะตัว ยิ่งไปกว่านั้นเวียงแก่นยังเป็นแหล่งผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะสับปะรด ซึ่งมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับจังหวัดและประเทศ

ก. ต้นกำเนิดและชื่อเดิมของเวียงแก่น

อำเภอเวียงแก่นมีประวัติศาสตร์อันยาวนานที่เต็มไปด้วยความน่าสนใจ ในอดีตเคยมีชื่อเรียกว่า "หล่ายดอย" แม้ว่าจะไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าดินแดนแห่งนี้มีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่าอย่างไรในยุคแรกเริ่ม แต่จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ปรากฏในตำนานสิงหนวัติได้กล่าวถึงพื้นที่นี้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของเขตอิทธิพลที่อยู่ทางทิศตะวันออกของเมืองผาแดง (ปัจจุบันคืออำเภอเชียงของ) โดยแคว้นนี้มีอาณาเขตตั้งแต่เมืองผาแดง (หรือผาแล) ไปจนถึงแจ่มแสด (ปัจจุบันคือแจ่มป่อง)

ด้วยเหตุนี้ จึงเชื่อได้ว่าเวียงแก่นในอดีตมีสถานะเป็นเมืองบริวารที่ขึ้นตรงต่อเมืองผาแดงมาตั้งแต่ต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางการปกครองและความเชื่อมโยงทางประวัติศาสตร์ระหว่างชุมชนต่าง ๆ ในบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงตอนบนมาตั้งแต่ยุคโบราณ

ข. โบราณสถานดงเวียงแก่น: หลักฐานแห่งความรุ่งเรือง

หนึ่งในหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองของอำเภอเวียงแก่นในอดีต คือ "โบราณสถานดงเวียงแก่น" ซึ่งเป็นเมืองโบราณที่มีอายุประมาณ 700 กว่าปี ร่วมสมัยกับยุคสุโขทัยและยุคต้นของเชียงราย โบราณสถานแห่งนี้มีลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรมและการวางผังเมืองที่น่าสนใจ ดังนี้

- พื้นที่ขนาดใหญ่: ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 230 ไร่ แสดงให้เห็นถึงความเป็นชุมชนขนาดใหญ่ในอดีต
- รูปแบบผังเมือง: สร้างเป็นรูปวงรีบนที่เนินสูง ซึ่งเป็นการเลือกทำเลที่มีข้อได้เปรียบทั้งในแง่ของการป้องกันและการระบายน้ำ
- ระบบป้องกัน: มีกำแพงและคูเมืองล้อมรอบถึง 2 ชั้น โดยคูด้านในมีความลึกประมาณ 10 เมตร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตระหนักในเรื่องความมั่นคงและการป้องกันศัตรู
- ระบบคูเมือง: มีการขุดคูล้อมรอบตัวเมืองใน 3 ทิศ คือ ทิศใต้ ทิศเหนือ และทิศตะวันออก
- การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ: ทางทิศตะวันตกได้ใช้ลำน้ำจาวเป็นคูเมืองตามธรรมชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาของคนโบราณในการประยุกต์ใช้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติให้เป็นประโยชน์

การออกแบบเมืองในลักษณะนี้แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในด้านการออกแบบผังเมือง วิศวกรรม และการป้องกันที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันว่าผู้คนในยุคนี้มีความเจริญก้าวหน้าทางวัฒนธรรมและเทคโนโลยีอย่างมาก

ค. ยุคอาณาจักรล้านนา: การปกครองและสงครามของเจ้าหลวงเวียงแก้ว

ตามตำนานสิงหนวัติได้กล่าวถึงประวัติศาสตร์ของเวียงแก้วในสมัยอาณาจักรล้านนาไว้อย่างน่าสนใจ โดยระบุว่าในช่วงเวลานั้น เวียงแก้วอยู่ภายใต้การปกครองของ "เจ้าหลวงเวียงแก้ว" ซึ่งมีชายชื่อว่า "เจ้านางแว่นเตียม" และมีโอรสหนึ่งองค์ชื่อ "เจ้าองค์คำ" เจ้าหลวงเวียงแก้วได้ปกครองบ้านเมืองและดูแลทุกข์สุขของไพร่ฟ้าประชาชนด้วยความสันโดษ อยู่อย่างสงบสุข จนกระทั่งมาถึงช่วงเวลาสำคัญในประวัติศาสตร์ล้านนา เมื่อพญามังรายทรงพยายามรวบรวมอาณาจักรล้านนาให้เป็นปึกแผ่น เพื่อเสริมความเข้มแข็งในการต่อต้านการรุกรานจากกองทัพมองโกล พญามังรายได้ยกทัพมาตีเมืองต่าง ๆ ในแถบลุ่มแม่น้ำอิง จนกระทั่งมาถึงเมืองเวียงแก้ว เจ้าหลวงเวียงแก้วได้นำกำลังออกต่อสู้ด้วยความรักและหวงแหนในแผ่นดิน แม้จะทราบดีว่ากำลังทหารของตนมีน้อยกว่าก็ตาม การสู้รบครั้งนั้นเป็นไปอย่างดุเดือด มีการสูญเสียชีวิตของทหารทั้งสองฝ่ายเป็นจำนวนมาก จนเลือดไหลนองไปทั่วสนามรบ

เมื่อเจ้าหลวงเวียงแก้วได้เห็นภาพความโหดร้ายของสงครามและการล้มตายของผู้คนจำนวนมากทรงเกิดความสลดพระทัยอย่างรุนแรงจนถึงกับสลบและสิ้นพระชนม์ในที่สุด สนามรบแห่งนั้นจึงถูกเรียกว่า "ทุ่งคาว" ซึ่งปัจจุบันอยู่ในบริเวณบ้านหลายจาว ภายหลังจากเหตุการณ์ครั้งนั้นเมืองเวียงแก้วก็กลายเป็นเมืองร้างไปเป็นเวลานาน ตำนานดังกล่าวไม่เพียงแต่บอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงความรักชาติและความเสียสละของผู้ปกครองท้องถิ่นในการปกป้องแผ่นดินของตน รวมถึงความโศกเศร้าและความสูญเสียที่เกิดจากสงครามซึ่งเป็นบทเรียนล้ำค่าที่สืบทอดมาถึงคนรุ่นปัจจุบัน

ง. การกลับมาตั้งถิ่นฐานใหม่ในยุครัตนโกสินทร์

ภายหลังจากที่เมืองเวียงแก้วกลายเป็นเมืองร้างไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง ต่อมาในช่วงต้นรัตนโกสินทร์ได้เริ่มมีผู้คนอพยพเข้ามาตั้งรกรากในพื้นที่นี้อีกครั้ง แม้ในระยะแรกจะมีเพียงจำนวนน้อยและมีลักษณะการอยู่อาศัยแบบชั่วคราว แต่ก็เริ่มจุดเริ่มต้นของการฟื้นฟูชุมชนในพื้นที่นี้ การอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในช่วงรัชกาลที่ 3 และรัชกาลที่ 4 แห่งกรุง

รัตนโกสินทร์ (ประมาณ พ.ศ. 2367-2411) โดยผู้อพยพส่วนใหญ่มาจากจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดน่าน จังหวัดแพร่ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และ จังหวัดเชียงใหม่

นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มคนจากประเทศลาวอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานบางส่วนด้วย สะท้อนให้เห็นถึงการผสมผสานทางวัฒนธรรมและการเคลื่อนย้ายของประชากรในภูมิภาคนี้ พื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานในยุคแรก ได้แก่ บริเวณบ้านหลู้ บ้านม่วง และบ้านยาย ซึ่งในปัจจุบันยังคงเป็นชุมชนสำคัญของอำเภอเวียงแก่น การอพยพเข้ามาของผู้คนจากหลากหลายพื้นที่นี้ ได้นำมาซึ่งการผสมผสานของวัฒนธรรม ภาษา และวิถีชีวิต ก่อให้เกิดเอกลักษณ์วัฒนธรรมที่โดดเด่นของชาวเวียงแก่นในปัจจุบัน

จ. การปฏิรูปการปกครองและการจัดตั้งหน่วยการปกครอง

การจัดระเบียบการปกครองในพื้นที่อำเภอเวียงแก่นเกิดขึ้นอย่างชัดเจนในสมัยรัชกาลที่ 5 ประมาณปี พ.ศ. 2431 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการปฏิรูปการปกครองครั้งสำคัญของประเทศไทย มีการแบ่งแยกหน่วยการปกครองออกเป็น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด อย่างเป็นระบบ ในช่วงเวลานั้น พื้นที่ซึ่งปัจจุบันคืออำเภอเวียงแก่นได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลม่วงยาย และ ตำบลปอ ทั้งสองตำบลนี้ขึ้นอยู่กับปกครองของอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ของอำเภอเวียงแก่นในปัจจุบันเคยเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอเชียงของมาก่อน ซึ่งสอดคล้องกับความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ระหว่างสองพื้นที่นี้ตั้งแต่สมัยโบราณ

ต่อมา มีการจัดตั้งตำบลเพิ่มเติมในเขตท้องที่อำเภอเชียงของอีก 1 แห่ง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง "การตั้งและเปลี่ยนแปลงเขตตำบลในท้องที่อำเภอเชียงของ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย" ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 45 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2525 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2525 เป็นต้นไปสาระสำคัญของประกาศฉบับนี้คือ การโอนหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้านจากตำบลม่วงยาย โดยใช้กึ่งกลางของแม่น้ำงาวเป็นแนวแบ่งเขต เพื่อจัดตั้งเป็นตำบลใหม่ชื่อว่า "ตำบลห้วยงาว" ซึ่งต่อมากลายเป็นส่วนหนึ่งของกิ่งอำเภอเวียงแก่นที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นในภายหลัง การเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองนี้แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการปกครองและการเติบโตของชุมชนในพื้นที่อำเภอเวียงแก่น จนนำไปสู่การยกฐานะเป็นหน่วยการปกครองที่สูงขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนประชากรและพื้นที่ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น

2) อำเภอเวียงแก่น: มิติทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

ก. พื้นที่ตั้ง



รูปภาพที่ 4.3 Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Wiang Kaen district.
ที่มา: Hdammm, www.commonswikimedia.org/w/index.php?curid=33282796

จากรูปภาพ 4.3 อำเภอเวียงแก่นเป็นหนึ่งในอำเภอของจังหวัดเชียงรายที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือสุดของจังหวัด มีพื้นที่ประมาณ 544 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ของอำเภอเวียงแก่นมีลักษณะเป็นภูเขาสลับกับที่ราบลุ่ม โดยมีแม่น้ำโขงเป็นแนวพรมแดนธรรมชาติทางทิศตะวันออกติดต่อกับแขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว

อำเภอเวียงแก่นมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันออก ติดกับแขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นแบ่งพรมแดน

ทิศใต้ ติดกับอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ทำเลที่ตั้งของอำเภอเวียงแก่น ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทยและ สปป.ลาว ทำให้พื้นที่นี้มีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะดอยผาตั้งและจุดชมวิวม่านน้ำโขงซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนเป็นจำนวนมากในแต่ละเทศกาลท่องเที่ยวของปี

ในขณะที่ บริเวณที่ราบลุ่มของอำเภอเวียงแก่นมีความอุดมสมบูรณ์เป็นพิเศษ เนื่องจากในอดีตบริเวณนี้คือที่ตั้งของเมืองเวียงแก่น ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำงาว ที่ราบเหล่านี้มีความอุดมสมบูรณ์มากจนสามารถทำการเกษตรได้ถึงสามรอบต่อปี โดยเฉพาะการปลูกข้าว นอกจากนี้ เวียงแก่นยังมีชื่อเสียงในการผลิตส้ม กาแฟ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ส้มโอพันธุ์ "ส้มโอ" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของสภาพดินและน้ำในพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ความอุดมสมบูรณ์ของที่ราบลุ่มริมแม่น้ำงาวก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยดังที่ปรากฏในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อสวนส้มโอของเกษตรกรในพื้นที่

จากรูปภาพ แสดงในส่วนของภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน อำเภอเวียงแก่นมีส่วนหนึ่งของทิวเขาผีปันน้ำทอดตัวผ่าน ซึ่งรวมถึงดอยยาวและดอยผาหม่น หรือที่อาจเป็นยอดเขาใกล้เคียงในกลุ่มเทือกเขาเดียวกัน ภูชี้ฟ้า ซึ่งมีความสูงถึง 1,442 เมตร ตั้งอยู่บริเวณชายแดนที่ติดต่อกับอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย แสดงให้เห็นถึงความสูงชันของภูมิประเทศในบริเวณนี้ ดอยแม่สลอง ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากอำเภอเวียงแก่น มีความสูงประมาณ 1,200 เมตร ในขณะที่ดอยผาตั้งมีการระบุความสูงที่แตกต่างกันในข้อมูล โดยอยู่ที่ประมาณ 1,635 เมตร และ 1,638 เมตร และบางแหล่งระบุถึง 1,850 เมตร ความหลากหลายของความสูงเหล่านี้ส่งผลให้เกิดสภาพอากาศและระบบนิเวศที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ของเวียงแก่น ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในเวียงแก่นอยู่ที่ประมาณ 1,618 มิลลิเมตรต่อปี โดยมีวันฝนตกประมาณ 174 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนสิงหาคม และเดือนที่แห้งแล้งที่สุดคือเดือนกุมภาพันธ์ ดินในจังหวัดเชียงรายโดยทั่วไปเป็นดินทราย แต่ในอำเภอเวียงแก่นมีลักษณะเป็นดินร่วนที่ไม่ค่อยดูดซับน้ำ ซึ่งอาจมีผลต่อการจัดการน้ำและการเพาะปลูกในพื้นที่

ข. ความหลากหลายทางชาติพันธุ์: พหุวัฒนธรรมแห่งเวียงแก่น

อำเภอเวียงแก่น เป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลายกลุ่ม ซึ่งทำให้เกิดวิถีชีวิตแบบพหุวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ กลุ่มชาติพันธุ์หลักที่อาศัยอยู่ในเวียงแก่น ได้แก่

- ชาวม้ง: มีจำนวนประชากรอาศัยอยู่ในเวียงแก่น ในประเทศไทยมีชาวม้งประมาณ 250,070 คน (ข้อมูลปี 2558) ชาวม้งมีประวัติการอพยพมาจากประเทศจีน
- ชาวเย้า (เมี่ยน): อาศัยอยู่ในเวียงแก่นเช่นกัน มีความเชี่ยวชาญด้านการตีเหล็ก การทำเครื่องเงิน และการปักผ้า มีมรดกทางวรรณกรรมมุขปาฐะและดนตรี
- ชาวจีนฮ่อ: เป็นกลุ่มที่สืบเชื้อสายมาจากทหารกองพลที่ 93 ของพรรคก๊กมินตั๋งที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานบนดอยผาตั้ง พวกเขายังคงพูดภาษาหยุนหนาน และนามสกุลส่วนใหญ่มักขึ้นต้นด้วย "ใจ" ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยปลูกพืชเมืองหนาว
- ชาวไทลื้อ (หรือชาวไต): เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพมาจากประเทศจีน และมีถิ่นฐานอยู่ในเวียงแก่น มีชื่อเสียงในด้านผ้าทอและประเพณีการทอผ้าที่เป็นเอกลักษณ์
- ชาวเมี่ยน: มีกล่าวถึงว่าอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ด้วย
- ชาวมูเซ: เป็นอีกกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งที่อาศัยอยู่ในเวียงแก่น
- ชาวไทย: เป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ
- ชาวมูเซอ (ลาหู่): มีกล่าวถึงว่าเป็นส่วนหนึ่งของความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในพื้นที่ ชาวล่าหู่มีภาษาและประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง
- ชาวอาข่า: เป็นอีกกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งที่มีอยู่ในเวียงแก่น มีต้นกำเนิดจากทิเบตและอพยพผ่านจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้มีวัฒนธรรม ประเพณี ภาษา การแต่งกาย อาหาร และวิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ชุมชนชาวลาวที่อพยพมาอาศัยอยู่ในบ้านห้วยลึก อำเภอเวียงแก่น ยังคงรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองไว้ผ่านดนตรี ภาษา และการแต่งกาย นักท่องเที่ยวสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้ ซึ่งบ่งชี้ถึงการมีปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุกกลุ่มชาติ

พันธุ์ แต่การกล่าวถึง "การผสมผสานที่ดีของกลุ่มชาติพันธุ์" ก็แสดงให้เห็นถึงการอยู่ร่วมกันในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางชิ้นก็ชี้ให้เห็นถึงปัญหาการถูกทำให้ชายขอบของกลุ่มชาติพันธุ์บนภูเขาสูงในประเทศไทย ซึ่งบ่งชี้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์อาจมีความซับซ้อน

ค. ความสัมพันธ์กับประเทศลาว: พรมแดนแห่งการค้าและวัฒนธรรม

อำเภอเวียงแก่น มีชายแดนติดต่อกับแขวงบ่อแก้วของ สปป.ลาว ทางทิศตะวันออก โดยมีแม่น้ำโขงเป็นพรมแดนธรรมชาติ ซึ่งมีความยาวถึง 1,845 กิโลเมตร โดยกว่าครึ่งหนึ่งของระยะทางนี้เลียบไปตามแม่น้ำโขง แม่น้ำโขงจึงเป็นทั้งเส้นแบ่งเขตแดนและเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างสองประเทศในอดีต แม่น้ำโขงเป็นเส้นทางคมนาคมและการค้าที่สำคัญระหว่างลาวและไทย บริเวณสามเหลี่ยมทองคำ ซึ่งเป็นจุดบรรจบของประเทศไทย ลาว และเมียนมา ต่างมีประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการค้าในปัจจุบัน การสร้างสะพานมิตรภาพไทย-ลาว เช่น สะพานมิตรภาพแห่งที่ 4 ที่อำเภอเชียงของ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับเวียงแก่น ก็เป็นสัญลักษณ์ของการค้าและความเชื่อมโยงที่ยังคงดำเนินต่อไป อย่างไรก็ตาม ชุมชนในเวียงแก่นมีความกังวลถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสร้างเขื่อนในประเทศลาว เช่น ปัญหาน้ำท่วม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเกษตรและวิถีชีวิตของพวกเขา

ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมระหว่างเวียงแก่นและลาวก็มีความแน่นแฟ้น กลุ่มชาติพันธุ์ไทลื้อมีถิ่นฐานอยู่ในทั้งภาคเหนือของประเทศไทย (รวมถึงเวียงแก่น) และในประเทศลาว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการอพยพและการเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมในอดีต ศิลปินชาวลาวยังเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมในประเทศไทย และชุมชนชาวลาวที่อาศัยอยู่ในเวียงแก่นยังคงรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองไว้ผ่านประเพณีต่าง ๆ เช่น การขับทูลหลวงพระบาง ผู้นำจากทั้งสองประเทศยังมีการหารือเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายแดน โดยเน้นย้ำถึงความคล้ายคลึงทางวัฒนธรรมและภาษา

เศรษฐกิจหลักของอำเภอเวียงแก่นขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกส้มโอซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างชื่อเสียงให้กับอำเภอนี้ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ ส้มโอเวียงแก่นมีคุณลักษณะพิเศษคือมีรสชาติหวานอมเปรี้ยว เนื้อแน่น และมีน้ำมาก ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศและดินที่เหมาะสมของพื้นที่ ในขณะเดียวกันเกษตรกรในพื้นที่ยังปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เช่น ข้าว ข้าวโพด และผลไม้ต่าง ๆ รวมทั้งมีการเลี้ยงสัตว์และทำประมงในแม่น้ำโขงและแม่น้ำงาว การค้าชายแดนกับประเทศลาวก็เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอเวียงแก่น

พื้นที่ที่มีพรมแดนธรรมชาติสำคัญคือแม่น้ำโขงติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กระทรวงมหาดไทย ในฐานะหน่วยงานหลักที่กำกับดูแลการบริหารราชการส่วนภูมิภาค จึงได้พิจารณา ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างการปกครองเพื่อแก้ไขปัญหาและรองรับการพัฒนาในอนาคต

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 64 และมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครอง ท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทว่าด้วยการจัดระเบียบบริหารราชการในระดับ ท้องที่ และให้อำนาจกระทรวงมหาดไทยในการจัดตั้งกิ่งอำเภอได้ตามความเหมาะสม กระทรวงมหาดไทยจึงได้ออก ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง แบ่งเขตท้องที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ตั้งเป็นกิ่งอำเภอเวียงแก่น ประกาศฉบับนี้ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนพิเศษ 67ง หน้า 11 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พุทธศักราช 2530 โดยมีสาระสำคัญคือ การแบ่งแยกพื้นที่ตำบลจำนวน 3 ตำบล ออกจากเขตการปกครองของอำเภอเชียงของ เพื่อจัดตั้งเป็นหน่วยการปกครองใหม่ในรูปแบบ "กิ่งอำเภอ" โดยใช้ชื่อว่า "กิ่งอำเภอเวียงแก่น"

กิ่งอำเภอที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ มีเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลม่วงยาย ตำบลปอ และ ตำบลหล่ายงาว ตามประกาศฉบับเดียวกันนี้ ได้กำหนดให้ตั้งที่ว่าการกิ่งอำเภอ ณ ตำบลม่วงยาย ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางการบริหารของหน่วยการปกครองที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ อย่างไรก็ตาม ในช่วงแรกของการจัดตั้ง สถานะของกิ่งอำเภอเวียงแก่นยังคงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งหมายความว่า อำเภอเชียงของยังคงมีอำนาจหน้าที่บางประการเหนือกว่ากิ่งอำเภอตามที่กฎหมายกำหนด ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พุทธศักราช 2530 เป็นต้นไป

ภายหลังประกาศจัดตั้งมีผลบังคับใช้ กิ่งอำเภอเวียงแก่นได้เริ่มเปิดทำการเพื่อให้บริการแก่ประชาชนอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม พุทธศักราช 2530 ถือเป็นก้าวแรกที่สำคัญในการนำบริการภาครัฐเข้าใกล้ชิดประชาชนในพื้นที่มากขึ้น ลดภาระในการเดินทาง และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการท้องที่ตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้ง

ข. ระยะที่ 2: ปรับปรุงเขตการปกครองภายใน - การจัดตั้งตำบลท่าข้าม (พ.ศ. 2531)

ภายหลังจากที่กิ่งอำเภอเวียงแก่นได้เปิดดำเนินการไประยะหนึ่งเพื่อให้การบริหารจัดการพื้นที่และการดูแลประชาชนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการกระจายตัวของชุมชนมากยิ่งขึ้น ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงรายในขณะนั้นได้พิจารณาดำเนินการปรับปรุงเขตการปกครองระดับตำบลภายในท้องที่กิ่งอำเภอเวียงแก่น อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติลักษณะปกครอง ท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 มาตรา 6 และมาตรา 29 ซึ่งให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดโดยความเห็นชอบของกระทรวงมหาดไทยในการกำหนด เปลี่ยนแปลง หรือแยกเขตตำบลได้ตามความจำเป็น กระทรวงมหาดไทยจึงได้ออกประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ตั้งและเปลี่ยนแปลงเขตตำบลในท้องที่อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเทิง และกิ่งอำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย (ประกาศฉบับนี้ ครอบคลุมการปรับปรุงเขตตำบลในหลายอำเภอ) ประกาศฉบับนี้ได้รับการตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 105 ตอนที่ 171 ฉบับพิเศษ หน้า 40 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2531

สาระสำคัญของประกาศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิ่งอำเภอเวียงแก่น คือ การอนุมัติให้จัดตั้งตำบลใหม่ขึ้นอีก 1 ตำบล โดยใช้ชื่อว่า "ตำบลท่าข้าม" การจัดตั้งตำบลใหม่นี้ดำเนินการโดยการ โอนหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้าน ซึ่งเดิมอยู่ในเขตการปกครองของ ตำบลปอ มาขึ้นกับตำบลท่าข้ามที่ตั้งขึ้น

ใหม่ การปรับปรุงเขตการปกครองตำบลครั้งนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม พุทธศักราช 2531 เป็นต้นไป ผลจากการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ทำให้เขตการปกครองของกิ่งอำเภอเวียงแก่นเพิ่มขึ้นจากเดิม 3 ตำบล เป็น 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลม่วงยาย ตำบลปอ (มีพื้นที่ลดลงจากการแบ่งแยกหมู่บ้านไปตั้งตำบลใหม่) ตำบลหล้ายาว ตำบลท่าข้าม การจัดตั้งตำบลท่าข้ามสะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตของชุมชนในพื้นที่และความพยายามในการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารระดับตำบลให้มีขนาดที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการปกครองและการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ค. ระยะที่ 3: ยกระดับสู่สถานะอำเภอโดยสมบูรณ์ (พ.ศ. 2538) - การบรรลุเป้าหมายการปกครองตนเองระดับอำเภอ

กิ่งอำเภอเวียงแก่นมีบทบาทในฐานะหน่วยการปกครองระดับรองมาเป็นเวลาประมาณ 8 ปี ที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การขยายตัวของชุมชน การเติบโตของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคเกษตรกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบกับหน่วยงานภาครัฐในระดับกิ่งอำเภอได้ส่งเสริมประสบการณ์และพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการพื้นที่และความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้สำหรับการพิจารณายกฐานะกิ่งอำเภอขึ้นเป็นอำเภอ ซึ่งโดยทั่วไปจะพิจารณาจากความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ขนาดของพื้นที่ จำนวนประชากร ความหนาแน่นของชุมชนและศูนย์กลางการค้า สภาพความเจริญโดยรวม และศักยภาพในการบริหารจัดการตนเองได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้ กิ่งอำเภอเวียงแก่นจึงเป็นหนึ่งในกิ่งอำเภอทั่วประเทศที่ได้รับการพิจารณาให้ยกฐานะขึ้นเป็นอำเภออย่างสมบูรณ์ โดยได้มีการตรา พระราชกฤษฎีกาตั้งอำเภอต๋านมะขามเตี้ย อำเภอแก่งหางแมว อำเภอภักดีชุมพล อำเภอเวียงแก่น อำเภอแม่วาง อำเภอคำพรรณธา อำเภอบ่อเกลือ อำเภอโนนสุวรรณ อำเภอห้วยราช อำเภอแม่ลาน อำเภอปางแก้ว อำเภอป่าพะยอม อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอปางสีสุราช อำเภอจังหาร อำเภอบ้านธิ อำเภอภูสิงห์ อำเภอปางกล้า อำเภอวังม่วง และอำเภอนาโยง พ.ศ. 2538

พระราชกฤษฎีกาดังนี้ได้รับการประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 32 ก หน้า 1-3 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พุทธศักราช 2538 โดยลงวันที่ตราพระราชกฤษฎีกาคือวันที่ 16 กรกฎาคม พุทธศักราช 2538 เหตุผลสำคัญที่ระบุไว้ในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาดังนี้คือ กิ่งอำเภอต่าง ๆ ที่ระบุชื่อไว้ รวมถึงกิ่งอำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงรายนั้น "มีท้องที่กว้างขวาง มีชุมชนและชุมนุมการค้าหนาแน่น มีสภาพเจริญขึ้นกว่าเดิมมาก สมควรยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอ เพื่อประโยชน์แก่การปกครอง การให้บริการของรัฐ ความสะดวกของประชาชน และส่งเสริมท้องที่ให้เจริญยิ่งขึ้น" ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับในพัฒนาการและความพร้อมของกิ่งอำเภอเหล่านี้ในการบริหารจัดการตนเองได้อย่างเต็มรูปแบบ พระราชกฤษฎีกาดังนี้ มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้น กิ่งอำเภอเวียงแก่นจึงได้รับการยกฐานะเป็น "อำเภอเวียงแก่น" โดยสมบูรณ์ตามกฎหมาย ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน พุทธศักราช 2538 เป็นต้นมา

การยกระดับฐานะครั้งนี้ ทำให้อำเภอเวียงแก่นมีสถานะเป็นหน่วยการบริหารราชการส่วนภูมิภาคระดับอำเภออย่างเต็มตัว มีนายอำเภอเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด มีโครงสร้างหน่วยงานภายในและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่สมบูรณ์ขึ้น สามารถบริหารงบประมาณและดำเนินโครงการพัฒนาต่าง ๆ ได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น อำเภอเวียงแก่นที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ มีเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล

เช่นเดิม ได้แก่ ตำบลม่วงยาย ตำบลหล่ายงาว ตำบลท่าข้าม ตำบลปอ นับตั้งแต่นั้นมา อำเภอเวียงแก่นจึงได้ถือกำเนิดขึ้นอย่างเป็นทางการในฐานะ อำเภอลำดับที่ 13 ของจังหวัดเชียงราย ดำเนินบทบาทหน้าที่ในการบริหารราชการ การพัฒนาท้องถิ่น และการให้บริการประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

2. อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

1) ความเป็นมาของอำเภอแม่ลาว

ก. การแยกตัวออกจากอำเภอเมืองเชียงราย

เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 (1993) อำเภอแม่ลาวได้แยกตัวออกจากอำเภอเมืองเชียงราย เพื่อจัดตั้งเป็น "กิ่งอำเภอแม่ลาว" ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการพื้นที่ไปยังท้องถิ่นที่ห่างไกลจากตัวจังหวัดมากขึ้น เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและใกล้ชิดกับประชาชนมากขึ้น กิ่งอำเภอแม่ลาวในช่วงเริ่มต้นประกอบไปด้วย 5 ตำบล ได้แก่

- ตำบลดงมะตะ มีพื้นที่เกษตรกรรมสำคัญ และเป็นที่ยู้งกันดีในเรื่องของการทำสวนยางพาราและการเกษตรในภูมิภาค
- ตำบลจอมหมอกแก้ว มีลักษณะภูมิประเทศที่สูงชันจากระดับน้ำทะเล เป็นพื้นที่ที่มีสภาพอากาศเย็นและเหมาะแก่การท่องเที่ยว
- ตำบลบัวสลี มีพื้นที่การเกษตรที่สำคัญ และเป็นชุมชนที่มีความผูกพันกับการเกษตรแบบดั้งเดิม
- ตำบลปากอคำ เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม
- ตำบลโป่งแพร่ อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีทรัพยากรน้ำและมีลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรม

การแยกตัวออกจากอำเภอเมืองเชียงรายมีความสำคัญในแง่ของการกระจายความรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาพื้นที่ในระดับท้องถิ่น ทำให้ประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ สามารถเข้าถึงบริการจากภาครัฐได้เร็วขึ้นและตรงจุด

ข. การยกฐานะเป็นอำเภอ

เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2539 (1996) กิ่งอำเภอแม่ลาวได้รับการยกฐานะเป็น "อำเภอแม่ลาว" โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากกิ่งอำเภอเป็นอำเภอเต็มรูปแบบ อันเป็นผลจากการพิจารณาทางการเมืองและความต้องการพัฒนาพื้นที่ในเขตนั้นให้เติบโตและมีการบริหารที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น การยกฐานะนี้ยังเป็นการยกระดับการพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เพื่อให้การพัฒนาท้องถิ่นสามารถทำได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

การยกฐานะดังกล่าวยังทำให้เกิดการกระจายการบริหารงานในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากอำเภอแม่ลาวได้รับการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในอำเภอแม่ลาว การยกฐานะนี้ยังเป็นการสะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการพื้นที่ในระดับท้องถิ่นที่มีความหลากหลายและท้าทายด้านภูมิศาสตร์มากขึ้นด้วย ทั้งนี้การยกฐานะนี้ยังช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นในระยะยาว

ค. การจัดตั้งหมู่บ้านใหม่ในอำเภอแม่ลาว

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา อำเภอแม่ลาวมีการปรับปรุงและจัดตั้งหมู่บ้านใหม่ เพื่อรองรับการเติบโตของประชากรและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการกระจายการบริหารงานให้ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ในอำเภออย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) การจัดตั้งหมู่ที่ 18 บ้านใหม่จัดสรร เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2546 ได้มีการแยกพื้นที่บางส่วนจากบ้านห้วยสำนยาว หมู่ที่ 13 ตำบลดงมะดะ เพื่อจัดตั้งหมู่บ้านใหม่เป็นหมู่ที่ 18 บ้านใหม่จัดสรร การตั้งหมู่บ้านใหม่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการเติบโตของชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการกระจายความเจริญและการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ชนบท การตั้งหมู่บ้านใหม่ไม่เพียงแต่เป็นการเพิ่มพื้นที่ให้กับประชากร แต่ยังเป็นการส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ดีขึ้น เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า และการขยายการศึกษาและการบริการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ห่างไกล
- (2) การจัดตั้งหมู่ที่ 19 บ้านแม่ลาว เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ได้มีการแบ่งพื้นที่บางส่วนจากบ้านแม่ลาว หมู่ที่ 4 ตำบลดงมะดะ เพื่อตั้งหมู่ที่ 19 บ้านแม่ลาว การตั้งหมู่บ้านนี้เป็นการกระจายการดูแลและการบริหารพื้นที่ที่มีความเจริญขึ้น โดยการตั้งหมู่บ้านใหม่ช่วยให้สามารถให้บริการต่าง ๆ แก่ประชาชนได้ดีขึ้น รวมถึงการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ๆ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

ทั้งนี้การตั้งหมู่บ้านใหม่เหล่านี้ยังสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น เช่น การจัดการน้ำ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงช่วยเพิ่มโอกาสในการพัฒนาด้านการศึกษาและการทำมาหากินแก่ประชาชน

ง. การปรับปรุงเขตเทศบาลตำบลปากอคำ

การปรับปรุงเขตเทศบาลตำบลปากอคำเป็นอีกหนึ่งการดำเนินการสำคัญในอำเภอแม่ลาว ที่สะท้อนถึงการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 (2012) เทศบาลตำบลปากอคำได้รับการโอนพื้นที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลปากอคำ โดยการโอนพื้นที่หมู่ที่ 12 และบางส่วนของหมู่ที่ 7 และ 8 เข้ามาในเขตเทศบาล ซึ่งทำให้เขตเทศบาลสามารถขยายขอบเขตการให้บริการและพัฒนาพื้นที่ได้มากขึ้น การโอนพื้นที่ดังกล่าวช่วยให้การบริหารงานของเทศบาลตำบลปากอคำสามารถครอบคลุมพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นมากขึ้นและให้บริการแก่ชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ได้สะดวกขึ้น เช่น การบริการทางการศึกษา การสาธารณสุข การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ได้รับการโอนเข้าสู่เขตเทศบาล

2) มิติทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

ก. พื้นที่ตั้ง



รูปภาพที่ 4.7 Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Mae Lao district.
ที่มา: Hdamm, www.commonswikimedia.org/w/index.php?curid=33282799

จากภาพที่ 5 อำเภอแม่ลาวตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียงดังนี้

อำเภอเวียงแก่นมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงราย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

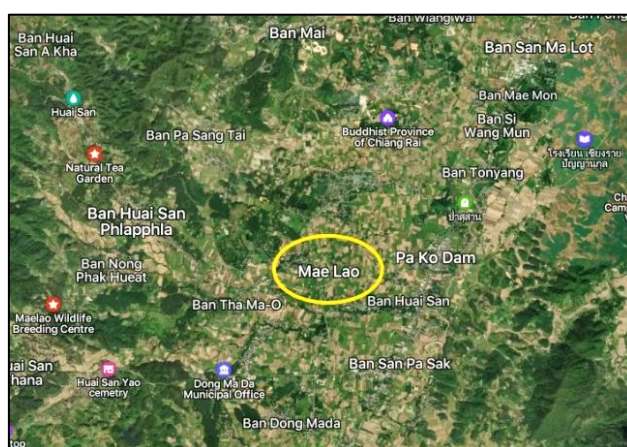
ลักษณะภูมิประเทศของอำเภอแม่ลาวมีความหลากหลาย มีพื้นที่ราบลุ่มที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรม และพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อนของดอยยาวและดอยผาหม่น นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำลาวไหลผ่านพื้นที่ตำบลดงมะเดะ ตำบลจอมหมอกแก้ว ตำบลปากอ่อดำและตำบลบัวสลี สามารถใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมได้ตลอดปี

อำเภอแม่ลาว ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงราย โดยห่างจากอำเภอเมืองเชียงรายประมาณ 24 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียง คือ ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงราย ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอพาน ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอพาน และทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอแม่สรวย อำเภอแม่ลาวตั้งอยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงราย ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งเศรษฐกิจและบริการของจังหวัดได้สะดวก



รูปภาพที่ 4.8 แผนที่แสดงอาณาเขตภายในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน. แผนที่และการใช้สารสนเทศดิน. ข้อมูลดินในจังหวัดเชียงราย.
http://oss101.ldd.go.th/web_thaisoilinf/north/Chiangrai/chr_16.html

จากภาพ แสดงถึงพื้นที่ปกครองของอำเภอแม่ลาวมีขนาดประมาณ 220 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 137,500 ไร่ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ตำบลหลัก ได้แก่ ตำบลดงมะดะ มีพื้นที่ 60 ตารางกิโลเมตร หรือ 37,500 ไร่ ตำบลปากอ่า มีพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร หรือ 28,750 ไร่ ตำบลบัวสลี มีพื้นที่ 26 ตารางกิโลเมตร หรือ 16,250 ไร่ ตำบลจอมหมอกแก้ว มีพื้นที่ 36 ตารางกิโลเมตร หรือ 22,500 ไร่ และตำบลโป่งแพร่ มีพื้นที่ 52 ตารางกิโลเมตร หรือ 32,500 ไร่ พื้นที่ของอำเภอแม่ลาวส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยพื้นที่ราบที่เป็นที่ตั้งของชุมชนและพื้นที่การเกษตร โดยมีพื้นที่สูงที่เป็นภูเขาอยู่ทางด้านตะวันออกและตะวันตกของอำเภอ



รูปภาพที่ 4.9 The Satelllite View of the Mae Lao District, Chiang Rai province, Thailand.
(ที่มา: Satellite Imagery Services. Map of Asia (Mae Lao, Chiang Rai, Thailand). Map of the World. https://satellites.pro/Thailand_map#20.012387,100.461731,11)

จากภาพ แสดงลักษณะพื้นที่ของอำเภอมะลาวเป็นหนึ่งในอำเภอของจังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัด มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 406.3 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 253,937.5 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอมีลักษณะทางภูมิประเทศที่ผสมผสานระหว่างที่ราบลุ่ม ที่ราบเชิงเขา และภูเขาสูง โดยมีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกซึ่งเป็นแนวเทือกเขาสูงลงมายังทิศตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ลักษณะภูมิประเทศเช่นนี้ส่งผลให้เกิดความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งด้านดิน น้ำ ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งล้วนมีความสำคัญต่อระบบนิเวศและวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่

พื้นที่ส่วนใหญ่ทางทิศตะวันตกของอำเภอมะลาวเป็นเขตภูเขาสูง ซึ่งปกคลุมไปด้วยป่าไม้หลากหลายประเภททั้งป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบเขาในบางพื้นที่ ป่าไม้เหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของแม่น้ำลาวและลำห้วยสาขาต่าง ๆ ชะลอการไหลของน้ำ ลดความรุนแรงของน้ำป่าไหลหลากในฤดูฝน และกักเก็บน้ำไว้ใต้ดินเพื่อเป็นแหล่งน้ำซับในฤดูแล้ง นอกจากนี้ ป่าไม้ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหลากหลายชนิด เป็นแหล่งอาหารและสมุนไพรของชุมชนท้องถิ่น และช่วยรักษาสมดุลของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมโดยรวม แม้ว่าพื้นที่ป่าบางส่วนอาจอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่เตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ (เช่น พื้นที่ที่อาจคาบเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติลำน้ำกก) แต่ปัญหาการบุกรุกทำลายป่าเพื่อขยายพื้นที่เกษตรกรรม หรือการลักลอบตัดไม้ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ การเปลี่ยนแปลงสภาพป่าส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศต้นน้ำ และอาจนำไปสู่ปัญหาภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น เช่น ดินถล่มและอุทกภัย

การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้จึงเป็นภารกิจเร่งด่วน หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนจำเป็นต้องร่วมมือกันในการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า การส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน การจัดตั้งและดูแลป่าชุมชน และการสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของป่าไม้ให้กับประชาชน การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนไม่เพียงแต่จะช่วยรักษาแหล่งต้นน้ำและระบบนิเวศ แต่ยังเป็น การสร้างความมั่นคงทางทรัพยากรให้กับคนรุ่นหลังต่อไป

ข. ทรัพยากรทางธรรมชาติ

ด้วยสภาพภูมิประเทศที่หลากหลาย ตั้งแต่พื้นที่ราบลุ่มริมน้ำ ป่าโปร่ง ไปจนถึงป่าดิบบนภูเขาสูง อำเภอมะลาวจึงเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง ระบบนิเวศเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชพันธุ์นานาชนิด ทั้งไม้เศรษฐกิจ ไม้ใช้สอย พืชสมุนไพร กล้วยไม้ป่า และเห็ดต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าหลายประเภท ตั้งแต่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก นก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แมลง และสัตว์น้ำในแม่น้ำลำห้วย

ความหลากหลายทางชีวภาพนี้มีความสำคัญทั้งในเชิงนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ สัตว์และพืชต่าง ๆ มีบทบาทในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ เช่น การผสมเกสร การควบคุมประชากรศัตรูพืช และการย่อยสลายสารอินทรีย์ นอกจากนี้ ชุมชนท้องถิ่นยังพึ่งพิงความหลากหลายทางชีวภาพในการดำรงชีวิต เช่น การเก็บหาของป่าเป็นอาหารและยาสมุนไพร การใช้ไม้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยและเครื่องมือเครื่องใช้ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยจากกิจกรรมของมนุษย์ และการใช้ทรัพยากรเกินขีดจำกัด กำลังคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ การอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ท้องถิ่น การปกป้องแหล่งที่อยู่อาศัย และการส่งเสริมการใช้

ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรอื่น ๆ

“แม่น้ำลาว” ถือเป็นเส้นเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงอำเภอแม่ลาว มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในอำเภอแม่สรวย ไหลผ่านพื้นที่ตอนกลางของอำเภอแม่ลาวในแนวเหนือ-ใต้ ก่อนจะไหลไปรวมกับแม่น้ำกกในเขตอำเภอเมืองเชียงราย แม่น้ำลาวไม่เพียงแต่เป็นแหล่งน้ำดิบสำคัญสำหรับการอุปโภคบริโภคของชุมชนริมน้ำ แต่ยังเป็นแหล่งน้ำหลักสำหรับการเกษตร โดยเฉพาะการทำนาในพื้นที่ราบลุ่ม มีการสร้างฝายและระบบชลประทานขนาดเล็กเพื่อผันน้ำจากแม่น้ำลาวเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก ช่วยให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้อย่างสม่ำเสมอ

นอกจากแม่น้ำลาวแล้ว อำเภอแม่ลาวยังมีลำน้ำสาขาและลำห้วยน้อยใหญ่อีกหลายสายที่ไหลลงสู่แม่น้ำลาว เช่น ห้วยโป่งแพร่ ห้วยมะแกน และลำน้ำอื่น ๆ ที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาทางทิศตะวันตก ลำน้ำเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นแหล่งน้ำเสริมสำหรับการเกษตรในพื้นที่ห่างไกลจากแม่น้ำสายหลัก และมีความสำคัญต่อระบบนิเวศท้องถิ่น ช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิด อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรน้ำในอำเภอแม่ลาวยังประสบปัญหาและความท้าทายเช่นกัน ในช่วงฤดูฝน ปริมาณน้ำที่ไหลหลากจากพื้นที่ภูเขาอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำลาวและลำน้ำสาขา สร้างความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรและบ้านเรือนในทางกลับกัน ช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำในแม่น้ำและลำห้วยต่าง ๆ อาจลดลงจนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ทั้งด้านการเกษตรและการอุปโภคบริโภค นอกจากนี้ คุณภาพน้ำอาจได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรและน้ำทิ้งจากชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังและจัดการอย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพัฒนาแหล่งน้ำ การสร้างระบบชลประทานที่ทั่วถึง การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย การรักษาคุณภาพน้ำ และการส่งเสริมการใช้น้ำอย่างประหยัด จึงเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางด้านน้ำให้กับอำเภอแม่ลาว

สำหรับทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า ลักษณะดินในอำเภอแม่ลาวมีความแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ โดยในพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำลาวและลำน้ำสาขา ดินมักเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินเหนียวที่เกิดจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำ ทำให้มีความอุดมสมบูรณ์สูงเหมาะแก่การเพาะปลูก โดยเฉพาะการทำนาข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอ นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชไร่และพืชสวนอื่นๆ เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ลำไย ลิ้นจี่ และยางพารา ในพื้นที่ราบเชิงเขาและที่ดอน ดินอาจมีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าและอาจพบปัญหาดินตื้นหรือมีหินปะปน การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนี้จึงมักเป็นการปลูกพืชไร่ที่ทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง หรือเป็นพื้นที่ป่าชุมชนและป่าอนุรักษ์ ส่วนในพื้นที่ภูเขาสูงทางทิศตะวันตก ดินมักเป็นดินตื้น มีความลาดชันสูง และเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายได้ง่าย การใช้ประโยชน์ที่ดินจึงจำกัดอยู่กับการเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญ

การจัดการทรัพยากรดินในอำเภอแม่ลาวเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลาดชัน การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินในระยะยาว และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเกษตรกรรมเป็นกิจกรรมอื่นๆ เช่น การสร้างที่อยู่อาศัยหรือโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ ดังนั้น การส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดินไว้สำหรับคนรุ่นต่อไป

ค. ลักษณะวัฒนธรรมและสังคม

อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ซึ่งสะท้อนถึงวิถีชีวิตที่ผสมผสานกันระหว่างความเชื่อและเศรษฐกิจในท้องถิ่น บางสิ่งในอำเภอแม่ลาว มีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากประวัติศาสตร์และความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในบทความนี้จะกล่าวถึง ทั้งในส่วนของวัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการพัฒนาและความเป็นอยู่ของ ประชาชนในอำเภอแม่ลาว

(1) ศาสนาและความเชื่อ: ประชาชนส่วนใหญ่ในอำเภอแม่ลาว หรือคิดเป็นร้อยละ 94 นับถือศาสนาพุทธนิกายเถรวาทอย่างเคร่งครัด สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นผ่านการมีวัดวาอารามจำนวนมาก ถึง 43 แห่ง กระจายอยู่ตามตำบลต่าง ๆ ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมจิตใจ สถานที่ประกอบศาสนกิจ ศูนย์กลางการจัดกิจกรรมประเพณี และแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมของชุมชน นอกจากวัดแล้ว ยังมีที่พักสงฆ์อีก 4 แห่ง ซึ่งแสดงถึงความศรัทธาและการอุปถัมภ์พระพุทธศาสนาของคนในพื้นที่ (แม้จะมีวัดร้างอยู่ 4 แห่ง ซึ่งอาจบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอดีต) วัดไม่เพียงแต่เป็นสถานที่ทางศาสนา แต่ยังเป็นพื้นที่ทางสังคมที่ผู้คนมาพบปะ สังสรรค์ และช่วยเหลือเกื้อกูลกันในงานบุญต่าง ๆ นอกจากศาสนาพุทธแล้ว ยังมีประชาชนส่วนน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นประมาณร้อยละ 6 ของประชากรทั้งหมด โดยมีโบสถ์คริสต์ 4 แห่ง เป็นศูนย์รวมในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของผู้ นับถือศาสนาคริสต์ในพื้นที่ การอยู่ร่วมกันของศาสนิกชนทั้งสองศาสนาโดยทั่วไปเป็นไปอย่างสันติและให้เกียรติซึ่งกันและกัน

(2) ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน: การกระจายตัวของประชากรมีความน่าสนใจ โดยประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลตำบล (25,225 คน หรือประมาณ 80.7%) ในขณะที่มี ประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเพียง 6,043 คน (ประมาณ 19.3%) ตัวเลขนี้บ่งชี้ว่าลักษณะ การตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของคนส่วนใหญ่ในอำเภอแม่ลาวยังคงผูกพันกับพื้นที่ชนบทและการเกษตร มากกว่าความเป็นเมือง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายตำบล พบว่าตำบลดงมะดะมีประชากรหนาแน่น ที่สุด (7,615 คน) ตามมาด้วยตำบลจอมหมอกแก้ว (5,232 คน) ตำบลบัวลี (4,448 คน) ตำบลโป่งแพร์ (4,328 คน) และตำบลปากอ้า (3,537 คน) ความแตกต่างของจำนวนประชากรในแต่ละตำบล อาจสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร และการเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการดำรงชีวิตและโครงสร้างทางสังคมในแต่ละพื้นที่ย่อย

(3) กลุ่มชาติพันธุ์และภาษา: ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอแม่ลาวเป็นชาวไทยพื้นเมือง เหนือ หรือที่เรียกกันว่า "คนเมือง" ซึ่งพูดภาษาคำเมืองเป็นภาษาหลัก มีวัฒนธรรมและประเพณีแบบ ล้านนาที่เป็นเอกลักษณ์ อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดเชียงรายที่เป็นพื้นที่ ชายแดนและมีภูเขาสูง อาจมีประชากรกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ อาศัยอยู่บ้างในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในเขต ตำบลที่มีลักษณะเป็นที่สูง เช่น ตำบลโป่งแพร์ หรือตำบลจอมหมอกแก้ว กลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้ (ถ้ามี) อาจนำมาซึ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพิ่มเติม เช่น ภาษา เครื่องแต่งกาย ประเพณี และความ เชื่อ แต่โดยรวมแล้ว วัฒนธรรมกระแสหลักในอำเภอแม่ลาวยังคงเป็นวัฒนธรรมล้านนา

(4) ประเพณีและวิถีชีวิต: วิถีชีวิตของชาวอำเภอแม่ลาว โดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขต เทศบาล มีความผูกพันอย่างแน่นแฟ้นกับฤดูกาลเกษตรกรรมและประเพณีทางพุทธศาสนา ประเพณี สำคัญต่าง ๆ เช่น ประเพณีสงกรานต์ (ปีใหม่เมือง) ประเพณีเข้าพรรษาและออกพรรษา ประเพณีลอย

กระทง (ยี่เป็ง) รวมถึงงานบุญประจำปีของวัดต่าง ๆ ยังคงได้รับการสืบทอดและปฏิบัติกันอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ยังมีประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น การทำบุญขวัญข้าว หรือพิธีกรรมขอฝน (ในอดีต) ซึ่งสะท้อนความเชื่อและความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชน เช่น การลงแขกทำนาหรือเกี่ยวข้าว (แม้ปัจจุบันอาจลดน้อยลง) ยังคงเป็นภาพสะท้อนของความสามัคคีและความผูกพันในสังคมชนบท วัดยังคงมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมเหล่านี้

(5) **ศิลปะ หัตถกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น:** อำเภอแม่ลาวอาจมีศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่สืบทอดกันมา เช่น การทอผ้า การจักสาน หรือการทำเครื่องปั้นดินเผา (หากมีแหล่งดินที่เหมาะสม) ซึ่งอาจพัฒนาเป็นสินค้าชุมชนหรือสินค้า OTOP (One Tambon One Product) ได้ อาหารพื้นเมืองแบบล้านนาเป็นอีกหนึ่งเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ๆ เช่น การใช้สมุนไพรในการรักษาโรค หรือเทคนิคการทำเกษตรแบบดั้งเดิม อาจยังคงมีอยู่และได้รับการสืบทอดในบางชุมชน

ง. ลักษณะทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจของอำเภอแม่ลาวมีพื้นฐานสำคัญอยู่ที่ภาคเกษตรกรรม สอดคล้องกับการที่ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล อย่างไรก็ตาม ภาคบริการและการค้าก็มีบทบาทสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะในเขตเทศบาลและชุมชนที่อยู่ติดถนนสายหลัก

(1) **ภาคเกษตรกรรม:** เป็นภาคเศรษฐกิจหลักของอำเภอ ด้วยสภาพภูมิประเทศที่มีทั้งที่ราบลุ่มริมแม่น้ำลาวและที่ราบเชิงเขา ทำให้เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกพืชหลายชนิด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดคือ ข้าว โดยเฉพาะในพื้นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง และพืชสวน เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส้มโอ ฝรั่ง พารา และปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ดอนและเชิงเขา การเกษตรในอำเภอแม่ลาวอาศัยทั้งน้ำฝนตามธรรมชาติและระบบชลประทานจากแม่น้ำลาวและลำน้ำสาขาต่างๆ รวมถึงฝายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ ปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงโค สุกร และสัตว์ปีก ก็เป็นอาชีพเสริมที่สำคัญของเกษตรกรหลายครัวเรือน ความท้าทายสำคัญของภาคเกษตรกรรมคือความผันผวนของราคาผลผลิต ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น การพึ่งพาสารเคมี และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ภัยแล้งและอุทกภัย

(2) **ภาคอุตสาหกรรมและหัตถกรรม:** ภาคอุตสาหกรรมในอำเภอแม่ลาวยังมีขนาดเล็ก ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรขนาดเล็ก เช่น โรงสีข้าว โรงอบลำไย หรือโรงงานแปรรูปยางพาราขั้นต้น นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และอาจมีโรงงานขนาดย่อมอื่น ๆ ในบางพื้นที่ สินค้าหัตถกรรมพื้นบ้าน หรือสินค้า OTOP เช่น ผ้าทอ เครื่องจักสาน ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร หรืออาหารแปรรูป เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสร้างรายได้ให้กับชุมชน แต่การพัฒนาด้านการตลาดและการยกระดับคุณภาพยังเป็นสิ่งจำเป็น

(3) **ภาคบริการและการค้า:** การค้าขายส่วนใหญ่เป็นลักษณะของร้านค้าปลีกในชุมชน ตลาดสด และตลาดนัด ซึ่งจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคและผลผลิตทางการเกษตร ในเขตเทศบาลตำบลและชุมชนริมถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) ซึ่งตัดผ่านอำเภอ มีร้านค้า ร้านอาหาร สถานีบริการน้ำมัน และบริการต่าง ๆ หนาแน่นกว่าพื้นที่อื่น ภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวอาจยังมีไม่มากนัก แต่มีศักยภาพในการพัฒนา โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (เยี่ยมชมวัดวาอาราม ชุมชน) หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ที่มีธรรมชาติสวยงาม

(4) **โครงสร้างพื้นฐานและการจ้างงาน:** อำเภอแม่ลาวมีเส้นทางคมนาคมหลักคือ ถนนพหลโยธินทำให้การเดินทางเชื่อมต่อไปยังอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภออื่น ๆ รวมถึงจังหวัดใกล้เคียงค่อนข้างสะดวก อย่างไรก็ตามถนนในหมู่บ้านหรือพื้นที่ห่างไกลอาจยังต้องการการพัฒนาประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก รองลงมาคือการรับจ้างทั่วไป ค้าขาย และทำงานในภาคบริการหรือโรงงานขนาดเล็ก อาจมีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปทำงานในตัวเมืองเชียงรายหรือต่างจังหวัดตามฤดูกาล

3) สถานที่สำคัญและศูนย์รวมความศรัทธา



รูปภาพที่ 4.10 Locations and directions of Mae Lao District, Chiang Rai province, Thailand.
ที่มา: Cahill, T. (n.d.). Mae Lao map. Mapcarta. <https://mapcarta.com/26997594/Directions>

อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย มีสถานที่สำคัญหลากหลายรูปแบบที่สะท้อนมิติทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ และเศรษฐกิจ ตั้งแต่วัดพระธาตุเก่าแก่ที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชน แหล่งอนุรักษ์และเรียนรู้ชีวิตสัตว์ป่า อ่างเก็บน้ำธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามไปจนถึงจุดชมวิวที่พัฒนาโดยเอกชน สถานที่เหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นจุดหมายปลายทางสำหรับนักท่องเที่ยวแต่ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออัตลักษณ์ วิถีชีวิต และเศรษฐกิจของคนในอำเภอแม่ลาว การส่งเสริมการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และทำนุบำรุงสถานที่สำคัญเหล่านี้ รวมถึงการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการเป็นระบบจะทำให้อำเภอแม่ลาวสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของทุนทางวัฒนธรรมและทรัพยากรที่มีอยู่ สถานที่สำคัญ มรดกทางวัฒนธรรม แหล่งธรรมชาติ และศูนย์กลางเศรษฐกิจชุมชน จำแนกได้ดังนี้

ก. โบราณสถานและศูนย์รวมความศรัทธา

ศาสนาสถานพุทธมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในวิถีชีวิตของชาวอำเภอแม่ลาว ดังที่ศาสนสถานเก่าแก่และเป็นที่เคารพสักการะหลายแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือองค์พระธาตุเจดีย์ ซึ่งถือเป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชน

(1) **วัดพระธาตุจอมหมอกแก้ว** ถือเป็นปูชนียสถานที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่ง และเป็นพระ

ธาตุคู่บ้านคูเมืองของอำเภอแม่ลาวอย่างแท้จริง ตั้งเด่นเป็นสง่า ณ บ้านดงมะเฟือง หมู่ที่ 9 ตำบลจอมหมอกแก้ว การเดินทางสามารถเข้าถึงได้จากถนนสายเด่นห้า – ดงมะดะ ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร พระธาตุจอมหมอกแก้วไม่เพียงแต่เป็นที่ประดิษฐานสิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามความเชื่อ แต่ยังเป็นศูนย์กลางของความศรัทธาและความเลื่อมใสของประชาชนทั้งในอำเภอแม่ลาวและพื้นที่ใกล้เคียงมา ยาวนานหลายชั่วอายุคน ประวัติความเป็นมาอันเก่าแก่และความสำคัญนี้เอง ทำให้อำเภอแม่ลาวได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากคณะสงฆ์ ข้าราชการครู องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาวัฒนธรรม และภาคส่วนอื่นๆ เพื่อศึกษาค้นคว้าประวัติ ความเป็นมาโดยละเอียด มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญ กระตุ้นให้เกิดความหวงแหน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอนุชนรุ่นหลังในการทำนุบำรุงรักษาพระธาตุแห่งนี้ ให้คงอยู่สืบไป ปัจจุบัน วัดพระธาตุจอมหมอกแก้วอยู่ภายใต้การดูแลของพระอธิการอรุณสวัสดิ์ มุนิ วังโส เจ้าอาวาส ซึ่งได้ดำเนินการบูรณะและทำนุบำรุงองค์พระธาตุและเสนาสนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ทำให้วัดแห่งนี้ยังคงเป็นสถานที่ประกอบศาสนกิจและจัดกิจกรรมทางประเพณีที่สำคัญของชุมชน อย่างต่อเนื่อง

(2) พระธาตุดอยจ้องสลับแสง เป็นพระธาตุเก่าแก่อีกแห่งหนึ่งที่เคารพนับถือของชาวบ้าน ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยสำนัพลับพลา หมู่ที่ 5 ตำบลโป่งแพร่ แม้ข้อมูลรายละเอียดอาจมีไม่มากเท่า พระธาตุจอมหมอกแก้ว แต่ก็ถือเป็นพระธาตุคู่บ้านที่สำคัญของชุมชนในตำบลโป่งแพร่ มีบทบาทในการเป็นศูนย์รวมจิตใจและสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของท้องถิ่น ปัจจุบันมีพระปี่ ถาวโร เป็นผู้รักษาการเจ้าอาวาสวัด การดำรงอยู่ของพระธาตุแห่งนี้เป็นอีกหนึ่งเครื่องยืนยันถึงความศรัทธา ในพระพุทธศาสนาที่ยังรากลึกในพื้นที่

(3) พระธาตุหมอกมุงเมือง ตั้งอยู่ที่บ้านท่าขี้เหล็ก หมู่ที่ 4 ตำบลปากอคำ เป็นพระธาตุ ศักดิ์สิทธิ์ที่มีตำนานเล่าขานถึงปาฏิหาริย์ต่าง ๆ ในอดีต และเป็นที่เคารพนับถืออย่างสูงของชาวบ้าน เชื่อกันว่าภายในองค์พระธาตุบรรจุลูกแก้ว 7 สี อันเป็นที่มาของความศักดิ์สิทธิ์และความศรัทธา ความเชื่อนี้ได้หล่อหลอมให้ชุมชนรอบองค์พระธาตุมีความผูกพันและร่วมกันดูแลรักษามาโดยตลอด ปัจจุบัน สถานที่แห่งนี้ได้รับการจัดตั้งเป็นวัดอย่างเป็นทางการ (มีใบรับรองสภาพวัด) และอยู่ระหว่างขั้นตอน การขอพระราชทานวิสุงคามสีมา เพื่อให้เป็นวัดที่สมบูรณ์ตามระเบียบ ซึ่งแสดงถึงความเจริญและการ พัฒนาของวัดในฐานะศูนย์กลางชุมชน นอกจากองค์พระธาตุแล้ว ภายในวัดยังมีลักษณะคล้าย พิพิธภัณฑสถาน ที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุและศิลปวัตถุต่าง ๆ ที่ชาวบ้านนำมาถวายหรือค้นพบใน พื้นที่ เช่น ตูร์ธรรมโบราณ พระไตรปิฎกใบลาน หินศักดิ์สิทธิ์ พระเครื่อง และของเก่าอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นที่เก็บรักษาวัตถุทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม (ที่ส่วนใหญ่อาจไม่ได้ขึ้นทะเบียน อย่างเป็นทางการ) แต่ยังเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอดีตและความเชื่อของท้องถิ่น

ข. แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

(1) สถานีวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าดอยตุง (ส่วนแยก) เชียงราย ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลจอมหมอกแก้ว ห่างจากตัวเมืองเชียงรายประมาณ 25 กิโลเมตรตามเส้นทางเด่นห้า – ดงมะดะ และต้องเดินทางเข้าไปจากถนนใหญ่อีกประมาณ 2.2 กิโลเมตร ซึ่งสภาพถนนยังเป็นดินลูกรัง (อาจมี การพัฒนาแล้ว โปรดตรวจสอบข้อมูลปัจจุบัน) สถานีแห่งนี้เดิมอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนัก อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้ (ปัจจุบันอาจอยู่ในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์

พืช) มีภารกิจหลักในการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ เพื่อการอนุรักษ์และปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ รวมถึงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ป่าและระบบนิเวศ

(2) *อ่างเก็บน้ำห้วยส้านพลับพล* ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 5 ตำบลโป่งแพร่ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีทัศนียภาพสวยงาม เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค การเดินทางเข้าถึงโดยใช้เส้นทางเด่นห้า – ดงมะตะ ประมาณ 20 กิโลเมตรจากตัวเมืองเชียงราย แล้วแยกเข้าไประยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ด้วยทัศนียภาพของผืนน้ำที่กว้างขวาง โอบล้อมด้วยเนินเขาและแมกไม้ อ่างเก็บน้ำห้วยส้านพลับพลากลายเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอดนิยมนิยมของคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวใกล้เคียง

(3) *ภูชมดาว* เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่พัฒนาโดยภาคเอกชน ตั้งอยู่ในทำเลที่สวยงามบนเนินเขาในเขตหมู่ที่ 5 ตำบลโป่งแพร่ ผู้ประกอบการได้ลงทุนปรับปรุงภูมิทัศน์ จัดสร้างจุดชมวิว และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและผู้ที่มีสัญจรผ่านไปมาบนเส้นทางสายหลัก ด้วยทัศนียภาพมุมสูงที่เห็นวิวทิวทัศน์ของอำเภอแม่ลาวและพื้นที่โดยรอบได้อย่างกว้างไกลทำให้ภูชมดาวกลายเป็นจุดแวะพักและถ่ายรูปที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว สถานที่แห่งนี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของภาคเอกชนในการเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่

ค. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและเศรษฐกิจชุมชน

- *สวนชา หจก. สุวิรุฬห์ชาไทย* ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 5 ตำบลปากอคำ ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากที่ว่าการอำเภอแม่ลาวมากนัก (ประมาณ 500 เมตร) ถือเป็นแหล่งปลูกและผลิตชาที่สำคัญแห่งหนึ่งของอำเภอ ด้วยพื้นที่เพาะปลูกชาจีนพันธุ์อู่หลงก้านอ่อน (หรือพันธุ์จินเซียน) กว้างขวางถึงประมาณ 800 ไร่ และมีกระบวนการผลิตที่ครบวงจร ตั้งแต่การดูแลในแปลงปลูก การเก็บยอดชา การแปรรูปตามกรรมวิธีที่ได้มาตรฐาน ไปจนถึงการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย ทำให้สวนชาแห่งนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและทัศนศึกษาดูงานที่น่าสนใจ ผู้เข้าเยี่ยมชมสามารถเดินชมไร่ชาที่เขียวขจีบนเนินเขา เรียนรู้กระบวนการผลิตชา ตั้งแต่ใบชาสดจนกลายเป็นชาแห้งคุณภาพดี ได้ชิมชา และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชาคุณภาพกลับไปเป็นของฝาก นับเป็นการผสมผสานระหว่างภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวได้อย่างลงตัว ช่วยสร้างงาน สร้างรายได้ และส่งเสริมชื่อเสียงให้กับอำเภอแม่ลาวในฐานะแหล่งผลิตชาคุณภาพอีกแห่งหนึ่งของเชียงราย

3. อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย

1) ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของอำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย: จากชุมชนโบราณสู่ศูนย์กลางการปกครอง

อำเภอฟานเป็นหนึ่งในอำเภอที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดเชียงราย การทำความเข้าใจถึงพัฒนาการและความเป็นมาของอำเภอแห่งนี้ จำเป็นต้องมองย้อนกลับไปได้ตั้งแต่อดีต การก่อตั้งชุมชน ระบบการปกครองแบบดั้งเดิม จนถึงการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการปกครองส่วนภูมิภาคสมัยใหม่ภายใต้นโยบายการรวมศูนย์อำนาจของสยามประเทศ เรื่องราวเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงพลวัตทางประวัติศาสตร์และการปรับตัวของท้องถิ่นในบริบทของการเปลี่ยนแปลงที่ใหญ่กว่า

ก. ยุคการปกครองแบบ "พ่อเมือง" และความสัมพันธ์กับนครลำพูน

ก่อนที่ระบบการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาลจะแผ่ขยายอิทธิพลเข้ามาอย่างเต็มรูปแบบในดินแดนล้านนา ชุมชนต่าง ๆ ในแถบนี้มักมีการปกครองในลักษณะค่อนข้างเป็นอิสระ โดยมีผู้นำท้องถิ่นที่เรียกว่า "พ่อเมือง" หรือ "เจ้าเมือง" ทำหน้าที่เป็นผู้ปกครองดูแล ชุมชนที่เป็นรากฐานของอำเภอฟานในยุคแรกเริ่มก็เช่นกัน มีศูนย์กลางการปกครองอยู่ที่ "บ้านฝางต้น" ซึ่งปัจจุบันคือพื้นที่หมู่ที่ 8 ตำบลม่วงคำ อำเภอฟาน

ระบบ "พ่อเมือง" นี้เป็นรูปแบบการปกครองแบบจารีตที่สืบทอดกันมาในล้านนา พ่อเมืองมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลทุกข์สุขของราษฎร จัดเก็บส่วยสาอากร รักษาความสงบเรียบร้อย และเป็นผู้นำในการประกอบพิธีกรรมสำคัญต่าง ๆ ของชุมชน สถานะของพ่อเมืองอาจมาจากการสืบทอดทางสายเลือด หรือได้รับการแต่งตั้งจากเมืองที่มีอำนาจเหนือกว่า ในกรณีของชุมชนบ้านฝางต้นนี้ ข้อมูลระบุว่าพ่อเมืองขึ้นตรงต่อ "เจ้าผู้ปกครองนครลำพูน"

ความสัมพันธ์ในลักษณะนี้สะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างอำนาจในภูมิภาคขณะนั้น นครลำพูนซึ่งเป็นเมืองเก่าแก่และมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ในล้านนา ยังคงมีอิทธิพลเหนือเมืองหรือชุมชนเล็ก ๆ ในอาณาบริเวณใกล้เคียง การขึ้นตรงต่อลำพูนอาจหมายถึงการส่งเครื่องราชบรรณาการ การให้ความช่วยเหลือทางทหารเมื่อถูกรุกราน หรือการยอมรับอำนาจทางการเมืองในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาที่ห่างไกลและการคมนาคมที่ไม่สะดวกในสมัยนั้น อาจทำให้การควบคุมดูแลจากลำพูนไม่เข้มงวดนัก พ่อเมืองจึงน่าจะจะมีอิสระในการบริหารจัดการกิจการภายในชุมชนของตนเองพอสมควร ชุมชนบ้านฝางต้นในฐานะศูนย์กลางยุคแรก จึงเปรียบเสมือน "เมืองเล็ก ๆ" ที่มีระบบการปกครองและวิถีชีวิตของตนเองภายใต้อิทธิพลของนครลำพูน

ข. การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบ "กิ่งอำเภอ" ภายใต้การรวมศูนย์อำนาจ

ในช่วงปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) สยามได้ดำเนินนโยบายปฏิรูปการปกครองครั้งใหญ่ หรือที่เรียกว่า "ระบบเทศาภิบาล" เพื่อรวมศูนย์อำนาจการปกครองเข้าสู่ส่วนกลาง ลดทอนอำนาจของเจ้าเมืองท้องถิ่น และจัดระเบียบการบริหารราชการให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยมากยิ่งขึ้น นโยบายนี้ได้ขยายครอบคลุมมาถึงดินแดนล้านนาด้วย ส่งผลให้ระบบการปกครองแบบพ่อเมืองหรือเจ้าเมืองค่อย ๆ ถูกยกเลิกไป และแทนที่ด้วยระบบข้าราชการที่แต่งตั้งจากส่วนกลาง

ในปี พ.ศ. 2450 (ค.ศ. 1907) อันเป็นช่วงปลายรัชกาลที่ 5 และต่อเนื่องถึงต้นรัชสมัย

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) ทางราชการได้เปลี่ยนแปลงฐานะการปกครองของชุมชนเมืองพาน จากระบบพ่อเมืองขึ้นเป็นหน่วยการปกครองรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า "กิ่งอำเภอ" โดยมีข้าราชการตำแหน่ง "ปลัดอำเภอ" ที่ส่งมาจากส่วนกลาง มาทำหน้าที่เป็นผู้ปกครองดูแล เรียกว่า "ปลัดกิ่งอำเภอ" และเรียกชื่อหน่วยการปกครองนี้ว่า "กิ่งอำเภอเมืองพาน"

การจัดตั้งกิ่งอำเภอถือเป็นก้าวสำคัญของการนำชุมชนเมืองพานเข้าสู่ระบบการปกครองส่วนภูมิภาคสมัยใหม่ แม้ว่ากิ่งอำเภอจะยังไม่ใช่อำเภอเต็มตัว และยังคงต้องขึ้นตรงต่ออำเภออื่น แต่ก็เป็นการเริ่มต้นของการมีหน่วยงานราชการและข้าราชการจากส่วนกลางเข้ามาบริหารจัดการโดยตรง แทนที่ระบบพ่อเมืองแบบเดิม ในช่วงแรก กิ่งอำเภอเมืองพานได้ถูกกำหนดให้อยู่ในความดูแลของอำเภอเมืองเชียงราย ซึ่งเป็นศูนย์กลางการปกครองที่สำคัญของจังหวัดเชียงรายในขณะนั้น พัฒนาการของกิ่งอำเภอเมืองพานไม่ได้หยุดเพียงเท่านั้น ในปีถัดมา คือ พ.ศ. 2451 (ค.ศ. 1908) ได้มีการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองอีกครั้ง โดยมีการโอนย้ายกิ่งอำเภอเมืองพานให้ไปขึ้นตรงต่อ "อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา" ตามข้อมูลที่ระบุไว้

ในประเด็นมีข้อพิจารณาทางประวัติศาสตร์ คือ ในปี พ.ศ. 2451 จังหวัดพะเยายังไม่ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเป็นจังหวัดอย่างเป็นทางการ (จังหวัดพะเยาได้รับการจัดตั้งในปี พ.ศ. 2520) ในช่วงเวลานั้นพื้นที่พะเยาและแม่ใจต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดเชียงราย (ซึ่งขณะนั้นยังรวมพื้นที่จังหวัดพะเยาปัจจุบันไว้ด้วย) ดังนั้น การระบุว่าขึ้นตรงต่อ "อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา" อาจหมายถึง การขึ้นตรงต่ออำเภอแม่ใจ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่ต่อมากลายเป็นจังหวัดพะเยา หรืออาจเป็นการระบุตามความเข้าใจในภายหลังที่พะเยาแยกเป็นจังหวัดแล้ว อย่างไรก็ตาม สารสำคัญคือ กิ่งอำเภอเมืองพานได้เปลี่ยนจากการขึ้นตรงต่ออำเภอเมืองเชียงราย มาขึ้นตรงต่ออำเภอแม่ใจ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีอยู่แล้วในขณะนั้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากเหตุผลด้านการบริหารจัดการเขตพื้นที่ การปรับปรุงเส้นแบ่งเขตการปกครองเพื่อให้การดูแลราษฎรมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเหตุผลด้านภูมิศาสตร์และการคมนาคมในสมัยนั้น

ค. การยกฐานะเป็น “อำเภอพาน” และการยุบรวมพื้นที่

จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่สุดในประวัติศาสตร์การปกครองของอำเภอพานเกิดขึ้นในอีก 4 ปีต่อมา คือ ปี พ.ศ. 2455 (ค.ศ. 1912) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) ทางราชการได้พิจารณาเห็นถึงความเจริญก้าวหน้า จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และความสำคัญทางยุทธศาสตร์ของพื้นที่ จึงได้มีประกาศยกฐานะ "กิ่งอำเภอเมืองพาน" ขึ้นเป็น "อำเภอเมืองพาน" อย่างเต็มรูปแบบ การยกฐานะครั้งนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงลำพัง แต่มาพร้อมกับการปรับโครงสร้างการปกครองในพื้นที่ครั้งใหญ่ กล่าวคือ มีการ "ยุบ" หรือยกเลิกอำเภอแม่ใจ ซึ่งเคยเป็นอำเภอที่กิ่งอำเภอเมืองพานขึ้นตรงอยู่ก่อนหน้านี้ และนำพื้นที่บางส่วนของอำเภอแม่ใจที่ถูกยุบไป รวมเข้ากับพื้นที่ของกิ่งอำเภอเมืองพานเดิม นอกจากนี้ ยังมีการโอนพื้นที่ "บางส่วน" ของอำเภอเมืองเชียงราย เข้ามารวมอยู่ในเขตอำเภอเมืองพานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ด้วย การยุบรวมและจัดสรรพื้นที่ใหม่นี้ ทำให้ "อำเภอเมืองพาน" กลายเป็นอำเภอที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีประชากรและทรัพยากรมากขึ้น และมีความสำคัญทางยุทธศาสตร์การปกครองมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เหตุผลเบื้องหลังการยุบอำเภอแม่ใจอาจเกี่ยวข้องกับนโยบายการรวมหน่วยการปกครองขนาดเล็กเข้าด้วยกันเพื่อประสิทธิภาพในการบริหาร หรืออาจพิจารณาจากปัจจัยด้านจำนวนประชากรและความเจริญของพื้นที่ในขณะนั้น

พร้อมกันกับการยกฐานะและการปรับเขตพื้นที่ ที่ว่าการอำเภอซึ่งเป็นศูนย์กลางการบริหารราชการก็ได้ถูกย้ายจากที่ตั้งเดิมที่บ้านฝ่งต้น ตำบลม่วงคำ มาตั้ง ณ ที่แห่งใหม่ในเขต "ตำบลเมืองพาน" ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอพานในปัจจุบัน การย้ายที่ว่าการอำเภอมายังตำบลเมืองพาน น่าจะเกิดจากเหตุผลด้านทำเลที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางมากขึ้น มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกกว่า (อาจเป็นเส้นทางสัญจรหลักในสมัยนั้น) หรือมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างอาคารที่ทำการและรองรับการขยายตัวของหน่วยงานราชการในอนาคต

หลังจากได้รับการยกฐานะและย้ายที่ทำการมายังตำบลเมืองพานแล้ว อำเภอแห่งนี้ก็ได้อำเภอว่า "อำเภอเมืองพาน" ภาระหนึ่ง อย่างไรก็ตาม คำว่า "เมือง" ที่นำหน้าชื่ออำเภอนั้น ตามธรรมเนียมการบริหารราชการไทย มักสงวนไว้สำหรับอำเภอที่เป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัด หรือที่เรียกว่า "อำเภอเมือง" ของแต่ละจังหวัด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและป้องกันความสับสนในการติดต่อราชการ และการเรียกชื่อสถานที่ ทางราชการจึงได้มีคำสั่งให้เปลี่ยนชื่อ "อำเภอเมืองพาน" เสียใหม่ โดยตัดคำว่า "เมือง" ออกไป เหลือเพียงชื่อ "อำเภอพาน" เท่านั้น

แม้ข้อมูลที่ท่านให้มาจะไม่ได้ระบุปีที่แน่นอนของการเปลี่ยนชื่อครั้งนี้ แต่โดยทั่วไปแล้ว การปรับเปลี่ยนชื่ออำเภอลักษณะนี้เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 หรือในช่วงทศวรรษ 2480 ดังนั้น จึงสันนิษฐานได้ว่าการเปลี่ยนชื่อจาก "อำเภอเมืองพาน" เป็น "อำเภอพาน" เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว และชื่อ "อำเภอพาน" นี้ก็ได้ใช้สืบมาอย่างเป็นทางการจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

กล่าวได้ว่าประวัติศาสตร์ความเป็นมาของอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย นับเป็นภาพสะท้อนของการเปลี่ยนแปลงจากชุมชนที่ปกครองด้วยระบบจารีตแบบ "พ่อเมือง" ภายใต้อิทธิพลของศูนย์อำนาจระดับภูมิภาคอย่างนครลำพูน มาสู่การเป็นส่วนหนึ่งของระบบการปกครองส่วนภูมิภาคสมัยใหม่ ผ่านขั้นตอนการเป็น "กิ่งอำเภอเมืองพาน" ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอำเภออื่น ก่อนจะได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น "อำเภอเมืองพาน" อย่างเต็มตัว พร้อมกับการปรับเปลี่ยนเขตการปกครองและการย้ายศูนย์กลางการบริหาร และท้ายที่สุดคือการเปลี่ยนชื่อเป็น "อำเภอพาน" เพื่อความชัดเจนทางปกครอง จวบจนปัจจุบัน อำเภอพานได้เติบโตและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นอำเภอที่มีขนาดใหญ่ มีประชากรจำนวนมาก เป็นแหล่งผลิตข้าวและพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงราย และยังคงดำรงรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ควบคู่ไปกับการพัฒนาในด้านต่างๆ เรื่องราวความเป็นมาเหล่านี้จึงเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้อำเภอพานมีอัตลักษณ์และบทบาทที่สำคัญดังเช่นทุกวันนี้

2) มิติทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

ก. พื้นที่ตั้ง



รูปภาพที่ 4.11 Map of the Chiang Rai province, Thailand, highlighting the Phan district.
ที่มา: Hdamm, www.commonswiki.org/w/index.php?curid=33282799

จากภาพที่ 4.10 อำเภอพานตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียงดังนี้

อำเภอพานมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอแม่ลาวและอำเภอเมืองเชียงราย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอติดต่อกับอำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอป่าแดด

ทิศใต้ ติดต่อกับ ติดต่อกับอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง และอำเภอเวียงป่าเป้า

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย โดยเป็นอำเภอที่อยู่ทางใต้สุดของจังหวัดเชียงราย ห่างจากตัวเมืองเชียงรายไปทางทิศใต้ประมาณ 45 กิโลเมตร ด้วยพื้นที่ประมาณ 1,023 ตารางกิโลเมตร หรือราว 639,375 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.76 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดเชียงราย อำเภอพานมีทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญเนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดเชียงรายกับจังหวัดพะเยาและลำปาง โดยมีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงความหลากหลายของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์โดยรอบ ทางทิศเหนือที่ติดกับอำเภอแม่ลาวและอำเภอเมืองเชียงราย บ่งชี้ถึงความต่อเนื่องของพื้นที่ราบที่ค่อยๆ ลาดลงมาจากทางเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาด้านเกษตรกรรมและมีการขยายตัวของชุมชนเมืองจากศูนย์กลางของจังหวัด ทางทิศตะวันออกที่ติดกับอำเภอป่าแดด สันนิษฐานได้ว่าอำเภอมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับกับเนินเขาขนาดเล็ก ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่อยู่ห่างจากเขตภูเขาสูง ทางทิศใต้ที่ติดต่อกับอำเภอแม่ใจ จังหวัด

พะเยา และอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านของลักษณะภูมิประเทศไปสู่พื้นที่ที่เป็นแอ่งกระทะและมีเทือกเขาสูงชันมากขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของจังหวัดพะเยาและลำปาง ตอนบน ในขณะที่ทางทิศตะวันตกที่ติดกับอำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย บ่งชี้ถึงการมีพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางภูมิประเทศสูง ตั้งแต่ที่ราบเชิงเขาไปจนถึงพื้นที่ภูเขาสูงชันที่เป็นส่วนหนึ่งของทิวเขาผีปันน้ำ ซึ่งเป็นแนวเขาสำคัญที่ทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ของภาคเหนือ ความแตกต่างของอาณาเขตติดต่อนี้ส่งผลให้ภูมิศาสตร์ของอำเภอฟานมีความน่าสนใจและมีลักษณะเฉพาะตัว

ลักษณะภูมิประเทศของอำเภอฟานมีความโดดเด่นด้วยพื้นที่ราบลุ่มตอนกลางที่มีลักษณะคล้ายแอ่งกระทะ ซึ่งมีลำน้ำแม่ส้านไหลผ่านและเป็นหัวใจสำคัญของการเกษตรในพื้นที่ และพื้นที่ราบลุ่มนี้มีความอุดมสมบูรณ์จากตะกอนที่ลำน้ำพัดพามา ทำให้เหมาะสำหรับการเพาะปลูกข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอมาอย่างยาวนาน นอกจากนี้ ยังมีการปลูกพืชผักและผลไม้ต่าง ๆ ในบริเวณนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม สภาพภูมิประเทศของอำเภอฟานไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่พื้นที่ราบลุ่มตอนกลางเท่านั้น

จากการพิจารณาแผนที่ภูมิประเทศของจังหวัดเชียงรายและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่าทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอมีลักษณะเป็นพื้นที่กึ่งภูเขาและมีแนวเขาขนาดเล็กทอดตัว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวเขาที่เชื่อมต่อกับทิวเขาผีปันน้ำในอำเภอแม่สรวยและเวียงป่าเป้า พื้นที่เหล่านี้มักจะมีความลาดชันและปกคลุมด้วยป่าไม้ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของอำเภอ ในขณะที่ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของอำเภอ อาจมีลักษณะเป็นเนินเขาสลับกับที่ราบเชิงเขา ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของพื้นที่รอยต่อระหว่างเขตภูเขา กับพื้นที่ราบตอนกลางของภาคเหนือ ความหลากหลายของลักษณะภูมิประเทศนี้มีผลอย่างมากต่อการกระจายตัวของประชากร โดยประชากรส่วนใหญ่มักจะอาศัยอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มตอนกลางที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีการคมนาคมสะดวก ในขณะที่พื้นที่ภูเขาและเนินเขาอาจมีประชากรอาศัยอยู่น้อยกว่าและมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตัว นอกจากนี้ ลักษณะภูมิประเทศยังส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่ราบส่วนใหญ่ใช้สำหรับการเกษตร ในขณะที่พื้นที่ภูเขาและเนินเขาอาจใช้สำหรับการทำป่าไม้ การปลูกพืชไร่บางชนิด หรือเป็นพื้นที่อนุรักษ์



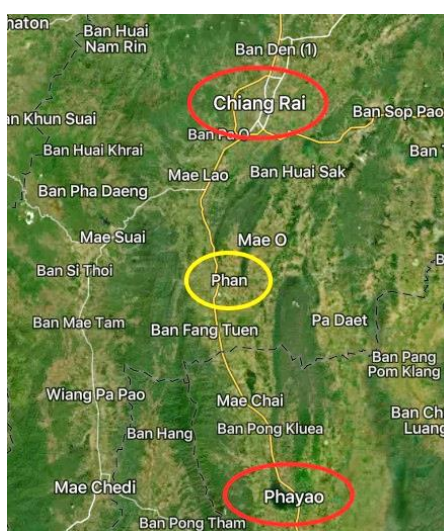
รูปภาพที่ 4.12 แผนที่แสดงอาณาเขตภายในพื้นที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน. แผนที่และการใช้สารสนเทศดิน. ข้อมูลดินในจังหวัดเชียงราย.
http://oss101.ldd.go.th/web_thaisoilinf/north/Chiangrai/chr_16.html

จากภาพ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีการแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 15 ตำบล จำนวน 234 หมู่บ้าน ซึ่งแต่ละตำบลเหล่านี้มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่อาจแตกต่างกันไป และการกระจายตัวของหมู่บ้านในแต่ละตำบลก็อาจสะท้อนถึงลักษณะทางกายภาพและสังคมของพื้นที่นั้น ๆ โดยตำบลสันมะเค็ด ซึ่งมีจำนวน 19 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหลากหลายของภูมิประเทศ เนื่องจากชื่อ "สันมะเค็ด" อาจสื่อถึงพื้นที่ที่เป็นสันเขาหรือมีลักษณะเป็นเนินสูง ในขณะที่ตำบลแม่ฮ่อม ที่มี 20 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากคำว่า "แม่" มักใช้เรียกแหล่งน้ำขนาดใหญ่ในภาษาไทย

ตำบลธารทอง ที่มี 11 หมู่บ้าน อาจมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำ เนื่องจากคำว่า "ธาร" หมายถึงลำธารหรือแม่น้ำเล็ก ๆ ส่วนตำบลสันติสุข ที่มี 9 หมู่บ้าน ชื่อนี้อาจไม่ได้บ่งบอกถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์โดยตรง แต่อาจเป็นชื่อที่ตั้งขึ้นภายหลังเพื่อสื่อถึงความสงบสุขของพื้นที่ ตำบลคอยงาม จำนวน 14 หมู่บ้าน คาดการณ์ได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นภูเขาหรือเนินเขาที่สวยงาม เนื่องจากคำว่า "คอย" หมายถึงภูเขา และ "งาม" หมายถึงสวยงาม ตำบลห้วยม มี 13 หมู่บ้าน ชื่อสื่อลักษณะของพื้นที่ที่เป็นส่วนโค้งเว้าของลำน้ำหรือมีลักษณะภูมิประเทศที่คดเคี้ยว

ตำบลเจริญเมือง มีจำนวน 22 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีความเจริญและความหนาแน่นของประชากรสูงเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรหรือความสะดวกในการคมนาคม ตำบลป่าหุ้ง มี 18 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีป่าไม้ค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากคำว่า "ป่า" หมายถึงพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น และ "หุ้ง" เป็นชื่อของต้นไม้ชนิดหนึ่งหรือลักษณะของป่า ตำบลมวงคำ ที่มี 17 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือมีลักษณะเด่นบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับสีม่วงหรือทอง (คำว่า "คำ" ในภาษาไทยหมายถึงทอง)

ตำบลทรายขาว มี 17 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีดินทรายสีขาว หรือมีลักษณะของหาดทรายริมน้ำ ตำบลสันกลาง มี 18 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นสันเขาที่อยู่ตรงกลางระหว่างพื้นที่อื่น ตำบลแม่เย็น มี 11 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำเย็น หรือมีสภาพอากาศที่เย็นสบายกว่าพื้นที่อื่น ตำบลเมืองพาน มีจำนวนหมู่บ้านมากที่สุดคือ 25 หมู่บ้าน เป็นศูนย์กลางการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมของอำเภอ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มตอนกลางที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีการคมนาคมสะดวก ตำบลทานตะวัน มี 12 หมู่บ้าน ชื่อไม่ได้บ่งบอกถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ดั้งเดิม แต่เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นใหม่เพื่อสื่อถึงลักษณะเด่นของพื้นที่ เช่น มีการปลูกทานตะวันจำนวนมาก หรือเป็นชื่อที่สื่อถึงความสดใส และตำบลเวียงห้าว มีจำนวนหมู่บ้านน้อยที่สุด 8 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเมืองเก่า (เวียง หมายถึง เมือง) หรือมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่จำกัดการตั้งถิ่นฐาน



รูปภาพที่ 4.13 The Satellite View of the Phan District, Chiang Rai province, Thailand.

ที่มา: Satellite Imagery Services. Map of Asia (Phan, Chiang Rai, Thailand). Map of the World. https://satellites.pro/Thailand_map#20.012387,100.461731,11

จากภาพ แสดงลักษณะพื้นที่การพิจารณาการแบ่งเขตการปกครองย่อยนี้ร่วมกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นภาพรวมของอำเภอพานที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น พื้นที่ราบลุ่มตอนกลางที่อุดมสมบูรณ์ด้วยลำน้ำแม่ส้าน อาจเป็นที่ตั้งของตำบลที่มีจำนวนหมู่บ้านหนาแน่น เช่น ตำบลเมืองพานและตำบลเจริญเมือง ซึ่งเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆ ในอำเภอ ในขณะที่ตำบลที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นภูเขาหรือเนินเขาทางด้านทิศตะวันตก เช่น ตำบลดอยงามและตำบลป่าหุ้ง อาจมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่กระจายตัวมากกว่าและมีจำนวนหมู่บ้านน้อยกว่า นอกจากนี้ตำบลที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของอำเภอ ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นเนินเขาสลับที่ราบเชิงเขา เช่น ตำบลแม่ฮ้อและตำบลห้วยม ก็อาจมีลักษณะทางภูมิศาสตร์และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกันไป

ความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งเขตการปกครองกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ยังสามารถสังเกตได้จากชื่อตำบลต่าง ๆ ที่สื่อถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ตำบลธารทองและตำบลแม่เย็นที่บ่ง

บอกถึงแหล่งน้ำ ตำบลดอยงามและตำบลสันมะเค็ดที่บ่งบอกถึงลักษณะของภูเขาและเนินเขา และตำบลทรายขาวที่บ่งบอกถึงลักษณะของดิน การตั้งชื่อตำบลเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างผู้คนในท้องถิ่นกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ทางภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ การกระจายตัวของหมู่บ้านในแต่ละตำบลอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ เช่น ความลาดชันของพื้นที่ ความใกล้ไกลจากแหล่งน้ำ และความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ราบที่ใช้สำหรับการเกษตร ในพื้นที่ราบลุ่มตอนกลาง อาจมีหมู่บ้านตั้งอยู่ใกล้กันและมีขนาดใหญ่ เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและการคมนาคมสะดวก ในขณะที่พื้นที่ภูเขาและเนินเขา อาจมีหมู่บ้านตั้งอยู่ห่างกันและมีขนาดเล็กกว่า เนื่องจากข้อจำกัดของสภาพภูมิประเทศและทรัพยากร

ข. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีความโดดเด่นในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชากรและการพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่ โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 639,375 ไร่ (1,023 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ป่าไม้อันอุดมสมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 233,125 ไร่ คิดเป็นประมาณร้อยละ 36.46 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้เหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่สำคัญ ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ลาวฝั่งขวา ป่าแม่ส้าน และป่าแม่ใจ ซึ่งมีพื้นที่รวมกันประมาณ 136,500 ไร่ และบางส่วนของพื้นที่นี้ยังอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวง ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงและมีความสำคัญต่อระบบนิเวศในระดับภูมิภาค นอกจากนี้ ยังมีป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยต้นยางและป่าห้วยแม่แก้ว มีพื้นที่ประมาณ 50,000 ไร่ และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปืม-แม่พุง มีพื้นที่ประมาณ 46,625 ไร่ ป่าสงวนเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด ซึ่งมีความสำคัญต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่ อำเภอพานและบริเวณใกล้เคียง การจัดการและดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้เหล่านี้อย่างยิ่งยดยิ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชากรในอำเภอ

ในด้านทรัพยากรน้ำ อำเภอพานมีระบบชลประทานแม่ลาวเป็นคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ โดยสามารถส่งน้ำได้สูงสุดถึง 26.317 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และส่งน้ำให้กับพื้นที่เกษตรกรรมบางส่วนในหลายตำบลของอำเภอ ได้แก่ ตำบลธารทอง ตำบลทรายขาว ตำบลเจริญเมือง ตำบลสันติสุข ตำบลสันมะเค็ด ตำบลสันกลาง ตำบลดอยงาม ตำบลป่าหุ่ง ตำบลเมืองพาน ตำบลห้วยมัม ตำบลม่วงคำ ตำบลแม่เย็น และตำบลทานตะวัน รวมพื้นที่ที่ได้รับน้ำจากระบบชลประทานนี้ประมาณ 112,311.02 ไร่ ระบบชลประทานแม่ลาวช่วยให้เกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยเฉพาะการปลูกข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอ การบริหารจัดการระบบชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารและรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่ นอกจากระบบชลประทานแม่ลาวแล้ว อำเภอพานยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ เช่น ลำน้ำแม่ส้าน ซึ่งไหลผ่านพื้นที่ราบลุ่มและเป็นแหล่งน้ำสำคัญสำหรับการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในบางพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีแหล่งน้ำขนาดเล็กอื่น ๆ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ของอำเภอ ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศในท้องถิ่นและการเกษตรในระดับชุมชน

ค. บริบทเศรษฐกิจอำเภอพาน

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีลักษณะผสมผสาน โดยมีภาคเกษตรกรรมเป็นรากฐานสำคัญ ควบคู่ไปกับการมีบทบาทของภาคอุตสาหกรรมขนาดเล็กและครัวเรือน รวมถึงภาคบริการและการค้าที่ค่อยๆ ขยายตัวตามการพัฒนาของพื้นที่ อาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ในอำเภอพานยังคงเกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาข้าว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและมีแหล่งน้ำสำคัญอย่างลำน้ำแม่ส้านไหลผ่าน นอกจากข้าวแล้ว การปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ ก็มีความสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะลำไยและลิ้นจี่ ซึ่งเป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงของภาคเหนือและเป็นแหล่งรายได้สำคัญสำหรับเกษตรกรในอำเภอพาน การปลูกลำไยและลิ้นจี่มักจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของสภาพดินและอากาศ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละตำบลของอำเภอ การจัดการสวนผลไม้เหล่านี้ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ในส่วนของปศุสัตว์ การเลี้ยงสุกร เป็ด และไก่ เป็นกิจกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่งในภาคเกษตรของอำเภอพาน โดยมีการเลี้ยงทั้งในระดับครัวเรือนและในรูปแบบฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคภายในอำเภอ จังหวัดใกล้เคียง และอาจมีการส่งไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ด้วย การเลี้ยงสัตว์เหล่านี้มีส่วนช่วยสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง และยังเป็นการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ทางการเกษตร เช่น รำข้าวและเศษพืชต่าง ๆ ในขณะที่ภาคประมงในอำเภอพานอาจมีขนาดเล็กไม่ใหญ่นัก แต่ก็มีมีการเลี้ยงปลาในกระชังและสัตว์น้ำอื่น ๆ ในบ่อหรือกระชัง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น การพัฒนาด้านการประมงยังอาจมีศักยภาพในการเติบโตได้อีก หากมีการส่งเสริมองค์ความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงที่ทันสมัย

นอกเหนือจากอาชีพหลักด้านเกษตรกรรมแล้ว ประชากรในอำเภอพานยังมีอาชีพเสริมที่สำคัญ โดยเฉพาะการทำอุตสาหกรรมพื้นบ้านและอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น การทอผ้า การจักสาน และการตีมีด การทอผ้าไหม ผ้าฝ้าย หรือผ้าพื้นเมืองอื่น ๆ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมา และผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งสามารถสร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่สนใจในงานหัตถกรรม การจักสานโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ หวาย หรือกก ก็เป็นอีกอาชีพเสริมที่สำคัญ โดยมีการผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน เฟอร์นิเจอร์ หรือของตกแต่งต่าง ๆ การตีมีดเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่มีชื่อเสียงในบางพื้นที่ของภาคเหนือ โดยมีการผลิตมีดคุณภาพดีที่ใช้ในการเกษตร การล่าสัตว์ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้อาจมีตลาดเฉพาะกลุ่มและสามารถสร้างรายได้ที่ดีให้กับช่างฝีมือ

ในด้านสถาบันการเงิน อำเภอพานมีธนาคารพาณิชย์และธนาคารของรัฐรวม 5 แห่ง โดยการมีธนาคารหลายแห่งในพื้นที่สะท้อนให้เห็นถึงการมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับหนึ่ง และเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและผู้ประกอบการในการทำธุรกรรมทางการเงิน การเข้าถึงบริการทางการเงินที่หลากหลายมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของอำเภอ โดยเฉพาะการสนับสนุนเงินทุนสำหรับการประกอบอาชีพ การลงทุน และการขยายธุรกิจ

สำหรับด้านการค้าปลีก อำเภอพานมีห้างสรรพสินค้าจำนวน 1 แห่ง ซึ่งอาจเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญในพื้นที่ โดยเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าแฟชั่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และ

สินค้าอื่น ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในอำเภอและพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากห้างสรรพสินค้าแล้ว อำเภอพานยังมีตลาดสด ร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และร้านค้าชุมชนต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ในแต่ละตำบลและหมู่บ้าน ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญในการซื้อขายสินค้าและบริการในชีวิตประจำวัน

เพื่อขยายความเพิ่มเติมเกี่ยวกับมิติทางเศรษฐกิจของอำเภอพาน จำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจในพื้นที่ เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ซึ่งอำเภอพานมีข้อได้เปรียบจากการมีถนนพหลโยธินตัดผ่าน ทำให้การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ การมีเครือข่ายถนนท้องถิ่นที่เชื่อมโยงไปยังตำบลและหมู่บ้านต่าง ๆ ก็มีความสำคัญต่อการกระจายสินค้าและการเข้าถึงตลาดของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย อีกปัจจัยที่สำคัญคือบทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมเศรษฐกิจในอำเภอพาน อาจมีโครงการหรือนโยบายต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาภาคเกษตร เช่น การสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิต การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน หรือการเชื่อมโยงเกษตรกรเข้าสู่ตลาดที่มีศักยภาพ นอกจากนี้ อาจมีโครงการส่งเสริม SMEs และอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น การให้คำปรึกษา การฝึกอบรม หรือการสนับสนุนด้านการตลาดและการเงิน การส่งเสริมการท่องเที่ยวก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการกระตุ้นเศรษฐกิจในอำเภอพาน โดยอาจมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น บ่อน้ำร้อนห้วยทรายขาว หรือแหล่งโบราณคดีต่าง ๆ การท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่นผ่านการขายสินค้าและบริการต่าง ๆ

นอกจากนี้ การพิจารณาถึงข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับรายได้เฉลี่ยของประชากร อัตราการว่างงาน หรือระดับความยากจนในอำเภอพาน ก็จะช่วยทำให้เข้าใจถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวม ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้ตรงจุดและตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในระดับประเทศและระดับภูมิภาคก็มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของอำเภอพานเช่นกัน เช่น การเปิดเสรีทางการค้า การเข้ามาของเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของตลาด การปรับตัวและพัฒนาศักยภาพของภาคเศรษฐกิจในอำเภอพานจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สามารถแข่งขันได้และเติบโตอย่างยั่งยืน



รูปภาพที่ 4.14 Locations and directions of Phan District, Chiang Rai province, Thailand.
ที่มา: Cahill, T. Phan map. Mapcarta. <https://mapcarta.com/26997594/Directions>

โดยสรุป มิติทางเศรษฐกิจของอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีรากฐานที่แข็งแกร่งจากภาคเกษตรกรรม โดยมีการทำนาข้าว ปลูกลำไยและลิ้นจี่เป็นอาชีพหลัก ควบคู่ไปกับการเลี้ยงปศุสัตว์และประมงในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ยังมีอาชีพเสริมที่สำคัญคืออุตสาหกรรมพื้นบ้านและในครัวเรือน เช่น การทอผ้า จักสาน และตีมีด อำเภอพานมีสถาบันการเงินและร้านค้าปลีกที่อำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและผู้ประกอบการ การพัฒนาเศรษฐกิจในอำเภอได้รับอิทธิพลจากโครงสร้างพื้นฐานบทบาทของภาครัฐ และการเปลี่ยนแปลงในระดับประเทศและภูมิภาค

ง. ลักษณะวัฒนธรรมและสังคม

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีมิติทางสังคมที่หลากหลายและมีเอกลักษณ์ โดยสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษา โครงสร้างประชากรที่น่าสนใจ และความเข้มแข็งของศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ในด้านการศึกษา อำเภอพานมีสถาบันการศึกษาในระดับต่าง ๆ ที่ครอบคลุมความต้องการของประชากรในพื้นที่ โดยมีโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนพานพิทยาคม ซึ่งอาจเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และเป็นที่รู้จักในอำเภอ โรงเรียนพานพิเศษพิทยา ซึ่งอาจเป็นโรงเรียนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือมีโครงการพิเศษทางการศึกษา โรงเรียนนครวิทยาคม โรงเรียนแม่จันวิทยาคม โรงเรียนดอยงามวิทยาคม ซึ่งอาจตั้งอยู่ในตำบลต่าง ๆ ของอำเภอ เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่เยาวชนในพื้นที่นั้น ๆ และสถาบันวิชาชีพ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอาชีพสตรี จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพให้กับสตรีในจังหวัดเชียงราย รวมถึงอาจมีนักเรียนจากอำเภอพานเข้ามาศึกษาด้วย นอกจากนี้ อำเภอพานยังเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตล้านนาเชียงราย ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญในระดับภูมิภาค โดยมีบทบาทในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน การมีสถาบันการศึกษาเหล่านี้ในพื้นที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการให้โอกาสทางการศึกษาแก่เยาวชนในอำเภอพาน และจังหวัดเชียงรายโดยรวม

ในด้านประชากร อำเภอพานมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 119,134 คน โดยแบ่งเป็นประชากรชาย 58,968 คน และประชากรหญิง 60,166 คน ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าอำเภอพานมีจำนวนประชากรค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดเชียงราย และมีสัดส่วนของประชากรหญิงมากกว่าประชากรชายเล็กน้อย ความหนาแน่นของประชากรในอำเภอพานอยู่ที่ 117.32 คนต่อตารางกิโลเมตร ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการกระจายตัวของประชากรในระดับปานกลาง โดยอาจมีความหนาแน่นสูงในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของอำเภอและตามแนวถนนสายหลัก และมีความหนาแน่นต่ำในบริเวณที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่ภูเขา การมีข้อมูลด้านประชากรที่ละเอียดนี้มีความสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาต่าง ๆ เช่น การจัดสรรงบประมาณ การวางแผนด้านการศึกษา สาธารณสุข และโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับจำนวนและความต้องการของประชากรในพื้นที่

ในด้านศาสนาและวัฒนธรรม อำเภอพานมีลักษณะที่โดดเด่น โดยประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 98 ของประชากรทั้งหมด นอกจากนั้น มีประชากรที่นับถือศาสนาอื่นประมาณร้อยละ 2 เช่น ศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลาม การที่ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธส่งผลให้วัดมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันและในชุมชนของชาวอำเภอพาน โดยมีวัดจำนวนมากถึง 147 วัด ซึ่งในจำนวนนี้มี 91 วัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้ว และอีก 56 วัดที่ยังไม่ได้รับ

นอกจากนี้ ยังมีที่พักสงฆ์อีก 56 แห่ง ซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและพักอาศัยของพระสงฆ์ การมีวัดและที่พักสงฆ์จำนวนมากแสดงให้เห็นถึงความศรัทธาพระพุทธศาสนาที่ยังปรากฏในสังคมของอำเภอพาน และวัดเหล่านี้จะเป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมต่าง ๆ ในชุมชนสำหรับศาสนาอื่น ๆ ในอำเภอพาน มีโบสถ์โปรเตสแตนต์ จำนวน 5 แห่ง และโบสถ์คาทอลิก จำนวน 1 แห่ง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายทางศาสนาในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะมีจำนวนผู้นับถือน้อยกว่าศาสนาพุทธก็ตาม นอกจากนี้ ยังมีศาลเจ้าจำนวน 2 แห่ง ซึ่งอาจเป็นสถานที่สักการะของชาวไทยเชื้อสายจีนหรือกลุ่มความเชื่ออื่น ๆ ในพื้นที่

อำเภอพานมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยมีโบราณสถานที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากรจำนวน 2 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีโบราณสถานสำคัญอื่น ๆ ที่เป็นที่เคารพสักการะของคนในท้องถิ่น เช่น พระธาตุจอมแก้ว พระธาตุจอมแจ้ง พระธาตุจอมรุ่ง พระธาตุสามดวง พระธาตุเจริญเมือง พระธาตุผาเรือ พระธาตุขวยปู พระธาตุแก้วทันใจ พระธาตุคงมีชัย พระธาตุแก้ว พระบาทตากผ้า พระกัปป พระธาตุกำพัวว้าวทอง เวียงปุย่า (คูคันดิน) เวียงอ้อย (คูเมือง) เจดีย์สะดือเมือง เวียงหวาย (คูเมือง) เจดีย์กู่เต้า พระกราย (พระธาตุช้างหิน) เมืองแจ้พรวน (คูคันดิน) เจดีย์กู่สูง โขงฤาษี (ขุมประตู่) เจดีย์สันกู่ เวียงแซ่ (คูคันดิน) เวียงหวาย และถ้าพระนิคม โบราณสถานเหล่านี้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นมาและพัฒนาการของชุมชนในอำเภอพาน และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่สำคัญสำหรับคนรุ่นหลัง การอนุรักษ์และพัฒนาโบราณสถานเหล่านี้ยังสามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่ได้อีกด้วย

ด้านกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมนั้น อำเภอพานมีค่ายลูกเสือจังหวัดเชียงรายตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญสำหรับการฝึกอบรมและพัฒนาเยาวชน นอกจากนี้ ยังมีสนามกีฬาอำเภอพาน ซึ่งเป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่าง ๆ ในระดับอำเภอ การมีศูนย์ส่งเสริมพลานามัยตำบลจำนวน 4 แห่ง และศูนย์ส่งเสริมพลานามัยอำเภอจำนวน 1 แห่ง แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และมีสภาวัฒนธรรมอำเภอจำนวน 1 แห่ง และสภาวัฒนธรรมตำบลจำนวน 15 แห่งซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม อนุรักษ์ และเผยแพร่วัฒนธรรมท้องถิ่นของอำเภอพาน การมีองค์กรเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของภาคประชาสังคมและความมุ่งมั่นในการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น

มิติทางสังคมของอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีความโดดเด่นในด้านการศึกษาที่มีสถาบันการศึกษาครอบคลุมทุกระดับ โครงสร้างประชากรที่มีจำนวนมากและความหนาแน่นปานกลาง และความเข้มแข็งของศาสนาพุทธที่มีวัดและที่พักสงฆ์จำนวนมาก นอกจากนี้ อำเภอพานยังมีมรดกทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่สำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นผ่านโบราณสถานต่าง ๆ และมีความเข้มแข็งขององค์กรทางสังคมและวัฒนธรรมที่มุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและรักษาเอกลักษณ์ของท้องถิ่น การทำความเข้าใจมิติทางสังคมและวัฒนธรรมเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาที่ครอบคลุมและยั่งยืนของอำเภอพาน

2. การรับรู้ของชาวบ้านต่อปัญหาหมอกควันและมาตรการจัดการ: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

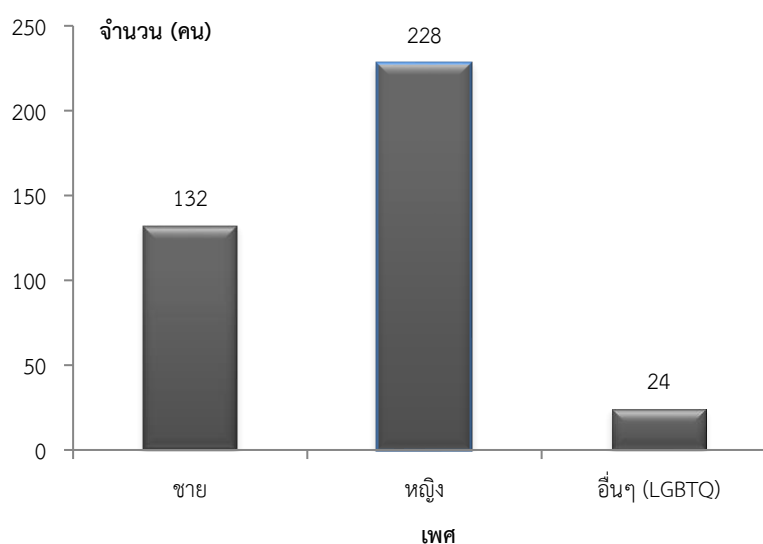
2.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและความเข้าใจของชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	132	34.38
หญิง	228	59.38
อื่นๆ (LGBTQ)	24	6.25
รวม	384	100.00

จากตารางแสดงข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.38 รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 132 คน (ร้อยละ 34.38) และ เพศอื่นๆ (ระบุ LGBTQ) จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.25) ตามลำดับ



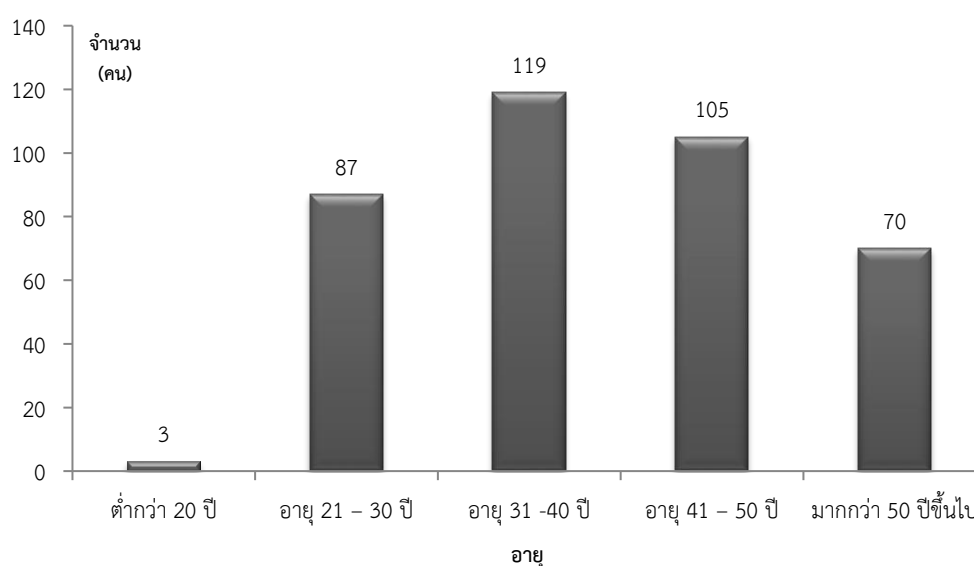
ภาพที่ 4.15 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

ระดับอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	3	0.78
อายุระหว่าง 21 – 30 ปี	87	22.66
อายุระหว่าง 31 - 40 ปี	119	30.99
อายุระหว่าง 41 – 50 ปี	105	27.34
อายุมากกว่า 50 ปี	70	18.23
รวม	384	100.00

จากตารางมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 384 ชุด จำแนกเป็น 5 กลุ่มตามช่วงอายุที่กำหนด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.99 (จำนวน 119 คน) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.34 (จำนวน 105 คน) และช่วงอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.66 (จำนวน 87 คน) ตามลำดับ กลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี (รหัส 1) คิดเป็นร้อยละ 0.78 (จำนวน 3 คน)

ค่าเฉลี่ยรวมของรหัสกลุ่มอายุทั้งหมดอยู่ที่ 3.39 บ่งชี้ถึงข้อมูลโดยรวมมีแนวโน้มไปในกลุ่มอายุ 31-40 ปี และ 41-50 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (S.D.) เท่ากับ 1.13 แสดงถึงระดับการกระจายตัวของข้อมูลรอบค่าเฉลี่ย มีการกระจายตัวของกลุ่มอายุพอสมควร ไม่ได้กระจุกตัวอยู่ที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงกลุ่มเดียวอย่างชัดเจน



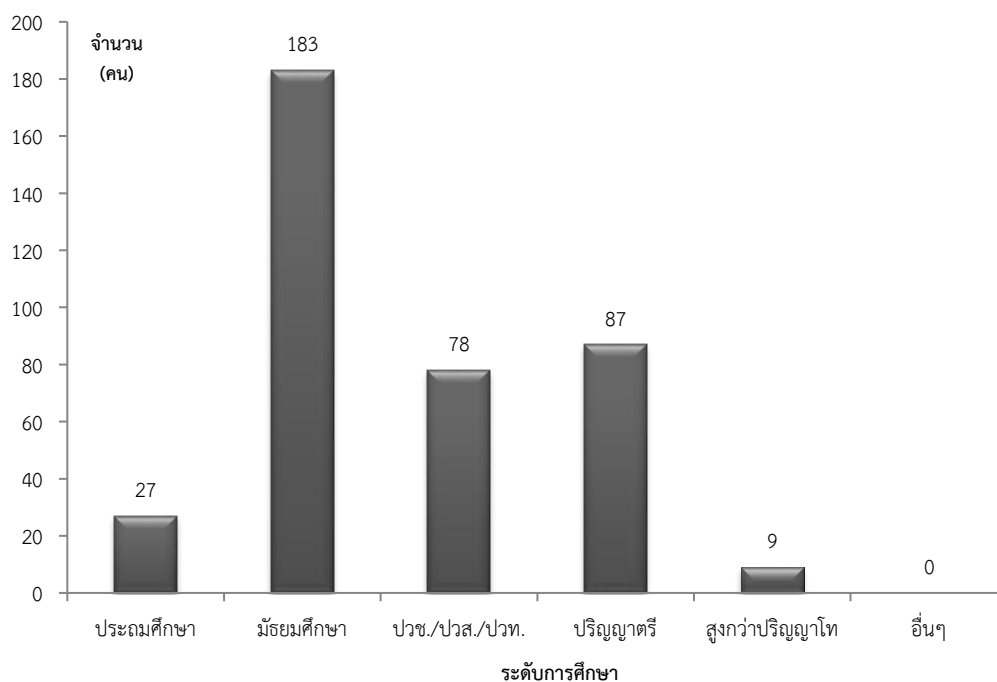
ภาพที่ 4.16 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	27	7.03
มัธยมศึกษา	183	47.66
ปวช./ปวส./ปวท.	78	20.31
ปริญญาตรี	87	22.66
สูงกว่าปริญญาตรี	9	2.34
อื่นๆ	-	-
รวม	384	100.00

จากตารางมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 384 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.66 (183 คน) รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 22.66 (87 คน) และระดับ ปวช./ปวส./ปวท. คิดเป็นร้อยละ 20.31 (78 คน) ส่วนระดับประถมศึกษาและระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.03 และ ร้อยละ 2.34 ตามลำดับ และไม่พบข้อมูลผู้ที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ค่าเฉลี่ยของระดับการศึกษาคือ 2.66 บ่งชี้ว่าข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ระหว่างระดับมัธยมและ ปวช./ปวส./ปวท. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98

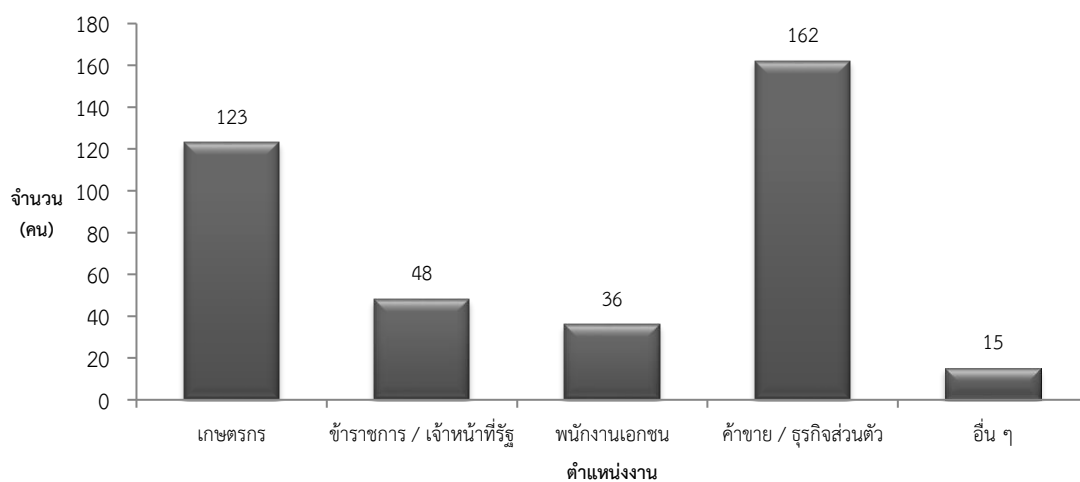


ภาพที่ 4.17 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกษตรกร	123	32.03
ข้าราชการ / เจ้าหน้าที่รัฐ	48	12.50
พนักงานเอกชน	36	9.38
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	162	42.19
อื่น ๆ	15	3.90
รวม	384	100.00

จากตาราง แสดงข้อมูลจำแนกตามอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 42.19 (162 คน) รองลงมา คือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 32.03 (123 คน) ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่รัฐ คิดเป็นร้อยละ 12.50 (48 คน) ส่วนอาชีพ พนักงานเอกชน และ อื่น ๆ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 9.38 (36 คน) และ ร้อยละ 3.91 (15 คน) ตามลำดับ



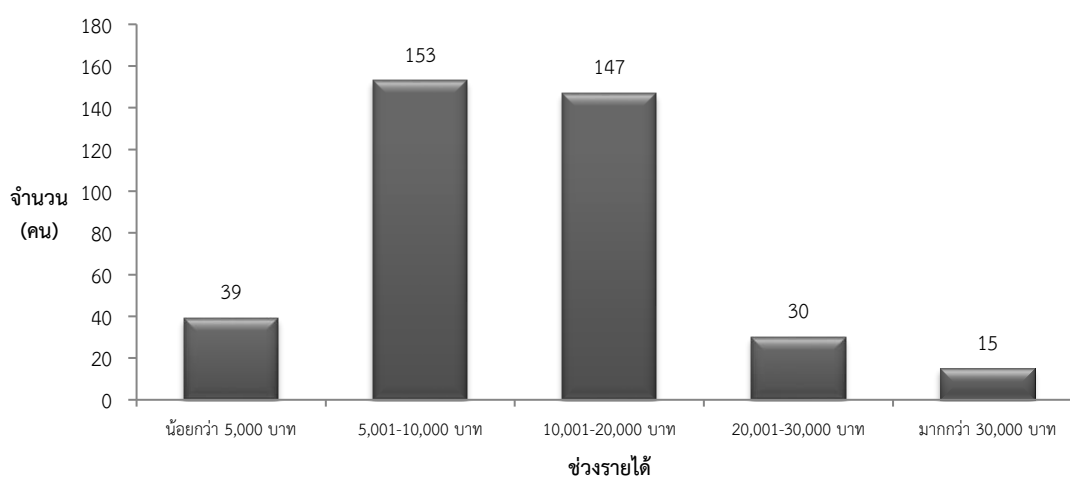
ภาพที่ 4.18 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกรายได้

ช่วงรายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000 บาท	39	10.16
ระหว่าง 5,001-10,000 บาท	153	39.84
ระหว่าง 10,001-20,000 บาท	147	38.28
ระหว่าง 20,001-30,000 บาท	30	7.81
มากกว่า 30,000 บาท	15	3.91
รวม	384	100.00

จากตาราง แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 384 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.84 (153 คน) และช่วง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.28 (147 คน) ซึ่งสองกลุ่มนี้รวมกันคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 78 ของผู้ตอบทั้งหมด สำหรับกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.16 (39 คน) ส่วนกลุ่มที่มีรายได้สูงกว่าคือ ช่วง 20,001-30,000 บาท และมากกว่า 30,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 7.81 (30 คน) และ 3.91 (15 คน) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของการจำแนกตามรายได้อยู่ที่ประมาณ 2.55 บ่งชี้ว่าข้อมูลส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ระหว่างกลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท และ 10,001-20,000 บาท โดยมีแนวโน้มที่กลุ่มช่วงรายได้ 10,001-20,000 บาท เล็กน้อย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 แสดงถึงระดับการกระจายตัวของข้อมูลรอบค่าเฉลี่ยที่ไม่สูงมากนัก

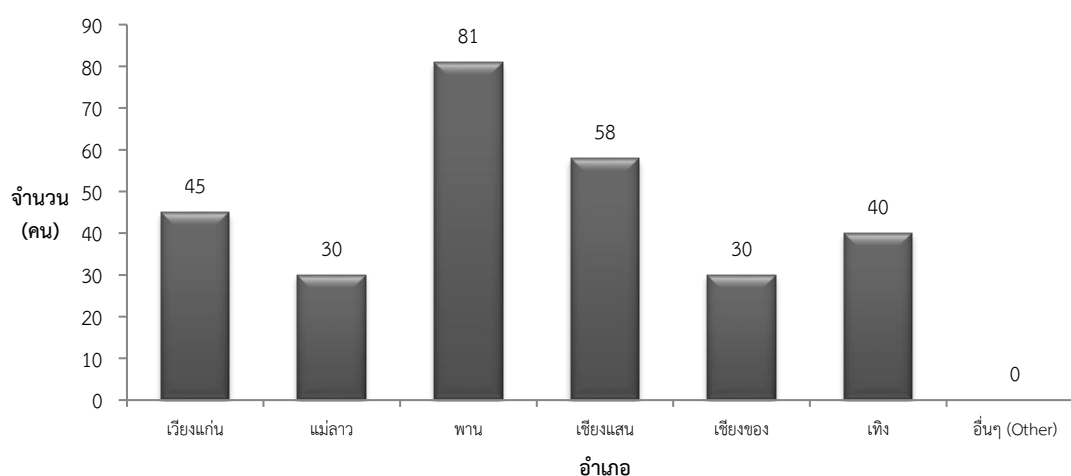


ภาพที่ 4.19 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอำเภอที่อาศัยในจังหวัดเชียงราย

อำเภอ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวียงแก่น	45	11.72
แม่ลาว	30	7.81
พาน	81	21.09
เชียงแสน	58	15.10
เชียงของ	30	7.81
เทิง	140	36.46
อื่นๆ	-	-
รวม	384	100.00

จากตาราง แสดงข้อมูลจำแนกตามอำเภอของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเทิง ร้อยละ 36.46 (140 คน) รองลงมาคือ อำเภอพาน คิดเป็นร้อยละ 21.09 (81 คน) และอำเภอเชียงแสน ร้อยละ 15.10 (58 คน) ตามลำดับ ส่วนอำเภอเวียงแก่น ร้อยละ 11.72 (45 คน) และอำเภอแม่ลาวกับอำเภอเชียงของ มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 7.81 (30 คน) และไม่พบข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจากอำเภออื่น ๆ



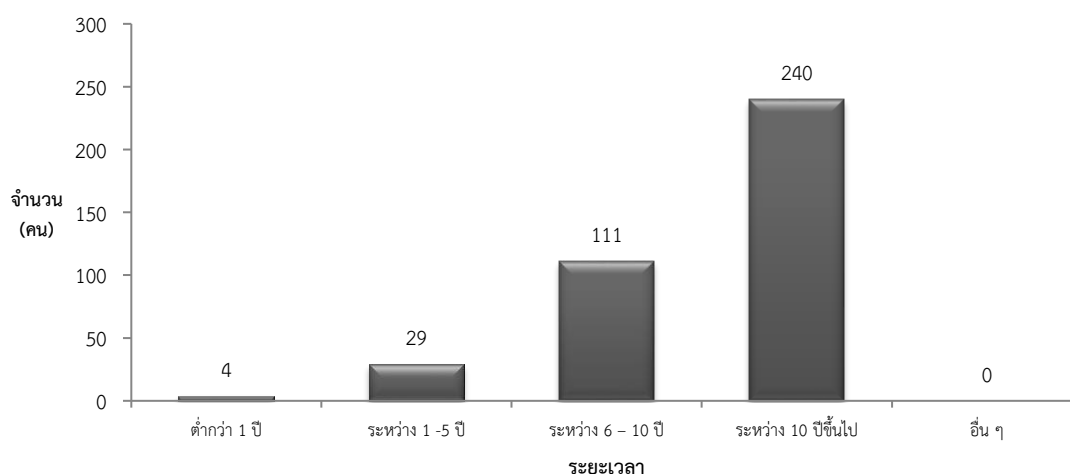
ภาพที่ 4.20 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอำเภอ

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	4	1.04
ระหว่าง 1 -5 ปี	29	7.55
ระหว่าง 6 – 10 ปี	111	28.91
ระหว่าง 10 ปีขึ้นไป	240	62.50
อื่น ๆ	-	-
รวม	384	100.00

จากตาราง แสดงข้อมูลจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 384 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงาน 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 62.50 (240 คน) รองลงมาคือ ช่วงระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็น 28.91 (111 คน) ส่วนช่วงระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 7.55 (29 คน) และกลุ่มที่มีระยะเวลาทำงานต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.04 (4 คน) ไม่พบข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มอื่นๆ

ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระยะเวลาทำงานอยู่ที่ประมาณ 3.53 ซึ่งบ่งชี้ว่าข้อมูลส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ระหว่างกลุ่ม 6-10 ปี และ 10 ปีขึ้นไป โดยมีแนวโน้มค่อนข้างชัดเจน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 แสดงถึงระดับการกระจายตัวของข้อมูลรอบค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ



ภาพที่ 4.21 แสดงค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

(2) ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
1. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน			
เคย	284	73.96	1
ไม่เคย	100	26.04	2
อื่น ๆ	-	-	3
รวม	384	100.00	
2. บทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการหมอกควัน (ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)			
เข้าร่วมประชุมและเสนอความคิดเห็น	284	73.96	1
เข้าร่วมกิจกรรมทำความสะอาดหรือปลูกต้นไม้	96	25.00	3
ช่วยเผยแพร่ข้อมูลหรือรณรงค์ในชุมชน	18	4.69	4
อื่น ๆ	100	26.04	2
รวม	498		
3. สถานที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน			
หมู่บ้าน	266	69.27	1
ตำบล	-	-	-
อำเภอ	18	4.69	3
จังหวัด	-	-	-
ไม่เคยเข้าร่วม	100	26.04	2
รวม	384	100.00	

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 คน ส่วนใหญ่ เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 73.96 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเข้าร่วม มีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.04 โดยไม่พบผู้ตอบในกลุ่มอื่นๆ โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) โดยรวมเท่ากับ 1.26 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับกลุ่มที่แรกซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.44 ซึ่งค่อนข้างต่ำ แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายตัวน้อยและคำตอบส่วนใหญ่อยู่ที่การ "เคยเข้าร่วม"

ในขณะเดียวกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการหมอกควันของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 บทบาทสำหรับผู้ที่เคยเข้าร่วม) พบว่า บทบาทที่กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมมากที่สุดคือ การเข้าร่วมประชุมและเสนอความคิดเห็น โดยมีผู้เลือกตอบ 284 คน (คิดเป็นร้อยละ 73.96 ของผู้ตอบทั้งหมด) รองลงมาคือ การเข้าร่วมกิจกรรมทำความสะอาดหรือปลูกต้นไม้ จำนวน 96 คน (ร้อยละ 25) สำหรับบทบาทที่ถูกเลือกน้อยที่สุดคือ การ

ช่วยเผยแพร่ข้อมูลหรือรณรงค์ในชุมชน มีผู้เลือกตอบ 18 คน (ร้อยละ 4.69) นอกจากนี้ มีการระบุ บทบาทอื่นๆ เช่น การแชร์ข้อมูลข่าวสารผ่านโซเชียลมีเดีย หรือ การสนับสนุนเงินบริจาค เป็นต้น มี จำนวน 100 คน (ร้อยละ 26.04) ซึ่งจำนวนและร้อยละนี้เท่ากับกลุ่มที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมจึงอาจ เป็นไปได้ว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือเป็นบทบาทอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ โดยสรุป กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในลักษณะของการเข้าร่วมประชุมเป็นหลัก ตามมาด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมเชิง ปฏิบัติการ ส่วนการช่วยรณรงค์ยังเป็นบทบาทที่มีผู้เข้าร่วมน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างเคยเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการหมอก ควัน พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ จำนวน 284 คน (ร้อยละ 73.96) เคยเข้าร่วมกิจกรรม ในขณะที่มีจำนวน 100 คน (ร้อยละ 26.04) ไม่เคยเข้าร่วม เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้ที่เคยเข้าร่วม ($N=284$) พบว่าส่วน ใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมในระดับ หมู่บ้าน มากที่สุด จำนวน 266 คน (คิดเป็นประมาณ 93.66% ของผู้ที่ เคยเข้าร่วม หรือ ร้อยละ 69.27 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) รองลงมาคือ การเข้าร่วมในระดับ อำเภอ จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.34 ของผู้ที่เคยเข้าร่วม หรือ ร้อยละ 4.69 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) และไม่พบว่ามี การเข้าร่วมกิจกรรมในระดับตำบล หรือระดับจังหวัดเลยสำหรับการวิจัยนี้ ค่าเฉลี่ยของ สถานที่ ($\bar{X}$) เฉพาะกลุ่มผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ 1.13 ซึ่งใกล้เคียงกับ หมู่บ้าน อย่างมาก และมี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ 0.48 ซึ่งค่อนข้างต่ำ สะท้อนว่าการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่ กระจุยตัวอยู่ในระดับหมู่บ้านเป็นหลัก โดยสรุป การมีส่วนร่วมในกิจกรรมจัดการหมอกควันของกลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระดับหมู่บ้าน

ตารางที่ 4.13 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
4. ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน			
สำคัญมาก	135	35.16	1
สำคัญ	177	46.09	2
พอใช้	72	18.75	3
ไม่สำคัญ	-	-	4
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการมีส่วนร่วม สำคัญ คิดเป็นจำนวน 177 คน (ร้อยละ 46.09) รองลงมาเห็นว่า สำคัญมาก จำนวน 135 คน (ร้อยละ 35.16) และเห็นว่ามีควมสำคัญระดับ พอใช้ จำนวน 72 คน (ร้อยละ 18.75) โดยไม่มีผู้ตอบว่าไม่สำคัญเลย เมื่อรวมกลุ่มที่เห็นว่าสำคัญและสำคัญมาก พบว่าคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 81.25 ของผู้ตอบทั้งหมด

ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญอยู่ที่ประมาณ 1.84 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง "สำคัญมาก" และ "สำคัญ" แต่ค่อนข้างไปทาง "สำคัญ" มากกว่า บ่งชี้ว่าโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมองว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมีความสำคัญในระดับสูง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 แสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ซึ่งหมายความว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่เกาะกลุ่มกันอยู่ในระดับสำคัญถึงสำคัญมาก

ตารางที่ 4.14 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาและการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
5. การได้รับข้อมูลหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน			
เคย	281	73.18	1
ไม่เคย	102	26.56	2
อื่น ๆ	1	0.26	3
รวม	384	100.00	
6. แหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน (ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)			
โทรทัศน์	336	87.50	1
วิทยุ	279	72.66	2
สื่อสิ่งพิมพ์	66	17.19	3
สื่อออนไลน์	27	7.03	4
อื่นๆ	-	-	-
รวม	708		
7. ระดับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันของตนเอง			
เข้าถึงง่าย	309	80.47	1
เข้าถึงยาก	75	19.53	2
อื่น ๆ	-	-	-
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 384 คน ในประเด็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการหมอกควัน พบว่าในภาพรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.18 (281 คน) เคยได้รับข้อมูลข่าวสารหรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 26.56 (102 คน) ไม่เคยได้รับและกลุ่มอื่น ๆ ร้อยละ 0.26 (1 คน)

เมื่อพิจารณา แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสาร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่าแหล่งสำคัญที่สุดที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับคือ สื่อออนไลน์ โดยมีผู้เลือกตอบสูงถึงร้อยละ 87.50 (336 คน) รองลงมาคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 72.66 (279 คน) ทั้งสองแหล่งนี้เป็นแหล่งข้อมูลหลัก ส่วนแหล่งข้อมูล วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 17.19 และสื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 7.03 มีบทบาทน้อยกว่าและไม่มีผู้ที่เลือกรับข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ สอดคล้องกับการใช้สื่อสมัยใหม่เป็นหลัก ผลการวิเคราะห์ ระดับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.47 (309 คน) เห็นว่า สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีเพียงส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 19.53 (75 คน) ที่เห็นว่าเข้าถึงได้ยาก

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของสื่อสมัยใหม่ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์และโทรทัศน์ ในการเป็นช่องทางหลักในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันไปยังประชาชนในพื้นที่ศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการที่ประชากรส่วนใหญ่รับรู้ว่าจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย และส่วนใหญ่อีกเคยได้รับข้อมูลหรือการฝึกอบรมมาแล้ว

ตารางที่ 4.15 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการสื่อสาร และการจัดการหมอกควันของหน่วยงาน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
8. ความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ			
พึงพอใจมาก	3	0.78	4
พึงพอใจ	126	32.81	2
ไม่พึงพอใจ	192	50.00	1
ไม่พึงพอใจมาก	63	16.41	3
รวม	384	100.00	
9. ความพึงพอใจกับการจัดการและการแก้ไขปัญหาหมอกควันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
พึงพอใจมาก	3	0.78	4
พึงพอใจ	102	26.56	2
พอใช้	195	50.78	1
ไม่พึงพอใจ	84	21.88	3
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงข้อมูลจำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างชุมชนและหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รู้สึกไม่พึงพอใจ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ พึงพอใจ (ร้อยละ 32.81) และ ไม่พึงพอใจมาก (ร้อยละ 16.41) ตามลำดับ โดยมีผู้ที่พึงพอใจมาก เพียงร้อยละ 0.78 (3 คน) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยรวมอยู่ที่ 2.82 (S.D. = 0.70) ซึ่งสะท้อนว่าระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ระหว่างพึงพอใจและไม่พึงพอใจ โดยมีแนวโน้มไปทางไม่พึงพอใจต่อการสื่อสารในประเด็นดังกล่าว ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ค่อนข้างต่ำบ่งชี้ว่าข้อมูลมีการกระจายตัวน้อย

ในขณะเดียวกัน ข้อมูลจำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อการจัดการและการแก้ไขปัญหาหมอกควันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในระดับพอใช้ (ร้อยละ 50.78) รองลงมาคือ พึงพอใจ (ร้อยละ 26.56) และ ไม่พึงพอใจ (ร้อยละ 21.88) ตามลำดับ โดยมีผู้ที่พึงพอใจมาก เพียงร้อยละ 0.78 (3 คน) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยรวมอยู่ที่ 2.94 (S.D. = 0.72) มีค่าใกล้เคียงกับระดับพอใช้ ซึ่งได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาหมอกควัน ระดับพอใช้เป็นหลัก บ่งชี้ได้ว่าการประเมินผลการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับกลางๆ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ค่อนข้างต่ำจึงพิจารณาได้ว่าข้อมูลมีการกระจายตัวน้อยเช่นกัน

ผลการวิเคราะห์ทั้งสองส่วนชี้ให้เห็นภาพที่สอดคล้องกันคือ แม้ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการปัญหาโดยรวมจะอยู่ในระดับพอใช้ แต่ก็มีประเด็นด้านการสื่อสารระหว่างหน่วยงานและชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความไม่พึงพอใจอย่างชัดเจนซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่จำกัดระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโดยรวมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้ไปถึงระดับที่น่าพอใจอย่างแท้จริง

ตารางที่ 4.16 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
10. การมีส่วนร่วมของตนเองในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหามอกควัน			
มี	84	21.88	2
ไม่มี	298	77.60	1
อื่น ๆ	2	0.52	3
รวม	384	100.00	
11. ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันของตนเอง			
พึงพอใจมาก	33	8.59	3
พึงพอใจ	156	40.63	2
พอใช้	168	43.75	1
ไม่พึงพอใจ	27	7.03	4
รวม	384		
12. ความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการแก้ไขปัญหามอกควัน			
ช่วยได้มาก	132	34.38	2
ปานกลาง	159	41.41	1
ช่วยได้น้อย	84	21.88	3
ไม่มีผลแต่อย่างใด	9	2.34	4
รวม	384	100.00	
13. ระดับของชุมชนที่ให้ความร่วมมือในการจัดการหมอกควัน			
ร่วมมือมาก	39	10.16	3
ร่วมมือปานกลาง	165	42.97	1
ร่วมมือน้อย	162	42.19	2
ไม่ร่วมมือ	18	4.69	4
รวม	384	100.00	
14. ความเชื่อมั่นในกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน			
มีความเชื่อมั่นมาก	90	23.44	3
มีความเชื่อมั่น	165	42.97	1
ไม่มีความเชื่อมั่น	99	25.78	2
ไม่มีความเชื่อมั่นเลย	30	7.81	4
รวม	384	100.00	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
15. มุมมองในหน้าที่ของการจัดการหมอกควัน			
หน่วยงานภาครัฐ	126	32.81	2
ชุมชน	246	64.06	1
หน่วยงานเอกชน	12	3.13	3
อื่นๆ	-	-	-
รวม	384	100.00	
16. มุมมองด้านการมีส่วนร่วมที่ควรเพิ่มขึ้นของชาวบ้าน			
การวางแผน	108	28.13	2
การดำเนินการ	183	47.66	1
การตรวจสอบและประเมินผล	87	22.66	3
อื่นๆ	6	1.56	4
รวม	384	100.00	
17. มุมมองด้านการรับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันของชุมชนตนเอง			
ได้รับ	228	59.38	1
ไม่ได้รับ	154	40.10	2
อื่นๆ	2	0.52	3
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 384 คน ในประเด็นการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควัน ด้าน “ระดับความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมจัดการหมอกควันของตนเอง” ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 384 คน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับ พอใช้ (ร้อยละ 43.75) และ พึงพอใจ (ร้อยละ 40.63) ซึ่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 84 ของทั้งหมด ส่วนระดับพึงพอใจมากและไม่พึงพอใจมีสัดส่วนน้อย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.49 (S.D.=0.75) บ่งชี้ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับกึ่งกลางระหว่างพึงพอใจและพอใช้ โดยข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสองระดับนี้

ใน “ระดับความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน” ของผู้ตอบแบบสอบถาม 384 คน พบว่าส่วนใหญ่มองว่ามีประสิทธิภาพระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 41.41) รองลงมาคือ ช่วยได้มาก (ร้อยละ 34.38) ซึ่งรวมกันคิดเป็นกว่าร้อยละ 75 ส่วนระดับช่วยได้น้อยและไม่มีผลมีสัดส่วนน้อย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.92 (S.D.=0.81) ชี้ว่าภาพรวมมองว่าการมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพระดับปานกลางถึงมาก โดยมีความคิดเห็นส่วนใหญ่ใกล้เคียงกลุ่มในสองระดับนี้

สำหรับ “ระดับความร่วมมือของชุมชนในการจัดการหมอกควัน” พบว่าส่วนใหญ่มองว่าชุมชนให้ความร่วมมือระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 42.97) และระดับ น้อย (ร้อยละ 42.19) ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก รวมกันเป็นร้อยละ 85 ส่วนระดับร่วมมือมากและไม่ร่วมมือมีสัดส่วนน้อย ค่าเฉลี่ย

($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.41 (S.D.=0.74) บ่งชี้ว่าระดับความร่วมมือที่รับรู้โดยรวมอยู่ระหว่างปานกลางถึงน้อย โดยค่อนข้างปานกลาง

ส่วน “ระดับความเชื่อมั่นในกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน” พบว่าส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 42.97) รองลงมาคือ ไม่มีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 25.78) และ มีความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 23.44) กลุ่มที่ไม่เชื่อมั่นเลยมีน้อยที่สุด (ร้อยละ 7.81) โดยรวม กลุ่มที่มีความเชื่อมั่นมีสัดส่วนสูงกว่า (ประมาณร้อยละ 66.4) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.18 (S.D.=0.88) สะท้อนแนวโน้มความเชื่อมั่นโดยรวมที่ค่อนข้างต่ำ

“มุมมองในหน้าที่ของการจัดการหมอกควัน” หรือ มุมมองเกี่ยวกับผู้มีหน้าที่หลักในการจัดการหมอกควัน พบว่าส่วนใหญ่เกือบสองในสาม (ร้อยละ 64.06) มองว่าเป็นหน้าที่ของ ชุมชน รองลงมาคือ หน่วยงานภาครัฐ (ร้อยละ 32.81) ส่วน หน่วยงานเอกชน ถูกมองว่ามีหน้าที่ในสัดส่วนน้อยมาก (ร้อยละ 3.13) และไม่มีผู้ตอบในกลุ่ม อื่นๆ

“มุมมองด้านการมีส่วนร่วมที่ควรเพิ่มขึ้นของชาวบ้าน” หรือมุมมองเกี่ยวกับด้านที่ชาวบ้านควรมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นในการจัดการหมอกควัน พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าควรเพิ่มการมีส่วนร่วมใน ด้านการดำเนินการ มากที่สุด (ร้อยละ 47.66) รองลงมาคือ ด้านการวางแผน (ร้อยละ 28.13) และ ด้านการตรวจสอบและประเมินผล (ร้อยละ 22.66) ตามลำดับ ส่วน อื่นๆ มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.56)

“ด้านการรับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมของชุมชน” หรือมุมมองเกี่ยวกับการได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมจัดการหมอกควันของชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.38) มองว่าตนเอง ได้รับประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ยังมีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ที่มองว่า ไม่ได้รับประโยชน์ (ร้อยละ 40.10) ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.52)

กล่าวโดยสรุป ภาพรวมสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นในพลังของการมีส่วนร่วมและความรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหาในระดับชุมชน แต่ยังคงมีช่องว่างระหว่างความคาดหวังนี้กับความเป็นจริงของการมีส่วนร่วมในระดับนโยบาย/มาตรการ และระดับความร่วมมือที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน รวมถึงความพึงพอใจส่วนบุคคลที่ยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งชี้ให้เห็นถึงโอกาสและความท้าทายในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชาวบ้านให้มีประสิทธิผลและน่าพึงพอใจยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มบทบาทในการดำเนินการและการวางแผนตามที่ชุมชนต้องการ

ตารางที่ 4.17 ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง”

ลำดับ ที่	ประเด็นหลัก	ประเด็นเกี่ยวข้อง	จำนวน ความถี่
1	กลไกการมีส่วนร่วมและการเสริมพลังชุมชน	- สร้างเวทีรับฟัง/ตัดสินใจร่วม - ช่องทางสื่อสารสองทาง - สนับสนุนกลุ่มอาสาสมัคร/เครือข่าย - ลดขั้นตอนราชการ - บทบาทเยาวชน/สตรี - จัดการความขัดแย้ง	17
2	การให้ข้อมูลความรู้ และการฝึกอบรม	- อบรมเชิงปฏิบัติ - ให้ข้อมูลผลกระทบ (สุขภาพ เศรษฐกิจ) - ระบบแจ้งเตือน/ข้อมูลคุณภาพอากาศที่เข้าถึงง่าย - บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น	12
3	นโยบายกฎระเบียบ และการบังคับใช้	- บังคับใช้กฎหมายเท่าเทียม - กติกาชุมชน - เน้นป้องกัน/เฝ้าระวัง - หน่วยเคลื่อนที่เร็ว - บรรจุในแผนท้องถิ่น - คำนึงถึงบริบทที่หลากหลาย - ใช้มาตรการทางสังคม	8
4	ทางเลือกทางเศรษฐกิจและสิ่งจูงใจ	- ส่งเสริมอาชีพเสริม/เกษตรทางเลือก/ตลาดรับซื้อ/แปรรูปเศษวัสดุเกษตร - มาตรการจูงใจเชิงบวก เช่น รางวัล ลดภาษี ยกย่อง	7
5	บทบาทผู้นำการประสานงานและความร่วมมือ	- ผู้นำเป็นแบบอย่าง/ประสานงานจริงจัง - জনท.รัฐลงพื้นที่สม่ำเสมอ - สร้างเครือข่าย/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหมู่บ้าน - เวทีกลางหลายภาคส่วน	5
6	การติดตามประเมินผลและความโปร่งใส	- ติดตั้งเครื่องวัดฝุ่น - เปิดเผยข้อมูลงบประมาณ/ผลดำเนินงาน - ประเมินผลร่วมกับชาวบ้าน - ระบบข้อมูลกลาง	5

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง”

ลำดับ ที่	ประเด็นหลัก	ประเด็นเกี่ยวข้อง	จำนวน ความถี่
7	ทรัพยากร เทคโนโลยีและ โครงสร้างพื้นฐาน	- สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันตนเอง/ดับไฟ/จัดการ เชื้อเพลิง/เทคโนโลยีเฝ้าระวัง (แอปพลิเคชัน หรือ โดรน)	3
รวม			57

จากตาราง แสดงการจำแนกและนับความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน โดยสามารถสรุปประเด็นเป็นหมวดหมู่ได้ 7 ประเด็นหลัก ผลการวิเคราะห์พบว่า ประเด็นที่ถูกเสนอแนะมากที่สุดคือ กลไกการมีส่วนร่วมและการเสริมพลังชุมชน (17 ความถี่) ซึ่งเน้นการสร้างพื้นที่และกระบวนการที่ชาวบ้านสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็น เสนอแนะ ตัดสินใจ และดำเนินการได้จริง เช่น การมีเวทีรับฟัง ช่องทางสื่อสารสองทาง การสนับสนุนกลุ่มในชุมชน

รองลงมาคือ การให้ข้อมูล ความรู้ และการฝึกอบรม (12 ความถี่) โดยเน้นการให้ข้อมูลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงกับความต้องการ รวมถึงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ และ นโยบาย กฎระเบียบ และการบังคับใช้ (8 ความถี่) ซึ่งครอบคลุมทั้งการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและเท่าเทียม และการสร้างกติกาในระดับชุมชน

ประเด็นสำคัญอื่น ๆ ที่ได้รับการเสนอแนะคือ ทางเลือกทางเศรษฐกิจและสิ่งจูงใจ (7 ความถี่) บทบาทผู้นำ การประสานงาน และความร่วมมือ (5 ความถี่) การติดตาม ประเมินผล และความโปร่งใส (5 ความถี่) และ ทรัพยากร เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน (3 ความถี่) ตามลำดับ ข้อเสนอแนะเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการปรับปรุงการมีส่วนร่วมของชาวบ้านต้องอาศัยการดำเนินการในหลายมิติ ทั้งการปรับปรุงกระบวนการ การให้ความรู้ การสนับสนุนทรัพยากร การสร้างแรงจูงใจ การบังคับใช้กฎหมาย และการส่งเสริมบทบาทของผู้นำและเครือข่ายต่างๆ

ตารางที่ 4.18 ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การจัดการหมอกควันในชุมชน สำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด”

ลำดับ	ประเด็นหลัก	ประเด็นเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวถึง (ทั้งด้านที่นำสู่ความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ)	จำนวน ความถี่
1	กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน		13
	1.1 การสื่อสารและการรับฟัง	- การสื่อสารจากภาครัฐไม่ดี/เน้นสั่งการ/ไม่รู้สิทธิร่วม - การสื่อสารดีขึ้น/แจ้งเตือน/ข้อมูลเข้าถึงง่าย - การประชุมไม่สะดวกชาวบ้าน/เสียงไม่ถูกฟัง - ใช้สื่อโซเชียล/ไลน์กลุ่มช่วยแจ้งเตือนได้ดี - การเข้าถึงข้อมูลยาก	5
	1.2 การรวมกลุ่มและการทำงานร่วมกัน	- มีอาสาสมัครช่วยดูแล/ลาดตระเวน - จัดตั้งกลุ่มทำแนวกันไฟ - การรวมกลุ่มอาสาสมัครเฝ้าระวัง - มีกลุ่มเกษตรอินทรีย์/ท่องเที่ยวชุมชนเข้มแข็ง - มีการพูดคุย/ทำความเข้าใจกลุ่มที่เคยเผา - ขาดกลไกกลางประสานงานระหว่างกลุ่ม/หมู่บ้าน	6
	1.3 ความเต็มใจและแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	- ชาวบ้านให้ความร่วมมือดี/ช่วยกันสอดส่อง - ไม่อยากร่วมมือ (งบไม่โปร่งใส) - รู้สึกว่าเสียงไม่มีความหมาย/หมดกำลังใจร่วม - ชาวบ้านตื่นตัว/ป้องกันตัวเอง - คนส่วนใหญ่มองเป็นเรื่องของรัฐ/คนไม่ก็กลุ่ม/ขาดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม	5
	1.4 กลไกการตัดสินใจ/กติกาดังกล่าว	- มีการตั้งกฎกติกาหมู่บ้าน (แต่ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ) - การมีส่วนร่วมยังจำกัดแค่ผู้รับฟัง/ผู้ปฏิบัติตาม/ไม่ได้ร่วมตัดสินใจจริง	2

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การจัดการหมอกควันในชุมชน สำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด”

ลำดับ	ประเด็นหลัก	ประเด็นเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวถึง (ทั้งด้านที่นำสู่ความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ)	จำนวน ความถี่
2	ประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการ		27
	2.1 บังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบ	- กฎหมายไม่จริงจัง/จับไม่ได้ไล่ไม่ทัน - กฎหมายบังคับใช้ไม่เท่าเทียม/ไม่เป็นธรรม - บังคับใช้ดูจริงจังขึ้น (แต่ไม่ครอบคลุม/คนยังกล้าฝ่าฝืน) - ช่วงห้ามเผา 60 วันช่วยได้ (แต่ชั่วคราว) - กฎหมายไม่สอดคล้องวิถีชีวิต (หาของป่า/ไร่หมุนเวียน)	5
	2.2 การให้ความรู้และการรณรงค์	- ให้ความรู้เรื่องโทษควันพิษมากขึ้น/คนเริ่มกลัว - รณรงค์โรงเรียน/คนรุ่นใหม่เข้าใจ (แต่ผู้ใหญ่เปลี่ยนยาก) - การรณรงค์ได้ผล/คนตระหนักมากขึ้น - การให้ข้อมูลไม่ชัดเจน/ชาวบ้านไม่เข้าใจผลกระทบจริง - การประชาสัมพันธ์ดีขึ้น (แต่เน้นโทษ/ขาดทางเลือก)	5
	2.3 ทางเลือกเศรษฐกิจและมาตรการจูงใจ	- ทางเลือก (ปุ๋ยหมัก/ฯลฯ) ไม่ทดแทนรายได้/ความสะดวก/ขาดสนับสนุน/ตลาด - เมื่อห้ามเผาแต่ไม่มีมาตรการอาชีพชัดเจนและทำจริงยาก (ปัญหาปากท้อง) - ส่งเสริมพืชทางเลือก (ไม่ครอบคลุม/ความรู้/ตลาด) - ขาดมาตรการจูงใจเชิงบวก (มีแต่ลงโทษคนเผา) - มีการให้รางวัล/สิ่งจูงใจคนไม่เผา - ขาดสนับสนุนทางเลือกที่ยั่งยืน - การรับซื้อผลผลิตที่ไม่ต้องเผา	7
	2.4 การสนับสนุนทรัพยากรและเทคโนโลยี	- ขาดสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกัน/ดับไฟ - ขาดเทคโนโลยีจัดการเศษวัสดุ (เผาสะดวกกว่า) - สนับสนุนอาสาสมัครน้อย (เบี้ยเลี้ยง/สวัสดิการ) - งบประมาณสนับสนุนน้อยเกินไป - ขาดเทคโนโลยีเหมาะสมจัดการเศษวัสดุปริมาณมาก - มีการนำเทคโนโลยีมาช่วย (โดรน/แอปพลิเคชัน) - นำร่องใช้เทคโนโลยีบางอย่าง (ยังไม่ขยายผล)	7

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การจัดการหมอกควันในชุมชน สำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด”

ลำดับ	ประเด็นหลัก	ประเด็นเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวถึง (ทั้งด้านที่นำสู่ความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ)	จำนวน ความถี่
	2.5 ประสิทธิภาพของมาตรการเฉพาะด้าน	- จัดตั้งกลุ่มทำแนวกันไฟ/ป้องกันไฟลามชุมชน - การจัดการต้นตอการเผายังทำได้น้อย - การบูรณาการหลายวิธี (ควบคุม/ให้ความรู้/ส่งเสริมทางเลือก)	3
3	ปัจจัยทางการเมืองและสังคม		24
	3.1 บทบาทผู้นำและการประสานงาน	- ผู้นำชุมชนเข้มแข็ง/ตัวกลางเจรจา/กระตุ้นร่วมมือ - ผู้นำมีบทบาทสำคัญ/ประสานงาน/เป็นตัวอย่าง - เจ้าหน้าที่รัฐไม่ลงพื้นที่/ไม่คลุกคลี/ขาดความเชื่อมโยง/เข้าใจ - เจ้าหน้าที่รัฐลงพื้นที่บ่อยขึ้น/รับฟังปัญหามากขึ้น - ขาดความร่วมมือ/เอกภาพระหว่างหน่วยงานรัฐ - ผู้นำบางคนไม่กล้าจริงจัง (กลัวเสียคะแนน/สัมพันธ์ส่วนตัว)	6
	3.2 ปัญหาจากภายนอกและบริบทพื้นที่	- ปัญหาใหญ่นอกพื้นที่ควบคุมไม่ได้ - ควันข้ามแดน/เผาป่าลึก/จัดการแค่ชุมชนปลายเหตุ - นโยบายส่วนกลางไม่สอดคล้องท้องถิ่น/วิถีชีวิต/พื้นที่แตกต่าง - ควรให้อำนาจท้องถิ่นตัดสินใจมากขึ้น - การแก้ปัญหาเน้นที่ชาวบ้านอย่างเดียวไม่ได้/รัฐต้องสนับสนุน	5
	3.3 ความขัดแย้งและความไว้วางใจ	- งบประมาณไม่โปร่งใส/ไม่รู้ใช้ทำอะไร/ไม่ไว้วางใจ - มีความขัดแย้งในชุมชน (เผา vs ไม่เผา) - ความขัดแย้งในชุมชน/ระหว่างชุมชนกับเจ้าหน้าที่ (อุปสรรค) - ความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานรัฐน้อย	4
	3.4 ทศนคติความเคยชินและจิตสำนึก	- ส่วนใหญ่รักสะดวก/ไม่สนใจส่วนรวม/ปลูกจิตสำนึก - ชาวบ้านบางส่วนยังไม่เชื่อว่าการเผาตัวเองเป็นปัญหาใหญ่ - ปัญหาคนอื่น/เรื่องไกลตัว/ไม่ใช่ปัญหาตัวเอง/ขาดแรงจูงใจ - ปัจจัยส่วนตัว/ความเชื่อ/ความเคยชินเดิมเป็นอุปสรรค	4

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) ค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเด็น “การจัดการหมอกควันในชุมชน สำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด”

ลำดับ	ประเด็นหลัก	ประเด็นเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวถึง (ทั้งด้านที่นำสู่ความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ)	จำนวน ความถี่
	3.5 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ	- ปัญหาปากท้อง/เผาต้นทุนต่ำสุด - เห็นผลกระทบต่อการท่องเที่ยว (รายได้สำคัญ)/พยายามช่วยกัน - ชุมชนเข้มแข็ง/ช่วยเหลือเกื้อกูล/ช่วยกันแก้ไข - ได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน - คนในชุมชนส่วนใหญ่ปรับตัว/จัดการเศษวัสดุโดยไม่เผาเป็นปกติ	5
	3.6 การติดตามประเมินผล และความต่อเนื่อง	- ขาดความต่อเนื่อง/หมดหน้าแล้งเจียบ/ไม่วางแผนระยะยาว - การจัดการดีเฉพาะช่วงหน้าแล้ง/ขาดความต่อเนื่อง - การวัดผล/ประเมินผลไม่ชัดเจน/ไม่รู้ว่าได้ผลแค่ไหน - ระบบราชการล่าช้า/ติดขัดขั้นตอน/ไม่ทันการณ์ - การประชุม/วางแผน (แต่ลงมือทำจริงไม่ได้เต็มที่) - กำลังคนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ	6
รวมทั้งหมด			64

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ระดับความสำเร็จของการจัดการหมอกควันในชุมชน (ความถี่และร้อยละ)

ระดับความสำเร็จ	ความถี่ (จำนวนคำตอบ)	ร้อยละ
สำเร็จ	16	26.7
สำเร็จบางส่วน/พอใช้	11	18.3
ไม่สำเร็จ	33	55.0
รวม	60	100.0

จากตารางที่ 4.18 และ 4.19 แสดงข้อมูลคำตอบจากแบบสอบถามจำนวน 384 ชุด และมีกลุ่มตัวอย่างระบุคำตอบจำนวน 60 รายการ โดยพบว่า มีจำนวนเหตุผลรวมในตารางที่ 14 เป็นการนับความถี่ของประเด็นที่ถูกยกขึ้นมากล่าวถึง มีคำตอบเดียวที่ให้เหตุผลมากกว่าหนึ่งประเด็น ทำให้จำนวนเหตุผลรวม (64) มากกว่าจำนวนคำตอบทั้งหมด (60 คำตอบ)

ในตารางที่ 15 เป็นคำตอบของคนส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าการจัดการหมอกควันในชุมชนของตนเองนั้น "ไม่สำเร็จ" ซึ่งมีจำนวนสูงถึง 33 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 55.0 ของคำตอบทั้งหมด เหตุผลหลักที่ทำให้มองว่าไม่สำเร็จมักเกี่ยวข้องกับการที่ยังคงเห็นการลักลอบเผาอยู่ โดยเฉพาะตอนกลางคืน การบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เท่าเทียมและไม่จริงจัง การขาดแคลนทางเลือกทางเศรษฐกิจหรืออาชีพที่สามารถทดแทนการเผาได้จริง การขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณและเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงปัญหาค้นหาไม้ค้ำยันและปัญหาการบริหารจัดการที่ขาดความต่อเนื่อง

รองลงมาคือ การรับรู้ว่าการจัดการหมอกควันนั้น "สำเร็จ" จำนวน 16 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 26.7 ของคำตอบทั้งหมด โดยเหตุผลที่นำมาสู่ความรู้สึกว่าสำเร็จมักกล่าวถึงความร่วมมือที่ดีขึ้นของชาวบ้าน บทบาทที่เข้มแข็งของผู้นำชุมชน การรณรงค์ให้ความรู้ที่ได้ผลทำให้คนตระหนักมากขึ้น การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการ และการมีกลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่

ส่วนการรับรู้ว่า "สำเร็จบางส่วน" หรือ "พอใช้" มีจำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 18.3 ของคำตอบทั้งหมด คำตอบในกลุ่มนี้สะท้อนให้เห็นว่ามีการดำเนินการบางอย่างที่ได้ผลดีขึ้น เช่น มีอาสาสมัครช่วยดูแล หรือมีการบังคับใช้กฎหมายที่จริงจังขึ้นบ้าง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดหรือปัญหาอื่นๆ ที่ทำให้การจัดการยังไม่ประสบความสำเร็จโดยรวม หรือเป็นความสำเร็จเพียงชั่วคราว เช่น ปัญหาจากนอกพื้นที่ การบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด หรือการจัดการที่ดีขึ้นเฉพาะช่วงหน้าแล้งที่มีปัญหาหนัก

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ของชาวบ้านส่วนใหญ่ในข้อมูลชุดนี้บ่งชี้ว่า การจัดการหมอกควันในชุมชนยังคงมีความท้าทายและปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในมิติของการบังคับใช้กฎหมาย ทางเลือกทางเศรษฐกิจ และการสนับสนุนจากภาครัฐ แม้ว่าจะมีความพยายามและความร่วมมือในระดับชุมชนให้เห็นอยู่บ้างก็ตาม

2.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่มีอยู่ ประสิทธิภาพของนโยบายในการจัดการหมอกควัน

(1) ความพึงพอใจต่อมาตรการและนโยบายในการจัดการหมอกควัน

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การควบคุมการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
1. ประสิทธิภาพของมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน			
มีประสิทธิภาพ	225	58.59	1
ไม่มีประสิทธิภาพ	159	41.41	2
อื่น ๆ	-	-	3
รวม	384	100.00	
2. การรับรู้ถึงนโยบายการจัดการหมอกควันของจังหวัดเชียงราย			
ทราบ	282	73.44	1
ไม่ทราบ	99	25.78	2
อื่น ๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	
3. มุมมองด้านการควบคุมการเผาในที่โล่งกับการช่วยลดหมอกควัน			
ลดได้มาก	108	28.13	2
ลดได้ปานกลาง	156	40.63	1
ลดได้น้อย	87	22.66	3
ลดไม่ได้เลย	33	8.59	4
รวม	384	100.00	
4. มุมมองเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายการเผาในที่โล่ง			
บังคับใช้อย่างเข้มงวด	117	30.47	2
บังคับใช้ปานกลาง	135	35.16	1
บังคับใช้น้อย	108	28.13	3
ไม่มีการบังคับใช้เลย	24	6.25	4
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 คน ในด้าน” ประสิทธิภาพของมาตรการโดยรวม” พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของมาตรการจัดการหมอกควันที่มีอยู่โดยรวม แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่เห็นว่ามาตรการ มีประสิทธิภาพ มีสัดส่วนมากกว่าเล็กน้อยคือ ร้อยละ 57.81 ในขณะที่กลุ่มที่เห็นว่า ไม่มีประสิทธิภาพ มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 42.19 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.42 ค่อนข้างไปในทางมีประสิทธิภาพเล็กน้อย แต่ค่า

เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ 0.49 ค่อนข้างสูง สะท้อนความเห็นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในประเด็นนี้ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการทบทวนหรือปรับปรุงมาตรการที่มีอยู่

ด้าน “การรับรู้ถึงนโยบายการจัดการหมอกควันของจังหวัดเชียงราย” จากตารางข้างต้นพบว่าส่วนใหญ่ประมาณสองในสาม ทราบ นโยบาย คิดเป็นร้อยละ 65.36 อย่างไรก็ตาม ยังมีกลุ่มตัวอย่างประมาณหนึ่งในสามที่ไม่ทราบ คิดเป็นร้อยละ 33.85 และมีผู้ตอบอื่น ๆ ร้อยละ 0.78 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.35 (S.D.=0.52) ซึ่งสะท้อนว่าส่วนใหญ่ทราบถึงนโยบาย แต่ค่า S.D. บ่งชี้ว่ายังมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ทราบและไม่ทราบค่อนข้างชัดเจน ซึ่งอาจเป็นประเด็นในการสื่อสารนโยบายต่อไป

การวิเคราะห์ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ประสิทธิภาพของการควบคุมการเผาในที่โล่งในการช่วยลดหมอกควัน” จากกลุ่มตัวอย่าง 384 คน พบว่า ความคิดเห็นค่อนข้างกระจายตัว โดยกลุ่มที่มองว่ามีประสิทธิภาพระดับ ปานกลาง มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ ลดได้มาก ร้อยละ 28.91 แต่ก็ยังมีกลุ่มที่มองว่า ลดได้น้อย ร้อยละ 23.70 และ ลดไม่ได้เลย ร้อยละ 9.90 ในสัดส่วนที่สำคัญเช่นกัน ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.15 (S.D.=1.00) ซึ่งใกล้เคียงระดับปานกลาง แต่ค่า S.D. ที่ค่อนข้างสูงสะท้อนความหลากหลายของความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับประสิทธิผลที่แท้จริงของมาตรการนี้หรือยืนยันว่าไม่มีความเห็นพ้องต้องกันอย่างชัดเจน

การวิเคราะห์ข้อมูล “ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการบังคับใช้กฎหมายการเผาในที่โล่ง” พบว่า ความคิดเห็นกระจายตัวในหลายระดับ โดยกลุ่มที่มองว่า บังคับใช้ปานกลาง มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 37.50 แต่กลุ่มที่มองว่า บังคับใช้อย่างเข้มงวด ร้อยละ 27.60 และ บังคับใช้น้อย ร้อยละ 26.56 มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังมีกลุ่มที่มองว่า ไม่มีการบังคับใช้เลย ร้อยละ 8.33 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.16 (S.D.=0.99) ซึ่งใกล้เคียงระดับปานกลาง แต่ค่า S.D. ที่สูงมากสะท้อนถึงความเห็นที่กระจายตัวในทุกระดับและความแตกต่างหลากหลายในมุมมองต่อการบังคับใช้กฎหมายอย่างชัดเจน

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
5. ประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหมอกควันและป้องกัน			
เพียงพอ	225	58.59	1
ไม่เพียงพอ	156	40.63	2
อื่น ๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	
6. มุมมองประสิทธิภาพด้านการฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน			
มีประสิทธิภาพ	234	60.94	1
ไม่มีประสิทธิภาพ	147	38.28	2
อื่น ๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	
7. มุมมองด้านการให้สิ่งจูงใจทางการเงินเพื่อการหยุดเผา			
มีผล	282	73.44	1
ไม่มีผล	99	25.78	2
อื่นๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 คน พบว่า “ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาหมอกควันและการป้องกัน” พบว่า ความคิดเห็นค่อนข้างแบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลักที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่เห็นว่าการประชาสัมพันธ์ เพียงพอ มีสัดส่วนร้อยละ 54.95 ขณะที่กลุ่มที่เห็นว่า ไม่เพียงพอ มีสัดส่วนร้อยละ 44.53 ส่วนผู้ตอบอื่นๆ มีน้อยมาก ร้อยละ 0.52 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.46 ค่า S.D. คือ 0.52 ใกล้เคียงไปทางเพียงพอเล็กน้อย แต่ค่า S.D. ที่สูง สะท้อนความเห็นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในประเด็นนี้ แสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการสื่อสารให้เข้าถึงและตอบสนองความต้องการได้อย่างครอบคลุม

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน” พบว่าความคิดเห็นค่อนข้างแบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลักที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่เห็นว่า มีประสิทธิภาพ มีร้อยละ 55.47 ขณะที่กลุ่มที่เห็นว่า ไม่มีประสิทธิภาพ มีร้อยละ 43.75 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีน้อยมาก (ร้อยละ 0.78) ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.45 ค่า S.D. คือ 0.52 ซึ่งค่อนข้างไปทางมีประสิทธิภาพเล็กน้อย แต่ค่า S.D. ที่สูง สะท้อนความเห็นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในประเด็นนี้เช่นกัน แสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการออกแบบการฝึกอบรม/ให้ความรู้ให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในมุมมองของประชาชน

ด้าน “ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของสิ่งจูงใจทางการเงินเพื่อการหยุดเผา” พบว่า ส่วนใหญ่ประมาณสามในสี่ มองว่า มีผล คิดเป็นร้อยละ 74.48 ขณะที่อีกประมาณหนึ่งในสี่มองว่า ไม่มีผล คิด

เป็นร้อยละ 24.48 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีน้อยมาก คือ ร้อยละ 1.04 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$) อยู่ที่ 1.27 (S.D.= 0.48) ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่ม มีผล อย่างชัดเจน แต่ค่า S.D. บ่งชี้ว่ายังมีความคิดเห็นที่แตกต่าง กับกลุ่ม ไม่มีผลในสัดส่วนที่สำคัญ

ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่า ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประชาชนมีมุมมองที่ยังไม่เป็นเอกฉันท์และค่อนข้างกำกวมเกี่ยวกับความเพียงพอและประสิทธิภาพของความพยายามในการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน อย่างไรก็ตาม มีการสนับสนุนหรือความเชื่อมั่นที่ชัดเจนกว่ามากต่อแนวคิดเรื่องการใช้สิ่งจูงใจทางการเงินเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาการเผาในที่โล่ง ซึ่งเป็นแนวทางที่ควรพิจารณาควบคู่ไปกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของการสื่อสารต่อไป

ตารางที่ 4.22 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในความร่วมมือการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
8. การได้รับข้อมูลจากโครงการหรือหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการหมอกควัน			
เคย	285	74.22	1
ไม่เคย	96	25.00	2
อื่น ๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	
9. มุมมองในประสิทธิภาพของโครงการหรือหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการหมอกควัน			
มีประสิทธิภาพมาก	69	17.97	3
มีประสิทธิภาพ	162	42.19	1
มีประสิทธิภาพน้อย	114	29.69	2
ไม่มีประสิทธิภาพ	39	10.16	4
รวม	384	100.00	
10. มุมมองด้านความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการจัดการหมอกควัน			
มีความสำคัญมาก	141	36.72	2
มีความสำคัญ	156	40.63	1
ไม่มีความสำคัญ	57	14.84	3
ไม่มีความสำคัญเลย	30	7.81	4
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับข้อมูลจาก "โครงการหรือหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการหมอกควัน" จากกลุ่มตัวอย่าง 384 คน พบว่าส่วนใหญ่ประมาณสองในสาม เคยได้รับข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 74.22 อย่างไรก็ตาม ยังมีกลุ่มตัวอย่างเกือบหนึ่งในสามที่ไม่เคยได้รับข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 25.00 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.78 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.33 ค่า S.D. คือ 0.48 ซึ่งค่อนข้างต่ำเคยได้รับข้อมูลอย่างชัดเจน แต่ค่า S.D. บ่งชี้ว่ายังมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เคยและไม่เคยได้รับข้อมูล ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงโอกาสในการขยายการเข้าถึงข้อมูลให้ครอบคลุมยิ่งขึ้นและแม้ส่วนใหญ่จะเคยได้รับแต่มีกลุ่มที่ไม่ได้รับในสัดส่วนที่สำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับ "ประสิทธิภาพของโครงการหรือหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการหมอกควัน" พบว่า ความคิดเห็นค่อนข้างกระจายตัว โดยกลุ่มที่มองว่า มีประสิทธิภาพ มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 42.19 รองลงมาคือ มีประสิทธิภาพน้อย ร้อยละ 29.69 ส่วนกลุ่มที่มองว่า มีประสิทธิภาพมาก ร้อยละ 17.97 และ ไม่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 10.16 มีสัดส่วนน้อยกว่า ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.40 ค่า S.D. คือ 0.96 บ่งชี้แนวโน้มประสิทธิภาพโดยรวมที่ระดับปานกลางค่อนข้างน้อย และค่า S.D. ที่ค่อนข้างสูงยืนยันว่าความคิดเห็นมีการกระจายตัวมาก ซึ่งสะท้อนว่าอาจยังมีความคาดหวังให้โครงการ/หน่วยงานแสดงผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ด้าน "ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการจัดการหมอกควัน" พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับสูง โดยกลุ่มที่มองว่า มีความสำคัญ มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 44.27 รองลงมาอย่างใกล้ชิดคือ มีความสำคัญมาก ร้อยละ 36.98 รวมสองกลุ่มคิดเป็นกว่าร้อยละ 81 ส่วนกลุ่มที่มองว่าไม่มีความสำคัญ มีสัดส่วนน้อยกว่า ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.85 ค่า S.D. คือ 0.84 ยืนยันมุมมองโดยรวมว่าความร่วมมือนี้มีความสำคัญระดับสูง โดยความคิดเห็นส่วนใหญ่เกาะกลุ่มอยู่ในระดับสำคัญถึงสำคัญมาก

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า แม้ประชาชนส่วนใหญ่จะเคยได้รับข้อมูลจากหน่วยงาน/โครงการที่เกี่ยวข้อง แต่การประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงาน/โครงการเหล่านั้นยังอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อยและมีความเห็นแตกต่างกันมาก อย่างไรก็ตาม ประชาชนกลับเห็นความสำคัญอย่างยิ่งต่อแนวคิดเรื่องความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ซึ่งอาจสะท้อนความคาดหวังต่อรูปแบบการทำงานร่วมกันที่กว้างขวางและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 4.23 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความร่วมมือในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
11. มุมมองด้านมาตรการที่เพิ่มในการจัดการหมอกควัน (ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)			
การเพิ่มการควบคุมการเผา	216	56.25	2
การเพิ่มการประชาสัมพันธ์	102	26.56	5
การเพิ่มการฝึกอบรม	105	27.34	4
การเพิ่มบทลงโทษ	189	49.22	3
การเพิ่มรางวัลนำจับ	237	61.72	1
อื่น ๆ	-	-	6
รวม	849		
12. มุมมองประสิทธิภาพในการจัดการหมอกควันกับความสามารถลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ			
ลดได้มาก	90	23.44	3
ลดได้ปานกลาง	144	37.50	1
ลดได้น้อย	108	28.13	2
ลดไม่ได้เลย	42	10.94	4
รวม	384	100.00	
13. ความพึงพอใจต่อการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการหมอกควัน			
พึงพอใจมาก	42	10.94	4
พึงพอใจ	135	35.16	2
พอใช้	147	38.28	1
ไม่พึงพอใจ	60	15.63	3
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ต้องการ “มาตรการเพิ่มเติมในการจัดการปัญหาหมอกควัน” ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่า มาตรการ 3 อันดับแรกที่ต้องการให้เพิ่มมากที่สุดคือ การเพิ่มการควบคุมการเผา ซึ่งถูกเลือกโดยผู้ตอบร้อยละ 66.41 ตามมาด้วย การเพิ่มบทลงโทษ ร้อยละ 62.76 และ การเพิ่มรางวัลนำจับ ร้อยละ 62.24 ซึ่งทั้งสามมาตรการนี้ได้รับเสียงสนับสนุนเกินร้อยละ 60 ส่วนการเพิ่มการฝึกอบรม ร้อยละ 27.34 และการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 21.09 ได้รับการเลือกน้อยกว่า และไม่พบข้อเสนออื่น ๆ โดยสรุป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มองว่าควรเพิ่มเติมมาตรการที่เน้นการควบคุม การลงโทษ และการสร้างแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับการเผาโดยตรง

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ประสิทธิภาพของการจัดการหมอกควันในการช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ” พบว่า ความคิดเห็นค่อนข้างกระจายตัว โดยเฉพาะในระดับกลาง คือ กลุ่มที่มองว่าช่วยลดได้ระดับ ปานกลาง มีร้อยละ 33.59 และ ลดได้น้อย มีร้อยละ 32.81 ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกันมาก ส่วนกลุ่มที่มองว่า ลดได้มาก ร้อยละ 21.35 และ ลดไม่ได้เลย ร้อยละ 12.24 มี

สัดส่วนน้อยกว่า ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.36 (S.D.=1.01) ซึ่งอยู่ระหว่างระดับปานกลางและน้อย และค่า S.D. ที่สูงยืนยันว่าความคิดเห็นมีการกระจายตัวมาก สะท้อนว่ามุมมองต่อประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันนัก

แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อ “การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการหมอกควัน” พบว่า ความคิดเห็นส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในระดับกลาง โดยกลุ่มที่รู้สึว่าการสนับสนุนอยู่ในระดับ พอใช้ มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 42.97 รองลงมาคือ พึงพอใจ ร้อยละ 36.72 รวมสองกลุ่มคิดเป็นเกือบร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มที่ พึงพอใจมาก ร้อยละ 11.98 และ ไม่พึงพอใจ ร้อยละ 8.33 มีสัดส่วนน้อยกว่า ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.48 (S.D.=0.89) ซึ่งเกือบกึ่งกลางระหว่างพึงพอใจและพอใช้ สะท้อนว่าการสนับสนุนที่ได้รับจากหน่วยงานฯ อยู่ในระดับปานกลางในมุมมองของผู้ตอบส่วนใหญ่

โดยสรุปพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการหมอกควันในปัจจุบันมีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและการสนับสนุนจากหน่วยงานอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ซึ่งสอดคล้องอย่างยิ่งกับข้อเสนอแนะที่ต้องการให้เพิ่มมาตรการด้านการควบคุมการเผา การลงโทษ และการให้รางวัลนำจับอย่างจริงจังมากขึ้น สะท้อนความต้องการเห็นการบังคับใช้กฎระเบียบและสร้างแรงจูงใจที่ชัดเจน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการปัญหาหมอกควันและยกระดับความพึงพอใจต่อการสนับสนุนของภาครัฐ

(2) ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

ตารางที่ 4.24 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางการเมืองต่อการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
1. ปัจจัยทางสังคมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน (ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)			
การสนับสนุนจากรัฐบาล	183	47.66	3
ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน	114	29.69	5
การมีส่วนร่วมของชุมชน	153	39.84	4
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	225	58.59	1
ปัจจัยส่วนบุคคล	216	56.25	2
อื่นๆ	-	-	6
รวม	891		
2. การเมืองในพื้นที่ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการหมอกควัน			
มีผล	177	46.09	2
ไม่มีผล	201	52.34	1
อื่น ๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	
3. บทบาทของผู้นำชุมชนในการจัดการหมอกควัน			
มีบทบาทมาก	81	21.09	3
มีบทบาท	150	39.06	1
พอใช้	120	31.25	2
ไม่มีบทบาท	33	8.59	4
รวม	384	100.00	
4. มุมมองเกี่ยวกับความโปร่งใสของการดำเนินการจัดการหมอกควัน			
โปร่งใส	207	53.91	1
ไม่โปร่งใส	171	44.53	2
อื่นๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 คน ในด้าน “ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน” จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 59.90 ตามด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ร้อยละ 50.26 ส่วนปัจจัย การสนับสนุนจากรัฐบาล ร้อยละ 37.50 การมีส่วนร่วมของชุมชน ร้อยละ 28.91 และ ความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 14.32 มีอิทธิพลรองลงมาตามลำดับ ไม่พบปัจจัยอื่นๆ โดยสรุป ปัจจัยด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมและปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านมากกว่าปัจจัยภายนอกอื่น ๆ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ผลของการเมืองในพื้นที่ต่อการตัดสินใจจัดการหมอกควัน” พบว่าความคิดเห็นแบ่งเป็นสองกลุ่มหลักที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่มองว่า ไม่มีผล มีร้อยละ 52.08 ขณะที่กลุ่มที่มองว่า มีผล ร้อยละ 46.61 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีน้อยมาก ร้อยละ 1.30 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.55 (S.D.=0.54) ซึ่งใกล้เคียงจุดกึ่งกลาง สะท้อนมุมมองที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในประเด็นนี้ ซึ่งอาจเกิดจากความซับซ้อนของปฏิสัมพันธ์ทางการเมืองและการรับรู้ที่ต่างกันในกลุ่ม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ “บทบาทของผู้นำชุมชนในการจัดการหมอกควัน” พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.01 มองว่าผู้นำชุมชน มีบทบาท รองลงมาคือ พอใช้ ร้อยละ 28.13 และ มีบทบาทมาก ร้อยละ 19.53 ส่วนกลุ่มที่มองว่า ไม่มีบทบาท มีน้อยที่สุด ร้อยละ 8.33 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 2.25 (S.D.=0.92) บ่งชี้ว่าโดยรวมผู้นำชุมชนถูกมองว่ามีบทบาทระดับปานกลางถึงค่อนข้างดี โดยความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่กลุ่มในลำดับ 1 ถึง 3

ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ความโปร่งใสของการดำเนินการจัดการหมอกควัน” พบว่า ความคิดเห็นแบ่งเป็นสองกลุ่มหลักที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่มองว่า ไม่โปร่งใส มีร้อยละ 50.78 ขณะที่กลุ่มที่มองว่า โปร่งใส มีร้อยละ 47.92 ส่วนผู้ตอบ อื่น ๆ มี ร้อยละ 1.30 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.53 (S.D.=0.55) ซึ่งใกล้เคียงจุดกึ่งกลาง สะท้อนมุมมองที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน อาจต้องการการสื่อสารที่ชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานและการตัดสินใจ

โดยสรุปจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันพบว่า ได้รับอิทธิพลหลักจากผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และปัจจัยส่วนบุคคล ขณะที่บทบาทของผู้นำชุมชนถูกมองว่าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอิทธิพลของการเมืองท้องถิ่นและความโปร่งใสในการดำเนินการยังเป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกันอย่างชัดเจนและไม่มีข้อสรุปที่แน่นอน ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการสร้างความชัดเจนและส่งเสริมความเข้าใจในมิติทางการเมืองและการบริหารจัดการให้มากขึ้น

ตารางที่ 4.25 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางสังคมและภาครัฐที่สนับสนุนในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
5. มุมมองด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ			
เพียงพอ	165	42.97	2
ไม่เพียงพอ	216	56.25	1
อื่นๆ	3	0.78	3
รวม	384	100.00	
6. ปัจจัยด้านความเป็นอยู่ของครอบครัวและชุมชนต่อการตัดสินใจในการจัดการหมอกควัน			
มีผล	288	75.00	1
ไม่มีผล	90	23.44	2
อื่นๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	
7. มุมมองในปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการสนับสนุนในการจัดการหมอกควัน			
เคย	204	53.13	1
ไม่เคย	174	45.31	2
อื่นๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	
8. การเข้าร่วมกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน			
เคย	156	40.63	2
ไม่เคย	222	57.81	1
อื่นๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	
9. มุมมองด้านการสนับสนุนจากองค์กรไม่แสวงหากำไรหรือหน่วยงานเอกชนมีประโยชน์			
มีประโยชน์	300	78.13	1
ไม่มีประโยชน์	78	20.31	2
อื่นๆ	6	1.56	3
รวม	384	100.00	
10. การรับรู้ถึงผลการดำเนินนโยบายลดการเผาที่อำเภอของตนมีประสิทธิภาพ เป็น 1 ใน 6 อำเภอของจังหวัดเชียงราย			
ทราบ	99	25.78	2
ไม่ทราบ	281	73.18	1
อื่นๆ	4	1.04	3
รวม	384	100.00	

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางสังคมและภาครัฐที่สนับสนุนในการจัดการหมอกควัน

ประเด็น	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ	ลำดับ
11. มุมมองเกี่ยวกับอำเภอที่อาศัยอยู่มีผลการดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพ			
การมีส่วนร่วมของชุมชน	66	17.19	3
การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	75	19.53	2
การบังคับใช้นโยบายอย่างเข้มงวด	144	37.50	1
ผู้นำและแกนนำชุมชน	63	16.41	4
เป็นความต้องการของประชาชน	36	9.38	5
อื่นๆ	-	-	6
รวม	384	100.00	

จากตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 คน ความคิดเห็นเกี่ยวกับ "ความเพียงพอของการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในการจัดการหมอกควัน" พบว่า ส่วนใหญ่ประมาณสองในสาม มองว่า ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 67.71 ขณะที่กลุ่มที่มองว่า เพียงพอ ร้อยละ 32.03 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ ร้อยละ 0.26 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.68 (S.D.=0.47) ซึ่งค่อนข้างต่ำไม่เพียงพออย่างชัดเจน สะท้อนความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐปรับปรุงการสนับสนุนให้ดียิ่งขึ้น

ในด้าน "ปัจจัยด้านความเป็นอยู่ของครอบครัวและชุมชนต่อการตัดสินใจจัดการหมอกควัน" พบว่า ส่วนใหญ่ หรือมากกว่าสามในสี่ มีมุมมองว่า มีผล ต่อการตัดสินใจ คิดเป็นร้อยละ 76.82 ขณะที่กลุ่มที่มองว่า ไม่มีผล มีร้อยละ 21.88 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีร้อยละ 1.30 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.24 (S.D.=0.48) ซึ่งใกล้เคียงกับมุมมอง มีผล อย่างชัดเจน ยืนยันว่าปัจจัยด้านความเป็นอยู่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจ

จากตารางข้างต้นแสดงประสบการณ์เกี่ยวกับ "ปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการสนับสนุนในการจัดการหมอกควัน" พบว่า ความคิดเห็นแบ่งเป็นสองกลุ่มหลักที่ใกล้เคียงกันมาก โดยกลุ่มที่เคยประสบปัญหา มีร้อยละ 52.34 ขณะที่กลุ่มที่ไม่เคยประสบปัญหา ร้อยละ 46.35 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีร้อยละ 1.04 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.49 (S.D.=0.53) ซึ่งใกล้เคียงจุดกึ่งกลาง สะท้อนประสบการณ์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งชี้ว่ายังมีประชากรเกือบครึ่งที่เผชิญอุปสรรคในการเข้าถึงทรัพยากร

ข้อมูลการ "เข้าร่วมกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน" พบว่า ส่วนใหญ่ ไม่เคยเข้าร่วม คิดเป็นร้อยละ 55.99 ขณะที่กลุ่มที่เคยเข้าร่วม มีร้อยละ 42.45 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีร้อยละ 1.56 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.59 (S.D.=0.54) ซึ่งค่อนข้างต่ำไม่เคยเข้าร่วม แต่ก็ชี้ให้เห็นว่ามีกลุ่มที่เคยเข้าร่วมในสัดส่วนที่สำคัญ ซึ่งอาจเป็นกลุ่มเป้าหมายในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่อไป

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ "ประโยชน์ของการสนับสนุนจากองค์กรไม่แสวงหากำไร (NGO) หรือหน่วยงานเอกชนในการจัดการหมอกควัน" พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 มองว่า มีประโยชน์ ขณะที่กลุ่มที่มองว่า ไม่มีประโยชน์ มีร้อยละ 17.97 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีร้อยละ 1.04 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่

1.20 (S.D.=0.45) ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่ม มีประโยชน์ อย่างชัดเจน สะท้อนมุมมองเชิงบวกต่อบทบาทของภาคส่วนนี้

การรับรู้ที่ "อำเภอของตนเองมีผลการดำเนินงานนโยบายลดการเผาที่ดี (เป็น 1 ใน 6 อำเภอ)" พบว่า ส่วนใหญ่ หรือมากกว่าร้อยละ 80 ไม่ทราบ ในขณะที่กลุ่มที่ ทราบ มีเพียงร้อยละ 16.93 ส่วนผู้ตอบ อื่นๆ มีร้อยละ 1.04 ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) อยู่ที่ 1.84 (S.D.=0.41) ซึ่งใกล้เคียงกลุ่มไม่ทราบอย่างชัดเจน และค่า S.D. ที่ต่ำยืนยันว่าส่วนใหญ่ไม่ทราบข้อมูลนี้ สะท้อนช่องว่างในการสื่อสารผลการดำเนินงาน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ "ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เชื่อว่าอำเภอที่อาศัยอยู่มีผลการดำเนินงานนโยบายลดการเผาที่มีประสิทธิภาพ" พบว่า ปัจจัยที่ถูกระบุมากที่สุดคือ การบังคับใช้นโยบายอย่างเข้มงวด ร้อยละ 42.71 ส่วนปัจจัยอื่น เช่น การสนับสนุนจากรัฐบาล การมีส่วนร่วมของชุมชน บทบาทผู้นำ, และความต้องการประชาชน ได้รับการระบุในสัดส่วนที่น้อยกว่าอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) คือ 2.76 และค่า S.D. คือ 1.26

โดยสรุป การตัดสินใจของชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน ได้รับแรงผลักดันจากปัจจัยความเป็นอยู่เป็นสำคัญ แต่ยังเผชิญกับข้อจำกัดด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ การเข้าถึงทรัพยากร (สำหรับประชากรราวครึ่งหนึ่ง) และการเข้าร่วมกลุ่มอย่างเป็นทางการอยู่ในระดับต่ำ รวมถึงการรับรู้ข้อมูลผลการดำเนินงานของรัฐในระดับพื้นที่ก็น้อยมาก อย่างไรก็ตาม มีมุมมองเชิงบวกต่อประโยชน์ที่อาจได้รับจากภาคประชาสังคม/เอกชน และมีความเชื่อว่าการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดคือปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของนโยบาย ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการเห็นการบังคับใช้กฎระเบียบที่ชัดเจนจริงจัง ควบคู่ไปกับการเปิดรับความร่วมมือจากภาคส่วนอื่นๆ

3. กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและปัจจัยเชิงการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจัดการหมอกควัน

3.1 บริบทความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการทรัพยากรและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น รวมถึงปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงราย ระบบความเข้าใจที่สอดคล้องกับรูปแบบกลไก ระดับ และประสิทธิผลของการมีส่วนร่วม ตลอดจนประสบการณ์และมุมมองของชาวบ้าน ทำให้ให้เห็นถึงศักยภาพในการมีส่วนร่วมที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชนในจังหวัดเชียงรายปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น จากผลการสังเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบลักษณะของการมีส่วนร่วมในชุมชนเชียงรายจำแนกได้ดังนี้

(1) รูปแบบและกลไกการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันปรากฏในหลายรูปแบบและผ่านกลไกที่หลากหลาย ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่พบมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์หมอกควัน คำเตือนด้านสุขภาพ นโยบาย และมาตรการต่างๆ ผ่านช่องทางหลัก คือ การประกาศจากหน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน) หอกระจายข่าว วิทยุชุมชน และในปัจจุบัน สื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้น การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย และเหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้และความเข้าใจ

2. การปรึกษาหารือ/การแสดงความคิดเห็น

ในบางกรณี กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นถึงโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อหน่วยงานภาครัฐจะใช้เวทีประชุมในชุมชนหรือผ่านผู้นำชุมชนที่เป็นตัวกลางในการรวบรวมและนำเสนอข้อคิดเห็น การเกิดขึ้นของเวทีภาคประชาสังคมในเชียงรายและจังหวัดอื่นในภาคเหนือถือเป็นกลไกสำคัญที่เพิ่มช่องทางให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูล และทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอย่างเป็นระบบมากขึ้นกว่าเดิม

3. การร่วมดำเนินการ/ปฏิบัติงาน

กลุ่มตัวอย่างแสดงมุมมองถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมหลายอย่าง เช่น การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครดับไฟป่า การจัดเวรยามเฝ้าระวัง การทำแนวกันไฟ การเข้าร่วมกิจกรรมจัดการเชื้อเพลิงในพื้นที่เกษตรและป่าชุมชน (เช่น โครงการ "ชิงเก็บ" หรือการเก็บขนเชื้อเพลิงออกนอกพื้นที่) การแจ้งเหตุไฟไหม้ และการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรในระดับชุมชน

4. การร่วมติดตามและประเมินผล

สำหรับระดับการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการติดตามและการประเมินผลกลุ่มตัวอย่างระบุว่ามักมีจำกัด โดยผลจากการรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดว่าตนเองมีบทบาทน้อยในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามนโยบายหรือประเมินผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตามสอดคล้องกับงานศึกษาเฉพาะพื้นที่โดยอรุณพล คงคา (2566) ระบุว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนใน

การประเมินผลเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติในพื้นที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

(2) ระดับและประสิทธิผลของการมีส่วนร่วม

แม้จะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่หลากหลาย แต่ระดับการมีส่วนร่วมของชาวบ้านกระจุกตัวอยู่ในระดับล่างของการมีส่วนร่วม พิจารณาได้จากรายละเอียดต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมในระดับล่างที่มากขึ้น

ในมุมมองนี้กลุ่มตัวอย่างระบุว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนมักจำกัดอยู่เพียงการรับทราบข้อมูลและการร่วมปฏิบัติงานตามที่หน่วยงานภาครัฐกำหนดหรือร้องขอ ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการวางแผนหรือตัดสินใจกำหนดนโยบาย มาตรการ หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ริเริ่มโดยภาครัฐซึ่งแตกต่างจากการดำเนินโครงการที่ริเริ่มโดยชุมชนเองซึ่งอาจมีการมีส่วนร่วมที่ลึกซึ้งกว่า

2. ประสิทธิภาพที่หลากหลาย

การมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การดับไฟป่า หรือการทำแนวกันไฟ ถือว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการสถานการณ์เฉพาะหน้า อย่างไรก็ตาม การขาดการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายตั้งแต่ต้น อาจนำไปสู่มาตรการที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความต้องการ หรือข้อจำกัดของคนในพื้นที่ ทำให้มาตรการขาดประสิทธิผล ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร หรือเกิดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ตามมา แนวทางที่เน้นการสั่งการจากบนลงล่าง (Top-down) มักไม่ประสบความสำเร็จในระยะยาว ในทางกลับกัน ผลการรวบรวมข้อมูลจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์และการประเมินผลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ของนโยบาย ซึ่งชี้ให้เห็นว่าระดับการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้นมีความสำคัญต่อความสำเร็จ

3. บทบาทสำคัญของผู้นำท้องถิ่นและผู้นำชุมชน

ในกรณีนี้มุ่งเน้นไปที่ผู้ใหญ่บ้านซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นตัวกลางเชื่อมประสานระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานภาครัฐ เป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูล ชี้แจงนโยบาย ระดมการมีส่วนร่วม และรวบรวมความคิดเห็น ดังนั้น ศักยภาพ ความสัมพันธ์ และความน่าเชื่อถือของผู้นำจึงส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพและระดับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

(3) ประสิทธิภาพและมุมมองของชาวบ้านต่อการมีส่วนร่วม

การทำความเข้าใจประสิทธิภาพตรงของชาวบ้านเป็นสิ่งสำคัญ จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสามารถสังเคราะห์มุมมองจากผลการศึกษาและข้อค้นพบต่างๆ ได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพด้านข้อมูลและการปรึกษาหารือ

กลุ่มตัวอย่างมีมุมมองว่า ชาวบ้านอาจมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน บางส่วนอาจรู้สึกว่าได้รับข้อมูลที่ชัดเจนและมีช่องทางในการแสดงความคิดเห็นผ่านผู้นำ ขณะที่บางส่วนอาจรู้สึกว่าได้รับเพียงคำสั่งจากบนลงล่าง โดยขาดการอธิบายเหตุผลหรือการรับฟังความคิดเห็นอย่างแท้จริง ดังส่วนหนึ่งของข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เช่น

"ทางข้างบนนะ พวกเขาจะทำอะไร ออกกฎ ออกระเบียบอะไรมา พวกเขาก็ปรึกษากันเองอยู่ที่โน่น มีแต่สั่งการลงมาให้ชาวบ้านอย่างพวกเราเอาไปทำ ส่วนที่เราจะได้เข้าไปมีส่วนร่วมช่วย ก็มีแต่ตอนที่พวกเขามาขอให้ไปช่วยเท่านั้น"

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนความคิดเห็นต่อความรู้สึกว่าการมีส่วนร่วมเป็นเพียงพิธีกรรม แต่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจหลัก

2. ประสบการณ์ในการร่วมปฏิบัติงาน

การเข้าร่วมกิจกรรม เช่น การดับไฟฟ้าหรือทำแนวกันไฟ เป็นประสบการณ์ที่ชาวบ้านจำนวนมากคุ้นเคย กฎระเบียบของชุมชนอาจมีบทบาทในการส่งเสริมหรือบังคับให้เข้าร่วม ดังส่วนหนึ่งของข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เช่น

"ทางผู้ใหญ่บ้านเขาจะทำข้อตกลงกับชาวบ้านไว้ว่า ทุกครัวเรือนจะต้องส่งคนมาช่วยงานส่วนรวมของหมู่บ้าน ครัวเรือนละคนนะ อย่างเรื่องไฟป่านี้ ถ้าเกิดขึ้นมา จะต้องช่วยกันไปทำแนวกันไฟ แล้วก็ไปดับไฟป่า ถ้าบ้านหลังไหนไม่ให้ความร่วมมือตอนมีปัญหาเรื่องไฟป่า ผู้ใหญ่บ้านเขาก็จะไม่ช่วย ถ้าบ้านนั้นเขามีเรื่องเดือดร้อนอะไรในหมู่บ้านภายหลังหรอก"

ข้อมูลดังกล่าวจากกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นกลไกทางสังคมในการระดมการมีส่วนร่วม

หรือ

"มันน่าเหนื่อยใจ ไม่สบายใจมาก ๆ ที่คนเขากล่าวหาว่าเราเป็นคนเผาป่าเป็นคนจุดไฟ ทั้งๆ ที่เราเป็นคนที่ต้องเสี่ยงชีวิตไปดับไฟ เสี่ยงอันตรายอยู่ตลอดฤดูแล้ง"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เคยเป็นอาสาสมัครดับไฟฟ้าและเป็นผู้อาศัยทำกินอยู่ในป่าที่แสดงมุมมองถึงความรู้สึกต่อแท้ สะท้อนความรู้สึกไม่เป็นธรรมและความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติหน้าที่

3. ความรู้สึกถึงอำนาจและอิทธิพล

กลุ่มตัวอย่างแสดงมุมมองถึงกรณีที่ชาวบ้านอาจรู้สึกว่าการมีส่วนร่วมของตนเองสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงได้จริงในระดับชุมชน โดยเฉพาะในโครงการที่ชุมชนริเริ่มเอง แต่ในขณะเดียวกันก็อาจรู้สึกว่าการเสี่ยงของตนเองไม่มีน้ำหนักในการเปลี่ยนแปลงนโยบายระดับใหญ่ หรือรู้สึกว่าท้ายที่สุดแล้วการตัดสินใจก็มาจากหน่วยงานภาครัฐอยู่ดี

"ถึงแม้ว่าบางอย่างตามกฎหมายเขาจะห้าม เช่น การเก็บไม้ที่มันล้มเอง แต่ที่คนหมู่บ้านเราพยายามดูแลป่า ทำฝาย ทำแนวกันไฟอยู่เรื่อยๆ

นี่นะ มันให้ผลดีกับหมู่บ้านเราหลายๆ เลยนะ ทำให้มีแหล่งน้ำกินใช้ได้
ทุกปี แล้วป่าไม้ก็ดีขึ้นเรื่อยๆ"

ข้อมูลดังกล่าวจากกลุ่มตัวอย่างแสดงมุมมองที่สะท้อนความภูมิใจและผลลัพธ์เชิงบวกจากการลงมือทำในระดับชุมชน

โดยสรุป มุมมองและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุถึงการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงรายมีอยู่ในระดับที่มีลักษณะเป็นการตอบสนองต่อการขับเคลื่อนของภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ และมักจำกัดอยู่ในระดับของการรับรู้ข้อมูลและการร่วมปฏิบัติงาน การขาดการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายในระดับการวางแผนและตัดสินใจถือเป็นช่องว่างสำคัญที่บ้านทอนประสิทธิภาพของนโยบาย และจำกัดการพัฒนาไปสู่แนวทางการจัดการที่ยั่งยืนและเป็นที่ยอมรับของชุมชนอย่างแท้จริง

3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำของชาวบ้าน

จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างได้ระบุมุมมองถึงการตัดสินใจของชาวบ้านเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่เกษตรหรือป่า รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันเป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยทางสังคม-เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง และบริบททางสังคมและวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างแสดงทรรศนะว่าการทำความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อออกแบบนโยบายและมาตรการแทรกแซงที่ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

(1) ปัจจัยขับเคลื่อนทางสังคม-เศรษฐกิจ

1. วิถีเกษตรและความจำเป็นทางเศรษฐกิจ

กลุ่มตัวอย่างระบุว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่สำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการเผา การพึ่งพิงพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สูง เป็นผลมาจากข้อจำกัดด้านทางเลือกอาชีพ ตลาดรองรับที่แน่นอน และผลตอบแทนที่ค่อนข้างเร็ว การเผาเศษซากพืชและวัชพืชเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกถูกมองว่าเป็นวิธีการที่ "ง่าย สะดวก ประหยัดต้นทุน และรวดเร็วที่สุด" เมื่อเทียบกับการไถกลบ การใช้สารเคมี หรือการนำเศษวัสดุออกนอกพื้นที่ ซึ่งอาจต้องใช้แรงงาน เงินทุน หรือเครื่องจักรที่เกษตรกรจำนวนมาก โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยหรือผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถเข้าถึงได้ ดังข้อมูลจากบทสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

"ถ้าถามถึงวิธีที่ง่ายที่สุดและเสียเงินน้อยที่สุด การเผาตอซังนี้แหละคือคำตอบเลย ไม่ต้องไปหาจ้างใครมาทำ ไม่ต้องไปซื้อยาฆ่าหญ้ามาฉีด แหมยังทำให้ดินพร้อมปลูกข้าวโพดรอบต่อไปได้เร็วกว่าวิธีอื่นมาก"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรและเป็นผู้อาศัยทำกินอยู่ในพื้นที่ทำกินของตนเองและพื้นที่ใกล้ป่าชุมชน สะท้อนความต้องการยึดวิธีการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมเพราะมีความสะดวกมากกว่าวิธีอื่นๆ

2. ความมั่นคงในที่ดินและการเข้าถึงทรัพยากร

ในกรณีนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้แสดงมุมมองเกี่ยวกับประเด็นสิทธิในที่ดินทำกินมากนัก โดยเฉพาะในเขตป่าหรือพื้นที่สูงแต่มีบางส่วนระบุว่าอาจส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในระยะยาวเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่การเกษตรแบบยั่งยืนที่ไม่ต้องเผา การขาดความมั่นคงในที่ดินอาจทำให้เกษตรกรลังเลที่จะลงทุนปรับปรุงดินหรือปลูกพืชยืนต้น

3. ทางเลือกในการดำรงชีพและการเกษตรปลอดการเผา

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า การมีอยู่ของทางเลือกอาชีพอื่นหรือรูปแบบการเกษตรที่ไม่ต้องพึ่งพาการเผาเป็นปัจจัยสำคัญในการลดแรงจูงใจในการเผา ดังโครงการส่งเสริม "เกษตรปลอดการเผา" (Zero Burn Agriculture) การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (เช่น ทำปุ๋ยหมัก อาหารสัตว์ เชื้อเพลิงอัดแท่ง) หรือการส่งเสริมการปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่และมีตลาดรองรับ จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของแนวทางเหล่านี้ขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนที่เพียงพอและต่อเนื่อง ทั้งด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี เงินทุน และการตลาด

(2) ปัจจัยทางการเมืองและการปกครอง

1. นโยบายของรัฐ (การห้ามเผา กับ การส่งเสริม)

มุมมองของกลุ่มตัวอย่างระบุว่า นโยบายหลักที่ภาครัฐใช้คือ การประกาศ "ช่วงห้ามเผาโดยเด็ดขาด" (Zero Burn Period) ในช่วงฤดูแล้ง แม้มาตรการนี้อาจช่วยลดจุดความร้อนได้ในบางพื้นที่และบางช่วงเวลา โดยเฉพาะเมื่อมีการบังคับใช้อย่างเข้มงวดและมีการบริหารจัดการแบบบูรณาการที่ดี (เช่น ระบบ Single Command ในจังหวัดเชียงรายที่เคยได้รับคำชม) แต่ผลการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนความคิดเห็นจากภาคประชาสังคมและชาวบ้านชี้ว่า การห้ามเผาเพียงอย่างเดียวมักไม่ได้ผลในระยะยาว และอาจสร้างความขัดแย้ง หากไม่พิจารณาถึงความจำเป็นของเกษตรกร และไม่มีมาตรการสนับสนุนทางเลือกที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ การเปลี่ยนจากการ "ห้ามเผา" เป็น "การบริหารจัดการการเผา" อย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมืออย่างแอปพลิเคชัน Burn Check ในการลงทะเบียนและกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม อาจเป็นแนวทางที่ประนีประนอมและปฏิบัติได้จริงมากกว่าในบางพื้นที่ นโยบายที่เน้นการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยน เช่น การสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับเกษตรปลอดการเผา หรือการกำหนดเงื่อนไขการไม่เผาเพื่อเข้าร่วมโครงการช่วยเหลือต่างๆ ของรัฐ อาจมีประสิทธิผลมากกว่าการบังคับเพียงอย่างเดียว

2. การบังคับใช้กฎหมาย

การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระบุถึง ประสิทธิภาพและความเป็นธรรมของการบังคับใช้กฎหมายเป็นปัจจัยสำคัญ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐและผู้นำชุมชนส่วนหนึ่งมีมุมมองว่า การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเผาในที่โล่งและไฟป่ายังมีข้อจำกัด ขาดความสม่ำเสมอ และมักมุ่งเน้นไปที่การจับกุมลงโทษผู้กระทำความผิดรายย่อย ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นชาวบ้านที่ยากจนหรือกลุ่มชาติพันธุ์มากกว่าการแก้ไขที่ต้นเหตุหรือจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใหญ่ โดยการลงโทษที่รุนแรงตามกฎหมาย (เช่น พ.ร.บ. ป่าไม้, พ.ร.บ. อุทยานฯ, พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า) อาจสร้างความหวาดกลัว แต่ไม่ได้นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนหากขาดความเข้าใจและความร่วมมือจากชุมชน ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์ที่ระบุว่า

"ผู้มีอำนาจที่อยู่ข้างบนนะ พวกเขาห้ามมาบังคับใช้เรื่องการเผาแต่กับคนที่ไม่มี ส่วนคนที่เขาร่ำรวย ที่เป็นเจ้าของโรงงานใหญ่ โรงงานใหญ่โต ที่พวกเขาปล่อยควันดำปกคลุมท้องฟ้า ปล่อยน้ำเสียลงคลองเต็มๆ ไม่เห็นว่ามีใครทำอะไรพวกเขาได้เลย ไม่เห็นว่าจะพวกเขาจะต้องโดนอะไรเลยนะ"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวบ้านในชุมชนที่มีทั้งการทำการเกษตรในพื้นที่และมีโรงงานขนาดกลางและขนาดย่อมตั้งอยู่ในชุมชน

3. ความสัมพันธ์เชิงอำนาจและความไว้วางใจ

กลุ่มตัวอย่างอธิบายถึงมุมมองที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานภาครัฐ ส่งผลต่อการยอมรับและการปฏิบัติตามนโยบาย โดยระบุว่าหากชาวบ้านขาดความไว้วางใจก็จะรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความเป็นธรรม และมองว่านโยบายถูกกำหนดมาจากส่วนกลางโดยไม่เข้าใจบริบทท้องถิ่น ก็มีแนวโน้มที่จะต่อต้านหรือไม่ให้ความร่วมมือ การสื่อสารสองทาง การสร้างความเข้าใจ และการแสดงความจริงใจในการรับฟังปัญหาของชาวบ้านเป็นสิ่งจำเป็น

4. การกระจายอำนาจ

กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนออย่างต่อเนื่องให้มีการกระจายอำนาจและทรัพยากรในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาหมอกควัน ไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และชุมชนมากขึ้น เชื่อว่าการให้ท้องถิ่นมีบทบาทและอำนาจในการตัดสินใจมากขึ้น จะทำให้การจัดการปัญหามีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบท และได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่มากขึ้น

(3) บริบททางสังคมและวัฒนธรรม

1. วิถีปฏิบัติและภูมิปัญญาท้องถิ่น

กลุ่มตัวอย่างระบุถึงกระบวนการเผาที่มีมุมมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการเกษตรแบบดั้งเดิม เช่น การทำไร่หมุนเวียน การเตรียมดินในพื้นที่สูงชัน หรือเกี่ยวข้องกับการหาของป่าบางชนิด เช่น เห็ดถอบ ผักหวาน ที่เชื่อกันว่าจะงอกงามได้ดีหลังไฟไหม้ การมองข้ามหรือตีตราวิถีปฏิบัติเหล่านี้ว่าเป็นสิ่งผิดกฎหมายเพียงอย่างเดียว โดยไม่ทำความเข้าใจเหตุผลเบื้องหลัง อาจนำไปสู่ความขัดแย้ง ดังกรณี "ลุงศักดิ์" (นามสมมุติ) ที่เผาเพื่อทำแนวกันไฟตามภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่กลับถูกดำเนินคดี นอกจากนี้มีตัวอย่างบทสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุไว้ เช่น

"ปัญหาคือถ้าไม่ได้เผา พื้นที่มันก็จะรกมากๆ แล้วจะไปมองหาเห็ดหาของป่ามันก็ยากมากๆ ไม่เหมือนตอนที่เผาแล้ว"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวบ้านมีประสบการณ์ในการดำรงชีวิตในป่าชุมชนและป่าสาธารณะมายาวนานกว่า 10 ปี

2. การรับรู้และความตระหนัก

มุมมองของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงถึงระดับความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากหมอกควัน และความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งที่มาของปัญหา (การเผาในพื้นที่ กับ หมอกควันข้ามแดน) อาจแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มประชากร โดยตั้งข้อสังเกตว่า ประชาชนในเขตเมืองหรือพื้นที่ราบอาจมีความตระหนักและกังวลมากกว่าประชาชนในพื้นที่สูง ซึ่งการเผาเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่ปฏิบัติกันมานาน ตัวอย่างเช่น

"พวกเขาที่อยู่ข้างล่าง เขาไม่ค่อยเข้าใจวิถีชีวิตคนที่อยู่บนดอยหรือคนะ บนดอยมันทำมาหากินลำบาก จะให้เอาพืชไร่ไปไกลกลบนะ รถไถมันขึ้นดอยไม่ได้เลย"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรในพื้นที่สูงอธิบายถึงสถานการณ์ที่ถูกกดดันจากหน่วยงานให้ทำการเกษตรทางเลือกใหม่

3. บรรทัดฐานชุมชนและเครือข่ายทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงมุมมองว่า กฎกติกาที่ไม่เป็นทางการของชุมชน แรงกดดันทางสังคม และความสัมพันธ์ในเครือข่าย (เช่น เครือญาติ กลุ่มชาติพันธุ์) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของปัจเจกบุคคลว่าจะเผาหรือไม่ หรือจะเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวมหรือไม่ การศึกษาในพื้นที่ดอยผาหม่น พบว่าการประสานงานระหว่างหมู่บ้านที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกันทำได้ง่ายกว่า

4. พลวัตปัญหาข้ามแดน

บรรณานุกรมของกลุ่มตัวอย่างในกรณีปัญหาหมอกควันข้ามแดนจากประเทศเพื่อนบ้าน (สปป.ลาว และประเทศเมียนมา) เป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญมากและส่งผลกระทบโดยตรงต่อสถานการณ์ในจังหวัดเชียงราย โดยกลุ่มตัวอย่างระบุว่า การที่ชาวบ้านจะคิดว่าแม้แต่ตนเองจะหยุดเผา แต่ก็ยังต้องเผชิญกับหมอกควันที่มาจากภายนอก ทำให้แรงจูงใจในการให้ความร่วมมือกับมาตรการในประเทศลดลง และทำให้การแก้ไขปัญหาในระดับจังหวัดหรือระดับประเทศเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบรรลุผลได้อย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างบทสัมภาษณ์ คือ

"เดี๋ยวก็บอกว่าห้ามเผาขาดเลย แต่ได้ยืนว่าปีหน้าเขาจะลองผ่อนปรนให้บ้าง ไม่รู้จะเอาอย่างไรกับชีวิต แล้วปัญหาควันที่มันลอยมาจากที่อื่นจากที่ที่เขาห้ามไม่ได้ โดยเฉพาะที่เขตชายแดน ก็ยังคงมีอยู่แบบนี้ แล้วสรุปแล้วเราควรจะต้องทำอย่างไร"

ข้อมูลจากตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวบ้านที่มีพื้นที่ทำกินติดกับประเทศเพื่อนบ้าน

มุมมองและความคิดเห็นที่อธิบายถึงการตัดสินใจของชาวบ้านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเผาจึงเป็นผลลัพธ์ที่สมเหตุสมผลภายใต้ข้อจำกัดและปัจจัยแวดล้อมที่ซับซ้อน โดยมองว่าการเผาเป็นเพียงปัญหาพฤติกรรมส่วนบุคคลที่เกิดจากความไม่รู้หรือไม่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าเป็นการมองปัญหาที่ผิวเผินและไม่นำไปสู่ทางออกที่ยั่งยืน นโยบายที่มีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาและตอบสนองต่อปัจจัยเชิงโครงสร้างเหล่านี้อย่างรอบด้าน

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการรวบรวมข้อมูลของปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเผาของชาวบ้าน (สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง)

หมวดหมู่	ปัจจัยเฉพาะ	คำอธิบาย การมีอิทธิพล
สังคม - เศรษฐกิจ	ความจำเป็นในการเตรียมพื้นที่เกษตร (ข้าวโพด)	การเผาเป็นวิธีที่เร็ว ถูก และง่ายที่สุดในการเตรียมดิน โดยเฉพาะในพื้นที่สูง
	ต้นทุน/การเข้าถึงทางเลือกที่ไม่เผา	การไถกลบ ทำปุ๋ย ใช้เครื่องจักร มีต้นทุนสูงกว่าหรือขาดแคลน/เข้าถึงยาก
	การขาดแคลนทางเลือกอาชีพ/รายได้	การพึ่งพิงเกษตรเชิงเดี่ยวทำให้ทางเลือกในการจัดการเศษวัสดุมีจำกัด
การเมือง/ การปกครอง	นโยบายห้ามเผา (Zero Burn)	อาจลดการเผาได้หากบังคับใช้เข้มงวด แต่ขาดประสิทธิภาพระยะยาวหากไม่แก้ที่ต้นเหตุ และไม่มีทางเลือกให้เกษตรกร
	การบังคับใช้กฎหมาย	ไม่สม่ำเสมอ มักมุ่งเป้าที่รายย่อย ขาดความเป็นธรรม สร้างความหวาดกลัวมากกว่าความร่วมมือ
	ความสัมพันธ์/ความไว้วางใจต่อรัฐ	ความไม่ไว้วางใจ หรือรู้สึกว่านโยบายไม่เป็นธรรม/ไม่เข้าใจท้องถิ่น ลดทอนความร่วมมือ
	การขาดการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น	ทำให้การจัดการปัญหาขาดความยืดหยุ่น ไม่สอดคล้องกับบริบท
สังคม/ วัฒนธรรม	วิถีปฏิบัติ/ภูมิปัญญาท้องถิ่น	การเผาเป็นส่วนหนึ่งของการทำไร่หมุนเวียน การหาของป่าบางชนิด
	การรับรู้/ความตระหนัก	อาจแตกต่างกันระหว่างคนเมือง/ที่ราบ กับคนบนพื้นที่สูง
	อิทธิพลของหมอกควันข้ามแดน	ลดแรงจูงใจในการหยุดเผาในพื้นที่ เมื่อเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่มาจากภายนอก
	บรรทัดฐานชุมชน/เครือข่ายสังคม	กฎกติกาภายในชุมชน แรงกดดันทางสังคม หรือเครือข่ายชาติพันธุ์ มีผลต่อการตัดสินใจ

3.3 บทบาท การตอบสนองของชุมชน และแนวทางสู่ความยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลถึงสถานการณ์ชุมชนในจังหวัดเชียงรายไม่ได้เป็นเพียงผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกควันแต่ยังมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหา เป็นผู้ปรับตัวต่อมาตรการของรัฐ และอาจจะกลายเป็นผู้ริเริ่มแนวทางแก้ไขในระดับท้องถิ่น สะท้อนถึงการศึกษาและทำความเข้าใจพลวัตเหล่านี้มีความสำคัญต่อการแสวงหาแนวทางที่ยั่งยืนของชุมชนจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

(1) การตอบสนองของชุมชนในพื้นที่จังหวัดเชียงรายต่อมาตรการรัฐ

จากการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่าชุมชนไหนพื้นที่จังหวัดเชียงรายมีการตอบสนองต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันของภาครัฐในรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งสะท้อนถึงความซับซ้อนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับประชาชนในพื้นที่

1. การปฏิบัติตามและความร่วมมือ

กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนข้อมูลที่สามารถพิจารณาได้ว่าในหลายพื้นที่ของชุมชนในจังหวัดเชียงราย ให้ความร่วมมือกับนโยบายของรัฐ เช่น การปฏิบัติตามประกาศช่วงห้ามเผา การลงทะเบียนในระบบ Burn Check เพื่อขออนุญาตบริหารจัดการเชื้อเพลิงในห้วงเวลาที่กำหนด หรือการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในชุดปฏิบัติการเฝ้าระวังและดับไฟป่าที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ ความสำเร็จในการลดจุดความร้อนภายในจังหวัดเชียงรายในบางปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มระบุว่าส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความร่วมมือและการบริหารจัดการแบบบูรณาการภายใต้ระบบ Single Command

2. การปรับตัวและการต่อรอง

การสำรวจข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ชุมชนอาจมีการปรับเปลี่ยนวิถีปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ หรือมีการต่อรองกับเจ้าหน้าที่เพื่อขอความยืดหยุ่น เช่น การขอขยายช่วงเวลาการบริหารจัดการเชื้อเพลิง หรือการร้องขอการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติตามมาตรการ (เช่น เครื่องมือดับไฟป่า งบประมาณสนับสนุน) การพัฒนาระบบ Burn Check อาจมองได้ว่าเป็นการตอบสนองต่อความจำเป็นในการบริหารจัดการการเผา แทนที่จะห้ามโดยสิ้นเชิง

3. การต่อต้านหรือไม่ปฏิบัติตาม

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระบุว่า การไม่ปฏิบัติตามมาตรการห้ามเผา หรือความลังเลที่จะเข้าร่วมโครงการของรัฐอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น การมองว่านโยบายไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่เป็นธรรม (เช่น ห้ามเผาแต่ไม่มีทางเลือกอื่นให้) การขาดความไว้วางใจต่อหน่วยงานรัฐ ประสพการณ์ที่ไม่ดีในอดีต หรือการรับรู้ความพยายามในระดับท้องถิ่นไม่มีความหมายเมื่อเทียบกับปัญหาหมอกควันข้ามแดนที่ควบคุมไม่ได้ เครือข่ายภาคประชาชนบางกลุ่มมองว่าแนวทาง "Zero Burning" ที่เน้นการห้ามเผาอย่างเดียว ไม่สามารถปฏิบัติได้จริงและไม่ยั่งยืน

4. การตอบสนองที่หลากหลาย

กลุ่มตัวอย่างอธิบายถึงบริบทสำคัญด้านการตอบสนองที่มีความแตกต่างกันคือ ต้องตระหนักว่า "ชุมชน" ไม่ได้มีการตอบสนองที่เป็นเอกภาพ กลุ่มต่างๆ ภายในชุมชนเดียวกันอาจมีมุมมองและ

พฤติกรรมที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัย เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ กลุ่มชาติพันธุ์ ลักษณะการใช้ที่ดิน หรือความสัมพันธ์กับผู้นำและหน่วยงานภายนอก ดังที่พบในการศึกษาที่ดอยผาหม่น ซึ่งการประสานงานระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ที่ต่างกันมีความท้าทายมากกว่า

ตารางที่ 4.27 แสดงการรวบรวมข้อมูลการตอบสนองและโครงการริเริ่มที่ยั่งยืนของชุมชน (สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล)

โครงการ/ การตอบสนอง	กิจกรรมที่เป็นรูปธรรม	ลักษณะสำคัญ/กิจกรรม	สถานที่
เกษตรปลอด การเผา	โครงการเกษตรปลอด การเผา (Zero Burn) โดยความร่วมมือภาครัฐ- เอกชน-ชุมชน	ส่งเสริมการเข้าถึงเครื่องจักรกล เทคโนโลยีเ็กกลบ จัดการเศษวัสดุ	เชียงราย (หลายพื้นที่)
	การทำปุ๋ยหมัก/เ็กกลบ/ ใช้เทคโนโลยีอื่นแทน การเผา	จัดอบรม สนับสนุนวิชาการ จัดตั้งศูนย์ เรียนรู้	ภาคเหนือ (ทั่วไป)
การจัดการป่า ชุมชน	ป่าชุมชน (รวมทั้งที่ถูกรัฐกฎหมาย และมีข้อจำกัดทาง กฎหมาย)	ปลูกป่า บวชป่า ทำแนวกันไฟ ทำฝาย สำรวจพันธุ์ไม้	เชียงราย (หลายพื้นที่)
	การผลักดันป่าชุมชน ต้นแบบ	สร้างความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของ ใช้ ประโยชน์และมีรายได้จากป่า ช่วย รักษาป่า	ภาคเหนือ (ทั่วไป)
เครือข่าย/การ ขับเคลื่อน	เวทีประชาคม สภามหาใจ	ระดมความคิด แลกเปลี่ยนสถานการณ์ ผลักดันนโยบาย สร้างความร่วมมือกับ ภาครัฐและประเทศเพื่อนบ้าน	เชียงราย ภาคเหนือ
	เครือข่ายเฝ้าระวังและ ป้องกันการเผาในที่โล่ง (ทสม. ชุมชนต้นแบบ ปลอดการเผา)	สร้างเครือข่าย รมรณรงค์สร้างจิตสำนึก พัฒนาศูนย์เรียนรู้ พัฒนาแอปพลิเคชัน Arsa4Thai (การใช้งานมีข้อจำกัด)	9 จังหวัด ภาคเหนือ

(2) บทบาทชุมชนในการริเริ่มและพัฒนาทางเลือกที่ยั่งยืน

นอกเหนือจากการตอบสนองต่อมาตรการของรัฐ ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า ชุมชนหลายแห่งยังมีบทบาทเชิงรุกในการแสวงหาและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษและการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืนในระดับท้องถิ่น จำแนกประเด็นจากข้อมูลได้ดังนี้

1. การส่งเสริมเกษตรปลอดการเผา

กลุ่มตัวอย่างในหลายหมู่บ้านได้ระบุสอดคล้องกันอย่างชัดเจนว่า ผู้คนในชุมชนมีความพยายามปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรที่ไม่เผา โดยบางส่วนให้ข้อมูลว่าอาจได้รับการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) สถาบันวิจัยหรือโครงการเฉพาะกิจของหน่วยงานของรัฐ นอกจากนี้ มีการประยุกต์ใช้เทคนิคที่นำมาปรับใช้อย่างหลากหลาย เช่น การทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุการเกษตร การไถกลบตอซัง การผลิตถ่านชีวภาพ หรือ Biochar การปลูกพืชคลุมดิน หรือการเปลี่ยนไปปลูกพืชยืนต้น/ไม้ผล

2. จัดการป่าชุมชน

กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนที่พิจารณาได้ว่า เป็นอีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญที่ชุมชนในจังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่สามารถบูรณาการและจัดการป่าได้ดี สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดไฟป่า ปกป้องแหล่งน้ำ และสร้างรายได้เสริมจากผลผลิตจากป่า ซึ่งอาจช่วยลดแรงกดดันในการบุกรุกป่าเพื่อขยายพื้นที่เกษตรและการเผาได้ อย่างไรก็ตาม การจัดการป่าชุมชนมักเผชิญกับความท้าทายด้านข้อกฎหมายในการรับรองสถานะและการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเหมาะสม

3. บทบาทของภาคประชาสังคมและเครือข่าย

ผู้ให้ข้อมูลอธิบายถึงองค์กรพัฒนาเอกชนและเครือข่ายภาคประชาชนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของชุมชนในหลายพื้นที่ของจังหวัดเชียงราย โดยให้ข้อมูลความรู้ สร้างความตระหนัก ผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบาย และสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับหน่วยงานต่างๆ

(3) บทบาทชุมชนกับความยั่งยืน

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ได้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนและความต้องการรวมทั้งการเผชิญหน้ากับความท้าทายในการขับเคลื่อนการจัดการหมอกควันอย่างยั่งยืนที่นำไปสู่แนวทางการพัฒนาในอนาคตโดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

1. ศักยภาพและความเป็นเจ้าของ

ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในพื้นที่ของตนเองและมีความต้องการที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการทรัพยากรและแก้ไขปัญหาหมอกควัน หากได้รับการสนับสนุนและเสริมพลังที่เหมาะสม ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์ ดังนี้

"ชาวบ้านเรา พวกเขารู้จักพื้นที่ตัวเองดีที่สุด ถ้าหากเขามีงบประมาณ มีอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอแล้ว เรื่องการดูแลพื้นที่นะ พวกเขาดูแลกันเองได้ดีกว่ารอให้ทางอื่นมาทำให้"

หรือ

"สำหรับชาวบ้านเราแล้ว เรื่องป่าเป็นเรื่องใหญ่ เพราะเราต้องอาศัยน้ำท่า อาหารการกินจากป่านั้น แต่ติดตรงที่ว่าข้อกฎหมายบางอย่างมันก็ทำให้เราทำอะไรได้ยากอยู่"

2. ความต้องการการสนับสนุน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหามักต้องอาศัยการสนับสนุนจากภายนอก ทั้งในด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี เงินทุน และตลาด ตามบทสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

"อยากจะเลิกการเผาอยู่ แต่ติดตรงที่มันทำได้ไม่ง่ายเลย เพราะต้นทุนมันสูง ไม่มีเงินซื้อเครื่องมือดีๆ มาใช้ แล้วก็ยังทำปุ๋ยไม่เป็นด้วย ถ้าไม่มีคนมาช่วยเรื่องเงิน เรื่องความรู้ ก็เลิกไม่ได้หรอก"

กลุ่มตัวอย่างระบุว่า การเลิกเผาเป็นเรื่องที่ยากทำแต่มีข้อจำกัดทางปฏิบัติ เนื่องจากต้นทุนสูงในการซื้อเครื่องมือ และยังขาดทักษะ/ความรู้ในการทำปุ๋ยทดแทน การเน้น "ต้นทุน" และ "ความรู้" ซึ่งขัดถึงรูปแบบการสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการปรับเปลี่ยนวิถีทำการเกษตร

3. ความท้าทายและความคาดหวังต่อนโยบาย

ความไม่แน่นอนของนโยบาย ความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้กฎหมาย และปัญหาหมอกควันข้ามแดนที่ยังแก้ไม่ได้ เป็นอุปสรรคสำคัญที่บั่นทอนความพยายามในระดับท้องถิ่น ชุมชนคาดหวังนโยบายที่ชัดเจน ต่อเนื่อง เป็นธรรม และรับฟังเสียงของพวกเขามากขึ้น ดังเช่น

"อยากให้ผู้มีอำนาจที่อยู่ข้างบนนะ เขามาฟังเสียงชาวบ้านอย่างพวกเรา มากกว่าเดิม เอาความเดือดร้อน เอาปัญหาที่มันเกิดขึ้นกับคนในพื้นที่จริงๆ ไปออกกฎหมายอะไรแบบ ทำเป็นนโยบายที่มันจะใช้ได้ ไม่ใช่คิดเอาจากทางไกลๆ จากทางส่วนกลางอย่างเดียว"

กลุ่มตัวอย่างสะท้อนความรู้สึกของคนในพื้นที่ที่ต้องการให้รัฐบาลรับฟังปัญหาจากแหล่งที่เกิดจริง เพื่อนำไปกำหนดนโยบาย แทนที่จะตัดสินใจจากมุมมองของส่วนกลางเพียงอย่างเดียว เป็นการแสดงความคาดหวังต่อการมีส่วนร่วมในการออกแบบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตน

กล่าวได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลต่างอธิบายเหตุผลและพยายามสะท้อนความต้องการว่า แม้ชุมชนจะแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการปรับตัว การริเริ่ม และความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรและตอบสนองต่อปัญหาหมอกควัน แต่ศักยภาพดังกล่าวมักถูกจำกัดด้วยแนวทางนโยบายที่เน้นการควบคุมจากบนลงล่าง การขาดการสนับสนุนที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการ (ทั้งด้านการเงิน เทคนิค และกฎหมาย) และปัญหาหมอกควันข้ามแดนที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง การสร้างความยั่งยืนจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ไปสู่การเสริมพลังชุมชนให้เป็นหุ้นส่วนในการจัดการอย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ปฏิบัติตามนโยบาย

4. การประเมินนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควัน: ประสิทธิภาพ ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะ

4.1 กรอบนโยบาย: หน่วยงานหลักและความรับผิดชอบตั้งแต่ระดับชาติถึงระดับท้องถิ่น

การแก้ไขปัญหาหมอกควันเกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐหลายระดับตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับปฏิบัติการในพื้นที่ ซึ่งหน่วยงานหลักระดับชาติประกอบด้วย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินการคือ กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นหน่วยงานสำคัญในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ กำหนดมาตรฐาน และพัฒนานโยบาย กระทรวงมหาดไทย (มท.) มีบทบาทสำคัญในการสั่งการและบริหารจัดการในระดับพื้นที่ผ่านกลไกผู้ว่าราชการจังหวัด กรมการปกครอง (DOPA) และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) นอกจากนี้ยังมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) รับผิดชอบดูแลภาคการเกษตรและการเผาในพื้นที่เกษตร กรมป่าไม้ (ปม.) และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) รับผิดชอบการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ประเภทต่างๆ กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) ดูแลผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงคมนาคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงการต่างประเทศ และกระทรวงกลาโหม ซึ่งมีบทบาทสนับสนุนตามภารกิจ (แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ, 2562; กรมควบคุมมลพิษ, 2562; ไทยพีบีเอส (Thai PBS), 2567; รายงานสรุปสถานการณ์และผลการดำเนินงานด้าน การแพทย์และสาธารณสุข กรณีหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก, 2567; แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง”, 2568; กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

(1) ระดับชาติหรือนโยบาย

ในระดับนโยบายมีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการพิจารณาและให้ความเห็นชอบนโยบายและแผนที่สำคัญ นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งหน่วยงานประสานงานเฉพาะกิจ เช่น ศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันแห่งชาติ (ศอ.กพป.ชาติ) และศูนย์แก้ไขปัญหาหมอกควันทางอากาศ (ศกพ.) เพื่อบูรณาการการทำงานและข้อมูลการมีหน่วยงานจำนวนมากเข้ามาเกี่ยวข้องสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของปัญหา แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างความท้าทายในการบูรณาการการทำงาน การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างความสอดคล้องในการนำนโยบายไปปฏิบัติ แม้จะมีกลไกอย่างการสั่งการแบบเบ็ดเสร็จ (Single Command) ก็ตาม (แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ, 2562; สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566)

1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลัก ในการประสานงานความพยายามและนโยบายระดับชาติ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มักจะเป็นหัวหน้าศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันแห่งชาติ (ศอ.กพป.ชาติ) ซึ่งเป็นหน่วยงานบัญชาการกลางที่จัดตั้งขึ้นเพื่อกำกับดูแลการตอบสนองระดับชาติทส. ทำงานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงการต่างประเทศ (กต.) เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนที่มีนัยสำคัญ โดยเข้าร่วมการหารือทางการทูตและกรอบความร่วมมือระดับภูมิภาคกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สปป.ลาว และเมียนมา

2. กรมควบคุมมลพิษ มีบทบาทสำคัญและรับผิดชอบในการพัฒนามาตรฐานคุณภาพอากาศ การติดตามตรวจสอบระดับมลพิษทั่วประเทศ (ผ่านแพลตฟอร์ม Air4Thai) การจัดทำแผนควบคุมมลพิษ และการรายงานสถานการณ์กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนปฏิบัติการเฉพาะ เช่น แผนสำหรับปี พ.ศ. 2568 โดยตั้งเป้าลดจุดความร้อนทั่วประเทศลงร้อยละ 30 และแผนงานในอดีต เช่น แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ ปี พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ยังได้พัฒนาระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) สำหรับการตอบสนองต่อปัญหาหมอกควันภาคเหนือ กรมควบคุมมลพิษมีส่วนร่วมในความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเข้าร่วมการหารือและการสัมมนาเกี่ยวกับหมอกควันข้ามพรมแดน และร่วมมือในการพัฒนาเครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชัน "Burn Check" ที่ออกแบบมาสำหรับการลงทะเบียนการเผาทางการเกษตร การดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษอยู่ภายใต้กรอบที่กว้างขึ้น เช่น แผนแม่บทการบริหารจัดการคุณภาพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

3. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA โดย GISTDA ได้ถูกใช้ศักยภาพในการติดตามตรวจสอบทางเทคโนโลยี โดยใช้ข้อมูลดาวเทียมรวมถึงระบบข้อมูลไฟฟ้าเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากร (FIRMS) ของ NASA เพื่อตรวจจับและรายงานจุดความร้อนแบบใกล้เวลาจริง (near real-time) ทั่วประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ข้อมูลจุดความร้อนนี้เป็นข้อมูลสำคัญที่หน่วยงานปฏิบัติงานใช้ในการจัดสรรทรัพยากรดับเพลิงและตัดสินใจทางยุทธวิธี ข้อมูลและการวิเคราะห์ของ GISTDA ถูกนำเสนอในการบรรยายสรุปของรัฐบาล การประกาศต่อสาธารณะเกี่ยวกับระดับมลพิษและแหล่งที่มา (เช่น การระบุว่าค่า PM2.5 ที่สูงขึ้นมีสาเหตุจากมลพิษข้ามพรมแดนจากประเทศเมียนมา) และการสร้างแบบจำลองพยากรณ์ ความแม่นยำของการนับจุดความร้อนของ GISTDA ยังถูกนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลงาน (KPI) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของความพยายามควบคุมไฟโดยกรมป่าไม้ GISTDA ยังร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษในการพัฒนาเครื่องมือเช่น แอปพลิเคชัน Burn Check อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการตรวจจับด้วยดาวเทียมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่องจากมีเมฆปกคลุม ควัน และหมอกควันเองถือได้ว่าเป็นที่ยอมรับแต่อาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในสถิติไฟที่รายงานโดยหน่วยงานต่างๆ ดังนั้นการพึ่งพาข้อมูลจากบนลงล่างที่อาจไม่สมบูรณ์นี้อาจสร้างความไม่สอดคล้องกันระหว่างการประเมินอย่างเป็นทางการกับสภาพความเป็นจริงในระดับพื้นที่ (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2568; กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

4. กระทรวงมหาดไทย (มท.) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติผ่านเครือข่ายที่กว้างขวางของหน่วยงานบริหารระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัด ภายใต้การกำกับของกระทรวงมหาดไทยได้รับอำนาจที่สำคัญผ่านกลไก "ผู้บัญชาการคนเดียว" (Single Command) โดยเฉพาะภายใต้กรอบของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยยังเป็นประธานคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทยประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมลพิษในด้านต่างๆ เช่น กรุงเทพมหานคร (กทม.) กรมการขนส่งทางบก และสำนักงานตำรวจแห่งชาติในบริบทของมลพิษในเมือง ที่สำคัญสำหรับการมีส่วนร่วมในระดับหมู่บ้าน มท. กำกับดูแลลำดับขั้นการปกครองที่ขยายลงไปถึงนายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งคาดว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างการบัญชาการแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงกับชุมชน (สถาบันสุขภาพแห่งชาติ, 2564; กรมควบคุมมลพิษ, 2560)

5. หน่วยงานบริหารจัดการป่าไม้ ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) และกรมป่าไม้ (ทป.) (ทั้งสองกรมสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) มีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันและควบคุมไฟในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และป่าสงวน หน่วยงานเหล่านี้ได้รับข้อมูลเตือนไฟป่าแบบใกล้เคียงเวลาจริงจาก FIRMS เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ กลยุทธ์ของหน่วยงานเหล่านี้รวมถึงกิจกรรมการจัดการเชื้อเพลิงก่อนฤดู เช่น การสร้างแนวกันไฟ และการเผาควบคุมแบบเลือกในพื้นที่เสี่ยงสูง ดังที่กล่าวไปแล้ว ผลการดำเนินงานในการควบคุมไฟป่าส่วนหนึ่งได้รับการประเมินโดยอิงจากข้อมูลจุดความร้อน (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2568; ASEAN Secretariat, 2023)

6. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการแก้ไขปัญหาการเผาในภาคเกษตร โดยกระทรวงได้ส่งเสริมวิธีการทำฟาร์มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรฐาน เช่น GAP PM2.5 Free และสนับสนุนทางเลือกอื่นนอกจากการเผา เช่น การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจหรือปรับปรุงดิน การดำเนินงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างการบัญชาการระดับชาติและหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานรวมถึงการทำฝนหลวงหรือการสังเกตการณ์ทางอากาศ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566)

7. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ได้ดูแลรอบการบริหารจัดการภัยพิบัติซึ่งปฏิบัติงานภายใต้การกำกับของกระทรวงมหาดไทย โดยกรมป้องกันฯ ปฏิบัติงานภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นพื้นฐานทางกฎหมายสำหรับโครงสร้างการตอบสนองเหตุฉุกเฉินส่วนใหญ่ รวมถึงอำนาจผู้บัญชาการคนเดียวของผู้ว่าราชการจังหวัด กรมป้องกันฯ มีส่วนเกี่ยวข้องในการประสานงานระดับชาติระหว่างเกิดภัยพิบัติ และจัดทำแผนหลัก เช่น แผนการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติ (พ.ศ.2558) และแผนก่อนหน้านั้นจะเน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชน การสร้างความเข้มแข็ง และการลดความเสี่ยง กรมป้องกันฯ กำหนดประเภทของภัยพิบัติที่อยู่ภายใต้อำนาจ รวมถึงหมอกควันและไฟป่าและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับศูนย์ระดับจังหวัดและระดับภูมิภาคเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบ การรายงาน และการประสานงานการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2563; รวมทรัพย์ คณะณะ, 2565; Thai Post, 2563; คณะกรรมการการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติและสาธารณภัย สภาผู้แทนราษฎร, 2563)

8. หน่วยงานระดับชาติอื่นๆ หน่วยงานที่มีบทบาทสนับสนุนทั้ง กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) ติดตามผลกระทบด้านสุขภาพจากหมอกควัน ออกประกาศแจ้งเตือนด้านสุขภาพ ประสานงานการแจกจ่ายหน้ากากอนามัยให้กลุ่มเสี่ยง และดูแลให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้ สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีส่วนร่วมในการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การตรวจสอบรถยนต์ที่ปล่อยควันดำเกินกำหนด การออกคำเตือนหรือจับกุมที่เกี่ยวข้องกับควันดำผิดกฎหมาย และการจับกุมผู้ที่เผาขยะทางการเกษตรหรือป่าไม้โดยผิดกฎหมาย ในส่วนของกองทัพอากาศที่ 3 ซึ่งดูแลพื้นที่ภาคเหนือให้การสนับสนุนด้านโลจิสติกส์และกำลังพลที่สำคัญสำหรับการดับเพลิง รวมถึงกำลังภาคพื้นดินและอาจรวมถึงอากาศยาน และมีส่วนร่วมในโครงสร้างการบัญชาการระดับ

ภูมิภาค กระทรวงคมนาคมแก้ไขปัญหาการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะผ่านนโยบายและระเบียบข้อบังคับ ขณะที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) ตรวจสอบโรงงานเพื่อให้แน่ใจว่าปฏิบัติตามมาตรการควบคุมมลพิษ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

9. ระดับภูมิภาค (ภาคเหนือตอนบน) การประสานงานสำหรับภูมิภาคภาคเหนือดำเนินการผ่านศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควันระดับภูมิภาค (ศอ.ปกป.ภาค) ศูนย์นี้มักมีผู้บัญชาการกองทัพนาคที่ 3 เป็นผู้อำนวยการ และบูรณาการตัวแทนจากสำนักงานระดับภูมิภาคต่างๆ รวมถึงสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ (เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 ที่เชียงใหม่) กรมป่าไม้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การบริหารส่วนท้องถิ่น กระทรวงเกษตร และหน่วยงานอื่นๆ ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างคำสั่งระดับชาติและการนำไปปฏิบัติระดับจังหวัด (ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2568)

10. ระดับจังหวัด ในระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจและความรับผิดชอบหลักภายใต้ระบบ "ผู้บัญชาการคนเดียว" มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควันจังหวัด (ศอ.ปกป.จว.) ซึ่งสะท้อนโครงสร้างระดับชาติและภูมิภาค โดยบูรณาการหน่วยงานสำคัญในจังหวัด หน่วยงานเหล่านี้โดยทั่วไปรวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานจังหวัดของกระทรวงต่างๆ (เช่น กระทรวงมหาดไทย เกษตร สาธารณสุข หรือ ปก.) หน่วยบัญชาการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัด (กอ.รมน.จังหวัด) หน่วยงานป่าไม้ (รวมถึงหัวหน้าอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในจังหวัด) และตัวแทนจากเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ระดับจังหวัด จังหวัดเชียงรายได้เปิดศูนย์โดยเฉพาะปฏิบัติการเฉพาะเพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน ไฟป่า และ PM2.5 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพยายามเฉพาะของจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดที่มีบทบาทสำคัญในการประสานงานและการนำไปปฏิบัติในระดับนี้ ในแง่นี้จะมียบทบาทในการเสนอโครงการหรืองบประมาณเฉพาะสำหรับการบรรเทาปัญหามอกควัน ต่ำกว่าระดับจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบระดับท้องถิ่น การนำมาตราเฉพาะในเขตอำนาจของตนไปปฏิบัติ (เช่น ข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการเผาหรือการริเริ่มการจัดการขยะ) และอาจเตรียมทรัพยากรสำหรับการตอบสนองในระดับท้องถิ่น (Thai PBS News, 2563; สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2568; สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2559)

ขอบเขตการทำงานของหน่วยงานดังกล่าว แม้จะครอบคลุมอย่างกว้างขวางแต่ก็มีความซับซ้อนภายใต้โครงสร้างของ "ผู้บัญชาการคนเดียว" หรือ Single Command ที่เป็นการสั่งการภายใต้ผู้ว่าราชการจังหวัด และ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ในระดับชาติ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายกระทรวงและหลายระดับได้สร้างความท้าทายในการประสานงาน อำนาจหน้าที่ที่ทับซ้อน การสื่อสารที่ขาดตอน หรือลำดับความสำคัญที่ไม่สอดคล้องกันในการปฏิบัติ ประสิทธิภาพของระบบบูรณาการนี้ขึ้นอยู่กับความเป็นภาวะผู้นำตามโครงสร้าง การสื่อสารที่ชัดเจน และกลไกการแบ่งปันทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัดและเมื่อเวลาผ่านไป ในขณะเดียวกันความซับซ้อนดังกล่าวนี้อาจเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการนำนโยบายไปปฏิบัติจนถึงระดับหมู่บ้าน

(2) แผนปฏิบัติการวาระแห่งชาติและมาตรการเฉพาะกิจ

1. วาระแห่งชาติ

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 ประกาศให้การแก้ไขปัญหามลพิษด้านหมอกควันเป็นวาระแห่งชาติ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักขับเคลื่อน การยกระดับเป็นวาระแห่งชาติแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับปัญหาในระดับสูงสุดของฝ่ายบริหารที่สะท้อนการดำเนินการแก้ไขสถานการณ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2562)

อย่างไรก็ตาม แผนระดับชาติหลายฉบับได้มีบริบทหรือทิศทางสำหรับการบริหารจัดการคุณภาพอากาศบรรจุไว้ ดังเช่นแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการเผาในที่โล่ง (พ.ศ.2547-2552) ที่ถือเป็นความพยายามระยะแรกที่เชื่อมโยงกับภาระผูกพันของประเทศไทยภายใต้ความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (AATHP) ต่อจากนั้นเป็นขอบเขตของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ.2558-2593) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการคุณภาพอากาศ 20 ปี แห่งชาติ (พ.ศ.2561-2580) ที่ครอบคลุมและริเริ่มโดยกรมควบคุมมลพิษและแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย (พ.ศ.2559-2564) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดการทิ้งขยะในที่โล่ง การบริหารจัดการภัยพิบัติอยู่ภายใต้กรอบของแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (พ.ศ.2558) นอกจากนี้ มีการหารือและผลักดันอย่างต่อเนื่องสำหรับร่างพระราชบัญญัติอากาศสะอาดเป็นการเฉพาะซึ่งสะท้อนว่ากฎหมายที่มีอยู่อาจไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศได้อย่างครอบคลุมซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2. แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” (พ.ศ. 2562-2567)

แผนฉบับนี้มีเป้าหมายหลักคือ “สร้างอากาศดีเพื่อคนไทย และผู้มาเยือน” โดยมีเป้าหมายย่อยที่วัดผลได้ เช่น การเพิ่มจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ลดจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) และลดจำนวนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) แผนดังกล่าวประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก ได้แก่

- 1) การห้ามและการบริหารจัดการการเผา ในอดีต ประเทศไทยได้มีการนำแนวทางการ “งดเผาเด็ดขาด” หรือ zero-burning ทั่วประเทศที่ใช้มาตั้งแต่ พ.ศ.2556 โดยผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่าการห้ามลักษณะดังกล่าวนี้ไม่ได้มีประสิทธิผลทั้งหมด ในขณะเดียวกันอาจทำให้ฤดูการเผายาวนานขึ้นเนื่องจากประชาชนทำการเผาก่อนหรือหลังช่วงเวลาห้ามอย่างเป็นทางการ จึงนำไปสู่สถานการณ์ดังเคียวในบางจังหวัด เช่น เชียงใหม่ ให้ปรับนโยบายการอนุญาตเผาแบบควบคุมหรือมีการบริหารจัดการ โดยกำหนดให้เกษตรกรต้องยื่นขออนุญาตล่วงหน้าภายใต้การพัฒนาเครื่องมือ เช่น แอปพลิเคชัน “Burn Check” เพื่ออำนวยความสะดวกในการลงทะเบียนและการบริหารจัดการการเผาทางการเกษตรที่วางแผนไว้ แม้จะมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเช่นนี้ แต่การห้ามเผาที่เข้มงวดและมีกำหนดเวลายังคงเป็นเครื่องมือหลัก ตัวอย่างเช่น จังหวัด

เชียงใหม่ได้ประกาศมาตรการสำหรับปี พ.ศ.2568 ห้ามการเผาในที่โล่ง โดยมีข้อยกเว้นสำหรับการบริหารจัดการเชื้อเพลิงของทางราชการจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ตามด้วยการห้ามการเผาในที่โล่งทุกประเภทอย่างสมบูรณ์ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 พฤษภาคม การบังคับใช้มาตรการห้ามเหล่านี้อย่างเข้มงวดจะเป็นการรับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานส่วนกลาง ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายที่ยังคงมีอยู่และยังเป็นการตั้งคำถามถึงความไม่แน่นอนระหว่างการห้ามโดยเด็ดขาดกับการเผาที่มีการควบคุมว่ายุทธศาสตร์ใดที่มีประสิทธิภาพที่สุด (ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด และคณะ, 2565; นพชัย ฟองอิสระ, 2564)

- 2) **การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่** เน้นการบริหารจัดการในระดับจังหวัดภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์แบบเบ็ดเสร็จ (Single Command) การจัดทำแผนเผชิญเหตุ (ก่อน ระหว่าง และหลังวิกฤต) การกำหนดระดับการปฏิบัติการ ระดับตามความเข้มข้นของ PM2.5 และการกำหนดแนวทางเฉพาะสำหรับพื้นที่วิกฤตต่างๆ รวมถึง 9 จังหวัดภาคเหนือ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.), 2567)
- 3) **การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด)** ครอบคลุมมาตรการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ (เช่น บังคับใช้มาตรฐาน Euro 5/6 ส่งเสริมน้ำมันก๊าดต่ำ พัฒนาระบบขนส่งมวลชน) การเผาในที่โล่งและภาคการเกษตร (เช่น ส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุแทนการเผา ห้ามเผาในที่โล่ง กำหนดเป้าหมายอ้อยปลอดการเผา 100% ภายในปี 2565 ส่งเสริม GAP PM2.5 Free 17) การก่อสร้างและผังเมือง (ควบคุมฝุ่นจากการก่อสร้าง เพิ่มพื้นที่สีเขียว) ภาคอุตสาหกรรม (กำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษ ติดตั้งระบบตรวจวัดอัตโนมัติ) และภาคครัวเรือน (ส่งเสริมพลังงานสะอาด) (ไทยพีบีเอส (Thai PBS), 2567; สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.), 2567)
- 4) **การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ** มุ่งเน้นการพัฒนาเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศให้ครอบคลุม การทบทวน/ปรับปรุงกฎหมายและมาตรฐาน (เช่น พิจารณาปรับค่ามาตรฐาน PM2.5 ให้สอดคล้องกับ WHO พิจารณาความเหมาะสมของกฎหมายอากาศสะอาด) การส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม การจัดการปัญหามลพิษข้ามแดน (ผ่านกลไกอาเซียน AATHP และแผนปฏิบัติการเชียงใหม่ 2017) การจัดทำบัญชีการระบายมลพิษ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (มลพิษและผลกระทบสุขภาพ) และการพัฒนาระบบคาดการณ์สถานการณ์ฝุ่นละออง (ASEAN Secretariat, 2023; สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2562)
- 5) **การติดตามตรวจสอบ การพยากรณ์ และการเตือนภัยล่วงหน้า** การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (PM2.5, AQI) โดยกรมควบคุมมลพิษใช้ศักยภาพในการตรวจจับจุดความร้อนผ่านดาวเทียม (GISTDA/FIRMS) ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการรับรู้สถานการณ์ไฟป่าและหมอกควันโดยที่ผ่านมาและปัจจุบันมีความพยายามในการพัฒนาแผนป้องกันความเสี่ยงในพื้นที่เปราะบางและเสริมสร้างระบบการพยากรณ์และเตือนภัยล่วงหน้าที่สามารถคาดการณ์การเกิดมลพิษ ทางอากาศได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562; ภาสกร สอนจันทร์ และ ศุภชัย ศรีสุชาติ, 2564)

- 6) **ความร่วมมือข้ามพรมแดน** ปัญหาเชิงโครงสร้างประการหนึ่งที่สำคัญคือ หมอกควันส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดจากนอกอาณาจักรไทย รัฐบาลไทยจึงมีส่วนร่วมอย่างจริงจังเพื่อสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาค ดังที่ข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (AATHP) ซึ่งรัฐสมาชิกทุกรัฐต้องให้สัตยาบันเป็นกรอบปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีแผนงานอาเซียนที่มุ่งสู่ "อาเซียนปลอดหมอกควัน" (ฉบับแรกครอบคลุมปี พ.ศ.2559-2563 และฉบับที่สองระหว่างปี พ.ศ.2566-2573) ประเทศไทยเข้าร่วมการหารือทวิภาคีและไตรภาคี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับลาวและเมียนมา เพื่อประสานความร่วมมือ โครงการริเริ่มที่สำคัญล่าสุดคือ "ยุทธศาสตร์ฟ้าใส" (CLEAR Sky Strategy) ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการร่วม (พ.ศ.2567-2573) ระหว่างประเทศไทย สปป.ลาว และเมียนมา โดยมุ่งเน้นความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมในด้านต่างๆ เช่น การควบคุมไฟ การลดจุดความร้อน ระบบการติดตามตรวจสอบ เกษตรกรรมที่ยั่งยืน และการบังคับใช้กฎหมาย ข้อเสนอสำหรับความร่วมมือในอนุภูมิภาคก็มีอยู่เช่นกัน เช่น การใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์แบบ "เมืองพี่เมืองน้อง" ระหว่างจังหวัดเชียงรายและเมืองยูนนาน (จีน) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และความเป็นไปได้ในการเจรจาร่วมกับลาว/เมียนมา อย่างไรก็ตาม แม้จะมีข้อตกลงและโครงการริเริ่มเหล่านี้มากมายแต่ประสิทธิผลในทางปฏิบัติมักถูกตั้งคำถามถึง "วิถีอาเซียน" ที่เน้นฉันทามติและการไม่แทรกแซงกิจการภายในของรัฐสมาชิก อาจเป็นอุปสรรคต่อการนำข้อผูกพันที่มีผลผูกพันมาปฏิบัติและบังคับใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของชาติหรือข้อกังวลด้านอธิปไตยมีความสำคัญกว่าช่องว่างที่คงอยู่ระหว่างข้อตกลงระดับภูมิภาคกับการดำเนินการระดับชาติที่มีประสิทธิผลยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการแก้ไขปัญหามอกควันข้ามพรมแดน (ไพสิฐ พาณิชย์กุล และคณะ, 2558; สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย), 2566; สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2568; สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567)
- 7) **มาตรการด้านสาธารณสุข** ในช่วงที่เกิดปัญหามอกควันรุนแรง หน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะมาร่วมดำเนินมาตรการด้านสาธารณสุข ทั้งการแจกจ่ายหน้ากากอนามัยให้กับกลุ่มเปราะบาง การออกคำเตือนและคำแนะนำด้านสุขภาพ และการสร้างความมั่นใจว่าสถานพยาบาลมีความพร้อมในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566)

พัฒนาการของนโยบายเหล่านี้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการเผาในเกษตรกรรมได้ชี้ให้เห็นถึงการปรับตัวจากประสบการณ์การดำเนินงานที่ผ่านมาในหลายมิติ อย่างไรก็ตาม นโยบายหลักที่ห้ามตามฤดูกาลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนาวิธีการจัดการด้านอื่นๆ ได้สะท้อนให้เห็นว่ายังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขมาตรการและนโยบายเหล่านี้อย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนหรือพัฒนาทางเลือกกับสร้างแนวทางที่หลากหลายที่ได้รับการยอมรับจากทุกพื้นที่ในการจัดการหมอกควันให้เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3. แผนเฉพาะกิจ 12 มาตรการ

เพื่อให้การขับเคลื่อนวาระแห่งชาติเป็นรูปธรรมขึ้น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้เห็นชอบมาตรการเฉพาะกิจซึ่งเน้นการปฏิบัติการที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ แต่งตั้ง

คณะกรรมการระดับชาติ บริหารจัดการเชื้อเพลิงในป่า สร้างเครือข่ายอาสาสมัคร ขับเคลื่อนโครงการปลูกป่า ถ่ายโอนภารกิจควบคุมไฟป่าให้ท้องถิ่น การคาดการณ์การเกิดหมอกควันและฝุ่นละออง ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจและแอปพลิเคชัน (เช่น แอปพลิเคชันบัญชาการดับไฟป่า แอป Burn Check สำหรับลงทะเบียนจัดการเชื้อเพลิง) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลป่าผ่านการจัดที่ดินทำกิน และเจรจาสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในระดับ

นโยบายเหล่านี้ได้เป็นความพยายามของรัฐในการวางกรอบการทำงานที่ครอบคลุม แต่ในขณะเดียวกันก็สะท้อนสถานการณ์ที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างแนวทางการควบคุมจากส่วนกลาง (เช่น การห้ามเผา มาตรฐานต่างๆ โครงสร้าง Single Command) กับสภาพความเป็นจริงและความต้องการที่หลากหลายในท้องถิ่นโดยเฉพาะในชุมชนที่พึ่งพิงเกษตรกรรมและป่าไม้ นอกจากนี้ แม้จะมีเป้าหมายที่อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (เช่น เป้าหมายอ้อยปลอดการเผา 100% การพิจารณากฎหมายอากาศสะอาด) แต่การนำไปปฏิบัติจริงและการประเมินผลมักสะท้อนถึงการปรับปรุงที่เล็กละเอียดมากกว่าการเปลี่ยนแปลงฉับพลันซึ่งเป็นผลมาจากข้อจำกัดทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

4. แผนเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือ

จากความรุนแรงของปัญหาในภาคเหนือมีการพัฒนาแผนงานและระเบียบปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจง ระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) การแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือมีการจัดทำเอกสารใน พ.ศ.2562 มีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างการบังคับบัญชาแบบสามระดับชั้น (ระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด) และสรุปมาตรการในการปฏิบัติงาน มีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีหรือตามวาระสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ เช่น ฉบับปี พ.ศ.2560 กรมควบคุมมลพิษได้ระบุโครงการที่มีการจัดสรรงบประมาณเฉพาะเพื่อนำมาปฏิบัติการ เช่น โครงการในปี พ.ศ.2559-2560 โดยมุ่งเน้นปัญหาหมอกควันและภัยพิบัติทางธรรมชาติในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบนซึ่งเกี่ยวข้องกับหน่วยงานระดับภูมิภาคจึงมีการนำแผนปฏิบัติการจังหวัดเชียงรายพ.ศ.2560 มาปรับใช้ภายใต้กรอบความร่วมมือของอาเซียนสำหรับอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงโดยเฉพาะ (รวมถึงประเทศไทย ลาว เมียนมา กัมพูชา เวียดนาม) โดยตั้งเป้าหมายลดจุดความร้อนในอนุภูมิภาค (กรมควบคุมมลพิษ, 2563; สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2559; สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567)

(3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องและโครงสร้างการบังคับบัญชา

การดำเนินมาตรการต่างๆ อาศัยอำนาจตามกฎหมายหลายฉบับสำคัญคือ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ที่ให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดในการสั่งการแบบเบ็ดเสร็จ (Single Command) ในภาวะภัยพิบัติ นอกจากนี้มีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกรอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป่าไม้ เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ และ พ.ร.บ.ป่าสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดบทลงโทษสำหรับการบุกรุกหรือทำให้ป่าเสื่อมสภาพ (สถานีวิจัยกระจายเสียงแห่งประเทศไทย, 2568; ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2568) รายละเอียดโครงสร้างมีลักษณะดังนี้

1. ระบบบัญชาการเดียว (Single Command System)

โครงสร้าง "Single Command" ในระดับจังหวัด ถือเป็นกลไกสำคัญในการบูรณาการหน่วยงานต่างๆ ในช่วงสถานการณ์วิกฤต โดยผู้ว่าราชการจังหวัดทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ สั่งการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้ปฏิบัติงานตามแผนเผชิญเหตุอย่างใดก็ตาม ประสิทธิภาพของโครงสร้างนี้ในทางปฏิบัติอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง รวมถึงความชัดเจนของแผน การประสานงาน และทรัพยากรที่มีอยู่

ลักษณะสำคัญของกรอบการทำงานดังกล่าวคือ ระบบ "Single Command" ที่กลไกของระบบ จะเกิดจากการประกาศใช้ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยให้อำนาจแก่ผู้บัญชาการที่ได้รับมอบหมายในการสั่งการและบูรณาการความพยายามของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนอง ในระดับจังหวัด อำนาจนี้อยู่ที่ผู้ว่าราชการจังหวัด ในขณะที่ในระดับชาติ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมักจะดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการโดยรวมผ่านศูนย์ระดับชาติ ระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจ สร้างความมั่นใจในการจัดสรรทรัพยากรอย่างรวดเร็ว (บุคลากร อุปกรณ์ งบประมาณ) และเอาชนะอุปสรรคทางราชการในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉิน ประสิทธิภาพของรูปแบบนี้ในทางปฏิบัติได้เป็นหัวข้อของการศึกษา รวมถึงกรณีศึกษาเฉพาะที่เน้นจังหวัดเชียงราย

2. โครงสร้างการประสานงานหลายระดับ

การประสานงานการปฏิบัติการเกิดขึ้นผ่านศูนย์เฉพาะที่จัดตั้งขึ้นในสามระดับ

- 1) **ระดับชาติ** ศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันแห่งชาติ (ศอ.ปกป.ชาติ)
- 2) **ระดับภูมิภาค** ศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค (ศอ.ปกป.ภาค)
- 3) **ระดับจังหวัด** ศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันจังหวัด (ศอ.ปกป.จว.) ในแต่ละจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหัวหน้า ศูนย์เหล่านี้รวบรวมผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในระดับของตน ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสื่อสารแนวดิ่งและการประสานงานจากแนวทางนโยบายระดับชาติไปสู่การปฏิบัติในระดับจังหวัด จังหวัดเชียงรายได้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะสำหรับการบริหารจัดการหมอกควัน ไฟป่า และ PM2.5 เพิ่มเติมด้วย

3. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

การประสานงานที่มีการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่หลากหลาย มีแผนงานครอบคลุม และจัดทำรายงานอย่างเป็นระบบและเป็นทางการอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกับการบูรณาการความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยทหาร หน่วยงานตำรวจ กระทรวงพลเรือนต่างๆ หน่วยงานเฉพาะทาง (คพ. GISTDA ปก. กรมอุทยานฯ กรมป่าไม้) ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และเครือข่ายอาสาสมัครต่างๆ นั่นถือเป็นความร่วมมือสำคัญในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการร่วมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบรุนแรง เช่น เชียงใหม่ ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการประสานงานในพื้นที่จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. บทบาทของผู้นำท้องถิ่น

โครงสร้างการบัญชาการอย่างเป็นทางการได้ครอบคลุมไปถึงระดับฐานรากที่มีระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) สำหรับการแก้ไขปัญหาหมอกควัน ในบริบทของภาคเหนือได้ขยายไปถึงหน้าที่ที่มี การบูรณาการไปยังบทบาทของนายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน อยู่ในสายการบังคับบัญชาอย่าง ชัดเจน ในขณะเดียวกันผู้นำท้องถิ่นในชุมชนต่างๆ มีภารกิจในการทำหน้าที่เป็นช่องทางสื่อกลาง ส่งผ่านข้อมูล ติดตามกิจกรรมภายในชุมชนของตน และมีส่วนร่วมโดยตรงกับชาวบ้าน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งผู้ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการเผา

แม้ว่าโครงสร้างที่เป็นทางการนี้จะดูเป็นลำดับชั้นและบูรณาการ แต่ประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงานในระดับหมู่บ้านอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่อยู่นอกเหนือแผนผังองค์กร อิทธิพลที่แท้จริง ที่ผู้นำท้องถิ่นอย่างเป็นทางการ เช่น กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จะมีอำนาจและบทบาทที่แตกต่างกันไม่มากนัก โดยจะขึ้นอยู่กับบริบททางการเมืองท้องถิ่น ความไว้วางใจของชุมชน และการมีอยู่ของผู้มี อำนาจไม่เป็นทางการหรือผู้มีบทบาททางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลอื่นๆ มีการศึกษาที่อธิบายถึงการเมือง แบบอุปถัมภ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ชี้ให้เห็นถึงเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ไม่เป็น ทางการที่บางครั้งอาจเข้ามาแทนที่หรือกำหนดรูปแบบการนำนโยบายและคำสั่งที่เป็นทางการไป ปฏิบัติ ดังนั้น 'ระบบบัญชาการเดียว' ที่ลดหลั่นลงตามลำดับชั้นที่เป็นทางการอาจประสบกับความ ขัดแย้งหรือมีความท้าทายในระดับท้องถิ่นเพราะพลวัตทางสังคมและการเมืองในระบบ และอาจส่งผล กระทบต่อการปฏิบัติตามและการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพตามมาด้วย (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2566)

ตารางที่ 4.28 แสดงหน้าที่และบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการหมอกควันภาคเหนือ

หน่วยงาน (ระดับ)	หน้าที่หลัก / บทบาทสำคัญ	แผนงาน / มาตรการ / ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (ระดับชาติ)	หน่วยงานหลัก กำหนดนโยบาย ประสานงานระดับชาติ เป็น หัวหน้าศูนย์บัญชาการระดับชาติ (ศอ.ปกป.ชาติ)	- แผนแม่บทรองรับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - แผนแม่บทการบริหารจัดการ คุณภาพอากาศ - ระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการ แก้ไขปัญหาหมอกควัน
กรมควบคุมมลพิษ (ระดับชาติ)	ติดตามตรวจสอบและกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศ พัฒนา นโยบาย/แผนปฏิบัติการ (เช่น แผนภาคเหนือ หรือ แผนคุณภาพ อากาศ 20 ปี) รายงาน สถานการณ์ สนับสนุนความ ร่วมมือข้ามพรมแดน ร่วมพัฒนา ระบบแอปพลิเคชัน Burn Check	- ระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการ แก้ไขปัญหาหมอกควันแห่งชาติ - แผนปฏิบัติการภาคเหนือ (เช่น ปี 2560) - แผนบริหารจัดการคุณภาพ อากาศ 20 ปี (2561-2580)
สำนักงานพัฒนา เทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การ มหาชน) หรือ GISTDA (ระดับชาติ)	ติดตามตรวจสอบจุดความร้อน (ดาวเทียม/FIRMS) จัดหาข้อมูล สำหรับการปฏิบัติการและ ประเมินผล (KPIs) การพยากรณ์ ร่วมพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน Burn Check	-
กระทรวงมหาดไทย (ระดับชาติ/จังหวัด/ ท้องถิ่น)	ขับเคลื่อนการปฏิบัติงานผ่านฝ่าย ปกครองระดับจังหวัด/ท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจ บัญชาการเดียว เป็นประธาน คณะกรรมการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยแห่งชาติ กำกับดูแล ผู้นำท้องถิ่น (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)	พระราชบัญญัติป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
กรมป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย (ระดับชาติ/จังหวัด)	ประสานงานการตอบสนองต่อภัย พิบัติ แผนการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยระดับชาติ/จังหวัด	- พระราชบัญญัติป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 - แผนการป้องกันและบรรเทา

หน่วยงาน (ระดับ)	หน้าที่หลัก / บทบาทสำคัญ	แผนงาน / มาตรการ / ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
	ขั้นตอนปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉิน กำหนดให้หมอกควัน/ไฟป่าเป็น ประเภทภัยพิบัติ	ธรรณภัยแห่งชาติ (พ.ศ. 2558) - แผนระดับจังหวัด
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ ป่า และพันธุ์พืช และ กรม ป่าไม้ (ระดับชาติ/พื้นที่ป่า)	ป้องกันและควบคุมไฟป่าในพื้นที่ ป่าอนุรักษ์/ป่าสงวน จัดการ เชื้อเพลิง (แนวกันไฟ การเผา ควบคุม) ได้รับข้อมูล FIRMS	-
ผู้ว่าราชการจังหวัด (เชียงราย) (ระดับจังหวัด)	มีอำนาจบัญชาการเดียวสำหรับ การตอบสนองระดับจังหวัด เป็น หัวหน้าศูนย์บัญชาการจังหวัด (ศอ.ปภ.จว.) ประสานงาน หน่วยงานและทรัพยากรระดับ จังหวัด	- พระราชบัญญัติป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 - ระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการ แก้ไขปัญหาหมอกควันแห่งชาติ

ที่มา: Thailand NOW, 2024; สถาบันสุขภาพแห่งชาติ, 2564; กองอำนวยการป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2568; Jittasupo, et al., 2024; กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม, 2560

4.2 นโยบายและมาตรการการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงราย ในฐานะที่เป็นหนึ่งใน 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบนที่ประสบปัญหาหมอกควันรุนแรง จึงได้มีการนำกรอบนโยบายระดับชาติมาปรับใช้และดำเนินมาตรการเฉพาะในพื้นที่ ดังต่อไปนี้

(1) แผนปฏิบัติการและยุทธศาสตร์ระดับจังหวัด

การจัดการปัญหาหมอกควันในภาคเหนือ รวมถึงจังหวัดเชียงราย อยู่ภายใต้กรอบนโยบายและแผนปฏิบัติการระดับชาติที่กำกับดูแลโดยหน่วยงานหลัก เช่น กรมควบคุมมลพิษ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนงานสำคัญในอดีตคือ "แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษในภาคเหนือ ปี 2560" ซึ่งได้กำหนดมาตรการต่างๆ และหน่วยงานรับผิดชอบไว้อย่างละเอียด ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง" และแผนเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองรายปี ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการ PM2.5 อย่างเข้มข้นขึ้น (ASEAN Secretariat, 2023; สถาบันสุขภาพแห่งชาติ, 2564)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเผาและมลพิษทางอากาศมักเป็นกฎหมายที่มีอยู่เดิมและบังคับใช้ในวงกว้าง เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติป่าไม้ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 การบังคับใช้กฎหมายเหล่านี้กับปัญหาหมอกควัน โดยเฉพาะการเผาในพื้นที่เกษตรและที่โล่งแจ้ง ยังคงมีข้อจำกัดและความท้าทาย นโยบายระดับชาติมีการปรับเปลี่ยนโดยให้ความสำคัญกับ PM2.5 มากขึ้น และตระหนักถึงความสำคัญของมิติปัญหามลพิษข้ามแดน

แม้ว่านโยบายระดับชาติจะวางกรอบการดำเนินงานที่สำคัญ แต่ประสิทธิภาพในการปฏิบัติจริงขึ้นอยู่กับความ การจัดสรรทรัพยากร และศักยภาพในการบังคับใช้ของหน่วยงานระดับจังหวัดเป็นอย่างมาก สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าแม้จะมีแผนระดับชาติ แต่การดำเนินงานในแต่ละจังหวัดอาจมีความเข้มข้นและรูปแบบที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยในระดับพื้นที่ เช่น ความเข้มแข็งของผู้นำและกลไกการบริหารจัดการ นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะด้านอากาศสะอาด (Clean Air Act) หรือกฎหมายที่มุ่งจัดการปัญหาหมอกควันโดยตรง ทำให้ต้องอาศัยกฎหมายหลายฉบับที่เดิมออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์อื่น การกระจายความรับผิดชอบตามกฎหมายเหล่านี้ไปยังหลายหน่วยงาน อาจสร้างช่องว่างในการบังคับใช้และเป็นอุปสรรคต่อการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการกับการเผาในภาคเกษตรซึ่งมักเป็นพื้นที่ที่ซับซ้อนทางอำนาจหน้าที่ การขาดเครื่องมือทางกฎหมายที่บูรณาการและตรงเป้าหมายจึงเป็นความท้าทายสำคัญประการหนึ่ง

(2) กรอบความร่วมมือระหว่างภูมิภาค

ปัญหาหมอกควันข้ามแดนเป็นความท้าทายสำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรอบความร่วมมือหลักคือ "ความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน" (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: AATHP) ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตาม การบังคับใช้ความตกลงนี้มีข้อจำกัดอย่างมาก เนื่องจากหลักการพื้นฐานของอาเซียน หรือ "วิถีอาเซียน" (ASEAN Way) ที่เน้นการไม่แทรกแซงกิจการภายในของประเทศสมาชิกและหลักฉันทามติ ทำให้ขาดกลไกการบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพและกระบวนการระงับข้อพิพาทที่ชัดเจน สิ่งนี้

แตกต่างจากแนวทางการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนในภูมิภาคอื่น เช่น สหภาพยุโรป ที่มีองค์กรเหนือรัฐและกลไกทางกฎหมายที่เข้มแข็งกว่า

นอกเหนือจาก AATHP ยังมีความพยายามริเริ่มในระดับอนุภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงราย โดยตรง ได้แก่

1. คณะกรรมการและคณะทำงานด้านเทคนิค เพื่อการจัดการมลพิษหมอกควันข้ามแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (MSC & TWG Mekong)
2. "แผนปฏิบัติการเชียงราย 2017" (Chiang Rai 2017 Plan of Action) ซึ่งมีเป้าหมายลดจำนวนจุดความร้อนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
3. "แผนงานความร่วมมืออาเซียนเพื่อควบคุมมลพิษหมอกควันข้ามแดนพร้อมแนวทางปฏิบัติ" (Roadmap on ASEAN Cooperation towards Transboundary Haze Pollution Control with Means of Implementation) ซึ่งตั้งเป้าหมาย "อาเซียนปลอดหมอกควันภายในปี 2020" (Haze-Free ASEAN by 2020) แต่เป้าหมายดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จตามที่คาดหวัง
4. ยุทธศาสตร์ "CLEAR Sky Strategy" ที่เสนอโดยประเทศไทย เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกับ สปป.ลาว และเมียนมา ประกอบด้วย C – Continued commitment (ความมุ่งมั่นต่อเนื่อง) L – Leveraging Mechanisms (ใช้ประโยชน์จากกลไกที่มีอยู่) E – Experience Sharing (แลกเปลี่ยนประสบการณ์), A – 'Air quality network' (เครือข่ายคุณภาพอากาศ) R – Reporting progress (รายงานความคืบหน้า)

นอกจากนี้ มีความพยายามในการสร้างความร่วมมือทวิภาคีทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นตามแนวชายแดน แม้จะมีกรอบความร่วมมือและแผนงานจำนวนมาก แต่ผลลัพธ์ในทางปฏิบัติในการลดปัญหาหมอกควันข้ามแดนที่ส่งผลกระทบต่อจังหวัดเชียงรายยังคงมีจำกัด สาเหตุหลักมาจากกลไกการบังคับใช้ที่อ่อนแอและข้อจำกัดทางการเมืองภายใต้วิถีสันติวิธีอาเซียน การเกิดขึ้นของแผนงานย่อยระดับอนุภูมิภาค เช่น แผนปฏิบัติการเชียงราย 2017 และยุทธศาสตร์ CLEAR Sky อาจสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับโดยนัยว่ากรอบ AATHP เดิม ซึ่งมุ่งเน้นปัญหาไฟป่าพรมแดนในพื้นที่ทางทะเลของอาเซียนเป็นหลัก อาจไม่เพียงพอที่จะรับมือกับบริบทเฉพาะของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ที่มีปัจจัยขับเคลื่อนปัญหาแตกต่างกัน (เช่น การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเผาป่าเพื่อหาของป่า) และมีพลวัตทางการเมืองที่ต่างออกไป จึงมีความพยายามสร้างกรอบความร่วมมือที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น แม้จะยังคงมีลักษณะเป็นความสมัครใจก็ตาม (การศึกษาสถานการณ์หมอกควันบนพื้นที่สูงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (พื้นที่กรณีศึกษาตำบลห้วยโก๋นอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน), 2562; กรมอนามัย, 2562; Thai PBS News, 2565; สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2567)

มีการสร้างความร่วมมือระหว่างไทย สปป.ลาว และเมียนมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดนที่ติดกับจังหวัดเชียงราย กลไกที่ใช้มีทั้งในระดับท้องถิ่น เช่น คณะกรรมการชายแดนส่วนท้องถิ่น (Township Border Committee - TBC) และการปรึกษาหารือระดับสูงระหว่างผู้นำประเทศ กิจกรรมความร่วมมือประกอบด้วยการประชุมร่วม การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเสริมสร้างศักยภาพ (เช่น การฝึกอบรมด้านเกษตรปลอดการเผา) และการดำเนินกิจกรรมเชิงสัญลักษณ์ (เช่น

การประกาศเจตนารมณ์ร่วม การทำแนวกั้นไฟร่วมกัน) (ณรงค์ ใจเที่ยง และ ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง, 2562; วิจารย์ สิมายาย และ กรมควบคุมมลพิษ, 2554)

อย่างไรก็ตาม การบรรลุผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมยังคงเผชิญกับความท้าทาย เนื่องจากปัญหาด้านอำนาจอธิปไตย ลำดับความสำคัญของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ปัญหาความขัดแย้งภายในประเทศเพื่อนบ้าน (โดยเฉพาะในเมียนมา) และการขาดข้อตกลงที่มีผลผูกพันทางกฎหมาย ความร่วมมือข้ามพรมแดนส่วนใหญ่จึงยังคงอาศัยความสัมพันธ์อันดี การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสร้างความสามารถ มากกว่าที่จะเป็นข้อผูกมัดหรือการบังคับใช้ร่วมกัน ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดในบริบททางการเมืองของอาเซียน การที่ความร่วมมือมุ่งเน้นไปที่ระดับท้องถิ่นตามแนวชายแดนมากขึ้น (เช่น ระหว่างอำเภอของเชียงรายกับแขวงของลาว) อาจเป็นการปรับตัวเชิงปฏิบัติเพื่อรับมือกับความยากลำบากในการผลักดันความร่วมมือจากระดับบนลงล่างในเวทีระดับชาติหรืออาเซียน โดยพยายามสร้างความคืบหน้าทีละน้อยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2564)

(3) มาตรการเฉพาะในจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการจัดการปัญหาหมอกควันในระดับพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ผ่านการออกประกาศและคำสั่งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกาศ "ช่วงห้ามเผา" ในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาดเป็นประจำทุกปี ซึ่งระยะเวลาอาจแตกต่างกันไปในแต่ละปี เช่น กำหนด 76 วัน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 30 เมษายน ในปี 2567 หรือ 60 วัน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 15 เมษายน ในปี 2566 และมีข้อเสนอให้กำหนด 92 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 พฤษภาคม ในปี 2568 ก่อนหน้าปีเหล่านี้มีการออกประกาศขอความร่วมมืองดเผามาตั้งแต่ปี 2563 (The Government Public Relations Department, 2024; Wipatayotin, 2024)

กลไกสำคัญในการบริหารจัดการระดับจังหวัดคือ "ศูนย์ปฏิบัติการหมอกควันไฟป่าและ PM2.5 จังหวัดเชียงราย" ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงาน ติดตามสถานการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล บริหารจัดการสถานการณ์ และบูรณาการการสั่งการไปยังหน่วยงานระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน นอกจากนี้ จังหวัดยังมีการจัดทำ "แผนเผชิญเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5" เป็นรายปี (เช่น แผนปี 2566-2567 และการเตรียมแผนปี 2567-2568) แผนเหล่านี้มักประกอบด้วยข้อกำหนด "ห้วงเวลาบริหารจัดการเชื้อเพลิง" ก่อนช่วงห้ามเผาอย่างเด็ดขาด และมาตรการเฉพาะต่างๆ เช่น โครงการ "76 วัดปลอดการเผา" (สำนักงานประชาสัมพันธ์ จังหวัดเชียงราย, 2568; สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)

การดำเนินงานเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าจังหวัดเชียงรายมีความพยายามที่จะกำหนดแนวทางปฏิบัติและโครงสร้างการบัญชาการในระดับพื้นที่อย่างชัดเจน ในบางช่วงเวลา จังหวัดเชียงรายได้รับการยอมรับว่าเป็นต้นแบบการบริหารจัดการที่ดี สามารถลดจุดความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการนำของผู้นำจังหวัดที่เข้มแข็งและการปรับใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การที่นโยบายและแผนปฏิบัติการระดับจังหวัดมักมุ่งเน้นไปที่การควบคุมสถานการณ์ในช่วงฤดูหมอกควันเป็นหลัก อาจสะท้อนถึงแนวทางการจัดการที่ยังคงเน้นการแก้ไขปัญหารายปีหรือตามฤดูกาล มากกว่าที่จะเป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวที่ฝังลึกในระบบการทำงานตลอดทั้งปีเพื่อแก้ไขสาเหตุรากเหง้าของการเผา เช่น ปัญหาเชิงโครงสร้างในภาคเกษตร หรือแรงกดดันทางเศรษฐกิจ แม้

จะมีความพยายามส่งเสริมเกษตรปลอดการเผาอยู่บ้าง แต่หัวใจสำคัญของ 'นโยบาย' ระดับจังหวัดที่ปรากฏเด่นชัดยังคงเป็นการควบคุมตามฤดูกาล ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงความไม่สมดุลระหว่างการควบคุมระยะสั้นกับการป้องกันระยะยาวในวงจรรณโยบายของจังหวัดเอง (กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมานายา, 2554; สุขภาพคนไทย 2564 10 สถานการณ์เด่นทางสุขภาพ, 2564; วิชุดา นาค และคณะ, 2562)

การที่จังหวัดเชียงรายจัดตั้ง "ศูนย์ปฏิบัติการหมอกควันไฟป่า และ PM2.5 จังหวัดเชียงราย" ขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบัญชาการ วางแผน ประสานงาน ติดตามสถานการณ์ จัดการข้อมูล และบูรณาการการสั่งการไปยังระดับอำเภอและตำบล การดำเนินงานในแต่ละปีจะมีการถอดบทเรียนจากปีที่ผ่านมาเพื่อปรับปรุงแผนและมาตรการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รายละเอียดต่อไปนี้เป็นมาตรการที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

1. การประกาศห้ามเผาประจำปี

จังหวัดเชียงรายออกประกาศ "ห้ามเผาในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาด" เป็นประจำทุกปี โดยกำหนดช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป เช่น "60 วันปลอดการเผา" ในปี 2565 กับ ขยายเวลาถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2566 กับ "76 วันปลอดการเผา" ตั้งแต่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 30 เมษายน ในปี 2567 และมีการเสนอช่วงเวลา "92 วันปลอดการเผา" ตั้งแต่ 1 มีนาคม ถึง 31 พฤษภาคม สำหรับปี 2568 ประกาศเหล่านี้ระบุบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนชัดเจน แจ้งเบอร์โทรศัพท์สายด่วนสำหรับแจ้งเหตุ การเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาห้ามเผาในแต่ละปีสะท้อนความพยายามในการปรับให้เข้ากับสถานการณ์ แต่ก็อาจเกิดความไม่แน่นอนจากปัจจัยต่างๆ ให้กับประชาชนโดยเฉพาะเกษตรกร (ThaiHealth Official, 2558; Tamsiri Just II, 2562; Marketeer Team, 2566; ข่าวสดออนไลน์, 2565; กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, n.d.)

2. โครงการบริหารจัดการเชื้อเพลิง

มีการส่งเสริมแนวคิดและโครงการ "ชิงเก็บ ลดเผา" หรือ "ชิงไถ ลดการเผา" เพื่อจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น ตอซังข้าวโพด ฟางข้าว โดยเน้นการนำไปใช้ประโยชน์แทนการเผา เช่น การไถกลบ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ (เช่น การใช้ปอเทือง) มีการกำหนดช่วงเวลาให้มีการจัดการเชื้อเพลิงก่อนฤดูห้ามเผา ซึ่งอาจดำเนินการโดยชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐในรูปแบบ "ชิงเผา" (การเผาตามหลักวิชาการในพื้นที่ควบคุม) หรือ "ชิงเก็บ" (การเก็บขนเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับการรับซื้อชีวมวล) หรือการรวบรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่น โครงการดังกล่าวดำเนินการโดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายเกษตรกร (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย, 2567)

3. การบริหารจัดการเชิงพื้นที่

มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฯ ในระดับอำเภอและตำบล เพื่อประสานงานและปฏิบัติการในพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์ฯ จังหวัด มีการลงพื้นที่ของผู้บริหารระดับจังหวัดเพื่อติดตามสถานการณ์และมอบนโยบายในพื้นที่เสี่ยง เช่น อำเภอเวียงป่าเป้า (สามชาย ศรีสันต์, 2561; พิทักษ์ ศศิสุวรรณ, 2563)

4. มาตรการด้านสาธารณสุข

มีการเตรียมความพร้อมด้านสาธารณสุข เช่น การจัดเตรียม "ห้องปลอดฝุ่น" (Safety Zone / Clean Room) ทั้งในสถานบริการสาธารณสุข โรงเรียน และศูนย์เด็กเล็ก รวมถึงการจัดทำห้องปลอดฝุ่นแรงดันบวกและมุ้งผู้ฝุ่นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากศูนย์ปฏิบัติการฯ จังหวัด การสำรวจกลุ่มเสี่ยง การแจกจ่ายหน้ากากอนามัย (N95, หน้ากากศัลยกรรม) การจัดตั้งคลินิกมลพิษ และการให้บริการตรวจรักษา ให้คำแนะนำแก่ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง (ณัฐชยา อุ่นทองดี, 2556; กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมายา, 2554)

5. การบังคับใช้กฎหมาย

มีการลาดตระเวน ฝ่าระวัง และจับกุมผู้กระทำความผิดลักลอบเผา รวมถึงการให้รางวัลนำจับแก่ผู้แจ้งเบาะแส (มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2567; Temsiri Just II, 2562)

6. ความพยายามในการประสานงานข้ามแดนระดับจังหวัด

เนื่องจากจังหวัดเชียงรายมีพรมแดนติดกับ สปป.ลาว และเมียนมา ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหมอกควันข้ามแดนที่สำคัญจึงมีความพยายามในการสร้างความร่วมมือในระดับพื้นที่ เช่น การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ไทยและลาวในการจัดทำแนวกันไฟตามแนวชายแดนและการดำเนินโครงการพัฒนาความร่วมมือไทย-ลาว-เมียนมา เพื่อขับเคลื่อนการจัดการและลดมลพิษหมอกควันข้ามแดน โดยมีสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) กรมควบคุมมลพิษ และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนหลัก นอกจากนี้ ยังมีการเสนอให้ใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์บ้านพี่เมืองน้อง เช่น กับมณฑลยูนนาน ประเทศจีน เพื่อเป็นกรอบในการแลกเปลี่ยนความรู้และเจรจาต่อรองกับประเทศเพื่อนบ้าน ความพยายามเหล่านี้สะท้อนการยอมรับอย่างเป็นทางการมากขึ้นว่าปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงรายไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยมาตรการภายในประเทศเพียงอย่างเดียว (สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2568; ไทยพีบีเอส (Thai PBS), 2567; ฐานเศรษฐกิจ, 2566)

7. มาตรการอื่นๆ

การควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ (ตรวจควันดำ) การควบคุมฝุ่นจากการก่อสร้าง การทำความสะอาดถนนและการฉีดพ่นละอองน้ำ การส่งเสริมทางเลือกทดแทนการเผาในภาคเกษตร และการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณชน (เรื่องพจน์ ธารานาถ, 2567; ณัฐชยา อุ่นทองดี, 2556; สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2568; สุขภาพคนไทย 2564 10 สถานการณ์เด่นทางสุขภาพ, 2564)

ชุดมาตรการที่หลากหลายนี้สะท้อนความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาจากหลายมิติ ทั้งการควบคุมสั่งการ (ห้ามเผา/ บังคับใช้กฎหมาย) การใช้เครื่องมือบริหารจัดการ (จัดการเชื้อเพลิง, Burn Check) และมาตรการสนับสนุน (สาธารณสุข, ส่งเสริมทางเลือก) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของเครื่องมืออย่าง Burn Check อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การปฏิบัติตามของผู้ใช้ ความถูกต้องของข้อมูลที่ลงทะเบียน ประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ และการบูรณาการข้อมูลกับระบบพยากรณ์อากาศและคุณภาพอากาศ ซึ่งเป็นความซับซ้อนที่อาจยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ในทางปฏิบัติ และอาจจำกัดผลกระทบของแอปพลิเคชันนี้ให้เป็นเพียงเครื่องมือลงทะเบียนมากกว่าเครื่องมือควบคุมมลพิษที่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของระบบนี้ยังเป็นรูปธรรมยังค่อนข้างจำกัดในแหล่งข้อมูลที่รวบรวมมา (กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมายา, 2554)

กล่าวได้ว่า การดำเนินงานในระดับจังหวัดเชียงรายแสดงให้เห็นถึงการนำนโยบายชาติมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม แต่ก็ยังคงเน้นหนักไปที่แนวทางการควบคุมสั่งการผ่านศูนย์ปฏิบัติการฯ และการประกาศห้ามเผา ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับยุทธศาสตร์ชาติ แนวทางนี้แม้จำเป็นต่อการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน แต่ก็อาจละเลยปัจจัยขับเคลื่อนพื้นฐานและแนวทางแก้ไขที่ยั่งยืน การริเริ่มโครงการจัดการเชื้อเพลิงและการประสานงานข้ามแดนถือเป็นความพยายามในการปรับตัวและแก้ไขข้อจำกัดของมาตรการห้ามเผาและปัญหาจากภายนอก (รักษศรี เกียรติบุตร, 2562; ณรงค์ ใจเที่ยง, 2561)

(4) ความท้าทายในการบังคับใช้ข้อบังคับ ระเบียบและกฎหมาย

การบังคับใช้มาตรการห้ามเผา โดยเฉพาะในพื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรกรรมที่ห่างไกล ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ ข้อจำกัดของกรอบกฎหมายที่มีอยู่ เช่น การไม่มีกฎหมายเฉพาะด้านหมอกควัน และการต้องอาศัยกฎหมายที่ออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (เช่น กฎหมายป่าไม้, กฎหมายสาธารณสุข) อาจนำไปสู่การบังคับใช้ที่ไม่สอดคล้องกัน หรือมุ่งเน้นไปที่ผู้กระทำผิดรายย่อยที่เป็นชาวบ้าน แม้จะมีการรายงานการดำเนินคดีอยู่บ้าง (เช่น 14 คดีในปี 2567) แต่จำนวนคดีอาจยังน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนจุดความร้อนที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งบ่งชี้ถึงอัตราการตรวจจับและดำเนินคดีที่อาจจะต่ำ. บทลงโทษสำหรับการลักลอบเผาภายใต้กฎหมายต่างๆ ก็มีความแตกต่างกันไป

ความอ่อนแอในการบังคับใช้กฎหมายถือเป็นจุดอ่อนสำคัญ แม้จะมีนโยบายและประกาศห้าม แต่ความสามารถในทางปฏิบัติที่จะตรวจตราพื้นที่กว้างขวางและดำเนินคดีกับผู้กระทำผิดอย่างมีประสิทธิภาพยังมีจำกัด ทำให้ผลในการป้องปรามของกฎระเบียบต่างๆ ลดน้อยลง ความคลุมเครือทางกฎหมายและความท้าทายในการบังคับใช้นี้เองที่อาจเปิดช่องให้ปัจจัยทางการเมืองในท้องถิ่น เครือข่ายทางสังคม และแรงกดดันทางเศรษฐกิจเข้ามามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบในพื้นที่จริง ซึ่งอาจมีน้ำหนักมากกว่าตัวบทกฎหมายที่เป็นทางการ (กรมอนามัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558; กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมานายา, 2554)

ตารางที่ 4.29 แสดงมาตรการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย

ประเภทมาตรการ	ชื่อมาตรการ/โครงการ/ กลไก	หน่วยงานหลัก/ผู้เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด/ท้องถิ่น)	พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
กฎระเบียบ/บังคับ บัญชา	การประกาศห้ามเผาในที่ โล่งโดยเด็ดขาด	- กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เชียงราย (กอ.ปภ.จ.ชร.) - ผู้ว่าราชการจังหวัด	ทั่วทั้งจังหวัด	ประจำปี (ช่วงเวลา แตกต่างกัน เช่น 60, 76, 92 วัน ในช่วง ก.พ.-พ.ค.)
กฎระเบียบ/บังคับ บัญชา	การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ หมอกควันไฟป่าและ PM2.5 (ระดับจังหวัด/อำเภอ/ อปท.)	- ผู้ว่าราชการจังหวัด - นายอำเภอ - อปท. - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) สำนักงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (ปภ.)/ สำนักงาน เกษตรจังหวัดเชียงราย/ สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ 2 เชียงราย/ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ที่ 15 เชียงราย / กองทัพ ภาค ที่ 3/ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย/ ที่ทำการ ปกครองจังหวัดเชียงราย ฯลฯ	ทั่วทั้งจังหวัด/อำเภอ/ ตำบล	ช่วงฤดูหมอกควัน (เริ่ม พ.ย. ของทุกปี)
โครงการ/ส่งเสริม	โครงการ "ชิงเก็บ ลดเผา" โครงการ "ชิงไถ ลดการ เผา"	- หน่วยงานเกษตร (เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด/ อำเภอ) - อปท. - เครือข่ายกลุ่มเกษตรกร	พื้นที่เกษตร (โดยเฉพาะ ข้าวโพด)	ช่วงเตรียมพื้นที่ เพาะปลูก / หลัง เก็บเกี่ยว

ประเภทมาตรการ	ชื่อมาตรการ/โครงการ/ กลไก	หน่วยงานหลัก/ผู้เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด/ท้องถิ่น)	พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
สาธารณสุข/ป้องกัน	การจัดเตรียมห้องปลอด ฝุ่น (Safety Zone/Clean Room) มุ้งสูฝุ่น	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย - โรงพยาบาล - โรงเรียน ศูนย์เด็กเล็ก - อปท.	ประชาชนกลุ่มเปราะบาง (เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย)	ช่วงสถานการณ์ PM2.5 สูง
สาธารณสุข/ป้องกัน	การแจกจ่ายหน้ากาก อนามัย	- หน่วยงานสาธารณสุข เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/ อำเภอ - อปท. - หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ประชาชนทั่วไป กลุ่มเสี่ยง	ช่วงสถานการณ์ PM2.5 สูง
ความร่วมมือ ระหว่างประเทศ	การทำแนวกั้นไฟร่วมไทย- ลาว	- หน่วยงานชายแดน เช่น หน่วยเฉพาะกิจในพื้นที่ชายแดน/ กองกำลังป้องกันชายแดน ทหาร ที่ทำการปกครองอำเภอ (อำเภอชายแดน) / กองร้อย อาสารักษาดินแดน (อส.) ชายแดน / กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ใน พื้นที่ชายแดน - หน่วยงานป่าไม้ เช่น กรมป่าไม้ และ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หน่วยป้องกันและปราบปรามการทำลาย ป่า สถานีควบคุมไฟป่า	พื้นที่ชายแดนไทย-ลาว	ช่วงก่อนฤดูไฟป่า
ความร่วมมือ ระหว่างประเทศ	โครงการพัฒนาความ ร่วมมือไทย-ลาว-เมียนมา	- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Environment Institute:TEI)	พื้นที่เป้าหมายในไทย ลาว เมียนมา	ระยะเวลาโครงการ (เริ่มปี 2567)

ประเภทมาตรการ	ชื่อมาตรการ/โครงการ/ กลไก	หน่วยงานหลัก/ผู้เกี่ยวข้อง (ระดับจังหวัด/ท้องถิ่น)	พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
	ลดมลพิษหมอกควันข้ามแดน	- กรมควบคุมมลพิษ - สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง - หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาคที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เช่น สำนักงานจังหวัดเชียงราย หน่วยงานสังกัดกระทรวงต่างๆ ในพื้นที่ เป็นต้น		
บังคับใช้กฎหมาย	การลาดตระเวน/จับกุมผู้ลักลอบเผา	- ตำรวจภูธรจังหวัด / สถานีตำรวจที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดเชียงราย - หน่วยงานในสังกัดกรมการปกครอง เช่น ที่ทำการปกครองจังหวัด/อำเภอ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน - หน่วยงานป่าไม้ เช่น กรมป่าไม้ และ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หน่วยป้องกันและปราบปรามการทำลายป่า สถานีควบคุมไฟป่า - อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)/ อาสาสมัครพิทักษ์ป่า (อสพป.)/อาสาสมัครอื่นๆ	พื้นที่เสี่ยง	ตลอดช่วงเวลา โดยเฉพาะช่วงห้ามเผา
บังคับใช้กฎหมาย	การให้รางวัลนำจับผู้แจ้งเบาะแส	ศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน จังหวัดเชียงราย (ศอ.ปภ.จว.ชร.)	ประชาชนผู้แจ้งเบาะแส	ตลอดเวลา

ที่มา: (กรมอนามัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558; กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารย์ สิมาฉายา, 2554; Arisara Lekham & Nichan Singhaputargun, 2020; The Government Public Relation Department, 2024)

4.3 การประเมินประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย

(1) ความสำเร็จและความก้าวหน้า

มีข้อมูลบ่งชี้ว่าจังหวัดเชียงรายสามารถประสบความสำเร็จในการควบคุมแหล่งกำเนิดหมอกควันภายในจังหวัด ได้ในบางช่วงเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการลดจำนวนจุดความร้อน ดังตัวอย่างความสำเร็จในปี พ.ศ. 2561 ที่ได้รับการยกย่องเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (วิชุดา นาค และคณะ, 2562) ข้อมูลเชิงปริมาณบางส่วน เช่น รายงานผลการดำเนินงานปี 2567 ที่ระบุว่าจำนวนจุดความร้อนลดลงเมื่อเทียบกับปี 2566 ก็สนับสนุนข้อสังเกตนี้ นอกจากนี้ อาจมีความสำเร็จในการดำเนินโครงการเฉพาะทาง เช่น โครงการส่งเสริมเกษตรปลอดการเผา (Zero Burn) หรือการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในบางพื้นที่ (กรกมล ศรีวัฒน์, 2564; กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมานายา, 2554; เชียงใหม่นิวส์, 2565)

ความสำเร็จในการลดจุดความร้อนภายในจังหวัดเหล่านี้ ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านธรรมาภิบาลในระดับท้องถิ่นมีความสำคัญอย่างยิ่ง การมีผู้นำจังหวัดที่เข้มแข็งและกลไกการประสานงานหลายภาคส่วนที่มีประสิทธิภาพ (ดังเช่น "โมเดล 4+2") (วิชุดา นาค และคณะ, 2562) สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในการควบคุมแหล่งกำเนิดไฟภายในประเทศได้ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จที่เห็นได้ชัดในการลดจุดความร้อน อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเกิดไฟ (เช่น ปีที่มีฝนตกชุกจากปรากฏการณ์ลานีญา) มากเท่ากับผลจากนโยบาย ซึ่งทำให้ยากที่จะประเมินผลกระทบที่แท้จริงของมาตรการจัดการเพียงอย่างเดียว หากไม่มีการควบคุมตัวแปรด้านภูมิอากาศ นอกจากนี้ ความยั่งยืนของความสำเร็จในการลดการเผายังมีข้อน่าสังเกตถึงสาเหตุพื้นฐานของการเผายังไม่ได้รับการแก้ไข ดังที่การศึกษาบางผลงานชี้ให้เห็นว่าการระงับไฟที่ประสบความสำเร็จอาจนำไปสู่การสะสมเชื้อเพลิงในป่ามากขึ้นและส่งผลให้เกิดไฟป่าที่รุนแรงกว่าเดิมในอนาคตได้ (วิชุดา นาค และคณะ, 2562; กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมานายา, 2554; สามชาย ศรีสันต์, 2561)

(2) ความท้าทายและข้อจำกัด

ความท้าทายที่สำคัญที่สุดและเป็นข้อจำกัดหลักของประสิทธิผลในการจัดการหมอกควันของจังหวัดเชียงรายคือ ปัญหาหมอกควันข้ามแดน ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โดยไม่ขึ้นกับความพยายามในการควบคุมแหล่งกำเนิดภายในจังหวัด บ่อยครั้งที่ค่า PM2.5 ยังคงสูงเกินมาตรฐาน แม้ว่าจำนวนจุดความร้อนในจังหวัดเชียงรายจะอยู่ในระดับต่ำก็ตาม ข้อมูลจากปี พ.ศ. 2562 ยังชี้ว่าจำนวนจุดความร้อนในเชียงรายกลับเพิ่มสูงขึ้นสวนทางกับแนวโน้มของประเทศ ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงปัจจัยในท้องถิ่นที่ซับซ้อนหรือปัญหาด้านข้อมูล (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566)

นอกจากนี้ ความท้าทายอื่นๆ ที่ยังคงอยู่ ได้แก่ ความยากลำบากในการบังคับใช้กฎหมายและช่องว่างทางกฎหมาย ข้อจำกัดด้านทรัพยากร (งบประมาณ บุคลากร) สำหรับการดำเนินงานและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ความยากลำบากในการเปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติทางการเกษตรที่ยังรากลึก และการแก้ไขปัจจัยขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่นำไปสู่การเผา ข้อจำกัดของเทคโนโลยีหากไม่ถูกนำมาใช้ควบคู่กับนโยบายและการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเหมาะสม และข้อจำกัดด้านข้อมูล เช่น ความครอบคลุมเชิงพื้นที่และเวลาของสถานีตรวจวัด PM2.5 หรือความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่รายงาน

ผ่านระบบ Burn Check (กรมอนามัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558; วิชุดา นาค และคณะ, 2562; สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2568)

ข้อจำกัดหลักประการแรกคือ การที่จังหวัดเชียงรายไม่สามารถควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษ ภายนอกประเทศได้เนื่องจากข้อจำกัดทางภูมิรัฐศาสตร์ ทำให้ความพยายามในระดับท้องถิ่นไม่เพียงพอที่จะรับประกันคุณภาพอากาศที่ดีในช่วงฤดูหมอกควัน ประการที่สอง การที่มาตรการส่วนใหญ่ มุ่งเน้นไปที่การควบคุมตามฤดูกาล (เช่น การประกาศห้ามเผา การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจ) อาจเป็นการเบี่ยงเบนทรัพยากรและความสนใจไปจากการแก้ไขปัญหาเรื้อรังทางเศรษฐกิจและ สังคม (เช่น ความยากจน การขาดทางเลือกในการดำรงชีพ ความต้องการของตลาดสำหรับพืชผลที่ เกี่ยวข้องกับการเผา) ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนวงจรการเผาในระยะยาว การจะบรรลุประสิทธิผลอย่าง แท้จริงจำเป็นต้องจัดการกับสาเหตุรากเหง้าเหล่านี้ด้วย (สุภาพคนไทย 2564 10 สถานการณ์เด่น ทางสุขภาพ, 2564)

(3) การประเมินผลกระทบ

ปัญหาหมอกควันส่งผลกระทบในวงกว้างและรุนแรง ดังตัวอย่างข้อมูลต่อไปนี้

1. **ด้านสุขภาพ** ก่อให้เกิดปัญหาระบบทางเดินหายใจ การระคายเคืองตา ปัญหาหัวใจและ หลอดเลือด และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคประจำตัว และหญิงมีครรภ์ การศึกษาบางชิ้นประเมินต้นทุนด้าน สุขภาพจากมลพิษทางอากาศในภาคเหนือเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาทต่อปี (กรมควบคุม มลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)
2. **ด้านสิ่งแวดล้อม** ไฟป่าและการเผาทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ดินเสื่อม โทรม และปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. **ด้านเศรษฐกิจ** ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาคการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นแหล่งรายได้สำคัญของ จังหวัดเชียงราย นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรม และเพิ่มภาระค่าใช้จ่าย ด้านสาธารณสุข (โครงการพัฒนานักบริหารระดับสูง : ผู้บริหารส่วนราชการ (นบส. 2) รุ่น 1, 2562)

ผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและส่งผลกระทบต่อประชากรกลุ่มเปราะบางเป็นพิเศษ ก่อให้เกิดประเด็นด้านความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Justice) ซึ่งหมายความว่า ภาระจากปัญหามลพิษไม่ได้ถูกแบกรับอย่างเท่าเทียมกันในสังคม ในขณะเดียวกัน ความเสียหายทาง เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นซ้ำซากโดยเฉพาะต่อภาคการท่องเที่ยวอาจกลายเป็นจุดที่สร้างแรงกดดันทางการ เมืองและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ (รวมถึงภาคเอกชน) ที่กว้างขวางขึ้น เพื่อ เรียกร้องและผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหาในระยะยาวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น แทนที่จะจำกัดอยู่ เพียงการรับมือตามฤดูกาลเท่านั้น ความเปราะบางทางเศรษฐกิจร่วมกันนี้อาจเป็นพลังขับเคลื่อนให้ เกิดแนวร่วมเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่กว้างขึ้นได้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน เพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน และเพื่อสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการวิจัยภาคสนามในสภาพตามธรรมชาติ และการวิจัยที่เน้นความรู้สึนึกคิดของบุคคล ควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณบางส่วน การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในพื้นที่ 6 อำเภอของจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีสถานการณ์จุดความร้อน (hotspot) แตกต่างกัน (อำเภอเวียงแก่น แม่ลาว พาน ซึ่งมีจุดความร้อนลดลง และอำเภอเชียงแสน เชียงของ เทิง ซึ่งมีจุดความร้อนเพิ่มขึ้น) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยชาวบ้านจำนวน 384 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบขั้นภูมิและหลายขั้นตอน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 40 คน (บุคคลในชุมชนที่มีบทบาท ผู้บริหารนโยบาย/เจ้าหน้าที่รัฐ และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง) ที่เลือกแบบเจาะจงและแบบก้อนหิมะ (Snowball Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม การสังเกตการณ์ (แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม) การสัมภาษณ์ (แบบมีโครงสร้าง ไม่มีโครงสร้าง และเชิงลึก) และการรวบรวมข้อมูลเอกสาร บทนี้นำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงรายปรากฏในหลายรูปแบบ โดยส่วนใหญ่เป็นการมีส่วนร่วมในระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน (ร้อยละ 73.18 เคยได้รับข้อมูล/การฝึกอบรม) ผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ (ร้อยละ 87.50) และโทรศัพท์ (ร้อยละ 72.66) และการเข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุม (ร้อยละ 73.96 เคยเข้าร่วม) โดยบทบาทหลักในการเข้าร่วมคือการประชุมและเสนอความคิดเห็น (ร้อยละ 73.96) และส่วนใหญ่เป็นการเข้าร่วมในระดับหมู่บ้าน (ร้อยละ 69.27) อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหายังอยู่ในระดับต่ำ โดยร้อยละ 77.60 ระบุว่าไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการ แม้ว่าชาวบ้านส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.09 เห็นว่าสำคัญ และร้อยละ 35.16 เห็นว่าสำคัญมาก) จะมองว่าการมีส่วนร่วมของตนเองมีความสำคัญ แต่ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมของตนเองยังอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 43.75) และพึงพอใจ (ร้อยละ 40.63) ชาวบ้านมองว่าการมีส่วนร่วมของตนเองสามารถช่วยแก้ไขปัญหได้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 41.41) ถึงช่วยได้มาก (ร้อยละ 34.38) กลไกการมีส่วนร่วมมักถูกขับเคลื่อนผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งชาวบ้านมองว่ามีบทบาท (ร้อยละ 39.06) ถึงมีบทบาทมาก (ร้อยละ 21.09) ในการจัดการหมอกควัน ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการมีส่วนร่วมเน้นที่การสร้างเวทีรับฟัง/ตัดสินใจร่วม และการให้ข้อมูลความรู้ที่เข้าถึงง่าย

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยในด้านกระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1.1 ลักษณะการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่ยังคงจำกัด

จากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ พบว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐ เช่น การประกาศเกี่ยวกับมาตรการห้ามเผา การแจ้งเตือนระดับฝุ่น PM2.5 และการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานภายนอกเป็นครั้งคราว เช่น การอบรม การทำแนวกันไฟที่ริเริ่มโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ซึ่งสะท้อนว่าการมีส่วนร่วมยังอยู่ในวงจำกัดและมักเป็นการตอบสนองต่อการขับเคลื่อนจากภายนอกชุมชนมากกว่าการริเริ่มจากภายใน

1.2 การมีส่วนร่วมเชิงรุกอยู่ในระดับต่ำ

กลไกการมีส่วนร่วมเชิงรุก เช่น การที่ชาวบ้านได้ร่วมตัดสินใจในการวางแผนหรือออกแบบมาตรการจัดการหมอกควันในระดับชุมชนยังมีน้อยมาก อำนาจในการตัดสินใจส่วนใหญ่ยังคงรวมศูนย์อยู่ที่ผู้นำชุมชนบางกลุ่มและหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก ทำให้ชาวบ้านจำนวนมากรู้สึกว่าเป็นเพียงผู้รับผลกระทบหรือผู้ปฏิบัติตามนโยบาย มากกว่าที่จะเป็นผู้มีส่วนกำหนดนโยบาย

1.3 ความแตกต่างระหว่างพื้นที่

ในอำเภอที่มีการลดลงของจุดความร้อนอย่างมีนัยสำคัญ (อำเภอเวียงแก่น อำเภอแม่ลาว) พบว่ามีการรวมกลุ่มของชาวบ้านในลักษณะเครือข่ายอาสาสมัครเผ่าระวังไฟป่าที่ค่อนข้างเข้มแข็ง และมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในระดับหนึ่ง แม้ว่าการมีส่วนร่วมดังกล่าวจะยังไม่ถึงขั้นการร่วมตัดสินใจเชิงนโยบายโดยตรง แต่ก็แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของพลังทางสังคมในระดับท้องถิ่น ในทางตรงกันข้าม พื้นที่ที่จุดความร้อนเพิ่มขึ้นมักขาดกลไกการรวมกลุ่มในลักษณะนี้

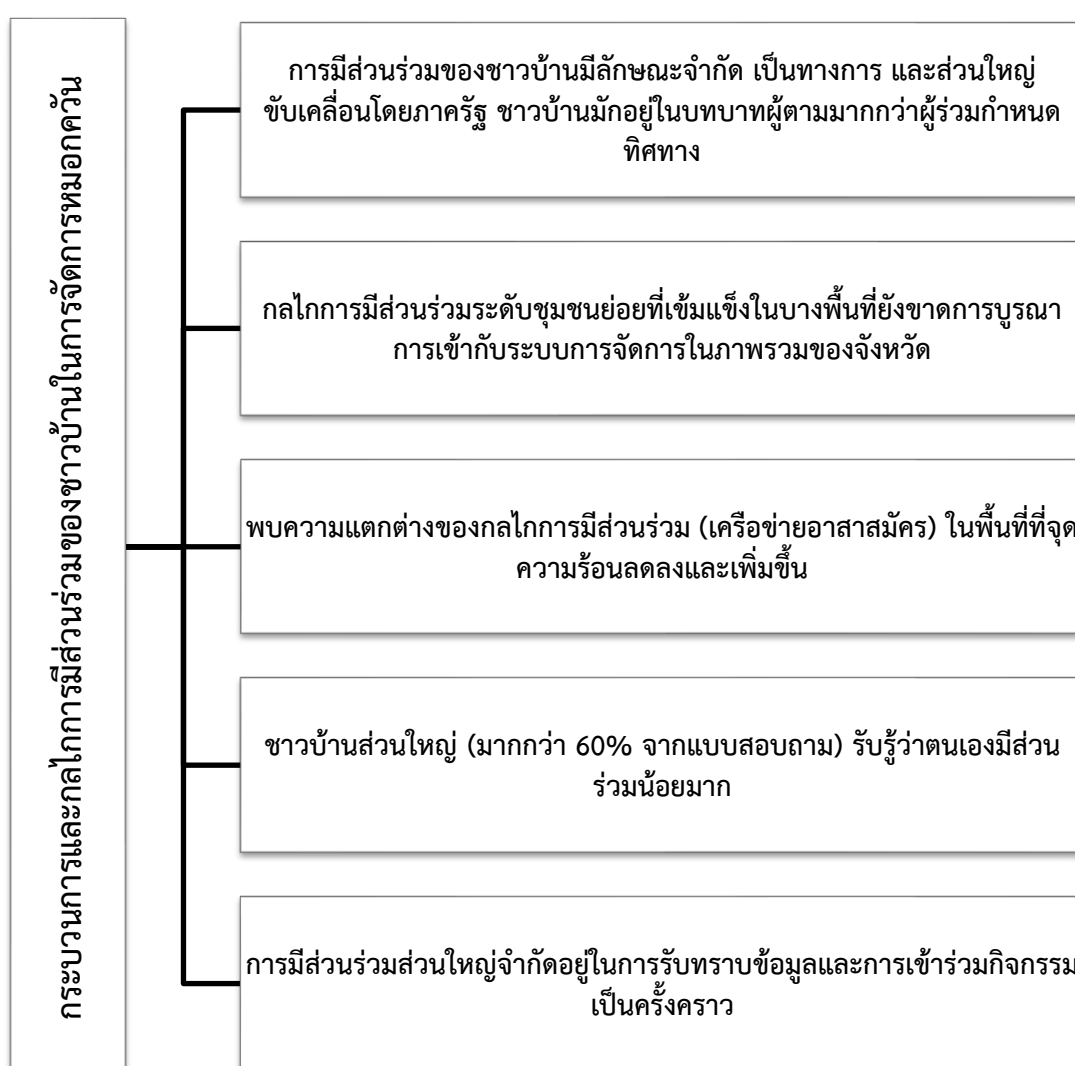
1.4 การรับรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างชาวบ้านจำนวน 384 คน พบว่าชาวบ้านมากกว่าร้อยละ 60 รู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมอย่างน้อยถึงน้อยมากในการกำหนดนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควัน ความรู้สึกนี้สอดคล้องกับการขาดกลไกการมีส่วนร่วมเชิงรุกที่ชัดเจนและเข้าถึงได้

การมีส่วนร่วมที่จำกัดอยู่เพียงการรับทราบข้อมูลหรือการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นครั้งคราวชี้ให้เห็นถึงรูปแบบการสื่อสารและการดำเนินงานจากบนลงล่าง (top-down) เป็นหลัก ซึ่งหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้กำหนดแนวทางและชาวบ้านเป็นผู้รับฟังหรือปฏิบัติตาม ขณะเดียวกัน ความแตกต่างที่พบในพื้นที่ที่จุดความร้อนลดลง ซึ่งมีเครือข่ายอาสาสมัครที่เข้มแข็งกว่า สะท้อนให้เห็นว่าทุนทางสังคมและการจัดการตนเองในระดับท้องถิ่นอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การจัดการหมอกควัน แม้ว่าการมีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบายที่เป็นทางการจะยังคงมีจำกัดก็ตาม สิ่งนี้บ่งชี้ถึงความไม่สอดคล้องกันระหว่างศักยภาพของชุมชนกับโครงสร้างการมีส่วนร่วมที่เป็นทางการ

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงรายยังมีลักษณะที่ค่อนข้างจำกัดและมักเป็นไปในรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การเข้าร่วมประชุม รับฟังความคิดเห็น หรือการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก การมีส่วนร่วมอย่าง

แท้จริงในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การร่วมตัดสินใจ วางแผน ดำเนินการ จนถึงการติดตามประเมินผลยังไม่เด่นชัด กลไกการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่ถูกริเริ่มและขับเคลื่อนโดยภาครัฐ ทำให้บทบาทของชาวบ้านมักเป็นผู้รับนโยบายหรือผู้ปฏิบัติตาม มากกว่าผู้ร่วมกำหนดทิศทาง อย่างไรก็ตาม พบว่าในบางชุมชนมีการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมในระดับชุมชนเอง เช่น การตั้งกฎระเบียบหมู่บ้านเกี่ยวกับการจัดการเชื้อเพลิง หรือการระดมทรัพยากรภายในชุมชน แต่กลไกเหล่านี้มักขาดการยอมรับหรือการบูรณาการเข้ากับระบบการจัดการหมอกควันในระดับนโยบายของจังหวัดอย่างเป็นทางการ ทำให้ศักยภาพของกลไกเหล่านี้ไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่



ภาพที่ 5.22 แสดงผลการวิเคราะห์กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชนจังหวัดเชียงรายในการจัดการหมอกควัน

2. ประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควันที่มีอยู่

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ถึงนโยบายการจัดการหมอกควันของจังหวัดเชียงรายอยู่ในระดับสูง โดยร้อยละ 73.44 ทราบถึงนโยบาย อย่างไรก็ตาม การประเมินประสิทธิภาพของมาตรการที่มีอยู่โดยรวมยังคงมีความเห็นที่หลากหลาย โดยร้อยละ 58.59 เห็นว่ามีประสิทธิภาพ ขณะที่ร้อยละ 41.41 เห็นว่าไม่มีประสิทธิภาพ มาตรการควบคุมการเผาในที่โล่งถูกมองว่าช่วยลดหมอกควันได้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40.63) ถึงลดได้มาก (ร้อยละ 28.13) แต่การบังคับใช้กฎหมายถูกมองว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.16) ถึงค่อนข้างเข้มงวด (ร้อยละ 30.47) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาและการป้องกันถูกมองว่าเพียงพอโดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.59) เช่นเดียวกับการฝึกอบรมให้ความรู้ (ร้อยละ 60.94 เห็นว่ามีประสิทธิภาพ) สิ่งจูงใจทางการเงินเพื่อหยุดเผาถูกมองว่ามีผล (ร้อยละ 73.44)

แม้ชาวบ้านส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.22) เคยได้รับข้อมูลจากโครงการหรือหน่วยงานที่จัดการหมอกควัน แต่ประสิทธิภาพของโครงการ/หน่วยงานเหล่านั้นถูกมองว่าอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 42.19) ถึงมีประสิทธิภาพน้อย (ร้อยละ 29.69) ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนถูกมองว่ามีความสำคัญ (ร้อยละ 40.63) ถึงสำคัญมาก (ร้อยละ 36.72) อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐถูกมองว่ายังไม่เพียงพอ (ร้อยละ 56.25) มาตรการที่ชาวบ้านต้องการให้เพิ่มมากที่สุดคือการเพิ่มรางวัลนำจับ (ร้อยละ 61.72) การเพิ่มการควบคุมการเผา (ร้อยละ 56.25) และการเพิ่มบทลงโทษ (ร้อยละ 49.22) โดยรวมแล้ว การจัดการหมอกควันถูกมองว่าช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพได้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.50)

ในส่วนของการประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควันที่มีอยู่ จากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้าน สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

2.1 นโยบายห้ามเผา (Zero Burn) มีประสิทธิภาพจำกัด

แม้ว่านโยบายห้ามเผามีการประกาศใช้อย่างกว้างขวาง เช่น "Chiang Rai Zero Burn Model" แต่ผลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามพบว่าชาวบ้านมากกว่าร้อยละ 70 มองว่านโยบายนี้มีประสิทธิภาพจำกัดในการลดการเผาในระยะยาว โดยให้เหตุผลว่านโยบายขาดมาตรการสนับสนุนทางเลือกที่ยั่งยืนและไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิต เกษตรกรรมของบางกลุ่ม โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ขาดแคลนทุนทรัพย์และเทคโนโลยีในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรด้วยวิธีอื่น

2.2 การบังคับใช้กฎหมายไม่สม่ำเสมอ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 40 คน ซึ่งรวมถึงเจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน และตัวแทนภาคประชาสังคม พบว่ามาตรการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเผายังขาดความสม่ำเสมอและความต่อเนื่อง การบังคับใช้มักจะเข้มงวดในช่วงเวลาที่มีแรงกดดันจากสังคมหรือผู้บริหารระดับสูง แต่ผ่อนคลายลงในช่วงเวลาอื่น ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรและงบประมาณในการติดตามตรวจสอบก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การบังคับใช้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.3 การรับรู้ประสิทธิผลต่ำในพื้นที่วิกฤต

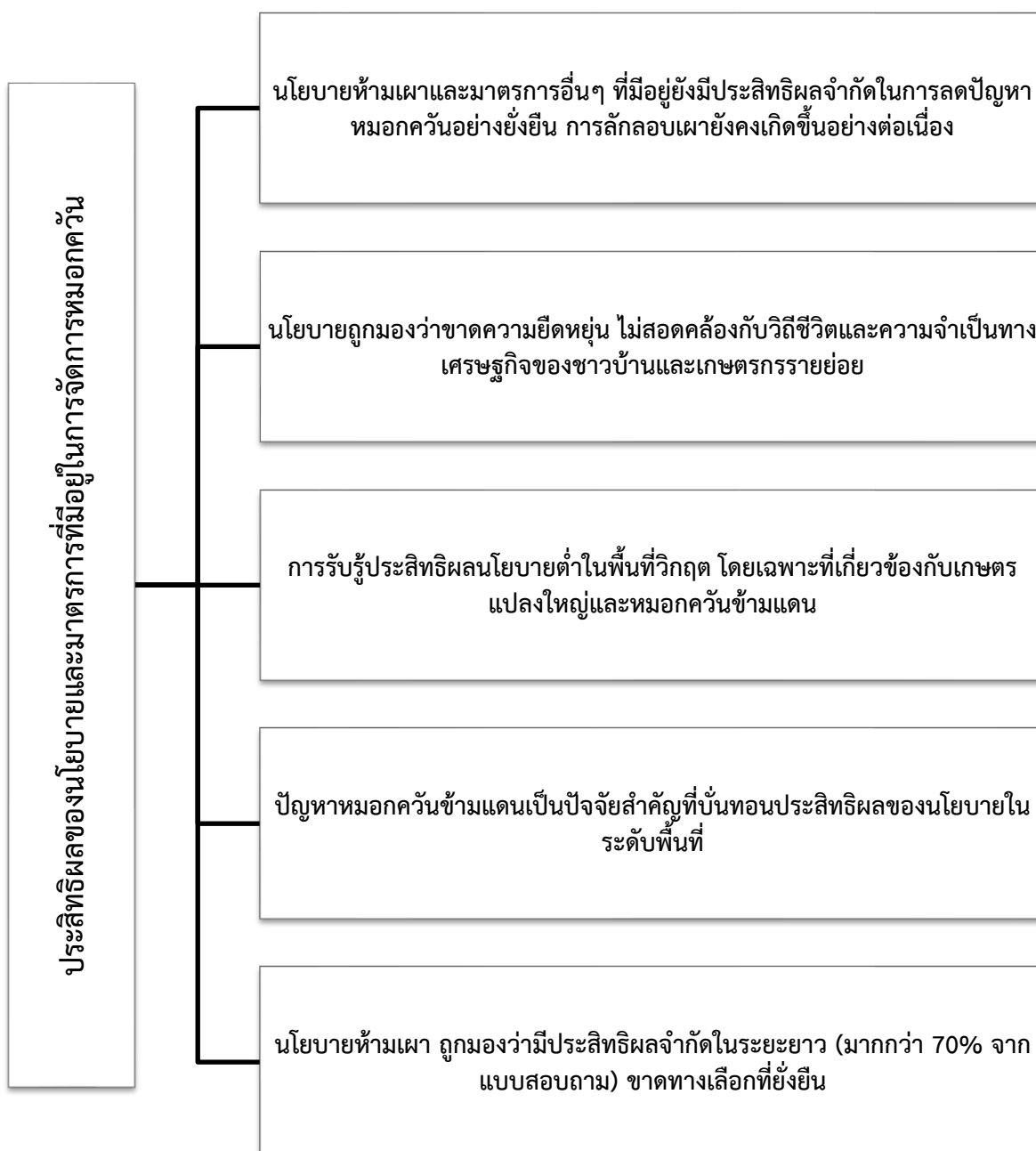
ในอำเภอที่มีจุดความร้อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (เช่น อำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ) พบว่าการรับรู้ต่อประสิทธิผลของนโยบายต่ำกว่ามาก ชาวบ้านในพื้นที่เหล่านี้ชี้ถึงปัญหาการเผาจากพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ โดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับกลุ่มทุนขนาดใหญ่ และปัญหาหมอกควันข้ามแดนจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งนโยบายและมาตรการในปัจจุบันยังไม่สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 โครงการให้ความรู้และการฝึกอบรมยังไม่เพียงพอ

โครงการให้ความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันและการทำการเกษตรแบบปลอดการเผา ถูกมองว่ามีประโยชน์ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในวงกว้าง การสัมภาษณ์พบว่า การฝึกอบรมมักเป็นกิจกรรมระยะสั้น ขาดการติดตามผล และไม่ได้ให้การสนับสนุนทรัพยากรหรือเทคโนโลยีที่จำเป็นแก่ชาวบ้านเพื่อนำความรู้ไปปฏิบัติจริง

อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินนโยบายและมาตรการหลักในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย เช่น นโยบายห้ามเผาในที่โล่ง การส่งเสริมเกษตรปลอดการเผา และมาตรการควบคุมไฟฟ้า พบว่ายังมีประสิทธิผลที่จำกัดในการลดปัญหาหมอกควันอย่างยั่งยืน แม้มีความพยายามบังคับใช้กฎหมาย แต่การลักลอบเผาในพื้นที่เกษตรและป่ายังคงเกิดขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ชาวบ้านและเกษตรกรจำนวนไม่น้อยมองว่านโยบาย "ห้ามเผา" ขาดความยืดหยุ่นและไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความจำเป็นทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่พึ่งพาการเผาเพื่อลดต้นทุนและเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การขาดทางเลือกอื่นที่ปฏิบัติได้จริงและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ทำให้การปฏิบัติตามนโยบายเป็นไปได้ยาก มาตรการส่งเสริมเกษตรปลอดการเผา ยังไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรส่วนใหญ่ได้อย่างทั่วถึง และขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี เครื่องจักร และตลาดรองรับอย่างครบวงจร ประสิทธิภาพของนโยบายที่จำกัด โดยเฉพาะนโยบาย "Zero Burn" สะท้อนถึงความไม่สอดคล้องระหว่างนโยบายที่กำหนดจากส่วนกลางกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ การขาดทางเลือกที่ยั่งยืนและการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่สม่ำเสมอ ยิ่งซ้ำเติมให้ปัญหาการเผาไม่ได้รับการแก้ไขอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่และหมอกควันข้ามแดนยังเป็นความท้าทายสำคัญที่นโยบายระดับท้องถิ่นหรือจังหวัดอาจไม่สามารถรับมือได้โดยลำพัง ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีมาตรการที่ครอบคลุมและบูรณาการในหลายระดับ



ภาพที่ 5.23 แสดงผลการวิเคราะห์การประเมินประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควัน

3. ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมากที่สุดคือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม (ร้อยละ 58.59) และปัจจัยส่วนบุคคล (ร้อยละ 56.25) รองลงมาคือการสนับสนุนจากรัฐบาล (ร้อยละ 47.66) ปัจจัยด้านความเป็นอยู่ของครอบครัวและชุมชนมีผลต่อการตัดสินใจสูงถึงร้อยละ 75.00 การเมืองในพื้นที่ที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับหนึ่ง (ร้อยละ 46.09 เห็นว่ามีผล) ขณะที่บทบาทของผู้นำชุมชนถูกมองว่ามีบทบาท (ร้อยละ 39.06) ถึงมีบทบาทมาก (ร้อยละ 21.09)

ความโปร่งใสของการดำเนินการจัดการหมอกควันยังเป็นประเด็นที่ชาวบ้านมีความเห็นแตกต่างกัน โดยร้อยละ 53.91 เห็นว่าโปร่งใส ขณะที่ร้อยละ 44.53 เห็นว่าไม่โปร่งใส ชาวบ้านส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.13) เคยประสบปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการสนับสนุน และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.81) ไม่เคยเข้าร่วมกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนจากองค์กรไม่แสวงหากำไรหรือหน่วยงานเอกชนถูกมองว่ามีประโยชน์ (ร้อยละ 78.13) ทั้งนี้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.18) ไม่ทราบว่าอำเภอของตนมีผลการดำเนินนโยบายลดการเผาที่ดี โดยผู้ที่เชื่อว่ามีประสิทธิภาพมองว่าเกิดจากการบังคับใช้นโยบายอย่างเข้มงวด (ร้อยละ 37.50)

กล่าวได้ว่า ในส่วนของผลการสำรวจปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นแรงขับเคลื่อนหลัก

ความจำเป็นในการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร เช่น การเผาเศษซากพืชเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก และการพึ่งพิงรายได้จากการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟ เช่น การหาของป่าหรือการปลูกพืชที่ต้องใช้ไฟในการจัดการ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการเผา ชาวบ้านจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่มีฐานะยากจนและเกษตรกรรายย่อย มองว่าการเผาเป็นวิธีที่ประหยัดและรวดเร็วที่สุด แม้จะทราบถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพก็ตาม

3.2 อิทธิพลของผู้นำชุมชนและเครือข่ายทางสังคม

ผู้นำชุมชนและเครือข่ายทางสังคมในท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการโน้มน้าวหรือผลักดันให้ชาวบ้านปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามนโยบาย ในบางพื้นที่ที่ผู้นำชุมชนมีความเข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ และได้รับการยอมรับจากชาวบ้าน สามารถเป็นแกนนำในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการหมอกควันแบบมีส่วนร่วมและยั่งยืนได้แม้จะมีข้อจำกัดจากนโยบายระดับบนก็ตาม ในทางกลับกัน หากผู้นำชุมชนไม่ให้ความสำคัญหรือมีผลประโยชน์ทับซ้อนอาจเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไข้ปัญหา

3.3 การรับรู้ถึงความไม่เป็นธรรมและความไม่ไว้วางใจ

การรับรู้ถึงความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การที่เจ้าหน้าที่มุ่งเน้นการจับกุมและลงโทษเกษตรกรรายย่อย ในขณะที่แหล่งกำเนิดมลพิษขนาดใหญ่อื่นๆ อาจไม่ได้รับการจัดการอย่างจริงจัง ประกอบกับความไม่ไว้วางใจต่อหน่วยงานภาครัฐที่สั่งสมมาเป็นเวลานาน เป็นปัจจัย

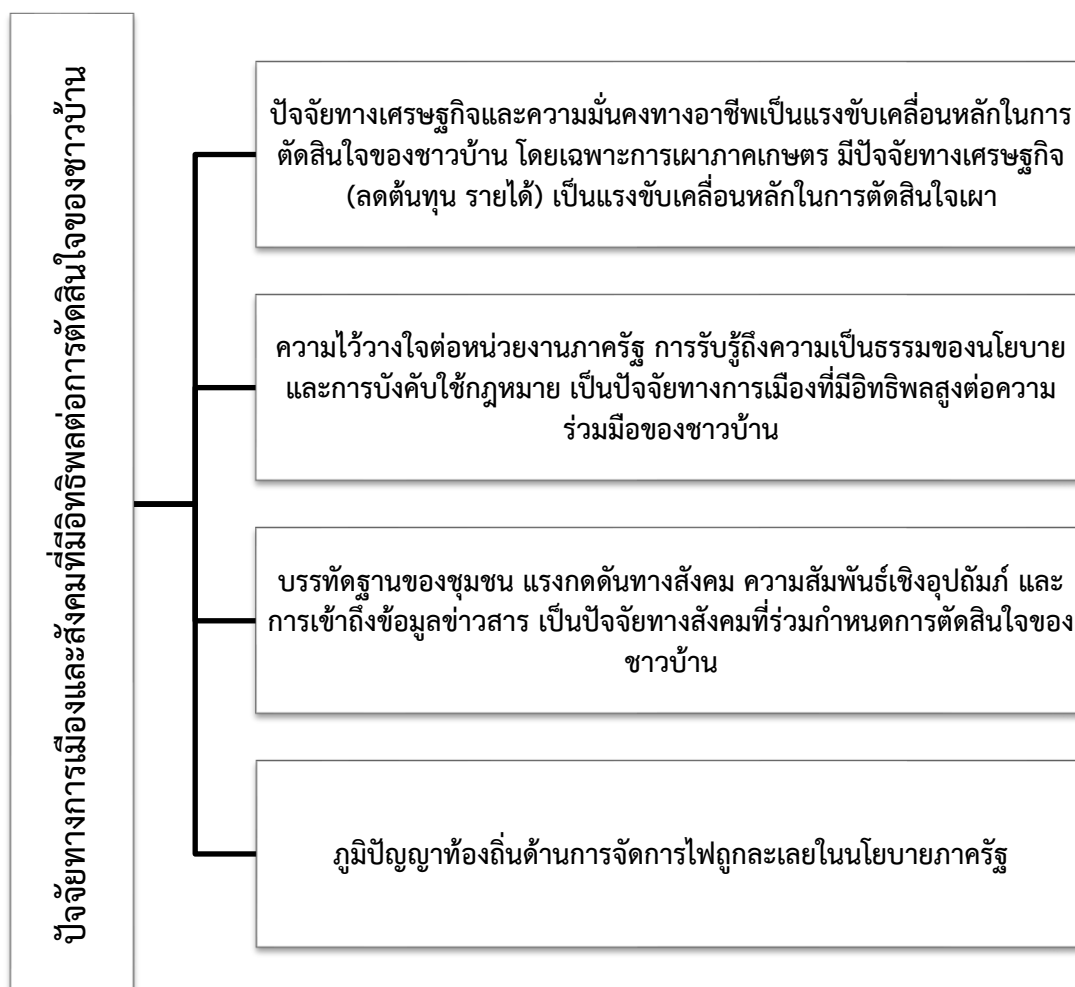
สำคัญที่ลดทอนแรงจูงใจของชาวบ้านในการมีส่วนร่วมและปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ ความรู้สึกว่าตนเองถูกเลือกปฏิบัติหรือไม่ได้รับความเป็นธรรมทำให้ชาวบ้านบางส่วนเลือกที่จะเพิกเฉยต่อมาตรการของรัฐ

3.4 การถูกละเลยของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการไฟ การใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน และการทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมที่สอดคล้องกับระบบนิเวศยังคงมีอยู่ในชุมชนต่างๆ แต่กลับไม่ค่อยได้รับการยอมรับหรือนำมาบูรณาการเข้ากับนโยบายและการจัดการหมอกควันของภาครัฐอย่างเป็นระบบ การจัดการหมอกควันมักถูกขับเคลื่อนด้วยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภายนอก โดยละเลยองค์ความรู้ที่มีคุณค่าในท้องถิ่น

กล่าวได้ว่า การตัดสินใจของชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน (เช่น การเผาหรือไม่เผา การเข้าร่วมกิจกรรมป้องกันไฟป่า) ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่ซับซ้อน ปัจจัยทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางอาชีพเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญ โดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรที่การเผาเชื่อมโยงกับการลดต้นทุนและการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ปัจจัยทางการเมืองที่สำคัญ ได้แก่ ระดับความไว้วางใจต่อหน่วยงานภาครัฐและนโยบาย หากนโยบายถูกมองว่าไม่เป็นธรรม ไม่ตอบสนองความต้องการท้องถิ่น หรือขาดการรับฟังความคิดเห็น จะเกิดการต่อต้านหรือขาดความร่วมมือ การรับรู้ถึงการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เสมอภาคกับชนชั้นความร่วมมือเช่นกัน ปัจจัยทางสังคม เช่น บรรทัดฐานของชุมชน มีอิทธิพลอย่างมาก หากการเผาเป็นวิถีปฏิบัติที่ยอมรับกันมายาวนาน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมย่อมทำได้ยาก แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อนบ้านและความคาดหวังทางสังคมก็มีส่วนกำหนดการตัดสินใจ ความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ในท้องถิ่น และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและหลากหลายเกี่ยวกับผลกระทบของหมอกควันและทางเลือกในการจัดการเชื้อเพลิงก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและการตัดสินใจของชาวบ้าน

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่บีบคั้นให้ชาวบ้านต้องพึ่งพาการเผา แสดงให้เห็นว่านโยบายที่ไม่คำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของประชาชนมักจะประสบความสำเร็จได้ยาก ในขณะเดียวกัน การรับรู้ถึงความไม่เป็นธรรมและความไม่ไว้วางใจต่อภาครัฐ ยิ่งทำให้ความร่วมมือระหว่างรัฐกับประชาชนเป็นไปได้อย่างขึ้น การไม่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาเป็นอีกหนึ่งช่องว่างที่ทำให้มาตรการที่ออกมาอาจไม่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง



ภาพที่ 5.24 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายในประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับวรรณกรรมทางวิชาการ และกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับพลวัตการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ประสิทธิภาพของนโยบาย และอิทธิพลของปัจจัยเชิงโครงสร้างในการจัดการปัญหาหมอกควัน ในจังหวัดเชียงราย

1. การมีส่วนร่วมของชาวบ้าน: ปฏิบัติการและความหมายในชีวิตประจำวัน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงรายยังมีลักษณะเป็นการมีส่วนร่วมในระดับการรับรู้ข้อมูลและการร่วมปฏิบัติเป็นหลัก สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ระบุว่า การมีส่วนร่วมมีหลายระดับ ตั้งแต่การรับรู้ การให้ความคิดเห็น การตัดสินใจ การดำเนินงาน และการรับประโยชน์ อย่างไรก็ตาม การที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญห สะท้อนถึงข้อจำกัดในการมีส่วนร่วมในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งมีความสำคัญต่อความยั่งยืนของนโยบาย

ในมิติของ "การเมืองในชีวิตประจำวัน" (Everyday Politics) การที่ชาวบ้านเข้าร่วมประชุมในระดับหมู่บ้านเพื่อรับฟังข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็น แม้จะดูเป็นการปฏิบัติตามกลไกทางการ แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านสามารถแสดงออกถึง "การเมือง" ในระดับจุลภาคได้ การเลือกที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วม การแสดงความคิดเห็น หรือแม้แต่การนิ่งเงียบ ล้วนเป็นการกระทำที่มีความหมายทางการเมืองในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับแนวคิดของ James C. Scott (1985) เรื่อง "อาวุธของผู้อ่อนแอ" (Weapons of the Weak) ที่ว่าการกระทำทั่วไปเพียงเล็กน้อยในชีวิตประจำวันสามารถเป็นการต่อต้านหรือปรับตัวต่อโครงสร้างอำนาจได้ การที่ชาวบ้านส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของตนเองแต่กลับพึงพอใจในระดับปานกลางกับการมีส่วนร่วมจริง อาจสะท้อนถึงความตระหนักในสิทธิและความปรารถนาที่จะมีบทบาทมากกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการเมืองในชีวิตประจำวัน ที่ปัจเจกบุคคลไม่ได้นิ่งเฉยต่อสภาวะรอบตัว

งานวิจัยของ จักรกริช สังขมณี (2554) ที่ศึกษาการเมืองในชนบทไทย ชี้ว่าการเมืองของชาวบ้านซับซ้อนกว่าการเลือกตั้งหรือการเคลื่อนไหวทางสังคม ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว โดยแสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการจัดการที่ดิน การเผา หรือการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน เป็นการแสดงออกทางการเมืองที่สำคัญ

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านยังมีลักษณะจำกัดและเป็นทางการ สะท้อนความท้าทายในการบรรลุ "การมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย" ซึ่งรวมถึงการร่วมตัดสินใจ ดำเนินงาน รับผลประโยชน์ และประเมินผล การที่บทบาทชาวบ้านยังเป็น "ผู้ตาม" ชี้ว่ากระบวนการยังไม่สามารถ "เสริมพลัง" ชุมชนได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดว่าการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนต้องเริ่มจากการสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมจากระดับชุมชน ดังนั้นการเมืองของการมีส่วนร่วมปรากฏชัดเจนเมื่ออำนาจตัดสินใจยังรวมศูนย์อยู่ที่ภาครัฐทำให้กลไกชุมชนที่เข้มแข็งไม่ถูกบูรณาการ การขาดการสนับสนุนทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับกิจกรรมที่ชาวบ้านริเริ่มก็เป็นอุปสรรคสำคัญ ดังนั้นการมีส่วนร่วมที่แท้จริงจึงต้องการการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่เปิดโอกาสให้เสียงของชาวบ้านมีน้ำหนักและส่งผลต่อการตัดสินใจได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ

ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัยที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับการรับรู้ข้อมูลและการปรึกษาหารือ สอดคล้องกับ "บันไดการมีส่วนร่วมของพลเมือง" ของ Sherry Arnstein ซึ่งชี้ว่าระดับการมีส่วนร่วมดังกล่าวยังถือเป็น "สัญลักษณ์" มากกว่าการให้อำนาจที่แท้จริงแก่ประชาชน แม้ "การเมืองของชาวบ้าน" จะเน้นบทบาทอาสาสมัครแต่การที่อาสาสมัครเหล่านี้จะสามารถผลักดันการเปลี่ยนแปลงได้จริงนั้น จำเป็นต้องมีพื้นที่และอำนาจในการตัดสินใจร่วมซึ่งจากผลการศึกษาพบว่ายังมีข้อจำกัด ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคที่พบในการมีส่วนร่วมสะท้อนถึงความสำคัญของความไว้วางใจ ทูตทางสังคม และการตอบสนองของระบบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ความแตกต่างระหว่างกลุ่มอำเภอมืดที่มีความร้อนลดลงและเพิ่มขึ้น อาจสะท้อนถึงความสามารถของชุมชนในการสร้าง "อำนาจต่อรอง" ผ่านการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย ซึ่งเป็นมิติหนึ่งของการเมืองในชีวิตประจำวันที่ชาวบ้านใช้ "พื้นที่" ที่มีอยู่ในการสร้างอิทธิพล

2. ประสิทธิผลของนโยบายและการบังคับใช้: การปะทะระหว่างอำนาจรัฐกับความเป็นจริงในท้องถิ่น

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ต่อประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควันยังมีความเห็นที่หลากหลาย นโยบายห้ามเผาแม้จะมีการรับรู้และมีการบังคับใช้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังเผชิญกับความท้าทายดังที่กลุ่มตัวอย่างระบุถึงความจำเป็นทางเศรษฐกิจในการเผา และข้อจำกัดของทางเลือกอื่น สถานการณ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดการเมืองในชีวิตประจำวัน ที่มองว่านโยบายจากภาครัฐมักจะปะทะกับความเป็นจริงในระดับท้องถิ่นซึ่งชาวบ้านจะมีการปรับตัว ดีความ หรือแม้แต่ต่อต้านนโยบายเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

การที่ชาวบ้านมองว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการจัดการหมอกควันสูงกว่าปัจจัยอื่นเป็นการยืนยันว่าการเมืองในชีวิตประจำวันของพวกเขาถูกขับเคลื่อนด้วยความจำเป็นในการดำรงชีพ เมื่อนโยบายของรัฐ เช่น การห้ามเผา ขัดแย้งกับวิถีการทำมาหากินที่เคยปฏิบัติมาหรือขาดการสนับสนุนทางเลือกที่ทำได้จริง ชาวบ้านอาจเลือกที่จะ "ต่อรอง" หรือ "เบี่ยงเบน" จากนโยบายในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงอำนาจในระดับปัจเจกและชุมชน ดังที่ Kerkvliet (2009) ชี้ให้เห็นว่าการกระทำเล็กๆ น้อยๆ ของชาวบ้านสามารถส่งผลกระทบต่อนโยบายระดับชาติได้ ความไม่ไว้วางใจต่อการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เท่าเทียมหรือความรู้สึกว่านโยบายไม่โปร่งใสจะก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างรัฐกับชาวบ้านและเสริมสร้างให้การเมืองในชีวิตประจำวันของชาวบ้านมีลักษณะเป็นการป้องกันตนเองหรือแสวงหาทางออกนอกกรอบที่เป็นทางการมากขึ้น

การที่นโยบายและมาตรการจัดการหมอกควันยังไม่บรรลุประสิทธิผลเท่าที่ควร สะท้อนถึงความซับซ้อนในการจัดการวิกฤต (Crisis Management) และการบริหารจัดการ (Administration) นโยบายที่เน้นการสั่งการจากบนลงล่าง (top-down) และการห้ามเผาโดยเด็ดขาดซึ่งมักจะละเลยมิติทางเศรษฐกิจสังคมและการเมืองในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน การขาดทางเลือกที่ยั่งยืนและการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่สม่ำเสมอจะทำให้เกิดช่องว่างให้ชาวบ้านต้องอาศัย "การเจรจา" หรือ "การหลีกเลี่ยง" นโยบายเพื่อความอยู่รอด ดังนั้นการประเมินประสิทธิผลนโยบายจึงไม่สามารถมองเพียงตัวเลขจุดความร้อนที่ลดลงในระยะสั้นแต่ต้องพิจารณาถึงการยอมรับกับการปฏิบัติตามอย่างยั่งยืน

และผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน รวมไปถึงปัญหาการประสานงานระหว่างหน่วยงานและความท้าทายของหมอกควันข้ามแดนยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการวิกฤตไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

3. การเมืองในชีวิตประจำวันกับการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

บทบาทของผู้นำชุมชนถูกมองว่ามีส่วนสำคัญในการจัดการหมอกควัน สอดคล้องกับงานของ Andrew Walker (2008) ที่ศึกษา "รัฐธรรมนูญชนบท" (rural constitution) เน้นถึงชุมชนท้องถิ่นได้มีกลไกและค่านิยมของตนเองในการจัดการกับอำนาจรัฐและกระบวนการตัดสินใจ ผู้นำชุมชนจึงเป็นตัวแสดงสำคัญในการเชื่อมต่อหรือเป็นกั้นชนระหว่างการเมืองระดับทางการกับ "การเมืองในชีวิตประจำวัน" ของชาวบ้าน โดยการที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควันอย่างเป็นทางการแต่กลับมองว่าการสนับสนุนจากองค์กร NGO หรือเอกชนมีประโยชน์ อาจสะท้อนถึงความต้องการกลไกการมีส่วนร่วมที่ยืดหยุ่นและเข้าถึงง่ายกว่ากลไกของรัฐซึ่งอาจเป็นลักษณะหนึ่งของการเมืองในชีวิตประจำวัน ที่ผู้คนแสวงหาช่องทางแสดงออกและสร้างความร่วมมือที่สอดคล้องกับบริบทของตนเอง

ด้านประเด็นหมอกควันข้ามแดนนั้น ชาวบ้านสะท้อนว่าความพยายามของชุมชนอาจไร้ประโยชน์และไม่มีพลังเพียงพอซึ่งเน้นให้เห็นถึงข้อจำกัดของ "การเมืองในชีวิตประจำวัน" ที่ต้องเผชิญกับปัญหาระดับโครงสร้างที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของปัจเจกบุคคลหรือชุมชน อย่างไรก็ตาม ความตระหนักในปัญหาร่วมกันนี้อาจนำไปสู่การสร้างเครือข่ายและการผลักดันข้อเรียกร้องในระดับที่กว้างขึ้นได้ ซึ่งเป็นอีกมิติหนึ่งของการขยายขอบเขตของการเมืองในชีวิตประจำวันสู่การเมืองเชิงโครงสร้างในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยประเด็นนี้พิจารณาได้ว่าการเมืองไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในพื้นที่ทางการเมืองหรือการเลือกตั้ง แต่แทรกซึมอยู่ในการกระทำ การตัดสินใจ และปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ที่ด้อยอำนาจกว่า ดังข้อพิจารณาเบื้องต้นจากผลการศึกษาต่อไปนี้

3.1 การกระทำที่ไม่เป็นทางการและการต่อรอง การที่ชาวบ้านเลือกเผาในที่ลับตา การเจรจาต่อรองกับเจ้าหน้าที่ระดับล่าง หรือการใช้เครือข่ายส่วนตัวเพื่อขอความช่วยเหลือหรือหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ เป็นตัวอย่างของ "ศิลปะการอยู่รอด" และ "การใช้อาวุธของผู้อ่อนแอ" (weapons of the weak) ตามแนวคิดของ James C. Scott การกระทำเหล่านี้ไม่ใช่การทำลายอำนาจรัฐโดยตรงแต่เป็นการสร้างพื้นที่ปฏิบัติการของตนเองภายใต้โครงสร้างอำนาจที่มีอยู่

3.2 การให้ความหมายและการตีความนโยบาย ชาวบ้านไม่ได้เป็นเพียงผู้รับนโยบายแต่ยังเป็นผู้ตีความและให้ความหมายกับนโยบายเหล่านั้นจากมุมมองและประสบการณ์ของตนเอง โดยความเชื่อดั้งเดิมเกี่ยวกับกรใช้ไฟและการเกษตรหรือความไม่ไว้วางใจต่อข้อมูลจากภาครัฐทำให้เกิดการ "ปรับใช้" หรือ "บิดเบือน" นโยบายในระดับปฏิบัติการซึ่งเป็นมิติหนึ่งของการเมืองในชีวิตประจำวัน

3.3 ความขัดแย้งและการสร้างพันธมิตร ความขัดแย้งเรื่องผลประโยชน์ (เช่น ระหว่างกลุ่มที่ต้องการเผากับกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากควัน) และการสร้างพันธมิตรในระดับท้องถิ่นเพื่อ

ผลักดันวาระของตนเองถือเป็นการแสดงออกทางการเมืองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แม้การเมืองของชาวบ้านจะเน้นความเป็นอาสาสมัครแต่การรวมกลุ่มอาสาสมัครเองก็อาจกลายเป็นเวทีทางการเมืองในชีวิตประจำวันได้เช่นกันหากมีการต่อรองทรัพยากร มีการกำหนดทิศทางการทำงานหรือการสร้างเครือข่ายอิทธิพล

3.4 ปัจจัยทางเศรษฐกิจในฐานะสนามการเมือง การตัดสินใจเผาเนื่องจากแรงกดดันทางเศรษฐกิจไม่ใช่เพียงเรื่องปากท้องแต่ยังเป็นการ “ประกาศ” โดยนัยถึงความล้มเหลวของนโยบายรัฐในการจัดหาทางเลือกที่เหมาะสม และเป็นการยืนยัน “สิทธิ” ในการใช้ทรัพยากรเพื่อดำรงชีพของตนเอง การดิ้นรนทางเศรษฐกิจจึงกลายเป็นพื้นที่ของการต่อสู้ทางการเมืองในชีวิตประจำวันอย่างเลี่ยงไม่ได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการปัญหาหมอกควันในจังหวัดเชียงใหม่ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องทางเทคนิคหรือการบังคับใช้นโยบาย แต่เป็นกระบวนการทางการเมืองที่ซับซ้อน ซึ่ง “การเมืองในชีวิตประจำวัน” ของชาวบ้านมีบทบาทสำคัญในการกำหนดผลลัพธ์ การทำความเข้าใจพลวัตเหล่านี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากลยุทธ์การจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของประชาชน การสร้างความไว้วางใจ และการออกแบบนโยบายที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการบริหารจัดการ

1.1 พัฒนานโยบายที่ยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบท และมีส่วนร่วม

- **การปรับนโยบายให้เข้ากับพื้นที่** ทบทวนและปรับปรุงนโยบายการจัดการหมอกควันให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และนิเวศวิทยาที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ หลีกเลี่ยงนโยบายแบบ “one-size-fits-all”
- **การพิจารณาทางเลือกในการจัดการเชื้อเพลิง** ควรพิจารณาและระมัดระวังในช่วงเวลาที่อนุญาตให้มีการจัดการการเผาในบางพื้นที่ที่มีความจำเป็นและมีความเสี่ยงต่ำโดยมีกลไกกำกับดูแลและการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้มแข็ง ควบคู่กับการส่งเสริมทางเลือกอื่นในการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรอย่างจริงจังและยั่งยืน (เช่น เกษตรปลอดการเผา การทำปุ๋ยหมัก อาหารสัตว์ พลังงานชีวมวล)
- **การส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายในกระบวนการนโยบาย** ควรออกแบบกระบวนการนโยบายที่เปิดพื้นที่ให้ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะประชาชนและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบให้เข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา กำหนดนโยบาย วางแผน ตัดสินใจ ดำเนินการ จนถึงติดตามประเมินผล โดยเคารพและทำความเข้าใจกลไกการตัดสินใจและการต่อรองที่ไม่เป็นทางการของชาวบ้าน
- **การทบทวนกฎหมายและกฎระเบียบ** ควรทบทวนและปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการจัดการปัญหาโดยชุมชน กระจายอำนาจการตัดสินใจและทรัพยากรสู่ท้องถิ่นและชุมชน และลดช่องว่างที่อาจนำไปสู่การเลือกปฏิบัติหรือการใช้ดุลยพินิจที่ไม่เป็นธรรม

1.2 เสริมสร้างความร่วมมือและจัดการปัญหาหมอกควันข้ามแดน

- ยกระดับการเจรจาและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และในทุกระดับ (นโยบายและปฏิบัติการ) เพื่อแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดหมอกควันนอกประเทศอย่างเป็นรูปธรรมอาจใช้แนวทางการทูตและการเมืองระหว่างประเทศที่หลากหลาย รวมถึง "การเมืองเกี่ยวพัน" (Linkage Politics) เพื่อสร้างมาตรฐานกลาง แลกเปลี่ยนข้อมูลและให้ความร่วมมือทางวิชาการ

1.3 บูรณาการมาตรการทางเศรษฐกิจและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

- **มาตรการจูงใจและลดแรงจูงใจ** พิจารณานำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น สนับสนุนทางการเงิน/เทคนิคแก่เกษตรกรที่ปรับสู่ระบบเกษตรปลอดการเผา สร้างตลาดและเพิ่มมูลค่าให้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และพิจารณา "ตลาดคาร์บอนภาคบังคับ" หรือ "ภาษีคาร์บอน" มาใช้ในระยะยาว
- **การเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน** พิจารณาเชื่อมโยงนโยบายการจัดการหมอกควันเข้ากับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมอาชีพที่ไม่พึ่งพาการเผา การสร้างรายได้เสริม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาสังคม

2.1 ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย

- สร้างและสนับสนุนกลไกหรือเวทีการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริงและต่อเนื่องในทุกระดับ (หมู่บ้าน ตำบล) ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเน้นความสำคัญกับการ "ร่วมปรึกษาหารือปัญหา" หรือ "ร่วมประชุมเพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจ" และ "เสนอแนวทางแก้ไข" ให้มากขึ้น
- สนับสนุนการจัดตั้งและเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน กลุ่มอาสาสมัคร หรือเครือข่ายชาวบ้านที่ทำงานด้านการจัดการหมอกควันและทรัพยากรธรรมชาติ

2.2 เพิ่มความโปร่งใส การเข้าถึงข้อมูล และการสื่อสารสองทาง

- เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาหมอกควัน (เช่น การดำเนินงาน งบประมาณ ผลการติดตามประเมินผล) ให้สาธารณชนเข้าถึงได้ง่าย ตรวจสอบได้ และเข้าใจได้
- พัฒนาช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เข้าถึงง่าย ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเป็นสองทาง เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันการณ์ (เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ คุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์) และสามารถรับฟังความคิดเห็น ข้อกังวล และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านได้

2.3 เสริมสร้างขีดความสามารถและการสนับสนุน

- เสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชน เกษตรกร ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการจัดการปัญหาหมอกควันอย่างยั่งยืน รวมถึงการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เหมาะสม
- ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีเกษตรปลอดการเผา ทักษะการจัดการทรัพยากร การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และทักษะการเจรจาต่อรองเชิงนโยบาย
- สนับสนุนการพัฒนาอาชีพทางเลือกที่ยั่งยืนและเชื่อมโยงกับตลาดรองรับ
- ส่งเสริมการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการไฟและทรัพยากรธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ร่วมกับองค์ความรู้สมัยใหม่ และสนับสนุนนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชนและชาวบ้าน

3.1 เสริมสร้างการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนและการติดตามตรวจสอบ

- สนับสนุนและเสริมพลังชุมชนในการฟื้นฟูและพัฒนากลไกการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน เช่น การกำหนดกฎระเบียบชุมชน การจัดตั้งกลุ่มลาดตระเวนเฝ้าระวังไฟป่า และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้

3.2 การมีส่วนร่วมเชิงรุกในกระบวนการนโยบายและสร้างเครือข่าย

- ชาวบ้านและผู้นำชุมชนควรมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการกำหนดนโยบาย วางแผน และติดตามประเมินผล
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนและทำงานร่วมกับภาคประชาสังคมและนักวิชาการ

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

4.1 การศึกษาวิจัยระยะยาวเกี่ยวกับผลกระทบของนโยบายและการเปลี่ยนแปลง

ติดตามและประเมินผลกระทบทั้งทางบวกและลบของนโยบายและมาตรการต่างๆ (เช่น การห้ามเผา การส่งเสริมเกษตรปลอดการเผา ระบบ Burn Check) ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเผา สถานการณ์หมอกควัน วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของชุมชนในระยะยาว

4.2 การวิจัยเกี่ยวกับมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

- ศึกษาเชิงลึกมิติเศรษฐศาสตร์การเมืองของปัญหาหมอกควันข้ามแดน วิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกับการเผาในประเทศเพื่อนบ้าน บทบาทกลุ่มทุนข้ามชาติ ผลประโยชน์ของกลุ่มต่างๆ และพลวัตของการเมืองระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหา
- ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับ การเมืองในชีวิตประจำวัน (Everyday Politics) ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ และในมิติอื่นๆ ของการจัดการทรัพยากร (เช่น ที่ดิน ป่าไม้ แหล่งน้ำ) เพื่อทำความเข้าใจว่าปัจจัยทางวัฒนธรรม อัตลักษณ์ โครงสร้างทางสังคมภายในกลุ่ม และพลวัตอำนาจ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันอย่างไร

4.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการพัฒนานวัตกรรม

ส่งเสริมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เพื่อทำงานร่วมกันระหว่างชุมชน นักวิชาการ และภาครัฐ ในการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ ทดลอง และประเมินผลแนวทางการจัดการ ปัญหาหมอกควันที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะพื้นที่และความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

4.4 การวิจัยเปรียบเทียบและบทบาทของเทคโนโลยี

- ทำการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของนโยบายและกลไกการมีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ ในการขับเคลื่อนการจัดการหมอกควันในพื้นที่ที่มีบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่แตกต่างกัน เพื่อถอดบทเรียนและค้นหารูปแบบการจัดการที่เหมาะสม
- สำรวจว่าเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น สื่อสังคมออนไลน์ แอปพลิเคชันติดตามคุณภาพอากาศ) สามารถถูกนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วม การรับรู้ข้อมูล และการประสานงาน ของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันได้อย่างไร

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมมลพิษ. (2564). “เปลี่ยนจําเลยเป็นเจ้าภาพ” ชวนคุยแนวคิดเชียงใหม่โมเดลกับการแก้ปัญหา มลพิษทางอากาศ PM2.5 จากล่างขึ้นบน. โครงการวิจัยสถาบันธรรมชาติเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม (ธ.พ.ส.ส.). <https://www.gsei.or.th/articles/detail/568>
- กรมควบคุมมลพิษ และ วิจารณ์ สิมานายา. (2554). มลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ: ปัญหาและ แนวทาง. ในเอกสารสำหรับการสัมมนา” วิกฤตโลกร้อน มลพิษหมอกควัน มหันตภัยใกล้ตัว” ของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม วุฒิสภา 11 กุมภาพันธ์ 2554 จังหวัดเชียงใหม่. https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/06/pcdnew-2020-06-05_07-33-31_040770.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). แนวทางการดำเนินงานและ ปฏิบัติการในการรับมือสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ (Standard Operating Procedure for Northern Haze Response).
- กรมควบคุมมลพิษ. (2560). แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ ปี ๒๕๖๐. Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/04/pcdnew-2020-04-23_05-14-39_156051.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). แนวทางการดำเนินงานและปฏิบัติการในการรับมือสถานการณ์หมอกควัน ภาคเหนือ ปี 2563. Retrieved from http://air4thai.com/tagoV2/tago_file/books/book_file/b2b90b38b2b1026ed2c29b001e17d05f.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. 2562. แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง”, เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2568, www.chonlatit.com/data/PM25/nationalPM25PlanTable.pdf
- กรมป่าไม้. (2565). รวบรวม. ทส. ติดตามสถานการณ์การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละออง PM 2.5. ศูนย์ส่งเสริมการควบคุมไฟป่าเชียงราย
- กรมพัฒนาที่ดิน. *แผนที่และการใช้สารสนเทศดิน*. ข้อมูลดินในจังหวัดเชียงราย. www.oss101.ldd.go.th/web_thaisoilinf/north/Chiangrai/chr_16.html
- กรมอนามัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). แนวทางการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงจาก มลพิษทางอากาศ กรณีหมอกควัน. https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/m_magazine/35644/2861/file_download/c1f54a55352f3b38f2d8b00de378cd97.pdf
- กรมอนามัย. (2562). รายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ ปี 2562. Retrieved from <https://hhdc.anamai.moph.go.th/web->

upload/40x2bbc9a2164f1c536be9c0394dc58f0e6/m_magazine/35554/2650/file_download/385298f2bdc2b0abe52f3a30e42a1b22.pdf

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ปี 2566/67. https://qrcode.moac.go.th/assets/files_upload/rpC7OS06UWiOgeE.pdf

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567). โครงการขับเคลื่อนการเกษตรระดับหมู่บ้านสู่การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สงวนลิขสิทธิ์ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. <https://moac.go.th/agrivillage-home>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมมลพิษ. (2560). แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ ปี 2560. สืบค้นจาก <https://www.pcd.go.th/strategy/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%8F%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5-2/>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมมลพิษ. (2564). แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง". สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/02/pcdnew-2021-02-18_08-03-46_086635.pdf

กระทรวงสาธารณสุข. (2567). รายงานผลการเฝ้าระวังและการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ กรณีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ปี 2567. สืบค้นจาก https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/filecenter/kpi/2567/5/09_Aug/3.30/3.30_kpi67_Aug_Report.pdf

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนา สำนักงานจังหวัดเชียงราย. “ประวัติเชียงราย-จังหวัดเชียงราย ศูนย์รวมข่าวสารภาคราชการ” สำนักงานจังหวัดเชียงราย, 2024, 123.242.164.131/cwpw/?page_id=60. Accessed 2 July 2024.

กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย. (2023). ยุทธศาสตร์จังหวัดเชียงราย. <https://plan.chiangraipao.net/en/>

กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย. (2568). ประกาศกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย เรื่อง กำหนดห้วงบริหารจัดการเชื้อเพลิงโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐและห้ามการเผาในที่โล่งทุกชนิด และการกำหนดห้วงห้ามการเผาในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาด. สืบค้นจาก <https://chiangrai.mnre.go.th/th/url?link=qU1cMKu1pUWgqUp6GPWgMTquqT9coUutvpPkqVap0GQuqA2p4qPWcBatvpTEgnKpvGPkgZTp6qPWcqUuyptqgpaquGUEgVzpfqPWcn3uhpTygoUqvGTlqg2pvqQccVauypUOgrKq0GPWgYTpvqUucqKulpQEgL3q5GSygpJqRqUWcZauUpTqgFKqEGRqgoJqjqRgcDauapR1gHKqjGQAgqTquqSqc>

L3uapSEgpKq0GUA9FzqbqTqcG3uKpRqgD3qkGRggJzqaqUlCHKujpTcgrqUqYGT5gL
2qWqSlcpKuCpQ99HUqKGQ99pTqbqUOcYauxpTSgo3qfGT59q2qiqTEcY3uppUlgn
KpiGSKgqTqhqTlcoKubpTA9LKq0GUE9LJpiqSkcnUu0pP5go3qaGP59MJqlqT5coKth
pTygLKqlGTqgozquqTycnUuwpP99KUpiGSKgBzqmquOcquUu0pTu9Vap6GPWgoTq
lqUlcVau7

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย. (n.d.). แผนเฉพาะกิจ การป้องกันและ
บรรเทาภัยจากไฟฟ้าและหมอกควัน.

http://123.242.164.131/CPOC/blog/Ar_Upload/ArID-21.pdf

การศึกษาสถานการณ์หมอกควันบนพื้นที่สูงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (พื้นที่กรณีศึกษาตำบลห้วยโก๋น
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน), 2562, เข้าถึงเมื่อ 2 เมษายน 2568

[https://hhdc.anamai.moph.go.th/web-
upload/40x2bbc9a2164f1c536be9c0394dc58f0e6/m_magazine/35554/2650/file_
download/385298f2bdc2b0abe52f3a30e42a1b22.pdf](https://hhdc.anamai.moph.go.th/web-upload/40x2bbc9a2164f1c536be9c0394dc58f0e6/m_magazine/35554/2650/file_download/385298f2bdc2b0abe52f3a30e42a1b22.pdf)

ข่าวสดออนไลน์. (2565, มิถุนายน). สบโขง กลยุทธ์หยุดหมอกควัน ปลอดภัยในพื้นที่สูง ด้วยหลักการ
โครงการหลวง. เทคโนโลยีชาวบ้าน. [https://www.technologychaoban.com/techno-
news/article_218267](https://www.technologychaoban.com/techno-news/article_218267)

คณะกรรมการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย สำนักงานจังหวัดเชียงราย. (2567).

แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2569). In แผนพัฒนา
จังหวัดเชียงราย. สำนักงานจังหวัดเชียงราย.

https://chiangrai.go.th/download/chiangraiplan66_70_review69.pdf

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2563). มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2563.

คณะกรรมการจัดการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติและสาธารณภัย สภา

ผู้แทนราษฎร. (2563). รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5. สืบค้นจาก

[https://web.parliament.go.th/assets/portals/125/fileups/517/files/%E0%B8%82
%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%84%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80
%E0%B8%AB%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0
%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%99
%E0%B8%AD%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%81
%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1
%E0%B8%9A%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2
%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%89
%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%81
%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B9%84
%E0%B8%82%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%AB%E0%B8%B2
%E0%B8%9D%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%99.pdf](https://web.parliament.go.th/assets/portals/125/fileups/517/files/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%84%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%82%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%9D%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%99.pdf)

- โครงการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน. (2015, April 28). สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) สพร. หรือ DGA. <https://www.dga.or.th/document-sharing/article/35827/>.
- โครงการพัฒนานักบริหารระดับสูง : ผู้บริหารส่วนราชการ (นบส. 2) รุ่น 11. (2562). ข้อเสนอเชิงนโยบายการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อย่างยั่งยืน . https://www.ocsc.go.th/wp-content/uploads/2024/04/prakaaskhuenbaychii_cchph_thurkaar_66.pdf
- จักรกริช สังขมณี. 2554. “ย้อนคิดว่าด้วยชีวิตทางการเมืองของชาวบ้าน: การเมืองในชนบทที่มากกว่าการเลือกตั้งและขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม.”วารสารสังคมวิทยามานุษยวิทยา30 (2): 45-80.
- ชนาธิป ไชยเหล็ก. (2022, November 12). เปิดสถิติ ‘ภาคเหนือ’ ป่วย ‘มะเร็งปอด’ สูงสุด สาเหตุเกิดจากอะไร. THE STANDARD. Retrieved March 17, 2024, from <https://thestandard.co/northern-lung-cancer>
- เชียงใหม่นิวส์. (2565, 5 เมษายน). ผวจ.เชียงราย ร่วมพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โครงการเกษตรปลอดการเผา (Zero Burn). Retrieved from <https://www.chiangmainews.co.th/news/chiangrai/1981859/>
- เชียงใหม่นิวส์. (2565, 6 เมษายน). ผวจ.เชียงราย MOU โครงการเกษตรปลอดการเผา - Chiang Mai News. Chiang Mai News. Retrieved May 22, 2025, from <https://www.chiangmainews.co.th/news/chiangrai/1981859/>
- ฐานเศรษฐกิจ. (2566, กันยายน 1). คพ.ถอดบทเรียนขับเคลื่อนแผนรับมือหมอกควันข้ามแดน. Retrieved from <https://www.thansettakij.com/health/health/574929>
- ณรงค์ ใจเที่ยง และ ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง. (2562). การพัฒนาชุมชนสุขภาวะต้นแบบการป้องกันปัญหาหมอกควัน อำเภอปง จังหวัดพะเยา (Development of healthy community model for Smog Pollution Prevention in Pong District, Phayao Province). *สิ่งแวดล้อมไทย สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. <https://thaienvi.com/article/view/263>
- ณรงค์ ใจเที่ยง. (2561). การพัฒนาชุมชนสุขภาวะต้นแบบการป้องกันปัญหาหมอกควัน อำเภอปง จังหวัดพะเยา. *สิ่งแวดล้อมไทย สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. <https://thaienvi.com/article/view/263>
- ณัฐชา อุ่นทองดี. (2556). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. Retrieved from <http://libdcms.nida.ac.th/thesis6/2556/b180545.pdf>
- ไทยพีบีเอส (Thai PBS). (2567). กสม.เสนอกระจายอำนาจ คุมไฟฟ้าแกัฝุ่นควันภาคเหนือ. ThaiPBS the Policy Watch จับตาประเทศไทย. <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-34>

- ไทยพีบีเอส (Thai PBS). (2567). ผนวกความปลอดภัย อุณหภูมิสิ่งแวดล้อม. Policy Watch • จับตาดูอนาคต ประเทศไทย. <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-101>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2023, April 1). รพ.นครพิงค์ เผย “ภาคเหนือ” เสียชีวิตจาก “มะเร็งปอด” มากที่สุดในประเทศ. ไทยรัฐออนไลน์. Retrieved March 17, 2024, from <https://www.thairath.co.th/news/society/2669490>
- ธเนศวร์ เจริญเมือง. (2551). การเมืองภาคประชาชน. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. (อ้างอิงจาก Bunrerk, 2020 ซึ่งกล่าวถึงเนื้อหา แต่ไม่ปรากฏในบรรณานุกรมที่นำมา จึงสร้างรายการตามข้อมูลที่สืบค้นได้ว่าเกี่ยวข้อง)
- ธัญญ์ณภัทร์ เจริญพานิช. (2020, 27 กันยายน). “ถ้าการเมืองดี..”: การต่อสู้เพื่อการเมืองในชีวิตประจำวันและวัฒนธรรมการเมืองใหม่. ประชาไท/บทความ. Retrieved March 29, 2024, from <https://prachatai.com/journal/2020/09/89700>
- ธีระ วรธนารัตน์, ภัทรวิทย์ วรธนารัตน์, และ อารียา จิรณานัฐวัฒน์. (2565). การบริหารจัดการภาวะวิกฤตในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ระลอกแรก. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 16(3), 370–389. <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5744/hsri-journal-v16n3-p370-389.pdf?sequence=3>
- นพชัย ฟองอิสระ. (2564). การอภิบาลเครือข่ายภายใต้ระบบการจัดการแบบเบ็ดเสร็จต่อการจัดการปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน กรณีศึกษา จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นจาก <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5379/3/NoppachaiFongissara.pdf>
- นันทพัทธ์ ชัยโฆษิตกริมย์. 2019. “การเมืองในชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ชนบท: กรณีศึกษาในหมู่บ้านภาคกลางแห่งหนึ่ง”. สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย 5 (1). Bangkok, Thailand:54-61. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/view/229140>.
- แนวหน้า ออนไลน์. (2024, 29 มกราคม). ‘เชียงราย’ ผลักดันทำงานเชิงรุกกับประเทศเพื่อนบ้าน ลดมลพิษหมอกควันข้ามแดน. Retrieved March 18, 2024, from <https://www.naewna.com/local/783804>
- ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2568, <https://chiangrai.mnre.go.th/th/url?link=qU1cMKu1pUWgqUp6GPWgMTquqT9coUtvPkgVap0GQuG2p4qPWcBatvpTEgnKpvGPkgZTp6qPWcqUuypTqgpaquGUEgVzpfqPWcn3uhpTygoUqvGTlgq2pvqQccVauypUOgrKq0GPWgYTPvqUucqKulpQEgL3q5GSygpJqRqUWcZauUpTqgFKqEGRqgoJqjqRgcDauapR1gHKqjGQAgqTquqSqcL3uapSEgpKq0GUAgFzqbqTqcG3uKpRqgD3qkGRggJzqaqUicHKujpTcrgqUqYGT5gqL2qWqSlcpKuCpQ9gHUqKGQ9gpTqbqUOcYauxpTSgo3qfGT5gq2qjqTEcY3uppUignKpiGSkgqTqhqTlcoKubpTAgLKq0GUEgLPiqSkcnUu0pP5go3qaGP5gMJqlqT5coKthpTygLKqlGTqgozquqTycnUuwpP9gKUpiGSkgBzqmUOcUu0pTugVap6GPWgoTqlqUicVau7>

- ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2568, <https://www.therdthai.go.th/filesAttach/news/1738729627.pdf>
- ปราชญ์ ศิริมา. (2564, 26 กันยายน). ก้าวใหม่สู่รัฐบาลดิจิทัล – ภาครัฐแห่งอนาคตจะเป็นอย่างไร? ประชาชนจะได้ประโยชน์อย่างไร? Digital Government Standard. Retrieved March 24, 2024, from <https://standard.dga.or.th/%e0%b8%84%e0%b8%a5%e0%b8%b1%e0%b8%87%e0%b8%84%e0%b8%a7%e0%b8%b2%e0%b8%a1%e0%b8%a3%e0%b8%b9%e0%b9%89/article/2041/>.
- ปรีดี นกุลสมปรารถนา. (2563, 1 มีนาคม). การบริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management) – Popticles.com. Popticles.com – บล็อกรวมคอนเทนต์ด้านการตลาด การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร การทำธุรกิจ และอื่นๆ. Retrieved 24 มีนาคม 2567, from <https://www.popticles.com/business/crisis-management/>
- แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - NIDA SDGs, เข้าถึงเมื่อ เมษายน 26, 2025 <https://sdgs.nida.ac.th/home/research/research-6537>
- แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ, มติคณะรัฐมนตรี, 2562, เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2568, https://resolution.soc.go.th/PDF_UPLOAD/2562/9933347417.pdf
- พิทักษ์ ศศิสุวรรณ. (2563). สภาพปัญหาการบังคับใช้กฎหมายเพื่อยุติวิกฤติหมอกควันในจังหวัดเชียงราย. ใน หนังสือประมวลบทความในการประชุมวิชาการนิติสังคมศาสตร์ระดับชาติ. <https://www.law.cmu.ac.th/lasc/conference/wp-content/uploads/sites/2/2017/09/5-%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B9%8C-49-60.pdf>
- ไพสิฐ พาณิชย์กุล, และคณะ. (2558). การจัดการไฟและหมอกควันบนที่สูงในจังหวัดเชียงใหม่และแม่ฮ่องสอน: สรุบทบทเรียนและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 27(2), 1-30.
- ภัสราภรณ์ ล้อประกานต์สิทธิ์. (2023, 11 เมษายน). หยุด! เผาป่า. มุลนิธิสืบนาคะเสถียร. <https://www.seub.or.th/blogging/knowledge/2023-104/>
- ภาสกร สอนจันทร์, และ ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2564). การประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์จากปัญหามลพิษทางอากาศ PM2.5 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สืบค้นจาก <https://sdgs.nida.ac.th/home/research/research-6537>
- มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2567). TEI คพ. และ สวพส. จับมือจังหวัดเชียงราย และภาคี ผลักดันทำงานเชิงรุกทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่กับประเทศเพื่อนบ้านลดมลพิษหมอกควันข้ามแดน. www.tei.or.th. https://www.tei.or.th/th/activities_us_detail.php?eid=2660
- ยมนา ปานันท์. (2023, March 17). หมอกควัน PM 2.5 ทำคนเหนือค่าใช้จ่ายสุขภาพเพิ่มขึ้น และร้อยละ 99.64 ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากฝุ่น. ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการ

- เกษตร (แม่โจ้โพลล์). Retrieved March 18, 2024, from <https://maejopoll.mju.ac.th/poll.aspx?id=4260>
- รวมทรัพย์ คณะตะ. (2565). การแก้ไขปัญหามลพิษ PM 2.5: ความท้าทายของประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. สืบค้นจาก <https://www.ocsc.go.th/91053-%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B9%8C-%E0%B8%84%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B8%B0-%E0%B9%80%E0%B8%9C/>
- รักษศรี เกียรติบุตร. (2562). การพัฒนาพฤติกรรมไม่เผาในพื้นที่เสี่ยงตำบลแม่กาจังหวัดพะเยา. (2562). วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 8(3), 96–109.
- รายงานสรุปสถานการณ์และผลการดำเนินงานด้าน การแพทย์และสาธารณสุข กรณีหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก ปี 2567 (ร่าง). กระทรวงสาธารณสุข - กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย, เข้าถึงเมื่อ เมษายน 26, 2025 https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/filecenter/kpi/2567/5/09_Aug/3.30/3.30_kpi67_Aug_Report.pdf
- เรืองพจน์ ธารานาถ. (2567). ผลงานรายบุคคล เรื่อง การลดปริมาณการเผา การลดปริมาณการเผาในพื้นที่การเกษตรภาคเหนือ โดยความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร. สืบค้นจาก https://www.ocsc.go.th/?attachment_id=88782
- วิจารณ์ สิมายาย และ กรมควบคุมมลพิษ. (2554). มลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ: ปัญหาและแนวทาง. ในเอกสารสำหรับการสัมมนา ” วิกฤตโลกร้อน มลพิษหมอกควัน มหันตภัยใกล้ตัว ” ของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา 11 กุมภาพันธ์ 2554 จังหวัดเชียงใหม่. https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/06/pcdnew-2020-06-05_07-33-31_040770.pdf
- วิชุดา นาค, ศักดิ์นคร คำภีระ, อนงค์ คำตัน, ฤชณา ช่วยไทย, และ นิกร กิ่งกันคำ. (2562). (รายงาน). การศึกษาสถานการณ์หมอกควันบนพื้นที่สูง ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (พื้นที่กรณีศึกษาตำบลห้วยโก๋น อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน). กระทรวงสาธารณสุข.
- วิศรา ไกรวัฒนพงศ์ และคณะ. (2567). มลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน: ข้อจำกัดของอาเซียน และความพยายามของอินโดนีเซีย. รัฐศาสตร์พิจารณ์, 11(22), 233–272. สืบค้น จาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/PSC/article/view/274578>
- ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด, และคณะ. (2565). ผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองจากการเผาในที่โล่ง: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลโกสัมพีน อำเภอกอสมพิณคร จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารการบริหารจัดการและการพัฒนาท้องถิ่น, 8(3), 96-110. สืบค้นจาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/download/256912/174344/968957>
- สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย. (2568, 4 กุมภาพันธ์). บอร์ดสิ่งแวดล้อม เห็นชอบแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติการแก้ปัญหาหมอกควันฝุ่นละออง ฉบับที่ 2 เพื่อป้องกันและ

- ควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดต่างๆ. NBT CONNEXT.
<https://thainews.prd.go.th/thainews/news/view/888604/?bid=2>
- สถาบันพระปกเกล้า. (n.d.). การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation). Retrieved March 24, 2024, from https://nakam.go.th/attach_menu/cf69c5450cc1805c90b2359d36098745.pdf
- สถาบันสุขภาพแห่งชาติ. (2564). รายงานสุขภาพคนไทย 2564: หมอกควันภาคเหนือ วิกฤตซ้ำซากที่รอการแก้ไข. สืบค้นจาก https://www.thaihealthreport.com/file_book/10-2564-2.pdf
- สหประชาชาติ ประเทศไทย. (n.d.). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน | สหประชาชาติในประเทศไทย. Retrieved March 24, 2024, from <https://thailand.un.org/th/sdgs>
- สามชาย ศรีสันต์. (2561). (รายงาน). โครงการติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายเฝ้าระวัง และป้องกันการเผาในที่โล่งและลดหมอกควัน (หน้า 1–282). กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม .
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.). (2567). เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5. สืบค้นจาก https://www.ocsc.go.th/?attachment_id=88782
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (n.d.). การบริหารงานภาครัฐแบบมีส่วนร่วม. Retrieved March 24, 2024, from <https://www.opdc.go.th/content/Mjc4Nw>.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). (2021, กรกฎาคม). เส้นทางพัฒนาพื้นที่ชายแดนสู่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ กรณีเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย. TSRI. <https://researchcafe.tsri.or.th/special-economic-zone/>
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2564). รายงานสุขภาพคนไทย ปี 2564 ตอน หมอกควัน: มลพิษข้ามพรมแดน. Retrieved from https://www.thaihealthreport.com/file_book/10-2564-2.pdf
- สำนักงานจังหวัดเชียงราย. (2559). โครงการฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรณีภัยจากไฟฟ้าและหมอกควัน จังหวัดเชียงราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559. สืบค้นจาก https://direct.disaster.go.th/upload/filecenter/191/files/%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B8%87_%E0%B8%9B%E0%B8%A0_%E0%B8%88_%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2.pdf
- สำนักงานจังหวัดเชียงราย. (2568). ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงรายเรื่องกำหนดห้วงบริหารจัดการเชื้อเพลิงโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐและห้ามการเผาในที่โล่งทุกชนิดและการกำหนดห้วงห้ามการเผาในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาด. chrome-extension://efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/<https://chiangrai.mnre.go.th/attachment/attachment/download.php?WP=qUlcNktjpQugZKqCGWOghJstqTgcWat3pQMgBKp mGQlgG2rDqYyc4Uux>. <http://chiangrai.mnre.go.th/th/about>

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). รายงานผลการติดตามการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562. <https://www.onep.go.th/ebook/soemonitorreport/soemonitorreport62.pdf>
- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงราย. (2566, เมษายน). “ห้ามเผา” จังหวัดเชียงรายขยายเวลาห้ามเผา ไปจนถึง 30 เมษายน 2566. สืบค้นจาก <https://www.chiangraifocus.com/20573/>
- _____. (2567, กุมภาพันธ์). เชียงราย จัดกิจกรรม Kick Off รณรงค์ป้องกันแก้ไข ปัญหาไฟป่าและหมอกควัน อุทยานแห่งชาติดอยหลวง พื้นที่รอยต่อ 3 จังหวัด (เชียงราย พะเยา ลำปาง). กรมประชาสัมพันธ์. Retrieved March 18, 2567, from <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/259643>
- _____. (2567, กุมภาพันธ์). กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เชียงราย จัดประชุมคณะทำงานฯ ก่อนเริ่มมาตรการห้ามการเผาในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาด. สืบค้นจาก <https://region3.prd.go.th/th/content/category/detail/id/1968/iid/259365>
- _____. (2567, กุมภาพันธ์). เชียงรายประกาศ “ห้ามเผา” ระหว่างวันที่ 15 ก.พ. – 30 เม.ย.2567. สืบค้นจาก <https://www.chiangraifocus.com/28813/>
- _____. (2567, ธันวาคม). ประชุมคณะทำงานศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ป้องกันและ แก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จังหวัดเชียงราย ปี 2567-2568. สืบค้นจาก <https://dpmrc15.disaster.go.th/>
- _____. (2567, พฤศจิกายน). เชียงรายเตรียมความพร้อม หารื้อแผนป้องกันและ แก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน และ PM 2.5 จังหวัดเชียงราย. Retrieved 22 พฤษภาคม 2567, from <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/338754>
- _____. (2567, พฤษภาคม). ผู้ว่าฯ เชียงรายแถลงผลการดำเนินงานป้องกันและ แก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและ PM 2.5. สืบค้นจาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/284401>
- _____. (2567, พฤษภาคม). ศูนย์ปฏิบัติการหมอกควันไฟป่าฯ เชียงราย สรุปผลการ ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าหมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ปี 67. สืบค้นจาก <https://radiochiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/57/iid/284421>
- _____. (2568). จังหวัดเชียงราย เตรียมออกประกาศและมาตรการช่วงควบคุมและ งดการเผาในที่โล่งทุกชนิดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าหมอกควัน และ pm 2.5. สืบค้น จาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/356249>
- _____. (2568, กุมภาพันธ์). จังหวัดเชียงราย กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหาไฟป่าหมอกควัน ปี 2568. สืบค้นจาก <https://tumboltasai.go.th/newsdetail.php?id=1164> 90

- _____. (2568, กุมภาพันธ์). ประกาศกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดเชียงราย เรื่อง กำหนดห้ามเผาในที่โล่งทุกชนิดโดยเด็ดขาด "92 วันปลอดการเผาในพื้นที่จังหวัดเชียงราย". สืบค้นจาก <https://www.yanghom.go.th/album-detail.php?id=739> 52
- _____. (2568, พฤษภาคม). จังหวัดเชียงราย บูรณาการความร่วมมือ ไทย-ลาว ทำแนวกั้นไฟลดหมอกควันข้ามแดน. สืบค้นจาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/365992> 64
- _____. (2568, มีนาคม). จังหวัดเชียงราย เดินหน้ามาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่อำเภอเวียงป่าเป้า. สืบค้นจาก <https://www.chiangraifocus.com/7595/> 60
- _____. (2568, มีนาคม). เชียงรายเปิดศูนย์ปฏิบัติการหมอกควันไฟป่า และ PM2.5 มุ่งป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ. สืบค้นจาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/365517>
- _____. (2568, มีนาคม). ผู้ว่าฯ เชียงราย Kick Off ชิงธง ลดการเผา ลดฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่จังหวัดเชียงรายได้อย่างยั่งยืน. สืบค้นจาก <https://region3.prd.go.th/th/content/category/detail/id/1968/iid/365115> 56
- _____. (2568, มีนาคม). ร่วมเปิดศูนย์ปฏิบัติการหมอกควันไฟป่าและ PM 2.5 จังหวัดเชียงราย. สืบค้นจาก <https://chiangrai.mnre.go.th/th/news/detail/169754>
- _____. (2568, เมษายน). ประกาศจังหวัดเชียงราย กำหนดห้ามเผา "ห้ามเผาโดยเด็ดขาด" 92 วัน (1 มีนาคม - 31 พฤษภาคม 2568). สืบค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/news-preview-471991791605> 51
- _____. (2568, สิงหาคม 17). จ.เชียงราย ประกาศ ห้ามเผาโดยเด็ดขาด 92 วัน (1 มี.ค. - 31 พ.ค. 68). สืบค้นจาก <https://radiochiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/57/iid/363775> 50
- _____. (ม.ป.ป.). จังหวัดเชียงราย เตรียมออกประกาศและมาตรการช่วงควบคุมและงดการเผาในที่โล่งทุกชนิดเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน และ PM 2.5. สืบค้นจาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/356249> 66
- _____. (ม.ป.ป.). เชียงรายเตรียมความพร้อม ทหารอำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน และ PM 2.5 จังหวัดเชียงราย. สืบค้นจาก <https://chiangrai.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/338754> 91
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). แผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี 2566 สืบค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/kamphaengphet-dwl-files-451991791285>
- _____. (2568, กุมภาพันธ์). ประกาศจังหวัดเชียงราย กำหนดห้ามเผา "ห้ามเผาโดยเด็ดขาด" 92 วัน (1 มีนาคม - 31 พฤษภาคม 2568). Retrieved from <https://www.opsmoac.go.th/news-preview-471991791605>

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2562). เรื่อง แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไข
ปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง". สืบค้นจาก

https://resolution.soc.go.th/PDF_UPLOAD/2562/9933347417.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2567, กุมภาพันธ์). อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อป
พร.) | National Assembly Library of Thailand. Retrieved March 24, 2024, from
<https://library.parliament.go.th/th/radioscript/rr2567-feb7>

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2567, มกราคม). ไฟป่า
สถานการณ์ที่ไทยเผชิญอย่างต่อเนื่อง. GISTDA. Retrieved 24 พฤษภาคม 2567, from
https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=5414&lang=TH

_____. (2567, มกราคม). ไฟป่า สถานการณ์ที่ไทยเผชิญอย่างต่อเนื่อง. GISTDA -
อนาคตประเทศไทยอยู่ในอวกาศ. Retrieved 24 พฤษภาคม 2567, from
https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=5414&lang=TH

_____. (2567, มกราคม). ไฟป่า สถานการณ์ที่ไทยเผชิญอย่างต่อเนื่อง. GISTDA -
อนาคตประเทศไทยอยู่ในอวกาศ. Retrieved 24 พฤษภาคม 2567, from
https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=5414&lang=TH

สำนักงานพัฒนาการเกษตรจังหวัดเชียงราย. (2566). OPSMOAC. แผนพัฒนาด้านการเกษตรจังหวัด
เชียงราย พ.ศ. 2566-2570. [https://www.opsmoac.go.th/bpsp-dwl-files-
451691791949](https://www.opsmoac.go.th/bpsp-dwl-files-451691791949)

_____. (2568). OPSMOAC. ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดเชียงราย.
<https://www.opsmoac.go.th/phetchaburi-dwl-files-462891791225>

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงราย. (2564). วิสัยทัศน์/ยุทธศาสตร์จังหวัด.

<https://chiangrai.moc.go.th/th/content/page/index/id/1337>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่
ยั่งยืนของประเทศไทย. Retrieved 24 มีนาคม 2568, from

[https://thailand.un.org/sites/default/files/2021-
05/NESDC_UNSDCF%20Consultation_TH.pdf](https://thailand.un.org/sites/default/files/2021-05/NESDC_UNSDCF%20Consultation_TH.pdf)

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย). (2567). กิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์การป้องกัน
และแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก. สืบค้นจาก

<https://www.forest.go.th/chiangrai2/th/%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%8C%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%AA/>

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย). (2566, ตุลาคม 20). ประชุมคณะทำงานถอดบทเรียนการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 จังหวัดเชียงราย.
สืบค้นจาก http://61.19.110.22/read_news_activities.php?id_news_activities=1723

สุขภาพคนไทย 2564 10 สถานการณ์เด่นทางสุขภาพ. (2564).

https://www.thaihealthreport.com/file_book/10-2564-2.pdf

องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน). (2567). องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน). เว็บไซต์ อพท.

<https://www.dasta.or.th/en/microsite/dastaarea8>

อรรถัย กักพล. (2559, สิงหาคม). การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่น - Civil Society Development Institute - CSDI. Civil Society Development Institute - CSDI. Retrieved 24 มีนาคม 2567, from

<https://www.csdi.or.th/2016/08/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%8A/>

อรรถพล คงคา. (2566). *ผลสัมฤทธิ์ของการนำนโยบายแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควัน ปี 2566 ไปปฏิบัติในพื้นที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา. Retrieved from

<http://202.28.20.112/dspace/bitstream/123456789/1086/1/65213962.pdf>

อำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์. (2553, January 1). พฤติกรรมและความตระหนักในการจัดการหมอกควันในเขตเทศบาลเมืองลำพูน = Behavior and awareness sustainable smog management in Lamphun municipality area / อำไพ เกษมพิทักษ์พงศ์. Retrieved March 31, 2567, from <http://cmuir.cmu.ac.th/jspui/handle/6653943832/16827>

Thai PBS News. (2563, พฤศจิกายน 5). บอร์ดสิ่งแวดล้อมไฟเขียว 12 มาตรการแก้ฝุ่น PM 2.5. สืบค้นจาก <https://www.thaipbs.or.th/news/content/298036>

Thai PBS News. (2565, กันยายน 15). สภามหาวิทยาลัยภาคเหนือ เสนอ "บลูพริ้นท์" ยกระดับแก้ฝุ่น PM2.5. Retrieved from <https://www.thaipbs.or.th/news/content/319349>

Thai PBS. (2016, February 15). ตรวจพบผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ 8 จังหวัดภาคเหนือกว่า 1.6 หมื่นคน. <https://www.thaipbs.or.th/news/content/155474>

Thai Post. (2563, พฤศจิกายน 5). บอร์ดสิ่งแวดล้อมไฟเขียว 12 มาตรการสู้ฝุ่น PM2.5 ตั้งศูนย์ ศกพ. บูรณาการข้อมูลแจ้งปชช.. สืบค้นจาก <https://www.thaipost.net/main/detail/83995>

ThaiHealth Official. (2558, March 13). ภัยสุขภาพจากปัญหา “หมอกควัน.” วัจน หมอกควัน ปัญหาซ้ำทุกข์ซ้อน. <https://www.thaihealth.or.th/ภัยสุขภาพจากปัญหา-หมอก-2/>

ภาษาอังกฤษ

- Abatzoglou, J. T., et al. (2024). Wildfire smoke trends in the United States, 2006–2020. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(1), e2312672120.
- Alas, R., Gao, J. (2012). Introduction to Crisis Management. In: Alas, R., Gao, J. (eds) *Crisis Management in Chinese Organizations*. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/9780230363168_1
- Allen, J. (2011). Topological twists. *Dialogues in Human Geography*, 1(3), 283-298.
<https://doi.org/10.1177/2043820611421546>
- Antwi-Boasiako, A., Asante, R., & Gyimah, K. (2017). Motivation theory and performance measurement: lessons from classical schools of thought. *PBJ*, 11(2), 34-45.
<https://doi.org/10.62868/pbj.v11i2.146>
- Arisara Lekham & Nichan Singhaputargun. (2020). A Comprehensive Chiang Rai Model for Haze Management: A Case Study of Chiang Rai, Thailand. Conference: International Conference on International Relations and International Development 2019.
- Arnakim, L. and Shabrina, N. (2019). The role of Indonesia in managing trans-boundary haze pollution as environmental security issue in Southeast Asia..
<https://doi.org/10.4108/eai.26-1-2019.2283130>
- ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution. (2003, November 9). *InforMEA*.
<https://www.informea.org/en/treaties/asean-agreement-transboundary-haze-pollution>
- ASEAN Secretariat. (2023). The Second ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution Roadmap: Towards a Haze-Free ASEAN Region by 2030. สืบค้นจาก
<https://asean.org/wp-content/uploads/2024/09/The-Second-Haze-Free-Roadmap-2023-2030.pdf>
- Bai, N., & Bai, N. (2023, November 1). Education at a crossroads: Navigating Thailand’s educational challenges -. - Broken Chalk. <https://brokenchalk.org/education-at-a>
- Bajwa, A. and Sheikh, H. (2023). Contribution of road transport to Pakistan’s air pollution in the urban environment. *Air*, 1(4), 237-257.
<https://doi.org/10.3390/air1040018>
- Bangkokbiznews. (2024). Bangkokbiznews. <https://bangkokbiznews.com/business/ec>
- Bao, Q., Zhang, X., Wu, X., Zhang, Q., & Chen, J. (2021). Research on public environmental perception of emotion, taking haze as an example. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12115.
<https://doi.org/10.3390/ijerph182212115>

- Batra, S. (2024, February 8). The burning issue: Chiang Mai's season of smoke. Thaiger. <https://thethaiger.com/guides/the-burning-issue-chiang-mais-season-of-smoke>.
- Böll, H. S. Foundation. (2022, July 15). Growing Coffee for Sustainable Agriculture: Pangkhon Village in Chiang Rai. Retrieved from <https://th.boell.org/en/2022/07/15/coffee-chiangrai>
- Bowers, M.R., Hall, J.R., & Srinivasan, M.M. (2017). Organization culture and leadership style: The missing combination for selecting the right leader for effective crisis management. *Business Horizons*, 60(4), 551-563.
- Bradstock, R. A., Boer, M. M., Clarke, H., & Price, O. F. (2023). Bushfire management in Australia: challenges and opportunities following the 2019–20 megafires. 2023, *Environmental Research Letters*, 18(1), 015004.
- Bunprakop, T., Victoria, O., & Lingga, F. (2023). The efforts of the royal Thai domestic bureaucracy in an effort to protest against the haze/smog from Indonesia. *Jurnal Daulat Hukum*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.30659/jdh.v6i1.29782>
- Bunrerk. (2020, December 22). *What are the sources of the PM2.5 smog in the northern regions?* Prachatai News. <https://prachatai.com/journal/2020/12/90931>
- Cahill, T. (n.d.). Mae Lao map. Mapcarta. <https://mapcarta.com/26997594/Directions>
 _____ . Wiang Kaen map. Mapcarta. [www.mapcarta.com/26997594/Directions](https://mapcarta.com/26997594/Directions)
 _____ . Phan map. Mapcarta. <https://mapcarta.com/26997594/Directions>
- Cao, L. (2022). Participatory governance in china: 'informal public participation' through neighbourhood mobilisation. *Environment and Planning C Politics and Space*, 40(8), 1693-1710. <https://doi.org/10.1177/23996544221100914>
- Carlisle, P. (2023, February 4). New 43-Kilometre road from Chiang Rai to Phayao to boost border trade between Thailand, Laos and Myanmar – Thailand Construction and Engineering News. <https://thailand-construction.com/new-43-kilometre-road-from-chiang-rai-to-phayao-to-boost-border-trade-between-thailand-laos-and-myanmar/>
- Carmenta, R., et al. (2022). Peatland restoration and fire prevention: Lessons from Indonesia. *Environmental Research Letters*, 17(1), 014029.
- Cassaniti, J. (2024). A burning issue: spirits of land and capital in Thailand's agricultural haze crisis. *Journal of Southeast Asian Studies*, 55(1), 4-27. <https://doi.org/10.1017/s002246342400016x>
- CEICdata.com. (2025, April 3). Thailand. Economic Indicators, Historic Data & Forecasts | CEIC. <https://ceicdata.com/en/thailand/education>

- Center, T. (2023, August 28). Dual-Track Railway “Den Chai – Chiang Rai - Chiang Khong”: A new rail transport system connecting northern Thailand - THAILAND.GO.TH. SAWASDEE THAILAND - THAILAND.GO.TH.
https://thailand.go.th/issue-focus-detail/001_08_022
- Chaisamritpol, S., & Guinto, R. (2023, March 31). Thailand’s extreme air pollution: “I feel sorry for my daughter.” BBC News. Retrieved March 17, 2024, from <https://www.bbc.com/news/world-asia-65120502>
- Chen, Z. (2024). Correlation analysis between regional economic development level and residents' quality of life: a case study based on economic data. *Advances in Economics Management and Political Sciences*, 77(1), 40-47.
<https://doi.org/10.54254/2754-1169/77/20241799>
- Chiang Mai Provincial Office. (2013). Information. Retrieved from <http://www.chiangmai.go.th/english/index.php/welcome/information>
- Chiang Mai University for Sustainable Development Goals. (2023). Solving air pollution with Sustainable Innovations. <https://sdgs.cmu.ac.th/en/ArticleDetail/daa20a03-8f26-4e58-a6a2-72531f632128/f1d05c91-44b0-4c64-a5d9-2f87f300088b>
- Chiang Rai - Thailand Insider. (2025). Chiang Rai: The embodiment of Northern Lanna culture. Retrieved from <https://thailandinsider.com/destination/chiang-rai>
- Chiang Rai air quality map (n.d.). IQAir. Retrieved March 17, 2024, from <https://www.iqair.com/air-quality-map/thailand/chiang-rai>
 _____. IQAir. Retrieved March 17, 2024, from <https://www.iqair.com/air-quality-map/thailand/chiang-rai>
- Chiang Rai Festivals: Discover Traditional Festivals and Cultural Activities. (2025). Autour Asia. Retrieved from <https://autourasia.com/chiang-rai-festivals-discover-traditional-festivals-and-cultural-activities-b934.html>
- Chiang Rai: Northern Thailand's Splendor-Jet-Setting Duo. (2025). Jet-Setting Duo. Retrieved from <https://jetsettingduo.com/chiang-rai-northern-thailands-splendor>
- Chompunth, B., Mulyasari, C., & Laishram, K. (2022). Public participation and performance of government projects in Thailand. *Journal of Public Policy & Governance*, 6(2), 1-11. <https://doi.org/10.53819/81018102t5095>
- Chompunth, C. (2020). Public participation practice within the environmental and health impact assessment system in Thailand. *International Journal of Geomate*, 19(72). <https://doi.org/10.21660/2020.72.4608>
- Collier-Oxandale, A., Papapostolou, V., Feenstra, B., Boghossian, B., & Polidori, A. (2022). Towards the development of a sensor educational toolkit to support

- community and citizen science. *Sensors*, 22(7), 2543.
<https://doi.org/10.3390/s22072543>
- Courpasson, D. (2017). The Politics of Everyday. *Organization Studies*, 38(6), 843-859.
<https://doi.org/10.1177/0170840617709310>
- Cui, L., Zhou, J., Peng, X., Ruan, S., & Zhang, Y. (2020). Analyses of air pollution control measures and co-benefits in the heavily air-polluted jinan city of china, 2013–2017. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62475-0>
- Ding, X., Ren, J., Lu, H., Hussain, J., & Zhou, R. (2024). Strategic dynamics of local governments in regional collaborative governance: An evolutionary game theory analysis of haze pollution response in the Fen-Wei Plain, China. *Heliyon*, 10(20), e39242. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39242>
- Fayol, H. (1916) *General and Industrial Management*. Institute of Electrical and Electronics Engineering, Paris. - References - Scientific Research Publishing. (n.d.).
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1735464>
- Fileborn, B., & Loney-Howes, R. (2019). *#MeToo and the politics of social change*. Palgrave Macmillan.
- Fino, A., Vichi, F., Leonardi, C., & Mukhopadhyay, K. (2021). An overview of experiences made and tools used to inform the public on ambient air quality. *Atmosphere*, 12(11), 1524. <https://doi.org/10.3390/atmos12111524>
- Fold, N., Allison, M., Wood, B., Thao, P., Bonnet, S., Garivait, S., ... & Pengjan, S. (2020). An assessment of annual mortality attributable to ambient pm2.5 in bangkok, thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7298. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197298>
- Fongissara, N. (2022). ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution Management in Mainland Southeast Asia. *Asia Social Issues*, 15(6), Article 253039. Retrieved from
https://www.researchgate.net/publication/362454611_ASEAN_Agreement_on_Transboundary_Haze_Pollution_Management_in_Mainland_Southeast_Asia
- Fongissara, N., Buddharaksa, W., Buddharaksa, W., (2564, January 1). Transboundary Haze Pollution Management in Chiang Rai Province: A Case Study of Integrated Management System. Naresuan University Intellectual Repository.
<https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5379>
- Ghaffar, W. (2023). Assessing the impact of public behavior and industrial emissions on ambient air quality in pakistan. *GSR*, 2(1), 01-31.
- Golden Triangle Loop. (2020, December 6). Touring Thailand.
<https://touringthailandblog.wordpress.com/golden-triangle-loop/>

- GoWithGuide. (2024). Tourism in Thailand Statistics 2024: All You Need to Know.
Retrieved from <https://gowithguide.com/blog/tourism-in-thailand-statistics-2024-all-you-need-to-know-5250>
- Guillaume, X. (2011). Resistance and the international: the challenge of the everyday. *International Political Sociology*, 5(4), 459-462. https://doi.org/10.1111/j.1749-5687.2011.00145_6.x
- Guillaume, X. and Huysmans, J. (2018). The concept of ‘the everyday’: ephemeral politics and the abundance of life. *Cooperation and Conflict*, 54(2), 278-296. <https://doi.org/10.1177/0010836718815520>
- Guillaume, X., & Huysmans, J. (2019). The concept of ‘the everyday’: Ephemeral politics and the abundance of life. *Cooperation and Conflict*, 54(2), 278-296. <https://doi.org/10.1177/0010836718815520>
- Gutiérrez, A., et al. (2022). Air quality in European cities: A review of recent trends and challenges. *Environmental Science & Policy*, 138, 103282.
- Hayes, A. (2024, February 9). Crisis Management: Definition, How It Works, Types, and Example. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/crisis-management.asp>
- Henschke, B., & Ariyanti, R. (2020, November 12). The burning scar: Inside the destruction of Asia’s last rainforests. BBC News. <https://www.bbc.com/news/world-asia-54798452>
- Hrex.Asia. (2023, October 5). POCCC Management Theory and Organizational Management Principles for Success According to the Concepts of Henri Fayol | HREX.asia. HREX.asia. <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190626-poccc-henri-fayol/>
- InforMEA. (2003, November 9). ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution. InforMEA. Retrieved May 24, 2024, from <https://www.informea.org/en/treaties/asean-agreement-transboundary-haze-pollution>
- International Business School, JONKOPING UNIVERSITY. (2023, May). Crisis Management in Theory and Practice: How and Why Organization Work and Way They Do. JONKOPING UNIVERSITY. Retrieved March 24, 2024, from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1762544/FULLTEXT01.pdf>.
- Isolano. (2019, May 20). Thailand Invests \$3 billion in Border Provinces to Develop Transport. Greater Mekong Subregion (GMS). <https://greatermekong.org/g/thailand-invests-3-billion-border-provinces-develop-transport-hub>

- Jainontee, K., Pongkiatkul, P., Wang, Y., Weng, R., Lu, Y., Wang, T., & Chen, W. (2023). Strategy design of pm2.5 controlling for northern Thailand. *Aerosol and Air Quality Research*, 23(6), 220432. <https://doi.org/10.4209/aaqr.220432>
- Jitcharoenkul, P. (2015, March 19). Poor O-net results spark action. <https://www.bangkokpost.com>.
<https://bangkokpost.com/thailand/general/500939/poor-onet-results-spark-action>
- Jittasupo, C., et al. (2024). Transboundary Biomass Burning PM2.5 in Northern Thailand during the 2019 Dry Season: Influx, Patterns, and Health Risk Assessment. *Atmosphere*, 15(7), 462. <https://doi.org/10.3390/atmos15070462>
- Johnston, F. H., & Morgan, G. G. (2022). Towards a national bushfire risk assessment in Australia. *Environmental Research Letters*, 17(1), 015003.
- Jung Ki, E., & Nekmat, E. (2014). Situational crisis communication and interactivity: Usage and effectiveness of Facebook for crisis management by Fortune 500 companies. *Computers in Human Behavior*, 35, 140–147.
- Kad-Osot, P. (2023, March 13). *Highlighting the smog crisis in the upper northern region, which has affected many sectors for a long time*. THECITIZEN.PLUS.
<https://thecitizen.plus/node/75677>
- Kaewmesri, P., Uamkasem, B., Koedkurang, K., Chalermpong, P., Sriwilas, P., Tupbamroong, J., & Petchprayoon, P. (2024). Investigating the relationship between particulate matter (pm2.5) concentration and aerosol optical depth (AOD) over Thailand during the dry period LOP Conference Series Earth and Environmental Science, 1412(1), 012004. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1412/1/012004>
- Kayee, J., Sompongchaiyakul, P., Sanwlani, N., Bureekul, S., Wang, X., & Das, R. (2020). Metal Concentrations and Source Apportionment of PM2.5 in Chiang Rai and Bangkok, Thailand during a Biomass Burning Season. *ACS Earth and Space Chemistry*, 4(7), 1213–1226.
<https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.0c00140>
- Kerkvliet, B.J.T. (2018). *The Power of Everyday Politics: How Vietnamese Peasants Transformed National Policy*. Ithaca: Cornell University Press.
- Khiri. (2023, January 16). Charming Chiang Rai. Retrieved from <https://khiri.com/charming-chiang-rai/>
- Kienzle, J., Guelfi, N., & Mustafiz, S. (2010). Crisis management systems: A case study for aspect-oriented modeling. In Katz S., Mezini M., & Kienzle, J. (Eds.), *Transactions On Aspect-oriented Software Development VII*.(pp.1-22) Berlin: Springer.

- Kumari, P. and Toshniwal, D. (2020). Impact of lockdown on air quality over major cities across the globe during covid-19 pandemic. *Urban Climate*, 34, 100719.
<https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100719>
- Kumkoom, S. (2024, April 26). The cause of dust is forest burning? Why do we have to burn? We can do it without burning! SpringNews.
<https://www.springnews.co.th/program/keep-the-world/849841>
- Lekkham, A., & Singhaputargun, N. (2020, May 9). A Comprehensive Chiang Rai Model for Haze Management: A Case Study of Chiang Rai, Thailand. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/341264974_A_Comprehensive_Chiang_Rai_Model_for_Haze_Management_A_Case_Study_of_Chiang_Rai_Thailand
- Li, L., Deng, P., Wang, J., Wang, Z., & Sun, J. (2021). Retrospect and outlook of research on regional haze pollution in china: a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11495.
<https://doi.org/10.3390/ijerph182111495>
- Li, X. and Qi-bo, T. (2024). Haze pollution, climate risk perception and demand for commercial health insurance. *Sage Open*, 14(2).
<https://doi.org/10.1177/21582440241242544>
- Linkov, I., et al. (2020). Resilience and decision making: A critical review. *Environment Systems and Decisions*, 40(1), 1-14.
- Liu, Z., Cai, Y., & Hao, X. (2020). The agglomeration of manufacturing industry, innovation and haze pollution in china: theory and evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1670.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17051670>
- Loader, B. D., Vromen, A., & Xenos, M. A. (2014). The networked young citizen: Social media, political participation and civic engagement. *Information, Communication & Society*, 17(2), 143-150.
- Lockwood, N.R. (2005). Crisis management in today's business environment: HR's strategic Role. USA: SHRM Research Department.
- Lu, H., Rui, X., Gemechu, G., & Li, R. (2022). Quantitative evaluation of psychological tolerance under the haze: a case study of typical provinces and cities in china with severe haze. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6574. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116574>
- Lu, Y., Wang, Y., Liao, Y., Wang, J., Mei, S., & Jiang, H. (2023). Public concern about haze and ozone in the era of their coordinated control in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 911.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20020911>

- Madigan, M.L. (2018). Handbook of emergency management concepts: A step-by-step approach. Great Britain: CRC Press
- Majumdar, D. (2021). How are the two most polluted metro-cities of India combating air pollution? way forward after lifting of COVID-19 lockdown. *Aerosol and Air Quality Research*, 21(1), 200463. <https://doi.org/10.4209/aaqr.2020.07.0463>
- Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A., & Bezirtzoglou, E. (2020). Environmental and health impacts of air pollution: a review. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00014>
- Marker A. (2020, July 20). Models and Theories to Improve Crisis Management. Smartsheet. Retrieved March 24, 2024, from <https://www.smartsheet.com/content/crisis-management-model-theories>
- McRae, E. R. (2024, January 25). 9 Trends That Will Shape Work in 2024 and Beyond. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2024/01/9-trends-that-will-shape-work-in-2024-and-beyond>
- Mehmood, A., Usama, R., Mehmood, A., & Rizwan, S. (2024). Evaluating the impact of smog emergency policies on air quality and public perception by using geospatial technologies: a case study of Lahore, Pakistan.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5537502/v1>
- Micheletti, M. (2003). Political virtue and shopping: Individuals, consumerism, and collective action. Palgrave Macmillan.
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change. (2019). National Clean Air Programme. Government of India.
- Myeong, S. and Shahzad, K. (2021). Integrating data-based strategies and advanced technologies with efficient air pollution management in smart cities. *Sustainability*, 13(13), 7168. <https://doi.org/10.3390/su13137168>
- Nation Thailand. (2024, March 19). Govt steps up efforts to combat northern haze as hotspots soar in Myanmar. <https://www.nationthailand.com/news/general/40047553>
- Nation, T. (2022, February 17). Provinces with the most and least number of poor people. *Nationthailand*. <https://www.nationthailand.com/in-focus/40012451>
- National Economic and Social Development Council. (2024, June 13). The Thai Economy in Q1/2024. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/article_attach/article_file_20240613100201.pdf

- National Geographic Thailand. (2020, March 31). Delve into the Haze Crisis. NGThai. Retrieved March 17, 2024, from <https://ngthai.com/environment/20219/smogcrisisindepth/2/>
- NGThai. (2020, March 31). *Delve into the Haze Crisis*. National Geographic Thailand. <https://ngthai.com/environment/20219/smogcrisisindepth/2/>
- Nguyễn, P. C. (2024). Multicultural education in Xavier Learning Community, Chiang Rai Province, Thailand. *Khoa Học Công Giáo Và Đời Sống*, 4(3), 137–147. <https://doi.org/10.54855/csl.244313>
- Ni, Q., Cai, Y., Xu, T., & Zhao, M. (2021). ‘what if i feel it is mine?’ – the impact of psychological ownership on public participation in china's transboundary watershed eco-compensation. *Water Policy*, 23(3), 700-717. <https://doi.org/10.2166/wp.2021.230>
- Niu, G. and Yang, Y. (2023). Trade openness and haze pollution in china: the moderating role of environmental regulation. *Opportunities and Challenges in Sustainability*, 2(3), 148-160. <https://doi.org/10.56578/ocs020304>
- ONLINE REPORTERS. (2024, March 11). Hazardous smog in 48 provinces. Bangkok Post. Retrieved March 17, 2024, from <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2756633/hazardous-smog-in-48-provinces>
- Palmer, G. (2003). Diversity management, past, present and future. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 41(1), 13-24. <https://doi.org/10.1177/1038411103041001019>
- Parida, B., Bar, S., Roberts, G., Mandal, S., Pandey, A., Kumar, M., & Dash, J. (2021). Improvement in air quality and its impact on land surface temperature in major urban areas across india during the first lockdown of the pandemic. *Environmental Research*, 199, 111280. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111280>
- Parker, L. and Ritson, P. (2005). Revisiting fayol: anticipating contemporary management. *British Journal of Management*, 16(3), 175-194. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2005.00453.x>
- Pbs, T. (2559, 15 กุมภาพันธ์). ตรวจพบผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ 8 จังหวัดภาคเหนือกว่า 1.6 หมื่นคน. Thai PBS. <https://www.thaipbs.or.th/news/content/155474>
- Pearson, C.M., & Clair, J.A. (1998). Reframing crisis management. *Academy of Management Review*, 23(1), 59-76

- Pederzini, G. (2016). Strategic management cultures: historical connections with science. *Journal of Management History*, 22(2), 214-235.
<https://doi.org/10.1108/jmh-12-2015-0212>
- Prospec-Content (2022). Northern Railway. Retrieved from
<https://prospec.co.th/en/northern-railway/>
- Puiu, S., Udriștoiu, M., & Velea, L. (2022). Air pollution management: a multivariate analysis of citizens' perspectives and their willingness to use greener forms of transportation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14613. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114613>
- Qu, W., Qu, G., Zhang, X., & Dixon, R. (2021). The impact of public participation in environmental behavior on haze pollution and public health in china. *Economic Modelling*, 98, 319-335.
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.11.009>
- Rishi Tea. (2023, November 14). Chiang Rai, Thailand. Retrieved from <https://rishi-tea.com/blogs/journal/chiang-rai-thailand>
- Road system in Thailand | Adventures. (2025, January 28). Adventures.
<https://www.adventures.net.au/thailand/road-system-in-thailand>
- Rossi, F., Orelli, R., & Sicilia, M. (2023). Skeptic, enthusiast, guarantor or believer? public managers' perception of participatory budgeting. *Public Administration*, 102(4), 1366-1381. <https://doi.org/10.1111/padm.12978>
- Sangkham, S., Sarndhong, K., Somjit, P., Ruxsanawet, K., & Kitchanapaibul, S. (2023). Health vulnerability and adaptation of community in the repetitive haze area: Phayao Province, Northern Thailand case study: 10.55131/jphd/2023/210311. *Journal of Public Health and Development*, 21(3), 135-152.
<https://doi.org/10.55131/jphd/2023/210311>
- Sangpeng, S. (2024, March 20). PM2.5: วิฤตฝุ่นละอองในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ. Chulabhorn Research Institute. <https://www.cri.or.th/th/articles-20240320/>
- Sangpeng, S. (2567, 20 มีนาคม). PM2.5: วิฤตฝุ่นละอองในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ. Chulabhorn Research Institute. <https://www.cri.or.th/th/articles-20240320/>
- Sarker, S. (2013). Classical and neoclassical approaches of management: an overview. *losr Journal of Business and Management*, 14(6), 01-05.
<https://doi.org/10.9790/487x-1460105>
- Satellite Imagery Services. Map of Asia (Mae Lao, Chiang Rai, Thailand). Map of the World. https://satellites.pro/Thailand_map#20.012387,100.461731,11
 _____ . Map of Asia (Phan, Chiang Rai, Thailand). Map of the World.
https://satellites.pro/Thailand_map#20.012387,100.461731,11

- _____. Map of Asia (Wiang Kaen, Chiang Rai, Thailand). Map of the World. https://satellites.pro/Thailand_map#20.012387,100.461731,11
- Scawen, S. (2015, October 23). The true cost of Malaysia haze. Al Jazeera. <https://www.aljazeera.com/features/2015/10/23/the-true-cost-of-malaysia-haze/>
- Schiavon, M., Ravina, M., Zanetti, M., & Panepinto, D. (2024). State-of-the-art and recent advances in the abatement of gaseous pollutants from waste-to-energy. *Energies*, 17(3), 552. <https://doi.org/10.3390/en17030552>
- Scott, J. 1976. *The Moral Economy of the Peasant Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. New Haven & London: Yale University Press.
- SDG Profile - Chiang Rai. (2024). United Nations Development Program. Retrieved from https://undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-06/sdg_profile_chiang_rai.pdf_english_0.pdf
- Şengür, D. (2023). Bibliometric analysis of sustainable leadership using visual mapping technique. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 10(3), 745-761. <https://doi.org/10.52380/ijcer.2023.10.3.551>
- Sereenonchai, S., Arunrat, N., & Kamnoonwatana, D. (2020). Risk perception on haze pollution and willingness to pay for self-protection and haze management in Chiang Mai province, northern Thailand. *Atmosphere*, 11(6), 600. <https://doi.org/10.3390/atmos11060600>
- Sethin, A., Oo, Y., Thawornprasert, J., & Somnuk, K. (2024). Effects of blended diesel-biodiesel fuel on emissions of a common rail direct injection diesel engine with different exhaust gas recirculation rates. *ACS Omega*, 9(19), 20906-20918. <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c10125>
- Siddique, M., Jamil, M., & Arshad, A. (2023). Digital solutions and technological innovations driving public awareness and community initiatives for smog reduction in Lahore: a descriptive overview. *Pakistan Social Sciences Review*, 7(IV). [https://doi.org/10.35484/pssr.2023\(7-iv\)39](https://doi.org/10.35484/pssr.2023(7-iv)39)
- Silver, D. (2018). Everyday radicalism and the democratic imagination: dissensus, rebellion and utopia. *Politics and Governance*, 6(1), 161-168. <https://doi.org/10.17645/pag.v6i1.1213>
- Singh, P., Gupta, S., & Patel, K. (2023). Progress and challenges in the implementation of India's National Clean Air Programme. *Atmospheric Pollution Research*, 14(5), 101789.
- Sok, V., & Hayati, M. (2022, October 25). Towards a Haze-Free ASEAN: Strengthening Regional Collaborative Action in Addressing Transboundary Haze Pollution. *The ASEAN Magazine*. Retrieved May 24, 2024, from

- <https://theaseanmagazine.asean.org/article/towards-a-haze-free-asean-strengthening-regional-collaborative-action-in-addressing-transboundary-haze-pollution/>
- Solmax. (2025, March 4). CASE STUDY | Enhancing seismic resilience with MIRAGRID. Solmax. <https://solmax.com/au/en/case-studies/improved-connectivity-and-resilience-for-the-chiang-rai-bypass-road-project>
- Somsuk, J. (2025, February 3). Decoding Singapore's Success: How to Solve PM2.5 Problems and Sustainably Eliminate Pollution - ESG Universe. ESG Universe. https://esguniverse.com/content/singaporemodel/?utm_source=chatgpt.com
- SOS Children's Village Chiang Rai. (n.d.). SOS Children's Villages. <https://www.sos-usa.org/where-we-are/asia/thailand/chiang-rai>
- Staff, C. (2024, February 16). Management Concepts Every Aspiring Manager Should Know (2024). Coursera. <https://www.coursera.org/in/articles/management-concepts>
- Stoker, G. (1991). Theories of Local Government and Politics. In: The Politics of Local Government. Public Policy and Politics. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-21516-4_10
- Stolle, D., Hooghe, M., & Micheletti, M. (2005). Politics in the supermarket: Political consumerism as a form of political participation. *International Political Science Review*, 26(3), 245-269.
- Stopochkin, A., Sytnik, I., Wielki, J., & Karaś, E. (2022). Transformation of the concept of talent management in the era of the fourth industrial revolution as the basis for sustainable development. *Sustainability*, 14(14), 8727. <https://doi.org/10.3390/su14148727>
- Sukkhum, S., Lim, A., Saelim, R., & Ingviya, T. (2021). Seasonal patterns and trends of air pollution in the upper northern thailand from 2004 to 2018. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-914607/v1>
- Swyngedouw, E. (2018). Promises of the political: Insurgent cities in a post-political environment. MIT Press.
- Taneja, S., Pryor, M.G., Sewell, S., & Recuero, A.M. (2014). Strategic crisis management: A basis for renewal and crisis prevention. *Journal of Management Policy and Practice*, 15(1), 78-85
- Tanpipat, V., Rassameethes, R., Chantarojsiri, J., Danusatianpong, P., Phattharakijkulthorn, S., Chitrdon, R., ... & Weesakul, S. (2024). Community-based water management in thailand toward wildland fire and smoke haze issue in

- the upper asean. *Journal of Tropical Silviculture*, 15(03), 300-310.
<https://doi.org/10.29244/j-siltrop.15.03.300-310>
- Tantiwat, W., Gan, C., & Yang, W. (2021). The estimation of the willingness to pay for air-quality improvement in thailand. *Sustainability*, 13(21), 12313.
<https://doi.org/10.3390/su132112313>
- TAT Newsroom. (2019, March 25). TAT advises tourists to Northern Thailand to take precautions amid air quality concerns. Retrieved from
<https://www.tatnews.org/2019/03/tat-advises-tourists-to-northern-thailand-to-take-precautions-amid-air-quality-concerns/>
- Taylor, D. (2009). Biomass burning, humans and climate change in Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation*, 19(4), 1025–1042. <https://doi.org/10.1007/s10531-009-9756-6>
- Team, C. (2024, February 13). Management Theories. Corporate Finance Institute.
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/management-theories/>
- Temsiri Just II. (2562). From the King's philosophy: Access, Understand, Develop, and Create a Sustainable Community Model for Charoen Pokphand Group - Marketeer Online. Marketeer Online. <https://marketeeronline.co/archives/95539>
- Thailand Adult Literacy Rate Yearly Analysis: World Development Indicators | YCharts, 2022
- Thailand NOW. (2024, October 31). Thailand launches “CLEAR Sky Strategy” as transboundary haze looms. <https://www.thailandnow.in.th/foreign-affairs/thailand-launches-clear-sky-strategy-as-transboundary-haze-looms/>
- Thanyajaroen, T. and Phoochinda, W. (2023). Empowering sustainable energy communities in thailand: unveiling the knowledge transfer process. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(5), 1565-1572. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180527>
- The Government Public Relation Department. (2024, April 11). Thai Government Mobilizes Forces to Tackle Air Pollution Crisis.
<https://thailand.prd.go.th/en/content/category/detail/id/52/iid/278439%2012>
- The Government Public Relations Department. (2024, October 29). Thailand launches the “Joint Plan of Action – CLEAR Sky Strategy” and host a seminar on “CLEAR Sky Strategy – Tackling Transboundary Haze in ASEAN” – Tackling Transboundary.
<https://thailand.prd.go.th/en/content/category/detail/id/2874/iid/335685%2019>

- Trentmann, F. (2012). The politics of everyday life., 521-547.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199561216.013.0027>
- UNDP Thailand. (2024, June). SDG Profile: Chiang Rai. Retrieved from
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-06/sdg_profile_chiang_rai.pdf_english_0.pdf
- UNDP. (n.d.). SDG Profile Chiang Rai. Retrieved from
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-06/sdg_profile_chiang_rai.pdf_english_0.pdf
- United Nations Development Programme. (2024, June). SDG Profile - Chiang Rai. Retrieved from https://undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-06/sdg_profile_chiang_rai.pdf_english_0.pdf
- University of Leeds. (2021, September 8). Forest fires linked to tens of thousands of avoidable deaths. ScienceDaily. Retrieved May 23, 2024, from www.sciencedaily.com/releases/2021/09/210908180500.htm
- Vaddhanaphuti, C. (2023). Politics of Hotspot and Uncertainties in Space and Time of the “FireD” System: A Case Study on Forest Fire and Haze Pollution in Chiang Mai 2022. *Journal of Social Sciences, Chiang Mai University*, 35(1), 188–235. retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jss/article/view/259841>
- Varkkey, H. (2022). Emergent geographies of chronic air pollution governance in southeast asia: transboundary publics in singapore. *Environmental Policy and Governance*, 32(4), 348-361. <https://doi.org/10.1002/eet.1994>
- Varkkey, H. (2024, January 11). Borderless Haze Threatens Southeast Asia. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2024/01/borderless-haze-threatens-southeast-asia/>
- Velasco, E., & Rastan, S. (2021). Transboundary haze pollution in Southeast Asia: A review of mitigation strategies. *Atmospheric Environment*, 262, 118617.
- VICO. (n.d.). ThaiLand. Retrieved from <https://www.vico.com.hk/focused-market/ThaiLand>
- VietnamPlus. (2024, December 5). Thailand’s cross-border trade sees positive growth in ten months. *Vietnam+ (VietnamPlus)*. <https://en.vietnamplus.vn/thailands-cross-border-trade-sees-positive-growth-in-ten-months-post306208.vnp>
- Walker, A. (2008, February 1). The rural constitution and the everyday politics of elections in Northern Thailand. *Journal of Contemporary Asia*.
<https://doi.org/10.1080/00472330701651978>
- Walker, A. 2008. “The Rural Constitution and the Everyday Politics of Elections in Northern Thailand.” *Journal of Contemporary Asia* 38(1):84-105.

- Wancharoen, S. (2023, January 31). New road to boost border trade.
<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2494944/new-road-to-boost-border-trade>
- Wang, K., Zhu, R., & Cheng, Y. (2022). Does the development of digital finance contribute to haze pollution control? evidence from china. *Energies*, 15(7), 2660. <https://doi.org/10.3390/en15072660>
- Webadmin. (2024, October 7). Thai-German Climate Programme: TGCP – Thai-German Cooperation. https://thai-german-cooperation.info/en_US/thai-germ
- Wipatayotin, A. (2024, October 22). PCD outlines new plan to fight haze.
<https://www.bangkokpost.com>.
<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2887922/pcd-outlines-new-plan-to-fight-haze%2020>
- World Bank. (2024, April). Global Poverty and Inequality Platform. Retrieved from https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/current/Global_POVEQ_THA.pdf
- World Bank. (2024, October 24). Table Data - Literacy rate, adult Total for Thailand | FRED | St. Louis Fed. Table Data - Literacy Rate, Adult Total for Thailand.
<https://fred.stlouisfed.org/data/SEADTLITRZSTHA>
- www.commonswikimedia.org/w/index.php?curid=33282796
- www.commonswikimedia.org/w/index.php?curid=33282799
- www.commonswikimedia.org/w/index.php?curid=33282799
- Yang, F., Ding, L., Liu, C., Xu, L., Nicholas, S., & Wang, J. (2018). Haze Attitudes and the Willingness to Pay for Haze Improvement: Evidence from Four Cities in Shandong Province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2297. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102297>
- Yang, J., Yin, W., & Yi, J. (2023). Analyzing public environmental concerns at the threshold to reduce urban air pollution. *Sustainability*, 15(21), 15420. <https://doi.org/10.3390/su152115420>
- Yang, Y. and Niu, G. (2023). Trade openness and haze pollution in china: the moderating role of environmental regulation. *Opportunities and Challenges in Sustainability*, 2(3), 148-160. <https://doi.org/10.56578/ocs020304>
- Yates, L. (2022). Everyday politics and cultural production. *The Sociological Review*, 70(4), 635-651.
- _____. How everyday life matters: everyday politics, everyday consumption and social change. *Consumption and Society*, 1(1), 144-169. Retrieved Mar 29, 2024, from <https://doi.org/10.1332/MBPU6295>

- Zhang, H.; Dai, X.; Qian, D. Strategic Analysis of the Modernization of Emergency Management Enabled by New Generation of Information Technology. *Bull. Chin. Acad. Sci.* 2022, 37, 1727–1737. (In Chinese)
- Zhang, J. and Savage, V. (2019). Southeast asia's transboundary haze pollution: unravelling the inconvenient truth. *Asia Pacific Viewpoint*, 60(3), 355-369. <https://doi.org/10.1111/apv.12245>
- Zhang, Q., et al. (2023). Air pollution control in China: A review of progress and challenges. *Environmental Science & Technology*, 57(1), 1-17.
- Zhang, X., Wang, Y., Zhang, Z., & Long, H. (2022). How does environmental information disclosure affect public health? evidence from the new ambient air quality standards. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15141. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215141>
- Zhang, Y., & Loh. (2020). Toward a low-carbon tourism for sustainable development: A study based on a royal project for highland community development in Chiang Rai, Thailand. *Environment, Development and Sustainability*, 22(8), 8431-8451.
- Zhang, Z., Zhang, G., Hu, Y., Jiang, Y., Zhou, C., & Ma, J. (2023). The evolutionary mechanism of haze collaborative governance: novel evidence from a tripartite evolutionary game model and a case study in china. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01555-8>
- Zhang, Z., Zhang, G., Song, S., & Su, B. (2020). Spatial heterogeneity influences of environmental control and informal regulation on air pollutant emissions in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4857. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134857>
- Zhao, Q. and Yuan, C. (2020). Did haze pollution harm the quality of economic development? —an empirical study based on china's pm2.5 concentrations. *Sustainability*, 12(4), 1607. <https://doi.org/10.3390/su12041607>
- Zhou, J., Lan, H., Zhao, C., & Jian-ping, Z. (2021). Haze pollution levels, spatial spillover influence, and impacts of the digital economy: empirical evidence from china. *Sustainability*, 13(16), 9076. <https://doi.org/10.3390/su13169076>
- Zong, J., Liu, M., Sun, L., & Guo, H. (2020). Study and suggestions on co-benefits of reduction in greenhouse gas emissions and air pollution control. *E3s Web of Conferences*, 194, 04002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202019404002>

ประวัตินักผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวนพวรรณ ธรรมสิทธิ์
Miss Nopphawan Thammasit

วัน เดือน ปี เกิด

31 มีนาคม 2523

ที่อยู่ปัจจุบัน

เลขที่ 340 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านแลง
อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544

ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. รัฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พ.ศ. 2551

รัฐศาสตรมหาบัณฑิต ร.ม. การเมืองการปกครอง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานและสถานที่อยู่

คณะรัฐศาสตร์และรับประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย รหัสไปรษณีย์ 57100
เบอร์โทรศัพท์ 0-5377-6131 โทรสาร 0-5377-6131
E-mail : woodning@hotmail.com

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

1. การเมืองการปกครองไทย
2. การปกครองส่วนท้องถิ่นไทย
3. พลเมืองศึกษา
4. ประวัติศาสตร์ล้านนา (เชียงใหม่)
5. วัฒนธรรมทางการเมืองไทย
6. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น
7. สังคมและวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นไทย

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวทับทิม สุขพิน

Miss Tubtim Sukpin

หน่วยงานและสถานที่อยู่

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย รหัสไปรษณีย์ 57100

เบอร์โทรศัพท์ 0-5377-6131 โทรสาร 0-5377-6131

E – mail : tubtimsukpin@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2531

ร.บ. รัฐศาสตร์ (บริหารรัฐกิจ)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พ.ศ. 2540

พบ.ม. รัฐประศาสนศาสตร์ (นโยบายสาธารณะ)

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

พ.ศ. 2557

ป.ร.ด. รัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

1. รัฐประศาสนศาสตร์

2. นโยบายสาธารณะ

3. เศรษฐศาสตร์

4. วิเคราะห์โครงการ

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามโครงการวิจัย

การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย
สำหรับ ประชาชนทั่วไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ
☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง ☐ 3 อื่น ๆ
2. อายุ
☐ 1 ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 2 21 - 30 ปี ☐ 3 31 - 40 ปี
☐ 4 41 - 50 ปี ☐ 5 มากกว่า 50 ปี
3. ระดับการศึกษา
☐ 1 ประถมศึกษา ☐ 2 มัธยมศึกษา ☐ 3 ปวช. / ปวส.
☐ 4 ปริญญาตรี ☐ 5 สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 6 อื่นๆ
4. อาชีพ
☐ 1 เกษตรกร ☐ 2 รับราชการ ☐ 3 พนักงานเอกชน
☐ 4 ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว ☐ 5 อื่นๆ
5. รายได้
☐ 1 น้อยกว่า 5,000 บาท ☐ 2 5,001-10,000 บาท ☐ 3 10,001-20,000 บาท
☐ 4 20,001-30,000 บาท ☐ 5 มากกว่า 30,000 บาท
6. อำเภอที่คุณอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงราย
☐ 1 เมืองเชียงราย ☐ 2 แม่จัน ☐ 3 เชียงของ
☐ 4 แม่สาย ☐ 5 ทาน ☐ 6 เือง
☐ 7 อื่นๆ
7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน
☐ 1 ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 2 1-5 ปี ☐ 3 6-10 ปี
☐ 4 10 ปีขึ้นไป ☐ 5 อื่นๆ



ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

1. คุณเคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 เคย ☐ 2 ไม่เคย (ข้ามข้อ 2-3) ☐ 3 อื่น ๆ
2. หากเคย คุณมีบทบาทอย่างไรในการจัดการหมอกควัน (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)
☐ 1 เข้าร่วมประชุมและเสนอความคิดเห็น
☐ 2 เข้าร่วมกิจกรรมทำความสะอาดหรือปลูกต้นไม้
☐ 3 ช่วยเผยแพร่ข้อมูลหรือรณรงค์ในชุมชน
☐ 4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
3. หากเคย คุณเข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมที่ใด
☐ 1 หมู่บ้าน ☐ 2 ตำบล ☐ 3 อำเภอ ☐ 4 จังหวัด
4. คุณคิดว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมีความสำคัญหรือไม่
☐ 1 สำคัญมาก ☐ 2 สำคัญ ☐ 3 พอใช้ ☐ 4 ไม่สำคัญ
5. คุณเคยได้รับข้อมูลหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 เคย ☐ 2 ไม่เคย ☐ 3 อื่น ๆ
6. คุณได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาหมอกควันจากแหล่งใดบ้าง (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1 โทรทัศน์ ☐ 2 วิทยุ ☐ 3 สื่อสิ่งพิมพ์ ☐ 4 สื่อออนไลน์
☐ 5 อื่นๆ
7. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันของคุณเป็นอย่างไร
☐ 1 เข้าถึงง่าย ☐ 2 เข้าถึงได้ยาก ☐ 3 อื่น ๆ
8. คุณมีความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างชุมชนและหน่วยงานภาครัฐอย่างไร
☐ 1 พึงพอใจมาก ☐ 2 พึงพอใจ ☐ 3 ไม่พึงพอใจ ☐ 4 ไม่พึงพอใจมาก
9. คุณพอใจกับการจัดการและการแก้ไขปัญหาหมอกควันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด?
☐ 1 พึงพอใจมาก ☐ 2 พึงพอใจ ☐ 3 พอใช้ ☐ 4 ไม่พึงพอใจ
10. คุณมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหามอกควันหรือไม่
☐ 1 มี ☐ 2 ไม่มี ☐ 3 อื่น ๆ
11. คุณมีความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมของคุณในการจัดการหมอกควันเพียงใด
☐ 1 พึงพอใจมาก ☐ 2 พึงพอใจ ☐ 3 พอใช้ ☐ 4 ไม่พึงพอใจ



12. คุณคิดว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านสามารถช่วยแก้ไขปัญหามลพิษได้หรือไม่
☐ 1 มาก ☐ 2 ปานกลาง ☐ 3 น้อย ☐ 4 ไม่มีผลแต่อย่างใด
13. คุณคิดว่าชุมชนของคุณมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันมากน้อยเพียงใด
☐ 1 ร่วมมือมาก ☐ 2 ร่วมมือปานกลาง ☐ 3 ร่วมมือน้อย ☐ 4 ไม่ร่วมมือ
14. คุณมีความเชื่อมั่นในกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมากน้อยเพียงใด
☐ 1 มีความเชื่อมั่นมาก ☐ 2 มีความเชื่อมั่น
☐ 3 ไม่มีความเชื่อมั่น ☐ 4 ไม่มีความเชื่อมั่นเลย
15. คุณคิดว่าการจัดการหมอกควันควรเป็นหน้าที่ของใครเป็นหลัก
☐ 1 หน่วยงานภาครัฐ ☐ 2 ชุมชน
☐ 3 หน่วยงานเอกชน ☐ 4 อื่นๆ
16. คุณคิดว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านควรเพิ่มขึ้นในด้านใดบ้าง
☐ 1 การวางแผน ☐ 2 การดำเนินการ
☐ 3 การตรวจสอบและประเมินผล ☐ 4 อื่นๆ
17. คุณคิดว่าชุมชนของคุณได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 ได้รับประโยชน์ ☐ 2 ไม่ได้รับประโยชน์ ☐ 3 อื่น ๆ
18. คุณคิดว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง

19. คุณคิดว่าการจัดการหมอกควันในชุมชนของคุณมีความสำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด

20. คุณมีข้อเสนอแนะใดๆ เพื่อปรับปรุงกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันหรือไม่

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการในการจัดการหมอกควัน

1. คุณคิดว่ามาตรการที่มีอยู่ในการจัดการหมอกควันมีประสิทธิภาพหรือไม่
☐ 1 มีประสิทธิภาพ ☐ 2 ไม่มีประสิทธิภาพ ☐ 3 อื่น ๆ
2. คุณทราบถึงนโยบายการจัดการหมอกควันของจังหวัดเชียงรายหรือไม่
☐ 1 ทราบ ☐ 2 ไม่ทราบ ☐ 3 อื่น ๆ



3. คุณคิดว่าการควบคุมการเผาในที่โล่งช่วยลดหมอกควันได้มากน้อยเพียงใด
☐ 1 ลดได้มาก ☐ 2 ลดได้ปานกลาง ☐ 3 ลดได้น้อย ☐ 4 ลดไม่ได้เลย
4. คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายการเผาในที่โล่ง
☐ 1 บังคับใช้อย่างเข้มงวด ☐ 2 บังคับใช้ปานกลาง
☐ 3 บังคับใช้น้อย ☐ 4 ไม่มีการบังคับใช้เลย
5. คุณคิดว่าการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหมอกควันและป้องกันเพียงพอหรือไม่
☐ 1 เพียงพอ ☐ 2 ไม่เพียงพอ ☐ 3 อื่น ๆ
6. คุณคิดว่าการฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการหมอกควันมีประสิทธิภาพหรือไม่
☐ 1 มีประสิทธิภาพ ☐ 2 ไม่มีประสิทธิภาพ ☐ 3 อื่น ๆ
7. คุณคิดว่าการให้สิ่งจูงใจทางการเงินแก่ชาวบ้านเพื่อหยุดการเผาจะมีผลหรือไม่
☐ 1 มีผล ☐ 2 ไม่มีผล ☐ 3 อื่น ๆ
8. คุณเคยเห็นหรือได้รับข้อมูลจากโครงการหรือหน่วยงานใดที่มีบทบาทในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 เคย ☐ 2 ไม่เคย ☐ 3 อื่น ๆ
9. หากเคย คุณคิดว่าบทบาทของโครงการหรือหน่วยงานนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด
☐ 1 มีประสิทธิภาพมาก ☐ 2 มีประสิทธิภาพ
☐ 3 มีประสิทธิภาพน้อย ☐ 4 ไม่มีประสิทธิภาพเลย
10. คุณคิดว่าความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการจัดการหมอกควันมีความสำคัญเพียงใด
☐ 1 มีความสำคัญมาก ☐ 2 มีความสำคัญ
☐ 3 ไม่มีความสำคัญ ☐ 4 ไม่มีความสำคัญเลย
11. คุณคิดว่าควรมีการเพิ่มมาตรการใดบ้างในการจัดการหมอกควัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1 การเพิ่มการควบคุมการเผา ☐ 2 การเพิ่มการประชาสัมพันธ์
☐ 3 การเพิ่มการฝึกอบรม ☐ 4 การเพิ่มบทลงโทษ
☐ 5 การเพิ่มรางวัลนำจับ ☐ 6 อื่น ๆ
12. คุณคิดว่าการจัดการหมอกควันที่มีอยู่สามารถลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของคุณได้หรือไม่
☐ 1 ลดได้มาก ☐ 2 ลดได้ปานกลาง
☐ 3 ลดได้น้อย ☐ 4 ลดไม่ได้เลย
13. คุณมีความพึงพอใจต่อการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการหมอกควันอย่างไร



- ☐ 1 พึงพอใจมาก
 ☐ 2 พึงพอใจ
 ☐ 3 พอใช้
 ☐ 4 ไม่พึงพอใจ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

- คิดว่าปัจจัยทางสังคมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน
(สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1 การสนับสนุนจากรัฐบาล
 ☐ 2 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน
☐ 3 การมีส่วนร่วมของชุมชน
 ☐ 4 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม
☐ 5 ปัจจัยส่วนบุคคล
 ☐ 6 อื่น ๆ
- คุณคิดว่าการเมืองในพื้นที่มีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 มีผล
 ☐ 2 ไม่มีผล
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณรู้สึกว่าผู้นำชุมชนของคุณมีบทบาทสำคัญในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 มีบทบาทมาก
 ☐ 2 มีบทบาท
 ☐ 3 พอใช้
 ☐ 4 ไม่มีบทบาท
- คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความโปร่งใสของการดำเนินการจัดการหมอกควัน
☐ 1 โปร่งใส
 ☐ 2 ไม่โปร่งใส
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณคิดว่าการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐมีเพียงพอหรือไม่
☐ 1 เพียงพอ
 ☐ 2 ไม่เพียงพอ
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณคิดว่าความเป็นอยู่ของครอบครัวและชุมชนมีผลต่อการตัดสินใจในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 มีผล
 ☐ 2 ไม่มีผล
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณเคยประสบปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการสนับสนุนในการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 เคย
 ☐ 2 ไม่เคย
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณเคยเข้าร่วมกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควันหรือไม่
☐ 1 เคย
 ☐ 2 ไม่เคย
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณคิดว่าการสนับสนุนจากองค์กรไม่แสวงหากำไรหรือหน่วยงานเอกชนมีประโยชน์หรือไม่
☐ 1 มีประโยชน์
 ☐ 2 ไม่มีประโยชน์
 ☐ 3 อื่น ๆ
- คุณทราบหรือไม่ว่าอำเภอของท่านมีผลการดำเนินนโยบายลดการเผาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเป็น 1 ใน 6 อำเภอของจังหวัดเชียงราย
☐ 1 ทราบ
 ☐ 2 ไม่ทราบ
 ☐ 3 อื่น ๆ



11. หากทราบ คุณคิดว่าเหตุผลที่อำเภอของท่านมีผลการดำเนินนโยบายที่มีประสิทธิภาพคืออะไร

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| ☐ 1 | การมีส่วนร่วมของชุมชน | ☐ 2 | การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ |
| ☐ 3 | การบังคับใช้นโยบายอย่างเข้มงวด | ☐ 4 | ผู้นำและแกนนำชุมชน |
| ☐ 5 | เป็นความต้องการของประชาชน | ☐ 6 | อื่น ๆ |

ขอบคุณที่สละเวลาตอบแบบสอบถามนี้

ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยและการพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพในการจัดการหมอกควันในจังหวัดเชียงราย



แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย

สำหรับ บุคคลหรือประชาชนที่มีบทบาทหรือมีสถานภาพเกี่ยวข้องกับชุมชนโดยตรง

การสัมภาษณ์ วันที่..... เวลา..... สถานที่.....
ผู้สัมภาษณ์..... ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสัมภาษณ์

1. ภูมิลำเนาอำเภอในปัจจุบัน
2. อายุ / อาชีพ
3. ระดับการศึกษา
4. บทบาทที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

1. คุณเคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือประชุมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันหรือไม่?
2. ถ้าเคย คุณมีบทบาทอย่างไรในการจัดการหมอกควัน?
3. คุณรู้สึกว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมีความสำคัญอย่างไร?
4. คุณเคยได้รับข้อมูลหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการหมอกควันหรือไม่?
5. คุณคิดว่าการมีส่วนร่วมของชาวบ้านสามารถปรับปรุงได้อย่างไร?

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการในการจัดการหมอกควัน

1. คุณทราบหรือไม่เกี่ยวกับนโยบายและมาตรการในการจัดการหมอกควันที่มีอยู่?
2. คุณคิดว่านโยบายและมาตรการเหล่านี้มีประสิทธิภาพหรือไม่? เพราะเหตุใด?
3. คุณเคยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติตามมาตรการเหล่านี้หรือไม่?
4. มีปัญหาอะไรบ้างที่คุณพบเจอในการปฏิบัติตามมาตรการเหล่านี้?
5. คุณมีข้อเสนอแนะใดๆ ในการปรับปรุงนโยบายและมาตรการในการจัดการหมอกควันหรือไม่?

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

1. คุณคิดว่าปัจจัยทางการเมืองมีบทบาทอย่างไรในการจัดการหมอกควันในชุมชนของคุณ?
2. คุณคิดว่าปัจจัยทางสังคมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน?
3. คุณรู้สึกว่าการสนับสนุนจากรัฐบาลมีผลต่อการจัดการหมอกควันอย่างไร?
4. คุณคิดว่าบทบาทขององค์กรภาคประชาสังคมหรือองค์กรอิสระในการจัดการหมอกควันเป็นอย่างไร?
5. คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการหมอกควัน?

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1. คุณคิดว่าการจัดการหมอกควันในปัจจุบันมีข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนอะไรบ้าง?
2. คุณมีข้อเสนอแนะใดๆ ที่สามารถช่วยปรับปรุงการจัดการหมอกควันในชุมชนของคุณได้หรือไม่?
3. คุณคิดว่าการให้ข้อมูลและการฝึกอบรมเพิ่มเติมสามารถช่วยปรับปรุงการจัดการหมอกควันได้อย่างไร?



แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบายและการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย

สำหรับ ผู้บริหารนโยบาย เจ้าหน้าที่รัฐ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหมอกควัน

การสัมภาษณ์ วันที่..... เวลา..... สถานที่.....

ผู้สัมภาษณ์..... ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสัมภาษณ์

1. ชื่อ-สกุล
2. ตำแหน่ง
3. หน่วยงาน
4. ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)

ส่วนที่ 2 กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน

1. คุณคิดว่าชาวบ้านมีบทบาทอย่างไรในการจัดการหมอกควันในชุมชนของตนเอง?
2. คุณใช้วิธีใดในการสื่อสารกับชาวบ้านเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน?
3. ชาวบ้านมีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนวทางในการจัดการหมอกควันอย่างไรบ้าง?
4. มีกิจกรรมหรือโครงการใดบ้างที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน?
5. คุณประเมินว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันมีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด?

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการในการจัดการหมอกควัน

1. คุณคิดว่านโยบายปัจจุบันในการจัดการหมอกควันมีประสิทธิภาพเพียงใด?
2. มาตรการใดบ้างที่มีการนำมาใช้ในการจัดการหมอกควันในพื้นที่ของคุณ?
3. คุณคิดว่ามาตรการใดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการจัดการหมอกควัน?
4. คุณเคยพบปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างในการดำเนินนโยบายและมาตรการจัดการหมอกควัน?
5. มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือมาตรการใดบ้างในช่วงที่ผ่านมา?

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางการเมืองและสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้าน

1. คุณคิดว่าปัจจัยทางการเมืองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควันอย่างไร?
2. ปัจจัยทางสังคม เช่น ความเป็นผู้นำชุมชน ความสามัคคีในชุมชน มีอิทธิพลต่อการจัดการหมอกควันอย่างไร?
3. คุณเคยเผชิญกับปัญหาการขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐอื่น ๆ หรือไม่?
4. ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานรัฐกับชาวบ้านมีผลต่อการจัดการหมอกควันอย่างไร?
5. มีปัจจัยภายนอกใดบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน?

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1. คุณมีข้อเสนอแนะใดบ้างในการปรับปรุงกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน?
2. คุณคิดว่าอะไรคือปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้การจัดการหมอกควันประสบความสำเร็จ?
3. คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐในพื้นที่ของคุณในการจัดการหมอกควัน?
4. คุณคิดว่ามีสิ่งใดที่ควรทำเพิ่มเติมในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการหมอกควัน?
5. คุณคิดว่า นโยบายและมาตรการใดที่ควรได้รับการพัฒนาเพื่อการจัดการหมอกควันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น?

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 หมู่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านต๋อน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100
เบอร์โทรศัพท์ 053-776000 ต่อ 1906

เอกสารรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดำเนินการให้การรับรอง
พิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่
Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on
Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

หมายเลขใบรับรอง : COA.016/2567
เลขที่โครงการวิจัย : 016-2567-Exp
ชื่อโครงการ : การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน : กรณีศึกษาเชิงนโยบาย
และการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย
ผู้วิจัยหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพวรรณ ธรรมสิทธิ์
สังกัดหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Protocol)
รายงานความก้าวหน้า : รายงานความก้าวหน้า 6 เดือน และ รายงานฉบับสมบูรณ์
เอกสารรับรอง : 1) เอกสารการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567
2) ข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัคร ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567
3) หนังสือแสดงความยินยอมสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567

ลงนาม :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สัตระกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วันที่ให้การรับรอง : วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ.2567

วันหมดอายุใบรับรอง : วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ.2568

ทั้งนี้ การรับรองมีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 หมู่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านตุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100
เบอร์โทรศัพท์ 053-776000 ต่อ 1906

เอกสารรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดำเนินการให้การรับรอง
พิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่
Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on
Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

หมายเลขใบรับรอง : COA.016/2567

เลขที่โครงการวิจัย : 016-2567-Exp

ชื่อโครงการ : การเมืองของชาวบ้านและการจัดการหมอกควัน: กรณีศึกษาเชิงนโยบาย
และการตัดสินใจในจังหวัดเชียงราย

ผู้วิจัยหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ถิระกุล

สังกัดหน่วยงาน : คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Protocol)

รายงานความก้าวหน้า : รายงานความก้าวหน้า 6 เดือน และ รายงานฉบับสมบูรณ์

เอกสารรับรอง : 1) เอกสารการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567
2) ข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัคร ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567
3) หนังสือแสดงความยินยอมสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
ฉบับวันที่ 6 กันยายน 2567

ลงนาม :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ถิระกุล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วันที่ให้การรับรอง : วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ.2567

วันหมดอายุใบรับรอง : วันที่ 19 เดือนกันยายน พ.ศ.2568

ทั้งนี้ การรับรองมีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)