

ประเทศไทยไร้หมอกควัน: เหลียวมองนโยบายและแนวทางแก้ไขปัญหา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภินี ดนตรี

1. ความสำคัญของปัญหา

ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2562 ข่าวสารเรื่องหมอกควันในภาคเหนือมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) เพิ่มขึ้นมากที่สุดจนติดอันดับโลกเมื่อเทียบกับในอดีต และมีจำนวนวันที่ค่าเกินมาตรฐานนานมากที่สุดด้วย จากสถิติของกรมควบคุมมลพิษ ค่า PM 2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพ.ศ 2561 (www.aqmthai.com) จากสถานีอุตุนิยมวิทยา 5 แห่งในสี่จังหวัดภาคเหนือตอนบน (เชียงใหม่ ตาก น่าน และลำปาง) ในระหว่างเดือนมกราคม - เมษายนมีค่าอยู่ระหว่าง 15 -133 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีค่ามากที่สุดในเดือนมีนาคมที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และมีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน (50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) รวม 56 วัน ส่วนในพ.ศ 2562 ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยา 15 แห่งใน 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (เชียงใหม่ เชียงราย ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน) โดยมี 6 จังหวัดที่ติดตั้งเครื่องวัด PM 2.5 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2561) ในระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน (ถึงวันที่ 20 เมษายน 2562) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 353 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีค่ามากที่สุดในเดือนมีนาคมที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย และมีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐานมากถึง 85 วัน หากเป็นข้อมูลเฉลี่ยรายชั่วโมงในระหว่างปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนเมษายนพบว่าค่าฝุ่นละอองอยู่ในระดับเป็นอันตรายต่อสุขภาพมาก มีค่าเกิน 500 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรเป็นเวลาหลายวัน (www.cmaqhi.org, www.cmuccdc.org) นอกจากนี้ใน พ.ศ. 2562 จำนวนจุดความร้อนจากดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS ยังเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าตัวจากจำนวนจุดที่เกิดขึ้นในปี 2561 ในช่วงเวลาเดียวกัน (<http://fire.gistda.or.th>) ดังตัวอย่างของจังหวัดเชียงใหม่ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 20 เมษายน (เป็นเวลาที่ควบคุมการเผาไหม้ในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2561) พบว่า ในปี 2562 มีจำนวน 13,683 จุด ในขณะที่ใน พ.ศ. 2561 มีจำนวน 5,439 จุด โดยพบมากที่สุดในเดือนมีนาคม (<https://earthdata.nasa.gov/earth-observation-data/near-real-time/firms/active-fire-data>) สถานการณ์หมอกควันใน พ.ศ 2562 จึงมีความรุนแรงมากที่สุด โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ในเดือนมีนาคมเป็นช่วงเวลาที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 รายชั่วโมงในบางพื้นที่ มีค่าเกินมาตรฐานกว่า 10 เท่า จนถูกจัดอันดับเป็นเมืองห้าอันดับแรกของโลกที่มีค่าดัชนีคุณภาพอากาศเลวร้ายที่สุดจากเว็บไซต์ AirVisual กว่า 10 วัน (ข่าวสด, 2562; มติชนออนไลน์, 2562)

มลภาวะฝุ่นละอองขนาดเล็กมีผลกระทบต่อประชากรอย่างร้ายแรงในด้านการดำรงชีวิต ด้านสุขภาพ มีความเสี่ยงจากสารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ และโลหะหนักในระยะยาว ส่วนในระยะสั้นกลุ่มเด็กเล็ก หญิงมีครรภ์ ผู้ป่วย และผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงเกิดโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคผิวหนัง อักเสบ และโรคตาอักเสบ จากสถิติของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ พบว่าจำนวนผู้ป่วยด้วย 4 กลุ่มโรคที่ได้รับผลกระทบสุขภาพจากภาวะหมอกควันและไฟป่าของจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-10

(วันที่ 6 มกราคม-16 มีนาคม 2562) อันดับที่ 1 คือ กลุ่มโรคทางเดินหายใจทุกชนิด พบผู้ป่วยกว่า 40,383 ราย และอันดับที่ 2 คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกชนิด พบผู้ป่วยกว่า 29,651 ราย ส่วนอันดับที่ 3 คือ กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ และกลุ่มโรคตาอักเสบ พบผู้ป่วยจำนวน 2,783 ราย และ 2,373 รายตามลำดับ (ประชาชาติธุรกิจ, 2562ข) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อรายได้จากการท่องเที่ยว และการคมนาคมทางอากาศที่อากาศยานมีการยกเลิกเที่ยวบินและเครื่องล่าช้ากว่า 30 เที่ยวบินในช่วงวิกฤติฝุ่นควัน (ประชาชาติธุรกิจ, 2562ข)

2. สาเหตุของการเกิดหมอกควัน

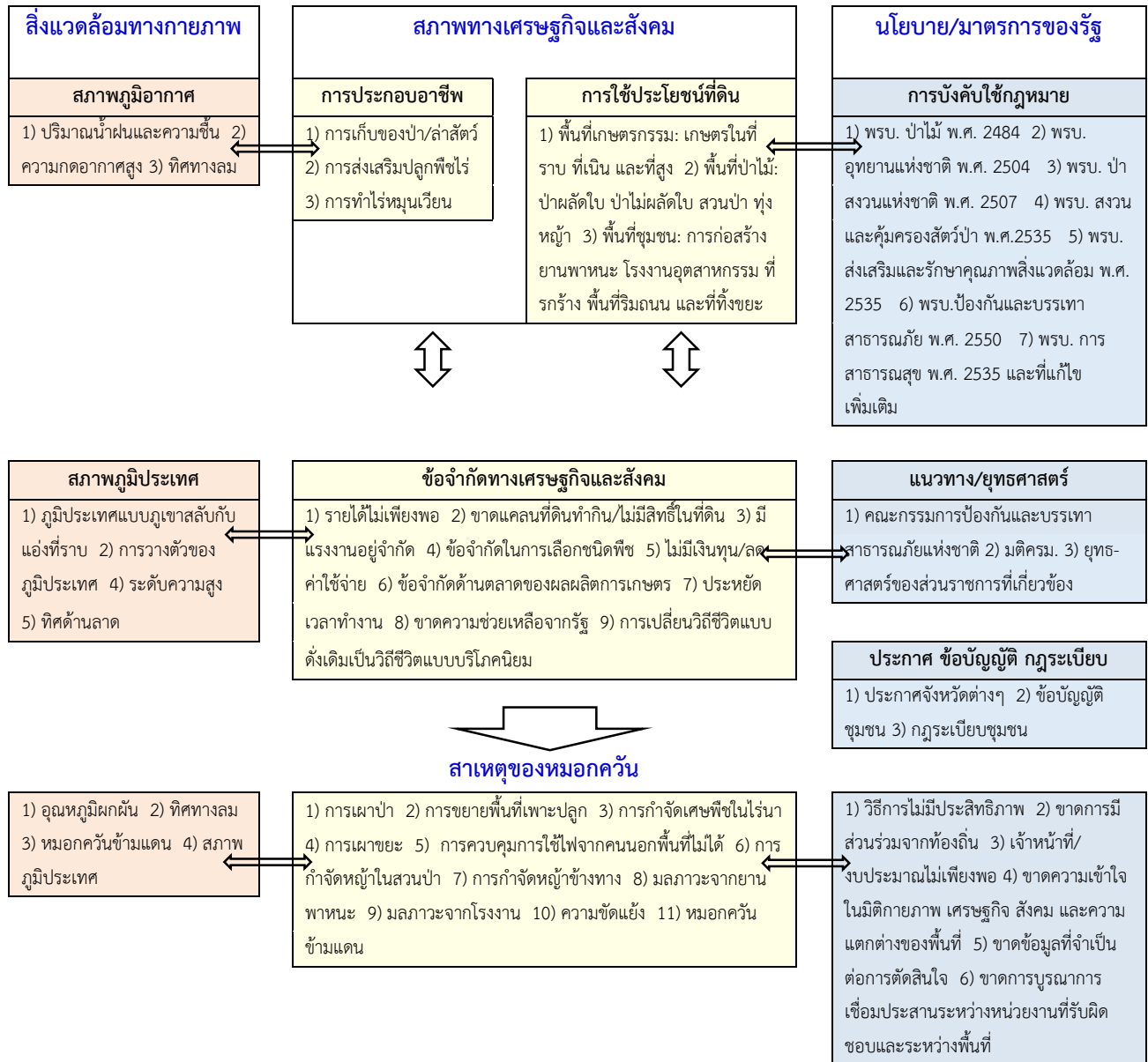
หมอกควันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กใน พ.ศ. 2562 ถือว่ามีความรุนแรงมากที่สุด จึงน่าสนใจว่าสาเหตุของการเกิดการหมอกควันแตกต่างจากในอดีตอย่างไร และแนวทางแก้ไขปัญหาของหน่วยงานรัฐที่มีทำไมจึงไม่สามารถทำให้สถานการณ์หมอกควันดีขึ้นได้ โดยจะขอนำกรณีจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเผชิญปัญหาค่าฝุ่นละอองเกินมาตรฐานในระดับโลกมาเป็นกรณีศึกษา

เมื่อศึกษาจากรายงานวิจัยและข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ พบว่าสาเหตุหลักคือการเผาไหม้ที่ควบคุมไม่ได้ ในเชิงพื้นที่เมื่อศึกษาพื้นที่เผาไหม้ที่ได้จากภาพถ่ายจากดาวเทียม พบว่าสภาพการใช้ที่ดินที่พรอยไหม้มากที่สุดเป็นป่าผลัดใบร้อยละ 68 รองลงมาเป็นพีชไร่ร้อยละ 7 และไร่หมุนเวียนร้อยละ 6 (ศุทธิณี และคณะ, 2557) ถ้าศึกษาจากพื้นที่ป่าตามกฎหมาย พบพื้นที่เผาไหม้ในป่าสงวนแห่งชาติมากที่สุดร้อยละ 90 รองลงมาเป็นป่าอนุรักษ์ร้อยละ 5 (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2561) การเผาไหม้ในภาพรวมจึงเกิดในพื้นที่ป่าไม้ที่อาจรวมพื้นที่เกษตรในเขตป่าไว้ด้วย โดยสัมพันธ์กับสาเหตุเชิงซ้อนหลายด้านที่แปรเปลี่ยนและแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่ ประกอบด้วยเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และนโยบายและมาตรการของรัฐต่อการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตร การใช้ทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ และการจัดการปัญหาหมอกควัน (ศุทธิณี และคณะ, 2557) (รูปที่ 1)

*สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ*ของภาคเหนือที่สัมพันธ์กับการเกิดฝุ่นควันประกอบด้วย *สภาพภูมิประเทศ* ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงสลับกับหุบเขาหรือแอ่งที่ราบที่วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ พื้นที่ราบมีจำกัด มีผลต่อ *การใช้ที่ดิน* ทำให้เกษตรกรต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชอายุสั้นขึ้นไปตามพื้นที่ป่าไม้ในเขตที่สูง ทำให้ต้องใช้ไฟในการกำจัดเศษพืชในระหว่างเตรียมการเพาะปลูกทุกปี นอกจากนี้ภูเขาสูงยังเป็นอุปสรรคกั้นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พาความชื้นมาจากทะเลอันดามัน มีผลทำให้พื้นที่ซึ่งมีความชื้นน้อยเป็นป่าผลัดใบมากที่สุด จำนวนร้อยละ 70 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด ป่าไม้ประเภทนี้ประกอบด้วยป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ที่ทิ้งใบร่วงจนหมดในช่วงฤดูแล้ง กลายเป็นเชื้อเพลิงจำนวนมากที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า ปริมาณเชื้อเพลิงยังแตกต่างกันในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนและการจัดการเชื้อเพลิง ถ้าปีใดมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าปกติ เชื้อเพลิงมีความชื้นมากทำให้การเผาผลาญ หรือพื้นที่นั้นไม่มีการจัดการเชื้อเพลิงหลายปีจากนโยบายห้ามเผา ทำให้เกิดภาวะเชื้อเพลิงตกค้างสะสมจนมีจำนวนมากกว่าปกติในปีถัดไป แต่ถ้าปีใดมีความแห้งแล้งมากจนไฟป่าเกิดขึ้นบ่อยหรือมีการจัดการ

เชื้อเพลิง ปริมาณเชื้อเพลิงในปีถัดไปจะลดลงมีความเสี่ยงต่อไฟฟ้าป้อนน้อยลงด้วย นอกจากนี้ความแห้งแล้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ในป่าไม่ผลัดใบ (ป่าดิบเขา ป่าสน และป่าดิบแล้ง) ที่ปกติมีความชื้นและเกิดไฟฟ้าป้อน

บริบทของปัญหาหมอกควัน



รูปที่ 1 บริบทของการเกิดหมอกควันในภาคเหนือตอนบน

ที่มา: ดัดแปลงจาก สุทธิณี ดนตรีและคณะ, 2557.

ในด้าน *สภาพภูมิอากาศ* โดยปกติปริมาณฝนในภาคเหนือ ไชนใต้มีจำนวนน้อยกว่าไชนกลาง และไชนเหนือมีจำนวนมากที่สุด ทำให้ไชนใต้แห้งแล้งก่อนตั้งแต่มกราคม หากเป็นปีที่เกิดภัยแล้งมาก

โดยเฉพาะในปีที่มีภาวะเอลนีโญ ดังเช่นในปี 2558/2559 และ 2561/2562 ทำให้ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ มีความแห้งแล้งเกิดเร็วและยาวนานกว่าปกติ โดยทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ ไฟป่าเกิดขึ้นตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม โดยเริ่มที่โซนใต้ก่อนจากนั้นเป็นโซนกลางในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์และทั้งจังหวัดรวมถึงโซนเหนือในเดือน มีนาคมและเมษายน นอกจากนี้ปัจจัยด้านทิศทางและความเร็วลมยังมีผลต่อการกระจายตัวของควันไฟและฝุ่นละออง ลมพัดตามทิศทางที่แตกต่างไปตามฤดูกาล ในช่วงฤดูฝนมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดพาความชื้นจากทะเลอันดามันเข้ามา ในช่วงฤดูร้อนมีลมพัดมาจากทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ และในช่วงนี้ ความเร็วลมต่ำกว่าฤดูอื่น ส่วนในฤดูหนาวทิศทางลมจะเปลี่ยนทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่นำเอาความหนาวเย็น และทำให้เกิดความแห้งแล้ง และมีความเร็วลมมากพอสมควร เมื่อนำทิศทางที่ลมพัดมาสัมพันธ์กับเวลาที่เกิดไฟป่า พบว่าโซนใต้มักมีไฟป่าก่อนในช่วงเดือนปลายเดือนธันวาคม-กลางกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นช่วงที่มีความหนาวเย็น และมีลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ หมอกควันจากการเผาไหม้จึงยังไม่ถูกพัดเข้าโซนกลางและโซนเหนือ ในขณะที่เวลาปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมทุกพื้นที่ที่แห้งแล้งมากขึ้นตามอุณหภูมิอากาศที่สูงขึ้น ลมเปลี่ยนทิศทางมาพัดมาจากทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ เมื่อมีการเผาไหม้ในโซนใต้และโซนกลาง รวมทั้งในประเทศเพื่อนบ้าน ฝุ่นละอองขนาดเล็กจึงถูกพัดเข้าสู่พื้นที่แอ่งกระทะในภาคเหนือ เป็นทั้งหมอกควันข้ามแดนระหว่างอำเภอ-จังหวัดและระหว่างประเทศ ที่ทำให้วิกฤติฝุ่นละอองขนาดเล็กรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะในเมียนมาพบจุดความร้อนจำนวนมากในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่รัฐฉานที่ติดกับภาคเหนือของประเทศไทย มีจำนวนจุดความร้อนสูงกว่าบริเวณภาคเหนือของไทยอย่างมีนัยสำคัญ และมีจำนวนมากกว่า 2 เท่าของจำนวนจุดความร้อนที่เกิดในประเทศไทยแทบทุกปี (THE SUNDAY NATION, 2017; อรรถณัฐ, 2560; ธารา, 2562; ประชาชาติธุรกิจ, 2562จ) เมื่อมีกระแสลมพัดมาจากด้านนั้นเข้าสู่พื้นที่แอ่งกระทะในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐาน แม้จะมีการควบคุมการเผาไหม้ในประเทศ อีกประการหนึ่งสภาพอากาศหนาวเย็นและภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับกับหุบเขาทำให้เกิดภาวะอุณหภูมิผกผัน (inversion temperature) ระหว่างชั้นอุณหภูมิต่ำที่พื้นดินและชั้นอุณหภูมิอากาศด้านบน ชั้นอุณหภูมิผกผันนี้มีอุณหภูมิสูงกว่าชั้นอุณหภูมิทั้งสอง เมื่อมีการเผาไหม้ฝุ่นละอองขนาดเล็กจึงไม่สามารถฟุ้งกระจายขึ้นไปตามแนวตั้ง แต่กระจายในแนวราบใกล้กับพื้นดิน และสะสมมากขึ้นจนเกินค่ามาตรฐาน

สำหรับ *สภาพสังคม-เศรษฐกิจ* เมื่อมีแรงกดดันด้านประชากรต่อที่ดินทำกินทั้งในที่ราบและที่สูง ทำให้เกษตรกรยากจนไม่มีที่ดินของตนเอง ขยายพื้นที่เพาะปลูกเข้ามาในเขตป่าตามพื้นที่สูง ส่วนใหญ่ปลูกพืชอายุสั้น (ไร่หมุนเวียน พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ) ประกอบกันมีแรงจูงใจจากตลาดและภาครัฐที่ส่งเสริมการปลูกพืชทำเงิน ที่เป็นพืชอาหารและพืชพลังงานโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีตลาดรองรับและราคาซื้อเพิ่มขึ้น จึงมีการขยายพื้นที่เกษตรในเขตป่าไม้มากขึ้นทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดในภาคเหนือ รวมทั้งในประเทศเพื่อนบ้าน (รัตนศิริ, 2562; อรรถณัฐ, 2560) โดยใช้ไฟกำจัดเศษพืชก่อน หากควบคุมไม่ได้ไฟจากการเผาไร่จะลุกลามกลายเป็นไฟป่า นอกจากนี้วิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่ใกล้เขตป่าไม้ยังพึ่งพาป่าไม้และผลิตภัณฑ์จากป่าเพื่อนำมาใช้ประโยชน์และบริโภคเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้ โดยเฉพาะป่า

ตั้งรังที่มีแหล่งอาหารจากป่ามาก เช่น ไข่มดแดง สัตว์ป่า ผักป่า หน่อไม้ และเห็ดชนิดต่างๆ จากประสบการณ์ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังเชื่อว่า ไฟป่าช่วยให้ของป่าออกผลผลิต อาทิ กระตุ้นให้ผักหวานแตกใบ และมีความสะดวกในการล่าสัตว์และเก็บของป่า

นโยบายและมาตรการของรัฐ ถือเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาหมอกควันจากอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งการกระจายงบประมาณและทรัพยากร นโยบายและมาตรการทั้งหมดที่กำหนดขึ้นถูกสั่งการจากบนลงล่าง (top-down policies) โดยเริ่มต้นจากราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ตามมาตรา 6 ที่กำหนดให้มีคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (<http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%BB46/%BB46-20-2550-a0001.pdf>) เป็นหน่วยงานสูงสุดทำหน้าที่สำคัญในการกำหนดนโยบายในการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และให้ความเห็นชอบแผนนี้ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรี บูรณาการพัฒนาระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระหว่างหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพ ให้คำแนะนำ ปรีกษา และสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วางระเบียบเกี่ยวกับค่าตอบแทน ค่าทดแทน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง และปฏิบัติการอื่นใดตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติและกฎหมายอื่น หรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย ซึ่งสำหรับกรณีการแก้ไขปัญหาหมอกควันมีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 (พระราชบัญญัติฉบับนี้ถูกยกเลิกและแทนที่ด้วยพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562) พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (พระราชบัญญัติฉบับนี้ถูกยกเลิกและแทนที่ด้วยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

สำหรับการแก้ไขปัญหาไฟป่าและมลพิษหมอกควัน แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติจึงเป็นกรอบการปฏิบัติงานให้แก่ระดับจังหวัด ที่มีลักษณะแบบแผนเดียวกันแม้ว่าแต่ละพื้นที่มีบริบทของการเผาไหม้ที่แตกต่างกัน ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างแยกดำเนินการตามภาระงานที่กำหนดมา โดยขาดการผนวกแผนงานระหว่างหน่วยงานในทางปฏิบัติ การประสานงานและการเชื่อมโยงการแก้ไขปัญหาในเรื่องนี้น้อย และไม่มีความต่อเนื่อง ทำให้การควบคุมการเผาในที่โล่งยังไม่สามารถเห็นผลในภาพรวมได้อย่างชัดเจน

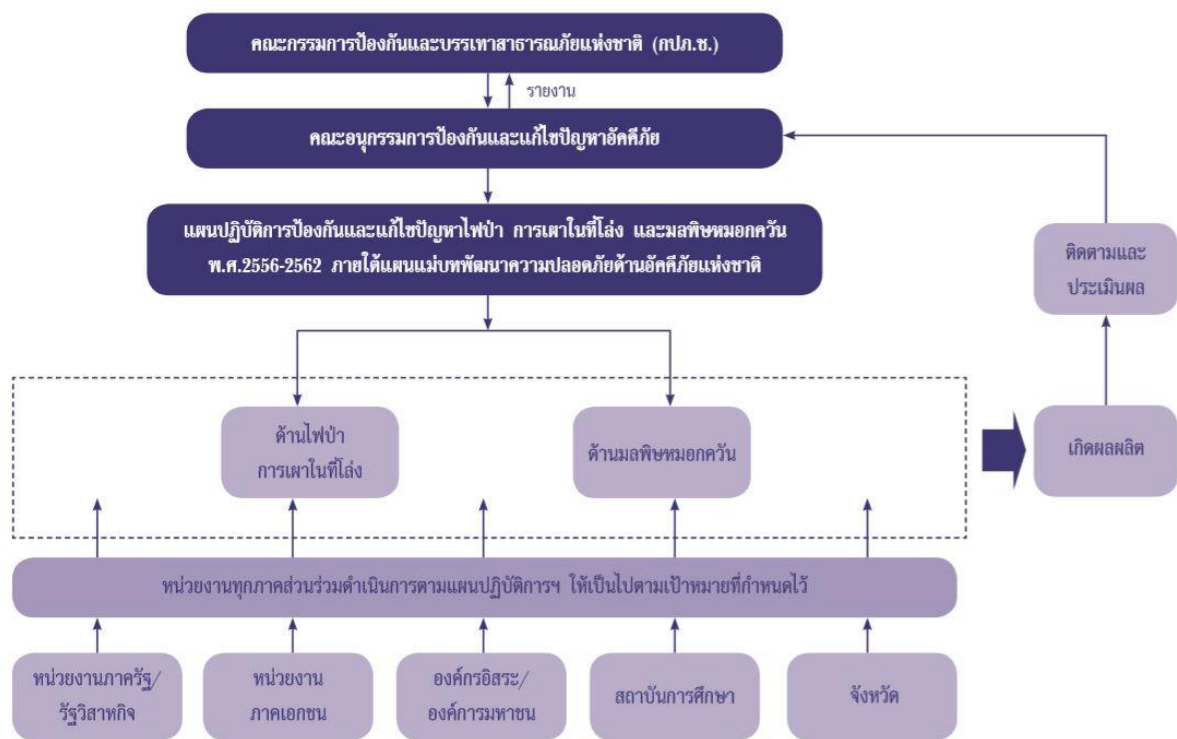
อย่างไรก็ตามหมอกควันเกิดมาจากหลายสาเหตุ แม้จะมีงานวิจัยและรายงานจากส่วนราชการเผยแพร่ออกมา แต่ยังเป็นประเด็นถกเถียงในแวดวงผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ได้รับผลกระทบว่าสาเหตุที่แท้จริงเกิดจากอะไร ยังมีคนจำนวนไม่น้อยที่เชื่อว่าเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง โดยเกิดขึ้นตลอดเวลาที่เกิดหมอกควัน แต่ในความเป็นจริงสาเหตุของหมอกควันและพื้นที่เผาไหม้เปลี่ยนไปตามเวลาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านสภาพ

ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การใช้ที่ดิน พฤติกรรมการใช้ไฟในวิถีชีวิต และที่สำคัญคือนโยบายของรัฐในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน หากศึกษาในพื้นที่เนื้อที่ไม่มากนักในระดับหมู่บ้านหรือตำบล การค้นหาสาเหตุย่อมทำได้ง่าย และชัดเจนกว่าในพื้นที่กว้างไม่ว่าจะเป็นระดับจังหวัด ประเทศ และภูมิภาค ที่มีสาเหตุหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น การแก้ไขปัญหาหมอกควันจึงควรมีระบบข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนเพื่อติดตามสาเหตุและสถานการณ์ได้ทันทั่วถึง ไม่เพียงแต่จุดความร้อนและพื้นที่เผาไหม้เท่านั้น แต่ยังขาดลักษณะการใช้ที่ดิน สภาพป่าและปริมาณเชื้อเพลิง ชนิดพืชและพื้นที่เพาะปลูก สภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี รวมทั้งนโยบายของรัฐด้านการเกษตร การใช้ที่ดินในเขตป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติ

3. แนวทางและนโยบายที่ใช้ในปัจจุบัน

แนวทางและนโยบายในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยเฉพาะสำหรับพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน รวมทั้งในจังหวัดเชียงใหม่ถูกกำหนดมาจากภาครัฐ โดยแนวทางและนโยบายในอดีตยังมีการนำมาใช้มาจนถึงปัจจุบัน โดยก่อน พ.ศ. 2550 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่รวบรวมมาตรการและยุทธศาสตร์จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแล้วนำจัดทำเสนอที่ประชุมคณะรัฐมนตรีพิจารณาออกประกาศเป็นมติคณะรัฐมนตรี อาทิ มติฯ ในวันที่ 16 ธันวาคม 2546 เรื่อง แผนยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาไฟป่าปี 2547 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2547 เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่าปี 2548 รวมทั้งแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งที่กรมควบคุมมลพิษเสนอให้คณะรัฐมนตรีเห็นชอบใน พ.ศ. 2546 (http://infofile.pcd.go.th/air/air_Openburning.pdf?CFID=1369883&CFTOKEN=99719473) มียุทธศาสตร์ด้านการรองรับข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน การจัดการไฟป่า การส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ และการใช้มาตรการทางด้านกฎหมาย จากนั้นตั้งแต่ พ.ศ. 2550 เมื่อมีการออกพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเสนอได้แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า พ.ศ. 2551-2554 ผ่านเป็นมติคณะรัฐมนตรีในวันที่ 30 ตุลาคม 2550 ต่อมามีมติคณะรัฐมนตรีปี 2556 เรื่องมาตรการป้องกันแก้ปัญหาหมอกควัน 9 จังหวัดภาคเหนือ และมีมติเพิ่มเติมแก้มาตรการควบคุมการเผาเป็น “ไม่ให้มีการเผา” อันเป็นที่มาของการกำหนดเวลาห้ามเผาในทุกจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในพ.ศ. 2558 ให้ใช้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 เป็นแผนแม่บทในการจัดการสาธารณภัยของประเทศ ที่ใช้ร่วมไปกับแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ. 2556 – 2562 ภายใต้แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ (รูปที่ 3) ที่ในพ.ศ. 2552 คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เสนอให้ขยายเวลาใช้งานจนถึงปี 2562 โดยกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา 2 ด้าน คือ ด้านไฟป่าและด้านการเผาในที่โล่ง (ประกอบด้วย

ด้านไฟฟ้า (แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ก่อนเกิดภัย (ขั้นเตรียมการ) ขณะเกิดภัย (ขั้นการปฏิบัติการ) และหลังเกิดภัย (ขั้นการฟื้นฟูบูรณะ)) ด้านการเผาในชุมชน ด้านการเผาเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร ด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน ด้านการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ และด้านการใช้มาตรการทางกฎหมาย) และด้านมลพิษจากหมอกควัน (ประกอบด้วย การรองรับข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน การสร้างกลไกการติดตามตรวจสอบ การป้องกันการเกิดไฟในที่โล่งและไฟฟ้าทั้งหมด การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการร่วมกับประเทศภาคีอื่น การจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินแห่งชาติ และการให้ความช่วยเหลือความร่วมมือด้านเทคนิคและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์) (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2552; <https://www.ryt9.com/s/cabt/769545>)



รูปที่ 2 กลไกการติดตามและประเมินผล แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญห ไฟฟ้า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ. 2556-2562 ภายใต้แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ

ที่มา: คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 2552.

จากกรอบแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญห ไฟฟ้า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควันในระดับประเทศ เมื่อนำมาสู่การปฏิบัติการพบว่า มีโครงสร้างอำนาจในการทำงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเป็นแบบสั่งการจากบนลงล่าง จากระดับกระทรวงไปยังระดับกรม ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และประชาชนในพื้นที่ ดังนี้

หน่วยงานระดับกระทรวงที่มีอำนาจสั่งการมีอยู่ 2 กลุ่ม คือ กระทรวงกลาโหม และกระทรวงตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน (รูปที่ 3) หน่วยงานที่สำคัญคือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมป่าไม้) กระทรวงมหาดไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมการปกครอง และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน กรมฝนหลวง กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน) กระทรวงคมนาคม (กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมอุตุฯ) และกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกรมอนามัย)

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานระดับกระทรวงและกรมเป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติ “4 มาตรการเชิงพื้นที่ 4 มาตรการบริหารจัดการและการบังคับใช้กฎหมาย” ที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเสนอ (สำนักข่าวแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์, 2561) สำหรับ 4 มาตรการเชิงพื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ/ป่าอนุรักษ์ ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักดูแล โดยจัดทำแนวกันไฟ สนธิกำลังเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครภาคประชาชนเพิ่มความถี่ในการลาดตระเวนและเฝ้าระวังไฟป่า รวมถึงกำหนดกติกาชุมชนห้ามเผาป่า 2) พื้นที่เกษตรกรรม (ที่ไม่รวมพื้นที่เกษตรในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย) ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักดูแล โดยกำหนดช่วงเวลาและจัดระเบียบการเผา ประกาศเขตห้ามเผา รวมถึงรณรงค์การไกล่เกลี่ย การใช้สารย่อยสลายแทนการเผาวัชพืช และจัดอาสาสมัครเฝ้าระวังการลักลอบเผาในพื้นที่การเกษตร 3) พื้นที่ชุมชน/เมือง ให้กระทรวงมหาดไทยดูแลผ่านจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดกติกาชุมชน ใช้กลไกประชารัฐในการป้องกันและเฝ้าระวังการเผา พร้อมจัดชุดปฏิบัติการประจำตำบล/หมู่บ้าน ชี้แจงมาตรการป้องกันไฟป่าและหมอกควัน และ 4) พื้นที่ริมทาง ให้กระทรวงคมนาคมเป็นหน่วยงานหลักดูแล โดยเฝ้าระวังและควบคุมการเผา พร้อมกำชับเคียวสตัดและใบไม้แห้งบริเวณพื้นที่ริมทาง

ส่วน 4 มาตรการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) การวางระบบบัญชาการเหตุการณ์ โดยจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดและอำเภอ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอเป็นผู้บัญชาการ ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ระดมสรรพกำลังและทรัพยากรในการควบคุมและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การสร้างความตระหนัก เน้นการประชาสัมพันธ์ผลกระทบของไฟป่าและหมอกควัน บทลงโทษจากการลักลอบจุดไฟในพื้นที่ พร้อมปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าไม้และสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาไฟป่าและหมอกควัน 3) การลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยจัดทำแนวกันไฟและควบคุมการเผา พร้อมส่งเสริมการใช้สารหมักชีวภาพเพื่อย่อยสลายตอซัง และรณรงค์การฝังกลบขยะและการไกล่เกลี่ยแทนการเผา รวมถึงผลักดันการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนการป้องกันปัญหาไฟป่าและหมอกควัน 4) การมีส่วนร่วมของจิตอาสาประชารัฐ โดยบูรณาการทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ หน่วยทหาร ฝ่ายปกครอง ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมร่วมป้องกันปัญหาไฟป่า และแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ และกำหนดให้บังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มข้นกับผู้ลักลอบเผาในพื้นที่ป่า พื้นที่การเกษตร พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ริมทาง (สำนักข่าวแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์, 2561)

สำหรับหน่วยงานในระดับภูมิภาคและจังหวัด ตามพระราชบัญญัติบรรเทาและป้องกันสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 17 กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดจัดทำแผนการป้องกันบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัด (ศอ.ปท.จว.) โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะผู้อำนวยการศูนย์ฯ มีรองผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมาย ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกหรือผู้บังคับการจังหวัดทหารบกหรือตัวแทน และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นรองประธาน สำหรับกรรมการกำหนดให้มีผู้แทนหน่วยงานของรัฐที่ประจำในจังหวัด ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ผู้แทนองค์กรสาธารณกุศลในจังหวัด ผู้บริหารสถาบันการศึกษาในจังหวัด และมีหัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการ ดังตัวอย่างของจังหวัดเชียงใหม่ คณะกรรมการประกอบด้วยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1, องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16, สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1, สำนักงานเกษตรจังหวัด, สถานีพัฒนาที่ดิน, แขวงการทางเชียงใหม่ที่ 2, ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ, ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, นายอำเภอ, ภาคเอกชน, องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันการศึกษา โดยมีตัวแทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดและสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการร่วม แนวทางดำเนินงานรับมาจากแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ.2556-2562 คือ การใช้ระบบศูนย์สั่งการแบบเบ็ดเสร็จ (single command) ในการบริหารจัดการ การจัดการเชื้อเพลิงในพื้นที่เสี่ยงเพื่อลดการเผา การใช้มาตรการกฎหมายในช่วงห้ามเผาเด็ดขาด (กฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535) การระดมกำลังลาดตระเวน การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปลูกพืชและกำจัดเศษวัสดุการเกษตร กลไกภาคประชารัฐและเครือข่ายในการมีส่วนร่วม และการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้เข้าถึงพื้นที่เป้าหมาย

สำหรับกระทรวงกลาโหม นายกรัฐมนตรีได้สั่งการผ่านกองทัพบกให้กองทัพภาคที่ 3 ตั้งกองบัญชาการควบคุมสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือขึ้นที่มณฑลทหารบกที่ 33 ผ่านศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพบกที่ 3 (<http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/827178>) ให้จัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค (ศอ.ปท.ภาค) ทำหน้าที่อำนวยการและบูรณาการปฏิบัติการ เฝ้าระวัง สั่งการ ควบคุม กำกับดูแล ทุกหน่วยงานในส่วนภูมิภาคและศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัด (ศอ.ปท.จว.) ใน 9 จังหวัดภาคเหนือ ระดมกำลังทหารมาปฏิบัติงานในชุดปฏิบัติการดับไฟป่า และการใช้อากาศยานเพื่อดับไฟป่าในพื้นที่ที่เข้าถึงลำบาก เป็นการบูรณาการระหว่างตำรวจ ทหาร และภาคประชาชน (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2562; เชียงใหม่นิวส์, 2561)

รัฐบาล/มติคณะรัฐมนตรี
<p>แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี พ.ศ.2546 แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2549 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ. 2556 – 2562 ภายใต้แผนพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ: 1) การเพิ่มการป้องกันอัคคีภัย 2) การลดความสูญเสีย 3) เพิ่มการฟื้นฟูและบรรเทาหลังจากเกิดอัคคีภัย 4) มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาอัคคีภัยทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน และ 5) การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันจากไฟป่าซึ่งแพร่กระจายมาจากต่างประเทศ</p> <p>28 กุมภาพันธ์ 2560 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเสนอระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 ระยะ คือ (1) การเตรียมความพร้อม (ก่อนเกิดภัย) (2) แนวทางปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน “๓ มาตรการ เชิงพื้นที่ ๕ มาตรการบริหารจัดการ” (ขณะเกิดภัยหรือใกล้เกิดภัย) (3) การให้ความช่วยเหลือ (ขณะเกิดภัย) และ (4) การฟื้นฟูและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน (หลังเกิดภัย)</p>

กระทรวงกลาโหม	ราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค		
กองทัพภาคที่ 3 - ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 3 - ศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค (ศอ.ปกป.ภาค) แนวทางดำเนินงาน - อำนวยการและบูรณาการปฏิบัติการ เฝ้าระวัง สั่งการควบคุม กำกับดูแล ทุกหน่วยงานในส่วนภูมิภาคและศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัด (ศอ.ปกป.จว.) ใน 9 จังหวัดภาคเหนือ - ระดมกำลังทหารมาปฏิบัติงานในชุดปฏิบัติการดับไฟป่า และการใช้อากาศยานเพื่อดับไฟป่าในพื้นที่เข้าถึงลำบาก เป็นการบูรณาการระหว่างตำรวจ ทหาร และภาคประชาชน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมควบคุมมลพิษ - กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช - กรมป่าไม้ - กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กระทรวงมหาดไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - กรมชลประทาน - กรมฝนหลวง - กรมส่งเสริมการเกษตร - กรมพัฒนาที่ดิน
	สำนักเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) - ฐานข้อมูลจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ พื้นที่หมอกควัน	กระทรวงสาธารณสุข - สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข - กรมอนามัย	กระทรวงคมนาคม - กรมทางหลวง - กรมทางหลวงชนบท - กรมอุตุฯ มิวทียา

แนวทางจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยใน พ.ศ. 2560 - 2562 (หน่วยงานรับผิดชอบหลักตาม พรบ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550) การนำพระราชดำริการสร้างป่า สร้างรายได้มาใช้ในการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร พร้อมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ภายใต้แนวทางการปฏิบัติ “4 มาตรการ เชิงพื้นที่ 5 มาตรการบริหารจัดการ และการบังคับใช้กฎหมาย” ดังนี้

4 มาตรการเชิงพื้นที่ โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ/ป่าอนุรักษ์ มีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลัก โดยจัดทำแนวกันไฟ สนธิกำลังเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครภาคประชาชนเพิ่มความถี่ในการลาดตระเวนและเฝ้าระวังไฟป่า รวมถึงกำหนดกติกาชุมชนห้ามเผาป่า 2) พื้นที่เกษตรกรรมมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานหลัก โดยกำหนดช่วงเวลาและจัดระเบียบการเผา ประกาศเขตห้ามเผา รวมถึงรณรงค์การฝึกอบรม การใช้สารย่อยสลายแทนการเผาวัชพืช จัดอาสาสมัครเฝ้าระวังการลักลอบเผาในพื้นที่การเกษตร 3) พื้นที่ชุมชน / เมือง ให้จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดกติกาชุมชน โดยใช้กลไกประชารัฐในการป้องกันและเฝ้าระวังการเผา พร้อมจัดชุดปฏิบัติการประจำตำบล/หมู่บ้าน ชี้แจงมาตรการป้องกันไฟป่าและหมอกควัน และ 4) พื้นที่ริมทาง มีกระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานหลักในการเฝ้าระวังและควบคุมการเผา พร้อมกำจัดเศษวัสดุและใบไม้แห้งบริเวณพื้นที่ริมทาง

5 มาตรการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) การจัดทำมีระบบบัญชาการเหตุการณ์เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างมีเอกภาพ โดยจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดและอำเภอ มีผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอเป็นผู้บัญชาการทำหน้าที่อำนวยการ สั่งการ ระดมสรรพกำลังและทรัพยากรในการควบคุมและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน 2) การสร้างความตระหนักรู้เรื่องมาตรการป้องกันไฟป่าและหมอกควันให้ประชาชน และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา เน้นการประชาสัมพันธ์ผลกระทบของไฟป่าและหมอกควัน บทลงโทษจากการลักลอบจุดไฟในพื้นที่ พร้อมปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าไม้ 3) การลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยจัดทำแนวกันไฟและควบคุมการเผา พร้อมส่งเสริมการใช้สารหมักชีวภาพ เพื่อย่อยสลายตอซัง และรณรงค์การฝังกลบขยะและการกลบแทนการเผา รวมถึงผลักดันการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนการป้องกันปัญหาไฟป่าและหมอกควัน และ 4) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดจับกุมผู้กระทำความผิดที่ลักลอบเผาในพื้นที่ห้ามเผา และ 5) การมีส่วนร่วมของจิตอาสาประชารัฐ โดยบูรณาการทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ หน่วยงาน ฝายปกครอง ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมร่วมป้องกันปัญหาไฟป่าและแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่

ระดับจังหวัด
ศอ.ปกป.จว. ->> แนวทาง 1) การใช้ระบบศูนย์สั่งการแบบเบ็ดเสร็จ (single command) ในการบริหารจัดการ 2) การจัดการเชื้อเพลิงในพื้นที่เสี่ยงเพื่อลดการเผา 3) การใช้มาตรการกฎหมายในช่วงห้ามเผาเด็ดขาด 4) การระดมกำลังลาดตระเวน 5) การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปลูกพืชและกำจัดเศษวัสดุการเกษตร 6) กลไกภาคประชารัฐและเครือข่ายในการมีส่วนร่วม 7) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้เข้าถึงพื้นที่เป้าหมาย (ตัวอย่างกรณีจังหวัดเชียงใหม่)

หน่วยปฏิบัติในระดับพื้นที่
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด, สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด, สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค, สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์/สถานีควบคุมไฟป่า/อุทยานแห่งชาติ/เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า, สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้/หน่วยป้องกันรักษาป่า, สำนักงานเกษตรจังหวัด/สถานีพัฒนาที่ดิน, แขวงทางหลวง/หมวดทางหลวง, ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ, ศูนย์อุตุฯ ภูมิภาคเหนือ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สาธารณสุขอำเภอ, ศอ.ปกป.อ., องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน (ชรบ., อพพร.) และภาคประชาชน

รูปที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาหมอกควันตามโครงสร้างอำนาจ

หมายเหตุ: อปท. คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ชรบ. คือ ชุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน, อพพร. คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ตามโครงสร้างการกำหนดแนวทางปฏิบัติดังกล่าว ประชาชนในพื้นที่จึงมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้น้อยมาก เพราะมาตรา 15 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการจังหวัดรับผิดชอบบรรเทาสาธารณภัยในเขตจังหวัด มีหน้าที่จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนการบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ที่กำกับควบคุมการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัดทั้ง 9 จังหวัดในภาคเหนือตอนบน

สำหรับแนวทางปฏิบัติงานของจังหวัดเชียงใหม่ใน ปี 2561- 2562 มีหลักการ คือ การน้อมนำโครงการพระราชดำริสร้างป่า สร้างรายได้ มาใช้ในการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร พร้อมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ภายใต้แนวทางการปฏิบัติ “4 มาตรการ เชิงพื้นที่ 4 มาตรการบริหารจัดการ และการบังคับใช้กฎหมาย” ตามที่ได้อธิบายมาแล้ว เรียงภารกิจที่ได้ปฏิบัติมาตามลำดับเวลา มีดังนี้

วันที่ 29 ตุลาคม 2561 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

วันที่ 29 ตุลาคม 2561 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานด้านการประชาสัมพันธ์แก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 31 ตุลาคม 2561 คำสั่งจังหวัดเชียงใหม่ที่ 4471/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานศูนย์อำนวยความสะดวกแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (มีการประชุมสัปดาห์ละครั้งในช่วงวิกฤติหมอกควัน) โดยกำหนดเป็น 3 มาตรการ คือ

- มาตรการเตรียมการและป้องกัน (ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2562) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 ดึงไฟออกจากพื้นที่ โดยดำเนินการบูรณาการทุกภาคส่วนให้จัดเตรียมบุคลากร เครื่องมืองบประมาณ บริหารจัดการด้วยการชิงเผา ทำแนวกันไฟในพื้นที่ป่า และดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง โดยผ่านช่องทางสื่อสารและการนำเสนอทุกช่องทาง

- มาตรการรับมือ (ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 เมษายน 2562) กำหนดเป็นช่วงเวลาห้ามเผาเด็ดขาด ภายใต้ชื่อ “61 วันไม่เผา ชาวเชียงใหม่ร่วมแรงร่วมใจ ด้านภัยหมอกควันและไฟป่า เพื่อสุขภาพที่ดี เศรษฐกิจที่ดี คุณภาพชีวิตที่ดี” ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ดึงไฟจากใจคน ด้วยการจัดชุดลาดตระเวน จัดชุดปฏิบัติการดับไฟทันทีในเวลาอันรวดเร็วหากมีเหตุเผาในพื้นที่ และดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด หากผู้ใดจะทำการเผาหลังวันที่ 30 เมษายน 2562 ต้องขออนุญาตจากนายอำเภอก่อนดำเนินการทุกครั้ง เพื่อควบคุมการเผาโดยพนักงานเจ้าหน้าที่

- มาตรการสร้างความยั่งยืน (ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 ควบคุมไฟอย่างยั่งยืนด้วยศาสตร์พระราชา ด้วยการบูรณาการหน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยร่วมกันรณรงค์ให้ความรู้แก่เยาวชน ประชาชน และแสวงหาองค์กรภาคประชาชน นักธุรกิจมาร่วมกันดำเนินการตามโครงการ

พระราชดำริฯ ทุกประเภทเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ป่าไม้ โดยเฉพาะโครงการเสริมสร้างปลูกป่าในใจคน การสร้างชุมชนปลอดการเผา โครงการฟางข้าวเท่ากับเงิน สนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนและป่าในเมือง รวมทั้งการร่วมทำฝายชะลอน้ำแบบผสมผสานในพื้นที่เหนือเขื่อนอ่างเก็บน้ำทุกแห่ง เพื่อให้เกิดผืนป่าที่เป็นประโยชน์อย่างหลากหลาย

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง เขตควบคุมไฟป่าและมาตรการทางกฎหมาย ในการควบคุมไฟป่าในเขตป่าไม้

วันที่ 20 ธันวาคม 2561 พลโท สุภโชค ธวัชพีระชัย แม่ทัพน้อยที่ 3 แถลงแผนการณรงค์ป้องกัน และแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค ส่วนหน้า ปี 2562 ณ ห้องประชุมระวังเมือง พล.ร.7 อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัด 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบนและหัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุม โดยศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ระดับภาคส่วนหน้า ได้สั่งการให้ชุดตรวจฯ ลงพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับชุดดำรงธรรมเคลื่อนที่ระดับอำเภอ ให้ความรู้ ความเข้าใจกับประชาชนในชุมชน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าและหมอกควัน เพื่อขอความร่วมมือกับประชาชนในห้วงการเผาป่า เผาเศษวัชพืช เผาขยะในพื้นที่ของตนเอง (<https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/867842>)

วันที่ 16 มกราคม 2562 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดช่วงเวลาห้ามเผาในที่โล่งทุกชนิดอย่างเด็ดขาดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

วันที่ 16 มกราคม 2562 จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายสุภชัย เอี่ยมสุวรรณ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดยุทธการ “สยบไฟป่า” แก้ปัญหาหมอกควัน จังหวัดเชียงใหม่ ณ บริเวณช่วงประตูท่าแพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีตัวแทนเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เจ้าหน้าที่ป้องกันรักษาป่า เครือข่ายอาสาสมัครไฟป่าจาก 25 อำเภอ เจ้าหน้าที่ทหาร ตำรวจ และชุดอาสาสมัครฝ่ายปกครองเข้าร่วมงาน แจ้งว่าในช่วงเวลาดำเนินงานจะระดมกำลังเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าจากอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางเข้ามาช่วยเพิ่มอีกกว่า 3,000 นาย มีการมอบสิ่งของ เครื่องอุปโภคบริโภค หน้ากากอนามัย และเงินสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน บริษัทห้างร้านต่างๆ และประชาชน ที่ร่วมสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง

วันที่ 21 มกราคม 2562 พลโท ฉลองชัย ชัยยะคำ แม่ทัพภาคที่ 3 และผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค เป็นประธานในพิธีเปิดกิจกรรมการณรงค์และซักซ้อมดับไฟป่า ประจำปีงบประมาณ 2562 ณ ศูนย์ฝึกนักศึกษาวิชาทหาร มณฑลทหารบกที่ 33 อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีนายสุภชัย เอี่ยมสุวรรณ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ รองผู้บัญชาการตำรวจภูธรภาค 5 หัวหน้าส่วนราชการ ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมจัดกิจกรรมณรงค์ (<http://www.cmpublica.com/?p=2395>)

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดมาตรการจังหวัดเชียงใหม่เมืองปลอดภัยจากฝุ่นละออง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 พลตรีบัญชา ดุริยพันธ์ รองแม่ทัพภาคที่ 3 เป็นประธานการแถลงแนวความคิดในการควบคุมสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยสั่งการให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทั้ง 9 จังหวัดภาคเหนือ เข้มงวดกับการบังคับใช้กฎหมาย และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการสอดส่องดูแลห้ามมีการเผาทุกชนิดอย่างเด็ดขาด ไม่สามารถอ้างได้ว่าเป็นวิถีชีวิตมาตั้งแต่อดีต และได้ระดมกำลังทหารมาปฏิบัติงานในชุดปฏิบัติการดับไฟป่า และการใช้อากาศยาน (ฮ. MI 17) เพื่อดับไฟป่าในพื้นที่ที่ลำบาก ไม่สามารถใช้เจ้าหน้าที่เข้าไปได้ เป็นการบูรณาการกันระหว่างตำรวจ ทหาร และภาคประชาชน โดยไม่แบ่งแยกพื้นที่ ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 30 เมษายน 2562 (<http://chiangmai.mnre.go.th/th/news/detail/32148>)

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 ศูนย์อำนวยการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่ออกหนังสือที่ ชม 0014.8 / 7859 เรื่อง งดการจัดการเชื้อเพลิงโดยการชิงเผา โดยให้งดในทุกพื้นที่ ตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 30 เมษายน 2562 และให้ดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมายแก่ผู้ฝ่าฝืน เนื่องจากค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) และค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ประกอบกับปัจจุบันทิศทางลมทำให้หมอกควันฝุ่นละอองจากพื้นที่ที่มีการจัดการเชื้อเพลิงโดยการชิงเผาถูกพัดเข้าปกคลุมเขตเมืองเชียงใหม่และเขตชุมชน ส่งผลให้คุณภาพอากาศ (AQI) และค่าฝุ่นละอองในอากาศ PM 10 และ PM 2.5 เกินเกณฑ์มาตรฐาน จึงทำให้จังหวัดเชียงใหม่มีช่วงเวลาห้ามเผาเด็ดขาดรวมเป็น 77 วัน หนึ่งในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 ศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค (ศอ. กปก. ภาค) ได้มีหนังสือด่วนที่สุดถึงผู้ว่าราชการ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ให้นำประกาศห้ามเผาอย่างเด็ดขาดใน 9 จังหวัดไปแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ประกาศห้ามเผาอย่างเด็ดขาด ระหว่างวันที่ 13 กุมภาพันธ์ ถึง 30 เมษายน 2562

วันที่ 5 มีนาคม 2562 พลโท ฉลองชัย ชัยยะคำ แม่ทัพภาคที่ 3 เป็นประธานประชุมที่ สโมสรบันเทิงทัพ กองทัพภาคที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัด 17 จังหวัดภาคเหนือ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันภาคเหนือ และร่วมหาแนวทางป้องกันและปฏิบัติต่อไป โดยกองทัพภาคที่ 3 มีกรอบแนวความคิดในการดำเนินการ ดังนี้

- single command ระบบการ ควบคุม สั่งการ ต้องมีความรวดเร็ว ชัดเจน และดำเนินการได้อย่างทันท่วงที โดยเฉพาะในระดับพื้นที่ ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้บัญชาการสั่งการหลัก ตามระบบ single

command ต้องลงไปถึงระดับอำเภอ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสังกัดทุกกระทรวงต้องให้การสนับสนุน และปฏิบัติตามแผนงานและข้อสั่งการอย่างเต็มกำลังความสามารถ นอกจากนี้ต้องบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดกับผู้ที่ฝ่าฝืนจุดไฟในช่วงเวลาห้ามเผา โดยการกำหนดห้วงห้ามเผาควรถูกเสนอในระดับอำเภอ โดยดูจากสถานการณ์แต่ละพื้นที่ พร้อมกับประกาศห้วงห้ามเผาในระดับอำเภอ พร้อมทั้งขยายเครือข่ายจิตอาสาและประชาชน ในการช่วยกันสอดส่องดูแล และแจ้งเหตุในพื้นที่

- ใช้หลัก 4F 1P (Find, Fix, Fight, Follow และ Public Mind) เป็นแนวทางแก้ปัญหา Find: ค้นหาพื้นที่เกิดไฟป่า Fix: จำกัดพื้นที่ไม่ให้ขยายเพิ่มมากขึ้น Fight: ดำเนินการดับไฟป่า อากาศยานทิ้งน้ำดับไฟ, กำลังภาคพื้นดินดับไฟ Follow: จัดกำลังควบคุมพื้นที่ และมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดไฟป่าขึ้นมาอีก พร้อมทั้งสร้างความยั่งยืนด้วยระบบป่าเปียก โดยการสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น ทำให้เกิดน้ำค้างอยู่ในพื้นที่ จนทำให้เกิดการแพร่ความชุ่มชื้น และ Public Mind: จิตสาธารณะ โดยเริ่มจากการที่ตนเองเกิดจิตสำนึกตระหนักถึงผลเสียต่อสุขภาพที่เกิดจากค่าฝุ่นละอองในอากาศ จนขยายไปยังพื้นที่ใกล้เคียง จนถึงระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด (<https://www.phitsanulokhotnews.com/2019/03/05/128583>)

วันที่ 24 มีนาคม 2562 ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง มาตรการในการแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน ฝุ่นละอองขนาดเล็ก และการดูแลสุขภาพของประชาชน ประจำปีพ.ศ. 2562

วันที่ 2 เมษายน 2562 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้า คสช. เป็นประธานการประชุมติดตามสถานการณ์การจัดการและแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือ ที่ห้องประชุมอาคารอเนกประสงค์ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สั่งให้ระดมเจ้าหน้าที่ทุกภาคส่วน อาสาสมัครลงพื้นที่เข้าไปยังจุดความร้อน แก้ไขปัญหาให้ทันทั่วทั้งที่ จัดเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนกันขยายพื้นที่ โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสีย ในระยะสั้นได้กำชับจังหวัดและกองทัพในพื้นที่เพิ่มความถี่ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในอากาศ จัดพื้นที่เซฟตี้โซนสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงเพื่อใช้เป็นศูนย์พักพิงสำหรับประชาชน โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เด็กและผู้สูงอายุ ให้มีการตรวจและการปราบปรามการลักลอบเผาป่าและจับกุมผู้กระทำความผิด และบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด (<https://mgronline.com/politics/detail/9620000032610>)

วันที่ 6 เมษายน 2562 นายศุภชัย เอี่ยมสุวรรณ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ผู้บังคับบัญชาศูนย์ฯ เป็นประธานการประชุมศูนย์บัญชาการเหตุการณ์แก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่ ผ่านระบบทางไกล ติดตามการดำเนินงานการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าร่วมกับทั้ง 25 อำเภอ ณ ห้องประชุมปฏิบัติการ POC ชั้น 3 อาคารอำนวยการ ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ เร่งรัดให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เห็นผลภายใน 7 วัน ตามที่นายกรัฐมนตรีสั่งการ โดยเน้นหนักอำเภอที่มีจุดความร้อนสูง ให้นายอำเภอพูดคุยกับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หารือสาเหตุที่เกิดขึ้น และให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในฐานะเจ้าหน้าที่รัฐรวมทั้งกำลังในท้องถิ่น อปพร.ชุมชนหรือแม่แต่จิตอาสาเข้ามาช่วยอำเภอแก้ปัญหาและป้องกันไฟป่า (<http://chiangmai.mnre.go.th/th/news/detail/35462>)

วันที่ 25 เมษายน 2562 พลโท สุภโชค ธวัชพีระชัย แม่ทัพน้อยที่ 3 ในฐานะผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควัน ระดับภาคส่วนหน้า เป็นประธานสรุปบทเรียนการแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควัน ประจำปี 2562 โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการจาก 9 จังหวัดภาคเหนือเข้าร่วมประชุม โดยพบปัญหาในการปฏิบัติงานที่สำคัญคือ การสะสมเชื้อเพลิงในแต่ละปีมีจำนวนมากทำให้เกิดความล่าช้าในการลักลอบเผาป่าในสาเหตุต่างๆ และการจัดระเบียบในการควบคุมการเผา นอกจากนี้ยังมีกลุ่มบุคคลบางกลุ่มที่ไม่เกรงกลัวต่อมาตรการบังคับใช้กฎหมาย จึงลักลอบเผาป่าอย่างต่อเนื่อง ระบบ single command ในบางพื้นที่ยังใช้ไม่ได้ผล เนื่องจากผู้บริหารยังวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและระบบการแก้ไขปัญหไม่ชัดเจน ตลอดจนเทคนิคการสื่อสารณรงค์ประชาสัมพันธ์ในบางพื้นที่ยังไม่เข้าใจ และไม่ถึงประชาชน โดยเฉพาะหมู่บ้านในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ ดังนั้นในปีต่อไป single command ที่ศูนย์ควบคุมไฟป่าและหมอกควันระดับอำเภอ จะต้องจัดทำแผนควบคุมไฟป่าและหมอกควันอย่างบูรณาการทุกภาคส่วน สร้างความเข้าใจ ชักซ้อม ทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ และมีการจัดตั้ง war room วางแผน อำนวยการควบคุม ประสานงาน ตลอดจนการจัดชุดปฏิบัติการบูรณาการระดับตำบล เพื่อสร้างการรับรู้ ทำความเข้าใจถึงระดับหมู่บ้านต่อไป (<http://www.hedlomnews.com/?p=34658>)

วันที่ 30 เมษายน 2562 ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่แถลงข่าวการประชุมหารือร่วมกับนายอำเภอทั้ง 25 อำเภอ มีมติว่าเมื่อพ้นกำหนดช่วงห้ามเผา จะให้มีการเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ทางการเกษตรเฉพาะในที่ดินทำกินของเกษตรกรเท่านั้น คาดว่ามีพื้นที่การเกษตรรอเผากว่า 1 แสนไร่ โดยการจัดโซนนิ่งและกำหนดระยะเวลาเผาให้เหลื่อมกัน โดยผู้ที่เผาเศษวัชพืชต้องแจ้งให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านได้ทราบก่อน และต้องควบคุมการเผาให้อยู่ในพื้นที่การเกษตรของตนเอง หากมีไฟลุกลามออกนอกพื้นที่จะต้องรับผิดชอบ แต่ถ้าหากคุณภาพอากาศเริ่มวิกฤตที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชนก็จะมีพิจารณาอีกครั้งว่าจะดำเนินการอย่างไร แต่หากมีการเข้าป่าล่าสัตว์และมีการเผาถือว่ามีผิดกฎหมาย ได้มอบหมายให้ทางสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 และสำนักจัดการป่าไม้ที่ 1 ซึ่งดูแลพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์เป็นผู้รับผิดชอบ (<http://www.northpublicnews.com/>)

วันที่ 19 มิถุนายน 2562 พลโทฉลองชัย ชัยยะคำ แม่ทัพภาคที่ 3 เป็นประธานเปิดประชุมเชิงปฏิบัติการการแก้ไขปัญหไฟป่าหมอกควันในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ ที่โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้ว่าราชการจังหวัด 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และมีหน่วยงานองค์กรต่างๆ เข้าร่วม แม่ทัพภาคที่ 3 ขอให้ร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหที่ต้นเหตุให้เป็นรูปธรรม ขอความร่วมมือจากนายอำเภอทุกพื้นที่ให้เป็นแกนหลัก เพราะสามารถขอความร่วมมือและเข้าถึงชาวบ้านได้อย่างใกล้ชิด รวมทั้งการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจให้กลุ่มชาติพันธุ์และประชาชนในพื้นที่ มีการจัดระเบียบและกำหนดช่วงเวลาการเผาที่ชัดเจน มีการให้ความรู้และหาแนวทางหาของป่าโดยวิธีอื่น มีการระดมความคิดเห็นแยกแต่ละกลุ่มจังหวัด โดยข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหจะรวมเป็นระดับภาคนำเสนอรัฐบาลต่อไป (<https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1031055>; <https://region3.prd.go.th/prcm/cmnews.php?ID=190619123341>)

ตัวชี้วัดในการประเมินผลความสำเร็จ

ตัวชี้วัดของการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันแต่ละพื้นที่ที่กำหนดคล้ายกัน มีรายละเอียดแตกต่างกันบ้าง สำหรับใน พ.ศ. 2561 กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดเป้าหมายจัดการคุณภาพอากาศภาคเหนือให้ดีขึ้น มีตัวชี้วัด คือ ฝุ่นละอองในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนืออยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (http://www.pcd.go.th/info_serv/File/Actionplan_61.pdf) สำหรับ พื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 (เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน) ในพ.ศ. 2560 ใช้ตัวชี้วัด 3 ด้าน คือ 1) จำนวนวันที่ค่าคุณภาพอากาศไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ค่า $PM_{10} < 120$ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) 2) ลดจำนวนจุดความร้อนที่เกิดจากการเผาในพื้นที่ต่างๆ ของ 4 จังหวัด ร้อยละ 35 และ 3) เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในทั้ง 4 จังหวัด (http://www.osmnorth-n1.moi.go.th/it3/project/project_pdf_file/00139.pdf) และสำหรับจังหวัดเชียงใหม่ ในพ.ศ. 2561 ใช้ตัวชี้วัด 6 ด้าน คือ 1) ตัวชี้วัดด้านจำนวนจุดความร้อนของดาวเทียม Modis ในระหว่างเวลาห้ามเผาโดยเด็ดขาด (1 มีนาคม 1- 20 เมษายน 2561) มีเป้าหมายให้จำนวนลดลงร้อยละ 20 จากปี 2560 2) จำนวนพื้นที่เผาไหม้ มีเป้าหมายให้จำนวนลดลงร้อยละ 20 จากปี 2560 3) ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} มีเป้าหมายให้มีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐานลดลงจากปี 2560 4) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} มีเป้าหมายให้ต่ำกว่าปี 2560 5) การขึ้นลงของอากาศยาน มีเป้าหมายให้การขึ้นลงของอากาศยานเป็นไปตามปกติ สามารถขึ้นลงได้ทุกเที่ยวบิน และ 6) ความตระหนักถึงปัญหาหมอกควันและไฟป่า และมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน มีเป้าหมายให้ประชาชนมีความตระหนัก (ศุทธิณี และคณะ, 2561) สำหรับ พ.ศ. 2562 จังหวัดเชียงใหม่ลดตัวชี้วัดเหลือเพียงด้านเดียวคือจำนวนวันที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} เกินมาตรฐานไม่เกิน 10 วัน แต่หากนำเกณฑ์ตัวชี้วัดในปี 2561 มาใช้ประเมินด้วยถือว่าไม่บรรลุตามเกณฑ์ตัวชี้วัดทั้งหมด

ข้อสังเกตต่อแนวทางและนโยบายการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน

1) ในกรณีของจังหวัดเชียงใหม่เช่นเดียวกับจังหวัดอื่น ที่การแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันถูกกำหนดโดยภาครัฐจากหน่วยงานส่วนกลางทั้งหมด ผ่านการสั่งการจากบนลงล่าง (top-down policies) ให้นำไปปฏิบัติแบบเดียวกันมาหลายปี โดยเป็นแนวทางแบบกว้างๆ ในขณะที่พื้นที่เกิดปัญหามีลักษณะที่หลากหลาย ทำให้ไม่ชัดเจนเมื่อนำไปปฏิบัติ และมีทางเลือกให้แก่ผู้ที่ยังจำเป็นต้องใช้ไฟน้อยมาก แม้จะมีการแบ่งช่วงเวลาแก้ไขปัญหออกเป็น 3 ระยะ แต่ในทางปฏิบัติเป็นการแก้ไขปัญหที่เน้นแต่ระยะสั้นช่วงก่อนเกิดปัญหาเพียงไม่กี่เดือนและช่วงเผชิญปัญหาเป็นหลัก ส่วนระยะหลังเผชิญเหตุมีกิจกรรมน้อยมาก จึงไม่มีโอกาสแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้าง เช่น ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ การถือครองที่ดิน พื้นที่เกษตรในเขตป่า เป็นต้น ที่ต้องใช้เวลาแก้ไขในระยะยาว

2) ศูนย์อำนวยการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าจังหวัด และศูนย์อำนวยการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าอำเภอเป็นการแต่งตั้งเฉพาะกิจชั่วคราวในแต่ละปี มีแนวทางและนโยบายแก้ไข

ปัญหาถูกกำกับจากศูนย์อำนาจการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าระดับภาคและระดับประเทศรวมทั้งแผนและนโยบายต่างๆ จากส่วนกลางไปสู่ผู้นำในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน โดยเริ่มต้นเตรียมการทำงานในเดือนตุลาคม หลังจากการประเมินผลถอดบทเรียนในเดือนมิถุนายนก็ถือว่าสิ้นสุดการทำงานและปิดศูนย์ฯ ทั้งหมด ผลการประเมินผลและถอดบทเรียนไม่สามารถนำมาถ่วงน้ำหนักเพื่อปรับเป็นแผนการทำงานใหม่ได้ทันกับเวลาที่ต้องเสนอของบประมาณในปีงบประมาณใหม่ ทำให้แนวทางและนโยบายแบบเดิมถูกนำมาใช้ต่อไปเรื่อยๆ แต่ประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาลดลง โดยเฉพาะเมื่อปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และมีเหตุการณ์ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม นอกจากนี้เมื่อมีการสับเปลี่ยนโยกย้ายผู้บริหารระดับจังหวัดและอำเภอบ่อย ทำให้แนวทางการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

3) แผนต่างๆ แนวทาง และนโยบายที่สั่งการไปยังแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการทำงานแบบแยกกันทำตามภารกิจเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน ยังขาดการเชื่อมต่อในแนวราบระหว่างหน่วยงาน และในเชิงพื้นที่ยังเกิดปัญหาพื้นที่ซ้อนทับระหว่างหน่วยงาน หรือพื้นที่สูญญากาศที่ไม่มีใครรับผิดชอบ เช่น พื้นที่เกษตรในเขตป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ ที่หน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แจ้งว่าไม่ใช่พื้นที่รับผิดชอบตามกฎหมาย แต่ด้วยข้อจำกัดด้านกฎหมายด้านป่าไม้และภาระงานที่รับผิดชอบ ทำให้หน่วยงานด้านป่าไม้ไม่สามารถแก้ไขจัดการพื้นที่เกษตรในเขตป่าเหล่านี้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ โดยเฉพาะการควบคุมชนิดพืชที่ปลูกและการเผาไหม้ ส่วนพื้นที่ตามแนวชายแดนและในประเทศเพื่อนบ้าน ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ แม้จะมีการพูดคุยผ่านการประชุมในกลุ่มประเทศอาเซียนแล้วก็ตาม

4) สำหรับพื้นที่ป่าไม้ที่พบการเผาไหม้มากที่สุด แม้ว่าคนในพื้นที่เข้าใจสาเหตุของปัญหาหมอกควัน รู้จักสภาพภูมิประเทศเป็นอย่างดี และมีภูมิปัญญาท้องถิ่นในการควบคุมไฟป่า แต่ขาดโอกาสเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นที่ กลายเป็นผู้รับคำสั่งจากระดับจังหวัดและอำเภอ โดยเฉพาะมาตรการห้ามเผา แต่ในช่วงสามปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงเวลาโดยไม่มีมีการแจ้งเตือนล่วงหน้า ทั้งประกาศห้ามเผาก่อนเวลาที่ประกาศมาก่อนและขยายเวลาห้ามเผาออกไปจากเวลาที่เคยประกาศไว้ ทำให้มีกระทบต่อการลดปริมาณเชื้อเพลิงที่วางแผนกันมาก่อน มีเชื้อเพลิงสะสมในป่ามากขึ้น จนเกิดไฟป่าที่ควบคุมไม่ได้ในช่วงเวลาห้ามเผา นอกจากนี้ทำให้เกิดการระดมเผาพร้อมกันก่อนและหลังเวลาห้ามเผา จนค่าฝุ่นขนาดเล็กเกินค่ามาตรฐาน แม้จะมีเน้นให้ใช้วิธีการลาดตระเวนและดับไฟเป็นหลัก แต่กำลังเจ้าหน้าที่และงบประมาณไม่เพียงพอจะควบคุมการเผาไหม้ได้ทั่วถึง

5) ศูนย์ฯ สั่งการระดับต่างๆ ยังขาดข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจอย่างครบถ้วน ข้อมูลที่มีการสนับสนุนโดยตลอด คือ ข้อมูลจุดความร้อนและพื้นที่ไหม้จาก NASA FIRMS มีสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักเผยแพร่ตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ. 2556 – 2562 ภายใต้แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ (ร่วมกับข้อมูลทิศทางลม การกระจายตัวของหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก) นอกจากนี้ยังมีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ หน่วยงานทาง

วิชาการหลายแห่งที่เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว แต่ยังคงขาดข้อมูลสำคัญอีกหลายด้าน ที่สำคัญ คือ ปริมาณเชื้อเพลิงในเขตป่าไม้ อัตราการร่วงของใบไม้ ชนิดพืช พื้นที่เพาะปลูก และเศษวัสดุการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวทั้งที่อยู่ในเขตเกษตรทั่วไปและเขตป่า นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการเตือนภัยและแจ้งข้อมูลข่าวสารไปสู่คนในระดับตำบล-หมู่บ้านได้ทันท่วงที

6) การรับมือกับสถานการณ์วิกฤติยังไม่สามารถทำได้ ในพ.ศ. 2562 จังหวัดเชียงใหม่มีวิกฤติหมอกควันรุนแรงมากที่สุด มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 10 จากกรมควบคุมมลพิษ เกินค่ามาตรฐานไป 27 วัน ในขณะที่ตัวชี้วัดตั้งไว้ไม่เกิน 10 วัน และมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จากกรมควบคุมมลพิษเกินค่ามาตรฐานไป 50 วัน แต่หากนำค่าฝุ่นละอองจากเว็บไซต์ AirVisual มาใช้เป็นตัวชี้วัดจะมีค่าฝุ่นละอองเกินมาตรฐานมากกว่านี้ และสะท้อนขีดจำกัดของกรอบแนวทางและนโยบายที่กำหนดมาว่ายังแก้ไขปัญหาไม่ได้ผล และไม่สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไขปัญหาให้ทันกับสถานการณ์ แม้จะมีข้อเรียกร้องให้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้สถานศึกษางดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์หมอกควันรุนแรงจากภาคเอกชนและบุคลากรทางการแพทย์ ให้ป้องกันสุขภาพของผู้มีความเสี่ยงและจัดหาพื้นที่ปลอดภัย จนมหาวิทยาลัยและโรงเรียนบางแห่งสั่งงดการเรียนกันเอง โดยจังหวัดไม่ได้ประกาศภาวะฉุกเฉินเพราะเกรงผลกระทบต่อการท่องเที่ยว จนกระทั่งมีคำสั่งจากนายกรัฐมนตรีในวันที่ 2 เมษายน 2562 ให้จัดพื้นที่เซฟตี้โซน จังหวัดจึงให้จัดเตรียมเซฟตี้โซนตามอำเภอ 25 อำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนรวม 347 แห่ง และเมื่อมีหนังสือจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายเพื่อช่วยเหลือประชาชน ตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2560 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ข้อ 6 จึงมีการจัดซื้อหน้ากากอนามัยแจกจ่ายแก่ประชาชนที่ได้รับ แต่ก็เป็นเวลาที่ผ่านมาวิกฤติหมอกควันมานานแล้ว

7) ในด้านงบประมาณที่ได้รับหากตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ.2556-2562 พบว่ามีจำนวนคงที่และกำหนดมาเป็นเวลานาน ทำให้ไม่สอดคล้องและไม่เพียงพอกับภาระงานและสภาพปัญหาที่เพิ่มขึ้น ดังเห็นจากข้อเรียกร้องให้เพิ่มงบประมาณให้เพียงพอจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องในหลายเวทีเสวนา นอกจากนี้ยังมีกฎระเบียบในด้านการเบิกจ่ายที่เป็นอุปสรรคในการจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ให้เพียงพอ อาทิ เครื่องเป่าลม รองเท้า หน้ากากป้องกันฝุ่น ยารักษาอาการเจ็บป่วย อาหารและเครื่องดื่มสำหรับอาสาสมัคร

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบรวบรวมแนวทางและนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัด คือ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดและสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ในฐานะกรรมการและเลขานุการของคณะทำงานศูนย์อำนวยการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า

จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่ร่วมเป็นคณะกรรมการ ต่างรับผิดชอบภารกิจจำนวนมาก จึงไม่สามารถดำเนินงานด้านหมอกควันนี้ได้อย่างต่อเนื่อง แต่จะเริ่มงานแก้ไขปัญหามอกควันเมื่อเข้าสู่ช่วงเวลาวิกฤติเท่านั้น

8) นิยามความหมายของ “หมอกควัน” จำเป็นต้องมีการทบทวนใหม่ เพราะปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมมากที่สุดในปัจจุบันไม่ใช่ไฟหรือควัน แต่เป็นปัญหาด้านสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ที่เกิดจากการเผาไหม้ด้วยหลายสาเหตุ

9) การกำหนดเป้าหมายและการประเมินผล พบว่ามีการเลือกใช้ตัวชี้วัดแบบกว้าง คือ ค่าฝุ่นละออง และจำนวนจุดความร้อน ยังขาดตัวชี้วัดด้านสุขภาพ และขาดการสนับสนุนตัวช่วยหรือทางเลือกให้คนในพื้นที่ เพื่อบรรลุเป้าหมาย ส่วนการประเมิน/ถอดบทเรียนเป็นแบบกว้างๆ ขาดการประเมินประสิทธิภาพของวิธีการที่ใช้ เพื่อนำไปปรับแผนปีต่อไป และการถอดบทเรียนกับคนในพื้นที่ที่เกิดปัญหายังทำได้น้อย ส่วนใหญ่เป็นการถอดบทเรียนกันเองระหว่างส่วนราชการ

4. การจัดกลุ่มพื้นที่เผาไหม้ปัญหาตามสาเหตุและเวลา

ถึงแม้การเกิดหมอกควันเกิดมาจากหลายสาเหตุ ในเชิงพื้นที่ที่สามารถติดตามจากข้อมูลการเผาไหม้ทั้งจุดความร้อนและรอยการเผาไหม้จากภาพถ่ายจากดาวเทียม โดยพบว่า การเผาไหม้ในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันตามสาเหตุและนำมาจัดกลุ่มพื้นที่เผาไหม้ได้ แต่ไม่ได้นำมาเป็นข้อมูลประกอบการแก้ไขปัญหา ดังตัวอย่างของจังหวัดเชียงใหม่ (ศุทธิณี และคณะ, 2557) ลักษณะของกลุ่มพื้นที่เผาไหม้ที่พบว่าเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหลายปี มีดังนี้

- เดือนธันวาคม มีการเผาไหม้น้อยที่สุด พบบริเวณที่ราบในอำเภอแม่เมาะ ผาง พรวัว แม่แจ่ม และพื้นที่ติดต่อกันระหว่างอำเภอแม่ริม-สันทราย-แม่แตง (รูปที่ 4) มีการเผาเพื่อเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกพืชฤดูแล้ง

- เดือนมกราคม พบการเผาไหม้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางตอนใต้ในบริเวณอำเภอฮอด แม่แจ่ม ดอยเต่า อมก๋อย และจอมทอง (รูปที่ 4) เป็นบริเวณป่าผลัดใบที่ระดับความสูง 201-400 เมตร และ 401-600 เมตร ในช่วงนี้ป่าผลัดใบมักทิ้งใบบ้างแล้ว มีการเผาไหม้ทั้งเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกพืชฤดูแล้ง การลดปริมาณเชื้อเพลิงเพื่อลดจำนวนไฟป่าในป่าผลัดใบ และการเผาหญ้าตามข้างถนนที่บางครั้งลูกกลมเข้าเขตป่าไม้

- เดือนกุมภาพันธ์สัปดาห์ที่ 1-2 พบการเผาไหม้มากขึ้นอยู่ใน 3 พื้นที่ซึ่งที่เนินเขาติดกับพื้นที่ราบ คือ พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอทางด้านใต้ที่เคยพบในเดือนมกราคมซึ่งในช่วงเวลานี้มีจำนวนมากขึ้น พื้นที่ติดต่อกันระหว่างอำเภอแม่ริม-สันทราย-แม่แตง และพื้นที่เผาไหม้ในอำเภอเชียงดาว (รูปที่ 4) สาเหตุการเผาไหม้เกิดจากการลดปริมาณเชื้อเพลิงในป่าผลัดใบ การเผาป่าผลัดใบเพื่อกระตุ้นให้ผักหวานแตกใบและมีความสะดวกในการเก็บหาเห็ดในป่า การเผาหญ้าตามพื้นที่สองข้างถนนและสวนป่า และการเผาเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก

- เดือนกุมภาพันธ์สัปดาห์ที่ 3-4 พบการเผาไหม้จำนวนมากกระจายทั่วไปทั้งจังหวัด ถือว่ามากเป็นอันดับที่สองเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาอื่นๆ การเผาไหม้ยังจำกัดอยู่ในพื้นที่ซึ่งระดับความสูงไม่เกิน 600 เมตร โดยเฉพาะบริเวณในอำเภอที่มีป่าผลัดใบและพืชไร่จำนวนมาก เช่น อำเภอแม่แจ่ม ฮอด อมก๋อย จอมทอง เชียง

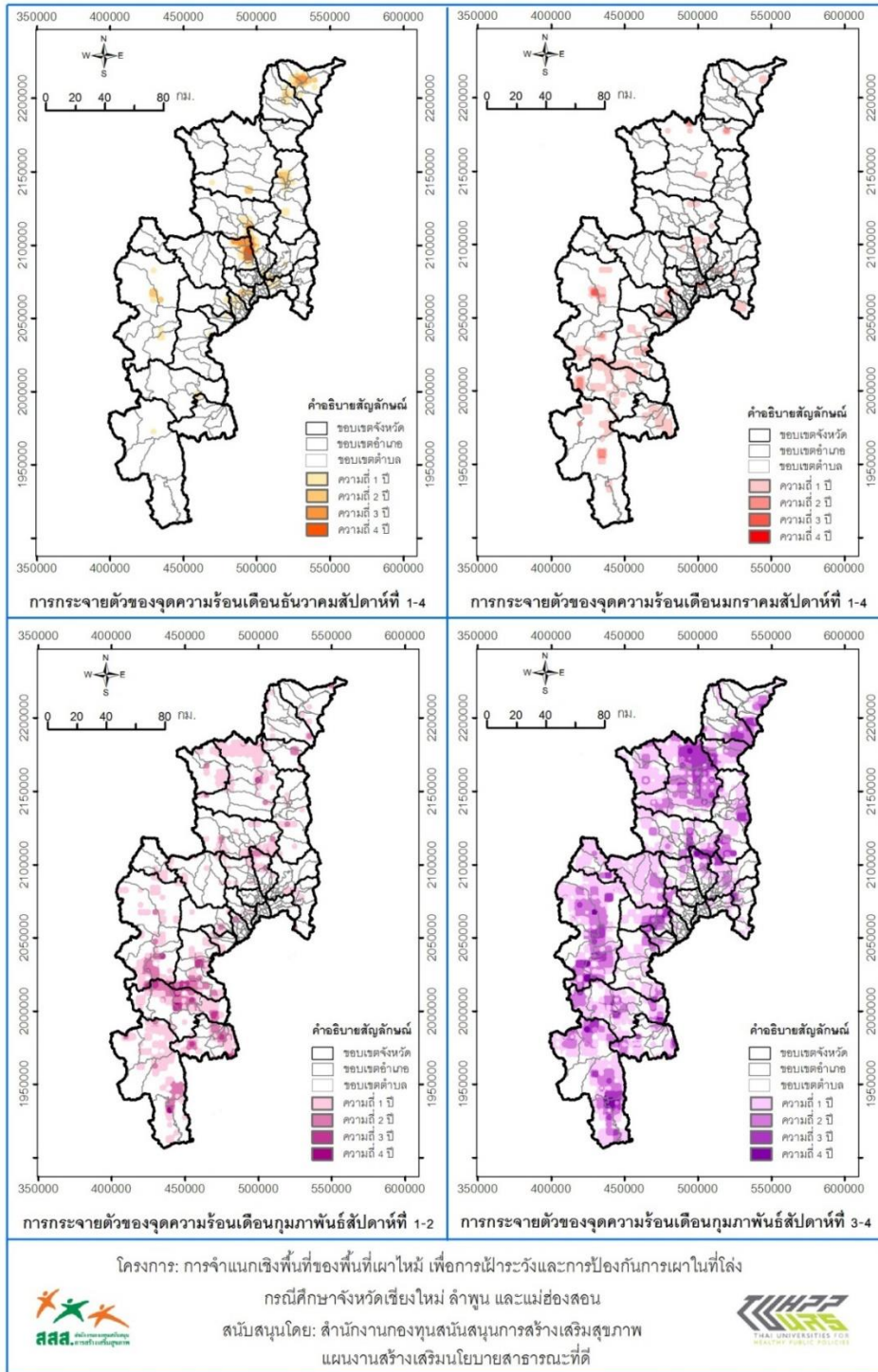
ดาว สะเมิง ไชยปราการ เวียงแหง พร้าว แม่แตง สันทราย และแมริม (รูปที่ 4) โดยมีสาเหตุการเผาไหม้เกิดมาจากการขยายพื้นที่เพาะปลูก การเผาหญ้าตามพื้นที่สองข้างถนนและสวนป่า การเผาเพื่อเร่งให้ไม้ของป่า หรืออาจมาจากการกลั่นแกล้งในกรณีที่ส่วนราชการสั่งควบคุมไม่ให้มีการเผาไหม้

- เดือนมีนาคมสัปดาห์ที่ 1-2 ถือเป็นช่วงที่มีการเผาไหม้มากที่สุด พบการเผาไหม้จำนวนมากทั่วทั้งจังหวัดเช่นเดียวกับในเดือนกุมภาพันธ์สัปดาห์ที่ 3-4 โดยยังพบการเผาไหม้บางส่วนในพื้นที่ของปลายเดือนกุมภาพันธ์และเริ่มขยายตัวไปสู่พื้นที่สูงถึงระดับ 800 เมตรมากขึ้น พื้นที่เผาไหม้บางส่วนที่เคยพบในเดือนกุมภาพันธ์ สัปดาห์ที่ 3-4 เริ่มลดลง ในอำเภอจอมทอง ฮอด ดอยเต่า ในขณะที่อำเภอแม่แจ่ม อมก๋อย สะเมิง เชียงดาว แม่วาง มีพื้นที่เพิ่มขึ้น ช่วงนี้เชื้อเพลิงในระดับพื้นที่สูงมีความชื้นลดลงมากและแห้งพอที่จะเผาไหม้ได้อีกทั้งเป็น ช่วงเวลาจำเป็นที่เกษตรกรต้องเตรียมพื้นที่เพาะปลูกให้ทันกับช่วงฤดูฝน (รูปที่ 4)

- เดือนมีนาคมสัปดาห์ที่ 3-4 การเผาไหม้ในช่วงนี้ถือว่ามากเป็นอันดับสาม พบมากขึ้นตามพื้นที่สูงมากกว่า 800 เมตร ในขณะที่พื้นที่ต่ำกว่า 800 เมตรมีการเผาไหม้ลดลง เนื่องจากมีการเผาไหม้ไปแล้ว ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พบที่อำเภอแม่แจ่ม กัลยาณิวัฒนา อมก๋อย สะเมิง แม่วาง เวียงแหง และไชยปราการ (รูปที่ 4) ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าไม่ผลัดใบและไร่มุญเวียน สาเหตุการเผาไหม้มาจากการเตรียมไร่มุญเวียน โดยเผาเศษพืชในไร่ที่มีการตัดไว้ก่อนแล้วทิ้งให้แห้งมาตั้งแต่ปลายเดือนมกราคม-ต้นเดือนกุมภาพันธ์ และเป็นช่วงเวลาที่ต้องเตรียมไร่ให้ทันกับฤดูฝน มีข้อสังเกตว่าไร่มุญเวียนที่มีการพักดินแล้วนำกลับมาเพาะปลูกใหม่จะมีปริมาณต้นไม้ขึ้นหนาแน่น ยิ่งรอบมุญเวียนนานจึงยังมีเชื้อเพลิงจำนวนมากตามไปด้วย และมักพบจุดความร้อนเกิดขึ้นในบริเวณนั้นเสมอ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการขยายพื้นที่เพาะปลูกทั้งพืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผล ในเขตป่าไม่ผลัดใบ หรือที่ดินแปลงที่พักดินไว้มาใช้ก่อนเวลา ตามแรงจูงใจด้านรายได้และความต้องการของตลาดภายนอก สิ่งนี้จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเผาไหม้และหมอกควัน

- เดือนเมษายนสัปดาห์ที่ 1-2 ในช่วงนี้พื้นที่เผาไหม้ในระดับต่ำกว่า 800 เมตรลดลงมาก คงเหลืออยู่ตามพื้นที่สูงระดับ 801-1,000 กว่าเมตร ในอำเภอแม่แจ่ม อมก๋อย จอมทอง แม่วาง สะเมิง เวียงแหง แม่ฮาย พร้าว และไชยปราการ (รูปที่ 4) เนื่องจากการเตรียมการเพาะปลูกในพื้นที่สูง เมื่อพื้นที่ป่าไม้และเศษพืชในพื้นที่เพาะปลูกแห้งมากพอที่จะเผาไหม้ได้หมด พบการเผาไร่มุญเวียนเพื่อปลูกข้าวไร่ การเผาและบุกรุกป่าไม่ผลัดใบ เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชผักเมืองหนาวและพืชไร่

- เดือนเมษายนสัปดาห์ที่ 3-4 การเผาไหม้ในช่วงนี้ลดลงมากจนไม่มีผลต่อการเกิดหมอกควัน พบตามพื้นที่สูงมากกว่า 1,000 เมตร พบมากในอำเภอแม่แจ่ม เวียงแหง แมริม (รูปที่ 4) เป็นการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกบนพื้นที่สูงส่วนที่ยังไม่ได้ทำในช่วงเดือนมีนาคมและต้นเดือนเมษายน



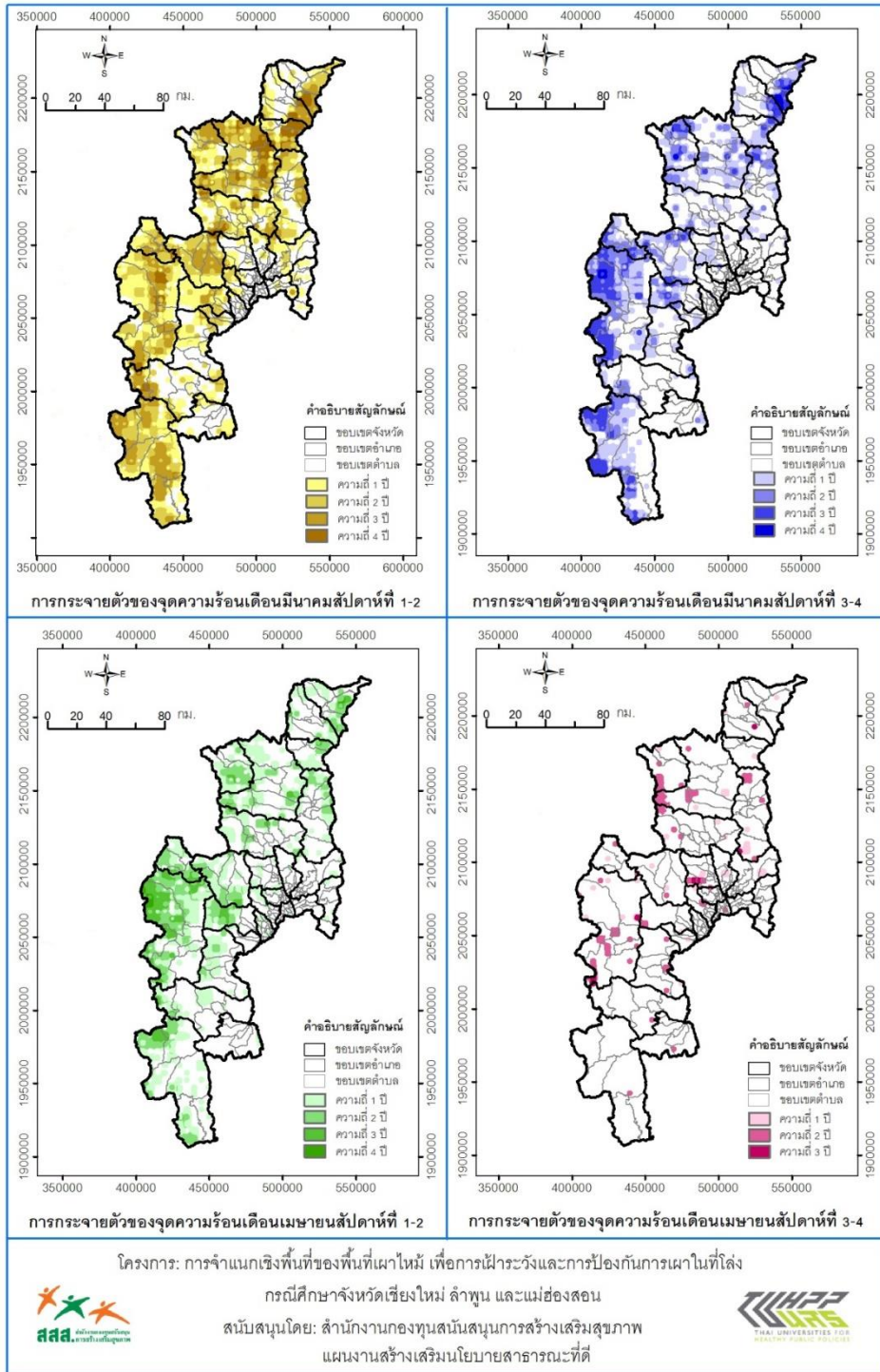
โครงการ: การจำแนกเชิงพื้นที่ของพื้นที่เผาไหม้ เพื่อการเฝ้าระวังและการป้องกันกาเผาในที่โล่ง

กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน

สนับสนุนโดย: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

แผนงานสร้างเสริมนโยบายสาธารณะที่ดี





รูปที่ 4 การกระจายตัวของจุดความร้อนสะสมในเดือนธันวาคม - เมษายน
 ที่มา: ศุทธิณี และคณะ, 2557

5. ชีตความสามารถและข้อจำกัดในการจัดการปัญหาของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เมื่อพิจารณาแนวทางและนโยบายในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน การกำหนดแนวทางและนโยบายแก้ไขปัญหาจากบนลงล่างทำให้หน่วยงานระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชนต้องปฏิบัติตามแนวทางที่ภาครัฐมีกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาโดยตลอด ทำให้มีวิธีการแก้ไขปัญหาแบบเดิมมาทุกปีตามแนวทางและนโยบายที่วางไว้ แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุ เงื่อนไข และรูปแบบของการเผาไหม้ก็ตาม

ในระดับอำเภอ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 19 ให้นายอำเภอเป็นผู้อำนวยการอำเภอ รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตอำเภอของตน ในกรณีของไฟป่าและหมอกควันเป็นผู้อำนวยการของศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับอำเภอ (ศอ.ปกป.อก.) รับคำสั่ง แนวทางและนโยบายจากผู้อำนวยการของศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับจังหวัด และรับคำสั่ง แนวทาง และนโยบายแก้ไขปัญหาหมอกควันของจังหวัดไปสู่ระดับตำบล หมู่บ้าน และภาคประชาชน นอกจากนี้ทำการประสานการทำงานกับหน่วยงานในเขตอำเภอปฏิบัติตามแนวทางและนโยบายที่จังหวัดกำหนดมาในช่วงเวลาต่างๆ การประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือห้ามการเผาทุกชนิดในช่วงเวลาห้ามเผาอย่างเด็ดขาดผ่านกำนันผู้ใหญ่บ้าน การขอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตอำเภอฉีดพ่นน้ำเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น เมื่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 10 และ PM 2.5) มีค่าเกินมาตรฐาน และการบังคับใช้กฎหมาย สำหรับงบประมาณที่ใช้เป็นไปตามงบประมาณที่จังหวัดจัดสรรมา ซึ่งในแต่ละปีมีจำนวนไม่เท่ากันและไม่เพียงพอ

ในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป่าไม้ได้การถ่ายโอนภารกิจควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติอยู่ในเขตการปกครอง ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 (หนังสือกรมป่าไม้ ที่ ทส 1612.4/16509 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2554 เรื่อง การถ่ายโอนภารกิจควบคุมไฟป่าให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้แจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจนี้แล้ว โดยให้ดำเนินการตามแผนที่กำหนด คือ การจัดหลักสูตรอาสาสมัครป้องกันไฟป่า การรณรงค์ประชาสัมพันธ์การควบคุมไฟป่าโดยให้ประชาชนยุติการเผาป่า หญ้า และพืชในพื้นที่เกษตรกรรมระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน เพื่อลดการเกิดปัญหาหมอกควัน สร้างความเข้าใจถึงมลพิษหมอกควันที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และดำเนินการป้องกันป่าและดับไฟป่าในพื้นที่ โดยสนับสนุนหรือร่วมดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์และเครื่องมือ และสร้างเครือข่ายการควบคุมไฟป่าแบบมีส่วนร่วม และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้จ่ายงบประมาณของตนเองในการแก้ไขปัญหาไฟป่าและการเผาในที่โล่ง (หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท 0891.4/ว 212๒ ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 เรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันประจำปี 2556) นอกจากนี้ในช่วงเวลาวิกฤติหมอกควันในพ.ศ. 2562 (หนังสือจังหวัดเชียงใหม่ ที่ ชม 0023.3/ว 14303 ลงวันที่ 3 เมษายน 2562 เรื่องการ

ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าในจังหวัดเชียงใหม่) มีคำสั่งให้ดำเนินการ คือ นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 สั่งใช้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ร่วมปฏิบัติหน้าที่ชุดลาดตระเวนป้องกันดับไฟป่าของหมู่บ้าน กับกำนันผู้ใหญ่บ้านหรือชุดดับไฟป่าของหน่วยงานของรัฐ และจัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเน้นการฝึกอบรมส่งเสริมอาชีพอื่นทดแทนการหาของป่าและการให้ความรู้การดับไฟอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ในระหว่างวิกฤติหมอกควันปี 2562 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้มีหนังสือแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในกรณีที่มีสถานะหมอกควันและค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) มีค่าเกินมาตรฐาน (หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท 0820.3/ว 6884 ลงวันที่ 1 เมษายน 2562 เรื่องการแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5)) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายเพื่อช่วยเหลือประชาชนตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2560 แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 จัดซื้อหน้ากากอนามัยแจกจ่ายประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ในพื้นที่ ด้วยการฉีดพ่นน้ำเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในอากาศ เพื่อลดหมอกควัน และระงับฝุ่นละอองขนาดเล็ก การสร้างความเข้าใจและการรับรู้เมื่อหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินค่ามาตรฐาน ให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และดำเนินการตามกฎหมายแก่ผู้ทำให้เกิดหมอกควันและฝุ่นละอองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่พระราชบัญญัติสาธารณสุขพ.ศ. 2535 กำหนด

ในทางปฏิบัติจึงพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องทำภาระหน้าที่ตามที่กำหนดมา โดยทำได้ตามขีดความสามารถและงบประมาณที่มีจำกัด ส่วนใหญ่เป็นภารกิจในช่วงเตรียมความพร้อมและช่วงเผชิญเหตุในลักษณะเช่นเดียวกันมาหลายปี คือ การจัดฝึกอบรม 1 ครั้งที่มีประเด็นคล้ายๆ กัน โดยเน้นการลาดตระเวนและวิธีการควบคุมดับไฟ การประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวขอความร่วมมือไม่เผาในช่วงเวลาที่ห้ามการเผาทุกชนิดโดยเด็ดขาด การสนับสนุนรถดับเพลิงในจุดที่เกิดไฟริมทางที่สามารถเข้าถึงได้ การนำรถดับเพลิงไปฉีดพ่นละอองน้ำไปตามสถานที่ราชการและเส้นทางถนนในชุมชน การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการป้องกันไฟป่าด้วยการทำแนวกันไฟและดับไฟป่าในรูปของค่าอาหาร ซึ่งทำได้ไม่ถี่ครั้งตลอดช่วงเวลาที่เกิดการเผาไหม้ เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด การแจกหน้ากากอนามัยให้ประชาชน แต่เป็นเพียงหน้ากากอนามัยแบบธรรมดาไม่ใช่หน้ากากอนามัยที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ได้เพราะมีปัญหาด้านงบประมาณ และมีการจัดพื้นที่ปลอดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงตามที่จังหวัดแจ้งมา นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในเงื่อนไขการเบิกจ่ายตามระเบียบราชการ อาทิ การจัดซื้ออุปกรณ์เป่าลมเพื่อดับไฟ การให้เงินอุดหนุนแก่หมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบในการจัดการไฟป่า ที่ต้องแปลงเป็นค่าอาหารแทน เป็นต้น

6. แนวทางและนโยบายเพื่อไปสู่ประเทศไทยไร้หมอกควัน

เมื่อทบทวนแนวทางและนโยบายในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน มีข้อเสนอแนะเงื่อนไขเพื่อช่วยลดปัญหามลพิษหมอกควันหรือการเป็นประเทศไทยไร้หมอกควันมากขึ้น ในกรณีจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน ดังนี้

1) การทบทวนนิยามความหมายของไฟป่าและหมอกควันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังให้ความหมายที่ต่างกัน ทั้งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมควบคุมมลพิษ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และฝ่ายวิชาการ เพื่อให้การกำหนดเป้าหมาย และวิธีการแก้ไขปัญหาสอดคล้องสภาพปัญหาที่แท้จริง

2) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันของภาครัฐทั้งหมด จากระบบการสั่งการจากบนลงล่าง ให้เป็นระบบการทำงานบนฐานของชุมชนท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน) เป็นคนจัดการ (community-based management) โดยหน่วยงานรัฐเปลี่ยนบทบาทเป็นฝ่ายประสานงาน สนับสนุนทางวิชาการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น จัดทำฐานข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจและวางแผน จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ และปรับปรุงกฎหมายและระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการทำงานของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า

3) การแก้ไขปัญหาแบบองค์รวม โดยบูรณาการการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหมอกควันไปพร้อมกับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินของพื้นที่เกษตรในเขตป่า สิทธิในการใช้ทรัพยากรจากป่า และการดูแลป่าของชุมชน และการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรดิน-น้ำ-ป่าให้คืนความสมบูรณ์

4) การปรับการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง โดยลดพื้นที่เพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวแบบขยาย เพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ และเปลี่ยนจากระบบเพาะปลูกจากพืชเชิงเดี่ยว อายุสั้น และใช้พื้นที่มาก มาเป็นการทำการเกษตรแบบเข้มและผสมผสาน ที่ใช้พื้นที่น้อยแต่ได้ผลผลิตและมีรายได้เท่าเดิมหรือมากขึ้น และมีเวลาเพาะปลูกยาวนาน เช่น ระบบวนเกษตร ไม้ผล ไม้ยืนต้น มีกลไกการตลาดรองรับผลผลิต หรือสามารถนำไปต่อยอดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่คนในท้องถิ่นสามารถเพิ่มมูลค่าได้

5) การทำงานเชิงพื้นที่ที่สามารถทำได้ในหลายมิติ ตามการใช้ที่ดิน เขตปกครอง หรือการแบ่งพื้นที่ที่ควบคุมไม่ให้เกิดการเผาไหม้ อาทิ ป่าต้นน้ำลำธาร และพื้นที่จำเป็นต้องใช้ไฟ อาทิ ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ที่มีเชื้อเพลิงสะสมมากจนเสี่ยงต่อไฟป่าที่รุนแรง สวนป่า ไร่หมุนเวียน และพื้นที่เกษตรบนที่สูงที่ยังจำเป็นต้องใช้ไฟ โดยมีการร่วมวางหลักการจัดการเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ร่วมกับการบริหารจัดการควันไฟระหว่างพื้นที่ข้างเคียงที่เกี่ยวข้อง ที่มีการควบคุมช่วงเวลาดำเนินงานและประสานงานเพื่อชะลอหรือเลื่อนการใช้ไฟเมื่อเกิดมลภาวะเกินมาตรฐาน เพื่อลดผลกระทบจากหมอกควันต่อสุขภาพของประชาชน

6) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมใหม่ในการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่เกษตรกรสามารถทำได้สะดวก เพื่อลดการเผาเศษวัสดุการเกษตรก่อนการเพาะปลูก และการคิดค้นวิธีฟื้นฟูธาตุอาหารในดินสำหรับ

พื้นที่สูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการเผาวัสดุการเกษตรให้มีธาตุอาหาร และยังช่วยลดการใช้สารเคมีที่ทำให้ดินเสื่อมสภาพมากขึ้น

7) การร่วมทำแผนปรับเปลี่ยนการใช้ไฟในเขตเกษตรบนที่สูงและในป่าผลัดใบ จากการเผาทั่วไปแบบไม่ควบคุม มาเป็นการเผาเฉพาะที่จำเป็นโดยมีการควบคุมและใช้วิธีการที่เหมาะสมเหมือนกันทุกพื้นที่ โดยมีการสร้างความเข้าใจระหว่างคนในเมืองที่ได้รับผลกระทบจากหมอกควัน และคนในชนบทที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟแล้วทำให้เกิดหมอกควัน โดยเฉพาะในช่วงปรับเปลี่ยนในระยะแรก

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 2552. *แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า การเผาในที่โล่ง และมลพิษหมอกควัน พ.ศ. 2556 – 2562* ภายใต้แผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.
- คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 2558. *แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2561. ทส. ถอดบทเรียนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ ปี 2561 กำชับหน่วยงานบูรณาการแก้ไขปัญหา ทำงานแบบไร้รอยต่อ เพื่อผลสำเร็จอย่างยั่งยืน. <https://gnews.apps.go.th/news?news=21208>, 14 มิถุนายน 2561.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2548. *แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่ง*. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ.
- กรุงเทพธุรกิจ. 2562. ทภ.3 ตั้งบก. แก้มอกควัน 9 จังหวัดภาคเหนือ. <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/827178>, 15 กุมภาพันธ์ 2562.
- ข่าวสด. 2562. เชียงใหม่วิกฤต ฝุ่นพิษกลับมาพุ่ง ตัวเลขแดงเถือก ขึ้นที่ 1 โลก อันตรายหลายพื้นที่. https://www.khaosod.co.th/around-thailand/news_2363340, 30 มีนาคม 2562.
- เชียงใหม่นิวส์. 2561. แม่ทัพน้อยที่ 3 แถลงแผนการรณรงค์ป้องกัน และแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับภาค ส่วนหน้า ปี 2562. <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/867842>, 20 ธันวาคม 2561.
- เชียงใหม่นิวส์. 2562ก. รัฐบาลวางมาตรการ ระยะกลางและระยะยาว แก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่น PM 2.5 พื้นที่ภาคเหนือ ตั้งแต่ ปี 2562 ถึง 2567. <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/980975>, 23 เมษายน 2562.
- เชียงใหม่นิวส์. 2562ข. เชียงใหม่สิ้นสุดประกาศสั่งงดเผา 61 วัน พบจุดความร้อนจากการเผาอดพุ่งทันตา. <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/989669>, 2 พฤษภาคม 2562.
- ไทยรัฐฉบับพิมพ์. 2562. เชียงใหม่อ่วมอีก ชาวเขาแห่เผาป่า รอเพาะปลูกฤดูฝน อีสานและพายุลูกม. <https://www.thairath.co.th/news/local/1555521>, 29 เมษายน 2562.
- ธารา บัวคำศรี. 2562. แม่สายในดงฝุ่น PM2.5: ข้อสังเกตว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง. <https://www.greenpeace.org/thailand/story/5673/maesai-pm25/>, 13 เมษายน 2562.
- นริศ ขำนุรักษ์. 2560. ปรับเปลี่ยนวิธีสู่วิกฤติไฟป่า ปฏิรูปคน-งบประมาณ!! <https://www.dailynews.co.th/article/560136>, 8 มีนาคม 2560.

ประชาชาติธุรกิจ. 2562ก. ต้นทุนของสังคมไทย จากมลพิษวิกฤตฝุ่นพิษ PM 2.5.
<https://www.prachachat.net/columns/news-291113>, 16 กุมภาพันธ์ 2562.

ประชาชาติธุรกิจ. 2562ข. วิกฤต “หมอกควัน” เชียงใหม่ ยิ่งแก้! ยิ่งหนัก! “ศก.-ท่องเที่ยว-สุขภาพ” สูญหมื่นล้าน. <https://www.prachachat.net/local-economy/news-308189>, 28 มีนาคม 2562.

ประชาชาติธุรกิจ. 2562ค. ปัดผลวิจัยลึกลับ MBI 8 บ.ยึด “เมียนมา” ฐานส่งออกอาหารสัตว์ บทพิสูจน์มลพิษภาคเหนือ-รัฐฉาน. <https://www.prachachat.net/local-economy/news-320001>, 28 มีนาคม 2562.

ประชาชาติธุรกิจ. 2562ง. หมอกควันภาคเหนือกระทบหนัก โรงแรม-ท่องเที่ยววูบ.
<https://www.prachachat.net/local-economy/news-311324>, 4 เมษายน 2562.

ประชาชาติธุรกิจ. 2562จ. หนูนปลุก “ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์” จุดชนวน “ควันพิษ” ข้ามแดนภาคเหนือ-เมียนมา.
<https://www.prachachat.net/local-economy/news-314528>, 12 เมษายน 2562.

ประชาไท. 2550. อากาศเชียงใหม่วิกฤติเข้าขั้นเมืองในหมอกพิษ ค่ามลภาวะสูงเกินมาตรฐาน เสี่ยงสุขภาพ!
<https://prachatai.com/journal/2007/03/11939>, 13 มีนาคม 2550.

ประอรพิศ คชวัฒน์. 2562ก. ระดมสมอง ทบทวนบทเรียนจาก วิกฤตฝุ่น PM 2.5 นำสู่โมเดลแก้ปัญหาฝุ่นจิ๋วคุกคามคนเมืองอย่างยั่งยืน. <https://www.salika.co/2019/02/25/pm2-5-preventing-plan/>, 25 กุมภาพันธ์ 2562.

ประอรพิศ คชวัฒน์. 2562ข. ประเทศไทยอยู่อันดับที่เท่าไร ในการจัดอันดับคุณภาพอากาศโลก? ฟังคำตอบก่อนวางมาตรการปกป้องลมหายใจคนเมือง. <https://www.salika.co/2019/03/25/air-quality-thailand-2562/>, 25 มีนาคม 2562.

ปริญญา ชูเลขา. 2562. เอาไม่อยู่แล้ว! ฝ่าวิกฤต PM2.5 ถึงเวลารัฐบาลต้อง "กล้า" แก้ปัญหาอย่างจริงจัง.
<https://www.posttoday.com/politic/report/579132>, 3 กุมภาพันธ์ 2562.

มติชนออนไลน์. 2562ก. แม่ฮ่องสอนเร่งฝนละอองน้ำหลังพบค่าฝุ่นพุ่งพรวดเกินมาตรฐาน.
https://www.matichon.co.th/region/news_1340611, 29 มกราคม 2562.

มติชนออนไลน์. 2562ข. สนธิ คชวัฒน์ ถอดรหัส PM 2.5 ‘บทเรียน-ทางออก’ รับมือวิกฤตฝุ่นระลอกใหม่.
https://www.matichon.co.th/prachachuen/interview/news_1356394, 9 กุมภาพันธ์ 2562.

มติชนออนไลน์. 2562ค. ค่าฝุ่นเชียงใหม่ยังพุ่งติดอันดับ1โลก คนพร้อมใจสวมหน้ากากป้องกัน.
https://www.matichon.co.th/region/news_1406895, 15 มีนาคม 2562.

วิษณุ อรรถวานิช. 2562ก. ต้นทุนของสังคมไทย จากมลพิษ-วิกฤตฝุ่นพิษ PM 2.5.
<https://www.prachachat.net/columns/news-291113>, 16 กุมภาพันธ์ 2562.

- วิษณุ อรรถวานิช. 2562ข. สถาบันวิจัยป๊อปปูล่า เผย “ต้นทุน” ของมลพิษทางอากาศในสังคมไทย – ชีพชี 2560 กทม.ชั้นอันดับ 1 ทะลุ 400,000 ล้านบาท. <https://thaipublica.org/2019/04/pier-air-pollution-pm2-5/>, 4 เมษายน 2562.
- รัตนศิริ กิตติก้องนภางค์. 2562ก. ประเทศไทยอยู่ตรงไหนในสถานการณ์คุณภาพอากาศโลก. <https://www.greenpeace.org/thailand/story/2176/thailand-aqi-rank/>, 6 มีนาคม 2562.
- รัตนศิริ กิตติก้องนภางค์. 2562ข. มีอะไรใต้หมอกควัน PM2.5 ภาคเหนือ. <https://www.greenpeace.org/thailand/story/4769/north-pm25/>, 19 มีนาคม 2562.
- ศักดิ์ชัย จงกิตวิวัฒน์. 2559. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ส่วนควบคุมไฟป่า สำนักป้องกัน ปราบปราม และควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- ศุทธิณี ดนตรี, อภิรดี สรวีสุต, พจนา พิขิตปัจจา, ปรัชญา ปิ่นชั้นระยองค์ และศุภลักษณ์ หน้อยสุยะ. 2557. การจำแนกเชิงพื้นที่ของพื้นที่เผาไหม้ เพื่อการเฝ้าระวังและการป้องกันการเผาในที่โล่ง: กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่: ล็อคอินดีไซน์เวิร์ค
- ศุทธิณี ดนตรี. 2558. “การจัดการไฟป่าและหมอกควัน: บทเรียนจากการจัดการอย่างมีส่วนร่วมของพหุภาคี” *สังคมศาสตร์* 27 (2): 121-155.
- ศุทธิณี ดนตรี, สตรีรัตน์ จุมพิต และชณัฐภา แสงงาม. 2561. การติดตามและประเมินผลการจัดการและแก้ไข ปัญหาพื้นที่เผาไหม้และหมอกควันในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2561. เชียงใหม่: โครงการประเทศไทยไร้หมอกควัน (Haze Free Thailand).
- สยามรัฐออนไลน์. 2562. รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช มองฝุ่นพิษเชิงเศรษฐศาสตร์ “มัจจุราชมืด” ทำลายประเทศ. <https://siamrath.co.th/n/73540>, 7 เมษายน 2562.
- สำนักข่าวแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์. 2561. ปก.บูรณาการทุกภาคส่วนขับเคลื่อน “4 มาตรการเชิงพื้นที่ 4 มาตรการบริหารจัดการ” บังคับใช้กฎหมายเข้มข้น เตรียมพร้อมป้องกันไฟป่าและหมอกควัน. http://nwnt.prd.go.th/centerweb/News/NewsDetail?NT01_NewsID=TNSOC6101160010071, 16 มกราคม 2561.
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2561. *สรุปสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควันด้วยภาพถ่ายจากดาวเทียม ปี 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).
- สันติสุข กาญจนประกร และณชวัญ ศรีอรุโณทัย. 2562. หมอกควันบนมายาคติและความจริง: สู่ Policy Market แบบไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง. <https://waymagazine.org/northern-smog-policy/>, 21 กุมภาพันธ์ 2562.

- อัจฉราวดี บัวคลี่. 2550. ควันข้ามโขง ฆาตรกรเจียบไร่พรหมแดน. <https://www.citizenthaipbs.net/node/25359>, 1 กุมภาพันธ์ 2562.
- อรรคณัฐ วันทนะสมบัติ. 2560. เปิดปมทุนข้ามชาติ กับควันพิชข้ามพรหมแดน. <https://www.tcijthai.com/news/2017/26/scoop/6792>, 26 กุมภาพันธ์ 2560.
- Greenpeace Thailand. 2562ก. การจัดลำดับเมืองที่มีปัญหามลพิษทางอากาศ ปี 2561. <https://www.greenpeace.org/thailand/publication/3139/city-ranking-2561/>, 25 มกราคม 2562.
- Greenpeace Thailand. 2562ข. รายงานการวิเคราะห์เบื้องต้น มลพิษทางอากาศข้ามพรหมแดนจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5). <http://www.greenpeace.org/seasia/th/press/reports/Satellite-derived-PM25-Mapping-Report>, 25 มกราคม 2562.
- North Public News. 2562ก. แม่ทัพน้อยที่ 3 ปิดศูนย์ฯ ไฟป่า ชี้หลังหมดช่วงห้ามเผาให้ผู้ว่าฯ จังหวัดไปบริหารจัดการสั่งห้ามเผาพร้อมกัน. <http://www.northpublicnews.com/แม่ทัพน้อยที่3>, 25 เมษายน 2562.
- North Public News. 2562ข. เชียงใหม่เชื้อจัดโซนกำหนดเวลาคุมการเผาเชื้อเพลิงกว่า 1 แสนไร่ใน 23 อำเภอ เพื่อเตรียมพื้นที่เกษตรได้. <http://www.northpublicnews.com/เชียงใหม่เชื้อจัดโซนกำ>, 30 เมษายน 2562.
- Oknation. 2562. มฤตยูหมอกควันพิชภาคเหนือทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์การเมือง. <http://oknation.nationtv.tv/blog/akom/2019/04/01/entry-1>, 1 เมษายน 2562.
- Sanitsuda Ekachai. 2019. The red tape is killing us, not the haze. <https://www.bangkokpost.com/opinion/opinion/1658232/the-red-tape-is-killing-us-not-the-haze>, 8 April 2019.
- THE SUNDAY NATION. 2017. Smog blowing in from Myanmar affects air quality in the North. <http://www.nationmultimedia.com/detail/national/30307967>, 5 March 2017.