

การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
ในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ*
Air Pollution Prevention and Solution through Community Participation in
Song Khanong Subdistrict, Phra Pradaeng District, Samut Prakan Province

¹กมลพร กัลยาณมิตร, ปรียาพร เถระกุล, ชิง แขวงวิเศษชัยชาญ และ คำรบ ลียะวนิช

¹Kamolporn Kalyanamitra, Preeyaporn Hetrakul, Khing Kwangwisetchaichan
and Kumrob Liyavanija

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

Faculty of Political Science, Bangkokthonburi University, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: K_Kalynamit@hotmail.com



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ และ 2) ศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือประชาชนในตำบลทรงคนอง กลุ่มตัวอย่าง 367 คน กำหนดขนาดโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan และสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ($\bar{X} = 3.78$) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.89$) รองลงมาด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ($\bar{X} = 3.79$) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.78$) และด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ($\bar{X} = 3.67$) และ 2) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง พบว่า การจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ 24 คน การสร้างเครือข่ายชุมชน 13 คน การส่งเสริมพลังงานทดแทน 10 คน การปลูกต้นไม้ในที่สาธารณะ 8 คน การออกกฎระเบียบชุมชนลดการเผา 8 คน การตั้งกลุ่มเฝ้าระวังการเผาขยะ 7 คน การจัดประชุมชุมชน 5 คน และการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อเฝ้าระวัง 2 คน

คำสำคัญ: การป้องกันและแก้ไข; มลพิษทางอากาศ; การมีส่วนร่วม; ตำบลทรงคนอง; จังหวัดสมุทรปราการ

Abstract

This research article aimed to 1) examine the prevention and remediation of air pollution through community participation in Song Khonong Subdistrict, Phra Pradaeng District, Samut Prakan Province; and 2) explore community opinions and recommendations regarding air pollution prevention and remediation through participatory processes in the same area. This quantitative research targeted residents of Song Khonong Subdistrict, with a sample size of 367 individuals determined using Krejcie and Morgan's table and selected through simple random sampling. Data were collected using a questionnaire validated for content by experts. Descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation were employed for analysis.

The findings revealed that 1) Overall, community participation in the prevention and remediation of air pollution was at a high level ($\bar{x} = 3.78$). Among the specific aspects, participation in operational activities scored the highest ($\bar{x} = 3.89$), followed by participation in monitoring and evaluation ($\bar{x} = 3.79$), decision-making ($\bar{x} = 3.78$), and benefit-sharing ($\bar{x} = 3.67$); and 2) Regarding opinions and recommendations for improving air pollution control through community participation, respondents suggested activities such as educational training programs (24 mentions), community network building (13 mentions), promotion of renewable energy (10 mentions), tree planting in public areas (8 mentions), community regulations to reduce burning (8 mentions), establishment of fire-waste monitoring groups (7 mentions), community meetings (5 mentions), and installation of air quality monitoring devices (2 mentions).

Keywords: Prevention and Solution; Air Pollution; Participation; Songkhanong Subdistrict; Samut Prakan Province

บทนำ

มลพิษทางอากาศเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและคุณภาพชีวิตในระยะยาว โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการขยายตัวของชุมชนและภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ตำบลทรงคนอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง ดังที่เคยเป็นข่าวมาแล้วอย่างต่อเนื่อง เช่น วันที่ 20 ธันวาคม 2567 กรมควบคุมมลพิษรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยกรมควบคุมมลพิษร่วมกับกรุงเทพมหานคร จำนวน 47 สถานี ตรวจวัดค่าได้ 27-71 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ปริมาณฝุ่นละอองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากช่วงเช้าของเมื่อวาน โดยพบเกินค่ามาตรฐานและอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ 7 พื้นที่ ประกอบด้วย ริมถนนพระราม 3 เจริญกรุง เขตบางคอแหลม (71) ริมถนนพหลโยธิน เขตบางเขน (54) ตำบลทรงคนอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (53) ตำบลปากน้ำ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (56) แขวงคลองเตย เขตคลองเตย (51) แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ (55) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ (59) (Kraiwijit, 2019) วันที่ 27 ธ.ค. 2563 กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) รายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศพื้นที่ กทม. และปริมณฑลผ่านทาง Air4Thai

เมื่อเวลา 13.00 น. ว่า สมุทรปราการ ก๊าซโอโซนเกินมาตรฐาน ก๊าซโอโซน (O₃) ตรวจพบค่าระหว่าง 6-72 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เกินมาตรฐานที่บริเวณ ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ พบปริมาณ ก๊าซโอโซน (O₃) มีค่า 77 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) อยู่ในเกณฑ์เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้ ประชาชนทั่วไป ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลา การทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น (Thai PBS, 2020)

ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ประมาณ 3.75 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณคอคอดกระเพาะหมู และติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ราบลุ่มที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม มีทั้งหมด 13 หมู่บ้าน ประชากรประมาณ 8,312 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมและธุรกิจ บริการ การคมนาคมเป็นไปด้วยถนนสายหลักเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่น ภายในตำบลมีบริการพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การศึกษาที่มีทั้งโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การบริการสาธารณสุขที่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และบริการความปลอดภัยจากศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และหน่วยอาสาสมัครตำรวจ บ้าน (อส.ตร.) ตำบลทรงคนองมีทรัพยากรธรรมชาติหลากหลาย เช่น ลำน้ำและแหล่งน้ำบาดาลที่สนับสนุน การดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีทั้งชุมชนดั้งเดิม ภาคเกษตรกรรม และเขต อุตสาหกรรมตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ต้องเผชิญกับมลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิดหลายประเภท เช่น คิว้นจากโรงงานอุตสาหกรรม การเผาขยะ และมลพิษจากยานพาหนะ ซึ่ง ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม (Songkhonong Subdistrict Administrative Organization, 2024)

แม้ว่าจะมีมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศจากหน่วยงานภาครัฐ แต่การบังคับใช้กฎหมายและ มาตรการต่าง ๆ ยังคงมีข้อจำกัดในด้านการติดตามผลและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน การป้องกันและ แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจึงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพหากปราศจากความร่วมมือจาก ชุมชนในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การดำเนินมาตรการป้องกันมลพิษทางอากาศในอดีตของตำบลทรงคนองมักเป็น การดำเนินงานของภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ยังอยู่ในระดับจำกัด แต่ ด้วยสถานการณ์ปัญหามลพิษทางอากาศที่ทวีความรุนแรงทุกปี การส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการแก้ไข ปัญหามลพิษทางอากาศ กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมลพิษ แต่ยังสร้าง ความตระหนักรู้ในหมู่ประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ รวมถึงวิธีการที่สามารถลด ผลกระทบเหล่านั้นได้ (Samut Prakan Provincial Natural Resources and Environment Office, 2024) นอกจากนี้ จากการศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัด สมุทรปราการมาก่อน ทั้งที่พื้นที่แห่งนี้พื้นที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง และมีความซับซ้อนในการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และพื้นที่ชุมชน ดั้งเดิม ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีคุณค่าในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้วางแผนและออกแบบ มาตรการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่โดยตรง อีกทั้งยังสามารถเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่น ๆ ที่ประสบ ปัญหาในลักษณะเดียวกันได้อย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจเรื่อง การป้องกันและแก้ปัญหามลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของ ชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมุ่งเน้นการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการแก้ปัญหาดังกล่าว รวมถึงการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อ พัฒนาวิธีการที่สามารถนำไปสู่การป้องกันและจัดการมลพิษทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อหาเอกสารแนวคิดทฤษฎี (Documentary Study) ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะรวบรวมและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ การป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยศึกษางานวิจัย นโยบาย กฎหมาย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลและกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย รวมถึงระบุตัวแปรหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบเครื่องมือวิจัยและการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,312 คน (Song Khanong Subdistrict Administrative Organization, 2024) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวนตัวอย่าง 367 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปรียบเทียบกับตารางของ Krejcie, and Morgan (1970) ได้จำนวนตัวอย่าง 367 คน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลทรงคนอง ซึ่งยินยอมเข้าร่วมในการตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Question) เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด
3.50 - 4.50	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็นมาก

2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็นปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็นน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ในด้านจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการรักษาความลับของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ และใช้ข้อมูลเพื่อการศึกษาเท่านั้น ทั้งนี้ ได้ดำเนินการตามหลักความยินยอมของผู้ตอบแบบสอบถาม (Informed Consent) โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างชัดเจน และให้สิทธิแก่ผู้เข้าร่วมในการตอบหรือไม่ตอบแบบสอบถามได้ตามความสมัครใจ

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจัดทำหนังสือเพื่อขออนุญาตจากหน่วยงานหรือชุมชนที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) เตรียมแบบสอบถามให้มีจำนวนเพียงพอและอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมใช้งาน
- 3) ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างภายในระยะเวลา 30 วัน
- 4) ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของคำตอบในแบบสอบถาม
- 5) จัดหมวดหมู่ข้อมูลและลงรหัส (Coding) เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

ต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) รองลงมาด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) รองลงมาด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) และด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวมและรายด้าน

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.78	0.80	มาก
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ	3.89	0.76	มาก
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.67	0.78	มาก
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	3.79	0.77	มาก
รวม	3.78	0.78	มาก

เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า คนในชุมชนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นและลงมติด่วนร่วมกันเกี่ยวกับโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมา ประชาชนมีบทบาทในการเสนอแนะทางและวิธีการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) และคนในชุมชนมีบทบาทในการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมลดมลพิษในโครงการชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$)

ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนสามารถเป็นเครือข่ายเฝ้าระวัง แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อพบเห็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) รองลงมา ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการจัดการมลพิษทางอากาศภายในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) และช่วยกันให้ความรู้และสนับสนุนแนวทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การทำปุ๋ยหมักจากเศษพืช แทนการเผาทำลาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$)

ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า การทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) รองลงมา คุณภาพอากาศที่ดีช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจและโรคมะเร็งในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) และพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น ลดมลพิษ ฝุ่นควัน และกลิ่นไม่พึงประสงค์ ทำให้ชุมชนสะอาดและน่าอยู่อาศัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$)

ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมา มีส่วนร่วมในการประชุมหรือติดตามการดำเนินงานของโครงการแก้ไขมลพิษทางอากาศในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) และได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการตามผลการติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$)

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและวิธีการป้องกัน จำนวน 24 คน สร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อติดตามและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเป็นระบบ จำนวน 13 คน สนับสนุนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) และใช้พลังงานทดแทนใน

ชุมชน จำนวน 10 คน จัดโครงการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะและรอบชุมชนเพื่อช่วยดูดซับมลพิษ จำนวน 8 คน สร้างกฎระเบียบชุมชนเพื่อลดการเผาขยะและเศษวัสดุทางการเกษตร จำนวน 8 คน การตั้งกลุ่มเฝ้าระวังการเผาขยะในพื้นที่ หรือการรายงานสถานการณ์มลพิษที่เกิดขึ้นในชุมชน จำนวน 7 คน จัดประชุมชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากประชาชนในการแก้ไขมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 คน และติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนเพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนประชาชน จำนวน 2 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ลำดับ	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ (คน)
1.	จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและวิธีการป้องกัน	24
2.	สร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อติดตามและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเป็นระบบ	13
3.	สนับสนุนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) และใช้พลังงานทดแทนในชุมชน	10
4.	จัดโครงการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะและรอบชุมชนเพื่อช่วยดูดซับมลพิษ	8
5.	สร้างกฎระเบียบชุมชนเพื่อลดการเผาขยะและเศษวัสดุทางการเกษตร	8
6.	การตั้งกลุ่มเฝ้าระวังการเผาขยะในพื้นที่ หรือการรายงานสถานการณ์มลพิษที่เกิดขึ้นในชุมชน	7
7.	จัดประชุมชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากประชาชนในการแก้ไขมลพิษทางอากาศ	5
8.	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนเพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนประชาชน	2

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ แสดงให้เห็นการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศในทุกมิติตั้งแต่การตัดสินใจ การปฏิบัติ การติดตาม ประเมินผล ไปจนถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ ซึ่งความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในชุมชนนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนและชุมชนให้มีความเข้มแข็งในการลดและป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ ทั้งนี้แนวทางที่ชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแก้ไขมลพิษทางอากาศผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การสร้างเครือข่ายชุมชน ใช้พลังงานทดแทน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การกำหนดกฎระเบียบร่วมกัน การใช้เทคโนโลยี เช่น เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการจัดประชุมเป็นประจำ แนวทางดังกล่าวนี้ ประชาชนในชุมชนเห็นว่าจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศได้อย่างยั่งยืน ปรากฏดังรูปภาพที่ 1



Figure 1: Development of Community Participation Process in Air Pollution Prevention and Resolution in Songkhonong Subdistrict

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า การป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ รองลงมาด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะประชาชนในตำบลทรงคนองตระหนักถึงผลกระทบของมลพิษทางอากาศที่มีต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต จึงให้ความร่วมมือในการดำเนินมาตรการต่าง ๆ อย่างจริงจัง การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมากสะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมของชุมชนในการลงมือแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ขณะที่การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลที่อยู่ในระดับมากแสดงถึงความสนใจของประชาชนในการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่อยู่ในระดับมากชี้ให้เห็นว่าประชาชนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็นและมีบทบาทในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาหมอกพิษภายในชุมชน ซึ่งช่วยให้มาตรการที่นำมาใช้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากขึ้น ในส่วนของการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ที่อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าชาวชุมชนได้รับผลดีจากมาตรการต่าง ๆ เช่น อากาศที่ดีขึ้น ลดปัญหาสุขภาพ และมีสิ่งแวดล้อมที่น่าอยู่ขึ้น ซึ่งส่งเสริมให้ประชาชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Cohen, and Uphoff (1980) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ว่า สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร (2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ (3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และ (4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chaisriha, and Rattanaphimonphonsaen (2024) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของ

ประชาชนในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควัน PM2.5 ในพื้นที่เทศบาลตำบลเขื่อนอุบลรัตน์อำเภอบุธันจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควันโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.686) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Muenchai (2023) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควันกรณีศึกษา พื้นที่เทศบาลตำบลแม่วาง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.686) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Tathit, and Chaiprasit (2021) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอสว่างแดนดินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Phichitthanarat (2021) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกษตรกรรมกิ่งอุตสาหกรรม ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.75

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอบางบาล จังหวัดสมุทรปราการ มีดังนี้ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและวิธีการป้องกัน สร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อติดตามและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเป็นระบบ สนับสนุนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) และใช้พลังงานทดแทนในชุมชน จัดโครงการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะและรอบชุมชนเพื่อช่วยดูดซับมลพิษ สร้างกฎระเบียบชุมชนเพื่อลดการเผาขยะและเศษวัสดุทางการเกษตร การตั้งกลุ่มเฝ้าระวังการเผาขยะในพื้นที่ หรือการรายงานสถานการณ์มลพิษที่เกิดขึ้นในชุมชน จัดประชุมชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากประชาชนในการแก้ไขมลพิษทางอากาศ และติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนเพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนประชาชน ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลพิษทางอากาศ จึงต้องการมีบทบาทในการแก้ไขปัญหา รวมถึงมองว่าการให้ความรู้ การสร้างเครือข่าย และการกำหนดกฎระเบียบภายในชุมชนจะช่วยลดมลพิษได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน มากกว่าการรอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chaisriha, and Kittikornwaranon Rattanaphimonphonsaen (2024) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควัน PM2.5 ในพื้นที่เทศบาลตำบลเขื่อนอุบลรัตน์อำเภอบุธันจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ข้อเสนอแนะวิธีการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควันที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐควรให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควัน ภาครัฐควรส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควัน รวมถึงควรมีมาตรการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Siemmai (2023) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศโดยการบริหารจัดการแบบ ร่วมมือกันอย่างยั่งยืนในพื้นที่หมู่ 11 ตำบลคลองแห จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนในพื้นที่ต้องการให้มีการยกระดับการแก้ปัญหาโดยภาครัฐและต้องการให้มีการเพิ่มมาตรการป้องกันแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองจากทางโรงงานอุตสาหกรรม พัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในชุมชน และภาครัฐควรส่งเสริมการป้องกันดูแลตนเองของประชาชน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Muenchai (2023) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขไฟป่าหมอกควัน กรณีศึกษา พื้นที่เทศบาลตำบลแม่วาง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบายในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ (1) เจ้าหน้าที่ของรัฐควรบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันการกระทำผิดซ้ำ ๆ (2) ภาครัฐควรส่งเสริมให้ภาคเอกชน ประชาสังคม และประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควัน เพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกัน (3) ภาครัฐควรให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ และส่งเสริมให้ประชาชนมีทางเลือกในการปลูกพืชมากขึ้น (4) สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการดูแลและฟื้นฟูทรัพยากรในชุมชนร่วมกัน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเริ่มต้นจากระดับชุมชน ผลักดันให้เป็นชุมชนเข้มแข็ง จัดตั้งเครือข่าย เปิดเวทีให้คนในชุมชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันจัดทำแผนหรือคู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเป็นแผนระดับชุมชน/หมู่บ้าน ตามบริบทของพื้นที่

สรุป

การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศในตำบลทรงคนอง พบว่า โดยภาพรวมชุมชนมีการมีส่วนร่วมในระดับมากในทุกด้าน โดยเฉพาะในมิติการตัดสินใจ ชาวบ้านแสดงออกถึงความตระหนักและความรับผิดชอบร่วมในการเสนอความคิดเห็นและร่วมพิจารณากิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือการมีบทบาทร่วมในการตัดสินใจต่อแผนงานชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการลดมลพิษ ในด้านการปฏิบัติ ชุมชนมีความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเฝ้าระวัง พร้อมทั้งแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อพบเห็นพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่อาจสร้างผลกระทบทางอากาศ อีกทั้งยังมีการเข้าร่วมอบรมเพื่อยกระดับทักษะในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และร่วมส่งเสริมพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การผลิตปุ๋ยหมักจากเศษพืชแทนการเผาทำลาย ด้านผลประโยชน์ ชาวบ้านมีมุมมองว่าการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมไม่เพียงแต่ช่วยลดมลพิษ แต่ยังสร้างความสัมพันธ์อันดีในชุมชน เพิ่มความสามัคคี และยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะสุขภาพของคนในพื้นที่ซึ่งได้รับผลดีจากอากาศที่สะอาดขึ้น ขณะเดียวกันการเพิ่มพื้นที่สีเขียวก็เป็นอีกปัจจัยที่ช่วยให้ชุมชนน่าอยู่อาศัยมากยิ่งขึ้น สำหรับด้านการติดตามและประเมินผล ชาวบ้านมีบทบาทร่วมกับหน่วยงานรัฐในการติดตามความคืบหน้าของโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มีการเข้าร่วมประชุมเพื่อติดตามและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงระดับความร่วมมือที่สูงของประชาชนในด้านนี้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาชี้ว่า ชุมชนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้ผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกพิษทางอากาศ พร้อมผลักดันการสร้างเครือข่ายติดตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่เป็นระบบ มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น การติดตั้งโซลาร์เซลล์ มาใช้ภายในพื้นที่ อีกทั้งยังส่งเสริมโครงการปลูกต้นไม้ทั้งในพื้นที่สาธารณะเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมและเพิ่มความร่มรื่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า จากผลการวิจัยพบว่าการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

อยู่ในระดับมากในทุกด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ควรมีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้

1) เสริมสร้างบทบาทของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศมากขึ้น โดยจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นและให้โอกาสประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

2) พัฒนากลไกการปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศในชุมชน พร้อมกับจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางลดมลพิษและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประชาชนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

3) เพิ่มแรงจูงใจในกระบวนการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยอาจเป็นการให้รางวัลแก่ครัวเรือนที่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือสนับสนุนโครงการที่ช่วยพัฒนาอาชีพให้กับชุมชนที่มีส่วนร่วมในการลดมลพิษ

4) ปรับปรุงระบบติดตามและประเมินผล หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาเครื่องมือหรือแพลตฟอร์มสำหรับติดตามคุณภาพอากาศในพื้นที่ พร้อมเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถรายงานข้อมูลมลพิษทางอากาศที่พบเห็นได้โดยตรงผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ผลจากการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและแนวทางป้องกันแก่ประชาชน รวมถึงออกข้อกำหนดของชุมชนเพื่อควบคุมการเผาขยะและเศษวัสดุทางการเกษตร ควรสนับสนุนการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนและเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง ควรจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหามลพิษ เช่น กลุ่มรายงานสถานการณ์มลพิษและเฝ้าระวังการเผาขยะในพื้นที่ ควรสนับสนุนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภายในชุมชน และควรร่วมมือกับชุมชนในการจัดโครงการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สาธารณะและรอบชุมชนเพื่อช่วยดูดซับมลพิษ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เช่น ระดับการรับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมชุมชน หรือแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้อย่างเหมาะสม

2.2 ควรศึกษาบทบาทของภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่เป็นระบบและยั่งยืน

2.3 ควรศึกษานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการรายงานปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์คุณภาพอากาศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของชุมชน

References

- Chaisriha, P., & Rattanaphimonphonsaen, P. K. (2024). Public Participation in Preventing and Solving Forest Fires, Smog, PM2.5 in the Area of Ubonrat Dam Subdistrict Municipality, Ubonrattana District, Khon Kaen Province. in the 11th National Academic Conference and Presentation of Research Results and the 9th International “Community Economic Development with the BCG Model” (pp. 574-584). Khon Kaen: Northeastern University.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). *Participations Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity*. New York: World Developments.
- Kraiwijit, A. (2019). *PM2.5 Crisis in Bangkok - metropolitan Area with Dust Values Exceeding Standards in 7 Areas*. Retrieved August 26, 2024, from <https://www.thaipbs.or.th/news/content/299652>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Muenchai, W. (2023). *Public Participation in Preventing and Solving Forest Fire and Smog Problems: A Case Study of Mae Wang Subdistrict Municipality, Mae Wang District, Chiang Mai Province*. (Master's Thesis). Thammasat University. Pathum Thani.
- Phichitthanarat, N. (2021). Public Participation in Environmental Conservation in the Area Semi-Industrial Agriculture Nong Chumphon Nuea Subdistrict, Khao Yoi District, Phetchaburi Province. *Burapha Journal of Political Economy*, 9(1), 21-35.
- Samut Prakan Provincial Natural Resources and Environment Office. (2024). *Report on the Results of the Study of Community Participation in Air Pollution Management*. Samut Prakan: Samut Prakan Provincial Natural Resources and Environment Office.
- Siemmai, S. (2023). *Study of Approaches to Solving Air Pollution Problems Through Sustainable Cooperative Management in the Area of Village No. 11, Khlong Hae Subdistrict, Songkhla Province*. (Master's Thesis). Prince of Songkla University. Songkla.
- Song Khanong Subdistrict Administrative Organization. (2024). *General Information*. Samut Prakan: Song Khanong Subdistrict Administrative Organization.
- Songkhonong Subdistrict Administrative Organization. (2024). *Prevention and Solution of Forest Fires, Smog, and PM2.5 Dust*. Samut Prakan: Songkhonong Subdistrict Administrative Organization.
- Tathit, A., & Chaiprasit, K. (2021). Public Participation in Management. Natural Resources and Environment in the Wang Somboon District Area, Sa Kaeo Province. *Rangsit Journal of Graduate Studies in Business and Social Sciences*, 7(2), 162-176.
- Thai PBS. (2020). “Samut Prakan” Found Ozone-PM2.5 Dust Exceeding Standards. Retrieved August 26, 2024, from <https://www.thaipbs.or.th/news/content/299652>