

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

### Factors influencing self-protective behavior against PM<sub>2.5</sub> exposure among populations aged 15-59 years in Kamphaeng Phet Province.

Rittichai Thithaphan\*

Rung Wongwat\*\*

\*Master of Public Health Program Student, Faculty of Public Health, Naresuan University

\*\*Faculty of Public Health, Naresuan University

Received: July 31, 2025 | Revised: October 17, 2025 | Accepted: November 5, 2025

#### Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to examine the factors that influence to self-care preventive behaviors regarding PM<sub>2.5</sub> among populations aged 15-59 years in Kamphaeng Phet Province. There were 479 participants who selected by using multistage random sampling technique. Data were collected through a self-administered questionnaires and analyzed by using descriptive statistics and multiple Linear regression analysis. The results revealed that the majority of participants exhibited a high level of self-care preventive behaviors regarding PM<sub>2.5</sub> (Mean = 31.49, S.D. = 6.32). Significant factors influencing self-care preventive behaviors regarding PM<sub>2.5</sub> included self-management of information regarding PM<sub>2.5</sub> (Beta = 0.239, p-value < 0.001), age (Beta = 0.224, p-value < 0.001), awareness and verification of information about PM<sub>2.5</sub> (Beta = 0.152, p-value = 0.015), access to information about PM<sub>2.5</sub> (Beta = 0.130, p-value = 0.026), and attitudes toward PM<sub>2.5</sub> prevention (Beta = 0.058, p-value = 0.008). These 5 factors could 26.2% collectively predict the self-care preventive behaviors regarding PM<sub>2.5</sub> with statistically significant at 0.05 level. Therefore, Provincial Public Health Office should promote the establishment of policies or plans regarding self-management, awareness of information, access to information, and fostering attitudes that help the people protect themselves from PM<sub>2.5</sub>

Correspondence: Rittichai Thithaphan

E-mail: rittichait64@nu.ac.th

## ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร

ฤทธิชัย ทิตะพันธ์\*

รุ่ง วงศ์วัฒน์\*\*

\*นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันรับ: 31 กรกฎาคม 2568 | วันแก้ไข: 17 ตุลาคม 2568 | วันตอบรับ: 5 พฤศจิกายน 2568

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิเคราะห์ภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 479 ราย โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ระดับสูง (Mean = 31.49, S.D.= 6.321) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร คือ การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Beta = 0.239, p-value < 0.001) อายุ (Beta = 0.224, p-value < 0.001) การรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Beta = 0.152, p-value = 0.015) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Beta = 0.130, p-value = 0.026) และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Beta = 0.058, p-value = 0.008) โดยปัจจัยทั้ง 5 ตัวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ได้ร้อยละ 26.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 ดังนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรผลักดันให้เกิดนโยบายหรือการวางแผนในด้านการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และการสร้างทัศนคติที่ช่วยในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ให้กับประชาชน

ติดต่อผู้พิมพ์: ฤทธิชัย ทิตะพันธ์

อีเมล: rittichait64@nu.ac.th

#### Keywords

Self-Care Preventive Behavior

PM<sub>2.5</sub>

#### คำสำคัญ

พฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

## บทนำ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate Matter) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ ฝุ่นละอองเล็ก (Fine Particle) มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ลอยอยู่ในอากาศมีทั้งรูปแบบที่มองเห็นและมองไม่เห็น<sup>(1)</sup> แหล่งกำเนิดใหญ่ๆ คือ การเผาในที่โล่งจากป่าไม้ และเศษวัสดุทางการเกษตรประเภท ข้าว ข้าวโพด อ้อย รวมถึงการคมนาคมขนส่ง คิวไอเสียของรถยนต์ คิวไอจากการหุ้มต้มโดยใช้ฟืน โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ เป็นต้น<sup>(2)</sup> โดยเกิดช่วงการเปลี่ยนฤดูกาล มวลอากาศเย็นปกคลุมเป็นระลอก ทำให้เกิดมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดปกคลุมประเทศไทยตอนบนมีกำลังแรงขึ้น อากาศเย็นถึงหนาว ส่งผลให้ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีกำลังอ่อนลง หรือลมสงบ ทำให้ระดับความกดอากาศของฝุ่นอยู่ในระดับต่ำ ถ่ายเทอากาศไม่ดี เกิดการสะสมของฝุ่นละออง หมอก และควันในบรรยากาศ<sup>(3)</sup>

สถานการณ์คุณภาพอากาศทั่วโลก ปี พ.ศ. 2567 จาก 138 ประเทศ พบว่ามีถึง 126 ประเทศ หรือร้อยละ 91.30 ที่มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน รายปีสูงเกินกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด 5 ประเทศแรก ได้แก่ ซาอุดีอาระเบีย บังกลาเทศ ปากีสถาน สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก และอินเดีย เท่ากับ 91.80, 78.00, 73.70, 58.20 และ 50.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการจัดอันดับประเทศที่มีมลพิษทางอากาศมากที่สุด 9 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม ลาว เมียนมา กัมพูชา ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ถึงแม้ว่าเมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2566 สถานการณ์จะมีแนวโน้มดีขึ้น แต่ในประเทศไทย ค่าเฉลี่ยคุณภาพอากาศโดยรวมลดลงเพียงร้อยละ 14.90 เท่านั้น<sup>(4)</sup> ผลจากการสำรวจข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 96 สถานีทั่วประเทศ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงสุดอยู่ในช่วง 21.90-218.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ใน 24 ชั่วโมง โดยมี 5 จังหวัด ได้แก่ น่าน สระบุรี อุทัยธานี สุโขทัย และกาญจนบุรี ยาวนานสูงสุดถึง 143 วัน ส่วนใหญ่เป็นจังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทย เมื่อพิจารณาในพื้นที่พบว่า ภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย 9 จังหวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงสุดเท่ากับ 218.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยาวนาน 160 วัน และภาคเหนือล่างประกอบด้วย 8 จังหวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงที่สุด 130.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยาวนานถึง 158 วัน<sup>(5)</sup> จากข้อมูลจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (DustBoy) ในจังหวัดกำแพงเพชร ส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Climate Change Data Center: CCDC) ทุกวัน เวลา 09.00 น. พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เกินค่ามาตรฐาน ดิตอันดับที่ 2 จาก 4 จังหวัดของหน่วยรายงานข้อมูลสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) โดยในเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2567 อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน รายปีสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอปางศิลาทอง และอำเภอบึงสามัคคี เท่ากับ 86.95, 62.32 และ 55.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายเดือนพบว่า เดือนที่มีค่ามากกว่า 90 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร คือเดือนเมษายน 141.90 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือเดือนมีนาคม เฉลี่ยอยู่ที่ 119.70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเดือนกุมภาพันธ์ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 107.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ<sup>(6)</sup> เมื่อพิจารณาสถานการณ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า เกินค่ามาตรฐานทั้งค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าเฉลี่ยรายปี ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) และประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ถึงแนวโน้มจะลดลงจากปีที่ผ่านมา แต่จำนวนวันยังคงสูง และยาวนานมากกว่า 3 เดือน และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว

ผลกระทบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ต่อสุขภาพของประชาชน พบว่า มีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อหายใจเอาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เข้าสู่ปอด ซึมผ่านผนังปอดเข้าสู่กระแสเลือดเกิดผลได้เฉียบพลัน คือ มีอาการไอ เจ็บคอ หายใจมีเสียง เลือดกำเดาไหล หากเข้าตาจะเกิดการระคายเคืองตา ตาแดง และสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดผื่นคัน มีตุ่มได้ ผลเรื้อรังในระยะยาวคือ มีความเสี่ยงเป็นมะเร็งปอด และเส้นเลือดสมองตีบ เกิดภาวะอัมพาตทำให้เสียชีวิตได้<sup>(7)</sup> ส่วนสถิติการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศของจังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ.2567 พบว่า จังหวัดกำแพงเพชรเป็นอันดับที่ 2 จาก 5 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 3 โดยแบ่งตาม 4 กลุ่มโรคสำคัญ คือ 1) โรคทางเดินหายใจ อัตราป่วยเท่ากับ 9,400.71 ต่อประชากรแสนคน, 2) โรคผิวหนังอักเสบ อัตราป่วยเท่ากับ 5,761.37 ต่อประชากรแสนคน 3) กลุ่มโรคตาอักเสบ อัตราป่วยเท่ากับ 3,164.71 ต่อประชากรแสนคน และ 4) โรคหัวใจขาดเลือด อัตราป่วยเท่ากับ 3,553.61 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ<sup>(8)</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า กลุ่มวัยทำงาน มีอายุในช่วง 15-59 ปี จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2567 พบว่าประชาชนกลุ่มวัยทำงาน ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปอยู่ในกำลังแรงงานหลักของประเทศถึงร้อยละ 68.34<sup>(9)</sup> เป็นผู้ปฏิบัติงานในภาคเกษตรกรรมมากที่สุด มีชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์มากกว่า 50 ชั่วโมงร้อยละ 30.70<sup>(10)</sup> จังหวัดกำแพงเพชรมีจำนวนประชากรที่อายุ 15 ปีขึ้นไปอยู่ในวัยทำงานมากถึงร้อยละ 66.70 ในภาคการเกษตรร้อยละ 43.87 สูงที่สุดในจังหวัด เมื่อเทียบกับงานประเภทอื่น ๆ สอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวโน้มเศรษฐกิจและแรงงานของประเทศ<sup>(11)</sup> ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากผลกระทบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มากขึ้น และพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแนวทางการปฏิบัติในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ทักษะคน และการใช้หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน<sup>(12)</sup> ส่วนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากผลกระทบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้แก่ การใช้บริการขนส่งสาธารณะ เพื่อช่วยลดการปล่อยไอเสียจากรถยนต์ ลดกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มุ่งไปในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การอยู่บ้าน ไม่ออกไปทำกิจกรรมนอกบ้าน เป็นต้น<sup>(13)</sup> รวมถึงการมีพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทางอ้อม ได้แก่ การแจ้งเตือนค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และข้อมูลข่าวสารผ่านไลน์กลุ่ม, การใช้สีของระดับความเข้มข้น และป้ายความรู้ เป็นต้น<sup>(14)</sup> นอกจากนี้ยังมีการนำความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยพบว่า ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยที่สามารถค้นหาข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้ สามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินได้ว่า มีประโยชน์ และเลือกใช้ข้อมูลในการป้องกันตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้อย่างเหมาะสม<sup>(15)</sup>

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการนำความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาสาเหตุ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และศึกษาแนวทางในการป้องกันสุขภาพของประชาชน อีกทั้งยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อที่จะนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพ สร้างความรู้ความเข้าใจการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่ถูกต้อง ให้สามารถเป็นแบบอย่างกับพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะคิด และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ในประชาชนกลุ่มวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี<sup>(16)</sup> ในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 367,828 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรประมาณการ ค่าเฉลี่ยกรณีที่ทราบจำนวนประชากร ดังนี้<sup>(17)</sup>

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2 1 - \frac{\alpha}{2}}{d^2 (N-1) + \sigma^2 Z^2 1 - \frac{\alpha}{2}} \quad n = \frac{(367,828) (0.57)^2 (1.96)^2 1 - \frac{0.05}{2}}{(0.05)^2 (367,828-1) + (0.57)^2 (1.96)^2 1 - \frac{0.05}{2}}$$

โดยให้	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	=	ขนาดของประชากร
	$\sigma$	=	ค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 <sup>(15)</sup>
	d	=	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ 0.05
	Z	=	ค่า Z ซึ่ง $\pm Z$ จะสอดคล้องกับระดับความเชื่อมั่น ในที่นี้กำหนดความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% Z คือ = 1.96 (นั่นคือ $Z_{\alpha/2} = Z_{0.05/2} = Z_{0.025} = 1.96$ )

ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 479 ตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คัดเลือกอำเภอที่มีประมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ยรายปีสูงที่สุด 3 อำเภอแรก ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้น (Stratified random sampling) จำแนกโดยการกระจายของขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชาชน ได้ขนาดตัวอย่างแต่ละอำเภอและจำแนกในแต่ละตำบล แบ่งได้ดังนี้ อำเภอเมืองกำแพงเพชร มี 16 ตำบล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน อำเภอปางศิลาทอง 3 ตำบล กลุ่มตัวอย่างรวม 37 คน และอำเภอบึงสามัคคี 4 ตำบล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อในแต่ละตำบล ทีละ 1 คน จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการค้นคว้า เอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ตอน รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว รายได้ อาชีพ ประวัติการสูบบุหรี่ และการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ตอนที่ 2 ทักษะคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จำนวน 10 ข้อ 5 ตัวเลือกของ Likert<sup>(18)</sup> คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แปรความหมายระดับทัศนคติตามเกณฑ์ของเบสท์<sup>(19)</sup> มีช่วงคะแนนเฉลี่ยดังนี้ 3.67-5.00 มีทัศนคติต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองระดับสูง, 2.34-3.66 มีทัศนคติต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองระดับปานกลาง และ 1.00-2.33 มีทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับต่ำ

ตอนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน แบ่งเป็น 6 ด้าน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การสื่อสารเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การตัดสินใจนำข้อมูลการป้องกันสุขภาพมาใช้ป้องกันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และการรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จำนวน 30 ข้อ 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งระดับโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์<sup>(19)</sup> มีช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง, 2.34-3.66 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง และ 1.00-2.33 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มี 2 ตัวเลือก คือ ถูก และ ผิด จำนวน 10 ข้อ แปลความหมายการให้คะแนน 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม<sup>(20)</sup> ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป มีความรู้ระดับสูง, 60.00-79.99 มีความรู้ระดับปานกลาง และน้อยกว่าร้อยละ 59.99 มีความรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จำนวน 10 ข้อ 5 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ แปลความหมาย ระดับพฤติกรรมส่วนบุคคลในการป้องกันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์<sup>(19)</sup> ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.68-4.00 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับสูง, 1.34-2.67 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับปานกลาง และ 0.00-1.33 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับต่ำ

ทดสอบความตรงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity) ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม ได้แก่ ทศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เท่ากับ 0.733 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เท่ากับ 0.971 และพฤติกรรมในการป้องกันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เท่ากับ 0.851 โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป<sup>(21)</sup> และความรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Kuder-Richardson : KR20) เท่ากับ 0.706 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทดสอบจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เสนอต่อนายอำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอปางศิลาทอง อำเภอบึงสามัคคี และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นายกเทศมนตรี และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ และเข้าพบผู้นำผู้รับผิดชอบในหน่วยงานต่าง ๆ ของพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

2. ผู้วิจัย นัดกลุ่มตัวอย่างผ่านผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่ เข้าเก็บข้อมูล ลงชุมชนเก็บข้อมูลจากประชาชน ในช่วงตอนเย็น ตาม วัน เวลา สถานที่

3. ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน พร้อมทั้งวางแผนกำหนดการเก็บข้อมูล จนครบตามจำนวน 479 ชุด

4. เมื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามให้ได้ครบถ้วน ร้อยละ 100.00 แล้วนำแบบสอบถามกลับมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

2. การวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r) และสถิติสหสัมพันธ์อีตต้า (Eta Correlation Coefficient) เป็นการวิเคราะห์หาค่าสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด เพื่อตรวจสอบระดับและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าค่า Correlation มีค่ามากกว่า 0.85 ขึ้นไป<sup>(22)</sup> ถือว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ที่จะส่งผลให้เกิดผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณไม่ถูกต้อง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ใช้สถิติอนุमान ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ทศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## จริยธรรมการวิจัย

ดำเนินการขอเอกสารรับรองการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยได้รับการอนุมัติเลขที่ P2-0209/2567 วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

## ผลการศึกษา

### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล

ประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ทั้งหมด 479 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.70 มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปร้อยละ 54.70 จากการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 37.60 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 75.50 รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 88.30 มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 90.60 มีหน้ากากอนามัยพร้อมใช้ทุกครั้งร้อยละ 97.30 (ดังตารางที่ 1) ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของประชาชน จำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (N=479)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
1. ชาย	107	22.30
2. หญิง	372	77.70
<b>2. อายุ</b>		
1. อายุ 15 - 29 ปี	88	18.40
2. อายุ 30 - 44 ปี	129	26.90
3. อายุ 45 - 59 ปี	262	54.70
$\bar{X}$ =42.15 ปี, SD=13.47, Min=15 ปี, Max=59 ปี		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
1. ประถมศึกษา	180	37.60
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	87	18.20

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (N=479)	ร้อยละ
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	169	35.30
4. อนุปริญญา/ปวส.	11	2.30
5. ปริญญาตรี	23	4.70
6. สูงกว่าปริญญาตรี	9	1.90
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
1. ประถมศึกษา	180	37.60
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	87	18.20
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	169	35.30
4. อนุปริญญา/ปวส.	11	2.30
5. ปริญญาตรี	23	4.70
6. สูงกว่าปริญญาตรี	9	1.90
<b>4. โรคประจำตัว</b>		
1. ไม่มี	362	75.50
2. มี	117	24.50
2.1 กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	98	20.50
2.2 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ	11	2.40
2.3 กลุ่มโรคต่อมไทรอยด์	8	1.70
<b>5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
1. ต่ำกว่า 10,000 บาท	423	88.30
2. 10,001 - 15,000 บาท	37	7.70
3. 15,001 - 20,000 บาท	7	1.50
4. 20,001 บาทขึ้นไป	12	2.50
$\bar{X}$ = 6,498.62 บาท, SD = 5,548.47, Min = 2,300 บาท, Max = 56,670 บาท		
<b>6. อาชีพ</b>		
1. รับจ้างทั่วไป	127	26.60
2. เกษตรกรรม/เกษตรกร	180	37.50
3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	52	10.80
4. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	58	12.10
5. พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	22	4.60
6. อื่น ๆ	40	8.40
<b>7. ประวัติการสูบบุหรี่ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา</b>		
1. ไม่สูบบุหรี่	434	90.60
2. เคยสูบแต่เลิกแล้ว	25	5.20
3. ยังสูบบุหรี่อยู่ ระบุมวน/วัน	20	4.20
3.1 สูบบุหรี่ น้อยกว่า 10 มวน/วัน	19	4.00
3.2 สูบบุหรี่ มากกว่า 10 มวน/วัน	1	0.20
<b>8. การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน</b>		
1. มีหน้ากากอนามัยพร้อมใช้ทุกครั้ง	466	97.30
2. ไม่มีและไม่ได้สวมใส่เลย	13	2.70

## 2. ทักษะ และความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ทักษะเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 60.20 ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทั้งหมด 6 ด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ระดับสูงร้อยละ 76.00 ความรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 72.29 การสื่อสารเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 59.70 การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 66.20 การตัดสินใจนำข้อมูลการป้องกันสุขภาพมาใช้ป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 67.20 การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 68.90 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับทักษะ และความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ทักษะเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.58	1.02	ปานกลาง
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.99	0.75	สูง
ความรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	6.81	1.45	ปานกลาง
การสื่อสารเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.72	0.81	สูง
การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.80	0.75	สูง
การตัดสินใจนำข้อมูลการป้องกันสุขภาพมาใช้ป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.83	0.74	สูง
การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	3.82	0.75	สูง

## 3. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

คะแนนด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 31.49 โดยระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 80.20 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละออง PM<sub>2.5</sub> ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร (n=479)

ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับสูง (26.68 – 40.00 คะแนน)	384	80.2
มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับปานกลาง (13.34 – 26.67 คะแนน)	93	19.4
มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองระดับต่ำ (0.00 – 13.33 คะแนน)	2	0.4

(Mean = 31.49 ± 6.321, Median = 32, Min = 11, Max = 40)

## 4. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

การวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะ ความรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r) พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทั้งหมด มีค่าความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงต่ำมาก คือ

มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ต่ำกว่า  $r < 0.85$  เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกสูงสุด คือ การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เท่ากับ 0.441 รองลงมาคือ การตัดสินใจนำข้อมูลการป้องกันสุขภาพมาใช้ป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การสื่อสารเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อายุ ทัศนคติ รายได้ต่อเดือน และความรู้ในข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เท่ากับ 0.426, 0.409, 0.407, 0.367, 0.173, 0.148, 0.049 และ 0.010 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4) และสถิติสหสัมพันธ์อีต่าร์ (Eta Correlation Coefficient) พบว่า การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เท่ากับ 0.095 ( $p\text{-value} = 0.039$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ( $\text{Eta} = 0.045$ ,  $p\text{-value} = 0.328$ ) การศึกษา ( $\text{Eta} = 0.080$ ,  $p\text{-value} = 0.692$ ) โรคประจำตัว ( $\text{Eta} = 0.050$ ,  $p\text{-value} = 0.761$ ) อาชีพ ( $\text{Eta} = 0.135$ ,  $p\text{-value} = 0.121$ ) และประวัติการสูบบุหรี่ ( $\text{Eta} = 0.100$ ,  $p\text{-value} = 0.187$ ) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนวัยทำงานในจังหวัดกำแพงเพชร (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r)

ตัวแปร	AEG	INC	ATT	HL1	KN2	HL3	HL4	HL5	HL6	HB
AEG	1									
INC	0.176**	1								
ATT	-0.035	0.048	1							
HL1	-0.173**	0.071	0.089	1						
KN2	0.033	0.049	0.017	0.025	1					
HL3	-0.025	-0.042	0.108*	0.713**	0.013	1				
HL4	-0.039	0.022	0.073	0.688**	0.065	0.775**	1			
HL5	-0.038	0.044	0.172**	0.702**	0.053	0.781**	0.827**	1		
HL6	-0.100*	0.009	0.136**	0.669**	0.024	0.732**	0.742**	0.817**	1	
HB	0.173**	0.049	0.148**	0.367**	0.010	0.407**	0.441**	0.426**	0.409**	1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ: (AEG:อายุ), (INC:รายได้), (ATT:ทัศนคติ), (HL1:การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน), (KN2:ความรู้ในข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน), (HL3:การสื่อสารเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน), (HL4:การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน), (HL5:การตัดสินใจนำข้อมูลการป้องกันสุขภาพมาใช้ป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน), (HL6:การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน) และ (HB:พฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อีต้า (Eta Correlation Coefficient)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมกำบังตนเองจากฝุ่นละออง ขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	
	Eta	p-value
เพศ	0.045	0.328
การศึกษา	0.080	0.692
โรคประจำตัว	0.050	0.761
อาชีพ	0.135	0.121
ประวัติการสูบบุหรี่	0.100	0.187
การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	0.095	0.039*

\*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.001

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อายุ การรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมกำบังตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่าตัวแปรอื่น โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ได้ร้อยละ 26.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.35 (ดังตารางที่ 4) สามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมกำบังตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน = 2.046 + 0.386 (การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน) + 0.243 (การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน) + 0.212 (การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน) + 0.156 (ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน) + 0.105 (อายุ) จากตัวแปรต้น พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์เชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.105 เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ ประชาชนที่อายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีผลให้คะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เพิ่มขึ้น 0.105 คะแนน

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.156 คะแนนทัศนคติการป้องกันตนเองที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้มีผลคะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เพิ่มขึ้น 0.156 คะแนน

การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.212 คะแนนการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้มีผลคะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เพิ่มขึ้น 0.212 คะแนน

การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.386 คะแนนการจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้มีผลคะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เพิ่มขึ้น 0.386 คะแนน

การรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.243 คะแนนการรู้เท่าทัน ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้มีผลคะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เพิ่มขึ้น 0.243 คะแนน

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวแปร	B	Beta	t	P
1. การจัดการตนเองด้านข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	0.386	0.239	3.738	<0.001
2. อายุ	0.105	0.224	3.738	<0.001
3. การรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	0.243	0.152	2.440	0.015
4. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	0.212	0.130	2.238	0.026
5. ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	0.156	0.058	2.674	0.008

Constant (a) = 2.046, R square = 0.270, Adjusted R square = 0.262, F = 35.009, p-value < 0.001

## วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าประชาชนอายุ 15-59 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร มีพฤติกรรมในการป้องกันจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 80.20 (Mean = 31.49, S.D. = 6.321) เนื่องจากการเก็บข้อมูลในช่วงที่มีระดับค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เกินค่ามาตรฐานในหลายจังหวัดทั่วทั้งประเทศไทย รวมถึงจังหวัดกำแพงเพชร<sup>(6)</sup> ทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันตนเอง เช่น รับรู้ถึงระดับค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และการใช้สวมหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ เจริญรัมย์ และวิสาชา ภูจินดา<sup>(23)</sup> พบว่า ประชาชนมีแนวทางแก้ไขฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในระดับมาก เนื่องจากมีความรู้ ความเข้าใจ ทราบถึงสาเหตุและผลกระทบเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนมีประสบการณ์จากการได้รับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในปีที่ผ่านมา สอดคล้องกับการศึกษาของโซเฟีย มะแซ และคณะ<sup>(24)</sup> ที่พบว่า ความรู้ จากการมีประสบการณ์สามารถช่วยป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้ในระดับดี และสอดคล้องกับการศึกษาของมัตติกา ยงอยู่<sup>(25)</sup> ที่พบว่า ประชาชนกลุ่มที่มีความรู้เฉพาะด้าน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งได้รับการอบรมฟื้นฟูความรู้ในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อย่างสม่ำเสมอ มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่ดี และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับประชาชนในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของประชาชน ได้แก่

อายุ โดยพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45-59 ปี อยู่ในช่วงกลุ่มวัยทำงานตอนปลายก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ มักใช้ชีวิตอยู่กับการทำงานมากกว่า 8-12 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อพิจารณาในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อยู่ในวัยแรงงานมากถึงร้อยละ 66.70 และอยู่ในภาคการเกษตรถึงร้อยละ 43.87 สูงสุดจากผู้ปฏิบัติงานกิจด้านอื่น ๆ<sup>(11)</sup> เกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงานและการเดินทาง ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดการออกกำลังกาย และมีแนวโน้มเจ็บป่วยโรคจากการ

ประกอบอาชีพ โดยเฉพาะผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม<sup>(16)</sup> ยังส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ มีอัตราป่วยสูงถึง 9,400.71 ต่อประชากรแสนคน ในจังหวัดกำแพงเพชร<sup>(8)</sup> ประชาชนในช่วงวัยทำงานจึงมีความตระหนักและมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองได้ดีกว่ากลุ่มอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของทัทยา มาลัยเจริญ<sup>(26)</sup> พบว่า อายุของประชาชนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เนื่องจากการติดตามข่าวสาร การเคลื่อนไหวร่างกาย ที่สามารถทำได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุมาก จึงทำให้เกิดการป้องกันที่ดีกว่ากลุ่มอื่นๆ สอดคล้องกับ Xiong และคณะ<sup>(27)</sup> พบว่า ประชาชนช่วงอายุ 50-60 ปีมีพฤติกรรมการป้องกันเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มากที่สุด

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง ทัศนคตินั้นหมายถึงความถึง ความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อ จากการประเมินค่าที่ส่งผลกระทบต่อ การตอบสนองของบุคคลในเชิงบวกหรือเชิงลบ<sup>(28)</sup> ดังนั้นเมื่อปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ซึ่งกำลังมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและมีโอกาสที่จะก่อปัญหาด้านสุขภาพ ย่อมส่งผลให้ประชาชนมีทัศนคติทางบวกต่อพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วยที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ เจริญรัมย์ และวิสาขา ภูจินดา<sup>(23)</sup> พบว่า ประชาชนที่มีทัศนคติแตกต่างกันจะมีการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่แตกต่างกัน ทั้งผลกระทบที่ได้รับ การมีส่วนร่วมของประชาชน ที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน สอดคล้องกับการศึกษาของ Weng และคณะ<sup>(13)</sup> พบว่า ทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทั้งการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ใช้บริการขนส่งสาธารณะ งดออกจากบ้าน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Majumder และคณะ<sup>(12)</sup> พบว่า ประชาชนหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมกลางแจ้งลงถึงร้อยละ 50 ลดระยะเวลาการเปิดหน้าต่างเพื่อรับอากาศ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศได้มากถึงร้อยละ 80 แม้ว่าทัศนคติจะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน แต่ผล การศึกษาด้านทัศนคติในประเด็นเรื่องการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่มุ่งเน้นเฉพาะในกลุ่มประชาชนอย่างเดียววันนั้น ส่งผลให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในการแก้ไขปัญหา เกิดความลังเลในสิ่งที่ปฏิบัติว่าสามารถช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ลงได้จึงทำให้ระดับทัศนคติในภาพรวมยังอยู่ในระดับปานกลาง

การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า อยู่ระดับสูง เนื่องจากประชาชนกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยทำงาน มีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่หลากหลาย มีวิธีการค้นหาข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเอง จากแหล่งต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ มีการรับรู้อยู่ตลอดเวลา สะท้อนถึงการพัฒนาของมนุษย์ จนกลายเป็นความรู้นำมาปฏิบัติและปรับพฤติกรรมของตนเองในการป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน<sup>(29)</sup> รวมถึงช่วงของการรณรงค์งดเผา หยุตเผา หยุตฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ซึ่งเป็นนโยบายในพื้นที่ จึงทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลอยู่ตลอดเวลาในช่วงที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เกินค่ามาตรฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของสุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์ และอังคินันท์ อินทรกำแหง<sup>(15, 30)</sup> พบว่า ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ช่วยในการป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้ส่งผลในการเลือกใช้ข้อมูลเพื่อการป้องกันตนเองให้มีสุขภาพที่ดี เลือกปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของสรวิชัย ลิขิตยศ<sup>(31)</sup> พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งจากเทคโนโลยี การใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ประกอบกับข่าวสารที่แสดงผ่านสื่อต่างๆ ทำให้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

และยังสามารถแนะนำการใช้แอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์ให้กับบุคคลอื่น หรือติดตามข่าวสารฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จากช่องทางต่าง ๆ เพิ่มขึ้นได้

การจัดการตนเองด้านข้อมูลฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า อยู่ระดับสูง ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการเตรียมความพร้อม กำหนดเป้าหมาย วางแผนและปฏิบัติตามแผน ให้มีการจัดการตนเองที่ดี<sup>(32)</sup> เพื่อป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทั้งวางแผนการออกไปข้างนอกในช่วงที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เกินค่ามาตรฐาน<sup>(33)</sup> รวมถึงติดตั้งแอปพลิเคชันวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และจัดหาหน้ากากอนามัยในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน<sup>(34)</sup> ย่อมส่งผลให้ประชาชนมีการจัดการตนเองได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์<sup>(15)</sup> พบว่า ประชาชนมีความสามารถในการจัดการตนเอง สามารถเลือกใช้ข้อมูลด้านฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในการป้องกันตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีได้ และตัดสินใจปฏิบัติตามข้อมูลที่ตนเองได้รับอย่างเหมาะสมมากที่สุด สอดคล้องกับ ของ Majumder และคณะ<sup>(12)</sup> พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการตัดสินใจในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยเลือกใช้ขนส่งสาธารณะ จัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้สะอาดไม่เป็นแหล่งสะสมของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ตลอดจนถึงทำกิจกรรมกลางแจ้ง

การรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ระดับสูง ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมของประชาชนที่ต้องตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อาศัยองค์ความรู้ การวิเคราะห์ เมื่อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จากแหล่งข่าวต่าง ๆ แล้วมีการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ข้อมูลนั้นด้วย<sup>(35)</sup> ทำให้ประชาชนมีทักษะในตนเองเพิ่มมากขึ้น ทั้งการค้นหาข้อมูล สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบแหล่งที่มาก่อนที่จะนำมาปฏิบัติซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง<sup>(29)</sup> พบว่าประชาชนที่มีข้อมูล มีความรู้ เข้าใจ จะตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และตัดสินใจเชื่อเพื่อใช้ในการป้องกันสุขภาพตนเอง ยิ่งในประชาชนที่มีอายุน้อย จะสามารถรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรอบครอบ สามารถมีพฤติกรรมป้องกันตนเองได้ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์<sup>(15)</sup> พบว่า ความสามารถในการประเมิน และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับนั้นมีประโยชน์ สามารถเลือกใช้ข้อมูล และเลือกวิธีในการป้องกันตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีได้

### ข้อเสนอแนะ

1. ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร ร่วมกับหน่วยงานด้านสุขภาพ ทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลชุมชนทุกอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และหน่วยงานภาคเอกชนด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงจังหวัดใกล้เคียง ให้ดำเนินการอย่างจริงจัง กำหนดให้เป็นนโยบายและวาระแห่งชาติเพิ่มการบริหารจัดการตามบริบทพื้นที่เพื่อเพิ่มการรับรู้ และการเข้าถึงข้อมูลด้านฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ให้กับประชาชน โดยจัดทำเป็นกิจกรรม/โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

2. จัดให้เป็นปัญหาในพื้นที่เพื่อเข้าสู่การประชุมประจำเดือนของผู้นำชุมชน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จัดทำสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทุกกลุ่มอายุ การวางแผนการดำเนินงานควบคุมและป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Department of Health (TH). How to Monitor PM2.5 Safely: A Citizen's Guide [Internet]. 2020 [Cited 2023 May. 12] Available from: <https://hia.anamai.moph.go.th/webupload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/filecenter/PM2.5/book103.pdf>. (in Thai).
2. Department of Disease Control (TH). Guidelines for Health Surveillance and Risk Communication Measures to Promote Literacy on Particulate Matter (PM2.5) [Internet]. 2024 [Cited 2024 Jul. 3] Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1287120220815094919.pdf>. (in Thai).
3. Chulalongkorn University (TH). PM2.5 [Internet]. 2019 [Cited 2024 Jul. 3] Available from: <https://www.chula.ac.th/wp-content/uploads/2019/10/Chula-PM25.pdf> (in Thai).
4. Centre for SDG Research and Support: SDG Move (TH). 6 countries with 'worst' air quality in Southeast Asia, according to IQAir 2024 report - Bahamas has best air in the world [Internet]. 2024 [Cited 2025 Sep. 13] Available from: <https://www.sdgmovement.com/2025/03/25/world-air-quality-report-2024/>.
5. Pollution Control Department (TH). National agenda action plan "The dust pollution problem, No.2, 2568-2570, 5 years [Internet]. 2025 [Cited 2025 May. 12] Available from: [http://air4thai.com/tagoV2/tago\\_file/books/book\\_file/b6a1a3c4158767c8fe764c397c1132e2.pdf](http://air4thai.com/tagoV2/tago_file/books/book_file/b6a1a3c4158767c8fe764c397c1132e2.pdf) (in Thai).
6. Climate Change Data Center of Chiangmai University (TH). Parameter DustBoy report PM2.5 AQI [Internet]. 2024 [Cited 2025 Sep. 15] Available from: <https://www.cmuccdc.org/air-quality-information>. (in Thai).
7. Tantipasawasin P, Tantipasawasin S. PM 2.5. Chonburi Hospital Journal. 2020;45(1):55-64. (in Thai).
8. Ministry of Public Health (TH). Diseases or symptoms caused by exposure to PM2.5, all 4 groups of diseases [Internet]. 2025 [Cited 2025 Sep. 15] Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/297c1cb035778f7b49357693e6867e6c> (in Thai).
9. Ministry of Public Health (TH). Report summarizing the situation and results of medical and public health operations. In the case of smog and small dust particles in 2024 [Internet]. 2024 [Cited 2025 Oct. 10] Available from: [https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/filecenter/kpi/2567/5/09\\_Aug/3.30/3.30\\_kpi67\\_Aug\\_Report.pdf](https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload/12xb1c83353535e43f224a05e184d8fd75a/filecenter/kpi/2567/5/09_Aug/3.30/3.30_kpi67_Aug_Report.pdf) (in Thai).
10. National Statistical Office (TH). Summary of the results of the Labor Force Survey [Internet]. 2024 [Cited 2025 Sep. 15] Available from: [https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey\\_detail/2024/20240826134805\\_34923.pdf](https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240826134805_34923.pdf) (in Thai).
11. Kamphaeng Phet Provincial Office of Labour (TH). United Public Relations Report on the labor situation in Kamphaeng Phet Province, (January - December 2024) [Internet]. 2024 [Cited 2025 Sep. 13] Available from: [https://kamphaengphet.mol.go.th/news\\_group/labour\\_situation](https://kamphaengphet.mol.go.th/news_group/labour_situation) (in Thai).
12. Majumder S, Sihabut T, Saroar G. Assessment of knowledge, attitude and practices against inhaled particulate matter among urban residents in Dhaka, Bangladesh. Journal of Health Research. 2019;33(6):460-8.
13. Weng Y-L, Liang C-C, Tseng C-C, Lee S-Y, Yeh G-L. A survey of PM2.5 preventive behavioral intention and related factors among community elderly in Northern Taiwan. Medicine. 2021;100(29).

14. Kanyamoon P, Chaiyachana K, Trakul B, Muenmoolkaset W, Chandseriwittaya K. Assessment of Knowledge and Practice of self-protective behavior from Particulate Matter 2.5 among the people in Koh Chang Sub-district, Mae Sai District, Chiang Rai Proceedings of the 15<sup>th</sup>; 2020 Aug. 13; Nonthaburi. Rangsit Graduate Research Conference: RGRC; 2020. (in Thai).
15. Rattasumpun S, Sirabameesith N, Rattasumpun C. Relationship between Health Literacy and Preventive Behavior Regarding PM 2.5 Exposure among Pregnant Women, Pathum Thani Hospital. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*. 2022;42(3):53-62. (in Thai).
16. Kongdee W. The “Current Disease” Situation of Working-Age Groups in the “Current World” [Internet]. 2020 [Cited 2025 Sep. 13] Available from: <https://www.ohswa.or.th/17675458/health-promotion-for-jorpor-series-ep2>.
17. Wayne W.D. *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. New York: John Wiley & Sons Inc; 1995.
18. Likert R. “The Method of Constructing and Attitude Scale”. In *Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son; 1967.p.90-5.
19. Best JW. *Research in Education*. 3rd ed: New Jersey: Prentice Hall; 1977.
20. Bloom BS, Madaus GF, Hastings JT. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill; 1971.
21. DeVellis RF. *Scale development: Theory and applications*. 3rd ed: London: Sage Publications; 2012.
22. Kline TJB. *Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation*. Thousand Oaks: CA; 2005.
23. Charoenram S, and Phoochinda W. The attitudes of people towards the guideline of PM2.5 solving in Bangkok. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*. 2020;15(2):70-8. (in Thai).
24. Masae S, Pongkaset A, Supapwanich C, Sornboot J, and Darama M. Self-Protective Behaviors from Dust of Workers at Rubber Wood Processing Factories in Nathavee District, Songkhla Province. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*. 2022;5(2):18-32. (in Thai)
25. Yongyu M. Environmental health literacy on the prevention of health effects from particles less than 2.5 micrometers in diameter (PM 2.5) by village health volunteers (VHV) in eco industrial town under the Health Region 5. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health*. 2021;44(2):83-96. (in Thai).
26. Iaicharoen H, Suteeprasert T, Thongnak T, and Komonmalai W. Factors Related to Prevention Behaviors form Particulate Matter (pm2.5) among Napralan Inhabitants Chalermprakiat District, Saraburi Province. *Journal of Public Health and Innovation*. 2022;2(3):82-97. (in Thai).
27. Xiong L, Li J, Xia T, Hu X, Wang Y, Sun M, et al. Risk Reduction Behaviors Regarding PM2.5 Exposure among Outdoor Exercisers in the Nanjing Metropolitan Area, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(8):1,728.
28. Kiaochaoum P. Attitude [Internet]. 2012 [cited 2023 Sep. 15] Available from: <https://www.gotoknow.org/posts/280647>. (in Thai).
29. Kaeodumkoeng K. *Health Literacy*. 2nd ed. Bangkok: Amarinbooks; 2018. (in Thai).

30. Intarakanhang U, (TH). Creating the situations report of environmental health literacy on preventing the health impacts from dust particulate matter of less than 2.5 micrometers (PM2.5) of village health volunteers in ecological industrial urban areas [Internet]. 2020 [cited 2023 May. 12] Available from: <http://bsris.swu.ac.th/upload/319381.pdf>. (in Thai).
31. Sittiyos S, Vongruang P, Lamluk P. Environmental Health Literacy and PM2.5 Prevention Behavior of the Youth in Highland Areas during the Smog Episode in Phayao Province, Thailand. *Academic Journal of Community Public Health*. 2023;9(1):9-20. (in Thai).
32. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*. 2008;67(12): 2,072-8.
33. World Health Organization Thailand (TH). Briefing on Air Pollution in Thailand [Internet]. 2019 [Cited 2022 Sep. 15] Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/thailand/air-pollution/briefing-on-air-pollution-th-thai.pdf?sfvrsn=408572d4\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/thailand/air-pollution/briefing-on-air-pollution-th-thai.pdf?sfvrsn=408572d4_2). (in Thai).
34. Chansri K, Supapongsri R, Klungpol T, Wisuwong N. A Case Study of Perception and Preventive Behaviors of Small Particle among People in Victory Monument Area, Bangkok. *Health Education Professional Association*. 2020;35(1):41-55. (in Thai).
35. World Health Organization (TH). Health Literacy [Internet]. 2022 [Cited 2022 Sep. 16] Available from: <https://www.who.int/europe/teams/behavioural-and-cultural-insights/health-literacy>. (in Thai).