



การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร

กรณีศึกษา: องค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร

Perception and Preventive Behavior towards Particulate matter among Personnel: A case study of an organization in Bangkok

ญาณิศา พึ่งเกตุ^{1*}, ปัญญพัชรกร บุญพร้อม², เบญจมาศ ทองไข่มุกต์¹, นวลนิตย์ แสงศิริวุฒิ², อุมารัตน์ ศิริจรูญวงศ์³

¹สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม กรุงเทพมหานคร 10600

²สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม กรุงเทพมหานคร 10600

³สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียว

เฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ 10540

Yanisa Phungkat^{1*}, Punpaphatpron Bumprom², Benchamart Thonkhaimook¹, Nualnit Sangsiriwut²,
Umarat Sirijaroonwong³

¹Division of Public Health, Faculty of Health Science, Siam Technology College Bangkok 10600

²Division of Occupational Health and Safety, Faculty of Health Science, Siam Technology College
Bangkok 10600

³Division of Occupational Health and Safety, Faculty of Public and Environmental Health, Huachiew
Chalermprakiet University, Samut Prakan 10540

*Email : yanisap@siamtechno.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในองค์กรแห่งหนึ่ง เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 145 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กจาก Facebook (ร้อยละ 86.21) รองลงมา ได้แก่ โทรศัพท์/วิทยุ (ร้อยละ 84.83) และ Line (ร้อยละ 68.97) โดยมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, $SD = 0.42$) มีการรับรู้ความรุนแรงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.50$) มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, $SD = 0.67$) และมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.77$) สำหรับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$, $SD = 0.71$) โดยพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ไม่เผาขยะ/กระดาช/พลาสติก/เศษใบไม้ การสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันตนเอง ฝุ่นละอองขนาดเล็ก กรุงเทพมหานคร



Abstract

The purpose of this study was to 1) study perceptions about particulate matter and 2) study preventive behavior towards particulate matter. The sample group was 145 personnel of an organization in Bangkok. Data were collected by using questionnaires about perception and preventive behaviors towards particulate matter. The content is divided into 3 sections as follows: 1) general information about the respondents 2) perception about particulate matter and 3) preventive behavior towards particulate matter. The statistics used were descriptive statistics. The results showed that the sample had access to information relating to particulate matter from Facebook (86.2%), followed by TV (84.8%) and Line (69%). The sample perceived the susceptibility of particulate matter at the highest level ($\bar{x} = 4.55$, $SD = 0.42$). The perceived severity of particulate matter was at a high level ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.50$), perceived benefits of protection against particulate matter was at a high level ($\bar{x} = 3.99$, $SD = 0.67$), perceived barriers of protection against particulate matter were at a high level ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.77$). Also, the preventive behaviors towards micro-dust were at a high level ($\bar{x} = 4.03$, $SD = 0.71$). The most average self-protective behaviors were not burning waste/paper/plastic, always wearing a mask. and avoiding activities that increase the respiratory rate.

Keywords : Perception, Preventive Behavior, Particulate matter, Bangkok

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในแต่ละวันทำให้ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หมายถึง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})⁽¹⁾ ซึ่งฝุ่นละอองขนาดเล็กส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุดในบรรดามลพิษทางอากาศโดยทั่วไป เนื่องจาก $PM_{2.5}$ มีขนาดเล็กมากสามารถเข้าไปสู่ระบบทางเดินหายใจของมนุษย์และไปทั่วร่างกายได้ เป็นสาเหตุของผลกระทบด้านสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาวมากมาย อีกทั้งจากข้อมูล State of Global Air ระบุว่า $PM_{2.5}$ ก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประเทศไทยประมาณ 37,500 ราย นี่คือการวัดด้านสาธารณสุขโดยที่เด็ก คนสูงวัยและกลุ่มประชากรเสี่ยงในสังคมได้รับผลกระทบมากที่สุด⁽²⁾ อีกทั้งจากผลสำรวจผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็กต่อสุขภาพ พบว่า อาการที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาการมีน้ำมูก ร้อยละ 11.72 รองลงมา คือ มีอาการแสบจมูกและอาการระคายเคืองตา ร้อยละ 9.15 กลุ่มที่พบมีอาการมากที่สุด ได้แก่ วัยทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ การเน้นย้ำข้อควรปฏิบัติในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ เพื่อให้ประชาชนสามารถวางแผนการเดินทาง การทำงาน หรือทำกิจกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่คุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ ควรลดระยะเวลา หรืองดการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หากมีความจำเป็นต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ทุกครั้งก่อนออกจากบ้านรวมถึงการณรงค์เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾



การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมีการรับรู้ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งสูงสุด ดังนี้ (1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากพิษภัยของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้แก่ การทำกิจกรรมกลางแจ้งจะมีโอกาสได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กมากกว่าปกติ (2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กส่งผลต่อสุขภาพมากกว่าฝุ่นละอองทั่วไป (3) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้แก่ การสวมใส่หน้ากากอนามัยจะรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก (4) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่กลางแจ้ง จะช่วยลดปริมาณการสูดอากาศที่มีฝุ่นได้มากขึ้น⁽⁴⁾ นอกจากนี้ประชาชนมีระดับพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจาก PM_{2.5} พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.60⁽⁵⁾ อีกทั้งยังมีปัจจัยที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหา PM_{2.5} จากทัศนคติของประชาชน ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์หรือการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ PM_{2.5} 2) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุ และผลกระทบ 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน⁽⁶⁾

จากสถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครที่ยังคงเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน อีกทั้งผลการศึกษาที่ผ่านมาประชาชนในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกิดจากการที่ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุ และผลกระทบไม่มากพอ ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร ภูมิศึกษา: องค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาแนวทางการรับรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร ภูมิศึกษา: องค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร ภูมิศึกษา: องค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากร คือ บุคลากรองค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 230 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรองค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 145 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนดต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 145 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามของกฤษณ์วรท จันท์ศรีและคณะ⁽⁴⁾ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเองของสุพิชมา สิบุน⁽⁷⁾ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ระยะเวลาที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก ระดับมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน ระดับมากที่สุด เท่ากับ 4 คะแนน ระดับปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน ระดับน้อย เท่ากับ 2 คะแนน ระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน



ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก ปฏิบัติเป็นประจำ เท่ากับ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง เท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติน้อยครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ระดับไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน

การแปลผลการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีเกณฑ์ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (Google form) กลุ่มตัวอย่างดำเนินการดาวน์โหลดแบบสอบถามออนไลน์ ใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10-15 นาที โดยผู้วิจัยได้ระบุรายละเอียดวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ด้วย หลังจากส่งแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบจำนวนผู้ตอบและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลส่วนบุคคล** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.28 เพศชาย ร้อยละ 31.72 มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 49.66 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 56.55 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ร้อยละ 37.24 และไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 72.4 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 69.66 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=145)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	46	31.72
หญิง	99	68.28
อายุ		
21-30 ปี	43	29.66
31-40 ปี	72	49.66
41-50 ปี	18	12.41
51 ปีขึ้นไป	12	8.28
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	5	3.45
อนุปริญญา	4	2.76
ปริญญาตรี	82	56.55
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	54	37.24
โรคประจำตัว		
ไม่มี	105	72.41
มี	40	27.59



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=145) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร		
น้อยกว่า 1 ปี	3	2.07
1-3 ปี	9	6.21
4-6 ปี	14	9.66
7-9 ปี	18	12.41
มากกว่า 10 ปี	101	69.66

2. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กจาก Facebook คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมา ได้แก่ โทรศัพท์/วิทยุ ร้อยละ 84.83 Line ร้อยละ 68.97 เว็บไซต์ทั่วไป ร้อยละ 64.83 เว็บไซต์หน่วยงาน ร้อยละ 57.24 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 30.34 पोสเตอร์/แผ่นพับ/แผ่นปลิว ร้อยละ 28.28 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (n=145)

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	เคย		ไม่เคย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Facebook	125	86.21	20	13.79
โทรศัพท์/วิทยุ	123	84.83	22	15.17
Line	100	68.97	45	31.03
เว็บไซต์ทั่วไป	83	57.24	62	42.76
เว็บไซต์หน่วยงาน	94	64.83	51	35.17
หนังสือพิมพ์	44	30.34	101	69.66
โปสเตอร์/แผ่นพับ/แผ่นปลิว	41	28.28	104	71.72

3. การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41, 3.99 และ 3.69 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (n=145)

การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กภาพรวม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง	4.55	0.42	มากที่สุด
2. ด้านการรับรู้ความรุนแรง	4.41	0.50	มาก
3. ด้านการรับรู้ประโยชน์	3.99	0.67	มาก
4. ด้านการรับรู้อุปสรรค	3.69	0.77	มาก
รวม	4.16	0.69	มาก

การรับรู้โอกาสเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดโรค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 2) การทำกิจกรรมกลางแจ้งจะมีโอกาสได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กมากกว่าปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และ 3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคปอด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 การรับรู้ความรุนแรงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การทำกิจกรรมกลางแจ้งขณะที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานจะทำให้ป่วยได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64



การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยการสวมหน้ากากอนามัย จากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) การสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่กลางแจ้งจะช่วยลดปริมาณการรับฝุ่นละอองได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 2) การสวมหน้ากากอนามัยจะช่วยคัดกรองฝุ่นละอองขนาดเล็กจากสภาพแวดล้อมได้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และ 3) การสวมหน้ากากอนามัยเป็นบางครั้งบางคราว ในพื้นที่วิกฤติไม่ช่วยให้ปลอดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยการสวมหน้ากากอนามัย จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) การสวมใส่หน้ากากอนามัยจะรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 2) การสวมใส่หน้ากากอนามัยทำให้เกิดอาการคัน บริเวณใบหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 3) การสวมหน้ากากอนามัยเป็นอุปสรรคในการพูดคุยกับผู้อื่น เพราะทำให้ฟังไม่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และ 4) การสวมหน้ากากอนามัยเป็นระยะเวลานานจะทำให้รู้สึกว่าตนเองมีกลิ่นปาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (n=145)

การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
การรับรู้โอกาสเสี่ยง			
1. การทำกิจกรรมกลางแจ้งจะมีโอกาสได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กมากกว่าปกติ	4.59	0.60	มากที่สุด
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	4.68	0.51	มากที่สุด
3. การมีหน้ากากอนามัย N95 จะช่วยลดการสัมผัส ฝุ่นละอองขนาดเล็กได้มาก	4.47	0.66	มาก
4. ฝุ่นละอองขนาดเล็กทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคปอด	4.59	0.56	มากที่สุด
5. บุคคลกลุ่มเสี่ยงจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้แก่ เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคปอด	4.41	0.84	มาก
การรับรู้โอกาสเสี่ยงโดยรวม	4.55	0.42	มากที่สุด
การรับรู้ความรุนแรง			
1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กส่งผลต่อสุขภาพมากกว่าฝุ่นละอองทั่วไปขนาดเล็ก	4.50	0.67	มาก
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	4.44	0.67	มาก
3. การทำกิจกรรมกลางแจ้งขณะที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐาน จะทำให้ป่วยได้ง่าย	4.64	0.55	มากที่สุด
4. โรคที่เกิดขึ้นจากฝุ่นละอองขนาดเล็กส่งผลต่อการทำงาน	4.38	0.68	มาก
5. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสังคม	4.10	0.90	มาก
การรับรู้ความรุนแรงโดยรวม	4.41	0.50	มาก
การรับรู้ประโยชน์			
1. การสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่กลางแจ้งจะช่วยลดปริมาณการรับฝุ่นละอองได้มากขึ้น	4.48	0.60	มาก
2. การสวมหน้ากากอนามัย จะช่วยคัดกรองฝุ่นละอองขนาดเล็กจากสภาพแวดล้อมได้มาก	4.39	0.69	มาก
3. การสวมหน้ากากอนามัยเป็นบางครั้งบางคราว ในพื้นที่วิกฤติไม่ช่วยให้ปลอดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กได้	4.19	0.84	มาก



ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (n=145) (ต่อ)

การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
การรับรู้ประโยชน์			
4. การสวมหน้ากากอนามัยทุกชนิดจะช่วยลดการรับฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ประสิทธิภาพเท่ากัน	3.47	1.33	ปานกลาง
5. การสวมหน้ากากอนามัยยังสามารถหายใจได้โล่งสบาย ไม่รู้สึกอึดอัด	3.45	1.22	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์โดยรวม	3.99	0.67	มาก
การรับรู้อุปสรรค			
1. การสวมใส่หน้ากากอนามัยจะรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก	4.07	0.87	มาก
2. การสวมใส่หน้ากากอนามัยทำให้เกิดอาการคัน บริเวณใบหน้า	3.91	0.92	มาก
3. การสวมหน้ากากอนามัยเป็นอุปสรรคในการพูดกับผู้อื่น เพราะทำให้ฟังไม่ชัดเจน	4.08	0.93	มาก
4. การสวมหน้ากากอนามัยจะทำให้บุคคลอื่นมองว่าป่วย/เป็นโรค	2.84	1.33	ปานกลาง
5. การสวมหน้ากากอนามัยเป็นระยะเวลานานจะทำให้รู้สึกว่าตนเองมีกลิ่นปาก	3.56	1.13	มาก
การรับรู้อุปสรรคโดยรวม	3.69	0.77	มาก

4. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองอยู่ในระดับมากทุกรายชื่อ โดยพฤติกรรมไม่เผาขยะ/กระดาษ/พลาสติก/เศษใบไม้ พฤติกรรมการสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้งเมื่ออยู่ภายนอกตึกเมื่อปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กสูง และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่นอกอาคาร ในช่วงเวลาที่มีมลพิษทางอากาศสูง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (4.48, 4.34 และ 4.21 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง (n=145)

พฤติกรรมการป้องกันตนเอง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้งเมื่ออยู่ภายนอกตึก เมื่อปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กสูง	4.34	0.92	มาก
2. ท่านพกหน้ากากป้องกันมลพิษติดตัวไว้เพื่อนำออกมาใช้ในช่วงเวลาที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กสูง	4.12	1.07	มาก
3. ในวันที่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กสูง ท่านจะสวมหน้ากากป้องกัน แม้จะอยู่ในอาคาร/ตึก	3.90	1.18	มาก
4. ท่านหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่นอกอาคาร ในช่วงเวลาที่มีมลพิษทางอากาศสูง เช่น การวิ่งเล่น การออกกำลังกาย เป็นต้น	4.21	0.91	มาก
5. ท่านทำความสะอาดร่างกายทันที หลังจากสัมผัสกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก	3.91	1.05	มาก
6. ในแต่ละวันท่านจะตรวจสอบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กก่อนออกจากบ้าน เพื่อหาวิธีการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่างเหมาะสม	3.62	1.22	มาก
7. ท่านติดตามข้อมูล ข่าวสาร คำแนะนำ หรือคำเตือนต่าง ๆ เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่เสมอ	3.80	1.08	มาก
8. ท่านไม่เผาขยะ/กระดาษ/พลาสติก/เศษใบไม้	4.48	1.09	มาก
9. ท่านติดตั้งแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ในการวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก	3.81	1.29	มาก
10. ท่านซื้อหน้ากากอนามัยที่เหมาะสมตามประเภทของฝุ่นละออง	4.14	0.98	มาก
รวม	4.03	0.71	มาก



อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

การรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กจาก Facebook และโทรทัศน์/วิทยุ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจที่พบว่า ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการรับรู้เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กผ่านแหล่งข้อมูลทางสื่อโทรทัศน์และสื่อ Social Media มากที่สุด⁽⁸⁾

การรับรู้โอกาสเสี่ยงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของประชาชน: กรณีศึกษาบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในประเด็นการทำกิจกรรมกลางแจ้งจะมีโอกาสได้รับฝุ่นละอองขนาดเล็กมากกว่าปกติ และฝุ่นละอองขนาดเล็กทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง⁽⁴⁾ ซึ่งการที่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับมากนั้นจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กจะพบว่า กลุ่มตัวอย่งนั้นมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ระดับการรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจาก PM_{2.5} โดยคนที่มีการรับรู้ความเสี่ยงสูงจะมีพฤติกรรมป้องกันสุขภาพไปแนวทางเดียวกัน⁽⁵⁾

การรับรู้ความรุนแรงที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการสำรวจ ที่พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กส่งผลกระทบต่อสุขภาพ⁽⁸⁾ และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงในประเด็นการทำกิจกรรมกลางแจ้งขณะที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานจะทำให้ป่วยได้ง่ายมากที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงจะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรค เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงทำกิจกรรมที่ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่นอกอาคาร ในช่วงที่มีมลพิษทางอากาศสูงอยู่ในระดับมาก

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยการสวมหน้ากากอนามัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันในประเด็นการสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่กลางแจ้งจะช่วยลดปริมาณการรับฝุ่นละอองได้มากขึ้น การสวมหน้ากากอนามัยจะช่วยคัดกรองฝุ่นละอองขนาดเล็กจากสภาพแวดล้อมได้มาก และการสวมหน้ากากอนามัยเป็นบางครั้งบางคราวในพื้นที่วิกฤติไม่ช่วยให้ปลอดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการสวมหน้ากากอนามัยนั้น เป็นการที่บุคคลแสวงหาวิธีการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยการปฏิบัตินั้นต้องเกิดความเชื่อว่าเป็นการปฏิบัติที่ดีและเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การรับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนของประชาชนจังหวัดขอนแก่น พบว่า ประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับปานกลาง⁽⁹⁾ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการเรื่อง ระดับความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละออง PM_{2.5} ของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า นักศึกษามีระดับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กโดยการสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก⁽¹⁰⁾

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยการสวมหน้ากากอนามัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกัน



ในประเด็นการสวมใส่หน้ากากอนามัยจะรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก รวมถึงเกิดอาการคันบริเวณใบหน้า อีกทั้งเป็นอุปสรรคในการพูดกับผู้อื่น เพราะทำให้ฟังไม่ชัดเจน และการสวมหน้ากากอนามัยเป็นระยะเวลานานจะทำให้รู้สึกว่ามันมีกลิ่นปากอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของประชาชน: กรณีศึกษา บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนมีการรับรู้อุปสรรคของการสวมใส่หน้ากากอนามัยจะรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก การสวมหน้ากากอนามัยเป็นอุปสรรคในการพูดกับผู้อื่น⁽⁴⁾ ดังนั้น จึงควรมีการสร้างความรู้ ความตระหนักที่ดีเกี่ยวกับข้อดีและประโยชน์ของการสวมใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการประเมินความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละออง PM_{2.5} ของของประชากรที่อาศัยในตำบลเกาะช้าง จังหวัดเชียงราย พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการสาธิตและฝึกปฏิบัติการสวมใส่หน้ากากอนามัยและหน้ากาก N95 อย่างถูกวิธีและเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก PM_{2.5} สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽¹¹⁾

พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก อาทิ พฤติกรรมการสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่นอกอาคาร พฤติกรรมการตรวจสอบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก พฤติกรรมการติดตามข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก และพฤติกรรมไม่เผาขยะ/กระดาษ/พลาสติก/เศษใบไม้ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กน้อยที่สุด ในประเด็นการตรวจสอบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กก่อนออกจากบ้านเพื่อหาวิธีการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่างเหมาะสม และติดตามข้อมูล ข่าวสาร คำแนะนำ หรือคำเตือนต่าง ๆ เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กอยู่เสมอ ดังนั้นควรมีการสร้างเสริม Digital Literacy หรือการรู้ดิจิทัล เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็กเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์เกี่ยวกับสุขภาพมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ที่พบว่า การนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสาเหตุ อันตราย ผลกระทบด้านต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM_{2.5} ผ่านสื่อดิจิทัลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องฝุ่น PM_{2.5} ได้อย่างถูกต้องในระดับสูง⁽¹²⁾

ข้อเสนอแนะ

1. การส่งเสริมการรับรู้ถึงประโยชน์ของการสวมหน้ากากอนามัยจะส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม
2. การศึกษาข้อมูลทำให้ทราบระดับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก จากข้อมูลสามารถนำไปออกแบบกิจกรรมหรือแนวทางพัฒนาการรับรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก
4. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก
5. ควรเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาอาศัยในกรุงเทพมหานคร



เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. รั้วรอบทิศ มลพิษทางอากาศ. กรุงเทพฯ: กชกร พับลิชชิ่ง; 2554.
2. กรีนพีซ ไทยแลนด์. ฝุ่น PM_{2.5} ทำร้ายเราโดยไม่รู้ตัว [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 17 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.greenpeace.org/thailand/explore/protect/cleanair/pm25-harm/>
3. สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. ทบทวนเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://webportal.bangkok.go.th/environmentbma>
4. กฤษณ์วรท จันทรศรี, ธนกฤต กลึงผล, ญัฐพล วิสุวรงค์, ทฤดมมณ ศุภะผ่องศรี. การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของประชาชน: กรณีศึกษา บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กรุงเทพมหานคร. ว.สมาคมวิชาชีพสุขภาพศึกษา 2563;35(1):41-55.
5. จิตติมา รอดสวัสดิ์, กษพรธณ นราวีรุฒิ, วรพรรณ พงษ์ประเสริฐ, ประทุม สีดาคิติก, ชวิศา แก้วสอน. การศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.การประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 26-28 พฤษภาคม 2563; กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
6. ศิริลักษณ์ เจริญรัมย์, วิสาชา ภูจินดา. ทศนคติของประชาชนต่อแนวทางการแก้ไขฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน กรุงเทพมหานคร. ว.วิจัยรำไพพรรณี 2564;15(2):70-8.
7. สุพิชมา สืบริน. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มณฑลพิทยาคาร)[วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2562.
8. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย เผยผล ‘อนามัยโพล’ พบคนกรุง-ปริมณฑล ร้อยละ 95 รับรู้ผลกระทบจากฝุ่น PM_{2.5} ยินดีร่วมลดฝุ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 9 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://203.157.65.15/anamai_web/mobile_detail.php?cid=76&nid=13834
9. สมฤกษ์ กาบกลาง, อภิญา บ้านกลาง, นันธิณี วังนันท์. การรับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนของประชาชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ว.วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย 2564;11(2):115-123.
10. ศศิธร มะโนมัน, สุธาวลัย พงศ์พิริยะจิต, ปลื้มกมล ขาวนาหุบ, ปฎิภาณ สีสุก, ภาสกร มีมูลทอง, กุลสตรี แยมมา, วัชรกร โพสกุล, กิตติพงษ์ ภูพัฒน์วิบูลย์. ระดับความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่นละออง PM_{2.5} ของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. งานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 11กรกฎาคม2562;อาคารศูนย์ศึกษาและศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
11. พงศธร กันยะมูล, กุลจิรา ชัยชนะ, บุษกร ต. ตระกูล, วีระศักดิ์ หมื่นมูลกาศ, กรกช จันทรเสรีวิทยา. การประเมินความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละออง PM_{2.5} ของประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลเกาะช้าง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยรังสิต;13สิงหาคม2563;มหาวิทยาลัยรังสิต.
12. พกษา เกษมสารคุณ, บงกชกร หงส์สาม, กันตพิชญ์ ศักดิ์สวัสดิ์. การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2563;37(3):162-82.