

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Health Literacy of self-protection from particulate matter PM_{2.5} affected to community health in Health region 5

Chaweewan Chaiprapankoon

Chevin Somsang

Kwanta Suthum

Sresuda Jaroonpornpong

The Office Disease Prevention and Control 5, Ratchaburi Province

Received: November 17, 2023 | Revised: May 17, 2024 | Accepted: June 5, 2024

Abstract

The research on health literacy about self – protection from fine particulate matter PM_{2.5} affecting public health, Health Region 5. The objective is to study how demographic characteristics are related to health literacy and self-protection behavior from PM_{2.5} fine dust particles, health literacy is related to people's self-protection behavior from PM_{2.5} fine dust particles. That has an impact on the health of the people in Health Region 5. A Cross – sectional Analytic Research type of Correlation Studies. The sampling up to 380 people. The results of chi – square test between gender, education, age groups and health literacy with self – protection behaviors were not significant. The employment and health literacy with of self – protection behaviors were significant ($p < 0.05$). Correlation analysis between the overall health literacy and self – protection behaviors was significant at .05.

Correspondence: Chaweewan Chaiprapankoon

E-mail: shaweewan21@outlook.co.th

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5

ฉวีวรรณ ไช้ประพันธ์กุล

ชีวิน สมสว่าง

ขวัญตา สุธรรม

ศรีสุดา จรูญพรพงศ์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

วันรับ: 17 พฤศจิกายน 2566 | วันแก้ไข: 17 พฤษภาคม 2567 | วันตอบรับ: 5 มิถุนายน 2567

บทคัดย่อ

การศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Cross – sectional Analytic Research) ประเภทศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Studies) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชนจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน ผลการศึกษา การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ การศึกษากับระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาชีพกับระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนผลรวมความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนผลรวมความรู้ด้านสุขภาพรายด้านกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ติดต่อผู้พิมพ์: ฉวีวรรณ ไช้ประพันธ์กุล

อีเมล: shaweewan21@outlook.co.th

Keywords

Health Literacy

Particulate matter 2.5 (PM_{2.5})

Self – protection behaviors

คำสำคัญ

ความรู้ด้านสุขภาพ

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

พฤติกรรมการป้องกันตนเอง

บทนำ

จากการรายงานคุณภาพอากาศโลกของ IQAir 2021 ประเทศไทยประสบกับปัญหามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่น $PM_{2.5}$ โดยมีค่ามลพิษทางอากาศสูงเป็นอันดับที่ 45 ของโลกจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศใน 6,475 เมือง 117 ประเทศ⁽¹⁾ ฝุ่น $PM_{2.5}$ คือ ฝุ่นละอองในอากาศที่มีขนาดเล็กมาก ๆ (ขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน) มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า อันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น $PM_{2.5}$ ต่อร่างกายผู้ที่แข็งแรงเมื่อได้รับฝุ่น $PM_{2.5}$ อาจจะไม่ส่งผลกระทบให้เห็นในช่วงแรก ๆ แต่หากได้รับติดต่อกันเป็นเวลานานหรือสะสมในร่างกายสุดท้ายก็จะก่อให้เกิดอาการผิดปกติของร่างกายในภายหลัง การรายงานอัตราป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในฐานะข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 5⁽²⁾ พบว่า อัตราป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากมลพิษจากสิ่งแวดล้อม (Y97) เพิ่มขึ้นจาก 1.07 : ประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 4.12 : ประชากรแสนคน และเป็น 6.17 : ประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2561 – 2563 จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลลัพธ์สุขภาพอันได้แก่ การมีโรคเรื้อรังและภาวะอ้วนลงพุง กล่าวคือผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือภาวะอ้วนลงพุงมักจัดอยู่ในกลุ่มคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าคนที่มีภาวะปกติ (วิลล โรมา และคณะ)⁽³⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญในการส่งเสริม ป้องกันและควบคุมโรคเป็นการสร้างระบบที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญจนอาจทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ในอนาคต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่เป็นปัญหาในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึง เข้าใจ ได้ถาม การตัดสินใจและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5

วัตถุประสงค์และการศึกษา

การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Cross – sectional Analytic Research) ประเภทการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Studies) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ประชาชนทั่วไปทั้งชายและหญิง สัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 8 จังหวัด เป็นเวลา 1 ปีขึ้นไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : คำนวณหากกลุ่มตัวอย่างจากประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งหมดในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 5,162,438 คน โดยการใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power โดยกำหนดข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ขนาดตัวอย่าง ดังนี้ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.3 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.95 และระดับค่าองศาอิสระเท่ากับ 16 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 317 ตัวอย่าง และเพิ่มค่าการประมาณการไม่ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 20 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 380 ตัวอย่าง นำมาหากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีลดอัตราส่วนได้ค่ากลุ่มตัวอย่าง รายจังหวัด ดังนี้ จังหวัดราชบุรี จำนวนประชากร 843,018 คน กลุ่มตัวอย่าง 62 คน , จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนประชากร 814,857 คน กลุ่มตัวอย่าง 60 คน , จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนประชากร 836,110 คน กลุ่มตัวอย่าง 61 คน , จังหวัดนครปฐม จำนวนประชากร 910,511 คน กลุ่มตัวอย่าง 67 คน , จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวนประชากร 551,234 คน กลุ่มตัวอย่าง 41 คน ,จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนประชากร 190,282 คน กลุ่มตัวอย่าง 14 คน จังหวัดเพชรบุรี จำนวนประชากร 478,072 คน กลุ่มตัวอย่าง 35 คน และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวนประชากร 538,354 คน กลุ่มตัวอย่าง 40 คน นำจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้แต่ละจังหวัด นำมาสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi State Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random Sampling) เพื่อศึกษากลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 2 อำเภอ ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random Sampling) เพื่อศึกษากลุ่มตัวอย่างอำเภอละ 2 ตำบล ขั้นตอนที่ 3 เลือกหมู่บ้านแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random Sampling) โดยเลือกหมู่บ้านที่เป็นที่ตั้งขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล ขั้นตอนที่ 4 สุ่มแบบบังเอิญโดยเลือกตัวอย่างแบบไม่จำกัดเพศ ที่มีอายุเกินกว่า 18 ปี เป็นคนไทยที่พบในหมู่บ้านนั้น ระยะเวลาของการดำเนินงาน ปี 2564-2566

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลชีวสังคม โดยการวิเคราะห์หาการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงอนุมาน (Analytical Statistics) นำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Chi-Square test) และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlations) ที่ระดับสถิติ .05

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ คือแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 (สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)⁽⁴⁾

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน เขตสุขภาพที่ 5

สมมติฐานที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรมป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน เขตสุขภาพที่ 5

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 380)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	127	33.4
หญิง	253	66.6

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่า 40 ปี	161	42.4
40 ปี ขึ้นไป	219	57.6
$\bar{X} = 43.83$ S.D. = 17.67 ต่ำสุด = 18 ปี สูงสุด = 78 ปี		
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	113	29.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	58	15.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	82	21.6
อนุปริญญา/ปวส.	32	8.4
ปริญญาตรี	85	22.4
สูงกว่าปริญญาตรี	10	2.6
4. อาชีพ		
เกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่)	98	25.8
รับจ้างทั่วไป	105	27.6
ค้าขาย	62	16.3
พนักงานบริษัท	22	5.8
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	27	7.1
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	36	9.5
นักเรียน/นักศึกษา	30	7.9

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละและระดับความสัมพันธ์ของเพศกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 380)

ระดับความรู้ และ พฤติกรรม	เพศ			
	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ
ปานกลาง	30	7.9	44	11.6
มาก	97	25.5	209	55
รวม	127	33.4	253	66.6

(Chi - Square test = 2.093, df. =1, p = .148)

จากผลการทดสอบ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ด้วยคุณสมบัติของสถิติทดสอบ จึงไม่สามารถบอกได้ว่า ชายหรือหญิงมีค่ามากกว่ากัน ต้องใช้สถิติทดสอบชนิดอื่น แต่จากตารางที่ 2 พบว่าความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างเพศกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนมากเป็นเพศหญิง พบอยู่ในระดับคะแนนมาก จำนวน 209 คนคิดเป็นร้อยละ 55.0 การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างเพศกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .05 (Chi - Square test = 2.093, df. = 1, p = .148) หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และระดับความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 380)

ระดับความรู้ และ พฤติกรรม	กลุ่มอายุ			
	ต่ำกว่า 40 ปี	ร้อยละ	40 ปี ขึ้นไป	ร้อยละ
ปานกลาง	30	7.9	44	11.6
มาก	131	34.5	175	46.1
รวม	161	42.4	219	57.6

(Chi - Square test = 0.126, df. =1, p = .723)

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 มีคะแนนสูงสุดในกลุ่มอายุ 40 ปี ขึ้นไป จำนวน 219 คนคิดเป็นร้อยละ 57.6 การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างกลุ่มอายุกับระดับคะแนนรวมความรู้

ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .05 (Chi – Square test = 0.126, df.=1, p = .723) หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ และระดับความสัมพันธ์ของระดับการศึกษากับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5

(n = 380)

ระดับความ รอบรู้ และ พฤติกรรม	ระดับการศึกษา					
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนปลาย/ ปวช.	อนุปริญญา/ ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
ปานกลาง	33	7	11	3	18	2
ร้อยละ	(8.7)	(1.8)	(2.9)	(0.8)	(4.7)	(0.5)
มาก	80	51	71	29	67	8
ร้อยละ	(21.1)	(13.4)	(18.7)	(7.6)	(17.6)	(2.1)
รวม	113	58	82	32	85	10
	(29.7)	(15.3)	(21.6)	(8.4)	(22.4)	(2.6%)

(Chi – Square test = 13.010, df.= 5, p = .023)

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความสัมพันธ์ของระดับการศึกษากับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 มีค่าคะแนนสูงสุดที่ระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างการศึกษา กับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .05 (Chi – Square test = 13.010, df. = 5, p = .023) หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ และระดับความสัมพันธ์ของอาชีพกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 380)

ระดับความ รอบรู้ และ พฤติกรรม	อาชีพ						
	เกษตรกร (ทำนา ทำ สวน ทำไร่)	รับจ้าง ทั่วไป	ค้าขาย	พนักงาน บริษัท	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ไม่ได้ ทำงาน/ แม่บ้าน	นักเรียน/ นักศึกษา
ปานกลาง	17	16	24	3	5	6	3
ร้อยละ	(4.5)	(4.2)	(6.3)	(0.8)	(1.3)	(1.6)	(0.8)

มาก	81	89	38	19	22	30	27
ร้อยละ	(21.3)	(23.4)	(10.0)	(5.0)	(5.8)	(7.9)	(7.1)
รวม	98	105	62	22	27	36	30
	(25.8)	(27.6)	(16.3)	(5.8)	(7.1)	(9.5)	(7.9)

(Chi - Square test = 18.505 , df. = 6, p < 0.05)

จากตารางที่ 5 พบว่าระดับความสัมพันธ์ของอาชีพกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนสูงสุดในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 โดยมีคะแนนระดับมาก จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างอาชีพกับระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .05 (Chi - Square test = 18.505, df. = 6, p < 0.05)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชนเขตสุขภาพที่ 5

(n = 380)		
	พฤติกรรมการป้องกันตนเอง	
	r	p-value
คะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพ	.331	<0.001

จากตารางที่ 6 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพรายด้านกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

(n = 380)		
ความรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันตนเอง	
	r	p-value
ด้านเข้าถึงข้อมูล	.256	<0.001
ด้านเข้าใจข้อมูล	.178	<0.001
ด้านการได้ถามข้อมูล	.276	<0.001
ด้านการตัดสินใจ และนำไปใช้ประโยชน์	.354	<0.001

จากตารางที่ 7 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพรายด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การได้ถาม และการตัดสินใจนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

วิจารณ์ผล

การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 พบว่า การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างเพศกับระดับคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Chi - Square test = 2.093, df. = 1, $p = 0.148$) ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ หัตยา มาลัยเจริญ และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM_{2.5} ของประชาชน อาจเป็นเพราะความสนใจเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้รับผลกระทบจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้นโดยตรงจนทำให้เกิดความสนใจในการค้นหาข้อมูลมากขึ้น การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างการศึกษาที่ระดับคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .05 (Chi - Square test = 13.010, df. = 5, $p = .023$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณภัทร พงษ์เทิดศักดิ์ และคณะ⁽⁶⁾ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศ อาจจะเป็นเพราะเทคโนโลยีทางการสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนมีการเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ทำให้ประชาชนทุกระดับการศึกษาที่มีความสนใจเรื่องโรคและภัยสุขภาพต่างมีช่องทางที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน ประกอบกับในยุคปัจจุบันประชาชนได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} โดยตรงจึงให้ความสนใจและติดตามสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มากขึ้น จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้

การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างกลุ่มอายุกับระดับคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ประทุม สีดาจิตต์และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า อายุกลุ่ม อสม. ที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่ม อสม. ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางสังคมและปัญญาของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดความสามารถแรงจูงใจในการเข้าถึง เข้าใจ ตรวจสอบข้อมูล ตัดสินใจและนำข้อมูลนั้นไปใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองต่อไป

การทดสอบความสัมพันธ์ค่าคะแนนระหว่างกลุ่มอาชีพกับระดับคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและ

พฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณภัทร พงษ์เทิดศักดิ์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกรรมที่ต้องทำงานกลางแจ้งเป็นเวลานานในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความสนใจในการติดตามสถานการณ์ตามช่องทางต่าง ๆ เข้าใจ ตรวจสอบและตัดสินใจนำข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันตนเองอีกส่วนหนึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่เกินค่ามาตรฐานและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จึงสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนผลรวมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชนเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงเนตร ธรรมกุล และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r=.77, p < 0.01$) สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ เพราะคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงจะให้ความสนใจและมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ ตรวจสอบ ชักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยและสามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในการป้องกันตนเองได้ดีกว่าคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ต่ำกว่า

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5 สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเสนอนโยบายส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ วางแผน พัฒนารูปแบบหรือแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในอนาคตต่อไปให้กับประชาชนทั่วไปและระดับหน่วยงานเครือข่าย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เขตสุขภาพที่ 5” สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพสาขาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษา ขอขอบคุณสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค ที่ให้ความอนุเคราะห์แบบสอบถามในการเก็บตัวอย่างประชาชนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล พร้อมกันนี้ขอขอบคุณกลุ่มสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี ที่อำนวยความสะดวกทำให้การดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. IQAir. 2021 World Air Quality Report Region & City PM 2.5 Ranking. {Internet}. 2021 [cited 30 November 2021}. Available from: <https://www.iqair.com/th/world-air-quality-report>
2. HDC Department of Disease Control. Rate of chronic diseases of the lower respiratory tract that are caused by environmental pollution Y97.{Internet}{cited 10 November 2021}. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
3. Wimon Roma et al. Complete report of the health literacy survey project of Thai people aged 15 years and over, 2017 (Phase 1). Department of Health, Ministry of Public Health; 2018.
4. Office of Disease and Health Risk Communication, Department of Disease Control. Assessment of health literacy in the prevention and control of diseases and public health hazards in 2020. 1st printing. Bangkok; S. Offset Graphic Printing House. C Design; 2020.
5. Hatthaya Malaicharoen et al. Factors related to the behavior of protecting oneself from dust particles smaller than 2.5 microns (PM 2.5) of the people of Na Phra Lan Subdistrict. Chaloe Phra Kiat District Saraburi Province, Public Health and Innovation Journalism, Year 2, Issue 3, September – December 2022 : 97–82
6. Naphat Pongtherdsak et al. People's knowledge, understanding and behavior for self-protection in smog conditions. In the area of Chanchawa Subdistrict Municipality, Mae Chan District, Chiang Rai Province. Graduate Journal Chiang Rai Rajabhat University, 8(17) : 147–140
7. Prathum Sidajit et al. Assessment of environmental health knowledge in preventing health effects from dust particles no larger than 2.5 microns PM 2.5 among village health volunteers in the eco-industrial city area. {Internet} 2021 [cited 10 November 2021} : 89–1 Available from: <https://hia.anamai.moph.go.th/th/newsanamai/download/?did=205869&id=77140&reload>
8. Duangnet Thammakul et al. Relationship between health literacy and health behavior of the elderly, Bang Phlat District, Bangkok. Journal of Research in Health Sciences. {internet}. 2020 [cited on 3 July 2021}; 21:48 Available from: <https://he01.tcithaijo.org/index.php/JHR/article/download/245457/168817/>