

การตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจ:
กรณีศึกษาในกลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Responses to PM_{2.5} and Socioeconomic Conditions:
A Case Study of Motorcycle Taxi Drivers in Din Daeng District, Bangkok

ศรัณณ์พักตร์ แก้วเพชร¹ อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย² ภาณุภาค จารุสมบัติ³
salunpak kaeophet, unruan leknoi, phanuphak jarusombuti

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตอบสนองต่อปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 312 คน จากการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการตอบสนองในเรื่องการใส่หน้ากาก N95 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่มีการใส่หน้ากาก N95 มีการสวมใส่ทั้งวันร้อยละ 30.08% และกลุ่มที่ใส่บ้างไม่ใส่บ้าง 21.05% และกลุ่มที่ไม่ใส่เลย 47.08% โดยผู้ขับขี่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัยต่อปีเฉลี่ยอยู่ที่ 1,577.53 บาท/คร้วเรือน/ปี หรือ 492,190 บาท /ปี จากการวัดระดับจำแนกตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ในด้านของระดับการศึกษา เงินเดือน และการมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ โดยการตอบสนองและผลกระทบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน เพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย เพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย และเงินเดือนมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ และผลการวัดการมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ โดยวิเคราะห์ Chi-square พบว่า การมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์ต่อเพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ (keywords) : PM_{2.5}; มลพิษทางอากาศ; การตอบสนอง; เศรษฐกิจ

Abstract

The purpose of this research was to study behavioral responses to small dust particulate matter 2.5 microns (PM_{2.5}) among motorcycle taxi drivers in Din Daeng District, Bangkok. By using a questionnaire, the sample group consisted of 312 motorcycle drivers from the Yamane sampling method at 95% confidence level. The respondents' behavioral responses regarding N95-mask wearing were divided into three groups: 30.08 % of those wearing all day;

Received: 2022-03-31 Revised: 2022-04-08 Accepted: 2022-04-12

¹ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต Master of art, Chulalongkorn University. E-mail: salunpak37@gmail.com

² จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำสถาบันวิจัยสังคม Assistant Professor, Social Research Institute, Chulalongkorn University. E-mail: unruan.t@chula.ac.th

³ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา วิทยาการจัดการ Management Sciences, Kasetsart University sriracha campus. E-mail:Phanuphak@hotmail.com

21.05 % of those wearing not unusually; and 47.08% of those not wearing. By average, the drivers spent $\text{฿} 1,577.53$ /household/year or $\text{฿} 492,190$ /year on the masks, based on the level of measurement classified by socioeconomic conditions: education level, salary, and the presence of congenital diseases related to respirations. Due to the behavioral responses, there were three implications: going to work regardless of the dust accumulation exceeding standard value; increasing cost of mask purchase; and increasing cost .of respiratory disease tests. The results showed that the level of education was related to the increase in cost of purchasing masks; and salaries were associated with an increasing cost of respiratory disease tests. With the Chi-square analysis, there were the respiratory diseases related with an increasing cost of mask purchase at the 0.05 level statistically.

Keywords: PM_{2.5}; Air pollution; Behavioral responses; Socioeconomics

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันที่มีปัญหามลพิษทางอากาศที่เกินค่ามาตรฐานมีผลถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพของประชากรโลกผลกระทบทางสุขภาพที่มาจากฝุ่นละออง PM_{2.5} ที่มีผลมาจากคุณภาพอากาศของกรุงเทพมหานครเมืองหลวงของประเทศไทยติดอันดับ 1 ใน 10 เมือง ของโลกที่มีปัญหามลพิษทางอากาศเกินมาตรฐาน และยังเป็นเมืองหลวงที่ติดอันดับ 1 ที่สุดในโลก (ณรงค์กร มโนจันทร์เพ็ญ, 2562)

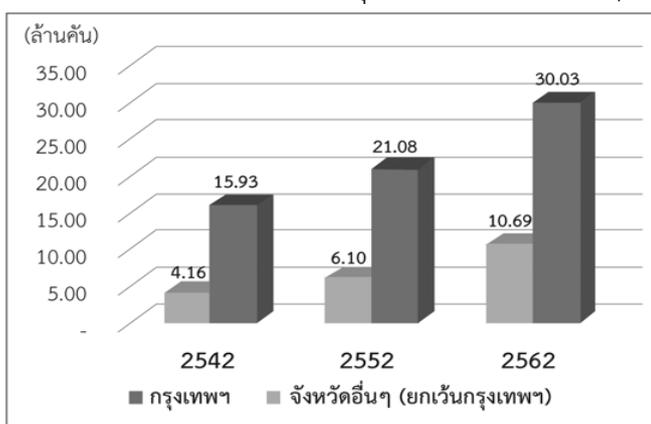
การทบทวนประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจในมิติของค่าเสียโอกาสจากประเด็นด้านสุขภาพและการท่องเที่ยว รวมถึงการประเมินผลกระทบครอบคลุมในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติมในส่วนที่เกิดจากค่าเสียโอกาสของภาคธุรกิจ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการที่ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดผลกระทบผ่านการจัดทำผลสำรวจพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของคนกรุงเทพฯ และปริมณฑล ผลทางเศรษฐกิจจากปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จากค่าเสียโอกาสในประเด็นสุขภาพด้านการท่องเที่ยวและอื่น ๆ เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 1.45 หมื่นล้านบาท เพิ่มขึ้นจากก่อนหน้านี้ที่มีการประเมินว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล จะมีอย่างน้อย ประมาณ 2.6 พันล้านบาท ช่วงที่ผ่านมาประชาชนที่ไม่ได้เป็นโรคดังกล่าวก็เกิดอาการเจ็บป่วยมากขึ้น รวมถึงต้องมีการใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่นละอองก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามกรอบเวลาที่เพิ่มขึ้นนั่นเอง (ศุภชัยวิชัยศิริไทย, 2563)

ผลกระทบทางสุขภาพดังกล่าวอาจมีได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่ยังไม่ปรากฏอาการแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง และอาจทำให้เกิดโรคชนิดใหม่ หรือทำให้โรคเดิมรุนแรงขึ้นทำให้เซลล์ของอวัยวะต่าง ๆ เสื่อมและรุนแรงขึ้นอาจทำให้เซลล์กลายเป็นเซลล์มะเร็ง ผลกระทบจากปัญหา PM_{2.5} ต่อระบบอวัยวะสำคัญหลักในการดำรงชีวิต เช่น ระบบทางเดินหายใจ (กิตติยศ ยศสมบัติ, 2562: 17-24) โดยองค์การอนามัยโลกได้ทำการศึกษาวิจัยเก็บตัวอย่างไอเสียจากเครื่องยนต์ดีเซลในหลายประเทศรวมทั้งในประเทศไทยมาวิเคราะห์ ได้ข้อสรุปอย่างชัดเจน และประกาศเมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2012 ให้ไอเสียจากรถยนต์ดีเซลเป็นสารก่อให้มะเร็งกลุ่มที่ 1 ที่ทำให้มนุษย์เป็นมะเร็ง เครื่องยนต์ดีเซลที่มีแก๊สพิษและไอเสียมาก ประกอบด้วยไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) เป็นมลพิษหลักของเครื่องยนต์ดีเซล เกิดจากไนตริกออกไซด์ (NO) ร้อยละ 80 และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ร้อยละ 20 เป็นสารพิษที่เป็นอันตรายต่อทางเดินหายใจ มีการนำไอเสียรถยนต์ดีเซลมา

วิเคราะห์หบบองค์ประกอบจะเป็น เขม่า ละอองฝุ่น และละอองโลหะ ซัลเฟต และซิลิกา ซึ่งละอองควันสีดำ ผลกระทบของ PM_{2.5} จะมีโอกาสเสี่ยงอย่างสูงต่อ ผู้สูงอายุ และเด็กเล็กมากที่สุดในระยะยาวเมื่อหายใจเข้าไปบ่อย ๆ เป็นระยะเวลานาน ๆ จะเป็นสาเหตุของโรคหัวใจล้มเหลวและมะเร็งในปอดอีกด้วย (Greenpeace, 2018) จึงจัดให้อีเสียร์ดีเซลเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์กลุ่ม 1 ซึ่งหมายความว่ามีความเสี่ยงพื้นฐานยืนยันว่าไอเสียดีเซลก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ (IARC classified diesel engine exhaust as carcinogenic to humans) (Group 1)

มลพิษทางอากาศเป็นอีกปัญหาหนึ่งของเมืองกรุงเทพมหานคร ศูนย์กลางความเจริญ และการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง มลพิษทางอากาศในเมืองเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ และจะพบมากในบริเวณถนนที่มีการจราจรติดขัด

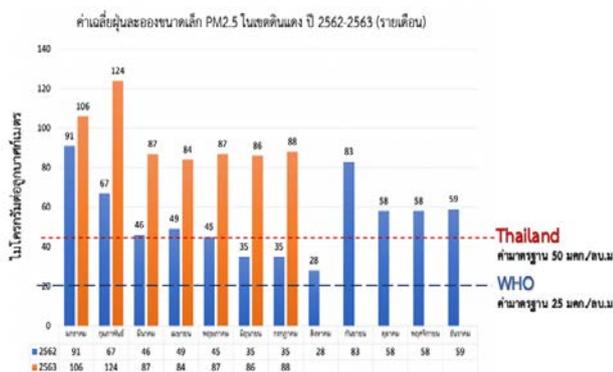
จำนวนรถจดทะเบียนสะสมในกรุงเทพ และจังหวัดอื่น ๆ



ภาพ 1 : จำนวนรถจดทะเบียนสะสมในกรุงเทพ และจังหวัดอื่น ๆ

ที่มา : เครือข่ายอากาศสะอาด (2563)

จากสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมในกรุงเทพมหานครที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 4.16 ล้านคันในปี 2542 เป็น 6.10 ล้านคัน และ 10.69 ล้านคัน ในปี 2552 และปี 2562 ตามลำดับ (เครือข่ายอากาศสะอาด, 2563: 4) ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุของการปล่อยฝุ่นละอองและการปล่อยควันดำในอากาศของเมืองกรุงเทพมหานครและส่งผลกระทบต่อค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน



ภาพ 2 : ค่าเฉลี่ยค่าฝุ่นละออง PM_{2.5} ในเขตดินแดง ค่าเฉลี่ยรายเดือน ปี 62-63

ที่มา : ดัดแปลงนำข้อมูลจากรายงานประจำปี 2563 กรมควบคุมมลพิษ

จากการศึกษาสถิติค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในเขตพื้นที่ดินแดงในปี 2562 – 2563 จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM_{2.5} ในปี 2562 เกินค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในต้นปีและปลายปี และพื้นที่เขตดินแดงในปี 2563 ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองสูงกว่าปี 2562 มากถึง 124 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ จากการศึกษาค่าเฉลี่ยของฝุ่นในเขตพื้นที่ดินแดงยังคงมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} สูงมากขึ้นในปี 2563 จึงเป็นพื้นที่เสี่ยงที่มีความอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

กลุ่มผู้ที่มีความเปราะบางต่อมลพิษทางอากาศ ที่มีกิจกรรมกลางแจ้งใช้ชีวิตบนท้องถนนที่มีความแออัดของการจราจร และไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะสัมผัสฝุ่นละอองพิษทางอากาศ และกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ประชาชนผู้ประกอบอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง ที่มีการประกอบอาชีพอยู่ริมถนน และมีการสัญจรไปตามทางตลอดวันโดยไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงที่จะสัมผัสฝุ่นได้ จากข้อมูลในปี 2563 มีจำนวนมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตดินแดงอยู่ที่ 169 วิน (กิจกรรมพิเศษเทศกิจดินแดง, 2561) กลุ่มเปราะบางดังกล่าวมีการได้รับอันตรายการสัมผัสฝุ่นละอองพิษ และอาจจะส่งผลกระทบต่อสังคมในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านสุขภาพ ด้านสภาพแวดล้อม และที่สำคัญคือด้านเศรษฐกิจ ซึ่งประชาชนผู้ประกอบอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง เหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเดียวยังเป็นผู้ที่ทำการปล่อยมลพิษอีกด้วยจึงเป็นกลุ่มประชาชนที่ควรทำการศึกษาต่อไป

จากการศึกษาเรื่องฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในประเทศไทยและต่างประเทศได้มีการศึกษาในเรื่องมิติทางการแพทย์ มิติทางด้านเศรษฐกิจ ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านการเมือง แต่ยังคงขาดมิติทางด้านสภาพสังคม ดังนั้น งานวิจัยเรื่องการศึกษากการตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ของกลุ่มผู้เปราะบาง : กรณีศึกษากลุ่มผู้ประกอบอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง ในเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่นั้น จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อปัญหาการตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็กของประชาชนในเขตพื้นที่ดินแดงและกลุ่มผู้ประกอบอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างเกิดความรับรู้การตอบสนองต่อปัญหาเป็นการช่วยให้ประชาชนตระหนักถึงผลกระทบทางสุขภาพ สภาพสังคมและเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัวต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตอบสนองต่อปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) กลุ่มผู้ประกอบอาชีพขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาลเฉพาะกิจในช่วงวิกฤตของปัญหาค่าฝุ่นละออง

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ขอบเขตของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้
 - 1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาการรับรู้ในเรื่องของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} และพฤติกรรมการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับ PM_{2.5} ของกลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้าง
 - 1.2 ขอบเขตด้านประชากร

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงคำนวณขนาดกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยสูตร Taro Yamane (Taro Yamane, 1970) โดยการคำนวณค่าความเชื่อมั่น

ที่ร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ .05 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ไม่น้อยกว่าจำนวน 312 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

1.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่ กลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้างได้มีการประกอบอาชีพริมถนน ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

15 มกราคม 2564 - 30 ธันวาคม 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended question) เพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดระดับการรับรู้ และพฤติกรรมการตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ของ กลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้าง โดยมีคำถามซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ในพื้นที่เขต ดินแดง กรุงเทพมหานคร เพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับระดับการรับรู้ การยอมรับ และพฤติกรรมการตอบสนองต่อปัญหาฝุ่นละออง PM_{2.5}

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อการวัดระดับการรับรู้ ความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การตอบสนองเพื่อการ ป้องกันปัญหาจากฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่ของกลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้างประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ขับขี่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้ต่อฝุ่นละออง PM_{2.5} และพฤติกรรมการตอบสนอง

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้ต่อฝุ่นละออง PM_{2.5}

ส่วนที่ 5 ข้อมูลการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ส่วนที่ 6 มาตรการและข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ลงพื้นที่เก็บแบบสอบถาม กลุ่มมอเตอร์ไซค์รับจ้างได้มีการประกอบอาชีพริมถนนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ในเขตพื้นที่ดินแดง กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างจำนวน 312 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaire) โดยผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (IOC) ผ่านผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านจึงได้ผลประสิทธิภาพ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 18.57 % ค่าความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มีการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Statistics) ค่าความเชื่อมั่น .82 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรด้วยค่า T-Test และ One way ANOVA

ผลการวิจัย (Research Results)

สถานภาพพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- เพศ		
ชาย	294	94.02
หญิง	18	5.08
- สถานภาพ		
โสด	90	28.08
สมรส	215	680.9
หย่าร้าง	7	2.02
- อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	45	14.42
อายุ 31-40 ปี	109	34.93
อายุ 41-50 ปี	121	38.78
อายุ 51-60 ปีขึ้นไป	45	14.42
- ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถม - ประถมศึกษา	45	18.06
มัธยมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	222	64.02
ปวส./อนุปริญญา	45	16.09
ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี	-	0.00
- รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	91	29.02
10,001 - 20,000 บาท	109	34.09
20,001 -30,000 บาท	81	26.00
มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	29	9.03
- รายได้ต่อวัน		
น้อยกว่า 500 บาท	218	69.87
501 - 1000 บาท	94	38.78
- ขับมอเตอร์ไซด์รับจ้าง วัน/สัปดาห์		
1-3 วัน	8	2.06
4-6 วัน	172	55.01
7 วัน	130	41.07
รวม	312	100.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับรถมอเตอร์ไซด์

ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- จำนวนปีรถมอเตอร์ไซด์		
1-5 ปี	148	47.04
6-10 ปี	160	51.03
11-15 ปี ขึ้นไป	4	1.03
- ชนิดเชื้อเพลิง		
แก๊สโซฮอล์ 95 และ แก๊สโซฮอล์ 91	304	97.04
เบนซิน	4	1.03

E 85 และ E 20	4	1.03
- การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง		
เปลี่ยนเป็นประจำ	288	92.03
ไม่เปลี่ยน	24	7.07
รวม	312	100.00

พฤติกรรมการใช้หน้ากาก N95 และการตรวจเช็คคุณภาพในช่วงที่ค่าฝุ่นเกินมาตรฐาน
ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานพฤติกรรม การตรวจเช็คคุณภาพและการใช้หน้ากาก N95 ในช่วงที่ค่าฝุ่นเกิน
มาตรฐาน

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- การสวมใส่หน้ากาก N95		
ใส่ทั้งวัน	96	30.08
ใส่บ้างไม่ใส่บ้าง	67	21.05
ไม่ได้ใส่เลย	149	47.08
- การตรวจเช็คคุณภาพ		
ทุกปีไม่มีเว้น	94	30.01
ปีเว้นปี	37	11.09
ตรวจบ้างแต่ไม่ประจำ	128	41.00
ไม่เคยตรวจเลย	53	17.00
- มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ		
มี	87	27.09
ไม่มี	214	68.06
ไม่รู้	11	3.05
รวม	312	100.0

พฤติกรรมการใช้หน้ากาก N95 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่มีการใส่หน้ากาก N95 ทั้งวันร้อยละ 30.08% และกลุ่มที่ใส่บ้างไม่ใส่บ้าง 21.05% และกลุ่มที่ไม่ใส่เลย 47.08% ดังตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 พฤติกรรมและสาเหตุที่มีผลต่อการใส่หน้ากาก N95

		พฤติกรรมการใช้หน้ากาก N95 (N=312)		
		ใส่ทั้งวัน	ใส่บ้างไม่ใส่บ้าง	ไม่ใส่เลย
สาเหตุที่มีผลต่อการเลือกใส่ N95		96	67	149
		(30.8%)	(21.5%)	(47.8%)
หาซื้อยากกว่าหน้ากากทั่วไป	จำนวน	0	6	3
	ร้อยละ	0.0	1.9	1.0
หาซื้อยาก, ราคาสูง	จำนวน	0	10	28
	ร้อยละ	0.0	3.2	9.0
หาซื้อยาก, ราคาสูง, หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	3	17
	ร้อยละ	0.0	1.0	5.4
ราคาสูง	จำนวน	0	25	56

	ร้อยละ	0.0	8.0	17.9
ราคาสูง, หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	7	22
	ร้อยละ	0.0	2.2	7.1
หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	12	10
	ร้อยละ	0.0	3.8	3.2
ไม่รู้ว่หน้ากากN95 ป้องกันฝุ่น PM _{2.5} , ราคาสูง	จำนวน	0	3	3
	ร้อยละ	0.0	1.0	1.0
ไม่รู้ว่หน้ากากN95 ป้องกันฝุ่น PM _{2.5} , หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	1	0
	ร้อยละ	0.0	0.3	0.0
ไม่รู้ว่หน้ากากN95 ป้องกันฝุ่น PM _{2.5} , ราคาสูง, หาซื้อยาก	จำนวน	0	0	3
	ร้อยละ	0.0	0.0	1.0
ไม่รู้ว่หน้ากากN95 ป้องกันฝุ่น PM _{2.5} , ราคาสูง, หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	0	3
	ร้อยละ	0.0	0.0	1.0
ไม่รู้ว่หน้ากากN95 ป้องกันฝุ่น PM _{2.5} , ราคาสูง, หาซื้อยาก, หายใจไม่สะดวก	จำนวน	0	0	2
	ร้อยละ	0.0	0.0	0.6

Chi-square = 335.120, df = 26, p. = .000

ปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

การวัดระดับจำแนกตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ด้านระดับการศึกษา เงินเดือน มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ โดยการตอบสนองและผลกระทบทั้ง 3 ได้แก่ ออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน เพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย เพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ ผลการวัดระดับการศึกษา โดยวิเคราะห์ Chi-square พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิเคราะห์ Chi-square พบว่า เงินเดือนมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวัดการมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจโดยวิเคราะห์ Chi-square พบว่า การมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์ต่อเพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5, 6, 7 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการตอบสนองและผลกระทบตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

ระดับการศึกษา	การตอบสนองและผลกระทบ					
	ออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน		เพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย		เพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ	
	ออกไปทำงาน	ออกแค่ช่วงเช้าเท่านั้น	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย
ต่ำกว่าระดับประถม	14 (4.5%)	0 (0.0%)	10 (3.3%)	4 (30.8%)	7 (6.7%)	7 (3.4%)
ประถมศึกษา	44 (14.2%)	0 (0.0%)	43 (14.4%)	1 (7.7%)	14(13.3%)	30 (14.5%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	61 (19.7%)	2 (100.0%)	60 (20.1%)	3 (23.1%)	20(19.0%)	43 (20.8%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	138 (44.5%)	0 (0.0%)	134(44.8%)	4 (30.8%)	49(46.7%)	89 (43.0%)
ปวส./อนุปริญญา	34 (11.0%)	0 (0.0%)	33 (11.0%)	1 (7.7%)	14(13.3%)	20 (9.7%)
ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี	19 (6.1 %)	0 (0.0%)	19 (6.4%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)	19 (6.1%)
Pearson Chi-square	P = .159		P= .000		P = .082	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบการตอบสนองและผลกระทบตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

เงินเดือน	การตอบสนองและผลกระทบ					
	ออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน		เพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย		เพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ	
	ออกไปทำงาน	ออกแค่ช่วงเช้าเท่านั้น	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย
ต่ำกว่า 10,000 บาท	91 (29.4%)	0 (0.0%)	88 (29.4%)	3 (23.1%)	54(51.4%)	37 (17.9%)
10,001 - 15,000 บาท	82 (26.5%)	0 (0.0%)	78 (26.1%)	4 (30.8%)	36(34.3%)	46 (22.2%)
15,001- 20,000 บาท	29 (9.4%)	0 (0.0%)	27 (9.0%)	2 (15.4%)	4 (3.8%)	25 (12.1%)
20,001-25,000 บาท	27 (8.7%)	0 (0.0%)	25 (8.4%)	2 (15.4%)	1(1.0%)	26 (12.6%)
25,001-30,000 บาท	52 (16.8%)	2 (100.0%)	52 (17.4%)	2 (15.4%)	8 (7.6%)	46 (22.2%)
มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	29 (9.4%)	0 (0.0%)	29 (9.7%)	0 (0.0%)	2 (1.9%)	27 (13.0%)
Pearson Chi-square	P = .087		P= .728		P = .000	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการตอบสนองและผลกระทบตามสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ	การตอบสนองและผลกระทบ					
	ออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐาน		เพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัย		เพิ่มค่าใช้จ่ายการตรวจโรคทางเดินหายใจ	
	ออกไปทำงาน	ออกแค่ช่วงเช้าเท่านั้น	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย	เพิ่มค่าใช้จ่าย	ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย
มี	85 (27.4%)	2 (100.0%)	87 (29.1%)	0 (0.0%)	79(75.2%)	8 (3.9%)
ไม่มี	214 (69.0%)	0 (0.0%)	201(67.2%)	13(100.0%)	26(24.8%)	188(90.8%)
ไม่รู้	11 (3.5%)	0 (0.0%)	11 (3.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (5.3%)
Pearson Chi-square	P = .074		P= .045		P = .000	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

ผลการวัดระดับการตอบสนองมีการแบ่งพฤติกรรมตอบสนองต่าง ๆ ออกเป็น 2 กลุ่มโดยมีกลุ่มที่มีการรับรู้ และไม่รับรู้ ดังต่อไปนี้ ผู้ขับขีมอเตอร์ไซค์รับรู้และไม่รู้ว่าพื้นที่ดินแดงมีค่าฝุ่น PM_{2.5} เกินมาตรฐานส่งผลต่อสุขภาพมีพฤติกรรมตอบสนองต่อฝุ่นโดยการตรวจเช็คค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ผู้ขับขีมอเตอร์ไซค์รับรู้และไม่รู้ว่าพื้นที่ดินแดงมีค่าฝุ่น PM_{2.5} เกินมาตรฐานส่งผลต่อสุขภาพมีพฤติกรรมตอบสนองต่อฝุ่นโดยการตรวจเช็คสุขภาพ มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ผู้ขับขีมอเตอร์ไซค์รับรู้และไม่รู้ว่าพื้นที่ดินแดงมีค่าฝุ่น PM_{2.5} เกินมาตรฐานส่งผลต่อสุขภาพมีพฤติกรรมตอบสนองต่อฝุ่นโดยมีการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการตรวจโรคเกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 การไม่รู้ว่าพื้นที่ดินแดงมีค่าฝุ่น PM_{2.5} เกินมาตรฐานส่งผลต่อสุขภาพมีพฤติกรรมตอบสนองต่อฝุ่นโดยการตรวจเช็คค่าฝุ่นก่อนออกจากบ้านมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ดังตารางที่ 8 ต่อไปนี้

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการรับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ที่มีความทางสถิติจำแนกตามพฤติกรรมการตอบสนองและผลกระทบ

พฤติกรรมตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})		รับรู้ว่ามีพื้นที่ดินแดงมีค่าฝุ่น PM _{2.5} เกินมาตรฐานส่งผลต่อสุขภาพ			t	Sig.
		n	\bar{x}	S.D.		
		การตรวจเช็คค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	รู้	272		
	ไม่รู้	40	1.43	.501	4.498	.000
การตรวจเช็คสุขภาพ	รู้	272	2.52	1.073	2.974	.003
	ไม่รู้	40	1.98	1.121	2.879	.006
มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินหายใจ	รู้	272	1.15	.362	-.732	.465
	ไม่รู้	40	1.20	.405	-.673	.504
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	รู้	272	1.06	.243	-2.510	.013
	ไม่รู้	40	1.18	.385	-1.797	.079
การออกไปทำงานในวันที่ค่าฝุ่นเกินมาตรฐาน	รู้	272	1.01	.171	.543	.588
	ไม่รู้	40	1.00	.000	1.417	.158
การเลือกใช้หน้ากาก N95	รู้	272	1.60	.490	1.235	.218
	ไม่รู้	40	1.50	.506	1.205	.234
มีการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการตรวจโรคเกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ	รู้	272	1.71	.453	5.030	.000
	ไม่รู้	40	1.33	.474	4.861	.000
การตรวจเช็คค่าฝุ่นก่อนออกจากบ้าน	รู้	272	2.50	1.146	1.949	.052
	ไม่รู้	40	2.13	.966	2.213	.031

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 มาตรการแก้ไขปัญหาเฉพาะกิจในช่วงวิกฤตของปัญหาค่าฝุ่นละออง

มาตรการ	สนับสนุน	ไม่แน่ใจ	ไม่สนับสนุน
บังคับไม่ให้รถจักรยานยนต์มีอายุเกิน 20 ปี เข้าเขตใจกลางเมือง	151 (48.4%)	135 (43.3%)	26 (8.3%)
บริการแจ้งเตือนค่าฝุ่นประจำวันผ่าน SMS ให้ประชาชนในพื้นที่	184 (59.0%)	101 (32.4%)	27 (8.7%)
ส่งเสริมการใช้รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าที่ใช้แบตเตอรี่แทนน้ำมันเชื้อเพลิง (ทางภาครัฐช่วยออกคนละเครื่อง)	188 (60.3%)	104 (33.3%)	20 (6.4%)
ส่งเสริมการเช็คเครื่องยนต์และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง (ทางภาครัฐช่วยออกคนละเครื่อง)	273 (87.5%)	33 (10.6%)	6 (1.9%)

พฤติกรรมสนับสนุนส่งเสริมมาตรการตรวจเช็คเครื่องยนต์และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง (ทางภาครัฐช่วยออกคนละเครื่อง) อยู่ที่ร้อยละ 87.05% จึงทำให้สรุปได้ว่าพฤติกรรมและมาตรการที่ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ให้การสนับสนุนจะเป็นสิ่งที่จะช่วยลดการปล่อยค่าฝุ่นละอองฝุ่น PM_{2.5} ของรถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่ดินแดง และเป็นต้นแบบในเรื่องของพฤติกรรมเชิงบวกให้แก่กลุ่มที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่อื่นต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

กลุ่มผู้ประกอบอาชีพอาชีพช่างซ่อมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการตอบสนองผลการศึกษาลักษณะและการสนองทั้ง 4 ด้าน สูงที่สุดคือ 1) ด้านเศรษฐกิจในกลุ่มผู้ที่รับรู้ต่อฝุ่นละอองมีผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการตรวจเช็คสุขภาพในกลุ่มผู้ที่รับรู้ต่อฝุ่นละออง และการเพิ่มค่ารักษาพยาบาล รองลงมาคือ 2) ด้านสุขภาพมีผลกระทบทางด้านสุขภาพมีอาการเจ็บคอ ไอ จาม คัดจมูก น้ำมูกไหล และอาการผื่นคันตามผิวหนัง และอาการตาแดง เยื่อบุตาอักเสบ และ 3) ด้านสังคมมีการดำเนินชีวิตของประชาชนยุ่งยากมากขึ้นในระดับมาก สุดท้ายคือ 4) ด้านการป้องกันมีเช็คค่าฝุ่นละอองก่อนออกจากบ้านในทุกวันใน สรุปได้ว่าการตอบสนองทางด้านเศรษฐกิจในเรื่องซื้อหน้ากากชนิด N95 มีผลกระทบมากที่สุดเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ไร้ครอบครัว ส่งผลต่อการขาดรายได้ของกลุ่มช่างซ่อมมอเตอร์ไซค์รับจ้างเป็นอย่างมากส่งผลให้รายได้ของผู้ช่างมีรายได้น้อย แต่มีการเพิ่มภาระที่ต้องนำเงินจากรายได้มาซื้อหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันสุขภาพของตนเอง ปัญหาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้ช่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เนื่องจากหน้ากากชนิด N95 มีประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองและยังใช้ป้องกันโรคระบาดที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี หน้ากากชนิด N95 มีประสิทธิภาพป้องกันฝุ่นละอองและเชื้อโรค ราคาจึงค่อนข้างสูงและเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการซื้อหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันตนเองจากความอันตรายของปัญหาฝุ่นละอองที่มากขึ้น

จากการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นสูงสุด คือ ด้านเศรษฐกิจซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของวิชญ์ อรรถวานิช (2561) ที่ทำให้เห็นปัญหามลพิษทางอากาศก่อให้เกิดต้นทุนต่อสังคมไทยที่สูงมากโดยเฉพาะประเด็นเรื่องสุขภาพ และคุณภาพชีวิต โดยมาตรการแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะกิจในช่วงวิกฤตของปัญหาค่าฝุ่นละอองที่ผู้ช่างให้ความสนับสนุนมากที่สุด คือ ส่งเสริมการเช็คเครื่องยนต์และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง (ภาครัฐช่วยออกคนละครึ่ง) อยู่ที่ร้อยละ 87.5% รองลงมา คือ ส่งเสริมการใช้รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าที่ใช้แบตเตอรี่แทนน้ำมันเชื้อเพลิง (ภาครัฐช่วยออกคนละครึ่ง) อยู่ที่ร้อยละ 60.3% จากผลการศึกษาที่กลุ่มผู้ช่างให้การสนับสนุนในเรื่องของนโยบายที่ให้ทางหน่วยงานช่วยเหลือเรื่องค่าใช้จ่ายที่มีผลมาจากกลุ่มผู้ช่างเป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ทางภาครัฐจึงต้องมีมาตรการที่เข้ามาช่วยแบ่งเบาภาระและเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มผู้ช่างมีพฤติกรรมเชิงบวกต่อปัญหาฝุ่นละอองที่เป็นปัญหาที่กลุ่มผู้ช่างได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน โดยพฤติกรรมสนับสนุนส่งเสริมมาตรการตรวจเช็คเครื่องยนต์และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง (ภาครัฐช่วยออกคนละครึ่ง) อยู่ที่ร้อยละ 87.5% จึงทำให้สรุปได้ว่าพฤติกรรมและมาตรการที่ผู้ช่างที่จักรยานยนต์ ให้การสนับสนุนจะเป็นสิ่งที่ช่วยลดการปล่อยค่าฝุ่นละอองฝุ่น PM_{2.5} ของรถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่ดินแดง และเป็นต้นแบบในเรื่องของพฤติกรรมเชิงบวกให้แก่กลุ่มที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่อื่น ๆ โดยการแก้ปัญหาควรเริ่มแก้จากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหรือค่าฝุ่นละอองที่สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เป็นอันดับแรกเพื่อเป็นแบบแผนในการพัฒนาตนเองของพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย (Research Knowledge)

1. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพช่างซ่อมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
2. การศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับงานค้นคว้าวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก

3. ได้ข้อมูลเพื่อเป็นข้อเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญห เฉพาะกิจในช่วงวิกฤตของปัญหาค่าฝุ่นละอองแก่กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพช่างซ่อมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างมี 2 ด้าน คือ 1) ด้านการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ซึ่งปัจจุบันหน้ากากที่สามารถป้องกันฝุ่น PM_{2.5} ได้ คือ หน้ากาก N95 2) ด้านการช่วยลดฝุ่นได้จากการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกใช้น้ำมันที่ก่อมลพิษทางอากาศน้อยที่สุดมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้การป้องกันฝุ่นแก่สังคมมีการตรวจเช็คเครื่องยนต์เป็นประจำ และการไม่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป สิ่งเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ ในการช่วยลดการปล่อยฝุ่นพิษของกลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง ในเขตพื้นที่มีค่าฝุ่นเกินค่ามาตรฐานที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างได้ในระยะสั้นและระยะยาว จึงทำให้เห็นว่าความรู้ทันต่อปัญหา และเร็วต่อการป้องกันจะเป็นผลดีต่อกลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างทั้งในปัจจุบันและอนาคต และข้อเสนอแนะพฤติกรรมเชิงบวกสำหรับกลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้างโดยมีส่งเสริมมาตรการตรวจเช็คเครื่องยนต์และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นการสนับสนุนเพื่อเป็นการช่วยลดการปล่อยค่าฝุ่นละออง PM_{2.5} ของรถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่ดินแดง

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัญหาดังกล่าวในเขตพื้นที่อื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) สูง และงานวิจัยในครั้งนี้อย่างขาดเรื่องนวัตกรรมทางสังคมที่สามารถมาช่วยแก้ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ให้แก่กลุ่มผู้ขับขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง เพื่อให้กลุ่มผู้ขับขี่นั้นมีแนวทางการดำรงชีวิตการป้องกันตนเองจากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ผลงานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2564

ผลการวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาต่อจากงานวิจัยเรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการตอบสนองต่อฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) : กรณีศึกษากลุ่ม มอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร”

เอกสารอ้างอิง (References)

- กิจกรรมพิเศษเขตที่ดินแดง. (2561). รายงานรายชื่อ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง. กรุงเทพฯ: สำนักงานเขตดินแดง.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2563. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กิตติศ ยศสมบัติ. (2562). บทบาทของเภสัชกรรมชุมชนต่อสถานการณ์ฝุ่น PM2.5. วารสารสมาคมเภสัชกรรมชุมชน. ปีที่ 18 ฉบับที่ 102 มกราคม: 17-24.
- เครือข่ายอากาศสะอาด. (2563). สมุดปกฟ้าอากาศสะอาด ประเทศไทย (Clean Air Blue Paper): เจาะลึกผลกระทบของมลพิษทางอากาศและรากเหง้าของปัญหา. นนทบุรี: สันสวย.
- ณรงค์กร มโนจันทร์เพ็ญ. (2562). “10 อันดับเมืองที่คุณภาพอากาศแย่ที่สุดในโลก”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://thestandard.co/worlds-most-polluted-countries/> สืบค้นเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2565.
- วิษณุ อรรถวานิช (2561) “ต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือ”. สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://www.pier.or.th/?post_type=abridged&p=6547 สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). “ฝุ่นละอองในกรุงเทพฯ ที่มีความถี่และยาวนาน.คาดผลต่อเศรษฐกิจปรับเพิ่มขึ้นมาที่ 14,500 ล้านบาท”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/economy/Pages/z2965.aspx#> สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2565
- Greenpeace Thailand. (2018). “PM2.5 toxic dust, why would anyone say it bad ?”. [Online]. <https://www.greenpeace.org/thailand/story/2162/pm25-invisiblevillians/> 15/02/2022.

