



# ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกัน การสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพ มอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

## Predicting Factors of Preventive Behaviors from Air Pollution Exposure among Motorcycle Taxi Drivers in Mae Sot District, Tak Province

ชนาพร เชื้อนเป็ก วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)  
นิสิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์  
ทัศนพงษ์ ตันติปัญญาพร วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง โดยทำการศึกษาในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 113 คน โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ ทำการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและอาการระบบทางเดินหายใจ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 74.3) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ  $43.60 \pm 10.38$  ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยเท่ากับ  $6.73 \pm 4.65$  ปี ส่วนใหญ่มีปัจจัยนำเกี่ยวกับความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับ

ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.4 และ 54.9 ตามลำดับ การได้รับปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันและการได้รับปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 66.3 และ 39.8 ตามลำดับ ในขณะที่พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศในระดับสูง (ร้อยละ 39.8) ปัจจัยเสริม (การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ) ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศชาย) และปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศ) ( $B = 0.362$   $p = < 0.001$ ;  $B = -1.685$ ,  $p = 0.011$ ;  $B = 0.360$ ,  $p = 0.069$  ตามลำดับ) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศได้ร้อยละ 39.1 นอกจากนี้พบว่าพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษ

ทางอากาศ และให้ความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และการจัดอบรม รวมถึงการสนับสนุนให้ได้รับอุปกรณ์ในการป้องกันมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมกำกวมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศต่อไป

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมกำกวมการป้องกันมลพิษทางอากาศ/มอเตอร์ไซด์รับจ้าง

## Abstract

The aim of this study was to examine predicting factors of preventive behaviors from air pollution exposure among motorcycle taxi drivers. Data were collected from 113 drivers in Mae Sot district, Tak province using self-administered questionnaires regarding personal factors, predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors and the self-protected behaviors from air pollution. Multiple regression analysis was used to predict factors related to preventive behaviors from air pollution. Additionally, the relationship between preventive behaviors and respiratory symptoms was analyzed using the chi-square.

The result showed that the most motorcycle taxi drivers were male (74.3%). The average age of drivers was  $43.60 \pm 10.38$  years old. Their average working experience was  $6.73 \pm 4.65$  years. Findings from the study indicated a moderate level of predisposing factors about air pollution knowledge (58.4%) and awareness (54.9%). Their enabling factor about support personal protective equipment (66.3%) and perception of news about air pollution (39.8%) had a moderate level. While, their most self-protected behaviors from air pollution had a high level (39.8%). This study found that 3 factors were significant predictors of preventive behaviors from air pollution exposure i.e., reinforcing factor (perception of news about air pollution), personal factor (male) and enabling factor (support personal protective equipment) ( $B = 0.362$   $p < 0.001$ ;  $B = -1.685$ ,  $p = 0.011$ ;  $B =$

$0.360$ ,  $p = 0.069$ , respectively). These factors could predict common preventive behaviors as 39.1%. In addition, it was found that the preventive behavior from air pollution exposure was statistically significant associated to respiratory symptoms. Related agencies should provide motorcycle taxi drivers with air pollution information and knowledge. They can obtain air pollution information through television, radio and training. Additional recommendation is to promote the wearing of appropriate personal protective equipment.

**Keywords:** Preventive behavior/Air pollution/Motorcycle taxi driver

## 1. บทนำ

มลพิษทางอากาศเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เห็นชัดเจนทั้งในเขตชุมชน ภาคอุตสาหกรรม การก่อสร้าง การคมนาคม และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจราจร ทั้งจากยานพาหนะ การปรับปรุงถนนและผิวจราจร (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) ส่งผลให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิด เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากเขม่าควันและไอเสียจากยานยนต์ใช้เครื่องยนต์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สารไฮโดรคาร์บอนออกไซด์ของไนโตรเจน และโอโซน เป็นต้น ที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สัมผัส อันได้แก่ แม่ค้าแผงลอย ตำรวจจราจร ผู้คนที่เดินทางอยู่ตามท้องถนน หรือแม้กระทั่งผู้ประกอบการมอเตอร์ไซด์รับจ้างที่ต้องเผชิญและประสบปัญหาเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศโดยตรง เพราะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จะนั่งอยู่บนตัวรถที่เปิดโล่งทำให้ต้องสัมผัสกับสารพิษต่างๆ และจากลักษณะของตัวรถยังมีขนาดเล็กและต่ำกว่ายานพาหนะอื่น ส่งผลให้ผู้ประกอบการมอเตอร์ไซด์รับจ้างมีโอกาสสัมผัสกับสารพิษต่างๆ ที่มากกว่าท่อไอเสียของรถในอัตราส่วนของความเข้มข้นมากกว่า (พัชรพงศ์ สอนใจ, 2544) นอกจากนี้ผู้ประกอบการมอเตอร์ไซด์รับจ้างส่วนใหญ่ไม่สวมใส่ผ้าปิดปากเพื่อป้องกันมลพิษตลอดเวลา บางรายอาจสวมใส่บางครั้งในช่วงที่ขับที่เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งวินมอเตอร์ไซด์ก็ยังมีอันตรายเช่นกัน เพราะบริเวณที่ตั้งของวินมอเตอร์ไซด์อยู่บริเวณริมถนนเปิดโล่งไม่มีผนัง สิ่งเหล่านี้



เอื้อต่อการเกิดปัญหากับสุขภาพของมอเตอร์ไซค์รับจ้าง และถือเป็นปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพ (ชนาทิพย์ มารมย์, 2557) โดยเฉพาะอาการความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ จากการสัมผัสมลพิษทางอากาศสะสมในร่างกายที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังได้

ดังนั้น หากผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง มีพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศที่ดี จะสามารถลดผลกระทบต่อสุขภาพได้ หลายการศึกษาได้นำแนวคิดทฤษฎีแบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ (PRECEDE-PROCEED Model) ของ Green and Kreuter (1999) มาใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมที่ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อให้เกิดพฤติกรรม (Enabling factors) ปัจจัยเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมต่อเนื่อง (Reinforcing factors) ร่วมกับการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Backer (1974) เช่น การศึกษาของปิยะนุช บุญวิเศษ และคณะ (2556) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดยกเว้นการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูปสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูปได้ร้อยละ 54.3 และการศึกษาของสัทธ สุธสีทอง (2552) พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ศึกษาสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการตนเองจากการทำงานได้ ร้อยละ 32.30 และ 22.10

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสมลพิษ โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ในขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ด้านการศึกษาและองค์กร (Educational and Organizational Diagnosis) มาวิเคราะห์หาสาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม โดยมุ่งเน้นศึกษาผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีการจราจรคับคั่งและมีผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างอยู่เป็นจำนวนมาก ยิ่งไปกว่านั้นยังมีโอกาสประสบปัญหาหมอกควันเป็นประจำทุกปี (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-4 (ภาคเหนือ), 2559) โดยปัญหาหมอกควันเป็นปัญหาสำคัญเนื่องจากส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ (วิจารณ์ ลิมาภญา, ม.ป.ป.) ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศกับอาการระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดบริการสุขภาพต่อไป

## 2. วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytical Study)

### 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ประกอบอาชีพขับรถมอเตอร์ไซค์รับจ้างเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวนทั้งหมด 171 คน ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานขนส่งจังหวัดตาก สาขาอำเภอแม่สอด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ จำนวนทั้งสิ้น 113 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกสบาย (Convenience random sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้วิจัย ได้แก่ มีบัตรประจำตัวผู้ขับรถจักรยานยนต์สาธารณะสังกัดอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ติดเล็ววินมอเตอร์ไซค์รับจ้าง และมีช่วงเวลาทำงานตั้งแต่เวลา 06.00-20.00 น.

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ (แบบวัดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ) ปัจจัยเอื้อ (แบบวัดการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน) ปัจจัยเสริม (แบบวัดการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ) พฤติกรรมป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ และอาการระบบทางเดินหายใจ โดยได้รับการตรวจสอบความตรง (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นหาความเชื่อมั่นของเนื้อหา (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's Coefcient Alpha) และสูตรคูเดอร์ริชาร์ด (Kuder-Richardson) ตามลักษณะของข้อมูลผลการทดสอบความเชื่อมั่นได้ค่าดังนี้

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล** ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และระยะเวลาในการทำงาน จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยนำในด้านความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ** ได้แก่ ลักษณะของมลพิษทางอากาศ ผลของมลพิษทางอากาศที่มีต่อมนุษย์ อันตรายจากมลพิษทางอากาศ และกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน ชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ (1) และไม่ใช่ (0) ช่วงคะแนนระหว่าง 0-13 คะแนน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.800

**แบบสอบถามปัจจัยนำด้านความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษทางอากาศ** ได้แก่ อันตรายของมลพิษทางอากาศที่มีต่อสุขภาพ การช่วยลดมลพิษทางอากาศ และการป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศ มีลักษณะคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย (3) ไม่แน่ใจ (2) และไม่เห็นด้วย (1) จำนวน 9 ข้อ ช่วงคะแนนระหว่าง 9-27 คะแนน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.813

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศ** จำนวน 4 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ จริง (3) ค่อนข้างจริง (2) และไม่จริง (1) ช่วงคะแนนระหว่าง 4-12 คะแนน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.801

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ** จำนวน 11 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ จริง (3) ค่อนข้างจริง (2) และไม่จริง (1) ช่วงคะแนนระหว่าง 11-33 คะแนน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.802

**ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศ** จำนวน 8 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติ (3) ปฏิบัติน้อย (2) และไม่ปฏิบัติเลย (1) ช่วงคะแนนระหว่าง 8-24 คะแนน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.817

**ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอาการระบบทางเดินหายใจ** แบ่งระดับโรคระบบทางเดินหายใจตามอาการที่แสดงเป็น 8 เกรด ตามแบบประเมิน Bronchitis Grading System อ้างอิงตามมาตรฐานของ British Occupational Hygiene Society Committee on Hygiene Standards พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.804

โดยนำคะแนนจากปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษที่ได้แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ

### 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมจากผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างที่มีบัตรประจำตัวผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สาธารณะสังกัดอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ติดเสื้อวินมอเตอร์ไซค์รับจ้างระหว่างเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามทันที จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS version 17) พรรณนาข้อมูลลักษณะทางประชากรโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทำนายปัจจัยต่อพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ คือ สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้ Enter Method และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศและอาการระบบทางเดินหายใจใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.1

### 2.5 จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โดยการศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เอกสารรับรองหมายเลข 156/58 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร หากสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

## 3. ผลการศึกษา

### 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.3 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 58.4 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ  $43.60 \pm 10.38$  ปี ระยะเวลาในการขับมอเตอร์ไซค์รับจ้างเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ  $7.85 \pm 2.59$  ชั่วโมง และประสบการณ์ทำงานเฉลี่ยเท่ากับ  $6.74 \pm 4.65$  ปี (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (n = 113)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	84	74.3
หญิง	29	25.7
<b>อายุ</b>		
< 30 ปี	13	11.5
30-39 ปี	21	18.6
40-49 ปี	46	40.7
50-59 ปี	28	24.8
60 ปี	5	4.4
<i>Mean = 43.60 10.38 ปี (Range = 19-65 ปี)</i>		
<b>ประสบการณ์ทำงาน</b>		
< 5 ปี	58	51.3
5-10 ปี	37	32.7
11-15 ปี	13	11.5
16 ปี	5	4.5
<i>Mean = 6.73 4.65 ปี (Range = 1-20 ปี)</i>		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	66	58.4
มัธยมตอนต้น	30	26.5
มัธยมตอนปลายขึ้นไป	17	15.1
<b>ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ยต่อวัน</b>		
1-5 ชั่วโมง	23	20.4
6-10 ชั่วโมง	77	68.1
11-15 ชั่วโมง	13	11.5
<i>Mean = 7.85 2.59 ปี (Range = 1-15 ปี)</i>		

### 3.2 ข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างมีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.4 และ 54.9 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.3 และได้รับปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศในระดับปานกลางร้อยละ 39.8 เช่นกัน (ตารางที่ 2)

### 3.3 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ

ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศในระดับสูง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมาคือ พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศในระดับปานกลาง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศในระดับต่ำ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง (n = 113)

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ปัจจัยนำ - ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ</b>		
ระดับความรู้ต่ำ (2-8 คะแนน)	13	11.5
ระดับความรู้ปานกลาง (9-11 คะแนน)	66	58.4
ระดับความรู้สูง (12-13 คะแนน)	34	30.1
<b>ปัจจัยนำ - ความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ</b>		
ความตระหนักระดับต่ำ (19-22 คะแนน)	19	16.8
ความตระหนักระดับปานกลาง (23-25 คะแนน)	62	54.9
ความตระหนักระดับสูง (26-27 คะแนน)	32	28.3
<b>ปัจจัยเอื้อ - การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน</b>		
การได้รับปัจจัยเอื้อระดับต่ำ (4-6 คะแนน)	15	13.3
การได้รับปัจจัยเอื้อระดับปานกลาง (7-9 คะแนน)	75	66.3
การได้รับปัจจัยเอื้อระดับสูง (10-12 คะแนน)	23	20.4
<b>ปัจจัยเสริม - การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ</b>		
การได้รับปัจจัยเสริมระดับต่ำ (11-19 คะแนน)	37	32.7
การได้รับปัจจัยเสริมระดับปานกลาง (20-25 คะแนน)	45	39.8
การได้รับปัจจัยเสริมระดับสูง (26-33 คะแนน)	31	27.5
<b>พฤติกรรมกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ</b>		
พฤติกรรมระดับต่ำ (10-15 คะแนน)	29	25.7
พฤติกรรมระดับปานกลาง (16-20 คะแนน)	39	34.5
พฤติกรรมระดับสูง (21-24 คะแนน)	45	39.8



### 3.4 ข้อมูลอาการระบบทางเดินหายใจ

อาการระบบทางเดินหายใจของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างแบ่งออกเป็นทั้งหมด 8 เกรด (ตารางที่ 3) อาการสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เกรด 6 โรคหลอดลมอักเสบชนิดกำลังเรื้อรังในระดับความรุนแรงปานกลาง (ร้อยละ 34.5) เกรด 7 โรคหลอดลมอักเสบชนิดกำลังเรื้อรังในระดับความรุนแรงมาก (ร้อยละ 27.4) และเกรด 1 อาจเป็นโรคหลอดลมอักเสบชนิดเฉียบพลัน (ร้อยละ 16.8) ตามลำดับ

นอกจากนี้เมื่อแบ่งอาการระบบทางเดินหายใจ ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่มีอาการ อาการแบบเฉียบพลัน และอาการแบบเรื้อรัง พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับอาการระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาคือ อาการระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และไม่มีอาการ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2

ตารางที่ 3 ข้อมูลอาการระบบทางเดินหายใจของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง (n = 113)

เกรด	โรค	จำนวน	ร้อยละ
0	ไม่มีอาการ	16	14.2
1	อาจเป็นโรคหลอดลมอักเสบชนิดเฉียบพลัน	19	16.8
2	โรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน	1	0.9
3	โรคหลอดลมอักเสบชนิดเฉียบพลันชนิดรุนแรง	0	0.0
4	อาจเป็นโรคหลอดลมอักเสบชนิดเรื้อรัง	3	2.7
5	โรคหลอดลมอักเสบชนิดเรื้อรัง	4	3.5
6	โรคหลอดลมอักเสบชนิดกำลังเรื้อรังในระดับความรุนแรงปานกลาง	39	34.5
7	โรคหลอดลมอักเสบชนิดกำลังเรื้อรังในระดับความรุนแรงมาก	31	27.4

### 3.5 การทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ

ปัจจัยที่นำมาทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และระยะเวลาในการทำงาน 2) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ 3) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน และ 4) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ พบว่า ตัวแปรอิสระที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ

( $p$ -value = < 0.001) เพศชาย ( $p$ -value = 0.011) และการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน ( $p$ -value = 0.069) และเมื่อเรียงลำดับความสามารถในการทำนาย โดยพิจารณาสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศได้มากที่สุด คือ การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ (Beta = 0.503, B = 0.362) รองลงมาคือ เพศชาย (Beta = -0.194, B = -1.685) และการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน (Beta = 0.145, B = 0.360) ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลรวมทั้ง 3 ตัวแปร สามารถรวมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ได้ร้อยละ 39.1 ( $F = 23.368$ ,  $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ข้อมูลการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (n = 113)

ลำดับเข้า สมการ	ตัวทำนาย	B	Beta	p-value*
1	การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ (ปัจจัยเสริม)	0.362	0.503	< 0.001
2	เพศชาย (ปัจจัยส่วนบุคคล)	-1.685	-0.194	0.011
3	การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน (ปัจจัยเอื้อ)	0.360	0.145	0.069

Constant (a) = 8.706 R square = 0.391 Adjusted R square = 0.375 F = 23.368 p < 0.001

\* Significant at p-value < 0.1 level

### 3.6 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศและอาการระบบทางเดินหายใจ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศและอาการระบบทางเดินหายใจโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศที่ไม่เหมาะสม และเมื่อแยกเป็นอาการระบบทางเดินหายใจออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

ไม่มีอาการ อาการแบบเฉียบพลัน และอาการแบบเรื้อรัง พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศที่ไม่เหมาะสมมีอาการระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 46.0 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างและอาการระบบทางเดินหายใจ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (p-value = 0.065) (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศและอาการระบบทางเดินหายใจของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (n = 113)

พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสพิษทางอากาศ	จำนวน (113)	อาการระบบทางเดินหายใจ			$\chi^2$	p-value
		ไม่มีอาการ	เฉียบพลัน	เรื้อรัง		
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	68	7 (6.2)	9 (8.0)	52 (46.0)	5.462	0.065*
พฤติกรรมเหมาะสม	45	9 (8.0)	11 (9.7)	25 (22.1)		

\* Significant at p-value < 0.1 level



#### 4. อภิปรายผล

ผู้ประกอบการอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ส่วนใหญ่มีปัจจัยนำเกี่ยวกับความรู้ (Mean = 10.39 ± 2.0 คะแนน) และความตระหนักรู้ (Mean = 24.30 ± 1.89 คะแนน) เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 58.4 และ 54.9 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของนพวรรณ จตุรนต์รัศมี (2546) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครต่อการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศพบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับสภาพปัญหามลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ไสภภณ เฝิงอุบล (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศและเสียงของตำรวจจราจร พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน และปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่การได้รับปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน (Mean = 8.13 ± 1.53 คะแนน) และการได้รับปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ (Mean = 22.34 ± 5.29 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ พบว่า ทั้ง 3 ระดับใกล้เคียงกัน โดยอยู่ระดับสูง (Mean = 18.46 ± 3.80 คะแนน) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.83 สอดคล้องกับผลการศึกษากนกรวรรณ ชื่นเชิง (2552) ทั้งนี้จากข้อมูลปัจจัยนำได้แก่ความรู้และความตระหนัก ข้อมูลปัจจัยเอื้อ และข้อมูลปัจจัยเสริมที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางจึงอาจส่งเสริมต่อพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศด้วย

การทำนายปัจจัยต่อพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้าง พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศมี 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยเสริม (การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ) ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศชาย) และปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกัน) ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศได้

ร้อยละ 39.1 โดยปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ เป็นตัวแปรแรกที่ได้รับคัดเลือกเข้าสมการ ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างได้ร้อยละ 33.3 ปัจจัยเสริมดังกล่าวเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากบุคคลอื่น ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ตลอดจนสื่อโทรทัศน์และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่อาจช่วยสนับสนุนการมีพฤติกรรมในการป้องกันมลพิษทางอากาศต่อไป (Green, & Kreuter, 1999) สอดคล้องกับผลการศึกษาของโสภณ เฝิงอุบล (2544) พบว่า ปัจจัยเสริมต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศได้ดีที่สุด ซึ่งมีอำนาจในการทำนายร้อยละ 22.4 ในขณะที่เมื่อเพิ่มตัวแปรเข้าไปในการวิเคราะห์ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกในขั้นตอนที่ 2 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศชายสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างได้ร้อยละ 37.3 โดยเพศชายมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศน้อยกว่าเพศหญิง ( $b = -1.658$ ) เนื่องจากความแตกต่างระหว่างเพศทำให้ผู้ประกอบการอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศที่แตกต่างกัน โดยนัชรรัศมี ชูหิรัญญ์วัฒน์ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรดีกว่าเพศชาย อีกทั้งอานนท์ สีดาเพ็ง และนิคม มูลเมือง (2556) ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมดีกว่าเพศชาย นอกจากนี้โสภณ เฝิงอุบล (2544) พบว่า ปัจจัยเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศได้เพิ่มขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่า ตัวแปรสุดท้ายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการคือ ปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างร่วมกับอีก 2 ตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้นได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 39.1 โดยปัจจัยเอื้อคือสิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรม

ของบุคคล รวมทั้งลักษณะและความสามารถที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้ สำหรับการศึกษานี้ประกอบด้วย ความง่ายในการเข้าถึงหน้ากากรองอากาศของกลุ่มตัวอย่าง ราคาของหน้ากากรองไม่แพงมากสามารถซื้อได้เอง ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาล สิ่งเหล่านี้ อาจจะเป็นด้านบวกเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันมลพิษได้ (Green, & Kreuter, 1999)

ในขณะที่ตัวแปรที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศในการศึกษานี้คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และระยะเวลาในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของโสภณา เพ็งอุบล (2544) แต่อย่างไรก็ตามโสภณา เพ็งอุบล (2544) พบว่า ปัจจัยนำสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศได้เพิ่มขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ทั้งนี้ปัจจัยนำในการศึกษาของโสภณา หมายถึง ทักษะติดต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสมลพิษ

ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีอาการระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง ร้อยละ 68.1 อาจเนื่องจากระยะเวลาในการสัมผัสยาวนาน ส่วนใหญ่เริ่มตั้งแต่ประมาณ 06.00 - 20.00 น. หรือบางวันอาจดีกว่านั้น นอกจากนี้ส่วนใหญ่จะออกมาขับรถบริการรับจ้างทุกวัน จึงอาจทำให้ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างมีโอกาสรับสัมผัสกับมลพิษทางอากาศได้อย่างต่อเนื่อง และก่อให้เกิดอาการระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรังได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจตุพล ท้าวบุญยืน และสมชาย ขอบใจ (2551) พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพในร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่มีความชุกของการเกิดอาการระบบทางเดินหายใจอยู่ในเกรด 6 และเกรด 7 ซึ่งจัดว่าเป็นอาการระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรังร้อยละ 61.7 นอกจากนี้วรรณิ เดียววิเศษ (2546) อธิบายว่าปัญหาที่ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างต้องเผชิญคือ ปัญหาด้านสุขภาพระยะยาวที่เกิดจากการสูดดมควันพิษจากท่อไอเสียรถและฝุ่นละอองบนท้องถนนทุกวัน ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจได้ และนพวุฒิ ชื่นบาล และคณะ (2556) พบว่า ผลการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ขับขี่จักรยานยนต์รับจ้างมีสมรรถภาพการทำงานของปอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.4

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศกับอาการระบบทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เนื่องจากผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศที่ไม่เหมาะสม (พฤติกรรมระดับปานกลางและต่ำ) อาจเกิดจากการขาดความรู้ ขาดความตระหนัก การไม่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและการไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันได้ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่จะสัมผัสกับมลพิษได้มากยิ่งขึ้นและส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้ ซึ่งสอดคล้องกับบางการศึกษาที่พบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่เหมาะสมจะมีส่วนทำให้อุบัติการณ์การป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจเพิ่มมากขึ้น (ชญาพันธ์ ใจดี และคณะ, 2555 อ้างถึงใน Lee, Tin, & Kelley, 2007) แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นที่สามารถส่งผลกระทบต่ออาการระบบทางเดินหายใจได้ เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ความเข้มข้นของมลพิษ การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการสูบบุหรี่ เป็นต้น (ชนาวัดน์ รักกลม และคณะ, 2558 และทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข, 2551)

## 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยเสริม (การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ) ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศชาย) และปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศ) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศได้ นอกจากนี้พฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างมีพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลเป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยต่างๆ ดังนั้นการวางแผนการให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ เช่น การได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ และให้ความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ วารสาร และการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ รวมไปถึงการสนับสนุนให้ผู้ประกอบอาชีพ



มอเตอร์ไซค์รับจ้างได้รับอุปกรณ์ในการป้องกันมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ เชิงชั้น. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังมลพิษทางอากาศของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมเสื้อผ้า จังหวัดชัยภูมิ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). สถานการณ์มลพิษทางอากาศ. เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2559, จาก [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/reg\\_polair.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_polair.htm)

จตุพล ท้าวบุญยืน และสมชาย ขอบใจ. (2551). อัตราความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยระบบทางเดินหายใจของผู้ประกอบอาหารในร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

ชญาณันท์ ใจดี, เสริมศรี ลันตติ และชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังโรคติดต่อเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแลเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็ก. ในการประชุม The 2<sup>nd</sup> International Nursing Research Conference 2012, 9-10 กุมภาพันธ์ 2555, (หน้า 389-403), กัวลาลัมเปอร์, ประเทศมาเลเซีย.

ชนาทิพย์ มารมย์. (2557). การสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานนอกระบบ: มอเตอร์ไซค์รับจ้าง. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 5 ประจำปี 2557, (หน้า 1787-1804), มหาดใหญ่, มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.

ณัฏฐร สุขสีทอง. (2552). พฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บทางตาจากการประกอบอาชีพของช่างเชื่อมโลหะในจังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), สาธารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.

นพวรรณ จตุรนต์ร์ตรี. (2546). ระดับความรู้และปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความตระหนักและการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการป้องกันควบคุมและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต). สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.

นัชรินทร์ ชูหิรัญญ์วัฒน์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในเขตเทศบาลนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.

นพวุฒิ ชื่นบาล, ตรียมร วิสุทธิศิริ และพรเลขา บรรหารคฤภาพ. (2556). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในพื้นที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, สืบค้นจาก <http://trsl.thairoads.org/FileUpload/1312/140608001312.pdf>

ปิยนุช บุญวิเศษ, มัณฑนา ดำรงศักดิ์ และธีรณัฐ ทำนริตติชัย. (2556). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูปในผู้ประกอบอาชีพผลิตรูป. *พยาบาลสาร*, 40 (4), 80-90.

พัชรพงศ์ สอนใจ. (2544). ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศและเสียงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขตเทศบาลนครนครปฐม (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

วรรณิ์ เดียววิศเรศ. (2546). รายงานวิจัยย่อยฉบับสมบูรณ์คุณภาพชีวิตของมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วิจารณ์ ลิมาฉายา. (ม.ป.ป.). มลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ: ปัญหาและแนวทาง. เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2559, จาก [http://infolc.pcd.go.th/air/Smoke\\_North.pdf?CFID=3177623&CFTOKEN=82783778](http://infolc.pcd.go.th/air/Smoke_North.pdf?CFID=3177623&CFTOKEN=82783778)

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-4 (ภาคเหนือ). (2559). สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-4 แกลงข่าวจิตบา หมอกควัน. เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2559, จาก <http://region3.prd.go.th/ct/news/viewnews.php?ID=160131113003>
- โสภณา เฟื่องอุบล. (2544). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศและเสียงของตำรวจจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อานนท์ ลีดาเฟิง และนิคม มูลเมือง. (2556). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*, 1(1), 59-86.
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1974). The health beliefs model original and correlation in psychological theory. *Health Education Monograph*. 2(4), 336-353.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1999). *Health promotion planning an education and ecological approach*. (3<sup>rd</sup> ed). California: Mayfield.

