

ทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐาน

จารุพร กลั่นกำเหนิด^๑✉ บุญจง ขาวสิทธิวงษ์^๒

^๑เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

^๒รองศาสตราจารย์ คณะพัฒนาลังคมและสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

✉ buddy_conne@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มาขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราวที่ศูนย์บริการกองโรงงานช่างกล สาขาเขตราษฎร์บูรณะ และศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลต่อทัศนคติในการควบคุมควันดำจากยานพาหนะ การศึกษาใช้ประชาชนที่มาติดต่อขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราวที่ศูนย์ดังกล่าวทั้งหมดเป็นประชากรและใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดกรอกแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมควันดำจากยานพาหนะ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 36 – 50 ปี การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา อาชีพลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อาชีพและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเอกสาร/แผ่นพับเท่านั้นที่มีผลต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ($p < 0.05$) และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับทัศนคติ พบว่า มีผลต่อกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.398$) และความสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ (-0.122)

คำสำคัญ: ทัศนคติ; ควันดำ

Attitude of People Fined for Vehicles Emitting Black Smoke Exceeding the Official Standard

Charuporn Klenkumner^a✉ Boonchong Chawsithiwong^b

^a*Environment and Sanitation Officer*

Ratburana District, Bangkok

^b*Associate Professor, School of Social and Environmental Development*

National Institute of Development Administration

✉ buddy_conne@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study the attitude of people arrested and fined for their vehicles emitting black smoke exceeding the official standard. All of these people then requested the Service Center of Mechanical Industry at the Ratburana branch to release their vehicles after the impairments had been fixed. Each of them filled out a questionnaire for this study. The results revealed that all samples were male and most of them were 36-50 years old, employees with a salary less than 15,000 bahts/month and educated only at intermediate levels and lower. Most of them had a good attitude towards black smoke control for vehicles. However, the relationship between knowledge, comprehension, and attitude was not found at a statistical significance of 0.05 ($p > 0.05$). Only the relationship of occupation and receiving a document/brochure with the attitude of the samples was found at a statistical significance of 0.05 ($p < 0.05$). The correlation between knowledge and attitude was negative (-0.122) at $p=0.398$.

Keywords: Attitude; Black Smoke

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ โดยร่วมกับกองบังคับการตำรวจจราจร กรมการขนส่งทางบก และกรมควบคุมมลพิษ ทำการตั้งจุดตรวจจับรถควันดำ จำนวน 50 จุด ครอบคลุมพื้นที่ 50 เขตของกรุงเทพมหานคร อาศัยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 รถยนต์ที่ตรวจพบควันดำเกินมาตรฐานจะถูกปรับไม่เกิน 1,000 บาทตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และรถตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 จะถูกปรับไม่เกิน 500 บาท พร้อมติดสติ๊กเกอร์ “ห้ามใช้ชั่วคราว” หรือ “ห้ามใช้เด็ดขาด” ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เจ้าของรถต้องนำรถยนต์ไปแก้ไขปรับปรุงเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และมีควันดำเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดและขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะที่ศูนย์บริการยกเลิกคำสั่ง รถยนต์ที่ปล่อยควันดำเกินร้อยละ 50 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันดำระบบกระดาษกรองหรือเกินร้อยละ 45 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสง จะถูกติดสติ๊กเกอร์ “ห้ามใช้รถชั่วคราว” หรือ “ห้ามใช้รถเด็ดขาด” พร้อมทั้งบันทึกหมายเลขทะเบียนลงในคอมพิวเตอร์เพื่อแจ้งไปยังนายทะเบียนของกรมขนส่งทางบกเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

รถยนต์ที่ถูกห้ามใช้เนื่องจากมีควันดำเกินมาตรฐานที่กำหนดคือ รถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ประกอบด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล รถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการรถพ่วง รถบดถนน และรถแทรกเตอร์ ทั้งนี้รถยนต์ส่วนบุคคลได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินหรือเกิน 7 คน หรือรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ซึ่งมีได้ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก เช่น รถกระบะหรือรถปิคอัพ และรถตู้ เป็นต้น ส่วนรถยนต์สาธารณะ ได้แก่ รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด หรือ รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คนหรือรถยนต์สาธารณะอื่นนอกจากรถยนต์โดยสารประจำทาง สำหรับรถยนต์บริการได้แก่ รถยนต์บริการธุรกิจ รถยนต์บริการทัศนาจรและรถยนต์ให้เช่า

คำเตือนสำหรับเจ้าของรถยนต์ที่ถูกสั่งห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราว หรือห้ามใช้เด็ดขาด ตามท้ายประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องแบบเครื่องหมายและแบบคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีดังนี้ (Pollution Control Department, 2007)

1. ในระหว่างถูกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราว ต้องนำยานพาหนะไปให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ม่คำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราว หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ไม่ว่าจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขจนไม่ก่อให้เกิดมลพิษแล้วหรือไม่ก็ตาม จะต้องถูกปรับตามที่

กำหนดไว้และหากไม่สามารถแก้ไขได้ อาจถูกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะเด็ดขาดและทำเครื่องหมาย “ห้ามใช้เด็ดขาด” ทันที

2. กรณีถูกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะเด็ดขาด การนำยานพาหนะไปปรับปรุงแก้ไข ให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองยานพาหนะขอหนังสือรับรองการอนุญาตตามแบบ คพ. 4 และหากจะขอให้ พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะเด็ดขาดและเอาเครื่องหมาย “ห้ามใช้เด็ดขาด” ออกจากยานพาหนะให้ยื่นคำร้องขอตามแบบ คพ.5 ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ออกคำสั่ง หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ใด เพื่อขอให้ทำการตรวจสอบก็ได้

3. ผู้ใดฝ่าฝืนคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะของพนักงานเจ้าหน้าที่ มีความผิด ต้องระวางโทษ ปรับไม่เกินห้าร้อยบาทถ้วน

4. ผู้ใดไม่หยุดยานพาหนะเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ หรือเข้าไปในยานพาหนะ หรือกระทำการใดที่จำเป็นเพื่อตรวจสอบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของยานพาหนะ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

5. ผู้ใดกระทำด้วยประการใดๆ ให้เอกสารที่พนักงานเจ้าหน้าที่ปิดหรือแสดงไว้ หรือสั่งให้ ปิดหรือแสดงไว้หลุดฉีกหรือไร้ประโยชน์ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

การดำเนินการเพื่อขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะทางราชการได้จัดสถานที่ให้ดำเนินการไว้ทั้งหมด 7 แห่ง ในระหว่างเวลา 9.00-15.00น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ ดังนี้

จุดที่ 1 กรมควบคุมมลพิษ ซอยพหลโยธิน 7 (ซอยอารีย์) ถ. พหลโยธิน เขตพญาไท

จุดที่ 2 สถานีตำรวจนครบาลคูขุนานลอยฟ้า ถ. ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ฝั่งขาเข้า(ใกล้ถนน พุทธมณฑล 2)

จุดที่ 3 กองโรงงานช่างกล (กทม.2 ดินแดง) ถ. มิตรไมตรี ใกล้ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น)

จุดที่ 4 ศูนย์ซ่อมกองโรงงานช่างกล สาขาดอนเมือง ถ.พหลโยธิน บริเวณโรงรับจำนำ ดอนเมือง

จุดที่ 5 ศูนย์ซ่อมกองโรงงานช่างกล สาขาประเวศ ซอยสุภาพงษ์ 2 ถ.ศรีนครินทร์(ตรงข้าม ซีคอนสแควร์)

จุดที่ 6 ศูนย์ซ่อมกองโรงงานช่างกล สาขาราชบุรีบูรณะ บริเวณที่จอดรถเก็บขยะมูลฝอย สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ

จุดที่ 7 ศูนย์ซ่อมกองโรงงานช่างกล สาขาภาษีเจริญ บริเวณโรงงานกำจัดมูลฝอย หนองแขม ถ.พุทธมณฑล 3

เนื่องจากงานดังกล่าวเกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ของผู้วิจัย จึงสนใจทำการศึกษาเรื่องนี้โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ เพื่อศึกษาการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับลดปล่อยคว้นดำเนินมาตรฐาน ซึ่งนำรถยนต์มารับบริการขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้รถชั่วคราว ณ ศูนย์บริการกองโรงงานช่างกล สาขาโยธินบูรณะ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ข่าวสารและความรู้ความเข้าใจกับทัศนคติของประชาชนดังกล่าว

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความรู้ (knowledge) นักวิชาการบางท่านได้ให้ความหมายไว้คล้ายกันดังนี้

ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมขั้นต้นของความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้อาจจะโดยนึกได้หรือการมองเห็น ได้ยิน ได้จำ (Suwuan, 1983. Quoted by Thongoon, 2007) และ ในเอกสารฉบับเดียวกันดังกล่าวยังอ้างถึง Bloom ซึ่งให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป ระลึกได้ถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นการจำ

1. ความรู้ในสิ่งเฉพาะ ได้แก่ ความจำได้ในเรื่องเหตุการณ์ บุคคลและ สถานที่
2. ความรู้วิธีการที่กระทำกับสิ่งเฉพาะ เช่น รู้เกี่ยวกับประเพณี รู้เกี่ยวกับผลที่ตามมาและทิศทาง ความเคลื่อนไหวที่ขึ้นอยู่กับเวลา ความรู้เกี่ยวกับการจำแนก
3. ความรู้ที่เป็นสากลและนามธรรมในแต่ละสาขา เช่น ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกฎ ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง เป็นต้น

Areerard (2004, p.22) แบ่งการวัดความรู้เป็น 3 ชนิด ได้แก่ 1) การวัดความรู้ในเรื่องเรื่อง 2) การวัดความรู้ในวิธีการ และ 3) การวัดความรู้รวบยอด และการวัดความรู้ส่วนมากใช้แบบทดสอบ 2 ชนิด แบบอัตนัยและแบบปรนัย

ความเข้าใจ (Comprehension)

ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆได้ ทั้งภาษา รหัส สัญลักษณ์ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม แบ่งเป็นการแปลความ การตีความ และการขยายความ (Areerard, 2004, p. 23)

ความรู้และความเข้าใจมักสัมพันธ์กัน จนมักเรียกจนติดปากว่า ความรู้ความเข้าใจ ซึ่งหมายถึง รวมถึง ความทรงจำในเรื่องราว ข้อเท็จจริง รายละเอียดต่างๆและ ความสามารถในการนำความรู้ที่เก็บรวบรวมมาใช้ดัดแปลง อธิบายเปรียบเทียบในเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างมีเหตุผล การนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในสถานการณ์จริง ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

ทัศนคติ (Attitude)

Boonkhum (1993, p. 51) ได้รวบรวมความหมายของคำว่าทัศนคติที่ให้โดยนักวิชาการบางท่าน ได้แก่ Good, Allport และ Thurstone ดังต่อไปนี้

Good ได้ให้ความหมายของคำว่าทัศนคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ ต่อสภาพบางอย่าง ต่อบุคคลหรือ ต่อสิ่งของ เช่น พอใจ หรือไม่พอใจ

Allport ให้นิยามของทัศนคติ คือ ความพร้อมด้านจิตใจและประสาทอันเกิดจากประสบการณ์ของบุคคล ความพร้อมดังกล่าวมีทิศทาง และอิทธิพลเหนือการตอบสนองของบุคคล ต่อสิ่งของ บุคคล หรือ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

Thurstone ให้ความหมายของทัศนคติ หมายถึง ระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็น สิ่งของ บุคคล องค์การ ความคิด เป็นต้น

Rosenberg อ้างถึงใน Wongsawadiwat (1986, p. 99) ได้ให้ความหมายของทัศนคติ คือ การตอบสนองด้านความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสรรพสิ่งต่างๆ ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้เกี่ยวข้องกับความรู้และความเข้าใจของบุคคลนั้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

Punthumnavin (1981, p. 1) ให้ความหมายของทัศนคติว่าหมายถึง ความพร้อมในการกระทำของบุคคลต่อสิ่งใด บุคคลใด ความพร้อมดังกล่าวของบุคคล เห็นได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงต่อสิ่งนั้นว่าชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

Wongphrom (2007, p. 57) ให้ความหมายของทัศนคติ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นผลมาจากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม อันมีแนวโน้มที่จะให้บุคคลแสดงปฏิกิริยา และกระทำต่อสิ่งนั้นๆ ในทางสนับสนุนหรือปฏิเสธ ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ต้องใช้วิธีแปลความหมายของการแสดงออก

Suwanchod (1977, p. 603) แบ่งทัศนคติเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของสติและเหตุผล (Cognitive component) 2) ส่วนของความรู้สึก (Affective component) และ 3) ส่วนของแบบพฤติกรรม (Behavioral component)

การเกิดของทัศนคติมีใช้สิ่งที่ติดมาแต่กำเนิด หากแต่พัฒนาขึ้นภายหลังจากปัจจัยต่างๆ เช่น การศึกษาอบรม ขาดิกำเนิด บริบทของสังคมที่อยู่อาศัย ประสบการณ์ในชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เผชิญอยู่จริง ความคาดหวังหรือเป้าหมายในชีวิตของบุคคลนั้นๆ รวมตลอดถึงความบีบคั้นหรืออุปสรรคที่เผชิญอยู่ Chansiprasert (1983, p. 4) ดังนั้นทัศนคติจึงเกิดและเปลี่ยนแปลงได้ ส่วน Shamsakorn (1995, p. 17) สรุปว่า ทัศนคติเกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ 1) ประสบการณ์ของบุคคล ทั้งประสบการณ์ตรงและประสบการณ์อ้อม และ 2) ค่านิยมและการตัดสินใจ

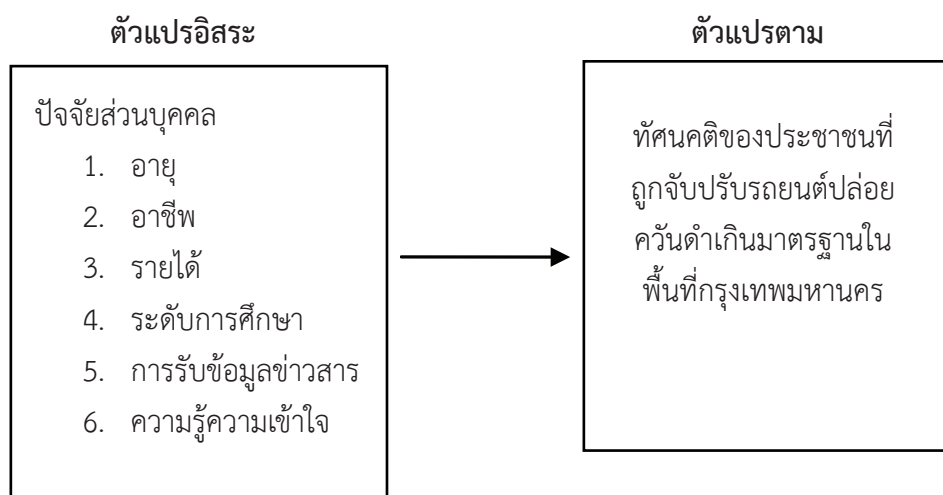
Wongsaena (2000, p. 15) ได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล 3 ประการ ได้แก่ 1) การยินยอม (Compliance) 2) การเลียนแบบ (Identification) และ 3) การที่บุคคลยอมรับพฤติกรรมในสังคมที่เหมาะสมกับค่านิยมที่มีอยู่ในตน (Internalization) ส่วนมากการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกิดจากปัจจัยประการสุดท้าย

Wongphrom (2007, p. 60) เสนอหลักสำคัญในการวัดทัศนคติทั้งด้านขนาดและปริมาณ และ แบบวัดทัศนคติที่นิยมกันมากที่สุดที่สามารถวัดขนาดและปริมาณได้ คือ มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert's scale) เป็นการจัดให้มีข้อความที่แสดงทัศนคติต่อที่หมายในทิศทางหนึ่ง แล้วให้ผู้ตอบแสดงความเห็นหรือตอบว่า เห็นด้วย หรือ ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากน้อยเพียงไร คำตอบของแต่ละข้อความจะมีให้เลือกตอบ 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ทัศนคติที่มาจากสิ่งเร้า ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือโดยอ้อมก็ตาม เกิดความเข้าใจแล้วผ่านออกสู่พฤติกรรม แสดงความเห็นหรือแสดงเหตุผลที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนอง

วิธีการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย ได้แก่

ทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐาน ณ ศูนย์บริการกองโรงงานช่างกล สาขาราชบุรีบูรณะ มีความแตกต่างกันตามอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และระดับความรู้ความเข้าใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ประชาชนผู้ใช้รถยนต์ดีเซลที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐานในพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งนำมารับบริการตรวจควันดำและขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้รถชั่วคราวที่ศูนย์ฯ 50 รายในปี 2553 และการศึกษาี้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการควันดำจากยานพาหนะ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามสำหรับวัดระดับความรู้และความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับควันดำจากยานพาหนะ และการตรวจจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐานในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐาน เป็นการวัดทัศนคติตามแบบ Likert's Scale 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิด ถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของประชาชนที่มาขอรับบริการและตอบแบบสอบถาม

ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้ความเข้าใจ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์บริการกองโรงงานช่างกล สาธารณรัฐบรูไน เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อประชาชนที่ถูกจับปรับลดปล่อยวันดำเนินมาตรฐานมาขอรับบริการ เจ้าหน้าที่ได้ขอความร่วมมือให้กรอกแบบสอบถามทุกราย ทำการชี้แจงการตอบแบบสอบถามและตรวจสอบความครบถ้วนในการกรอกแบบสอบถามของประชาชนที่มารับบริการแต่ละราย

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุดและสูงสุด (Range) และร้อยละ (Percentage) เพื่อบรรยายทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับลดปล่อยวันดำเนินมาตรฐาน
- 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อดูค่าเฉลี่ยและการกระจายข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง และรวมถึงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจับปรับลดปล่อยวันดำเนินมาตรฐาน
- 4) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ F-test, Chi-square test and Pearson's correlation coefficient

การทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม

การหาความเที่ยงของเนื้อหา (Content Validity) ทำโดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบรายละเอียดแล้วทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน

การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงความเที่ยงของเนื้อหาแล้วดังกล่าวไปทดลองใช้กับประชาชนที่มาติดต่อราชการที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตราชบุรีบรูไน จำนวน 30 ราย และนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้และกรอกแล้ว ไปคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR-20), (Kitpreedaborisuthi, 1991) ผลการทดสอบ KR-20 เท่ากับ 0.722 และ 0.864 สำหรับความรู้และทัศนคติ ตามลำดับ

ผลการศึกษา

สถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52) มีอายุระหว่าง 36-50 ปี รองลงมา (ร้อยละ 34) มีอายุระหว่าง 21 – 35 ปี ด้านอาชีพส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72) ประกอบอาชีพรับจ้าง ด้านรายได้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40) มีรายได้ระหว่าง 10,000-15,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 34) มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ด้านการศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36) สำเร็จการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา รายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	50	100
	หญิง	0	0
2	อายุ (ปี)		
	21 – 35	17	34
	36 – 50	26	52
	มากกว่า 50	7	14
3	อาชีพ		
	กิจการส่วนตัว/ค้าขาย	10	20
	พนักงานเอกชน	4	8
	รับจ้าง	36	72
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
	ต่ำกว่า 10,000	17	34
	10,001 – 15,000	20	40
	15,001 – 20,000	4	8
	20,001 – 25,000	2	4
	มากกว่า 25,000	7	14
5	ระดับการศึกษา		
	ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	4
	ประถมศึกษา	18	36
	มัธยมศึกษา	18	36
	ปวช./ปวส./อนุปริญญา	6	12
	ปริญญาตรี	5	10
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	2

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะ เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทราบข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ที่ใช้ในการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62) เคยได้รับข้อมูลแผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินการควบคุมคว้นดำเนิน สำหรับแหล่งข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลมากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา เอกสาร/แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ และวิทยุตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
1	การรับทราบข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะ		
	ทราบ	39	78
	ไม่ทราบ	11	22
2	การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ที่ใช้ในการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
	ทราบ	23	46
	ไม่ทราบ	27	54
3	เคยได้รับข้อมูล แผ่นพับ/เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะ		
	เคย	31	62
	ไม่เคย	19	38
4	ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะในพื้นที่จากแหล่งใด		
	โทรทัศน์		
	ใช่	34	68
	ไม่ใช่	16	32
	วิทยุ		
	ใช่	6	12
	ไม่ใช่	44	88
	หนังสือพิมพ์		
	ใช่	16	32
	ไม่ใช่	34	68
	แผ่นพับ		
	ใช่	17	34
	ไม่ใช่	33	66

ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งมีความรู้ความเข้าใจระดับมาก (27 คน) รองลงมาความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง (16 คน) นอกนั้นมีความรู้ความเข้าใจระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ความถี่
น้อย	7
ปานกลาง	16
มาก	27
รวม	50

ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง มีระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจับปรับรถยนต์ควันดำเกินมาตรฐานอยู่ใน 2 ระดับ ได้แก่ ทัศนคติระดับมาก (37 คน) และระดับปานกลาง (13 คน) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจับปรับรถยนต์ควันดำเกินมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับทัศนคติ	ความถี่
ปานกลาง	13
มาก	37
รวม	50

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษาความแตกต่างของระดับทัศนคติของประชาชนที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐาน ตามอายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	P-value	หมายเหตุ
อายุ	ทัศนคติ	0.992	ไม่มีความสำคัญ
อาชีพ		0.042*	มีความสำคัญ
รายได้ต่อเดือน		0.850	ไม่มีความสำคัญ
ระดับการศึกษา		0.889	ไม่มีความสำคัญ
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร			
- เกี่ยวกับกฎหมายควบคุมมลพิษคว้นดำ		0.913	ไม่มีความสำคัญ
- เกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่ง ชาติ พ.ศ.2535		0.20	ไม่มีความสำคัญ
- จากแผ่นพับและเอกสารประชาสัมพันธ์		0.042*	มีความสำคัญ
- โทรทัศน์		0.562	ไม่มีความสำคัญ
- วิทยุ		0.578	ไม่มีความสำคัญ
- หนังสือพิมพ์		0.135	ไม่มีความสำคัญ
- ป้าย		0.599	ไม่มีความสำคัญ

* มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ได้แก่ อาชีพ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแผ่นพับและเอกสารประชาสัมพันธ์เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการมลพิษคว้นดำจากยานพาหนะ แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับทัศนคติจำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ระดับทัศนคติ		รวม
	ปานกลาง (ร้อยละ)	สูง (ร้อยละ)	
น้อย	3 (42.9)	4 (57.1)	7
ปานกลาง	5 (31.3)	11 (68.8)	16
มาก	5 (18.5)	22 (81.5)	27
รวม	13 (26)	37 (74)	50

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจน้อย มีทัศนคติปานกลาง ร้อยละ 42.9 และทัศนคติระดับสูงร้อยละ 57.1 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง มีทัศนคติระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และระดับสูงร้อยละ 68.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ ความเข้าใจระดับมาก มีทัศนคติระดับปานกลางร้อยละ 18.5 และระดับสูงร้อยละ 81.5 แม้ทัศนคติจะเพิ่มขึ้นตามระดับความรู้ความเข้าใจแต่ไม่ได้เพิ่มมาก

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างด้วย Pearson Correlation Coefficient พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.398$) และความสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ (-0.122) แสดงว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และการมีระดับความรู้ความเข้าใจดีกลับมีทัศนคติไม่ต่อการจับปรับรถควันดำ

สรุป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36 – 50 ปี ประกอบอาชีพรับจ้างมีรายได้ระหว่าง 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่รู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมควันดำจากยานพาหนะโดยเฉพาะพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับแผ่นพับและเอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการควบคุมรถควันดำ ส่วนแหล่งข้อมูลที่สำคัญเรียงลำดับมากไปหาน้อย คือ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา เอกสาร/แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ และวิทยุ ตามลำดับ

การศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับการควบคุมควันดำจากยานพาหนะในระดับมาก การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้ความเข้าใจ) กับตัวแปรตาม (ทัศนคติ) พบว่า อาชีพและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแผ่นพับและเอกสารประชาสัมพันธ์เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ของความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและความสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ แสดงว่า ความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและผู้มีระดับความรู้ความเข้าใจดีกลับมีทัศนคติไม่ต่อการจับปรับรถควันดำ

อภิปราย

ผลการศึกษาพบว่า คนขับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐานที่ถูกจับปรับและสั่งห้ามใช้รถชั่วคราวทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นชายอายุระหว่าง 36 – 50 ปี เป็นลูกจ้างที่มีการศึกษาไม่สูงระดับประถมและมัธยมศึกษาเท่านั้น เงินเดือนโดยเฉลี่ย 11,284 บาท จะไม่พบว่า ผู้มีการศึกษาสูงและเงินเดือนสูงมีพฤติกรรมปล่อยควันดำจนถูกจับปรับ แต่ในความเป็นจริงอาจ

เป็นไปได้ที่ผู้มีการศึกษาสูงและมีรายได้สูงอาจเป็นเจ้าของยานพาหนะที่ปล่อยคว้นดำเนินมาตรฐาน เหล่านั้น แต่ไม่ดูแลเท่าที่ควรปล่อยให้รถที่มีปัญหาคว้นดำเนินของต่นออกมาวิ่งบนถนน

การทดสอบความสัมพันธ์ของอายุที่แตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chunhananta (2002) ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการทำงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตำรวจ และสอดคล้องเช่นกันกับการศึกษาของ Poyuang (2007) ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหารตามบาทวิถี

การศึกษานี้ พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการควบคุมคว้นดำเนินมาตรฐานจากยานพาหนะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับการศึกษาของ Pakpiboon (1992) ซึ่งพบว่า อาชีพรับราชการเป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้สูงและมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงถูกต้องกว่ากลุ่มอาชีพอื่นเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย ในทำนองเดียวกันการศึกษาของ Chadmongkolwong (2004) ที่พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

การศึกษาลงของรายได้ต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่ปล่อยคว้นดำเนินมาตรฐาน และถูกจับปรับในการศึกษานี้ พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Kraikkheaw (2007) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 11,000 – 20,000 บาท มีทัศนคติและพฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดมูลฝอยดีกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Chadmongkolwong (2004) ที่พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

การศึกษานี้ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Siripanich (2004) ที่พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่เลี้ยงหมูในจังหวัดราชบุรีเกี่ยวกับ ISO 14000

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการควบคุมคว้นดำเนินจากยานพาหนะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติดี แต่ผลการทดสอบความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และพบว่า ค่าความสัมพันธ์ติดลบ แสดงว่า ผู้มีความรู้ดีอาจมีทัศนคติไม่ได้ จากการการศึกษาของ Siripanich (2004) ที่พบว่า ความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติที่มีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 จึงน่าจะสอดคล้องกับผลการศึกษานี้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรกำหนดนโยบายให้มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุมควันดำจากยานพาหนะและการดูแลสภาพรถยนต์ในข้อสอบสำหรับการออกไปขับขี่ยานพาหนะด้วย
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้ประชาชนที่ถูกจับปรับรถปล่อยควันดำเกินมาตรฐานเข้ารับการอบรมระยะสั้นก่อนได้รับคำสั่งให้ยกเลิกห้ามใช้ยานพาหนะชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนเหล่านั้นสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องต่อไป
3. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาในภาพรวมทั้ง 50 เขตของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งในเมืองใหญ่อื่นๆ เช่น เชียงใหม่ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ ศูนย์บริการกองโรงงานช่างกล สาขาราชบุรีบูรณะที่อนุญาตและร่วมมือให้ศูนย์เป็นที่ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ รวมทั้งขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่มาขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้รถชั่วคราวที่ศูนย์แห่งนี้ที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Areerard, W.2004. *Readiness of Thai Airways Personnel in Moving from Donmuang Airport to Suvarnabhumi Airport*. Master Thesis of Art in Political Science. Kasatsart University.
- Boonkhum, R. 1993. *Attitude of Developers Towards Policy on Establishing Market Demonstration Center: Case Study of the Technical Assistance Center for Community Development Area No,3*. Master Thesis in Development Administration. The School of Social Development. National Institute of Development Administration.
- Chadmongkolwong, A.(2004). *Knowledge and Awareness of People Towards Environmental Problems: Case of Parks in Bangkok* . Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Chansiprasert, P. 1983. *Working Morale and Attractive*. Bangkok. The National Institute of Development Administration.

- Shamsakorn, K. 1995. *Public Attitude on Management of District Committee: Case Study of Chachoengsao Province*. Master Thesis of Development Administration, the School of Social Development, National Institute of Development Administration.
- Chunhananta,S. (2002). *Preparedness of Police Hospital Towards ISO14001*. Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Kraikheaw, P. (2007) . *Behavior of Housewife on Solid Waste Management: Case of Bangpoo Municipality, Smutprakarn Province*. Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Kitpreedaborisuthi, B.(1991). *Techniques in Data Collection for the Research*. Bangkok B&B Publishing.
- Punthumnavin, D. 1981. *Advanced Psychology*. A lecture paper of academic year1980-1981. Bangkok, Kasetsart University.
- Pollution Control Department. (2007). *Announcement on Label and Order of Authority According to the National Environmental Quality Enhancement and Conservation, Act 1992*. Government Gazette. June, 13, 2007.
- Pakpi boon, S. (1992). *Behavioral Factors of Housewife on Solid Waste Management in Bangkok*. Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Poyuang, A. (2007) . *Knowledge, Attitude and Practice of Food Vendors and Sanitation of Restaurants in Ladkrabang District, Bangkok*. Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Racharochana, S. (1994). *Learning Assessment in School*. Nontaburi. Sukothaithammathiracha University.
- Siripanich, K. (2004). *Knowledge and Attitude of Hog Farmers in ISO 14000 in Rachaburi Province*. Thesis of Graduate School, Mahidol University.
- Suwuan, P. (1983). *Attitude: Change Measurement and Health Behavior*. 2 ed. Bangkok, Odian Store Publishing.
- Suwuanchod, T. (1977). *Social Psychology*. Bangkok, Ladprao Press.
- Thongoone, N. (2007). *Knowledge, Comprehension and Attitude of Public towards Direct CityMajor election: Case study of Tark Province, Thailand*. Master thesis of Public Administration, Khonkaen University.

- Wongphrom, K. (2007). *Attitude of people in Thaklong Community Towards Integrated Solid Wastes Management of Thaklong Municipality, Pratumthani Province*. Master Thesis in Environmental Management, the School of Social and Environmental Development. National Institute of Development Administration.
- Wongsawadiwat, J. (1986). *Attitude, Belief, and Behavior*. Bangkok, the National Institute of Development Administration.
- Wongsaena, C. (2000). *Consumer Attitude Towards Ruam Parlung Harn Seong Project of Sor Por Shore, 1999-2000*. Master Thesis, Sripratum University.