

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	4
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	5
1.6 คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	35
3.1 ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	35
3.2 ตัวแปรที่ทำการศึกษา	35
3.3 การวัดตัวแปร	36
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
3.6 การควบคุมคุณภาพข้อมูล	43
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	45
4.1 ผลการวิจัย	45
4.2 อภิปรายผล	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	76
5.1 สรุปผลการวิจัย	76
5.2 ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	85
ภาคผนวก ก. : กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะ	86
ภาคผนวก ข. : การคำนวณขนาดตัวอย่าง	106
ภาคผนวก ค. : การวัดความสอดคล้อง	111
ภาคผนวก ง. : แบบสำรวจ	114
ประวัติผู้เขียน	118

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	สัดส่วนการระบายออกของสารมลพิษในรถประเภทต่าง ๆ	8
ตารางที่ 2.2	จำนวนรถแยกตามประเภทรถที่จดทะเบียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2539	16
ตารางที่ 2.3	ปริมาณการระบายสารมลพิษออกสู่บรรยากาศจากรถประเภทต่าง ๆ ใน กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ นนทบุรี และปทุมธานี พ.ศ. 2537	17
ตารางที่ 2.4	ข้อมูลตรวจวัดคุณภาพอากาศริมถนน ในกรุงเทพมหานคร ปี 2540	19
ตารางที่ 3.1	การแบ่งระดับความสอดคล้อง	37
ตารางที่ 3.2	การแบ่งกลุ่มคะแนนการปฏิบัติงานของช่าง	42
ตารางที่ 4.1	ผลการสำรวจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของช่างในสถานตรวจสภาพ รถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	47
ตารางที่ 4.2	คะแนนการปฏิบัติงานของช่างในสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	53
ตารางที่ 4.3	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และระดับเสียงจาก รถจักรยานยนต์คันที่ 1	57
ตารางที่ 4.4	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และระดับเสียงจาก รถจักรยานยนต์คันที่ 2	59
ตารางที่ 4.5	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และระดับเสียงจาก รถจักรยานยนต์คันที่ 3	61
ตารางที่ 4.6	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และระดับเสียงจาก รถจักรยานยนต์คันที่ 4	63
ตารางที่ 4.7	ความสอดคล้องระหว่างผลที่ได้จากการตรวจมลพิษโดยเครื่องมือ กรมควบคุมมลพิษกับสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	65
ตารางที่ 4.8	ระดับความสอดคล้องกันของผลที่ได้จากการตรวจวัดระหว่างเครื่องมือของ กรมควบคุมมลพิษกับสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์เอกชน	66

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากรถจักรยานยนต์	9
2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับเสียงกับประเภทและขนาดของเครื่องยนต์	13
3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากรถจักรยานยนต์ จำนวน 470 คัน ปี 2541	20
4 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนจากรถจักรยานยนต์ จำนวน 470 คัน ปี 2541	21
5 ระดับเสียงบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร ปี 2540	22
6 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ปี 2540	22
7 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ที่จุดตรวจวัดชั่วคราวบริเวณริมถนน ในกรุงเทพมหานคร ปี 2539 - 2540	23
8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรถจักรยานยนต์ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 470 คัน ปี 2541	24
9 เครื่องมือตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และไฮโดรคาร์บอน	38
10 เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง	38
11 เครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน	39
12 มาตรวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์	39
13 ไม้วัดระยะและวัดมุม	40
14 ขาตั้งกล้อง	40
15 สภาพใช้งานอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษของสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	48
16 การดำเนินการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของสถานตรวจสภาพ รถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	50
17 การเก็บอัตราค่าบริการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	51
18 ระดับคะแนนการปฏิบัติงานของช่างในสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 แห่ง	54
19 ความเชื่อถือได้ของการตรวจวัดมลพิษประเภทต่าง ๆ	67

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่

หน้า

- 20 แนวโน้มผลการตรวจวัดมลพิษระหว่างสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์
กับกรมควบคุมมลพิษ

68