



รายงานผลการดำเนินงาน
ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
กรมควบคุมมลพิษ ประจำปีงบประมาณ 2551



ส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ
สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
กรมควบคุมมลพิษ
มกราคม 2552

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ประจำปีงบประมาณ 2551 (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551) มีสาระสำคัญเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การทดสอบมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นงานวิจัย และการตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพยานพาหนะใหม่ การจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน มอก.17025 การพัฒนาบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ การประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินการด้านอนุรักษ์พลังงาน ปริมาณการทดสอบและรายรับ ค่าบริการทดสอบ งานงบประมาณประจำปีและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของห้องปฏิบัติการ รวมทั้งแผนการดำเนินงานในอนาคต

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ขอขอบคุณ คณะผู้บริหารของกรมควบคุมมลพิษ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานสนับสนุน ได้แก่ สำนักงานเลขานุการกรม ฝ่ายงานคลังและพัสดุ ฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่ งานธุรการ สจอ. และเจ้าหน้าที่ส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะตลอดจน ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการ ตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำดำเนินงานทดสอบและภารกิจที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบันรวมทั้งข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุง โดยมุ่งเน้นความเป็นระบบและการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ

สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

กรมควบคุมมลพิษ

มกราคม 2552

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. บทบาทและภารกิจ	2
3. ระเบียบและขั้นตอนในการให้บริการทดสอบรถยนต์	4
3.1 ระเบียบและประกาศกรมควบคุมมลพิษ ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษ	4
3.2 ขั้นตอนการขอรับบริการและการชำระค่าบริการทดสอบ	5
3.3 การชำระค่าบริการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	6
3.4 อัตราค่าบริการในการตรวจวิเคราะห์มลพิษจากยานพาหนะ	7
4. ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2551	8
4.1 งานทดสอบมลพิษจากรถยนต์ของห้องปฏิบัติการ ตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ประจำปี 2551	9
(1) การศึกษางานวิจัย	9
1) โครงการความร่วมมือระหว่าง PCD และ JARI ประเทศญี่ปุ่น	9
2) โครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ (Ford Motors England) ประเทศอังกฤษ และบริษัทอโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	10
3) โครงการ Correlation program ประจำปี 2551 ระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการ ทดสอบรถยนต์จำนวน 9 ห้องปฏิบัติการ	11
4) โครงการวิจัยและทดลองการใช้เชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ผสมเอทานอล ตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป	19
(2) การตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพยานพาหนะใหม่	20
4.2 การจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน มอก.17025	21
4.2.1 ขอบข่ายการทดสอบที่ได้รับการรับรองตาม มอก.17025 ในปัจจุบัน	22
4.2.2 แผนการขยายขอบข่ายการรับรองสำหรับห้องปฏิบัติการ ทดสอบรถจักรยานยนต์	24
4.3 พิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025	25
4.4 การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	27
4.4.1 การพัฒนาห้องเครื่องซึ่งกระดาดทรงให้มีประสิทธิภาพ	27
4.4.2 การปรับปรุงระบบเก็บตัวอย่างก๊าซมีเทน (CH ₄)	29
4.5 การพัฒนาบุคลากร	31
4.5.1 การดำเนินการฝึกอบรมประจำปี 2551	31
4.5.2 แผนการฝึกอบรมประจำปี 2551	35

สารบัญ

	หน้า
4.6 การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	36
4.7 การใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงานของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	39
4.8 ปริมาณการทดสอบและรายรับค่าบริการ	42
4.9 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	44
5. สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	58

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

- เรื่องการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน พ.ศ.2549
- ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐
- ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

ภาคผนวก ข

รายงานผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์โครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ JARI (ประเทศญี่ปุ่น)

ภาคผนวก ค

- โครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ
(Ford Motors England) ประเทศอังกฤษ และ บริษัท ออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ง

- การเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ ทส.สัญจร พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี จังหวัดสมุทรสงคราม
- การเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ ทส. สัญจรปลูกป่า พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี
จากวันพ่อถึงวันแม่ จังหวัดระยอง

ภาคผนวก จ

- สรุปรายรับ-รายจ่าย แต่ละโครงการงบประมาณปี 2551
- สรุปค่าสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์) ปีงบประมาณ 2543-2551
- สรุปจำนวนทดสอบรถยนต์ปีงบประมาณ 2542-2551

ภาคผนวก ฉ

- แผนการดำเนินงานประจำปี 2552

ภาคผนวก ช

- การประเมินของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ (แบบฟอร์ม FM-407-01)

1. บทนำ

สภาพบรรยากาศที่มีสารปนเปื้อนความเข้มข้นสูงมากกว่าปกติ ทำให้คุณภาพของบรรยากาศเสื่อมโทรม และเกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคน สัตว์ และพืช มลพิษทางอากาศเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากวิกฤตการณ์ปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมทั้งเมืองหลักได้ประสบอย่างต่อเนื่องมานับปีนั้น แม้ว่าหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น มาตรการตรวจสอบ/ตรวจจับยานพาหนะที่มีมลพิษเกินมาตรฐาน การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง การตรวจสอบมลพิษและสภาพเครื่องยนต์ก่อนต่อใบอนุญาต การพัฒนายานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้า และมาตรการเข้มงวดเพื่อตรวจสอบกิจกรรมก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดัง เป็นต้น แต่มาตรการเหล่านี้ก็สามารถบรรเทาปัญหาได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น

ดังนั้น รัฐบาลไทย โดยกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control Department : PCD) และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน จึงได้ร่วมมือกันดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขและควบคุมปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะในประเทศไทย เช่น การกำหนดมาตรฐานไอเสียรถยนต์ใหม่และรถยนต์ใช้งาน การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง การจัดการด้านการจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงวิธีตรวจสอบสภาพรถยนต์ใช้งาน ตลอดจนการศึกษาวิจัยด้านมลพิษจากรถยนต์และเทคโนโลยีในการควบคุมมลพิษ เป็นต้น ทั้งนี้ การจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะนับเป็นอีกมาตรการหนึ่งในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาจะนำไปสนับสนุนในการกำหนดมาตรการและนโยบายต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับการป้องกัน แก้ไขและควบคุมปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะต่อไป



ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะได้รับงบประมาณผูกพันระหว่างปีงบประมาณ 2539-2542 จำนวน 350 ล้านบาทจากรัฐบาลไทยในการดำเนินการจัดตั้ง โดยได้ดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2539 และการก่อสร้างได้แล้วเสร็จสามารถให้บริการตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์มาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2542 จนถึงปัจจุบัน ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ตั้งอยู่เลขที่ 138/28 หมู่ 2 คลองหก ถ. รังสิต-องครักษ์ ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ห้องปฏิบัติการฯ สามารถตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ 5 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์เบนซิน รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลและเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่

2. บทบาทและภารกิจ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ สังกัดส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ มีบทบาทและภารกิจดังต่อไปนี้

1. ดำเนินงานวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐาน และมาตรการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ
2. ดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพเครื่องยนต์ในขณะใช้งาน เช่น ประสิทธิภาพการทำงาน ความคงทนของเครื่องยนต์ อัตราการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์จัดมลพิษในขณะใช้งานเพื่อประกอบการพิจารณา กำหนดมาตรการในการควบคุมมลพิษจากรถยนต์ในระหว่างการใช้งาน
3. ดำเนินงานติดตามตรวจสอบปริมาณสารมลพิษที่ปล่อยออกจากยานพาหนะใช้งานในแต่ละประเภท และชนิดของเทคโนโลยี ในการควบคุมมลพิษ เพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหามลพิษจากยานพาหนะและผลสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรฐานต่าง ๆ
4. ดำเนินงานด้านการศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบ รูปแบบ วิธีการที่เหมาะสมในการลดมลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะ
5. ได้รับการแต่งตั้งจาก สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อปี 2544 ให้เป็นห้องปฏิบัติการตรวจสอบและรับรองคุณภาพยานพาหนะใหม่ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.1 ระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างและตรวจวัดปริมาณสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ ประกอบด้วย

1. แชสซิสไดนาโมมิเตอร์ (Chassis Dynamometer) ประกอบด้วย ลูกกลิ้ง (Roller) พัดลมระบายความร้อน (Cooling fan) ที่ให้ความเร็วลมแปรผันตามความเร็วของลูกกลิ้ง
2. ระบบเก็บตัวอย่าง (Exhaust gas sampling system) เป็นเครื่องมือสำหรับใช้เก็บและเตรียมตัวอย่างสำหรับการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ ทั้งแบบ วัดโดยตรง (Direct Sampler) และ วัดโดยการเจือจางไอเสีย (Constant Volume Sampler (CVS))
3. ระบบวิเคราะห์ค่ามลพิษ (Emission analysis system) สามารถวัดค่ามลพิษได้ทั้งแบบ Direct Measurement และ CVS Measurement โดยมีระบบวิเคราะห์ดังนี้

Measurement	Pollutants	Analyzer
Direct Measurement	CO/CO ₂	Non-Dispersive Infrared (NDIR)
	HC	Non-Dispersive Infrared (NDIR)
	NO _x	Chemiluminescence Detector (CLD)
CVS Measurement	CO/CO ₂	Non-Dispersive Infrared (NDIR)
	THC (Total HC)	Flame Ionization Detector (FID)
	NO _x	Chemiluminescence Detector (CLD)
Weighing	Particulate Matter (PM)	Micro Balance

4. ระบบควบคุมการทำงานและประมวลผลข้อมูล (Vehicle emission test control system)
ประกอบด้วยเครื่องควบคุมการทำงานและประมวลผล อุปกรณ์ช่วยการขับรถยนต์ (Driver's Aid)
5. อุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ สำหรับปรับเทียบเครื่องมือ (Calibration equipment)
6. ก๊าซชนิดต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์และปรับเทียบเครื่องมือ (Calibration and operating gases)

2.2 ขอบเขตและความสามารถในการให้บริการทดสอบรถยนต์

ห้องปฏิบัติการฯ สามารถให้บริการทดสอบรถยนต์ ได้ดังนี้

Vehicle Type	Pollutants					Measurement	Gross Vehicle Weight (kg)	Max. Speed (km/h)
	CO	CO ₂	HC	NO _x	PM			
Motorcycle	✓	✓	✓	✓	-	Direct, CVS	100-450	200
Light Duty Gasoline Vehicle	✓	✓	✓	✓	-	Direct, CVS	400-3,500	200
Light Duty Diesel Vehicle	✓	✓	✓	✓	✓	Direct, CVS	400-3,500	200
Heavy Duty Diesel Vehicle	✓	✓	✓	✓	✓	Direct, CVS	5,000-21,000	100
Heavy Duty Diesel Engine	✓	✓	✓	✓	✓	Direct, CVS	Max Power 680 KW Max Torque 2500 Nm	4000 rpm

3. เปรียบและขั้นตอนในการให้บริการทดสอบรถยนต์

3.1 ประกาศและระเบียบกรมควบคุมมลพิษที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

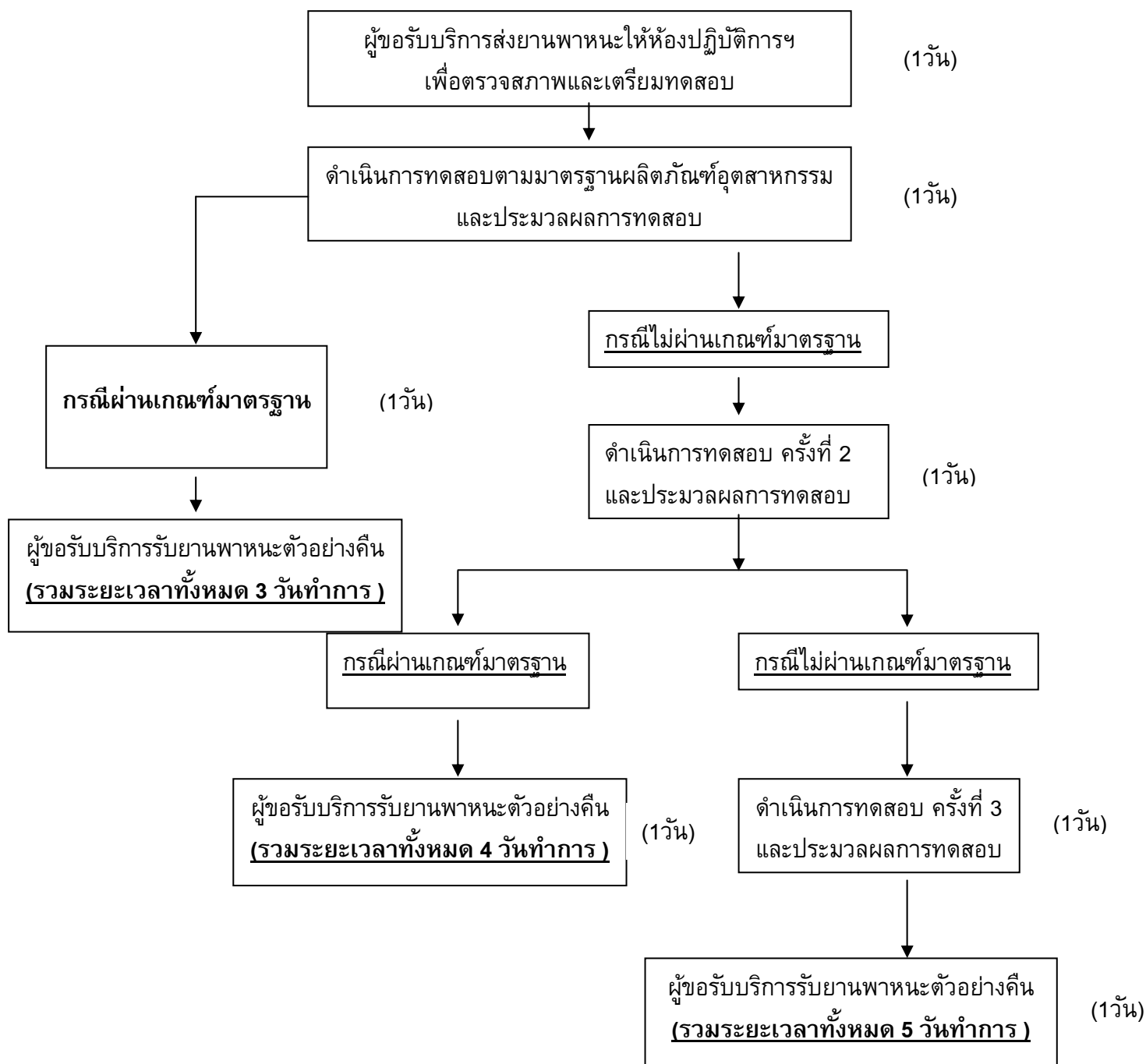
ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ได้จัดทำระเบียบและขั้นตอนการให้บริการทดสอบรถยนต์ขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานของห้องปฏิบัติการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบันห้องปฏิบัติการฯ ดำเนินงานภายใต้ประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 1 ฉบับ และระเบียบกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 ฉบับ ดังสรุปในตารางที่ 3-1 และรายละเอียดในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3-1 ประกาศและระเบียบกรมควบคุมมลพิษของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ประกาศ/ระเบียบ	วันที่ประกาศ/บังคับใช้	หมายเหตุ
1.ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน พ.ศ.2549	7 กันยายน 2549	ราชกิจจานุเบกษา หน้า 12-15 เล่ม 123 ตอนที่ 108 ง วันที่ 17 ตุลาคม 2549
2.ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2550	4 มกราคม 2550	ราชกิจจานุเบกษา หน้า 21-29 เล่ม 124 ตอนพิเศษ 9 ง วันที่ 26 มกราคม 2550
3.ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	10 สิงหาคม 2550	ราชกิจจานุเบกษา หน้า 11-12 เล่ม 124 ตอนพิเศษ 9 ง วันที่ 5 กันยายน 2550

3.2 ขั้นตอนการขอรับบริการและการชำระค่าบริการทดสอบ

ขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการทดสอบมลพิษจากยานพาหนะ
ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

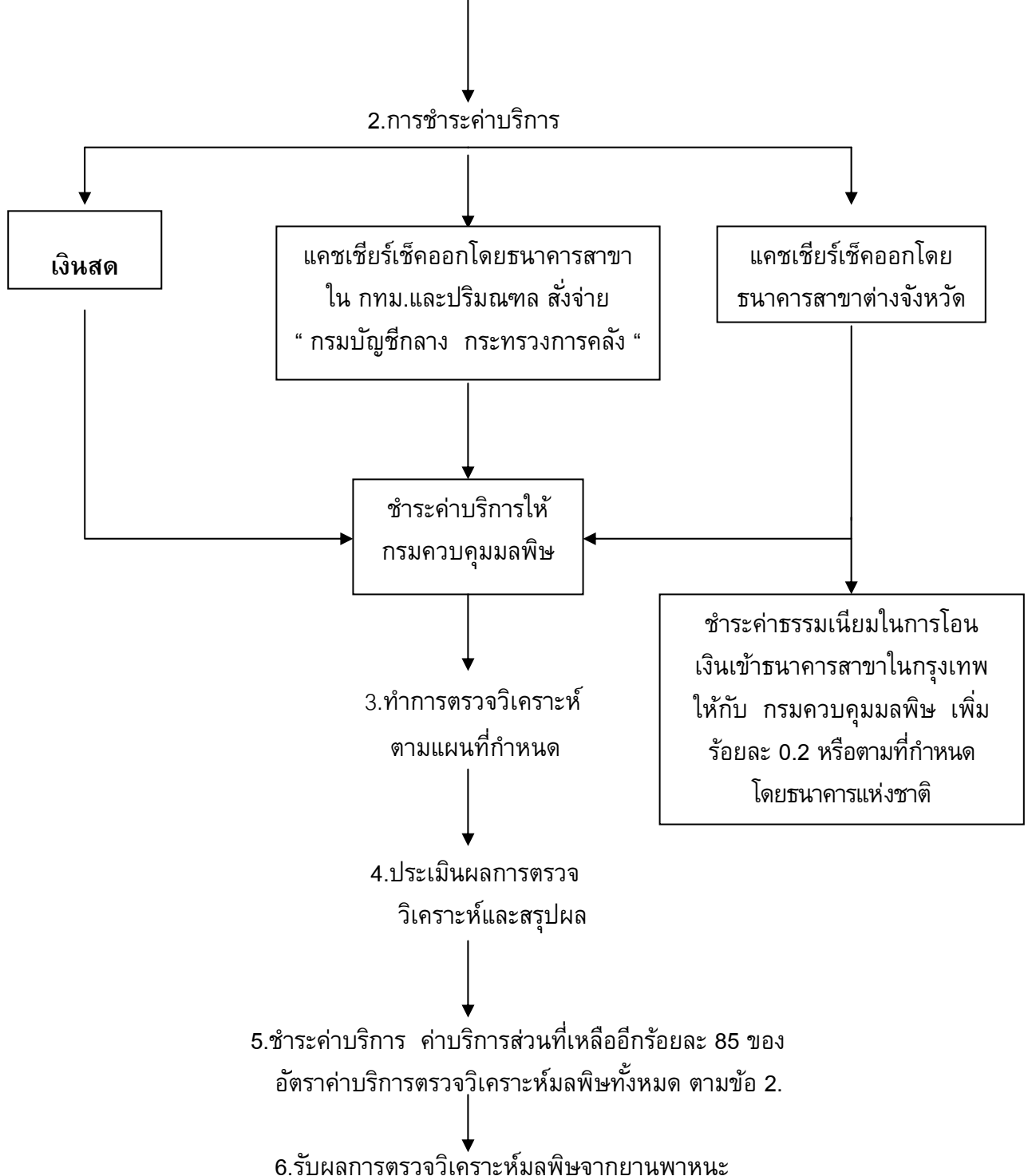


- ** หมายเหตุ :** 1. ตามกฎหมายของ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) อนุญาตให้เจ้าของยานพาหนะสามารถ ทำการทดสอบยานพาหนะไม่เกิน 3 ครั้ง
2. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่รวมระยะเวลาที่ผู้ขอรับบริการประสานกับกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และสมอ.เกี่ยวกับการขอรับบริการ, การชำระค่าทดสอบ และการจัดส่งผลการทดสอบให้ผู้ขอรับบริการ/ สมอ. และเจ้าของยานพาหนะ

3.3 การชำระค่าบริการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

1. ผู้ขอรับบริการชำระค่าบริการล่วงหน้าให้กับกรมควบคุมมลพิษ

ในอัตราร้อยละ 15 ของอัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์มลพิษทั้งหมด



3.4 อัตราค่าบริการในการตรวจวิเคราะห์มลพิษจากยานพาหนะ

กรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดอัตราค่าบริการในการตรวจวิเคราะห์มลพิษจากยานพาหนะของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ดังนี้

ประเภทของรถยนต์/มลพิษที่ตรวจวัด	อัตราค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)
รถจักรยานยนต์	
ทดสอบมลพิษจากรถจักรยานยนต์	25,500
ทดสอบมลพิษควันขาว	5,000
ปริมาณสารมลพิษขณะเดินเบา (CO+HC)	1,500
ทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance)	17,000
รถยนต์เบนซิน	
ทดสอบมลพิษจากรถยนต์เบนซิน	29,000
ปริมาณสารมลพิษขณะเดินเบา (CO)	1,000
สารมลพิษจากห้องข้อเหวี่ยง	1,000
ทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance)	19,400
รถยนต์ขนาดเล็กเครื่องยนต์ดีเซล	
ทดสอบมลพิษจากรถยนต์ขนาดเล็กเครื่องยนต์ดีเซล	32,000
ทดสอบมลพิษควันดำ	4,000
ทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance)	21,400
รถยนต์ขนาดใหญ่เครื่องยนต์ดีเซล	
ทดสอบมลพิษจากรถยนต์ขนาดใหญ่เครื่องยนต์ดีเซล	100,000
ทดสอบมลพิษควันดำ	10,000
ทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance)	66,700
เครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	
ทดสอบมลพิษจากเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	130,000 (ไม่รวมค่าติดตั้ง)
ทดสอบมลพิษควันดำ	10,000
ทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance)	86,700

****หมายเหตุ :** 1. สำหรับรายการตรวจวิเคราะห์อื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ข้างต้น กรมควบคุมมลพิษ

ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาอัตราค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม

2. อัตราค่าทดสอบข้างต้นได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เรียบร้อยแล้ว

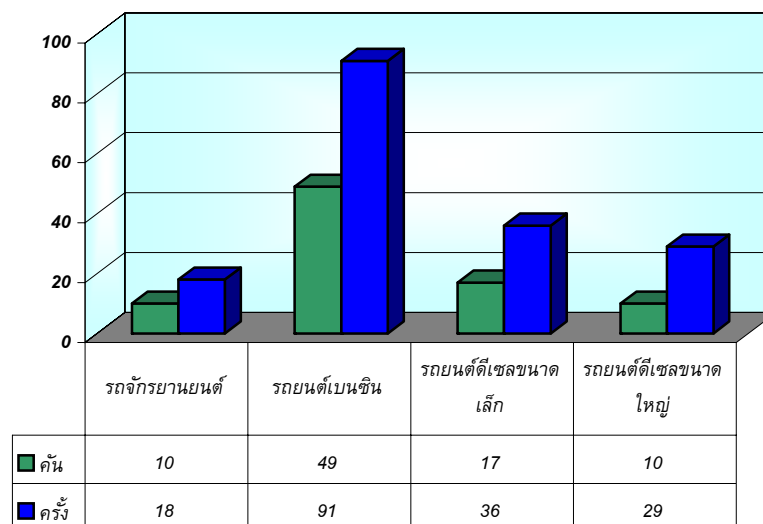
4. ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2551 (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551) ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ได้ดำเนินการให้บริการตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์ประเภทต่าง ๆ อันประกอบด้วยการทดสอบทางด้านงานวิจัย และการตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพยานพาหนะใหม่ โดยมีปริมาณการทดสอบยานพาหนะทั้งสิ้นจำนวน 86 คัน 174 ครั้ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน 18 ครั้ง รถยนต์เบนซิน จำนวน 49 คัน 91 ครั้ง รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก จำนวน 17 คัน 36 ครั้ง และรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ จำนวน 10 คัน 29 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 และรูปที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณการทดสอบมลพิษจากยานพาหนะประจำปีงบประมาณ 2551

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการทดสอบ	
	คัน	ครั้ง
รถจักรยานยนต์	10	18
รถยนต์เบนซิน	49	91
รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก	17	36
รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	10	29
รวม	86	174

รูปที่ 1 แสดงปริมาณการทดสอบยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประจำปีงบประมาณ 2551



4.1 งานทดสอบมลพิษจากรถยนต์ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

4.1.1 การศึกษางานวิจัย

ห้องปฏิบัติการฯ ดำเนินการทดสอบมลพิษจากยานพาหนะ ในโครงการวิจัยต่างๆ ดังนี้

1) โครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ JARI (ประเทศญี่ปุ่น)

การดำเนินการทดสอบของโครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ JARI (ประเทศญี่ปุ่น) ซึ่งโครงการดังกล่าว มีการทดสอบรถยนต์ตัวอย่าง 2 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	จำนวนรถตัวอย่าง			คุณลักษณะรถยนต์	ข้อมูลที่จัดเก็บ	รูปแบบการขับขี่
1.การสำรวจสภาพการขับขี่ในกทม. (จำนวน 5 วัน) เตรียมการ 2 วัน รวม 7 วัน	รถแท็กซี่ 1 คัน (เกียร์ธรรมดา) รถแท็กซี่ 1 คัน (เกียร์อัตโนมัติ) รถปิคอัพดีเซล 1 คัน ขนาด 1 ตัน (เกียร์ธรรมดา)			-	Gps data (position, date, time, speed, acceleration)	-ขับขี่ตามจริงใน 24 ชม. ในวันธรรมดาและวันหยุด (กรณีแท็กซี่แบ่งเป็น 2 รอบ ๆ ละ 12 ชม.)
2. การทดสอบมลพิษในห้องปฏิบัติการ	ปริมาณการทดสอบ			- ทดสอบตาม CYCLE โครงการ POINT แบบ Hot Starts (ต้องมี Speed 7 จุด ที่ 7.5/15/25/35/45/70 และ 90 กม./ชม.) - ทดสอบตาม Cycle มาตรฐานนั้น ๆ - เชื้อเพลิง เบนซิน 91/95 - Gasohol LPG และ ดีเซล	CO, HC, NO _x , PM CO ₂ , NMHC - Vehicle speed - Engine speed - ข้อมูลรายวินาที	-ทดสอบตาม CYCLE ของโครงการ POINT แบบ Hot Starts (ต้องมี Speed 7 จุด ที่ 7.5/15/25/35/45/70 และ 90 กม./ชม.) Driving Cycle - LG126 - LG345 - CYCLE ตามมาตรฐานของรถตัวอย่าง (Cold and Hot starts)
	ประเภทยานพาหนะ	คัน	ครั้ง			
	รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก	3	13			
	รถยนต์เบนซิน	8	32			
	รถจักรยานยนต์	2	8			
	รวม	13	53			

ดังผลสรุปโครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ JARI (ประเทศญี่ปุ่น) ในภาคผนวก ข

2) โครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ (Ford Motors England) ประเทศอังกฤษ และบริษัทออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

2.1) ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ประสานงานโครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการ (Correlation Program) ระหว่างกรมควบคุมมลพิษ และบริษัท ฟอर्ड มอเตอร์ ยูเค จำกัด ประเทศอังกฤษและห้องปฏิบัติการในหน่วยงานของรัฐบาลทั้งในประเทศไทยและประเทศในเอเชีย ซึ่งทางห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ (กรมควบคุมมลพิษ) ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว

การดำเนินการทดสอบของโครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ บริษัท ฟอर्ड มอเตอร์ ยูเค จำกัด ประเทศอังกฤษ มีการทดสอบรถยนต์ตัวอย่าง ดังนี้

โครงการ/งานวิจัย	หน่วยงาน	ปริมาณการทดสอบ		
		ประเภทยานพาหนะ	คัน	ครั้ง
โครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ และ บริษัท ออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	กรมควบคุมมลพิษ สถาบันยานยนต์ บริษัท ออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ฟอर्ड มอเตอร์ ยูเค จำกัด (ประเทศอังกฤษ)	▪ รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก	1	3
		▪ รถยนต์เบนซิน	1	3

2.2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงความเที่ยงตรง ความแม่นยำในการทดสอบ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทยและหน่วยงานภาครัฐในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชีย
3. เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.17025 และสามารถอ้างอิงผลการทดสอบได้ในระดับสากล
4. เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทยและหน่วยงานภาครัฐในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชีย

2.3) ผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ตัวอย่าง

ดังผลสรุปโครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ (Ford Motors England) ประเทศอังกฤษ และบริษัท ออโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด แสดงใน ภาคผนวก ค

Db93) โครงการ Correlation Program ประจำปี 2551 ระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์จำนวน 9 ห้องปฏิบัติการ

3.1) ความเป็นมาของโครงการ

ปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะในประเทศไทยเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนยานพาหนะและสภาพปัญหาของการจราจร โดยเฉพาะในชุมชนเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รัฐบาลไทย โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการป้องกันและลดปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะดังกล่าว การกำหนดค่ามาตรฐานไอเสียจากรถยนต์ใหม่ (Emission Standard for New vehicle) ก็เป็นอีกหนึ่งมาตรการที่ต้องการความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในการเลือกใช้เทคโนโลยีของเครื่องยนต์ที่ได้มาตรฐานและมีมลพิษต่ำ ซึ่งการรับรองมาตรฐานการผลิตรถยนต์ให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ โดยปัจจุบันประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์รวมทั้งหมด 9 ห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการของภาครัฐ 3 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์ของสถาบันยานยนต์ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ (Automotive Emission Laboratory : AEL) ของกรมควบคุมมลพิษ โดยห้องปฏิบัติการทั้ง 3 แห่งดังกล่าวมีหน้าที่ในการตรวจรับรองรถยนต์ใหม่ตามมาตรฐานไอเสียรถยนต์ใหม่ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้ผลการตรวจรับรองรถยนต์ใหม่ในประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลการตรวจสอบที่ได้มาตรฐานสากล ดังนั้น กลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทยจึงได้จัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน มอก.17025 เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากรและระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการ และเพื่อเป็นการพัฒนาระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ในประเทศไทย โครงการ Correlation Program ประจำปี 2551 จึงได้เกิดขึ้นจากความร่วมมือของห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทย รวม 9 ห้องปฏิบัติการ

3.2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทดสอบรถยนต์ของบุคลากร ตลอดจนความสามารถในการตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์ของระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ของแต่ละห้องปฏิบัติการ
3. เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.17025 และสามารถอ้างอิงผลการทดสอบได้ในระดับสากล
4. เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ในประเทศไทย

โครงการ/งานวิจัย	หน่วยงาน	ปริมาณการทดสอบ		
		ประเภทยานพาหนะ	คัน	ครั้ง
โครงการ Correlation program ระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์จำนวน 9 ห้องปฏิบัติการ	กรมควบคุมมลพิษ สถาบันยานยนต์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ออโต้ออลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด บริษัท สยาม นิสสัน ออโตโมบิล จำกัด บริษัท อีซูซุ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล ประเทศไทย จำกัด	■ รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก	1	3
		■ รถยนต์เบนซิน	1	3

**การประชุมระหว่างกลุ่มห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ในโครงการ Correlation Program
ครั้งที่ 1-3 /2551 ณ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ จ.ปทุมธานี**



3.3.) ผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ตัวอย่าง

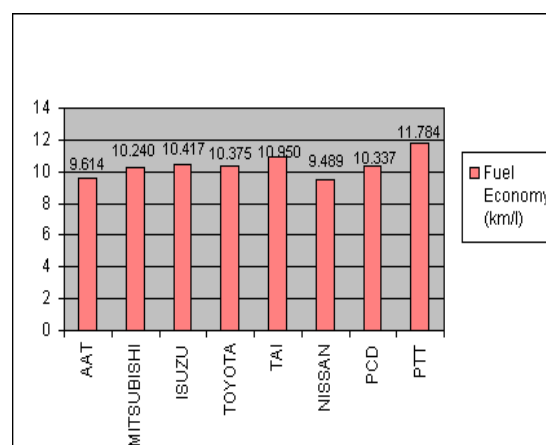
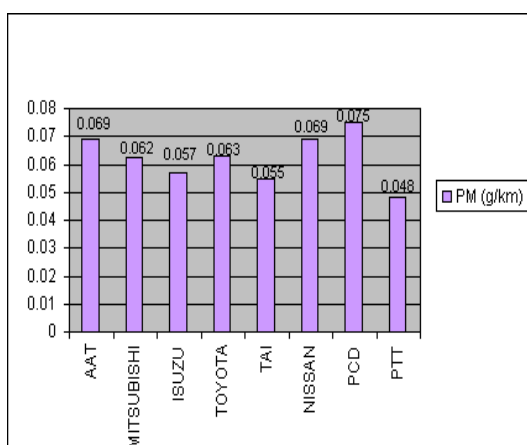
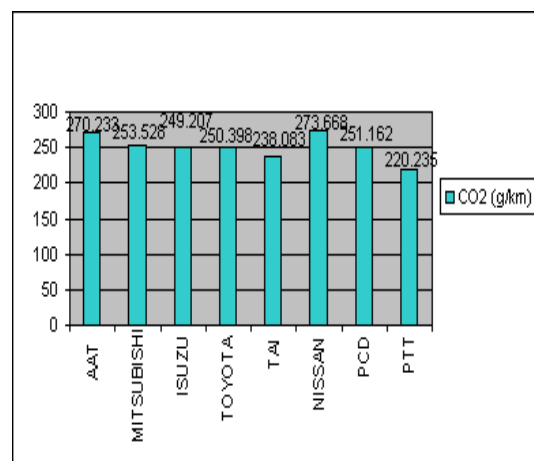
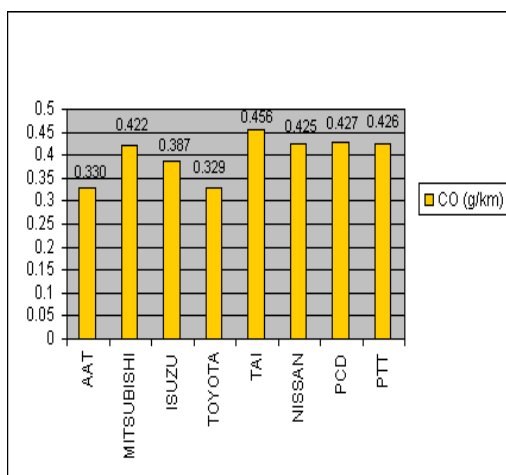
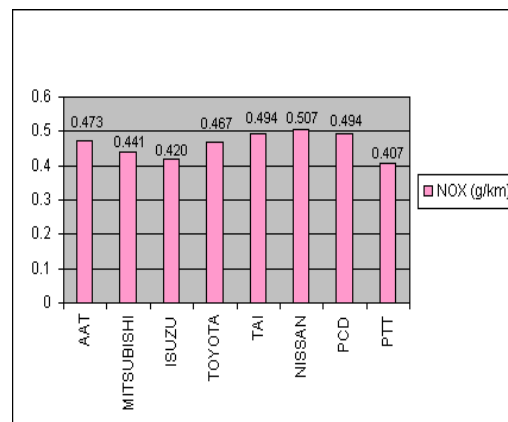
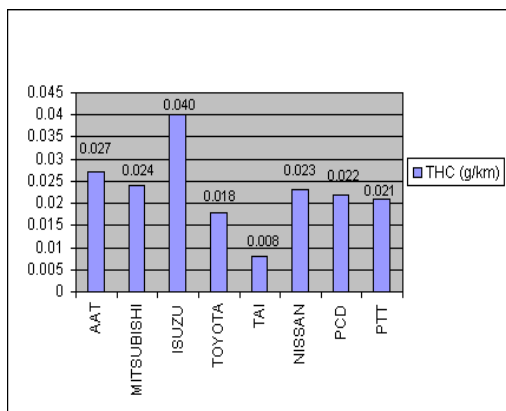
3.3.1) รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก

รายละเอียดทางเทคนิคของรถยนต์ตัวอย่าง และผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ แสดงดังตารางที่ 3.3.1
ตารางที่ 3.3.1 รายละเอียดทางเทคนิคของรถยนต์ตัวอย่าง และผลการทดสอบจากทุกห้องปฏิบัติการ

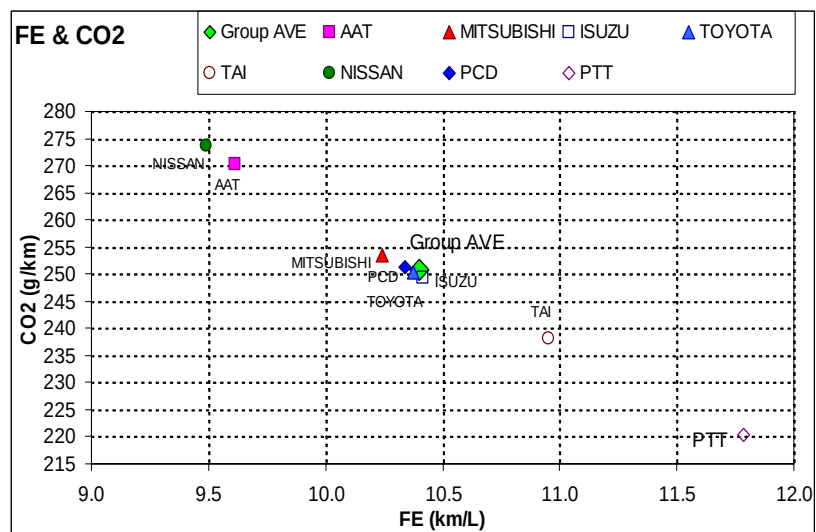
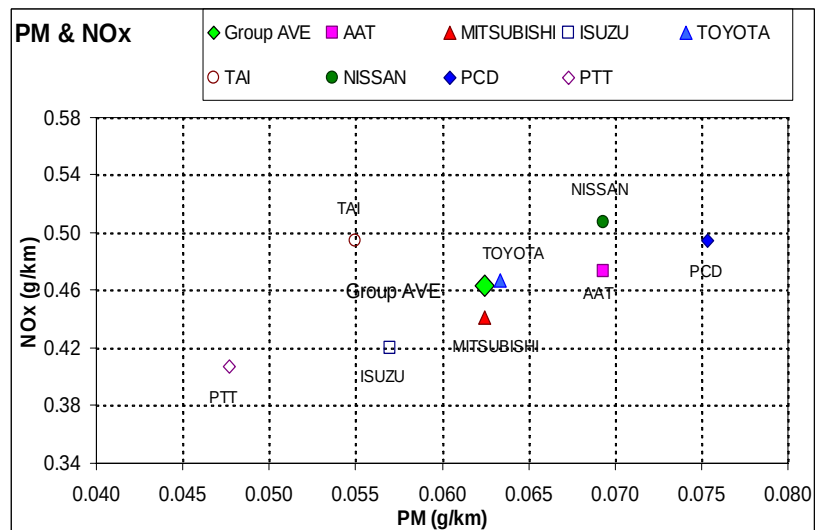
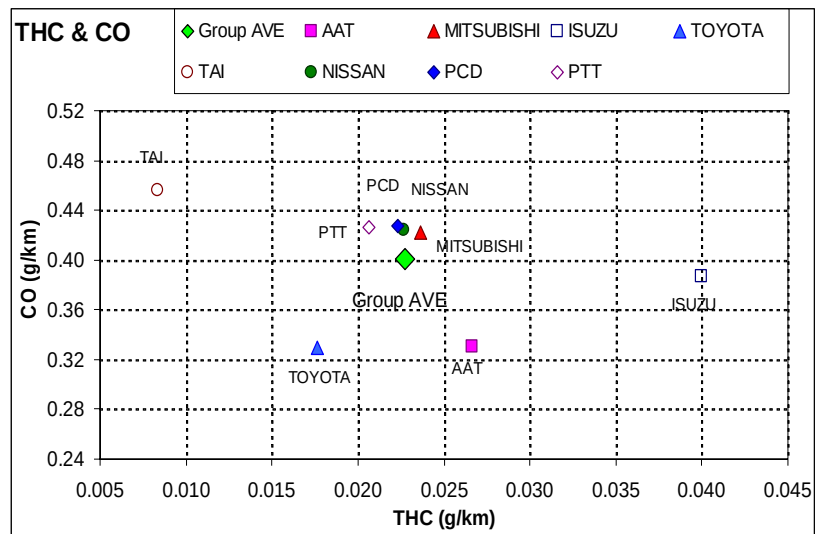
Type	PICK UP (LIGHT DUTY DIESEL)
Fuel Type	DIESEL
Manufacturer (model)	MAZDA /BT50
CHASSIS ID	MM8UNFE9300600066
ENGINE ID	WE AT 100066
TRANSMISSION	AUTOMATIC
Photos  Body  Engine	

ผลการทดสอบมลพิษและอัตราการใช้เชื้อเพลิง

Organization	THC (g/km)	NOX (g/km)	CO (g/km)	CO2 (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
AAT	0.027	0.473	0.330	270.233	0.069	9.614
MITSUBITHI	0.024	0.441	0.422	253.528	0.062	10.240
ISUZU	0.040	0.420	0.387	249.207	0.057	10.417
TOYOTA	0.018	0.467	0.329	250.398	0.063	10.375
TAI	0.008	0.494	0.456	238.083	0.055	10.950
SIAM NISSAN	0.023	0.507	0.425	273.668	0.069	9.489
PCD	0.022	0.494	0.427	251.162	0.075	10.337
PTT	0.021	0.407	0.426	220.235	0.048	11.784



เปรียบเทียบผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ดีเซลตัวอย่าง



3.4) รถยนต์เบนซิน

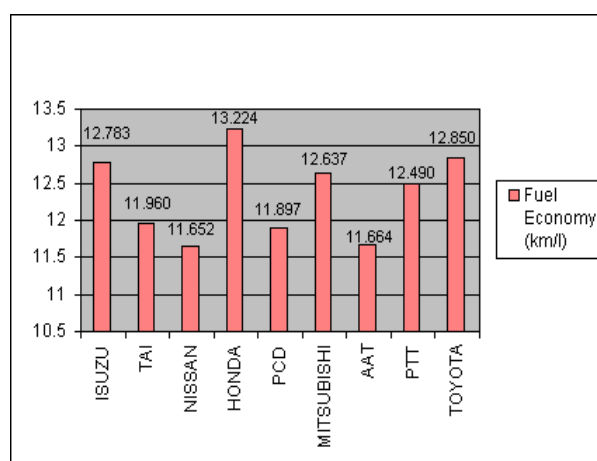
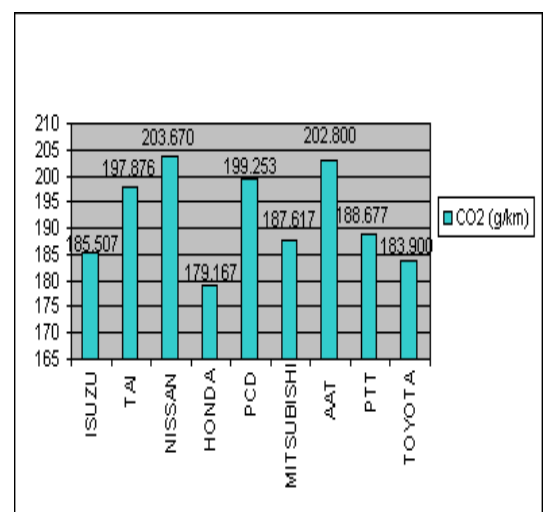
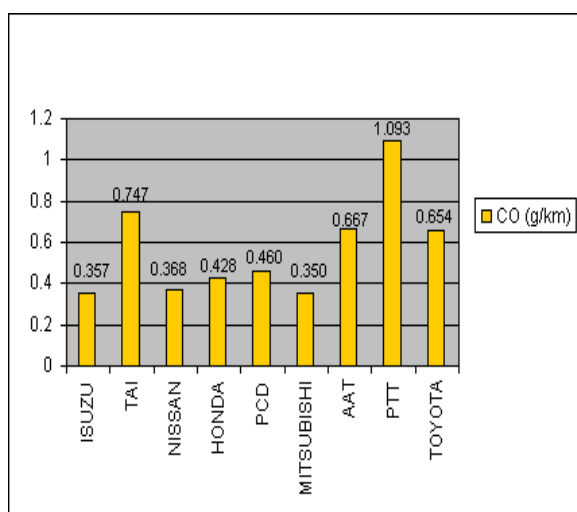
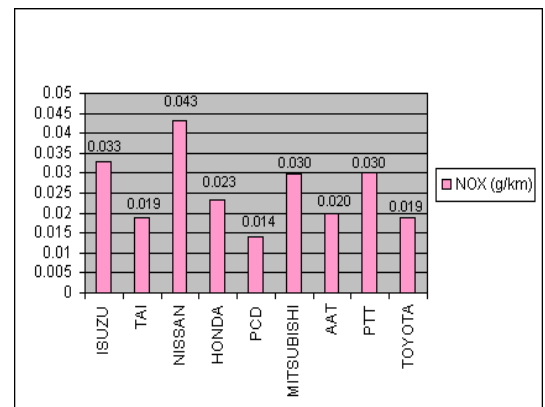
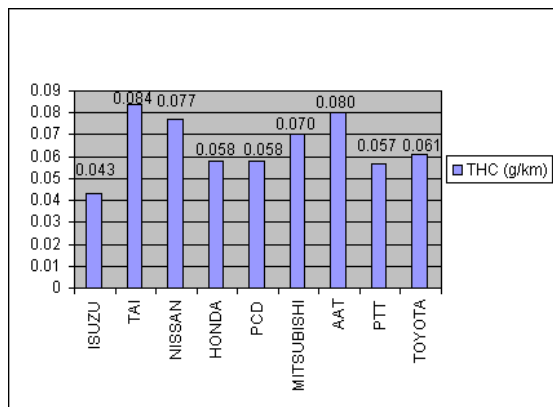
รายละเอียดทางเทคนิคของรถยนต์ตัวอย่าง และผลการทดสอบ แสดงดังตารางที่ 3.4.1

ตารางที่ 3.4.1 รายละเอียดทางเทคนิคของรถยนต์ตัวอย่าง และผลการทดสอบจากทุกห้องปฏิบัติการ

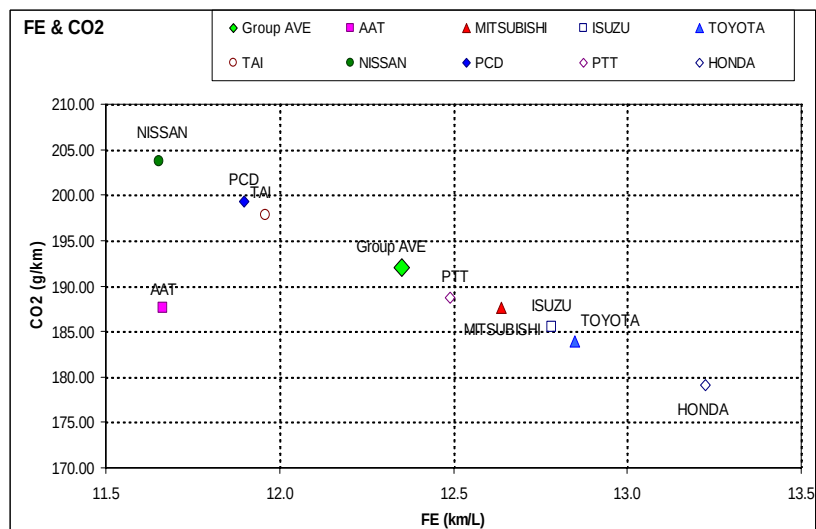
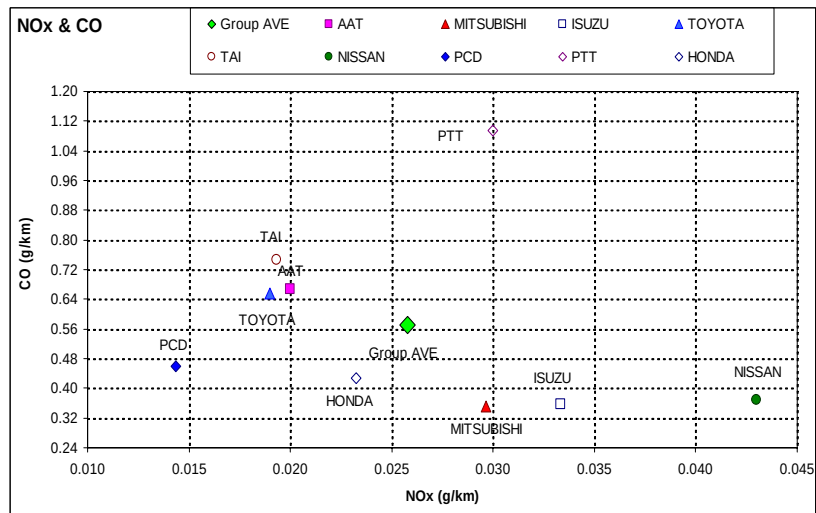
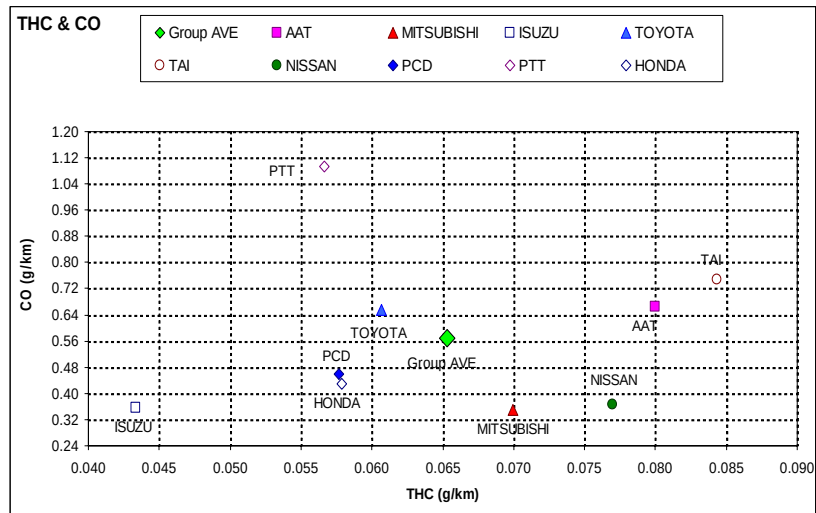
Type	PASSENGER CAR (GASOLINE)
Fuel Type	GASOLINE95
Manufacturer (model)	TOYOTA/ALTIS1.6
CHASSIS ID	MR053ZEE106100010
ENGINE ID	3ZZ4707133
TRANSMISSION	AUTOMATIC
Photos  Body  Engine	

ผลการทดสอบมลพิษและอัตราการใช้เชื้อเพลิง

Organization	THC (g/km)	NOX (g/km)	CO (g/km)	CO2 (g/km)	Fuel Economy (km/L)
ISUZU	0.043	0.033	0.357	185.507	12.783
TAI	0.084	0.019	0.747	197.876	11.960
NISSAN	0.077	0.043	0.368	203.670	11.652
HONDA	0.058	0.023	0.428	179.167	13.224
PCD	0.058	0.014	0.460	199.253	11.897
MITSUBITHI	0.070	0.030	0.350	187.617	12.637
AAT	0.080	0.020	0.667	202.800	11.664
PTT	0.057	0.030	1.093	188.677	12.490
TOYOTA	0.061	0.019	0.654	183.900	12.850



เปรียบเทียบผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์เบนซินตัวอย่าง



4.) โครงการวิจัยและทดลองการใช้เชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ผสมเอทานอลตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป

4.1) ความเป็นมา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับทำโครงการงานวิจัยร่วมกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในโครงการวิจัยและทดลองการใช้แก๊สโซฮอล์ที่ผสมเอทานอลตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป ในรถยนต์

4.2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของเครื่องยนต์
2. เพื่อศึกษาอัตราการสิ้นเปลืองของเครื่องยนต์

ขอบข่ายการศึกษา

1. ทดสอบรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน E20 ด้านอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันและมลพิษกับเชื้อเพลิงพื้นฐาน จำนวน 1 ครั้ง และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ที่ระยะทาง 0, 20,000, 40,000, 60,000, 80,000 และ 100,000 กิโลเมตร ทำการทดสอบรถยนต์ทั้งหมด 6 คัน 38 ครั้ง

ตัวแปรที่ทำการทดสอบ

- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กรัม/กิโลเมตร
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) กรัม/กิโลเมตร
- ไฮโดรคาร์บอน (THC) กรัม/กิโลเมตร
- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) กรัม/กิโลเมตร
- สารมลพิษอนุภาค (PM) กรัม/กิโลเมตร
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง (FE) กิโลเมตร/ลิตร

2. ทดสอบรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน E85 ด้านอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันและมลพิษโดยทำการเปรียบเทียบระหว่างเชื้อเพลิง GASOLINE 91 กับ GASOHOL E95 ทำการทดสอบรถยนต์ทั้งหมด 2 คัน 8 ครั้ง

ตัวแปรที่ทำการทดสอบ

- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กรัม/กิโลเมตร
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) กรัม/กิโลเมตร
- ไฮโดรคาร์บอน (THC) กรัม/กิโลเมตร
- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) กรัม/กิโลเมตร
- สารมลพิษอนุภาค (PM) กรัม/กิโลเมตร
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง (FE) กิโลเมตร/ลิตร

3. ทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ด้านอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันและสมรรถนะของเครื่องยนต์ โดยทำการทดสอบช่วง BASELINE โดยใช้เชื้อเพลิง DIESEL และทำการทดสอบหลังวิ่งที่ระยะทาง 10,000 กิโลเมตร โดยใช้เชื้อเพลิง DIESEL+FUEL NANO ทำการทดสอบรถยนต์ทั้งหมด 2 คัน 8 ครั้ง

4.1.2 การตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพยานพาหนะใหม่

ห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบรถยนต์ใหม่ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้กับกลุ่มบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ผู้นำเข้าอิสระและบุคคลทั่วไป โดยมีจำนวนรถยนต์ทั้งสิ้น 4 คัน แบ่งออกเป็นรถยนต์เบนซิน 7 คัน ทดสอบ 7 ครั้ง และรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก 2 คัน ทดสอบ 3 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย

บริษัท บีเอ็มดับเบิลยู (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ยูโรเปียน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

บริษัท มอเตอร์ อิมเมจ ซูบารุ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท วอลโว่ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 2 รถยนต์ตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ



รูปที่ 3 แก๊สมาตรฐาน (Standard gas)



รูปที่ 4 ห้องควบคุม (Control Room)

4.2 การจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน มอก. 17025

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการจัดทำระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งยังทำให้เกิดความมั่นใจในระบบคุณภาพ และความน่าเชื่อถือในการรายงานผลการทดสอบ



การประชุมทบทวนการบริหารระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน มอก. ISO/IEC 17025 ครั้งที่1/2551 (วันที่ 11 กรกฎาคม 2551)



เจ้าหน้าที่จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข้าทำการประเมินระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการรถจักรยานยนต์ (วันที่ 15 -17 ตุลาคม 2551)

4.2.1 ขอบข่ายการทดสอบที่ได้รับการรับรองตาม มอก.17025 ในปัจจุบัน

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ มอก.17025/2548 แล้วตั้งแต่ สิงหาคม 2550 พร้อมตรวจรับรองรถยนต์เบนซินและรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก่อนที่จะนำไปจำหน่าย

ห้องปฏิบัติการรถยนต์มลพิษจากยานพาหนะกรมควบคุมมลพิษ ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2542 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินงานศึกษาวิจัยด้านสถานการณ์มลพิษจากยานยนต์ สามารถทำการทดสอบด้านมลพิษและสมรรถนะจากยานยนต์ (Emission and Performance Test) ทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์เบนซิน รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก และรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่

ในปี 2544 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ประกาศแต่งตั้งให้ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เป็นห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ตามมาตรฐานรถยนต์ใหม่ (Emission Standard for New Vehicles) มีหน้าที่ตรวจรับรองรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก่อนที่จะนำไปจำหน่ายต่อไป

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ได้พัฒนาขีดความสามารถในการบริการทดสอบรถยนต์อย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2548 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ มอก.17025/2548 สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กขอบข่าย มอก. 2155-2546 เป็นลำดับแรก และต่อมาในปี 2550 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ มอก. 17025-2548 สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กขอบข่าย มอก. 2155-2546 (In-house Method ดัดแปลงมาจาก มอก. 2160-2546) หากประสงค์จะใช้บริการ โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ ได้ที่ โทรศัพท์ 0 2904 7477-8 โทรสาร 0 2577 5447 โดยสามารถใช้บริการและทราบผลภายใน 4 วันทำการ และในปี 2551 กรมควบคุมมลพิษ จะขยายขอบข่ายการรับรอง สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบรถจักรยานยนต์ ต่อไป รายละเอียดของขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการฯ สรุปได้ดังนี้

ห้องปฏิบัติการ	ขอบข่ายการรับรอง	หมายเหตุ
ห้องปฏิบัติการรถยนต์ ดีเซลขนาดเล็ก  TESTING No. 0181	มอก.2155 -2546 Type I Test - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ ภายหลังติดเครื่องยนต์เย็น - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ ภายหลังติดเครื่องยนต์ร้อน (In-house Method)	ได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2550 ได้รับการรับรองเมื่อ เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2550

ห้องปฏิบัติการ	ขอข่ายการรับรอง	หมายเหตุ
ห้องปฏิบัติการรถยนต์เบนซิน  TESTING No. 0181	มอก.2160 -2546 <u>Type I Test</u> - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์เย็น - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์ร้อน (In-house Method) <u>Type II Test</u> - การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอน ออกไซด์ขณะเครื่องยนต์เดินเบา <u>Type III Test</u> - การตรวจวัดมลพิษจากห้องข้อเหวี่ยง	ได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2550 ได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2550 ได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2550 ได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2550
ห้องปฏิบัติการ	ขอข่ายการรับรอง	หมายเหตุ
ห้องปฏิบัติการรถจักรยานยนต์ (อยู่ระหว่างการยื่นขอขยาย ขอข่ายการรับรองระบบ คุณภาพห้องปฏิบัติการ รถจักรยานยนต์)	มอก.2130-2545 <u>Type I Test</u> - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์เย็น - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์ร้อน (In-house Method) <u>Type II Test</u> - การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอน ออกไซด์ขณะเครื่องยนต์เดินเบา มอก.2350-2551 <u>Type I Test</u> - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์เย็น - การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษ หลังภายหลังติดเครื่องยนต์ร้อน (In-house Method) <u>Type II Test</u> - การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอน ออกไซด์ขณะเครื่องยนต์เดินเบา	ระดับที่ 5 (มอก.2130-2545) <u>อยู่ระหว่างการยื่นขอขยายขอข่าย</u> <u>การรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ</u> <u>ทดสอบรถจักรยานยนต์ (ISO/IEC 17025)</u> ระดับที่ 6 (มอก.2350-2551) <u>อยู่ระหว่างการยื่นขอขยายขอข่าย</u> <u>การรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ</u> <u>ทดสอบรถจักรยานยนต์ (ISO/IEC 17025)</u>

4.2.2 แผนการขยายขอบข่ายการรับรองสำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบรถจักรยานยนต์

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ มีแผนที่จะขยายขอบข่ายของการรับรองคุณภาพตาม มอก.17025 สำหรับห้องปฏิบัติการรถจักรยานยนต์ ในปีงบประมาณ 2551 รายละเอียดของแผนการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4-2

**ตารางที่ 4-2 แผนการดำเนินงานขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากรถจักรยานยนต์**

แผนงาน	ต.ค. 51	พ.ย. 51	ธ.ค. 51	ม.ค. 52	ก.พ. 52	มี.ค. 52	เม.ย. 52	พ.ค. 52	มิ.ย. 52	ก.ค. 52	ส.ค. 52	ก.ย. 52
1. การจัดทำเอกสารประกอบคำร้อง												
- คู่มือคุณภาพ	×	×	×									
- คู่มือด้านเทคนิค	×	×	×									
- ขั้นตอนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ	×	×	×									
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ	×	×	×									
2. การสอบเทียบระบบเครื่องมือและอุปกรณ์		×	×	×	×	×						
3. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	×	×	×	×	×	×						
4. การตรวจสอบคุณภาพภายใน							×	×	×	×	×	×
5. การยื่นเอกสารขอตรวจรับรอง ต่อ สมอ.	×			×								
6. การตรวจสอบคุณภาพโดย สมอ. (External Audit)	×				×							
7. ได้รับอนุมัติรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025								×				

4.3 พิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

วันที่ 6 มิถุนายน 2551 ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานในพิธีเปิดป้าย ISO 17025 ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) คลองหก จังหวัดปทุมธานี ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะของ คพ. จัดเป็นห้องปฏิบัติการทดสอบ (Testing Laboratory) ตามมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและ/หรือสอบเทียบ (มอก.-ISO/IEC 17025) ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาห้องปฏิบัติการฯ ได้พัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการทดสอบรถยนต์ในด้านมลพิษ (Emission Test) และสมรรถนะของรถยนต์ (Performance Test) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้พัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการทดสอบที่มีความเที่ยงตรง แม่นยำและเชื่อถือได้ เป็นบรรทัดฐานการวัดและการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของห้องปฏิบัติการฯ ซึ่งมีความสำคัญยิ่งในการนำไปอ้างอิงหรือเปรียบเทียบกับผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการอื่นๆ และห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะของ คพ.พร้อมตรวจรับรองรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ก่อนที่จะนำไปจำหน่าย ทั้งนี้ห้องปฏิบัติการฯ คพ.เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2542 จนถึงปัจจุบัน มีระบบทดสอบด้านมลพิษ (Emission Test) และสมรรถนะของเครื่องยนต์ (Performance Test) ทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์เบนซิน รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ และเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันห้องปฏิบัติการฯ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการในการทดสอบรถยนต์ตามมาตรฐานและทดสอบเพื่อการศึกษาวิจัย ตามมาตรฐาน 17025 กระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก และห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์เบนซิน ทั้งนี้ยังมีแผนที่จะขยายขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบรถจักรยานยนต์ และห้องปฏิบัติการทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ต่อไป

รูปพิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



พิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช (ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย



ดร.สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา (อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ)
ถวายภัตตาหาร



ผู้บริหารระดับสูงรับพรจากพระสงฆ์



นายอิทธิพล พ่ออามาตย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการ
นำผู้บริหารระดับสูงเยี่ยมชมวิธีการทดสอบรถยนต์



ผู้บริหารระดับสูงร่วมเปิดป้ายเป็นเกียรติในงาน
พิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



คณะผู้บริหารระดับสูงและแขกผู้มีเกียรติร่วมถ่ายภาพในพิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

4.4 การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ห้องปฏิบัติการฯ ได้พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตรวจวัดสารมลพิษจากยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพ โดยได้รับงบประมาณประจำปี 2551 ในการดำเนินงาน ดังนี้

4.4.1 การพัฒนาห้องเครื่องชั่งกระตาศกรองให้มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาห้องเครื่องชั่งกระตาศกรองเกิดขึ้นเนื่องจากห้องเครื่องชั่งกระตาศกรองเดิมมีพื้นที่การใช้สอยคับแคบในการปฏิบัติงานจึงได้คิดที่จะปรับปรุงและขยายห้องเครื่องชั่ง ประกอบกับทางห้องปฏิบัติการฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณ ปี 2551 เพื่อจัดซื้อเครื่องชั่งน้ำหนัก Micro Balance อ่านค่าความละเอียด (Readability) 0.1 ไมโครกรัม (7 ตำแหน่ง) พร้อมอุปกรณ์ประกอบตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นจำนวน 1 เครื่อง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 115 ลิตร และเครื่องลดความชื้นอัตโนมัติจำนวน 2 เครื่อง นอกจากนั้นยังมีโต๊ะหินสำหรับวางเครื่องชั่ง จำนวน 2 ตัว จึงมีความจำเป็นต้องจัดสร้างและพัฒนาห้องเครื่องชั่งกระตาศกรองให้มีขีดความสามารถเพียงพอกับการปฏิบัติงาน



ห้องชั่งกระตาศกรอง
ก่อนดำเนินการพัฒนา



ห้องชั่งกระตาศกรอง
หลังดำเนินการพัฒนา



เครื่องชั่งกระตาศกรอง 6 ตำแหน่ง



เครื่องชั่งกระตาศกรอง 7 ตำแหน่ง

ห้องปฏิบัติการฯ ได้ดำเนินพัฒนาระบบการจัดสร้างห้องเครื่องซึ่งกระดาศกรงขึ้นใหม่ โดยจัดสร้างห้องสำหรับเครื่องซึ่งขนาด 2.45 x 2.4 x 3.2 ซม. (กว้าง x ยาว x สูง) และทำการปรับปรุงห้องเครื่องซึ่งน้ำหนักที่จัดสร้างใหม่และห้องเครื่องซึ่งน้ำหนักเดิม ให้มีสภาวะแวดล้อมในการซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวัสดุที่ใช้ในการทำส่วนล่างทำจากอลูมิเนียมลูกฟูกสูง 0.80 เมตร ด้านบนติดตั้งกระจกใสตลอดแนว เพื่อสามารถดูกระบวนการทำงานได้ตลอดแนว โครงอะลูมิเนียมหนา 1.5 มม. ประตูเข้า-ออก เป็นแบบกระจกบานเลื่อน ลาดพื้นด้วย Epoxy ตลอดทั้งห้อง ติดตั้งฝ้าเพดานเรียบตลอดทั้งห้อง ภายในติดตั้งระบบปรับอากาศขนาดความเย็น 13000 บีทียู แบบ inverter ที่ได้มาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 และมีระบบแสงสว่างและปลั๊กไฟที่เหมาะสมภายใน

- ส่วนทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องเครื่องซึ่งกระดาศกรงที่สร้างขึ้นใหม่และห้องเครื่องซึ่งเดิมนั้นได้ทำการจัดวางโต๊ะหินสำหรับวางเครื่องซึ่งจำนวน 2 ตัวที่ห้องเครื่องซึ่งเดิมเพื่อจัดวางเครื่องซึ่งน้ำหนัก Micro Balance อ่านค่าความละเอียด (Readability) 0.1 ไมโครกรัม (6 ตำแหน่ง) และ Micro Balance อ่านค่าความละเอียด (Readability) 0.1 ไมโครกรัม (7 ตำแหน่ง) พร้อมอุปกรณ์ประกอบตู้เครื่องลดความชื้นอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง รวมถึงตู้ควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นเครื่องเดิมจำนวน 1 ตู้ และตู้เอกสาร จำนวน 1 หลัง

- ส่วนห้องเครื่องซึ่งที่สร้างใหม่ได้ทำการติดตั้งตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นรุ่น **KBF 115** จำนวน 1 หลัง พร้อมอุปกรณ์ประกอบตู้เครื่องลดความชื้นอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่องและตู้เก็บอุปกรณ์ในการทดสอบและเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 หลัง

คุณลักษณะของอุปกรณ์ประกอบ

ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นรุ่น KBF 115 ยี่ห้อ Binder โดยเป็นเครื่องขนาดความจุ 115 ลิตร มีระบบควบคุมการแสดงผลบนหน้าจอสีด้วยตัวเลขแบบ LCD พร้อมปุ่มปรับตั้งอุณหภูมิและความชื้นตามต้องการสามารถควบคุมและปรับอุณหภูมิการใช้งานได้ระหว่าง -10 ถึง 100 °C องศาเซลเซียส (ความผิดพลาดไม่เกิน ± 0.3 °C) และสามารถปรับความชื้นได้ระหว่าง 10 ถึง 90% RH (ความผิดพลาดไม่เกิน ± 1.5 % RH) มีระบบหมุนเวียนของอากาศภายในตู้ ภายในตู้และชั้นวางทำจาก stainless steel พร้อมชั้นวางจำนวน 3 ชั้นมีประตูชั้น 2 ชั้น ประตูชั้นในเป็นกระจกใสตัวเครื่องภายนอกทำจากเหล็กเคลือบสีที่มีคุณสมบัติทนต่อรอยขีดข่วนตัวตู้ได้รับการสอบเทียบกับหน่วยงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รูปที่ 5 ตู้อบกระดาศกรง พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

ตู้ควบคุมความชื้นอัตโนมัติ รุ่น MDB-50 ยี่ห้อ Modern Kool

โดยเป็นเครื่องที่สามารถปรับความชื้นอัตโนมัติสามารถควบคุมความชื้นได้ระหว่าง 40-60% RH สามารถกำจัดน้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 ลิตร/วัน (30 องศาเซลเซียส ความชื้น 80 %RH) มีสัญญาณเตือนเมื่อภาชนะบรรจุน้ำเต็ม โดยเครื่องจะตัดการทำงานอัตโนมัติ โดยสามารถเลือกฟังก์ชันการทำงานโดยระบบสัมผัสและบอกค่าความชื้น ณ ปัจจุบัน

ระยะเวลาดำเนินการพัฒนา

เดือนธันวาคม 2550 - เดือนเมษายน 2551

สถานะปัจจุบันของการพัฒนา

เสร็จสิ้นการพัฒนาการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์

ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ผลของการพัฒนา

จากการดำเนินการพัฒนาทั้งสถานที่และเครื่องมือ

ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถใช้สถานที่เครื่องมือตลอดจนอุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.4.2 การปรับปรุงระบบเก็บตัวอย่างก๊าซมีเทน (CH₄)

Methane Analyzer (เครื่องตรวจวิเคราะห์ปริมาณมีเทน)

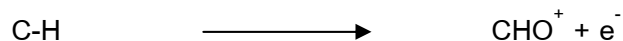
ในปัจจุบัน สภาวะที่น้ำมันแพงขึ้นทุกวัน ทำให้คนเราต้องแสวงหาพลังงานทางเลือกใหม่ โดยหนึ่งในนั้นก็คือ แก๊ส NGV ซึ่งย่อมาจาก Natural Gas For Vehicle หรือแก๊สธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ ที่มีส่วนประกอบหลักๆ คือ แก๊สมีเทน (CH₄)

Methane เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน มีสถานะเป็นแก๊ส มีสูตรทางเคมีคือ CH₄ มีเทนเป็นแก๊สเรือนกระจก ซึ่งทำให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อนมากถึงประมาณ 4-9 % และคาร์บอนไดออกไซด์เป็นตัวการอีกประมาณ 9-26 % ซึ่งหากนับโมเลกุลต่อโมเลกุล แก๊สมีเทนมีผลต่อปรากฏการณ์เรือนกระจกมากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ แต่มีความเข้มข้นน้อยกว่ามาก

ทางห้องปฏิบัติการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการตรวจวัดสารมลพิษประเภทมีเทน เพื่อตรวจวัดหาปริมาณที่ปล่อยมาจากไอเสียของรถยนต์ โดยจะประเมินถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอเพื่อเป็นมาตรฐานอย่างหนึ่งของสารมลพิษในอากาศต่อไป

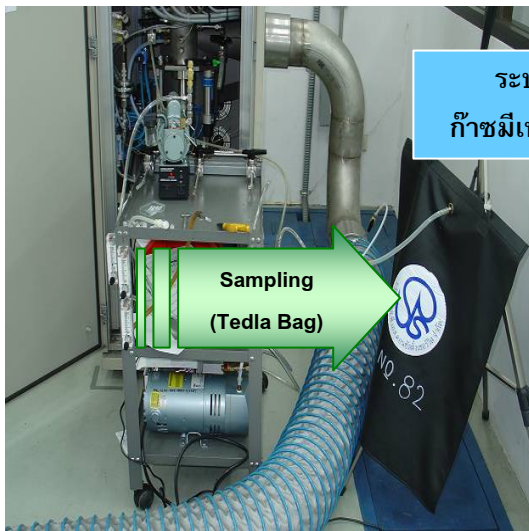
หลักการทำงาน Methane Analyzer

C Atom ที่เป็นสารอินทรีย์สามารถที่จะแตกตัว เป็น Ion ได้ใน Hydrogen Flame โดย Sample Gas ที่ผ่านการแตกตัวแล้วจะสามารถทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าต่ำๆ โดยจะไหลผ่าน Electrode ทำให้เกิดความต่างศักย์ต่างกัน โดยสัดส่วนที่แตกต่างกันนี้ก็คือ จำนวนของ C Atoms



ค่าของกระแสไฟฟ้าที่วัดได้นี้จะถูกนำไปเทียบกับกระแสที่วัดได้ของ Reference Gas ที่รู้ความเข้มข้นแน่นอนและค่าที่ตรวจวัดได้ก็จะถูกคำนวณออกมา โดยในส่วนของการตรวจวัดองค์ประกอบ

ของMethane นั้น Sample gas นี้จะผ่านตัว Converter เพื่อที่จะกำจัด Non Methane Hydrocarbon (NMHC) ออกไปเหลือไว้เพียงแค่ Methane เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเสถียร ในการตรวจวัด



รูปที่ 6 การเก็บสารมลพิษ (ก๊าซมีเทน : CH_4)
โดยการใช้ Tedla Bag



รูปที่ 7 ระบบเก็บตัวอย่าง (ก๊าซมีเทน : CH_4)
โดยการใช้ (เครื่องตรวจวิเคราะห์ปริมาณมีเทน)

ขั้นตอนการทำงานของ Methane Analyzer

Sample Gas จะไหลผ่าน Thermo chemical Converter



Non Methane Hydrocarbon จะถูก Oxidize ให้ไปเป็น CO_2 และ H_2O



ภายใน Detector ไฟของ H/He จะถูกจุดในอากาศที่ปราศจาก C



Atom ของ C ที่มีอยู่ใน Sample Gas จะถูกทำให้แตกตัวด้วย Flame
ซึ่งถูกเผาไหม้ระหว่างคู่ของ Electrodes



C Atoms ใด ๆ ก็ตามที่อยู่ระหว่างคู่ Electrodes นี้จะทำให้เกิดกระแสไฟ



กระแสไฟจะเหนี่ยวนำไปสู่เครื่องขยายสัญญาณในกระบวนการต่อไป

4.5 การพัฒนาบุคลากร ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่เข้าร่วมการฝึกอบรมต่างๆทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร รวมถึงกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

4.5.1 การดำเนินการฝึกอบรมประจำปี 2551

(1) การฝึกอบรมภายในองค์กร

1. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการฯ

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการฝึกอบรม 1 วัน (28 กุมภาพันธ์ 2551)

วิทยากร นายวิชาญ ม่วงเขียว หัวหน้าสำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย 6

นายวีระชัย สังข์อ่ำ สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดปทุมธานี

นายบัญญัติ บุญหา สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดปทุมธานี

นายประสิทธิ์ สวาย สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดปทุมธานี

ผู้เข้าสัมมนา นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์, นายอาคม สร้างนอก, นายอุทุมพร เอนก, นางสาวจันทิรา จำนงบุตร นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ, นายพงศกร แท่งทอง และเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ

รายละเอียดเนื้อหาวิชา

โครงการจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ระดับอัคคีภัย และซ้อมดับเพลิงให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ และเจ้าหน้าที่กรมควบคุม ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระดับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ได้กำหนดให้นายจ้างจัดทำแผนป้องกันและระดับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตราการอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่ฟูองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกันคือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงสงบแล้ว สำหรับโครงการจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ระดับอัคคีภัย และซ้อมดับเพลิงให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ และเจ้าหน้าที่กรมควบคุม ในครั้งนี้ซึ่งเป็นการดำเนินการในครั้งแรก ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัย และเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน จึงได้จัดทำแผนการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการฯ ได้ดำเนินงานตามระบบ ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการระับเหตุฉุกเฉิน และระดับอัคคีภัยในสถานประกอบการอีกด้วย

ประโยชน์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

- เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้มีความรู้ในหลักการ และวิธีควบคุมเหตุฉุกเฉิน เพลิงไหม้
- เพื่อเป็นการจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
- เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ไฟไหม้



รูปที่ 8 การซ้อมดับเพลิง ณ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ (คลอง 6)

2. เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการฝึกอบรม ½ วัน (27 มิถุนายน 2551)

วิทยากร นายอิทธิพล พ่ออามาตย์

ผู้เข้าสัมมนา นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์, นายอาคม สร้างนอก, นางสาวจันทริกา จำนงบุตร

นางสาวเพลินพิศ คูเมือง, นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ, นายพงศกร แท่งทอง

ประโยชน์ของเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ

- เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของผลทดสอบ
- เพื่อแสดงคุณภาพของงานทดสอบของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
- เพื่อให้มีข้อมูลการทดสอบที่สมบูรณ์ และมีระบบการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- ชี้นำความสามารถและความเหมาะสมของวิธีการทดสอบ
- ชี้นำการทำงานของเครื่องมือ
- ชี้นำความต้องการการฝึกอบรม

3. การฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

จัดโดย กรมควบคุมมลพิษและบริษัท ไอเอสโอเทรนนิงเซ็นเตอร์ จำกัด

ช่วงเวลาการฝึกอบรม ½ วัน (22 สิงหาคม 2551)

วิทยากร บริษัท ไอเอสโอเทรนนิงเซ็นเตอร์ จำกัด

ผู้เข้าสัมมนา นายอิทธิพล พ่ออำมาตย์ นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์, นายอาคม สร้างนอก
นางสาวจันทิรา จำนงบุตร, นางสาวเพลินพิศ คุเมือง, นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ

4. การฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารปฏิบัติงาน

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการฝึกอบรม ½ วัน (11 กันยายน 2551)

วิทยากร นายอุทุมพร เอนก (ผู้จัดการวิชาการ, ผู้ควบคุมงานคนที่ 2)

ผู้เข้าสัมมนา นายอิทธิพล พ่ออำมาตย์ นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์, นายอาคม สร้างนอก
นางสาวจันทิรา จำนงบุตร, นางสาวเพลินพิศ คุเมือง, นายพงศกร แ่่งทอง, นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ

(2) การศึกษาดูงานภายนอกองค์กร

1. การศึกษาดูงานที่ บริษัท ออโต้ออลลายแอนด์ (ประเทศไทย) จำกัด

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการดูงาน 1 วัน (18 กันยายน 2551)

ผู้เข้าร่วมศึกษาดูงาน นายอิทธิพล พ่ออามาตย์, นายอุทุมพร เอนก, นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์
นายอาคม สร้างนอก นางสาวจันทริกา จำนงบุตร, นางสาวเพลินพิศ คุเมือง
นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ นายพงศกร แ่งทอง



เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะศึกษาดูงาน

ณ บริษัท ออโต้ออลลายแอนด์ (ประเทศไทย) จำกัด จ.ระยอง

วันที่ 18 กันยายน 2551

2. การศึกษาดูงานที่ บริษัท บีเอ็มดับเบิลยู (ประเทศไทย) จำกัด

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการดูงาน 1 วัน (19 กันยายน 2551)

ผู้เข้าร่วมศึกษาดูงาน นายปัญญา วรเพชรราษฎร์,
นายอิทธิพล พ่ออามาตย์ นายอุทุมพร เอนก, นายอลงกรณ์
วิจิตรศิลป์, นายอาคม สร้างนอก, นางสาวจันทริกา จำนงบุตร
นางสาวเพลินพิศ คุเมือง, นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ
นายพงศกร แ่งทอง



เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะศึกษาดูงาน

ณ บริษัท บีเอ็มดับเบิลยู (ประเทศไทย) จำกัด จ. ระยอง

วันที่ 19 กันยายน 2551

3. สัมมนา การอนุรักษ์พลังงาน
จัดโดย กรมพัฒนาพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน
ช่วงเวลาการฝึกอบรม 1 วัน (22 สิงหาคม 2551)
ผู้เข้าสัมมนา นายอุทุมพร เอนก, นายพงศกร แท่งทอง
4. สัมมนา กลุ่มผู้บริหารระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการประจำปี 2551
จัดโดย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
ช่วงเวลาการฝึกอบรม 1 วัน (16 กันยายน 2551)
ผู้เข้าสัมมนา นายอิทธิพล พ่ออามาตย์, นางสาวเพลินพิศ คุเมือง

4.5.2 แผนการพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมประจำปี 2551

1. เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ
จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
ช่วงเวลาการสัมมนา 1 วัน
วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ นายอิทธิพล พ่ออามาตย์ นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี
ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
2. ปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและงานศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ
จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
ช่วงเวลาการสัมมนา 1 - 2 วัน
วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ นายอิทธิพล พ่ออามาตย์
ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
3. การอนุรักษ์พลังงานในห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
ช่วงเวลาการสัมมนา 1 วัน
วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี, นายอุทุมพร เอนก
ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
4. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยเชิงปฏิบัติการ
จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
ช่วงเวลาการสัมมนา 1 - 2 วัน
วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ นางสาวอนุธิดา จันทะเอ และวิทยากรจากภายนอก
ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ

5. การทบทวนมาตรฐาน ISO/IEC 17025-2548

จัดโดย ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ช่วงเวลาการสัมมนา 1 วัน

วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ นายอิทธิพล พ่ออามาตย์ นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี

ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

6. การฝึกอบรมภายนอกอื่นๆ ตามความเหมาะสม

จัดโดย หน่วยงานภายนอกอื่นๆ

ช่วงเวลาการสัมมนา 1 - 3 วัน

วิทยากร/ผู้รับผิดชอบ หน่วยงานภายนอกอื่นๆ

ผู้เข้าร่วมสัมมนา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

4.6 การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศในการทดสอบมลพิษจากยานพาหนะและศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ สนับสนุนและบริการข้อมูลข่าวสาร เผยแพร่กิจกรรม ตลอดจนความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ที่สนใจทั้ง นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยการรวบรวมหนังสือทางด้านสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดเป็นห้องสมุดขนาดเล็กเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ และให้บริการยืมเอกสารสื่อต่าง ๆ นอกจากนี้ยังให้บริการการศึกษาดูงานจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งในปีงบประมาณ 2551 มีหน่วยงานมาศึกษาดูงาน ณ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ รวมจำนวน 24 แห่ง ได้แก่

- 1) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2) บริษัท ฮีโนโมเตอร์เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- 3) บริษัท เพทโรอินสตูรเม้นท์ จำกัด (PICO)
- 4) คณะอาจารย์และนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ม.รามคำแหง
- 5) ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (ERTC) , กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 6) คณะผู้เชี่ยวชาญ JICA โครงการ Japan Automobile Research Institute (JARI)
- 7) ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
- 8) บริษัท ซุปเปอร์เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
- 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี
- 10) บริษัท ไทยสวีดิชแอสแซมบลีย์ จำกัด

- 11) บริษัท เอ วี แอล ออโตโมทีฟไทย จำกัด
- 12) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 13) บริษัท BMW (ประเทศไทย) จำกัด
- 14) สำนักพัฒนาสมรรถนะครู, กรมอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ
- 15) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 16) AIT (Asian Institute of Technology)
- 17) สถาบันเทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)
- 18) Greengas NGV (Asia) Ltd.
- 19) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, คณะวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 20) HONDA R&D SOUTTEAST ASIA
- 21) บริษัท เดมเลอร์ไคร์เลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- 22) บริษัท ออโต้อัลลายแอนด์ (ประเทศไทย) จำกัด
- 23) ผู้เข้าร่วมสัมมนา หลักสูตรModeling จากประเทศแถบ เอเชีย, ลาว, เวียดนาม
- 24) หน่วยงานจากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)

หน่วยงานต่าง ๆ เข้าศึกษาดูงานและเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ



คณะผู้เชี่ยวชาญ JARI (ประเทศญี่ปุ่น)
โครงการ JARI Project



คณะผู้เชี่ยวชาญ Ford (ประเทศอังกฤษ)
โครงการ Co-relation Ford England



คณะนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี



คณะนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล



นักแสดงโครงการ 7 สีปันรักให้โลก
เข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ



คณะผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์วิจัยและฝึกอบรม
ด้านสิ่งแวดล้อม (ERTC) ,กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.7 การใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงานของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ เป็นอาคารที่อยู่ในขอบข่าย อาคารควบคุม อาคารห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เป็นอาคารประเภท สำนักงานส่วนราชการ ประกอบด้วยอาคารย่อย 2 อาคาร มีพื้นที่ 1,240 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ปรับอากาศ 1,142.50 ตารางเมตร และพื้นที่ไม่ปรับอากาศ 97.50 ตารางเมตร

การดำเนินงานเพื่อประหยัดพลังงานของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

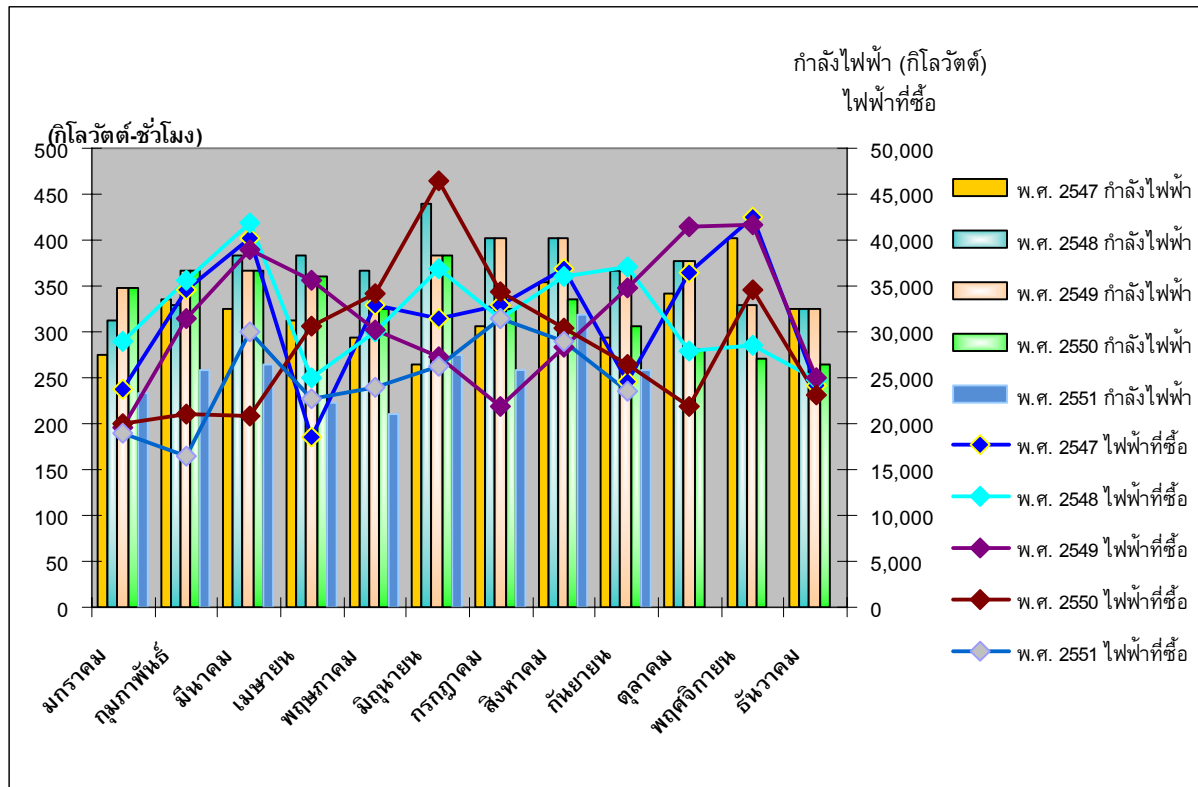
- ทำการเปลี่ยนบัลลัสต์โลว์ลอส
- ทำความสะอาดแผงกรองอากาศทุก ๆ เดือนดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส และกำหนดเวลาเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ ตั้งแต่เวลา (09.00-16.00 น.)
- เปิดระบบปรับอากาศเฉพาะที่จำเป็น
- ปิดระบบปรับอากาศก่อนเลิกงาน 1 ชั่วโมง เพราะระบบความเย็นยังสามารถรักษาอุณหภูมิของอากาศได้
- กำหนดเจ้าหน้าที่ขึ้นมาเฉพาะเป็นการแต่งตั้งภายในห้องปฏิบัติการฯ เป็นงานเสริมจากงานประจำ โดยให้รับผิดชอบเรื่องอนุรักษ์พลังงานมีหน้าที่ในการตรวจสอบการใช้พลังงานที่สิ้นเปลืองและไม่ประหยัด เช่น ปิดประตูเพื่อป้องกันการดำเนินงานหนักของระบบปรับอากาศ ปิดหลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น
- ในส่วนของใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ จะตั้งเวลาในการพักเครื่อง หรือ Sleep mode เพื่อช่วยประหยัดพลังงานเมื่อไม่ได้ใช้งานนาน ๆ

ตารางที่ 4.7-1 แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ระหว่าง 2547 - 2551

เดือน/พ.ศ.	ม.ค./2547	ก.พ./2547	มี.ค./2547	เม.ย/2547	พ.ค./2547	มิ.ย./2547	ก.ค./2547	ส.ค./2547	ก.ย./2547	ต.ค./2547	พ.ย./2547	ธ.ค./2547	รวม	เฉลี่ยต่อเดือน
พท.ใช้สอย	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		1,240
กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	276	336	324	312	294	264	306	354	294	342	402	324		
ไฟฟ้าที่ซื้อ(กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	23,820	34,500	40,140	18,600	32,820	31,440	32,880	36,780	24,540	36,420	42,540	24,140	378,650	31,554
เดือน/พ.ศ.	ม.ค./2548	ก.พ./2548	มี.ค./2548	เม.ย/2548	พ.ค./2548	มิ.ย./2548	ก.ค./2548	ส.ค./2548	ก.ย./2548	ต.ค./2548	พ.ย./2548	ธ.ค./2548	รวม	เฉลี่ยต่อเดือน
พท.ใช้สอย	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		1,240
กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	312	330	384	384	366	439	402	402	366	378	330	324		
ไฟฟ้าที่ซื้อ(กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	28,920	35,700	41,880	24,900	30,060	36,840	31,500	36,000	37,020	28,020	28,560	24,840	384,240	32,020
เดือน/พ.ศ.	ม.ค./2549	ก.พ./2549	มี.ค./2549	เม.ย/2549	พ.ค./2549	มิ.ย./2549	ก.ค./2549	ส.ค./2549	ก.ย./2549	ต.ค./2549	พ.ย./2549	ธ.ค./2549	รวม	เฉลี่ยต่อเดือน
พท.ใช้สอย	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		1,240
กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	348	366	366	360	324	384	402	402	366	378	330	324		
ไฟฟ้าที่ซื้อ(กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	19,680	31,560	39,060	35,580	30,300	27,240	21,840	28,260	34,860	41,520	41,700	25,020	376,620	31,385
เดือน/พ.ศ.	ม.ค./2550	ก.พ./2550	มี.ค./2550	เม.ย/2550	พ.ค./2550	มิ.ย./2550	ก.ค./2550	ส.ค./2550	ก.ย./2550	ต.ค./2550	พ.ย./2550	ธ.ค./2550	รวม	เฉลี่ยต่อเดือน
พท.ใช้สอย	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		1,240
กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	348	366	366	360	324	384	*	*	*	*	*	*		
ไฟฟ้าที่ซื้อ(กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	19,980	21,120	20,880	30,540	34,200	46,560	*	*	*	*	*	*	173,280	28,880
เดือน/พ.ศ.	ม.ค./2551	ก.พ./2551	มี.ค./2551	เม.ย/2551	พ.ค./2551	มิ.ย./2551	ก.ค./2551	ส.ค./2551	ก.ย./2551	ต.ค./2551	พ.ย./2551	ธ.ค./2551	รวม	เฉลี่ยต่อเดือน
พท.ใช้สอย	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		1,240
กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)							*	*	*	*	*	*		
ไฟฟ้าที่ซื้อ(กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	19,980	21,120	20,880	30,540	34,200	46,560	*	*	*	*	*	*	173,280	28,880

* หมายเหตุ : ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2550 – ธันวาคม 2550 ข้อมูลยังไม่มีเพราะการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะจัดส่งการใช้ไฟฟ้าให้หลังธันวาคม 2550 ตัวแปลงหน่วยค่าพลังงานไฟฟ้าในหน่วย kWh

ตารางที่ 4.7-2 กราฟแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ



4.8 ปริมาณการทดสอบและรายรับค่าบริการ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ได้ดำเนินการเก็บค่าบริการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2542 โดยได้กำหนดระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วย อัตราค่าธรรมเนียมในการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ของห้องปฏิบัติการฯ โดยค่าทดสอบที่ได้ในแต่ละปีงบประมาณจะนำส่งคืนกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ทั้งหมด รายละเอียดของปริมาณการทดสอบรถยนต์และรายรับค่าบริการทดสอบประจำปี 2551 มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-8 ปริมาณการทดสอบยานพาหนะ (คัน, ครั้ง)

ตุลาคม 2550 – กันยายน 2551

เดือน	จักรยานยนต์		เบนซิน		ดีเซลเล็ก		ดีเซลใหญ่		เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่		รวมรายเดือน	
	คัน	ครั้ง	คัน	ครั้ง	คัน	ครั้ง	คัน	ครั้ง	คัน	ครั้ง	คัน	ครั้ง
ตุลาคม 50	-	-	2	3	5	6	-	-	-	-	7	9
พฤศจิกายน 50	-	-	1	1	2	4	8	15	-	-	11	20
ธันวาคม 50	-	-	1	1	-	-	-	6	-	-	1	7
มกราคม 51	-	-	6	8	-	-	-	-	-	-	6	8
กุมภาพันธ์ 51	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	7	7
มีนาคม 51	-	-	7	13	2	3	-	5	-	-	9	21
เมษายน 51	6	6	4	6	-	-	-	-	-	-	10	12
พฤษภาคม 51	2	2	6	7	-	-	-	-	-	-	8	9
มิถุนายน 51	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	2	4
กรกฎาคม 51	1	6	7	19	4	16	-	-	-	-	12	41
สิงหาคม 51	1	4	5	19	2	2	1	1	-	-	9	26
กันยายน 51	-	-	3	7	1	3	-	-	-	-	4	10
รวม	10	18	49	91	17	36	10	29	-	-	86	174

สรุปรายได้จากการทดสอบมลพิษจากรถยนต์ ปีงบประมาณ 2551

เดือน	ค่าทดสอบ (บาท)	ค่าทดสอบสะสม (บาท)
ตุลาคม 50	*	*
พฤศจิกายน 50	64,000	64,000
ธันวาคม 50	171,010	235,010
มกราคม 51	170,005	405,015
กุมภาพันธ์ 51	31,000	436,015
มีนาคม 51	267,010	703,025
เมษายน 51	7,650	710,675
พฤษภาคม 51	32,040	742,715
มิถุนายน 51	15,300	758,015
กรกฎาคม 51	399,200	1,157,215
สิงหาคม 51	268,210	1,425,425
กันยายน 51	31,000	1,456,425
รวม	1,456,425	1,456,425

หมายเหตุ * ไม่มีการทดสอบรถยนต์ตามมาตรฐานรถยนต์ใหม่

4.9 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

4.9.1 ค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี 2551

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ตารางที่ 4.9-1 ค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี 2551

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดจ้างทำป้าย ISO 17025 ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซล ขนาดเล็ก - ป้าย ISO หน้าอาคารห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษ จากยานพาหนะ ขนาด 119X460 ซม. วัสดุพื้นเป็นเหล็ก ซิงค์ ฟันสีตามแบบ ตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีขาว ขนาดตาม แบบ - ป้าย ISO หน้าอาคารห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ วัสดุตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีขาว ยกขอบ 1 นิ้ว - ป้าย ISO หน้าอาคาร วัสดุตัวอักษรและโลโก้สีแดงบนพื้นสีขาว ยกขอบ 1 นิ้ว	11 ต.ค. 50	1 งาน 1 ชุด 1 ชุด 4 ชุด	97,800.-
ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ระดับปฏิบัติการ	7 ก.พ. 51	1 งาน	23,100.-
ค่าใช้จ่ายในการจัดพิธีเปิดป้ายการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 -ค่าใช้จ่ายสำหรับอาหารกลางวันและอาหารว่าง -ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดทำของที่ระลึก จัดเตรียม สถานที่ รวมทั้งป้ายนิเทศเผยแพร่ผลงานห้องปฏิบัติการ ฯ	22 เม.ย. 51	1 งาน	191,500.- 40,500.- 151,000.-
ค่าใช้จ่ายในการขอการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 -ตรวจประเมินติดตามระบบคุณภาพตาม มอก. รอบ 6 เดือน	5 มิ.ย. 51	1 งาน	8,000.-
ค่าใช้จ่ายในการขอการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 -ขอการรับรองความสามารถห้องทดสอบรถจักรยานยนต์	7 ต.ค.51	1 งาน	24,000.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดจ้างซ่อมพร้อมเปลี่ยนขารองถึงสแตนเลสฯ - ขาสแตนเลสรองถึง - อุปกรณ์สำหรับประปาต่อเชื่อม - ค่าบริการ	25 ม.ค. 51	1 รายการ	21,800.- 14,00.- 2,000.- 5,800.-
จัดจ้างย้ายเมนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง - เหล็กคอนเคบิลอากาศทางโค้ง - ลูกถ้วยไลน์โพสต์ 57-2L - อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด - ค่าบริการ	18 ม.ค. 51	1 งาน 3 ชุด 9 ลูก 1 งาน 1 งาน	33,223.50 5,400.- 7,650.- 2,000.- 16,000.-
จัดจ้างซ่อมเครื่องอัดลมแบบลูกสูบ (เครื่องอัดลมแห้ง) ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ครุภัณฑ์ 4450-005- 0002-1/2549 - ประเก็นฝาสูบ - แก๊วขาวลั่วเพลท - ค่าบริการ	12 ต.ค. 50	1 เครื่อง 3 ชิ้น 1 ชิ้น 1 งาน	6,741.- 1,800.- 1,500.- 3,000.-
จัดจ้างซ่อมระบบ CVS ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก - เปลี่ยนเสื้อแบริ่ง SKF เบอร์ SNL 515-612 - เปลี่ยนแบริ่งเบอร์ 22215 E - เปลี่ยนซีลเบอร์ TSN515 G - เปลี่ยนแหวนกำหนดตำแหน่งเบอร์ FRB12.5/130 - ตั้งค่าสายพานด้วยเครื่องเลเซอร์ - ค่าบริการและการดำเนินงาน	ม.ค. 51	1 งาน 2 ชุด 2 ชิ้น 4 ชิ้น 4 ชิ้น 1 งาน 1 งาน	39,820.- 5,380.- 8,380.- 2,760.- 1,200.- 3,500.- 18,600.-
จัดจ้างก่อสร้างหลังคาระหว่างอาคารห้องทดสอบรถยนต์ เบนซินและห้องทดสอบดีเซลขนาดเล็ก โดยวิธีสอบราคา ใช้งบประมาณ 2551	28 ก.ย. 50	1 งาน	288,000.-
จัดจ้างซ่อมเครื่องปั้มน้ำ - ชุดควบคุมแรงดันและอุปกรณ์ - เปลี่ยนถังน้ำและโอริง - อุปกรณ์ประปา	1 พ.ค. 51	1 เครื่อง 2 ชุด 1 ชุด 1 ชุด	7,500.- 1,000.- 5,500.- 1,000.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ - ซ่อมเครื่องปรับอากาศ Chiller รุ่น Uni-Aire 100 ตัน คพ.4120-001-0002-1/2542 ดีเซลใหญ่ - ซ่อมเครื่องปรับอากาศ Chiller รุ่น Uni-Aire 100 ตัน คพ.4120-001-0002-2/2542 ดีเซลใหญ่	10 ต.ค. 50	2 เครื่อง 1 เครื่อง 1 เครื่อง	8,988.- 4,200.- 4,200.-
จัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ - ซิลเลอร์ ยี่ห้อ YORK ขนาด 25 ตัน ห้องทดสอบ รถยนต์เบนซิน - เทสหารอยรั่วด้วยไนโตรเจนพร้อมแก๊สไฮรอยรั่ว - ยางหุ้มท่อขนาด 2 1/8" (เส้น) - แว็คคัม เติมน้ำยา R22 (กก.) - ค่าแรงและค่าดำเนินการ (งาน)	13 พ.ค. 51	1 เครื่อง 1 งาน 7 เส้น 40 กก. 1 งาน	21,453.- 4,500.- 4,550.- 6,000.- 5,000.-
จัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ - เปลี่ยนมอเตอร์คอนเดนซิ่ง 1/8 HP - ล้างใหญ่ทำความสะอาด - เปลี่ยนแม็กเนติก 30 แอมป์ 3 เฟส - เติมน้ำยา R22 - ค่าบริการ	7 พ.ค. 51	1 เครื่อง 2 ชุด 1 ชุด 1 ตัว 40 ปอนด์ 1 งาน	9,737.- 4,400.- 800.- 2,000.- 400.- 1,500.-
จัดจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ - เทสหารอยรั่วด้วยไนโตรเจนพร้อมแก๊สไฮรอยรั่ว - เปลี่ยนยางหุ้มท่อ ขนาด 2 1/6 - แว็คคัมเติมน้ำยา R22 - ค่าแรงและค่าดำเนินการ	เม.ย. 51	1 งาน	4,550
จ้างซ่อมเครื่องขจัดความชื้นในระบบอากาศอัด (เครื่องทำ ลมแห้ง) - กล่องควบคุม DTT DP5620110095 - คอยล์ โซลินอย ของวาวล์ระบายน้ำ - ชุดโซลินอยของวาวล์ระบายน้ำ - ค่าบริการ	26 มี.ค. 51	40 กก.	6,000

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดจ้างซ่อมบำรุงหม้อแปลงและตรวจเช็คหม้อแปลง - หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1250 เควีเอ - หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1000 เควีเอ - หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 630 เควีเอ - หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 เควีเอ - หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 เควีเอ	5 ส.ค. 51	1 งาน	5,000
จัดจ้างทำป้าย ISO 17025 ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซล ขนาดเล็ก - ป้าย ISO หน้าอาคารห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษ จากยานพาหนะ ขนาด 119X460 ซม. วัสดุพื้นเป็นเหล็ก ซิงค์ พื้นสีตามแบบ ตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีขาว ขนาดตามแบบ - ป้าย ISO หน้าอาคารห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ วัสดุตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีขาว ยกขอบ 1 นิ้ว - ป้าย ISO หน้าอาคาร วัสดุตัวอักษรและโลโก้สีแดงบนพื้นสีขาว ยกขอบ 1 นิ้ว	11 ต.ค. 50	1 งาน 1 ชุด 1 ชุด 4 ชุด	97,800.-
จัดจ้างซ่อมระบบเก็บตัวอย่าง - จัดจ้างซ่อมระบบเก็บตัวอย่างระบบ CVS ห้องทดสอบ ดีเซลขนาดเล็ก คพ.6665-005-0005-3(2)/2542 Round Cylinder DSNU-50100-PPV-A-R3	26 พ.ค. 51	1 งาน	47,636.40 47,636.40
จัดจ้างต่อสายไฟจากหม้อแปลงไฟฟ้า - จัดจ้างเชื่อมต่อสายไฟจากหม้อแปลง	7 ส.ค. 51	1 งาน 1 งาน	28,783.- 28,783.-
จัดจ้างซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - จัดจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันและปรับเทียบระบบ Chassis Dynamometer ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กและห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	27 พ.ค. 51	1 งาน 1 งาน	598,500.- 598,500.-
จัดซื้อวัสดุสำนักงาน - ท่อลดยางซิลิโคนสีขาวครีม ขนาด 76 มม. ลดลง 57 มม. หน้า 10 มม. ยาว 250 มม. ยาว 250 มม.	27 ก.พ. 51	1 รายการ 10 อัน	88,061.- 88,061.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ชุดกรองฝุ่นละออง (Filter) และชุดตรวจจับสารปนเปื้อนในอากาศ (Activate Carbon สำหรับห้องทดสอบรถจักรยานยนต์ ห้องทดสอบเบนซิน ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ รายการจ้างทำโดยวิธีสอบราคา ใช้เงินงบประมาณ 2551	20 ธ.ค. 50	4 ชุด	145,000.-
จัดซื้อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ - สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์ 1 ชุด - ชุดเครื่องมือช่างอเนกประสงค์ 1 ชุด - ชุดประแจแอลหกเหลี่ยมหัวบอลสีขาว 1 ชุด	23 มิ.ย. 51	1 เครื่อง	23,540.65
จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ - อุปกรณ์แผงวงจรควบคุมการทำงานของเครื่องวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน สำหรับเครื่องวิเคราะห์ไอเสียก๊าซไฮโดรคาร์บอนห้องทดสอบรถจักรยานยนต์	26 พ.ค. 51	1 ชุด	72,225.-
จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ - สีนํ้ามันใช้สำหรับทาเหล็ก - ทินเนอร์ - แปรงทาสี 2 นิ้ว - แปรงทาสี 3 นิ้ว - น้ำยาทำความสะอาดพรม - น้ำยาลอกสีเหล็ก - เบรกเกอร์ 15 A พร้อมหน้ากาก - เบรกเกอร์ 10 A พร้อมหน้ากาก - สี่เบย์เยอร์ ขนาด 18 ลิตร/ถัง	12 มิ.ย. 51	9 รายการ 10 แกลลอน 10 กระป๋อง 3 อัน 3 อัน 5 แกลลอน 10 กระป๋อง 5 ตัว 5 ตัว 5 ถัง	23,443.70 5,500.- 1,300.- 150.- 210.- 2,250.- 4,200.- 900.- 900.- 6,955.-
จัดซื้อวัสดุสำนักงาน - หมึกพิมพ์ HP 53 Laser Jet Q7553A - เครื่องยิงเพทขนาดใหญ่ - เทปตัวนูนทุกสี ๆ ละ 1 กล่อง - พุกพลาสติก ขนาด 8 มม. - ดอกสว่านสำหรับเจาะโลหะ ขนาด 2 – 13 มม. - ดินสอ	8 เม.ย. 51	14 รายการ 6 กล่อง 1 อัน 5 กล่อง 6 กล่อง 1 ชุด 2 โหล	84,872.40 15,300.- 2,000.- 3,250.- 90.- 1,500.- 240.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดซื้อวัสดุสำนักงาน (ต่อ) - Photo Gloss Paper ขนาด 128 แกรม - รั้วไม้ - เตาต้มน้ำไฟฟ้า แบบ 3 รู พร้อมแป้นรับ - น้ำมันปิ้งขนม Riettschle ขนาด 1 ลิตร - น้ำกลั่นใช้ในห้อง Lab - ปูนขาว ขนาด 800 ลิตร/ชม. - ผ้าซับน้ำมัน - กรรไกรตัดกิ่งไม้ - ถังสแตนเลส ขนาด 2 ลิตร - น้ำยากำจัดเพลี้ย - กระดาษเช็ดเลนส์ - กระดาษทิชชู	8 เม.ย. 51	2 กล่อง 30 เมตร 10 ชุด 2 แกลลอน 3 แกลลอน 2 อัน 100 กก. 2 อัน 1 ถัง 2 ลิตร 6 แพ็ค 3 กล่อง	1,300.- 27,000.- 2,500.- 2,600.- 1,350.- 2,000.- 8,500.- 900.- 2,750.- 1,560.- 5,940.- 540.-
จัดซื้อวัสดุสำนักงาน - หน้ากากเชื่อม - ตาข่ายเหล็กสำหรับครอบฝาครอบ Roller กว้าง 1 เมตร ยาว 2.40 เมตร - ด้ามไม้ดันฝุ่น ขนาด 24 นิ้ว - ด้ามไม้สำหรับใช้กับฟองน้ำถูพื้น ขนาด 13 นิ้ว - น้ำยาล้างจาน - ซองถนอมเอกสาร A4 - กาวตราช้าง - สีสเปรย์ TOA เหลือง ดำ - หัวจับหลอดเชื่อม - หัวจับสายดิน	6 พ.ค. 51	10 รายการ 1 อัน 2 อัน 4 อัน 3 อัน 10 ถุง 60 ซอง 12 หลอด 10 กระป๋อง 2 อัน 2 อัน	15,126.59 145.- 7,000.- 1,800.- 1,840.- 384.- 180.- 228.- 900.- 1,100.- 560.-
จัดซื้อดินลูกรังและหินคลุก - ดินลูกรัง - หินคลุก	18 เม.ย. 51	2 รายการ 6 คัน 2 คัน	55,000.- 39,000.- 16,000.-
จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน - จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน Propane Purity 99.95%	11 ธ.ค. 50	1 รายการ 1 ถัง	65,302.10 65,302.10

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน - จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน Standard Mixture Gas Hydrogen 40% Balance Helium	26 ก.พ. 51	4 ถัง 4 ถัง	62,060.- 62,060.-
จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน - จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน ก๊าซไนโตรเจน N2 Purity 99.999% - จัดซื้อก๊าซมาตรฐาน Standard Mixture Gas Hydrogen 40% Balance Helium	28 เม.ย. 51	2 รายการ 20 ถัง 4 ถัง	87,526.- 23,800.- 58,000.-
จัดจ้างสอบเทียบ Standard Weight 8401EJ\	20 มี.ค. 51	1 ตัว	6,741.-
จัดจ้างสอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิ - แบบหลอดแก้ว 20,22.5,25,27.5 30 สำหรับ CVS - เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม 20,22.5,25,27.5 30 สำหรับ ห้องซึ่งกระดาศกรอง - เครื่องวัดสัมบูรณ์แบบเข็ม ความชื้น 40,45,50,55,60,65,70% RH ห้องซึ่งกระดาศ - เครื่องวัดสัมบูรณ์แบบเข็ม ความชื้น 40,45,50,55,60,65,70% RH ห้องทดสอบรถยนต์ดีเซล ขนาดเล็ก - เครื่องวัดสัมบูรณ์แบบเข็ม ความชื้น 40,45,50,55,60,65,70% RH ห้องทดสอบรถยนต์เบนซิน - เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอลพร้อมหัววัด อุณหภูมิ 20,22.5,25,27.5,30 สำหรับวัดอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นและ น้ำมันเครื่องของรถยนต์	21 พ.ย. 50	6 ตัว 1 ตัว 1 ตัว 1 ตัว 1 ตัว 1 ตัว 1 ตัว	22,512.80 3,500.- 3,300.- 4,140.- 4,140.- 4,140.- 1,820.-
จัดจ้างสอบเทียบเครื่องควบคุมสภาวะ - เครื่องควบคุมสภาวะแวดล้อมห้องทดสอบรถยนต์ ดีเซลขนาดเล็ก อุณหภูมิ 22,25,28 °C ความชื้น 35,45,55 % RH - เครื่องควบคุมสภาวะแวดล้อมห้องทดสอบรถยนต์ เบนซิน อุณหภูมิ 22,25,28 °C ความชื้น 35,45,55 % RH - เครื่องควบคุมสภาวะแวดล้อมห้องทดสอบ รถจักรยานยนต์ อุณหภูมิ 22,25,28 °C ความชื้น 35,45,55 % RH	29 ก.ค. 51	4 เครื่อง 1 เครื่อง 1 เครื่อง 1 เครื่อง	32,100.- 7,500.- 7,500.- 7,500.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
- เครื่องควบคุมสภาวะแวดล้อมห้องทดสอบรถยนต์ ดีเซลขนาดใหญ่ อุณหภูมิ 22,25,28 °C ความชื้น 35,45,55 % RH	29 ก.ค. 51	1 เครื่อง	7,500.-
จัดจ้างสอบเทียบตู้อบ	31 ก.ค. 51	1 ตู้	7,490.-
- สอบเทียบตู้อบ อุณหภูมิ รหัส คพ.6640-023-0002- 1/2547 จุดสอบเทียบ 22,25,28 °C ความชื้น จุดสอบ เทียบ 35,45,55 % RH		1 ตู้	7,490.-
จัดจ้างซ่อมบำรุงเครื่องสำรองไฟ UPS พร้อมอุปกรณ์	20 ก.ย.50	4 เครื่อง	96,300.-
- ค่าจ้างบำรุงรักษาระบบสำรองไฟฟ้าและรักษา แรงดันไฟฟ้า (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) ยี่ห้อ GE LP20-33 ขนาด 20 KVA จำนวน 4 เครื่อง ประจํางวดที่ 1 ต.ค.50-31 มี.ค.51		4 เครื่อง	48,150.-
- ค่าจ้างบำรุงรักษาระบบสำรองไฟฟ้าและรักษา แรงดันไฟฟ้า (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) ยี่ห้อ GE LP20-33 ขนาด 20 KVA จำนวน 4 เครื่อง ประจํางวดที่ 1 เม.ย50 - 30 ก.ย.51		4 เครื่อง	48,150.-
จัดซื้อเครื่องชั่งน้ำหนักแบบละเอียด 7 ตำแหน่ง	1 ต.ค. 50	1 รายการ	1,498,000.-
จัดซื้อชุดควบคุมการเปิด – ปิด และบันทึกการเข้า – ออก		1 รายการ	199,983.-
จัดซื้อเครื่องอัลตราโซนิกสำหรับความสะอาด		1 รายการ	100,000.-
จัดซื้อแผ่นให้ความร้อน (Heating Pad) แรงดันไฟฟ้า ขนาด 230 โวลต์ กำลังไฟฟ้า 300 วัตต์	20 ก.พ. 51	1 แผ่น	55,640.-
จัดซื้อต้นไม้ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยวิทยาศาสตร์	20 ก.พ. 51	6 รายการ	49,400.-
- ปุ๋ยหมัก		200 กระสอบ	4,600.-
- ปุ๋ยวิทยาศาสตร์		10 กก.	1,000.-
- ดินโมก		60 ตัน	16,800.-
- ดินแก้ว		60 ตัน	16,800.-
- กุหลาบพวง		60 ตัน	4,800.-
- ดิน		10 คิว	5,400.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
ซื้อวัสดุสำนักงาน - ป้ายชื่อห้องประชุม - ป้ายชื่อห้องหัวหน้าห้องปฏิบัติการ - ป้ายชื่อห้องเลข - ป้ายชื่อห้องผู้เชี่ยวชาญ - ป้ายชื่อยินดีต้อนรับ - ป้ายชื่อโปรดรักษาความสะอาด - ป้ายชื่อเขตปลอดบุหรี่ - ป้ายชื่อผลึก - ป้ายชื่อตั้ง - ป้ายชื่อห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต - ป้ายชื่อห้องน้ำหญิง - ป้ายชื่อห้องน้ำชาย - ป้ายชื่อห้องน้ำ - ป้ายชื่อห้ามนำอาหารเข้ามารับประทาน - ป้ายชื่อห้ามถ่ายรูป - ไม้อัดขนาด 10 มม. - เทปพลาสติกไวนิล M N0.5702 ตา/เหลือง 2 นิ้ว X33ม. - ซิลิโคนอุดรอยรั่ว สีขาว - น้ำยาทำความสะอาดแผงวงจรไฟฟ้าแบบเย็น	18 ก.พ. 51	19 รายการ 1 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 6 ป้าย 6 ป้าย 6 ป้าย 6 ป้าย 6 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 1 ป้าย 5 ป้าย 4 แผ่น 10 ม้วน 12 หลอด 10 กระป๋อง	37,300.20 220.- 260.- 260.- 260.- 180.- 1,380.- 1,380.- 720.- 720.- 1,560.- 260.- 260.- 260.- 1,300.- 1,300.- 3,600.- 15,500.- 2,640.- 2,800.-
จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง - ดรัมเลเซอร์ HP Q3964A - หมึกเลเซอร์ HP Q3960A สีดำ - หมึกเลเซอร์ HPQ3971A สีดำ - หมึกเลเซอร์ HP Q3972A สีฟ้า - หมึกเลเซอร์ HP Q3973A สีเหลือง - หมึกเลเซอร์ HP Q6511A สีดำ - หมึกแฟกซ์ Sharp FO-1460	19 ก.พ. 51	7 รายการ 4 กล่อง 4 กล่อง 4 กล่อง 4 กล่อง 4 กล่อง 3 กล่อง 4 ม้วน	96,615.65 21,800.- 11,600.- 13,200.- 13,200.- 13,200.- 14,295.- 3,000.-
จัดวัสดุสำนักงาน - หมึกเครื่องพิมพ์ Fuji Serox 204A - ธงชาติ ขนาด 80 X 120 ซม. - ธงสัญลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ขนาด 80 X120 ซม.	14 พ.ย. 50	3 รายการ 12 กล่อง 24 ผืน 24 ผืน	25,705.68 21,000.- 1,152.- 1,872.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
ซื้อวัสดุสำนักงาน - ผงซักฟอก ขนาด 8000 กรัม - เทปพันสายไฟ - เทปพันท่อประปา - น้ำยาลบคำผิด - ปากกาเขียนเขียนไวท์บอร์ด PILO - เทปใสขนาดแกน 3 นิ้ว 3M 3/4" X 72Y - แท่นตัดเทปใส แกน 1" - น้ำยาล้างห้องน้ำมาจิคคสัน ชนิดเต็ม - น้ำยาขัดพื้นมาจิคคสัน ชนิดเต็ม - ที่แขวนทรายาง - น้ำยา WAXY 265 CC. - ถ่านไฟฉาย 1.5V - ผ้าถูพื้น ขนาด 24 นิ้ว - ถุงมือทำความสะอาด ขนาด 8 1/2	14 พ.ย. 50	15 รายการ 2 ถัง 20 ม้วน 20 ม้วน 10 ด้าม 6 ด้าม 24 ม้วน 3 อัน 12 ถุง 12 ถุง 2 อัน 6 กล่อง 24 ก้อน 12 ผืน 12 คู่	10,360.81 760.- 200.- 200.- 460.- 78.- 2,880.- 135.- 600.- 600.- 116.- 597.- 336.- 1,920.- 204.-
จัดซื้อน้ำมันเชื้อเพลิง - น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล - น้ำมันเชื้อเพลิง GASOHOL 95 - น้ำมันเชื้อเพลิง GASOLINE 91	8 พ.ค. 51	4 รายการ 400 ลิตร 400 ลิตร 400 ลิตร	39,727.99 12,687.84 12,370.08 12,071.04
จัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน - ทรายาง (นายอุทุมพร เอนก) - ทรายาง (นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี) - ทรายาง (นายกอบกู้ มงคลสุทธิณี) - ทรายาง รับรองสำเนาถูกต้อง - ทรายาง สิ่งที่มาด้วย - ทรายาง ร่าง พิมพ์ ทาน ตรวจ	3 ธ.ค. 50	7 รายการ 2 อัน 1 อัน 1 อัน 1 อัน 1 อัน 1 อัน	510.- 140.- 70.- 70.- 50.- 50.- 130.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
จัดซื้อน้ำมันเชื้อเพลิง	8 พ.ค. 51	4 รายการ	39,727.99
- น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล		400 ลิตร	12,687.84
- น้ำมันเชื้อเพลิง GASOHOL 95		400 ลิตร	12,370.08
- น้ำมันเชื้อเพลิง GASOLINE 91		400 ลิตร	12,071.04
จัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน	3 ธ.ค. 50	7 รายการ	510.-
- ตรายาง (นายอุทุมพร เอนก)		2 อัน	140.-
- ตรายาง (นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี)		1 อัน	70.-
- ตรายาง (นายกอบกู้ มงคลสมบูรณ์)		1 อัน	70.-
- ตรายาง รับรองสำเนาถูกต้อง		1 อัน	50.-
- ตรายาง สิ่งที่มาด้วย		1 อัน	50.-
- ตรายาง ร่าง พิมพ์ ทาน ตรวจ		1 อัน	130.-
จัดซื้อวัสดุ	15 ก.ค.51	11 รายการ	12,937.91
- ขั้วต่อลมตัวเมีย ขนาด ¼ นิ้ว หางปลา		5 ตัว	1,377.-
- ขั้วต่อลมตัวเมีย ขนาด ½ นิ้ว เกลียวนอก		10 ตัว	3,230.-
- ขั้วต่อลมตัวผู้ ขนาด ¼ นิ้ว หางปลา		15 ตัว	1,368.-
- ประแจเลื่อน ขนาด 8 นิ้ว		2 ตัว	680.-
- คีมปากแหลม แดงเหลือง ขนาด 6 นิ้ว		2 ตัว	252.-
- คีมปากเฉียง แดงเหลือง ขนาด 6 นิ้ว		2 ตัว	252.-
- คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว		2 ตัว	288.-
- ไขควงด้ามโรลลิง ปากแบน ขนาด 6 มม. X 4 นิ้ว		12 ตัว	1,134.-
- ไขควงด้ามโรลลิง ปากแบน ขนาด 6 มม. X 6 นิ้ว		12 ตัว	1,188.-
- ไขควงด้ามโรลลิง ปากแฉก ขนาด 6 มม. X 4 นิ้ว		12 ตัว	1,134.-
- ไขควงด้ามโรลลิง ปากแฉก ขนาด 6 มม. X 6 นิ้ว		12 ตัว	1,188.-
จัดจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย 2 คน	1 ต.ค.50-30ก.ย. 51	2 คน	270,000.-
- พนักงานรักษาความปลอดภัย			270,000.-
จัดจ้างกำจัดปลวกและแมลง	1 ต.ค.50-30ก.ย. 51	12 เดือน	25,000.-
- จ้างกำจัดปลวกและแมลง			25,000.-
จัดจ้างพนักงานทำความสะอาด 1 คน	1 ต.ค.50-30ก.ย. 51	12 เดือน	66,000.-
- จ้างทำความสะอาด			66,000.-

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
ค่าล่วงเวลา		12 เดือน	
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ต.ค. 50		
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	พ.ย. 50		22,880.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ธ.ค. 50		41,480.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ม.ค. 51		25,910.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ก.พ. 51		16,120.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	มี.ค. 51		16,120.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	เม.ย. 51		20,920.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	พ.ค. 51		8,620.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	มิ.ย. 51		36,840.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ก.ค. 51		23,520.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ส.ค. 51		28,200.-
- ค่าล่วงเวลาวันทำการและวันหยุดราชการ	ก.ย. 51		35,580.-
ค่าไฟฟ้า		12 เดือน	908,307.10
- ค่าไฟฟ้า	ต.ค. 50		66,090.35
- ค่าไฟฟ้า	พ.ย. 50		104,050.86
- ค่าไฟฟ้า	ธ.ค. 50		69,328.68
- ค่าไฟฟ้า	ม.ค. 51		58,429.97
- ค่าไฟฟ้า	ก.พ. 51		49,895.42
- ค่าไฟฟ้า	มี.ค. 51		91,207.89
- ค่าไฟฟ้า	เม.ย. 51		69,301.72
- ค่าไฟฟ้า	พ.ค. 51		72,913.41
- ค่าไฟฟ้า	มิ.ย. 51		78,127.00
- ค่าไฟฟ้า	ก.ค. 51		93,419.07
- ค่าไฟฟ้า	ส.ค. 51		85,773.03
- ค่าไฟฟ้า	ก.ย. 51		69,769.70

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
ค่าโทรศัพท์ทั้ง 3 หมายเลข		12 เดือน	28,357.36
- ค่าโทรศัพท์	ต.ค. 50		2,152.51
- ค่าโทรศัพท์	พ.ย. 50		2,889.00
- ค่าโทรศัพท์	ธ.ค. 50		2,508.62
- ค่าโทรศัพท์	ม.ค. 51		1,948.47
- ค่าโทรศัพท์	ก.พ. 51		2,288.73
- ค่าโทรศัพท์	มี.ค. 51		2,173.17
- ค่าโทรศัพท์	เม.ย. 51		1,999.83
- ค่าโทรศัพท์	พ.ค. 51		1,578.75
- ค่าโทรศัพท์	มิ.ย. 51		2,510.06
- ค่าโทรศัพท์	ก.ค. 51		2,808.05
- ค่าโทรศัพท์	ส.ค. 51		2,596.30
- ค่าโทรศัพท์	ก.ย. 51		2,903.87
ค่าน้ำประปา		12 เดือน	15,885.25
- ค่าน้ำประปา	ต.ค. 50		1,533.63
- ค่าน้ำประปา	พ.ย. 50		1,362.65
- ค่าน้ำประปา	ธ.ค. 50		1,877.32
- ค่าน้ำประปา	ม.ค. 51		1,269.56
- ค่าน้ำประปา	ก.พ. 51		1,238.53
- ค่าน้ำประปา	มี.ค. 51		1,123.61
- ค่าน้ำประปา	เม.ย. 51		1,361.58
- ค่าน้ำประปา	พ.ค. 51		1,888.44
- ค่าน้ำประปา	มิ.ย. 51		1,224.83
- ค่าน้ำประปา	ก.ค. 51		953.48
- ค่าน้ำประปา	ส.ค. 51		1,223.92
- ค่าน้ำประปา	ก.ย. 51		827.70

รายการ	วัน เดือน ปี	จำนวน	ราคา (บาท) (รวมภาษี 7%)
ค่าบริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL		12 เดือน	12,840.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ต.ค. 50		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	พ.ย. 50		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ธ.ค. 50		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ม.ค. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ก.พ. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	มี.ค. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	เม.ย. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	พ.ค. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	มิ.ย. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ก.ค. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ส.ค. 51		1,070.-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ ADSL	ก.ย. 51		1,070.-
จัดจ้างเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ คลองหก	ต.ค.50-ก.ย.51		228,512.03
- เจ้าหน้าที่ (ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม) ระยะเวลา 12 เดือน		2 คน	216,000.-
- เจ้าหน้าที่ (ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม) ระยะเวลา 4 เดือน	ม.ค.51-เม.ย.51	1 คน	35,129.03
- เจ้าหน้าที่ (ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม) ระยะเวลา 1 เดือน	ต.ค.50	1 คน	9,000.-

หมายเหตุ : สรุปค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณ 2551 เป็นเงินทั้งสิ้น **6,121,466.-** บาท

ค่าใช้จ่ายจากเงินโครงการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่ใช้แก๊สโซฮอล์

- จ้างทำระบบระบายไอเสียออกนอกห้องทดสอบ ห้องทดสอบรถยนต์เบนซินและห้องทดสอบ รถจักรยานยนต์ โดยวิธีสอบราคา (ใช้เงินโครงการ ตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ที่ใช้แก๊ส โซฮอล์	5 พ.ย. 50	1 ระบบ	599,200
--	-----------	--------	---------

หมายเหตุ : สรุปค่าใช้จ่ายจากเงินโครงการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่ใช้แก๊สโซฮอล์(GASOHOL)
เป็นเงินทั้งสิ้น **599,200.-** บาท

5. สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

การประเมินของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะได้ทำการประเมินความพึงพอใจการให้บริการห้องปฏิบัติการฯ ระหว่างปีงบประมาณ 2551 โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินทั้งสิ้น 116 คน โดยประเมินในด้านระยะเวลาของการให้บริการ, ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ และความพึงพอใจต่อข้อมูล

ผลการประเมิน

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 116 คน
2. ผลการประเมินความพึงพอใจ สรุปได้ดังนี้
 - 2.1 ด้านระยะเวลาของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 95
 - 2.2 ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่
 - ความสุภาพ ยิ้มแย้ม แจ่มใส ของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 98
 - การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 96
 - การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 97
 - 2.3 ความพึงพอใจต่อข้อมูลและขอบเขตการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 93
3. เฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 95.8

รายละเอียดของการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะดังแสดงใน ภาคผนวก ข

กิตติกรรมประกาศ

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ขอขอบคุณ คณะผู้บริหารของกรมควบคุมมลพิษ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานสนับสนุน ได้แก่ สำนักงานเลขานุการกรม งานคลังและพัสดุ ฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่งานธุรการ สจอ. และเจ้าหน้าที่ส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ ตลอดจน ผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำดำเนินงานทดสอบและภารกิจที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบันรวมทั้งข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุง โดยมุ่งเน้นความเป็นระบบและการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่ปรึกษา

ดร.สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา
นางมิ่งขวัญ วิชยารังษยสิทธิ์
ดร.วิจารณ์ สิมานายา
นายปัญญา วรเพชรายุทธ

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
ผู้อำนวยการส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ
และรักษาการ หัวหน้าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษ
จากยานพาหนะ

คณะทำงาน

นายอิทธิพล พ่ออามาตย์
นางสาวชนัญญา หาวารี
นายอุทุมพร เอนก
นางสาวจันทริรา จำนงบุตร
นางสาวเพลินพิศ คุเมือง
นายพงศกร แท่งทอง
นายจิรศักดิ์ เฟ่งพิศ
นายমনทล วังเวียง
นายอลงกรณ์ วิจิตรศิลป์
นายอาคม สร้างนอก

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการ
นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
เจ้าพนักงานฝึกอบรม
เจ้าพนักงานฝึกอบรม

ภาคผนวก ก

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

- เรื่องการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน พ.ศ.2549
- ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐
- ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

หน้า ๑๒

เล่ม ๑๒๓ ตอนที่ ๑๐๘ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง การลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การบริหารราชการของกรมควบคุมมลพิษเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการกิจของรัฐบาล มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถอำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับบริการที่ดี อันเป็นการสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๐ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓/๑ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินพ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคมพ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง การลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน กรมควบคุมมลพิษจึงออกประกาศการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชนให้ทราบทั่วกัน ดังนี้

๑. การรับเรื่องบริการตรวจสอบมลพิษจากยานพาหนะ

๑.๑ กรณีผู้ขอรับบริการยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะทำการตรวจสอบความถูกต้องของคำขอรับบริการและเอกสารแนบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อนเสนอให้สำนักงานเลขานุการกรม กรมควบคุมมลพิษลงทะเบียนรับเรื่อง และเสนอให้ผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียง หรือผู้รักษาราชการแทนพิจารณาสั่งการ

๑.๒ กรณีผู้ขอรับบริการยื่นคำขอรับบริการต่อสำนักงานเลขานุการกรม กรมควบคุมมลพิษ ให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรม กรมควบคุมมลพิษ ตรวจสอบความถูกต้องของ คำขอรับบริการและเอกสารแนบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อนลงทะเบียนรับเรื่องและเสนอให้ผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียง หรือผู้รักษาราชการแทนพิจารณาสั่งการ

๑.๓ เมื่อผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียง หรือผู้รักษาราชการแทนพิจารณาสั่งการแล้ว ให้สำนักงานจัดการคุณภาพอากาศและเสียงมีหนังสือตอบรับการให้บริการไปยังสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีต้องเสนอผลการตรวจสอบให้กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม หรือตอบรับการให้บริการ

ไปยังผู้ให้บริการ กรณีไม่ต้องนำผลการตรวจสอบไปเสนอต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี

๑.๔ แจ้งให้ผู้ให้บริการชำระค่าบริการล่วงหน้าร้อยละ ๑๕

การดำเนินการตาม ๑.๑ และ ๑.๒ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งวันทำการ นับแต่เวลาที่ได้รับคำขอรับบริการจากผู้ให้บริการ สำหรับการดำเนินการตาม ๑.๓ และ ๑.๔ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งวันทำการ นับแต่วันที่ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง หรือผู้รักษาราชการแทนอนุมัติให้ดำเนินการตรวจสอบตามคำขอรับบริการ

๒. การรับยานพาหนะ และการเตรียมยานพาหนะก่อนทำการตรวจสอบ

๒.๑ เมื่อได้รับยานพาหนะที่จะทำการตรวจสอบจากผู้ให้บริการแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะทำการตรวจสอบสภาพ รายละเอียด และคุณลักษณะของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๔

๒.๒ นำยานพาหนะขึ้นบนแท่นทดสอบในห้องที่มีการควบคุมสภาวะแวดล้อมของการทดสอบ

๒.๓ เตรียมอุปกรณ์เพื่อทำการตรวจสอบในวันถัดไป

๒.๔ บันทึกข้อมูลของยานพาหนะลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ประกอบการตรวจวิเคราะห์ และการรายงานผล

การดำเนินการตาม ๒.๑ ถึง ๒.๔ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในครึ่งวันทำการ นับแต่เวลาที่รับมอบยานพาหนะไว้ทำการตรวจสอบจากผู้ให้บริการ

๓. การตรวจสอบ และการรายงานผลการตรวจสอบ

๓.๑ นำยานพาหนะจากสถานที่เก็บรักษาขึ้นบนแท่นทดสอบเพื่อทำการทดสอบ

๓.๒ ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์เข้ากับยานพาหนะ

๓.๓ วิเคราะห์มลพิษที่เกิดขึ้นจากไอเสียเครื่องยนต์ของยานพาหนะนั้น พร้อมกับนำยานพาหนะลงจากแท่นทดสอบ

๓.๔ นำยานพาหนะไปเก็บรักษาไว้ในสถานที่เก็บรักษาของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เพื่อให้ผู้ให้บริการนำยานพาหนะกลับไป

๓.๕ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบเพื่อเสนอให้ หัวหน้าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ หรือผู้รักษาราชการแทนลงนาม

๓.๖ แจ้งให้ผู้ให้บริการชำระค่าบริการในส่วนที่เหลือทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

การดำเนินการตาม ๓.๑ ถึง ๓.๖ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในครึ่งวันทำการ นับแต่เวลาที่นำยานพาหนะขึ้นสู่แท่นทดสอบเพื่อทำการทดสอบ

๔. การรับรองผลการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบหลักฐานการชำระค่าบริการให้ถูกต้องครบถ้วนตรงกับหลักฐานการรับมอบยานพาหนะจากผู้ให้บริการ

๔.๒ แจ้งผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้กับผู้ให้บริการที่ไม่ต้องการนำผลการตรวจสอบไปดำเนินการต่อกับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

๔.๓ แจ้งผลการตรวจสอบให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กรณีต้องเสนอผลการตรวจสอบให้กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม

๔.๔ ตรวจสอบยานพาหนะที่จะส่งคืนให้กับผู้ให้บริการ และให้ผู้ให้บริการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการลงชื่อไว้เป็นหลักฐานในการรับคืนยานพาหนะที่ตรวจสอบเสร็จแล้วการดำเนินการตาม ๔.๑ ถึง ๔.๔ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งวัน นับแต่เวลาที่ได้รับมอบหลักฐานการชำระเงินค่าบริการจากผู้ให้บริการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการ

๕. กรณีผู้ให้บริการไม่ได้รับบริการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามประกาศนี้ หรือมีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะในการให้บริการของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะสามารถร้องเรียน เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะตามที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ดังนี้

๕.๑ หัวหน้าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เลขที่ ๑๓๘/๒๘ หมู่ที่ ๒ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘ หรือ

๕.๒ ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ เลขที่ ๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ หมายเลขโทรศัพท์

๐ ๒๒๙๘ ๒๓๒๓

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕
มณฑิพย์ ศรีรัตน ทาบุญานอน
รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐

ตามที่ กระทรวงอุตสาหกรรมได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่องแต่งตั้งผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ แต่งตั้งให้ กรมควบคุมมลพิษ เป็นผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับต่าง ๆ นั้น

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ ให้โอนกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมไปสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีการเปลี่ยนแปลงการจัดส่วนราชการภายในกรมควบคุมมลพิษ รวมทั้ง เพื่อกำหนดให้ใบรับรองผลการตรวจสอบ สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะที่กรมควบคุมมลพิษได้รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีข้อความและเครื่องหมายแสดงการรับรองตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดังนั้น เพื่อให้การเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดไว้ และเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อธิบดีกรมควบคุมมลพิษจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๔

(๒) ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม” หมายความว่า รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กรมควบคุมมลพิษได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตรวจสอบจากกระทรวงอุตสาหกรรม

“ห้องปฏิบัติการ” หมายความว่า ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“ค่าใช้จ่าย” หมายความว่า ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการตรวจสอบตามข้อ ๘ วรรคสี่ และ ค่าตรวจสอบสารมลพิษจากเครื่องยนต์ตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๕

“ผู้ให้บริการ” ให้หมายความรวมถึง ส่วนราชการ นิติบุคคลหรือบุคคลที่ขอรับใบอนุญาต นำเข้า ทำ จำหน่าย ส่งออก หรือมีไว้เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

“ผู้รับรองผลการตรวจสอบ” หมายความว่า ผู้อำนวยการส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะหรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

หมวด ๑

การขอรับบริการ

ข้อ ๕ ผู้ให้บริการใดประสงค์จะตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อเสนอให้ คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพิจารณา ผู้นั้นอาจจะยื่นคำขอรับบริการต่อ กรมควบคุมมลพิษหรือต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก็ได้

การยื่นคำขอรับบริการต่อกรมควบคุมมลพิษ ให้ผู้ให้บริการยื่นคำขอตามแบบ คพ. ๑ ทำระเบียบนี้

การยื่นคำขอรับบริการต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้เป็นไปตามระเบียบของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะต้องรับรองสำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องก่อนจัดส่งให้กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการตรวจสอบ

ข้อ ๖ หากหลักฐานตามข้อ ๕ ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ให้เจ้าหน้าที่แจ้งผู้ขอรับบริการให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องโดยเร็ว

ถ้าปรากฏว่าหลักฐานตามวรรคแรกถูกต้องครบถ้วน ให้เจ้าหน้าที่เสนออธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อพิจารณาอนุมัติให้ตรวจสอบภายในสองวันทำการ นับแต่วันที่ได้รับคำขอและแจ้งให้ผู้ขอรับบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรวจสอบเบื้องต้นตามแบบ คพ. ๒ ทำระเบียนนี้

ข้อ ๗ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับตามข้อ ๖ วรรคสอง ว่ามีสภาพรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะเหมาะสมต่อการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการหรือไม่ โดยให้ผู้ขอรับบริการหรือตัวแทนร่วมเป็นพยานในการตรวจสอบ

ในกรณีตรวจพบว่าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชำรุด บกพร่อง หรืออาจได้รับความเสียหายจากการตรวจสอบ ให้ยกเลิกคำขอรับบริการและแจ้งผู้ขอรับบริการให้นำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกลับคืนไปตามแบบ คพ. ๓ ทำระเบียนนี้

ในกรณีตรวจพบว่าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีสภาพ รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะเหมาะสมที่จะตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ ให้รับมอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ทำการตรวจสอบตามแบบ คพ. ๔ ทำระเบียนนี้

ในกรณีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่รับไว้ทำการตรวจสอบมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่จำเป็นต่อการตรวจสอบ ซึ่งสามารถถอดหรือแยกออกจากกันได้โดยง่าย เป็นต้นว่า ยางอะไหล่ ประแจแม่แรง หรืออุปกรณ์ทำความสะอาด ให้แจ้งให้ผู้ขอรับบริการนำเครื่องมือหรืออุปกรณ์นั้น ๆ กลับคืนไป

หมวด ๒

การตรวจสอบ

ข้อ ๘ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ตรวจสอบต้องมีสภาพ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะตามที่ระบุไว้ในคำขอรับบริการ กรณีมีข้อสงสัย เจ้าหน้าที่อาจขอให้ผู้ขอรับบริการจัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาตรวจสอบได้ตามที่จำเป็น

ในกรณีผู้ให้บริการไม่จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมหรือให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนจนเป็นเหตุให้การตรวจสอบล่าช้าหรืออาจทำให้การตรวจสอบผิดพลาด ให้ระงับการตรวจสอบไว้ชั่วคราวจนกว่าผู้ให้บริการจะได้ชี้แจงเหตุผลหรือได้ส่งข้อมูลครบถ้วน จึงให้ทำการตรวจสอบต่อไป

ในกรณีมีความจำเป็นต้องถอดชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ตรวจวัดกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้ทำความเข้าใจกับผู้ให้บริการก่อนดำเนินการ ถ้าผู้ให้บริการไม่ยินยอม ให้ยกเลิกการตรวจสอบและส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ในกรณีความล่าช้าตามวรรคสอง ทำให้ห้องปฏิบัติการได้รับความเสียหาย ให้ยกเลิกการตรวจสอบ และแจ้งให้ผู้ให้บริการมารับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืนและให้คิดค่าใช้จ่ายตามจริงที่ห้องปฏิบัติการเสียไป

การยกเลิกการตรวจสอบตามวรรคสามและวรรคสี่ ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๓ ทำระเบียบนี้
โดยอนุโลม

ข้อ ๙ ให้ติดตั้งป้าย เครื่องหมายหรือสิ่งบ่งชี้แสดงสมรรถภาพการทำงานของเครื่องตรวจวัดแต่ละประเภทที่ติดตั้งในห้องปฏิบัติการ

ห้ามมิให้ผู้ใดแก้ไข เปลี่ยนแปลงป้าย เครื่องหมายหรือสิ่งบ่งชี้ดังกล่าว โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าหน้าที่สอบเทียบเครื่องมือก่อนทำการตรวจสอบทุกครั้งตามรายละเอียดในคู่มือของผู้ผลิตเครื่องตรวจวัดนั้น ๆ โดยเคร่งครัด

กรณีผลการตรวจสอบคลาดเคลื่อนเกินกว่าค่าที่ยอมรับ เพราะความบกพร่องหรือความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่หรือจากเครื่องตรวจวัด ให้ทำการตรวจสอบใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ค่าความคลาดเคลื่อนของการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่ผู้ผลิตเครื่องตรวจวัดนั้น ๆ กำหนดไว้หรือตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๑ ให้สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษจัดทำคู่มือและเอกสารแนะนำวิธีการตรวจสอบให้ทันสมัย มีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และเผยแพร่ต่อผู้ให้บริการ

ข้อ ๑๒ การตรวจสอบ ให้ปฏิบัติตามคู่มือในข้อ ๑๑ และตามรายละเอียดทางเทคนิคในคู่มือของผู้ผลิตเครื่องตรวจวัด

ข้อ ๑๓ การตรวจสอบแต่ละครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ร่วมทำการตรวจสอบไม่น้อยกว่าสามคนโดยเจ้าหน้าที่อย่างน้อยหนึ่งคนจะต้องดำรงตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปหรือจบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในหลักสูตรวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรมศาสตร์และผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องตรวจวัดมาแล้ว

ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามวรรคหนึ่ง รายงานผลการตรวจสอบให้ผู้รับรองผลการตรวจสอบตรวจทานว่าการตรวจสอบถูกต้องครบถ้วนตามคู่มือ วิธีการตรวจสอบและรายละเอียดทางเทคนิคหรือไม่ ก่อนออกใบรับรองผลการตรวจสอบ ในกรณีที่ผู้รับรองผลการตรวจสอบไม่เห็นด้วยกับผลการตรวจสอบให้บันทึกเหตุผลไว้ และให้ส่งให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบใหม่ตามข้อ ๑๐ วรรคสอง แต่ถ้าผู้รับรองผลการตรวจสอบเห็นว่าผลการตรวจสอบถูกต้องครบถ้วนแล้วให้ออกใบรับรองผลการตรวจสอบให้แก่ผู้ขอรับบริการ

ให้ผู้รับรองผลการตรวจสอบแจ้งแก่ผู้ขอรับบริการทันที กรณีผลการตรวจสอบตามวรรคสองเกินกว่าค่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กำหนดไว้และหากผู้ขอรับบริการประสงค์จะให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบใหม่ ให้ยื่นยันเป็นหนังสือต่อเจ้าหน้าที่โดยผู้ขอรับบริการจะต้องชำระค่าใช้จ่ายตามข้อ ๒๕ โดยอนุโลม

ผู้ขอรับบริการจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบครั้งก่อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่ห้องปฏิบัติการจะเริ่มทำการตรวจสอบครั้งใหม่

หากผู้ขอรับบริการไม่แจ้งความประสงค์ภายในสองวันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งตามวรรคสาม ให้ถือว่าไม่ประสงค์จะให้ทำการตรวจสอบใหม่และให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตามความในหมวด ๓ หมวด ๔ และหมวด ๕ ต่อไป

ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบเข้าห้องปฏิบัติการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๔ ขณะที่ทำการตรวจสอบ ห้ามมิให้เจ้าหน้าที่เปิดหรือใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่นใดที่ติดตั้งอยู่กับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ

หมวด ๓

การเก็บรักษาและส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ตรวจสอบ

ข้อ ๑๕ ให้เจ้าหน้าที่เก็บรักษาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ตรวจสอบเสร็จแล้วไว้ในห้องปฏิบัติการและคืนกุญแจห้องปฏิบัติการกับผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

ข้อ ๑๖ ห้ามมิให้ผู้ใดเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ผู้ควบคุมดูแล
ห้องปฏิบัติการ

ให้ผู้ขอรับบริการมารับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืนภายในสองวันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการ
ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามแบบ คพ. ๕ ทำระเบียบนี้

ข้อ ๑๗ ให้ส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกับผู้ขอรับบริการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
ที่มีหลักฐานเป็นหนังสือเท่านั้น โดยให้ผู้ขอรับบริการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบสภาพของ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้ถูกต้องครบถ้วนก่อนรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืน

ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะส่งคืนให้ระงับ
การส่งคืนไว้ชั่วคราวและรายงานให้อธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของ
อธิบดีให้เป็นที่สุด

ข้อ ๑๘ การส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามข้อ ๑๗ วรรคแรก ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๖
ทำระเบียบนี้

หมวด ๔

ใบรับรองผลการตรวจสอบ

ข้อ ๑๙ ใบรับรองผลการตรวจสอบจะออกให้เฉพาะผู้ขอรับบริการที่มีหลักฐานการชำระ
ค่าใช้จ่ายครบถ้วนแล้วเท่านั้น โดยให้มอบต้นฉบับใบรับรองผลการตรวจสอบให้กับผู้ขอรับบริการและให้
เจ้าหน้าที่เก็บคู่ฉบับใบรับรองผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน

ในกรณีที่ต้นฉบับใบรับรองผลการตรวจสอบสูญหาย ผู้ขอรับบริการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมการ
รับรองสำเนาเอกสารตามระเบียบของทางราชการ

ข้อ ๒๐ ใบรับรองผลการตรวจสอบ อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (๑) สถานที่ที่ทำการตรวจสอบ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร
- (๒) หมายเลขลำดับของการตรวจสอบ
- (๓) วัน เดือน ปี ที่ทำการตรวจสอบ
- (๔) ชื่อผู้ขอรับบริการและสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร
- (๕) ชื่อเจ้าของรถยนต์ / รถจักรยานยนต์

(๖) ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทยนต์ / รถจักรยานยนต์ ยี่ห้อ รุ่น ปริมาตรความจุกระบอกสูบ มวลอ้างอิง หมายเลขเครื่องยนต์ และหมายเลขตัวถัง

(๗) รายละเอียดหรือวิธีการตรวจสอบ

(๘) ผลการสอบเทียบและความเคลื่อนไหวของเครื่องตรวจวัด

(๙) ผลการตรวจสอบ

(๑๐) วัน เดือน ปี ที่ออกไปรับรอง

(๑๑) ชื่อและตำแหน่งของผู้รับรองผลการตรวจสอบ

ข้อ ๒๑ ไปรับรองผลการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ห้องปฏิบัติการยังไม่ได้ได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๗ ทำเย็บนี้

ข้อ ๒๒ ไปรับรองผลการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๘ ทำเย็บนี้

ให้ผู้รับรองผลการตรวจสอบ ระบุประเภทของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และหมายเลขของการทดสอบภายใต้เครื่องหมายรับรองระบบคุณภาพของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ถูกต้องตรงตามที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองในแต่ละประเภท และถ้ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในการระบุประเภทของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ/หรือการระบุหมายเลขของการทดสอบ ห้ามมิให้ลบหรือมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง แต่ให้ใช้วิธีการออกไปใหม่แทน

ข้อ ๒๓ การรับรองผลการตรวจสอบให้ใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ทำการตรวจสอบเท่านั้น และห้ามนำผลการตรวจสอบไปใช้อ้างอิงกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มิได้ตรวจสอบด้วย

ข้อ ๒๔ ถ้าตรวจพบว่าการอ้างผลการตรวจสอบตามข้อ ๒๓ ในลักษณะที่อาจจะทำให้กรมควบคุมมลพิษได้รับความเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่รับรายงานอธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบโดยด่วนเพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

หมวด ๕

ค่าใช้จ่าย

ข้อ ๒๕ ผู้ขอรับบริการจะต้องชำระค่าใช้จ่ายร้อยละ ๑๕ ให้กับกรมควบคุมมลพิษภายในสองวันทำการ นับแต่วันที่ห้องปฏิบัติการได้รับมอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ตรวจสอบ

กรณีที่ผู้ขอรับบริการไม่ยอมชำระค่าใช้จ่ายตามระยะเวลาตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้รายงานอธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อยกเลิกค่าขอรับบริการและส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยให้ใช้ตามแบบ คพ. ๓ ทำระเบียบนี้ โดยอนุโลม

ข้อ ๒๖ ให้ผู้ขอรับบริการชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เหลือ และนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืนไปเมื่อได้รับแจ้งผลการตรวจสอบตามข้อ ๑๖ วรรคสองให้เจ้าหน้าที่ยึดหน่วยผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ก่อนจนกว่าผู้ขอรับบริการจะชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เหลือ และให้รายงานอธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

ข้อ ๒๗ การชำระค่าใช้จ่ายให้ชำระเป็นเงินสดหรือเช็คที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ ที่ใช้เช็คนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่หรือก่อนวันนั้นไม่เกินสามวันทำการ ณ ฝ่ายคลังและพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม กรมควบคุมมลพิษ

ในกรณีเช็คที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายตามวรรคหนึ่งเป็นเช็คของธนาคารสาขาต่างจังหวัด ผู้ขอรับบริการจะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการโอนเงินเข้าธนาคารสาขาในกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๒ ของยอดเงินที่ระบุไว้ในเช็ค หรือตามอัตราที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด

ข้อ ๒๘ ใบเสร็จรับเงินแต่ละฉบับจะต้องลงวัน เดือน ปี ที่ออกใบเสร็จ หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถังของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ที่ตรวจสอบ และลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเงินให้ผู้ขอรับบริการนำใบเสร็จรับเงินตามวรรคหนึ่งมาแสดงเพื่อขอรับใบรับรองผลการตรวจสอบจากห้องปฏิบัติการ

ข้อ ๒๙ ให้กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดังนี้

(๑) รถจักรยานยนต์เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ให้คิดค่าใช้จ่าย

(๑.๑) การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์และค่าไฮโดรคาร์บอนรวมกับออกไซด์

ของไนโตรเจน ครั้งละ ๒๕,๕๐๐ บาท

(๑.๒) การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์หรือค่าไฮโดรคาร์บอนขณะเดินเบา

ครั้งละ ๑,๕๐๐ บาท

(๑.๓) การตรวจสอบปริมาณควันขาวจากรถจักรยานยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ ๒ จังหวะ

ครั้งละ ๕,๐๐๐ บาท

(๑.๔) การตรวจสอบสารมลพิษไอระเหยเฉพาะรถจักรยานยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบ

เกิน ๑๕๐ ซีซี ครั้งละ ๓๔,๐๐๐ บาท

(๒) รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินเฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ให้คิดค่าใช้จ่าย

(๒.๑) การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์และค่าไฮโดรคาร์บอนรวมกับออกไซด์ของไนโตรเจน ครั้งละ ๒๙,๐๐๐ บาท

(๒.๒) การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ขณะเดินเบา (เฉพาะที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน ๓๕,๐๐๐ กิโลกรัม) ครั้งละ ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๓) การตรวจสอบสารมลพิษจากห้องข้อเหวี่ยง ครั้งละ ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๔) การตรวจสอบสารมลพิษไอระเหย ครั้งละ ๓๕,๐๐๐ บาท

(๓) รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ให้คิดค่าใช้จ่ายการตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์, ค่าไฮโดรคาร์บอนรวมกับออกไซด์ของไนโตรเจนและสารมลพิษอนุภาค ครั้งละ ๓๒,๐๐๐ บาท

(๔) รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ให้คิดค่าใช้จ่าย

(๔.๑) การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์, ค่าไฮโดรคาร์บอน, ค่าออกไซด์ของไนโตรเจน และสารมลพิษอนุภาค (ไม่รวมค่าเตรียมตัวอย่าง) ครั้งละ ๑๓๐,๐๐๐ บาท

(๔.๒) การตรวจสอบควันดำ ทดสอบที่ความเร็วคงที่เมื่อมีภาระสูงสุดและทดสอบการเร่งโดยไม่มีภาระ ครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐

สุวัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

รักษาราชการแทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

คำขอรับบริการ

เลขรับที่
 วันที่
 ลายมือชื่อผู้ขอรับบริการ
 (สำหรับเจ้าหน้าที่)

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นิติบุคคล/ส่วนราชการ).....ผู้ขอรับบริการ
 โดย (นาย/นาง/นางสาว).....อายุ.....ปี
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....
 โทรสาร..... ซึ่งเป็น (ผู้รับมอบอำนาจ / เจ้าของยานพาหนะ) มีความประสงค์ขอให้ห้องปฏิบัติการ
 ตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์
 ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล
 เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่..... มอก.
 ลักษณะที่ *.....
 โดย ☐ รายงานค่าความไม่แน่นอนของผลการทดสอบ ☐ ไม่ต้องรายงานค่าความไม่แน่นอนของผลการทดสอบ
 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ.๒๕๕๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 โดยได้แจ้งรายละเอียดและยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาตรวจสอบ ดังนี้

๑. ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ขอให้ตรวจสอบ

(๑) รถยนต์ / รถจักรยานยนต์

ยี่ห้อ.....รุ่นของเครื่องยนต์.....
 หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....
 ปริมาตรความจุ กระบอกสูบ.....ลูกบาศก์เซนติเมตร
 กำลังสุทธิสูงสุด.....กิโลวัตต์ที่.....รอบต่อนาที
 แรงบิดสูงสุด.....นิวตัน-เมตร.....รอบต่อนาที

(๒) เชื้อเพลิงที่ใช้

☐ ดีเซล ☐ เบนซิน ☐ อื่น ๆ.....

(๓) ระบบการขับเคลื่อน

☐ ๒ ล้อหน้า ☐ ๒ ล้อหลัง ☐ ๔ ล้อชั่วคราว ☐ ๔ ล้อตลอดเวลา

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) ระบบเกียร์

☐ ธรรมดา ☐ อัตโนมัติ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๕) ขนาดของยาง.....ความกว้างช่วงล้อขับเคลื่อน.....มิลลิเมตร

(๖) น้ำหนักของรถ (ไม่รวมน้ำหนักบรรทุก).....กิโลกรัม

(๗) ระยะทางของการใช้งาน.....กิโลเมตร

(๘) อุปกรณ์ลดมลพิษ (ถ้ามีโปรดระบุชื่อ).....

๒. เอกสารอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(๑) หนังสือมอบอำนาจให้ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากผู้ขอรับบริการ

(ถ้ามี) จำนวน.....ฉบับ

(๒) สำเนาหนังสือคำขอรับใบอนุญาตนำเข้า, ทำ, จำหน่าย หรือ มีไว้เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม จำนวน.....ฉบับ

(๓) ภาพและคำชี้แจงแสดงลักษณะโดยละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำนวน.....ชุด

(๔) สำเนาหนังสือรับรองของสถาบันมาตรฐานหรือสถาบันตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของ
ประเทศ..... จำนวน.....ฉบับ

(๕) หลักฐานอื่น ๆ ที่ประสงค์จะแสดง (ระบุชื่อ).....จำนวน.....ฉบับ

๓. ข้าพเจ้าพร้อมที่จะมาให้ข้อมูลหรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมให้กับห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจาก
ยานพาหนะ ตามที่ได้รับแจ้งให้ดำเนินการและจะถือปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด

(ลงชื่อ).....ผู้ยื่นคำร้อง

(.....)

ตัวบรรจง

หมายเหตุ * ให้ระบุให้ชัดเจนว่าต้องการตรวจสอบเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งหรือทุกรายการ

- ข้อความใดไม่ใช่ให้ขีดฆ่าออก หรือทำเครื่องหมาย / ใน () ตามที่ต้องการ

บันทึกของเจ้าหน้าที่

ได้รับคำขอรับบริการเมื่อวันที่ เวลา น. ได้ตรวจสอบคำขอรับบริการแล้วเห็นว่า

☐ ถูกต้องครบถ้วน ☐ ไม่ถูกต้อง เพราะ
.....
.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง

คำสั่งของอธิบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

☐ อนุมัติให้ทำการตรวจสอบ

☐ ไม่อนุมัติให้ทำการตรวจสอบ

ทั้งนี้ ให้แจ้งให้ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ เพื่อทราบและดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่

ใบแจ้งให้ส่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วันที่.....

ตามที (นาย/นาง/นางสาว).....ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ
 ได้ยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เมื่อวันที่.....
 บัดนี้ กรมควบคุมมลพิษ ได้อนุมัติให้ทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามคำขอรับบริการแล้วจึงขอให้จัดส่ง
☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้
 เครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อ.....รุ่น.....
 หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....
 มายังห้องปฏิบัติการฯ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๓๘/๒๘ ถนนรังสิต – ออกระกิจ ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัด
 ปทุมธานี ๑๒๑๑๐ (ตามแผนที่แนบท้าย) ในวันที่.....เวลา..... น. เพื่อทำการตรวจสอบ
 สภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในเบื้องต้นก่อนที่ห้องปฏิบัติการฯ จะทำการตรวจสอบตามคำขอรับบริการ

ทั้งนี้ ขอให้มอบหมายเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาร่วมตรวจสอบสภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กล่าว
 ข้างต้นในวัน เวลาและสถานที่ดังกล่าวด้วย หากไม่สามารถส่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่มาร่วมตรวจสอบ
 สภาพเบื้องต้นได้ จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน ก่อนถึงวันตรวจสอบ
 สภาพเบื้องต้น ไม่เช่นนั้นจะถือว่าท่านไม่ประสงค์จะให้ทำการตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗

ใบยกเลิกการให้บริการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วันที่.....

ตามที (นาย/นาง/นางสาว)ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ
ได้ยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ให้ตรวจสอบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้
เครื่องยนต์ดีเซล ☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อ.....รุ่น.....
หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....
เลขรับที่.....ลงวันที่.....แต่เนื่องจาก

- | | |
|--|---|
| ☐ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ขอให้ตรวจสอบ
มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงหรือไม่เหมาะสม
ต่อการตรวจสอบ | ☐ ไม่จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการ
พิจารณาตรวจสอบในระยะเวลาที่กำหนด |
| ☐ ไม่ยินยอมให้ห้องปฏิบัติการฯ ถอดชิ้นส่วน
ของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือติดตั้งเครื่องมือ
หรืออุปกรณ์กับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม | ☐ ไม่ชำระค่าใช้จ่ายล่วงหน้าภายในระยะเวลา
ที่กำหนด |
| ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

จึงขอให้ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ มารับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืนในวันที่.....
และชำระค่าใช้จ่ายในส่วนที่ห้องปฏิบัติการฯ ต้องเสียไปเนื่องจากการเตรียมการตรวจสอบ รวมเป็น
เงิน.....บาท (.....) ทั้งนี้ หากไม่มาขอรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืน
ภายใน ๒ วัน นับแต่วันได้รับใบยกเลิกการให้บริการ กรมควบคุมมลพิษ จะไม่รับผิดชอบต่อความ
เสียหายอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นต่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗

ใบรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วันที่.....

ตามที่(นาย/นาง/นางสาว).....ผู้ขอรับบริการ / ผู้รับมอบอำนาจ
ได้ยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ให้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล
☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อ.....รุ่น.....
หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....
โดยได้ทำการตรวจสอบสภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่.....จึงได้ออกใบรับผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมเพื่อเป็นหลักฐานการรับมอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ทำการตรวจสอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

(๑) ค่าใช้จ่าย (๑๕%).....บาท (.....)

(๒) ค่าใช้จ่ายทั้งหมด.....บาท (.....)

๒. รายละเอียดของเครื่องมือที่ติดมากับยานพาหนะซึ่งเกี่ยวข้องกับการตรวจวัดโดยมีผลต่อนักทดสอบ

(๑) ยางอะไหล่

- ☐ ไม่มี
☐ มี จำนวน..... เส้น (ระบุขนาด).....
☐ ผู้ขอรับบริการนำกลับไป
☐ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษา (แยกเก็บ / เก็บรวมกับยานพาหนะ)

(๒) ประแจประจำยานพาหนะ

- ☐ ไม่มี
☐ มี จำนวน อัน
☐ ผู้ขอรับบริการนำกลับไป
☐ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษา (แยกเก็บ / เก็บรวมกับยานพาหนะ)

(๓) วิทยุ / โทรศัพท์ / กล้องเก็บแผ่นซีดี / เครื่องขยายเสียง / ลำโพง-ครอสโอเวอร์ / วิทยุสื่อสาร

- ☐ ไม่มี
☐ มี (ระบุรุ่น ยี่ห้อ จำนวน).....
☐ ผู้ขอรับบริการนำกลับไป
☐ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษา (แยกเก็บ / เก็บรวมกับยานพาหนะ)

(๔) แม่แรง / ประแจถอดล้อ

- ☐ ไม่มี
☐ มี (ระบุรุ่น ยี่ห้อ จำนวน).....
☐ ผู้ขอรับบริการนำกลับไป
☐ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษา (แยกเก็บ / เก็บรวมกับยานพาหนะ)

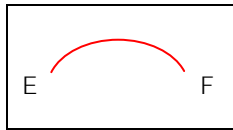
(๕) อุปกรณ์ประจำรถอื่นๆ (เช่น แปรงทำความสะอาด ที่เช็ดกระจก, น้ำหอม, ที่เก็บโทรศัพท์มือถือ)

- ☐ ไม่มี
- ☐ มี (ระบุรุ่น ยี่ห้อ จำนวน).....
- ☐ ผู้ขอรับบริการนำกลับไป
- ☐ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษา (แยกเก็บ / เก็บรวมกับยานพาหนะ)

๓. รายละเอียดเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันเบรกที่มาพร้อมกับยานพาหนะ

(๑) น้ำมันเชื้อเพลิง

- ☐ ดีเซล ☐ เบนซิน ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- ☐ ระดับน้ำมัน



(๒) น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

- ☐ อยู่ในระดับปกติ ☐ ไม่อยู่ในระดับปกติ ☐ อื่นๆ (ระบุ)

(๓) น้ำมันเบรก

- ☐ อยู่ในระดับปกติ ☐ ไม่อยู่ในระดับปกติ ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๔. หลักฐานเลขเครื่องยนต์และตัวถัง

เครื่องยนต์ ▶

ให้ปิดทับหมายเลขเครื่องยนต์

เลขตัวถัง ▶

ให้ปิดทับหมายเลขตัวถัง

๕. อื่น ๆ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ขอรับบริการ/ ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง

พยาน

หมายเหตุ: ใบรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ถือเป็นข้อตกลงและสัญญาในการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการกับผู้ให้บริการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘ / โทรสาร ๐ ๒๙๗๗ ๕๕๔๗

ใบแจ้งผลการดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์

วันที่.....

ตามนี้ (นาย/นาง/นางสาว).....ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ
ได้ยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ให้ตรวจสอบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้
เครื่องยนต์ดีเซล ☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อ.....รุ่น.....
หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....

บัดนี้ ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้างต้นเสร็จแล้ว จึงขอให้ผู้ขอรับบริการ
ชำระค่าใช้จ่ายส่วนเหลือจำนวน.....บาท (.....)
เป็นเงินสดหรือเช็คที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ณ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กรมควบคุมมลพิษ
อาคารเลขที่ ๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ภายใน วันที่.....
กรณีที่ เป็นเช็คที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายของธนาคารสาขาต่างจังหวัด ผู้ขอรับบริการจะต้องชำระค่าธรรมเนียม
ในการโอนเงินเพิ่มร้อยละ ๐.๒ ของยอดเงินหรือตามอัตราที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดและกรมควบคุมมลพิษ
จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นต่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในระหว่างที่ผู้ขอรับบริการ
ไม่มาขอรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคืนตามวัน เวลาที่กำหนด

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗

ใบส่งคืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วันที่.....

ตามที่ (นาย/นาง/นางสาว).....ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ
ได้ยื่นคำขอรับบริการต่อห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ ให้ตรวจสอบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ☐ รถยนต์ขนาดเล็กที่
ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ☐ รถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อรุ่น.....
หมายเลขเครื่องยนต์.....หมายเลขตัวถัง.....

บัดนี้ ห้องปฏิบัติการฯ ได้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้างต้นเสร็จแล้ว จึงขอส่งคืน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ให้แก่ผู้ขอรับบริการ ตั้งแต่วันที่.....
โดยผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ ได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ขอรับบริการ/ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าหน้าที่ผู้คืนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

พยาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗-๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗



ใบรับรองผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สำหรับ.....

วันที่

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ได้ทำการตรวจสอบแล้ว
โดยมีรายละเอียดและเอกสารแนบ ดังนี้

๑. หมายเลขลำดับของการตรวจสอบ
๒. วันที่ทำการตรวจสอบ
๓. ชื่อที่อยู่ของผู้ขอรับบริการ
๔. ชื่อเจ้าของรถ.....
๕. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประเภทของรถ ยี่ห้อ
ปริมาตรความจุกระบอกสูบ ลูกบาศก์เซนติเมตร มวลอ้างอิง กิโลกรัม
หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถัง
๖. รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ
๗. ผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัด
๘. ผลการตรวจสอบ
ก.
ข.
ค.
ง.
จ. เหตุ (ถ้ามี)

หนังสือรับรองผลการตรวจสอบฉบับนี้ให้ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ส่งตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

ลงชื่อ (.....)

ตำแหน่ง

ผู้รับรองผลการตรวจสอบ

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๗๔๗๗ - ๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗



ใบรับรองผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สำหรับ.....

แบบ คพ.๘



TESTING

No.

วันที่

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ได้ทำการตรวจสอบแล้ว
โดยมีรายละเอียดและเอกสารแนบ ดังนี้

๑. หมายเลขลำดับของการตรวจสอบ
๒. วันที่ทำการตรวจสอบ
๓. ชื่อที่อยู่ของผู้ขอรับบริการ
๔. ชื่อเจ้าของรถ
๕. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประเภทของรถ..... ยี่ห้อ
ปริมาตรความจุกระบอกสูบ ลูกบาศก์เซนติเมตร มวลอ้างอิง กิโลกรัม
หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถัง
๖. รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ
๗. ผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัด
๘. ผลการตรวจสอบ
- ก.
- ข.
- ค.
- ง.
- จ. หมายเหตุ (ถ้ามี)

หนังสือรับรองผลการตรวจสอบฉบับนี้ให้ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ส่งตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

ลงชื่อ (.....)

ตำแหน่ง

ผู้รับรองผลการตรวจสอบ

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗ - ๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗

ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๐

โดยที่ เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อให้มีความเป็นสากลยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้มีใบรับรองผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้ใช้บริการของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ จะได้สามารถนำเอาผลการตรวจสอบดังกล่าวไปใช้อ้างอิงในต่างประเทศได้

อาศัยอำนาจตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง แต่งตั้งผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งแต่งตั้งให้กรมควบคุมมลพิษ เป็นผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับต่าง ๆ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๑ ของระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๑ ใบรับรองผลการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ห้องปฏิบัติการยังไม่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับภาษาไทยให้ใช้ตามแบบ คพ. ๗ และฉบับภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๗/๑ (Form PCD 7/1) ท้ายระเบียบนี้”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๒ วรรคแรก ของระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๒ ไปรับรองผลการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ฉบับภาษาไทยให้ใช้ตามแบบ คพ. ๘ และฉบับภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตามแบบ คพ. ๘/๑ (Form PCD 8/1) ทำระเบียบนี้”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

สุวัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



แบบ คพ. ๗

ใบรับรองผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สำหรับ.....

วันที่

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ได้ทำการตรวจสอบแล้ว
โดยมีรายละเอียดและเอกสารแนบ ดังนี้

๑. หมายเลขลำดับของการตรวจสอบ
๒. วันที่ทำการตรวจสอบ
๓. ชื่อที่อยู่ของผู้ขอรับบริการ
๔. ชื่อเจ้าของรถ.....
๕. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประเภทของรถ ยี่ห้อ
ปริมาตรความจุระบอกลูกสูบ ลูกบาศก์เซนติเมตร มวลอ้างอิง กิโลกรัม
หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถัง
๖. รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ
๗. ผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัด
๘. ผลการตรวจสอบ
ก.
ข.
ค.
ง.
จ. หมายเหตุ (ถ้ามี)

หนังสือรับรองผลการตรวจสอบฉบับนี้ให้ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ส่งตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

ลงชื่อ (.....)

ตำแหน่ง

ผู้รับรองผลการตรวจสอบ

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗ - ๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗



Form PCD 7/1

Product Certification

for.....

Date

This report is to certify that an Automotive Emission Laboratory, Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment is the Laboratory accreditation body according to the Industrial Product Standards Act. We certify that this has been tested for and the results are as following :

1. Test number :
2. Testing Date :
3. Name and Address of Customer :
4. Name of Vehicle owner :
5. Product : Vehicle Type..... Maker
- Cylinder Capacity CC Reference MassKgs.
- Engine ID Chassis ID
6. Test Method.....
7. Test Equipments Calibration.....
8. Test Results
- A.
- B.
- C.
- D.
- E. Remark (if available)

The product certification is certified only this vehicle tested at the Automotive Emission Laboratory. It may not be copied, except in its entirety, without express written permission by Pollution Control Department.

Signed.....

(.....)

Position

Certified Report Person

Tel. 0 2904 7477 – 8

Fax. 0 2577 5447



ใบรับรองผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สำหรับ.....



TESTING

No.

วันที่

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ได้ทำการตรวจสอบแล้ว
โดยมีรายละเอียดและเอกสารแนบ ดังนี้

๑. หมายเลขลำดับของการตรวจสอบ
๒. วันที่ทำการตรวจสอบ
๓. ชื่อที่อยู่ของผู้ขอรับบริการ
๔. ชื่อเจ้าของรถ
๕. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประเภทของรถ..... ยี่ห้อ
ปริมาตรความจุกระบอกสูบลูกบาศก์เซนติเมตร มวลอ้างอิง กิโลกรัม
หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถัง
๖. รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ
๗. ผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัด
๘. ผลการตรวจสอบ
ก.
ข.
ค.
ง.
- จ. หมายเหตุ (ถ้ามี)

หนังสือรับรองผลการตรวจสอบฉบับนี้ให้เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ส่งตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

ผู้รับรองผลการตรวจสอบ

โทรศัพท์ ๐ ๒๙๐๔ ๗๔๗๗ - ๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗ ๕๔๔๗



Form PCD 8/1

Product Certification

for.....



TESTING

No.

Date

This report is to certify that an Automotive Emission Laboratory, Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment is the Laboratory accreditation body according to the Industrial Product Standards Act. We certify that this has been tested forand the results are as following :

- 1.Test number :
- 2.Testing Date :
- 3.Name and Address of Customer :
- 4.Name of Vehicle owner :
- 5.Product : Vehicle Type.....Maker
- Cylinder Capacity CC Reference MassKgs.
- Engine IDChassis ID
- 6.Test Method.....
- 7.Test Equipments Calibration.....
- 8.Test Results
- A.
- B.
- C.
- D.
- E. Remark (if available)

The product certification is certified only this vehicle tested at the Automotive Emission Laboratory. It may not be copied, except in its entirety, without express written permission by Pollution Control Department.

Signed.....

(.....)

Position

Certified Report Person

Tel. 0 2904 7477 - 8

Fax. 0 2577 5447

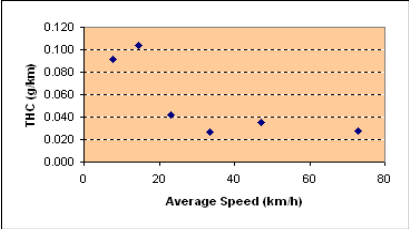
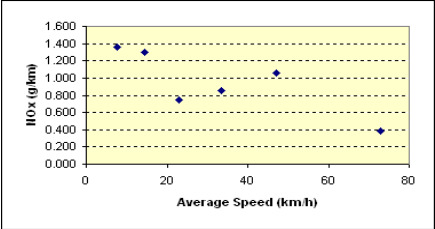
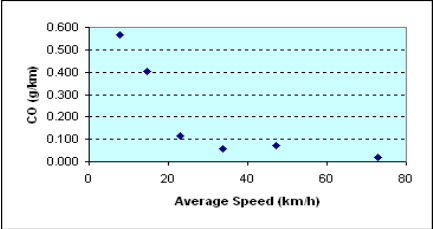
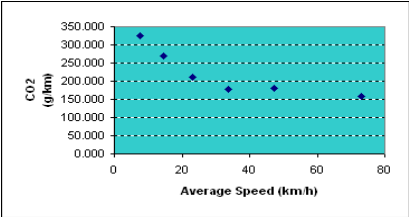
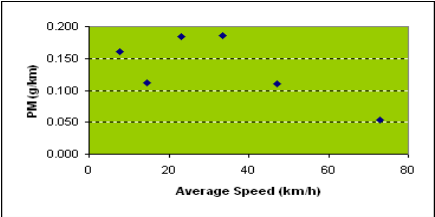
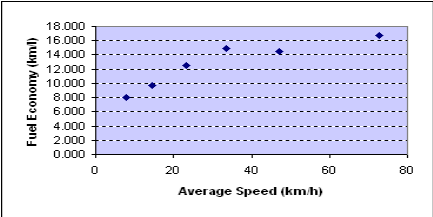
ภาคผนวก ข

- รายงานผลการทดสอบมลพิษจากรถยนต์
โครงการความร่วมมือระหว่าง PCD (กรมควบคุมมลพิษ) และ JARI (ประเทศญี่ปุ่น)

Information

Test Number		PICK UP 1 ព័ត៌មាន-3867 កម្រិត. (LIGHT DUTY) NO.1	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0807007 (LD126 HOT EMISSION TEST)	
		I0807011 (LD345 HOT EMISSION TEST)	
Type		PICK UP	
Fuel Type		DIESEL	
Manufacturer (model)		ISUZU DMAX	
Model Year		2004	
Weight (kg)		1,700	
		I0807007	I0807011
Test condition	Temperature (°C)	23.1	23.8
	Pressure (hPa)	1004.8	1003.7
	Humidity (%)	58.2	54.4
Photos			
			
Body		Engine	

Test Results

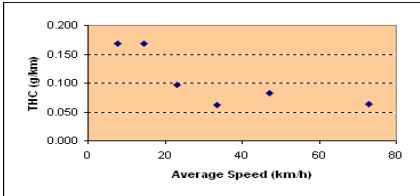
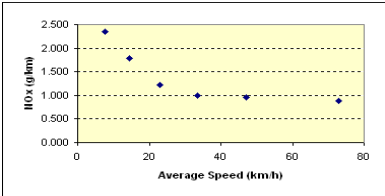
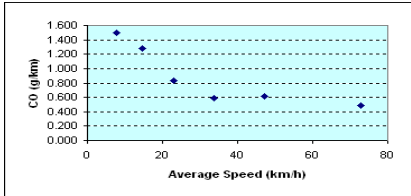
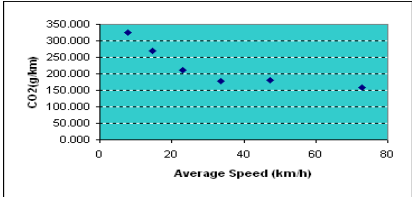
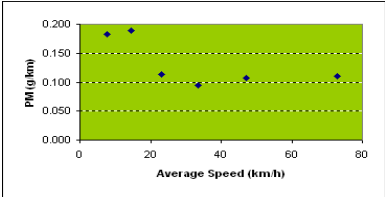
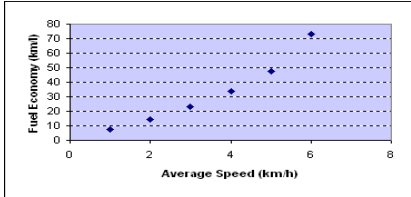
Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.7	0.091	1.359	0.566	325.492	0.160	8.070
	14.6	0.104	1.299	0.403	269.543	0.112	9.740
	72.9	0.042	0.750	0.113	210.456	0.184	12.500
	23.1	0.027	0.855	0.059	176.907	0.186	14.880
	33.6	0.035	1.061	0.070	181.454	0.111	14.510
	42.7	0.028	0.383	0.020	157.799	0.054	16.690
     							

Information

Test Number	PICK UP 2 บต-1560 ปทุมธานี (LIGHT DUTY) NO.2		
Test ID Number	I0807013 (LD126 HOT EMISSION TEST)		
(Test Driving Cycle)	I0807014 (LD345 HOT EMISSION TEST)		
Type	PICK UP		
Fuel Type	DIESEL		
Manufacturer (model)	MITSUBISHI L200		
Model Year	1995		
Weight (kg)	1,700		
		I0807013	I0807014
Test condition	Temperature (°C)	23.8	24.9
	Pressure (hPa)	1002.3	1001.5
	Humidity (%)	58.7	52.6
Photos			
			
Body		Engine	

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.7	0.168	2.346	1.495	428.025	0.183	6.120
	14.6	0.168	1.782	1.284	371.695	0.189	7.040
	72.9	0.097	1.225	0.834	270.861	0.114	9.670
	23.1	0.062	0.994	0.583	227.798	0.095	11.510
	33.6	0.083	0.967	0.617	227.118	0.107	11.540
	42.7	0.063	0.887	0.490	194.079	0.111	13.510

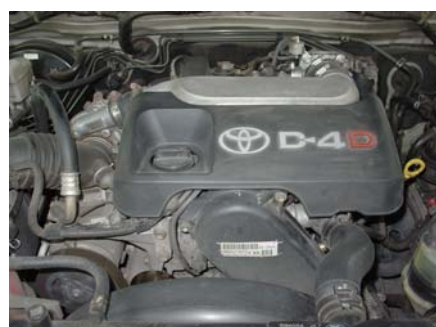
Information

Test Number		PICK UP 3 ตข-3559 กทม. (LIGHT DUTY) NO.3	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0807017 (LD126 HOT EMISSION TEST)	
		I0807018 (LD345 HOT EMISSION TEST)	
Type		PICK UP	
Fuel Type		DIESEL	
Manufacturer (model)		TOYOTA HILUX	
Model Year		2005	
Weight (kg)		1,810	
		I0807017	I0807018
Test condition	Temperature (°C)	23.0	23.7
	Pressure (hPa)	1006.0	1005.1
	Humidity (%)	62.2	57.8

Photos



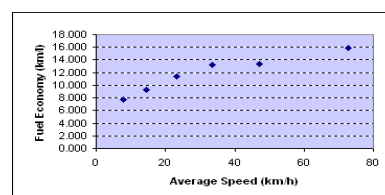
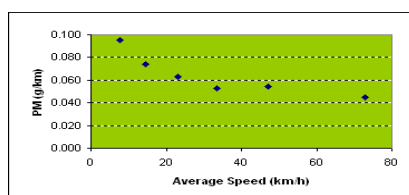
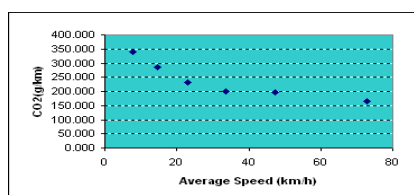
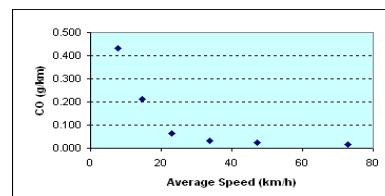
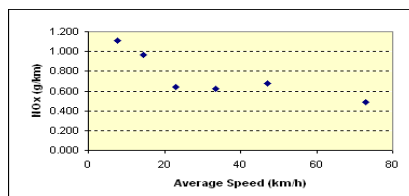
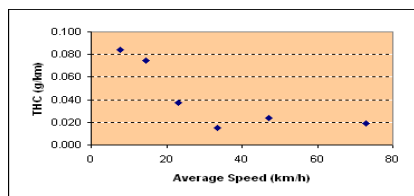
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.7	0.084	1.106	0.431	338.181	0.095	7.770
	14.6	0.075	0.962	0.213	285.400	0.074	9.220
	72.9	0.037	0.645	0.065	231.428	0.063	11.380
	23.1	0.015	0.627	0.031	200.215	0.053	13.160
	33.6	0.024	0.677	0.026	197.819	0.054	13.310
	42.7	0.019	0.488	0.016	166.364	0.045	15.830



Information

Test Number		PC 1 สล-2689 กทม. (GASOLINE) NO.1	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0807009 LG126 HOT EMISSION TEST	
		I0807010 LG345 HOT EMISSION TEST	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		GASOLINE 91	
Manufacturer (model)		TOYOTA VIOS	
Model Year		2004	
Weight (kg)		1,250	
		I0807009	I0807010
Test Condition	Temperature (°C)	22.4	23.9
	Pressure (hPa)	1002.2	1000.9
	Humidity (%)	58.0	60.2

Photos



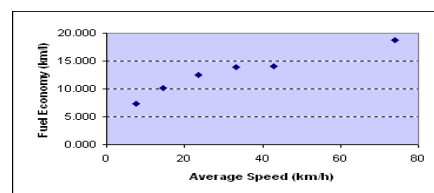
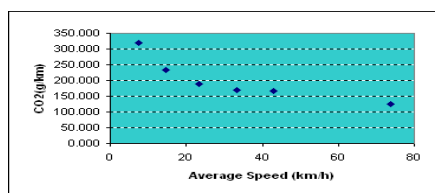
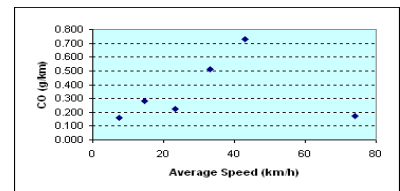
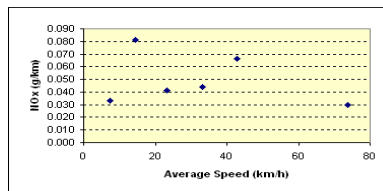
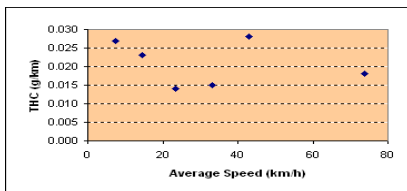
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.027	0.033	0.159	320.413	-	7.380
	14.6	0.023	0.081	0.280	232.799	-	10.150
	23.4	0.014	0.041	0.221	189.713	-	12.460
	33.2	0.015	0.044	0.512	169.984	-	13.860
	42.9	0.028	0.066	0.732	166.941	-	14.080
	73.9	0.018	0.030	0.174	125.604	-	18.800



Information

Test Number		PC 2 ๕จ-4546 กทม. (GASOLINE) NO.2	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0807015 LG126 HOT EMISSION TEST	
		I0807016 LG345 HOT EMISSION TEST	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		GASOHOL91	
Manufacturer (model)		TOYOTA COROLLA 1.6	
Model Year		1994	
Weight (kg)		1,250	
		I0807015	I0807016
Test Condition	Temperature (° C)	22.9	23.0
	Pressure (hPa)	999.5	998.2
	Humidity (%)	59.4	55.3

Photos



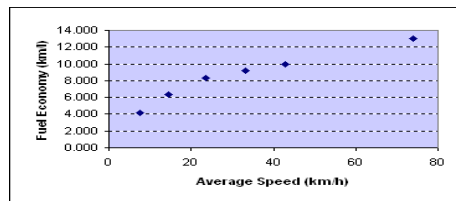
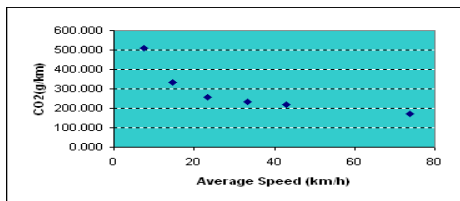
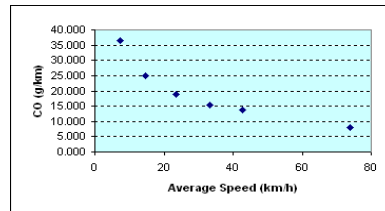
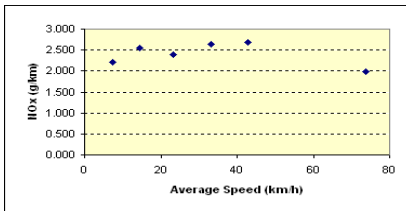
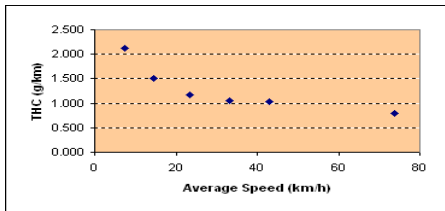
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	2.131	2.219	36.465	511.313	-	4.180
	14.6	1.501	2.551	24.867	335.086	-	6.340
	23.4	1.170	2.398	18.787	257.213	-	8.270
	33.2	1.051	2.631	15.496	232.309	-	9.240
	42.9	1.024	2.677	13.626	218.097	-	9.900
	73.9	0.801	1.979	7.893	169.544	-	13.020



Information

Test Number		PC 3 ๗๖-3635 กทม. (GASOLINE) NO.3	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0807019 LG126 HOT EMISSION TEST I0807020 LG345 HOT EMISSION TEST	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		GASOHOL 95	
Manufacturer (model)		TOYOTA VIOS	
Model Year		2004	
Weight (kg)		1,130	
		I0807019	I0807020
Test Condition	Temperature (°C)	22.3	22.1
	Pressure (hPa)	1002.0	996.6
	Humidity (%)	57.5	58.3

Photos



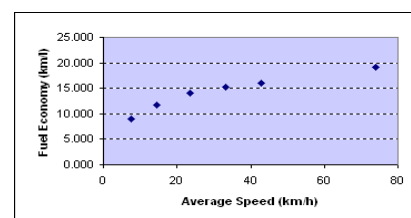
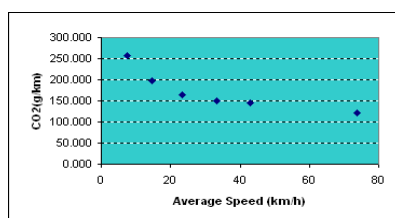
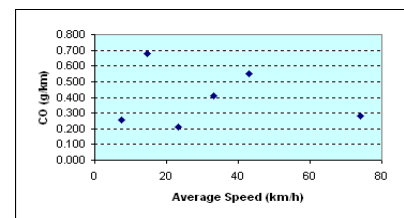
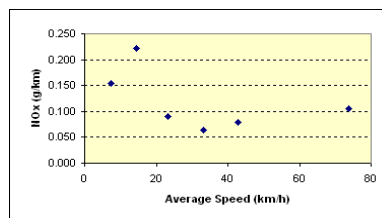
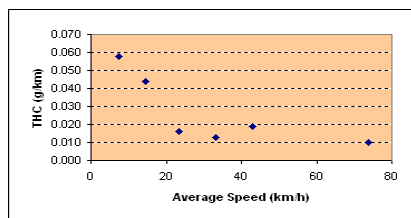
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.058	0.155	0.255	256.508	-	9.030
	14.6	0.044	0.221	0.676	198.508	-	11.650
	23.4	0.016	0.091	0.213	164.279	-	14.090
	33.2	0.013	0.063	0.408	150.780	-	15.320
	42.9	0.019	0.079	0.549	144.800	-	15.920
	73.9	0.010	0.105	0.283	120.812	-	19.130



Information

Test Number		PC 4 ๖๕-6616 นพพ. (GASOLINE) NO.4	
Test ID Number		I0807023 LG126 HOT EMISSION TEST	
(Test Driving Cycle)		I0807024 LG345 HOT EMISSION TEST	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		GASOLINE 91	
Manufacturer (model)		TOYOTA VIOS	
Model Year		2007	
Weight (kg)		1,130	
		I0807023	I0807024
Test Condition	Temperature (°C)	23.7	24
	Pressure (hPa)	1001.9	1000.1
	Humidity (%)	53.8	52.8

Photos



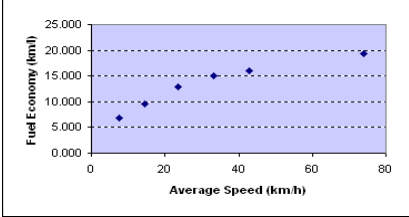
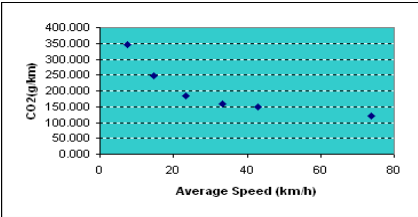
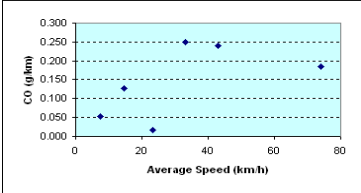
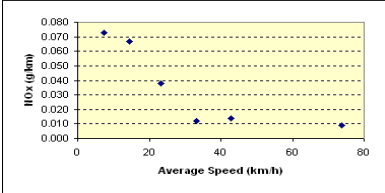
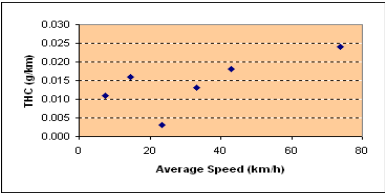
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.011	0.073	0.052	347.271	-	6.820
	14.6	0.016	0.067	0.128	248.597	-	9.520
	23.4	0.003	0.038	0.016	182.860	-	12.950
	33.2	0.013	0.012	0.250	157.934	-	14.950
	42.9	0.018	0.014	0.240	148.179	-	15.930
	73.9	0.024	0.009	0.184	122.169	-	19.320



Information

Test Number	PC 5 กก-9873 สระบุรี (GASOLINE) NO.5	
Test ID Number	I0808003 (LG126 HOT EMISSION TEST)	
(Test Driving Cycle)	I0808004 (LG345 HOT EMISSION TEST)	
Type	PASSENGER CAR	
Fuel Type	GASOLINE 91	
Manufacturer (model)	TOYOTA SOLUNA	
Model Year	2002	
Weight (kg)	1,050	
Test Condition	Temperature (°C)	I0808003 23.6 I0808004 23.5
	Pressure (hPa)	1001.1 999.1
	Humidity (%)	64.4 51.3

Photos



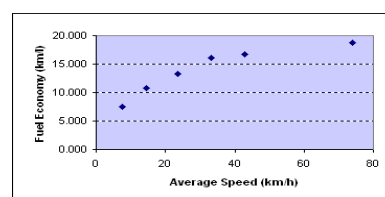
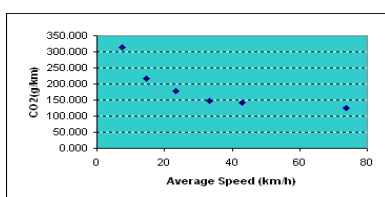
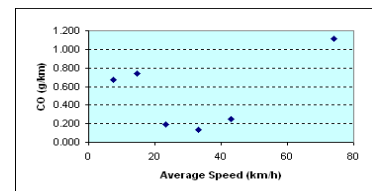
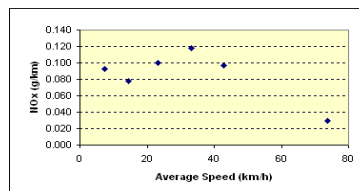
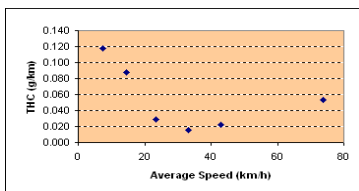
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.118	0.093	0.675	314.838	-	7.490
	14.6	0.088	0.078	0.743	218.007	-	10.790
	23.4	0.029	0.100	0.188	178.373	-	13.250
	33.2	0.016	0.118	0.132	146.307	-	16.160
	42.9	0.022	0.097	0.254	140.627	-	16.780
	73.9	0.053	0.030	1.116	124.525	-	18.760



Information

Test Number		PC 6 ๒๒-2347 กทผ. (GASOLINE) NO.6	
Test ID Number		I0808007 (LG126 HOT EMISSION TEST)	
Test Driving Cycle		I0808010 (LG345 HOT EMISSION TEST)	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		CNG	
Manufacturer (model)		TOYOTA SOLUNA	
Model Year		2004	
Weight (kg)		1,250	
		I0808007	I0808010
Test Condition	Temperature (°C)	23.0	23.4
	Pressure (hPa)	1000.1	998.6
	Humidity (%)	58.5	54.2

Photos



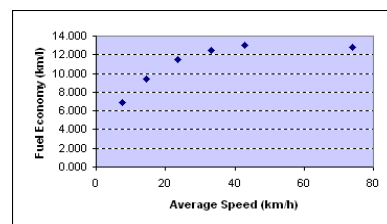
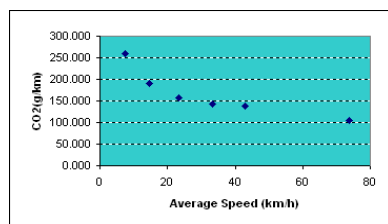
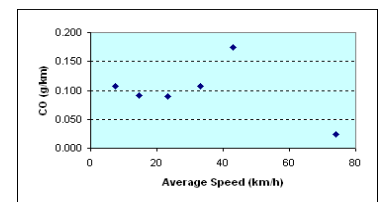
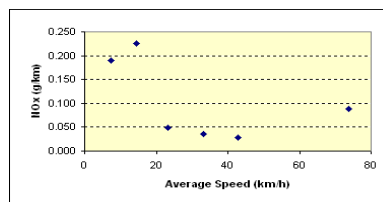
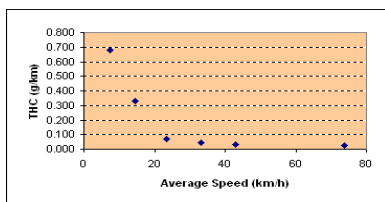
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.678	0.189	0.108	259.687	-	6.850
	14.6	0.330	0.226	0.091	189.373	-	9.420
	23.4	0.069	0.048	0.089	156.313	-	11.450
	33.2	0.043	0.035	0.108	143.798	-	12.440
	42.9	0.034	0.029	0.174	137.774	-	12.980
	73.9	0.026	0.089	0.024	104.822	-	12.830



Information

Test Number		TAXI 7 มจ-8013 กทม. GASOLINE) NO.7	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0808011 (LG126 HOT EMISSION TEST)	
		I0808012 (LG345 HOT EMISSION TEST)	
Type		TAXI	
Fuel Type		LPG	
Manufacturer (model)		TOYOTA ALTIS	
Model Year		2004	
Weight (kg)		1,250	
		I0808011	I0808012
Test Condition	Temperature (°C)	25.3	26.6
	Pressure (hPa)	1001.8	998.5
	Humidity (%)	48.6	41.8

Photos



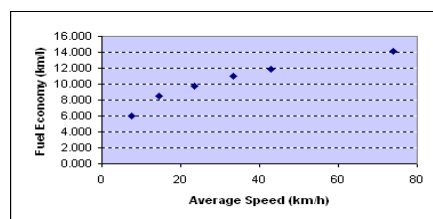
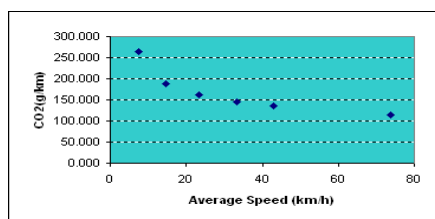
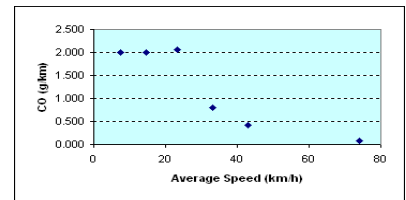
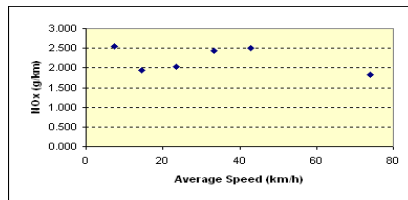
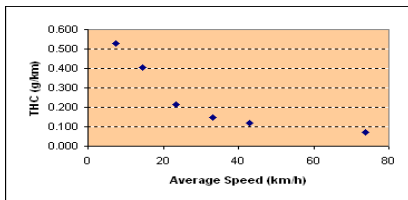
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.527	2.557	1.996	263.384	-	6.060
	14.6	0.407	1.951	1.996	187.113	-	8.490
	23.4	0.214	2.026	2.068	162.562	-	9.710
	33.2	0.148	2.438	0.801	146.248	-	10.990
	42.9	0.118	2.505	0.424	136.323	-	11.840
	73.9	0.072	1.827	0.088	115.182	-	14.070



Information

Test Number		PC 8 ผน-862 กทม. (GASOLINE) NO.8	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0808027 (LG126 HOT EMISSION TEST)	
		I0808028 (LG345 HOT EMISSION TEST)	
Type		PASSENGER CAR	
Fuel Type		GASOHOL91	
Manufacturer (model)		TOYOTA SOLUNA	
Model Year		2008	
Weight (kg)		1,130	
		I0808027	I0808028
Test condition	Temperature (°C)	24.4	24.9
	Pressure (hPa)	1001.5	999.5
	Humidity (%)	50.8	46.3

Photos



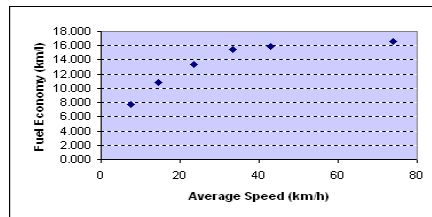
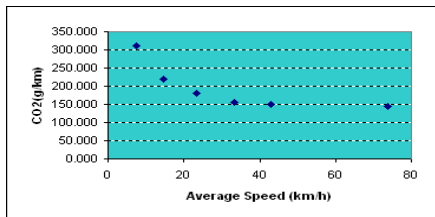
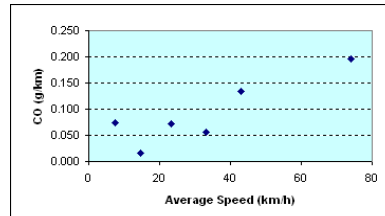
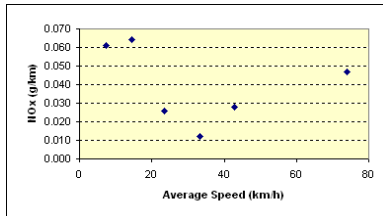
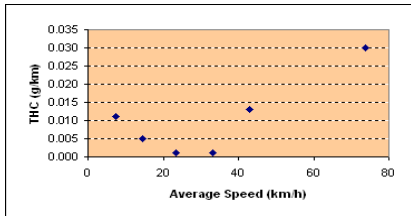
Body



Engine

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.4	0.011	0.061	0.074	310.754	-	7.730
	14.6	0.005	0.064	0.016	220.650	-	10.890
	23.4	0.001	0.026	0.072	179.289	-	13.390
	33.2	0.001	0.012	0.056	155.468	-	15.450
	42.9	0.013	0.028	0.134	151.147	-	15.870
	73.9	0.030	0.047	0.197	144.559	-	16.580

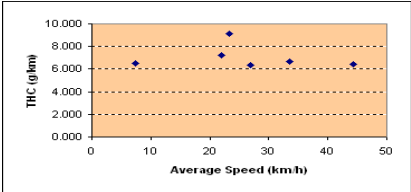
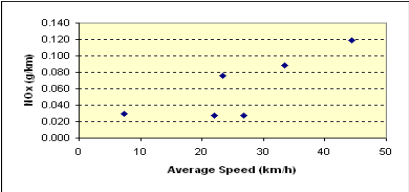
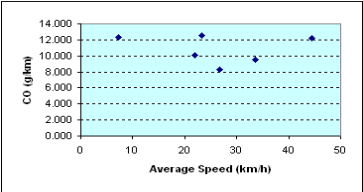


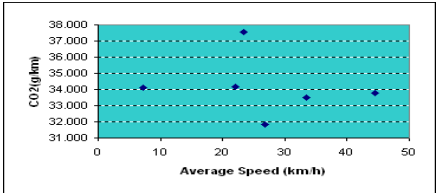
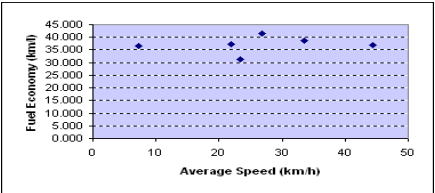
Information

Test Number		MC 1 ฮ-2714 เชียงราย (MOTORCYCLE) NO.1	
Test ID Number		I0807018 (MC345BKK HOT EMISSION CYCLE LG)	
(Test Driving Cycle)		I0807019 (BKK CYCLE 1995 HOT EMISSION TEST)	
Type		MOTORCYCLE	
Fuel Type		GASOLINE91	
Manufacturer (model)		YAMAHA MATE	
Model Year		1996	
Weight (kg)		170	
		I0807018	I0807019
Test condition	Temperature (°C)	23.7	23.5
	Pressure (hPa)	1035.7	1032.8
	Humidity (%)	63.0	65.5
Photos			
			
Body (front)		Body (back)	

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.3	6.490	0.030	12.338	34.110	-	36.550
	22	7.190	0.027	10.123	34.144	-	37.160
	23.3	9.118	0.076	12.548	37.556	-	31.410
	26.8	6.380	0.027	8.309	31.857	-	41.560
	33.5	6.704	0.088	9.518	33.514	-	38.820
	44.4	6.459	0.119	12.209	33.799	-	36.850

Information

Test Number		MC 2 ยกข-275 กกพ. (MOTORCYCLE) NO.2	
Test ID Number (Test Driving Cycle)		I0808002 (MC345BKK HOT EMISSION TEST)	
		I0808003 (BKK CYCLE 1995 HOT EMISSION TEST)	
Type		MOTORCYCLE	
Fuel Type		GASOHOL95	
Manufacturer (model)		YAMAHA SPARK135	
Model Year		2005	
Weight (kg)		180	
		I0808002	I0808003
Test condition	Temperature (°C)	23.3	22.8
	Pressure (hPa)	1037.2	1034.9
	Humidity (%)	64.8	71.0

Photos



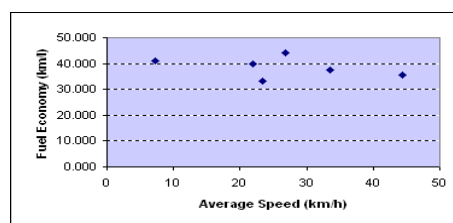
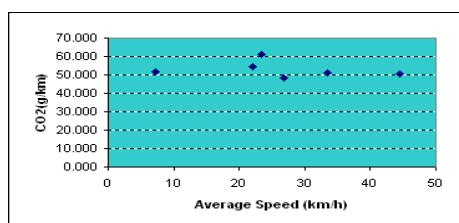
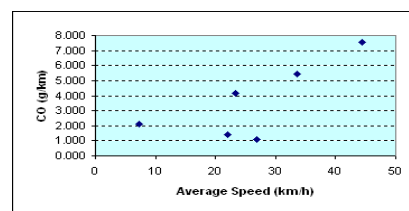
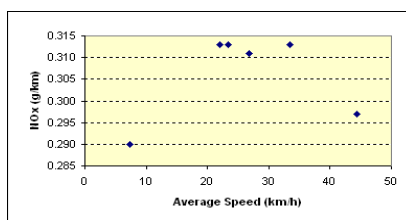
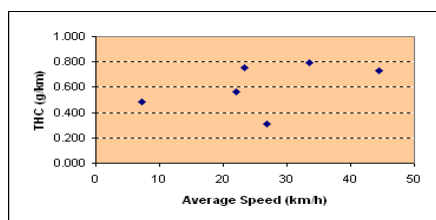
Body (front)



Body (back)

Test Results

Emission Factors	Average Speed (Km/h)	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy (km/L)
	7.3	0.487	0.290	2.135	51.896	-	40.860
	22	0.566	0.313	1.402	54.487	-	39.670
	23.3	0.756	0.313	4.159	60.953	-	33.200
	26.8	0.313	0.311	1.107	48.512	-	44.130
	33.5	0.797	0.313	5.418	50.836	-	37.500
	44.4	0.734	0.297	7.581	50.824	-	35.660



ภาคผนวก ค

- โครงการเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษระหว่างประเทศ
(Ford Motors England) ประเทศอังกฤษ และ บริษัท ออโตอัลลายแอนซ์
(ประเทศไทย) จำกัด

Information

Type	PASSENGER CAR (GASOLINE)
Fuel Type	GASOHOL95
Manufacturer (model)	FORD FIESTA
CHASSIS ID	WFOHXXGAJH2U14186
ENGINE ID	Z14P05614
TRANSMISSION	MANUAL
Photos	
	
Body Engine	

Test Results

Test ID Number	DATE	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	Fuel Economy (km/l)
I0809014	25 SEP 08	0.066	0.032	0.477	170.703	13.78
I0809015	26 SEP 08	0.065	0.035	0.418	170.957	13.76
I0809016	27 SEP 08	0.070	0.048	0.458	184.127	12.78
Average		0.067	0.038	0.451	175.262	13.44

Information

Type	VAN (LIGHT DUTY)
Fuel Type	DIESEL
Manufacturer (model)	FORD TRANSIT 2.4
CHASSIS ID	WEOLXX BDFL1R76243
ENGINE ID	DOFA 1R76243
TRANSMISSION	MANUAL

Photos



Body



Engine

Test Results

Test ID Number	DATE	THC (g/km)	NO _x (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)	PM (g/km)	Fuel Economy(km/l)
I0809002	25 SEP 08	0.081	0.427	0.480	179.190	0.095	14.54
I0809003	26 SEP 08	0.079	0.395	0.452	176.481	0.112	14.76
I0809004	27 SEP 08	0.067	0.389	0.476	170.837	0.102	15.25
Average		0.076	0.404	0.469	175.503	0.103	14.85

ภาคผนวก ง

- การเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ ทส.สัญจร พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี
จังหวัดสมุทรสงคราม
- การเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ ทส. สัญจรปลูกป่า พลิกฟื้นผืนป่าด้วย
พระบารมี จากวันพ่อถึงวันแม่ จังหวัดระยอง

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ (คลอง 6) ได้เข้าร่วมกิจกรรม 116 วัน จากวันพ่อถึงวันแม่ สร้างสรรค์สามัคคี จัดโดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ ดังนี้

โครงการ ทส. สัญจร พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี จังหวัดสมุทรสงคราม

เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2551 กรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) จัดกิจกรรม “ทส. สัญจร พลิกฟื้นผืนป่า ด้วยพระบารมี” เพื่อปลูกป่าบริเวณเลนงอกใหม่ ณ ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานในจังหวัดสมุทรสงคราม ตลอดจนชุมชน และนักเรียนในพื้นที่ ประมาณ 500 คน ร่วมกันปลูกต้นลำพูจำนวน 4,000 ต้น บนพื้นที่ 5 ไร่ โดยการปลูกป่าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนให้มากขึ้น และให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้งนี้ในแต่ละปีจะมีพื้นที่เลนงอกใหม่ ซึ่งเกิดจากการกระแสน้ำพัดพาตะกอนดินไปตกสะสมในบริเวณดังกล่าวปีละประมาณ 5-10 ไร่



โครงการ ทส. สัญจรปลูกป่า พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี จากวันพ่อถึงวันแม่ จังหวัดระยอง

เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2551 โครงการ “ทส.สัญจรปลูกป่า พลิกฟื้นผืนป่าด้วยพระบารมี จากวันแม่ถึงวันพ่อ...รวมพลังสามัคคี ลดมลพิษ พิชิตโลกร้อนและเยี่ยมชมสถานีวิจัยวัดคุณภาพอากาศ ซึ่งตั้งอยู่ ณ สถานีอนามัยมาบตาพุด จ.ระยองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองรวมทั้งยังเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนในพื้นที่



ภาคผนวก จ

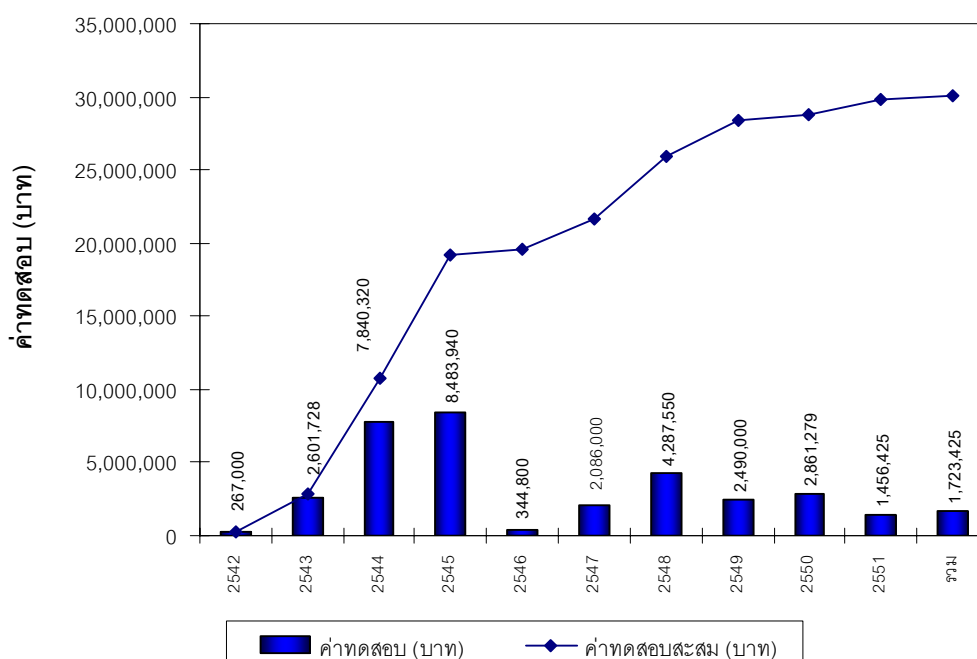
- สรุปรายรับ-รายจ่าย แต่ละโครงการงบประมาณปี 2551
- สรุปค่าสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์) ปีงบประมาณ 2543-2551
- สรุปจำนวนทดสอบรถยนต์ปีงบประมาณ 2542-2551

สรุปรายรับ-รายจ่าย แต่ละโครงการงบประมาณปี 2551

รายการ	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	ยอดเงินคงเหลือ (บาท)
รายรับจากงบประมาณ	6,402,340.02		6,402,340.02
รายรับจากค่าทดสอบ	1,456,425.00		7,858,765.02
โครงการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ จากยานพาหนะที่ใช้แก๊สโซฮอลล์	599,200.00		8,457,965.02
วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ซ่อมบำรุง และอื่น ๆ		5,142,071.28	3,315,893.74
สาธารณูปโภค		965,389.71	2,350,504.03
ค่ารักษาความปลอดภัย		270,000.00	2,080,504.03
ค่าจ้างเจ้าหน้าที่โครงการ และพนักงานทำความสะอาด		320,129.03	1,760,375.00
ค่าล่วงเวลา		303,950.00	1,456,425.00
คงเหลือเป็นรายได้นำส่งกรมบัญชีกลาง	1,456,425.00		1,456,425.00

หมายเหตุ : รายรับจากค่าทดสอบนำส่ง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

ค่าทดสอบมลพิษจากยานพาหนะ ปีงบประมาณ 2542 - 2551



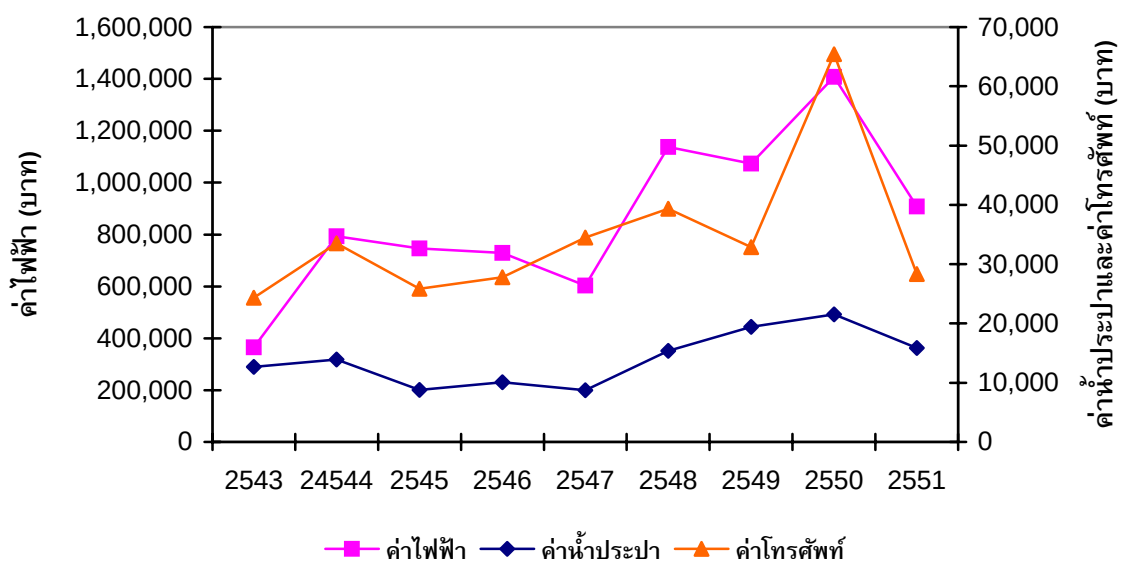
สรุปค่าสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์) ปีงบประมาณ 2543-2551

ปี	ค่าไฟฟ้า	ค่าน้ำประปา	ค่าโทรศัพท์
2543	365,162.05	12,690.86	24,354.27
2544	793,392.10	13,920.73	33,532.10
2545	746,742.52	8,782.58	25,832.28
2546	729,439.54	10,067.67	27,776.18
2547	603,144.79	8,739.37	34,498.64
2548	1,137,292.73	15,359.34	39,324.74
2549	1,073,170.12	19,436.56	32,877.22
2550	1,148,977.34	19,112.35	35,508.28
2551	908,307.10	15,885.25	28,357.36

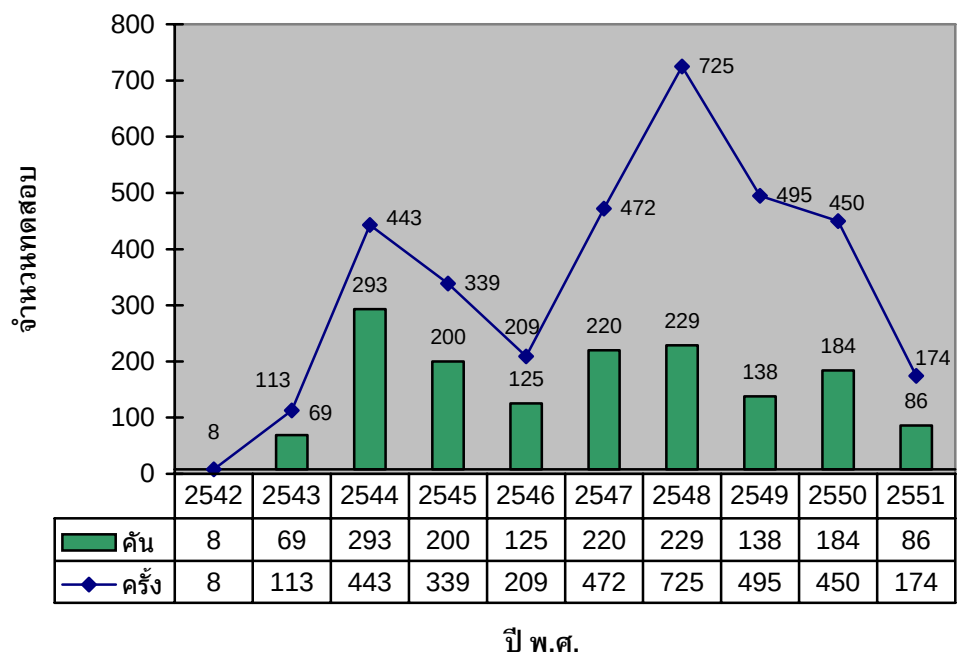
หมายเหตุ : ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ประจำปีงบประมาณ 2542

บริษัทที่ทำการก่อสร้างเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ค่าสาธารณูปโภค ปีงบประมาณ 2543-2551



สรุปจำนวนทดสอบรถยนต์ปีงบประมาณ 2542-2551



ภาคผนวก จ

- แผนการดำเนินงานประจำปี 2552

แผนงานประจำปี 2552

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

ผู้รับผิดชอบ 1.นายอิทธิพล พ่ออามาตย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการ

2.นางสาวชนัญญา หาวารี นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการ

3.นายอุทุมพร อเนก นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

แผนงาน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	ต.ค.51	พ.ย.51	ธ.ค.51	ม.ค.52	ก.พ.52	มี.ค.52	เม.ย.52	พ.ค.52	มิ.ย.52	ก.ค.52	ส.ค.52	ก.ย.52
1. การให้บริการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะทั้งจากหน่วยงานราชการและเอกชน	จำนวนยานพาหนะที่เข้ารับบริการไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง	←											→
2.ดำเนินการทดสอบตามโครงการ ๑	การดำเนินโครงการต่างๆ	←											
2.1 DIESEL Project	เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้					←	←	←	←	←	←	←	←
2.2 Retrofit Project						←	←	←	←	←	←	←	←
2.3 Gasohol Project						←	←	←	←	←	←	←	←
- โครงการของ คพ.						←	←	←	←	←	←	←	←
- โครงการของราชมณฑล						←	←	←	←	←	←	←	←
2.4 CNG Project						←	←	←	←	←	←	←	←
3. การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ตามมาตรฐาน มอก.17025	1.ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากรถจักรยานยนต์ได้รับการรับรองจากสมอ.	←	←										
1.1 ยื่นขอรับรอง		←	←										
1.2 ตรวจประเมินเบื้องต้น			←	←									
1.3 ตรวจประเมินทั้งระบบ		←				←							
1.4 คณะอนุกรรมการพิจารณา													
1.5 ได้รับการรับรองระบบ							←	←	←	←	←	←	←

แผนงาน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	ต.ค.51	พ.ย.51	ธ.ค.51	ม.ค.52	ก.พ.52	มี.ค.52	เม.ย.52	พ.ค.52	มิ.ย.52	ก.ค.52	ส.ค.52	ก.ย.52
4.โครงการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ คพ. และหน่วยงานอื่น ๆ	ระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการปรับเทียบให้อยู่ในสภาพดี						←→				→		
5.โครงการศึกษาขนาดและองค์ประกอบของฝุ่นละอองจากไอเสียรถยนต์ดีเซลและเบนซิน	Emission Factor ของ PM จากรถยนต์ดีเซลและเบนซิน รวมทั้งสัดส่วนขององค์ประกอบคาร์บอน 1.เก็บตัวอย่างฝุ่นละออง 2.วิเคราะห์ผลองค์ประกอบคาร์บอนและความเข้มข้นของฝุ่นละออง 3.ประมวลผล 4.จัดทำรายงาน								←→	←→	←→		
6.งานซ่อมบำรุงห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ จำนวน 4 ห้องปฏิบัติการ	ระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการได้รับการปรับเทียบตามมาตรฐาน												
7.งานด้านประชาสัมพันธ์ 7.1จัดทำเอกสารเผยแพร่ห้องปฏิบัติการ 7.2จัดทำวีดิทัศน์แนะนำห้องปฏิบัติการ 7.3ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไป 7.4จัดทำรายงานประจำปีห้องปฏิบัติการฯ	นักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้รับการให้บริการทางวิชาการอย่างทั่วถึง						←→						

แผนงาน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	ต.ค.51	พ.ย.51	ธ.ค.51	ม.ค.52	ก.พ.52	มี.ค.52	เม.ย.52	พ.ค.52	มิ.ย.52	ก.ค.52	ส.ค.52	ก.ย.52
8.งานด้านฐานข้อมูล 8.1เก็บรวบรวมผลการทดสอบรถยนต์ จากห้องปฏิบัติการ 8.2ประมวลผลและจัดทำรายงาน	ระบบฐานข้อมูลจาก รถยนต์	←											→
9.งานพัฒนาบุคลากร 9.1จัดฝึกอบรม ISO/IEC 17025 9.2ทบทวนระบบ ISO 17025 9.3จัดฝึกอบรมภายในเกี่ยวกับการ ตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	บุคลากรได้รับการ ฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง	←											→
10.งานพัฒนาขีดความสามารถ ห้องปฏิบัติการฯ 10.1งานปรับถมพื้นที่และสร้างแนวคันกัน ดิน 10.2งานทาสีอาคารและแนวรั้วเดิม 10.3งานจ้างออกแบบแปลนอาคารและ ห้องทดสอบไอระเหย 10.4การติดตั้งอุปกรณ์ UPS การติดตั้ง อุปกรณ์ Air Dryer และการปรับปรุงระบบ โสตห้องประชุม	การเพิ่มขีดความสามารถ การให้บริการของ ห้องปฏิบัติการฯ	←						→					
								←				→	
								←				→	
		←			→								

แผนงานและงบประมาณประจำปี 2552

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

แผนงาน	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1.แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์ 1.1 จัดซื้อเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองแบบคัตขนาด (MOUDI) จำนวน 1 เครื่อง 1.2 จัดซื้อระบบเก็บตัวอย่างสาร Air Toxic จำนวน 2 ชุด 1.3) Mass Flow Controller Air Toxic จำนวน 1 เครื่อง 1.4 เครื่องพิมพ์ จำนวน 1 เครื่อง 1.5 ครุภัณฑ์สำนักงาน - โต๊ะ จำนวน 5 ตัว - เก้าอี้ จำนวน 15 ตัว - ตู้เอกสาร จำนวน 5 ตู้ - ชุดเก้าอี้และโต๊ะรับรองแขก จำนวน 1 ชุด	500,000.- 3,000,000.- 2,000,000.- 20,000.- 10,000.- 100,000.-	
2.แผนงานบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลือง ระบบทดสอบ 5 รายการ 2.1 ค่าบำรุงรักษาระบบเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับระบบทดสอบ 5 รายการ 2.2 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับการทดสอบมลพิษ สำหรับระบบทดสอบ 5 รายการ 2.3 ค่าบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศในห้องปฏิบัติการฯ และ สำนักงาน 2.4 ค่าซ่อมบำรุงระบบประปา 2.5 ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือสำนักงาน 2.6 ค่าซ่อมบำรุงเครื่องตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในห้องทดสอบ	2,500,000.- 1,500,000.- 500,000.- 50,000.- 50,000.- 1,500,000.-	ระบบทดสอบละ 500,000.-บาท ระบบทดสอบละ 300,000.-บาท

แผนงาน	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
3.แผนงานก่อสร้างและค่าใช้จ่ายสำหรับระบบสาธารณูปโภค 3.1 ก่อสร้างแนวรั้วและประตูทางเข้าห้องปฏิบัติการฯ 3.2 ค่าไฟฟ้า 3.3 ค่าน้ำประปา 3.4 ค่าโทรศัพท์	2,000,000.- 1,000,000.- 30,000.- 50,000.-	งบประมาณเหลือจ่ายปี 2550
4.แผนงานหมวดรายจ่ายอื่น 4.1 ค่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 4.2 ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา 4.3 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน 4.4 ค่าจ้างพนักงานรักษาความสะอาด จำนวน 1 คน 4.5 ค่าจ้างควบคุมแมลง มด หนู และปลวก 4.6 จัดซื้อต้นไม้ดอกไม้ประดับ ดิน และปุ๋ย 4.7 ค่าจ้างออกแบบอาคารตรวจสภาพและซ่อมบำรุง ห้องทดสอบไอระเหย (SHED Room) และอาคารที่พักอาศัยสำหรับเจ้าหน้าที่ 4.8 ค่าจัดทำมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จำนวน 1 ห้องทดสอบ 4.9 จ้างทำป้ายมาตรฐาน ISO 17025 ห้องปฏิบัติการดีเซลเล็ก 4.10 จ้างทำชุดควบคุมปิด-เปิดและบันทึกเวลา เข้า-ออกห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ 4.11 จัดจ้างเคลือบเซรามิคใต้ถังที่หลังคาอาคาร ตามมาตรการเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ	250,000.- 150,000.- 150,000.- 60,000.- 50,000.- 100,000.- 500,000.- 500,000.- 500,000.- 60,000.- 130,000.- 270,000.-	อนุมัติจ้างครั้งแรกปีงบประมาณ 2548 อนุมัติจ้างครั้งแรกปีงบประมาณ 2548 แผนงานพัฒนาห้องปฏิบัติการฯ
รวมงบประมาณทั้งหมด	14,010,000.-	

แผนปฏิบัติการการปรับปรุงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ปี 2552

รายการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
1.การขยายขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการ รถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่	พัฒนาขีดความสามารถในการทดสอบมลพิษจากรถยนต์	ห้องปฏิบัติการรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐาน มอก.17025-2548	ปัญญา/อิทธิพล/อุทุมพร
2.การพัฒนาบุคลากร 2.1 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน -การควบคุมคุณภาพผลการทดสอบ (QA&QC) -มาตรฐานรถยนต์ใหม่ -การคำนวณค่าความไม่แน่นอน (Uncertainty) -การเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่าง ห้องปฏิบัติการ -เทคโนโลยีควบคุมมลพิษจากรถยนต์ -การพัฒนาค่าตัวคูณมลพิษและรูปแบบการขับซ้ำ มาตรฐาน -การพัฒนาวิธีการเก็บและวิเคราะห์สาร Air Toxic 2.2 เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน ภายนอก -หลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	บุคลากรได้รับการพัฒนาด้านความรู้และประสบการณ์	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง	อิทธิพล/อุทุมพร
3.การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการ ดำเนินงานห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจาก ยานพาหนะ	เพื่อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน ทำให้ผลงานที่ได้รับมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	รายละเอียดจัดแผนงบประมาณปี 2552	ปัญญา/อิทธิพล/อุทุมพร
4.การขยายพื้นที่ห้องปฏิบัติการฯ เพิ่มเติม	เตรียมความพร้อมในการขยายขอบข่ายงานและบุคลากร	แบบแปลนการใช้ประโยชน์พื้นที่เพิ่มเติม	ปัญญา/อิทธิพล/อุทุมพร
5.การพัฒนาวิธีการเก็บและวิเคราะห์สาร Air Toxic	พัฒนาขีดความสามารถในการเก็บและวิเคราะห์สาร Air Toxic จากไอเสียรถยนต์	วิธีการเก็บและวิเคราะห์สาร Air Toxic จากไอเสียรถยนต์ ที่ได้มาตรฐานสากล	อิทธิพล/อุทุมพร
6.การศึกษาวิจัยด้านมลพิษจากรถยนต์	พัฒนาองค์ความรู้ด้านมลพิษจากไอเสียรถยนต์	องค์ความรู้ด้านสารมลพิษจากรถยนต์ เช่น VOCs /PAHs ที่สามารถอ้างอิงได้ในระดับสากล	อิทธิพล/อุทุมพร

ภาคผนวก ช

- การประเมินของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ
(แบบฟอร์ม FM-407-01)

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษอากาศจากยานพาหนะ ประจำปี 2551
ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เดือน ตุลาคม 50 - มิถุนายน 51 จำนวน 9 เดือน
(แบบฟอร์ม FM-407-01 ฉบับเดิม เริ่มใช้งานเมื่อวันที่ 19 ม.ค. 50)

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

1.1 ระยะเวลาของการให้บริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49	37	12	-	-	-
ร้อยละ (%)	76	24	-	-	-

2. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49	44	4	1	-	-
ร้อยละ (%)	90	8	2	-	-

การให้คำปรึกษา-แนะนำ ของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49	43	6	-	-	-
ร้อยละ (%)	88	12	-	-	-

การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49	43	5	1	-	-
ร้อยละ (%)	88	10	2	-	-

3. ความพึงพอใจต่อข้อมูล

ได้รับข้อมูลครบถ้วนที่ขอรับบริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
49	40	9	-	-	-
ร้อยละ (%)	82	18	-	-	-

สรุปความพึงพอใจข้อมูลด้านการให้บริการ

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 49 คน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจ สรุปได้ดังนี้

2.1ด้านระยะเวลาของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 76

และเกณฑ์ดี ร้อยละ 24

ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

- ความสุภาพ ยิ้มแย้ม แจ่มใส ของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 90

เกณฑ์ดี ร้อยละ 8 และปานกลาง ร้อยละ 2

- การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 88 และเกณฑ์ดี

ร้อยละ 12

- การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 88

เกณฑ์ดี ร้อยละ 10 และปานกลาง 2

2.3 ความพึงพอใจต่อข้อมูลและขอบเขตการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 82

และเกณฑ์ดี ร้อยละ 18

2. เฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 84.8

**** หมายเหตุ :** แบบสอบถามการให้บริการทดสอบรถยนต์และข้อมูลของห้องปฏิบัติการ (แบบฟอร์ม FM-407-01 ฉบับเก่า) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวไม่ครอบคลุมถึงระบบการให้บริการด้านการทดสอบของผู้ขอใช้บริการ ดังนั้น ห้องปฏิบัติการฯ จึงได้จัดทำแบบฟอร์ม FM-407-01 ฉบับใหม่ ขึ้นมา

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษอากาศจากยานพาหนะ ประจำปี 2551
ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เดือน กรกฎาคม 51 – กันยายน 51 จำนวน 3 เดือน
(FM-407-01 ฉบับใหม่ เริ่มใช้งานเมื่อวันที่ 8 ก.ค. 51)

1. ข้อมูลด้านให้บริการด้านทดสอบตัวอย่าง

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

1.1 ระยะเวลาของการให้บริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	23	13	2	-	-
ร้อยละ (%)	61	34	5	-	-

1. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

2.1 ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	30	6	2	-	-
ร้อยละ (%)	79	16	5	-	-

2.2 การให้คำปรึกษา-แนะนำ ของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	27	10	1	-	-
ร้อยละ (%)	71	26	3	-	-

2.3 การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	28	9	1	-	-
ร้อยละ (%)	74	23	3	-	-

3. ความพึงพอใจต่อข้อมูล

3.1 ผลการทดสอบครบถ้วนตามที่ขอรับบริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	23	14	1	-	-
ร้อยละ (%)	60	37	3	-	-

2. ข้อมูลการให้บริการด้านต่าง ๆ เช่น ศึกษาดูงาน ขอข้อมูล

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

1.1 ระยะเวลาของการให้บริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	25	11	2	-	-
ร้อยละ (%)	66	29	5	-	-

2. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

2.1 ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	31	6	1	-	-
ร้อยละ (%)	81	16	3	-	-

2.2 การให้คำปรึกษา-แนะนำ ของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	29	8	1	-	-
ร้อยละ (%)	76	21	3	-	-

2.3 การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	27	10	1	-	-
ร้อยละ (%)	71	26	3	-	-

3. ความพึงพอใจต่อข้อมูล

3.1 ได้รับข้อมูลครบถ้วน

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38	24	12	2	-	-
ร้อยละ (%)	63	32	5	-	-

สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการด้านทดสอบตัวอย่าง และการใช้บริการด้านต่าง ๆ เช่น ศึกษาดูงาน ขอข้อมูล

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 38 คน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการทดสอบตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านระยะเวลาของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 61

และเกณฑ์ดี ร้อยละ 34 และปานกลาง ร้อยละ 5

2.2 ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

- ความสุภาพ ยิ้มแย้ม แจ่มใส ของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 79

เกณฑ์ดี ร้อยละ 16 และปานกลาง ร้อยละ 5

- การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 71 และเกณฑ์ดี

ร้อยละ 26 และปานกลาง ร้อยละ 3

- การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 74

เกณฑ์ดี ร้อยละ 23 และปานกลาง ร้อยละ 3

- 2.3 ความพึงพอใจต่อข้อมูลและขอบเขตการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 60 และเกณฑ์ดี ร้อยละ 37 และปานกลาง ร้อยละ 3
3. เฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจของการใช้บริการทดสอบตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 69
4. ผลการประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการด้านต่างๆ เช่น ศึกษาดูงาน ขอข้อมูลสรุปได้ดังนี้
- 4.1 ด้านระยะเวลาของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 66 และเกณฑ์ดี ร้อยละ 29 และปานกลาง ร้อยละ 5
- 4.2 ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่
- ความสุภาพ ยิ้มแย้ม แจ่มใส ของเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 81 เกณฑ์ดี ร้อยละ 16 และปานกลาง ร้อยละ 3
 - การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 76 และเกณฑ์ดี ร้อยละ 21 และปานกลาง ร้อยละ 3
 - การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 71 เกณฑ์ดี ร้อยละ 26 และปานกลาง ร้อยละ 3
- 4.3 ความพึงพอใจต่อข้อมูลและขอบเขตการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 63 และเกณฑ์ดี ร้อยละ 32 และปานกลาง ร้อยละ 5
5. เฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจของการใช้บริการด้านต่างๆ เช่น ศึกษาดูงาน ขอข้อมูล อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 71.4

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษอากาศจากยานพาหนะ ประจำปี 2551 ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ เดือน กรกฎาคม 51 – กันยายน 51 จำนวน 3 เดือน (FM-407-01 ฉบับใหม่ เริ่มใช้งานเมื่อวันที่ 8 ก.ค. 51)

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

1.1 ระยะเวลาของการให้บริการ

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	20	8	1	-	-
ร้อยละ (%)	69	28	3	-	-

2. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

2.1 ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	26	3	-	-	-
ร้อยละ (%)	90	10	-	-	-

การให้คำปรึกษา-แนะนำ ของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	25	4	-	-	-
ร้อยละ (%)	86	14	-	-	-

2.3 การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	26	3	-	-	-
ร้อยละ (%)	90	10	-	-	-

3. ความพึงพอใจต่อข้อมูล

3.1 ได้รับข้อมูลครบถ้วน

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	24	5	-	-	-
ร้อยละ (%)	83	17	-	-	-

สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการด้านต่าง ๆ เช่น ศึกษาดูงาน ขอข้อมูล

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 29 คน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจ สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านระยะเวลาของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 69

และเกณฑ์ดี ร้อยละ 28 และปานกลาง ร้อยละ 3

2.2 ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

- ความสุภาพ ยิ้มแย้ม แจ่มใส ของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 90

เกณฑ์ดี ร้อยละ 10

- การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 86 และเกณฑ์ดี ร้อยละ 14

- การต้อนรับในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 90

เกณฑ์ดี ร้อยละ 10

2.3 ความพึงพอใจต่อข้อมูลและขอบเขตการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 83

และเกณฑ์ดี ร้อยละ 17

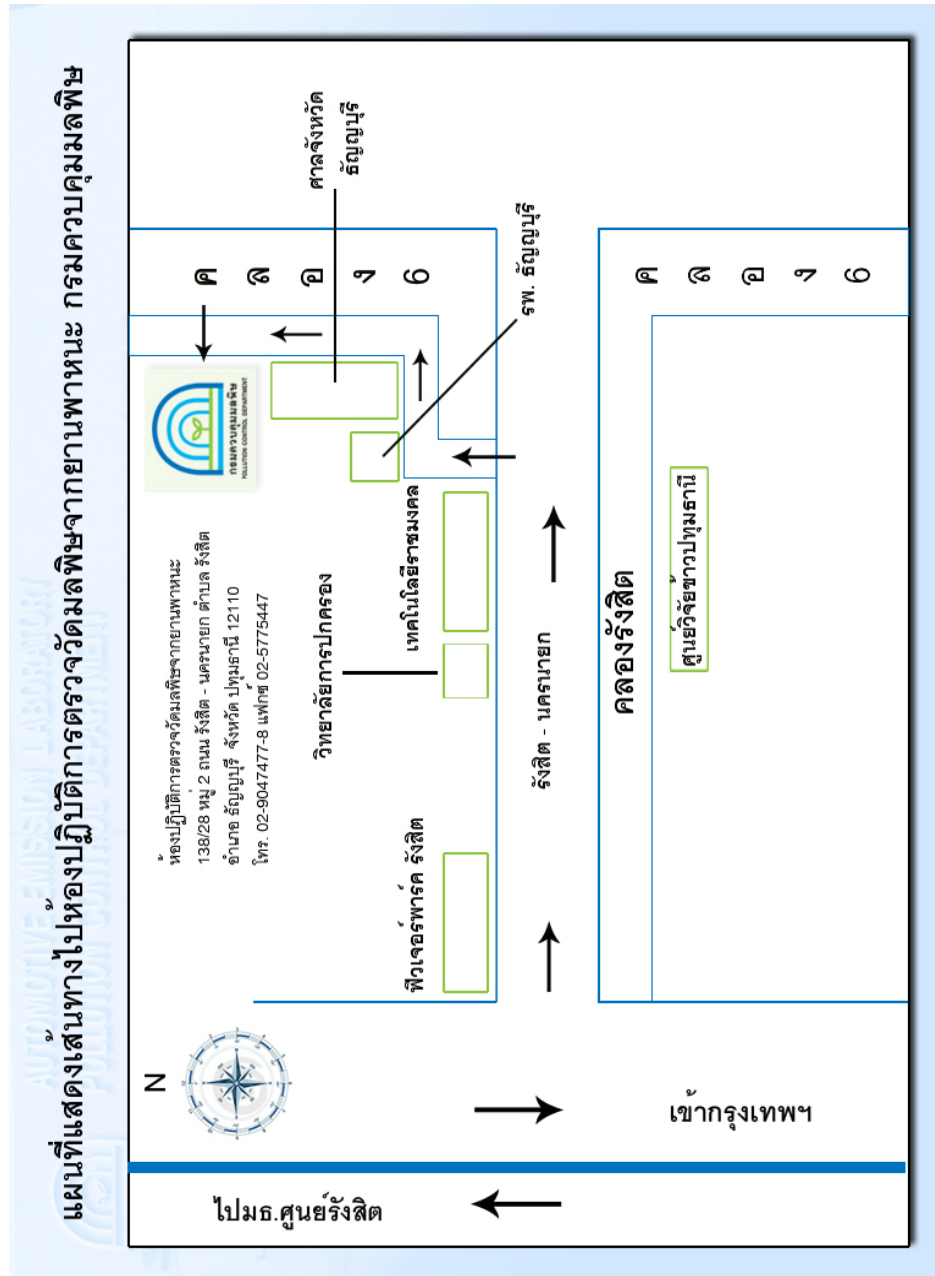
3. เฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 83.6

นโยบายคุณภาพระบบ ISO 17025

ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ

มุ่งให้บริการอย่างมีคุณภาพ ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

โดยปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงสุด



ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ

138/28 หมู่ 2 ถ.รังสิต-นครนายก ต.รังสิต อ.รัษฎบุรี จ.ปทุมธานี 12110

โทรศัพท์ 0-2904 7477-8 ต่อ 101-107, โทรสาร 0-2577-5447

เว็บไซต์ : <http://www.pcd.go.th>