

การศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในรถโดยสารประจำทาง
ในช่วงโมงเร่งด่วน

โดย นางสาวอรรวรรณ ยาใจ
นางสาวเบญจพร จันทรสุคนธ์
ปีการศึกษา 2544

บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในรถโดยสารประจำทางทั้ง 3 ประเภท ทำให้พบว่าภายในรถโดยสารธรรมดาครีม-แดง มีปริมาณก๊าซชนิดนี้สูงกว่าทั้ง 2 ประเภท และแนวโน้มของปริมาณก๊าซก็อยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย 2-46 ppm ส่วนใหญ่แล้วก็อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้โดยสารมากนัก แต่บางช่วงเวลาของการตรวจวัดก็จะมีค่าที่สูงจนเกินเกณฑ์ที่ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ที่ 30 ppm ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลของหลายปัจจัยด้วยกันเช่น อาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือการจราจรที่หนาแน่น เป็นต้น

ส่วนในกรณีของภายนอกเฉพาะจุด (ขึ้น-ลง) ที่ได้ทำการตรวจวัดนั้นพบว่าปริมาณน้อยกว่าภายในรถโดยสารประจำทาง ซึ่งก็ยังคงสรุปแน่ชัดไม่ได้ว่าถ้าเราทำการตรวจวัดภายนอกไปพร้อมๆ กับภายในอย่างต่อเนื่องแล้ว ปริมาณที่ตรวจวัดได้นั้นยังคงน้อยกว่าภายในอยู่หรือไม่ เพราะในช่วงเวลาที่เรทำการตรวจวัดภายนอกเฉพาะจุด (ขึ้น-ลง) เป็นการตรวจวัดที่ใช้ระยะเวลาสั้น ความเร็วลม ภูมิอากาศ ก็อาจส่งผลให้บรรยากาศในบริเวณนั้นมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์อยู่ในปริมาณที่น้อย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบปัจจัยอีกหลายอย่างที่มีผลทำให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงขึ้น อาทิ การเปิด-ปิดประตู การจราจรที่ติดสัญญาณไฟแดง การปล่อยตัวของรถในขณะที่มีสัญญาณไฟเขียว (ขณะเร่ง) ความสม่ำเสมอในการตรวจสอบสภาพรถ