

**โครงการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
ในบริเวณลานจอดรถของโรงพยาบาลวชิระและสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา**

โดย นางสาว กาญจนา วรรณิเยวภา
นางสาว พรรณวดี ราญอรอน
ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบริเวณลานจอดรถของโรงพยาบาลวชิระและสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา โดยแบ่งสถานที่ตรวจวัดเป็น 5 จุด คือ ลานจอดรถชั้นใต้ดิน ลานจอดรถแบบเปิดโล่ง ลานจอดรถแบบเปิดรอบด้านของโรงพยาบาลวชิระ และลานจอดรถชั้นใต้ดิน ลานจอดรถแบบเปิดโล่งของสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกัน เป็นระยะเวลา 3 วัน

จากการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน ลานจอดรถแบบเปิดรอบด้านของโรงพยาบาลวชิระ มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เท่ากับ 1.94 1.89 และ 0.65 ppm. ตามลำดับ พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลานจอดรถชั้นใต้ดินมีมากกว่าลานจอดรถแบบเปิดโล่ง และเปิดรอบด้าน ส่วนบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินและลานจอดรถแบบเปิดโล่งของสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยเท่ากับ 4.65 และ 1.26 ppm. ตามลำดับ พบว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลานจอดรถชั้นใต้ดินมีค่ามากกว่าลานจอดรถแบบเปิดโล่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบริเวณลานจอดรถทั้งสองแห่ง มีมากกว่าลานจอดรถแบบเปิดโล่งและลานจอดรถแบบเปิดรอบด้าน และจากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการสะสมของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในพื้นที่ลานจอดรถพบว่า จำนวนรถที่วิ่งเข้าออกมีผลต่อการสะสมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในพื้นที่มากที่สุด มีค่า correlation เท่ากับ 0.9909 แต่เมื่อพิจารณาพบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบริเวณลานจอดรถทั้ง 5 จุด ที่ทำการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม