บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

ปริมาณฝุ่น PM10 ภายนอกและภายในอาคารริมถนน ในเขตมหาวิทยาลัยนเรศวร 2 จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณสี่แยกคณะมนุษยศาสตร์ และแยกหอพักนิสิตหญิง ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM10ในวันธรรมดา และวันหยุดราชการ ในเดือน มกราคม 2548 จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสี่แยกคณะมนุษยศาสตร์ มีปริมาณฝุ่น PM10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงกว่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไป 120 $\mu g/m^3$ เนื่องจาก มาจากการจราจร มาจากการกวาดทำความสะอาด และจากการเล่นฟุตบอลที่สนามฟุตบอลบริเวณใกล้เคียง บริเวณหอพักหญิง มีปริมาณฝุ่น PM10 ต่ำกว่าบริเวณสี่แยกคณะมนุษยศาสตร์ เนื่องจากมีการจราจรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อยกว่า

ปริมาณฝุ่นภายในอาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์ และภายในหอพักหญิงมีปริมาณไม่เกินมาตรฐาน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 150 $\mu g/m^3$ ภายในอาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์ เป็นห้องทำงานใต้บันได บริเวณชั้นล่าง ไม่ปรับอากาศ และเปิดหน้าต่าง ห่างจากถนนประมาณ 20 เมตร ภายในห้องไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นมาก ไม่มีคนสูบบุหรี่ ไม่มีการประกอบอาหาร ภายในห้องพักเป็นที่พักนิสิตหญิง 3 คน บริเวณชั้นล่างห้อง 102 ไม่ปรับอากาศ และเปิดหน้าต่างบานเกล็ด ห่างจากถนนประมาณ 100 เมตร ภายในห้องมีกิจกรรมการอยู่อาศัย มีการกวาดพื้นวันละ 1 ครั้ง ไม่มีคนสูบบุหรี่ ไม่มีการประกอบอาหาร บริเวณใกล้เคียงมีการปลูกต้นไม้หนาแน่นจึงเป็นแนวกันฝุ่นได้มาก ปริมาณฝุ่นภายในอาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์ มีปริมาณสูงกว่าเนื่องจากภายในหอพักนิสิตมีกิจกรรมทำให้เกิดฝุ่นมากกว่าห้องทำงาน

อัตราส่วนปริมาณฝุ่นภายในต่อปริมาณฝุ่นภายนอกอาคาร (I/O ratio) ของบริเวณสี่แยกคณะมนุษยศาสตร์ และบริเวณหอพักนิสิตหญิง เท่ากับ 0.21 และ 0.38 บริเวณหอพักนิสิตหญิงมีอัตราส่วนที่สูงกว่าเนื่องจากภายในหอพักนิสิตมีกิจกรรมภายในที่ทำให้เกิดฝุ่น เช่น การกวาดพื้น