

หัวข้อโครงการวิจัย	การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งจากการได้รับสารเบนซินของนักศึกษาที่ได้รับขณะนั่งรถประจำทางจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
โดย	นางสาวปัทมา ดาก้อน นางสาวสุวรรณทิพย์ เอี่ยมจิตร
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งจากการได้รับสารเบนซินของนักศึกษาที่ได้รับขณะนั่งรถประจำทางจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปริมาณสารเบนซินที่นักศึกษาได้รับในขณะนั่งรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างปริมาณสารเบนซินในขณะนั่งรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาและ 3) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งของนักศึกษาจากการนั่งรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยทำการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 60 ตัวอย่างๆละ 43 นาที โดยใช้หลอดเก็บตัวอย่างชนิด Coconut Shell Charcoal Tube ที่อัตราดูดอากาศ 200 มิลลิลิตรต่อนาที และวิเคราะห์ปริมาณสารเบนซินด้วยเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟีด้วยเทคนิค Flame Ionization Detector (GC/FID) และศึกษาความแตกต่างของปริมาณสารเบนซินระหว่างรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาโดยใช้หลักสถิติ Paired Sample t-Test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปริมาณสารเบนซินที่นักศึกษาได้รับขณะนั่งรถประจำทางปรับอากาศมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.823 – 1.173 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.988 \pm 0.0813$  ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และรถประจำทางธรรมดามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.829 – 1.158 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.934 \pm 0.0729$  ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ปริมาณสารเบนซินในรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. เท่ากับ .014) และ 3) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งของนักศึกษาจากการได้รับสารเบนซินในการนั่งรถประจำทางปรับอากาศและรถประจำทางธรรมดาจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีดังนี้รถประจำทางปรับอากาศของนักศึกษาที่ได้รับเป็นระยะเวลา 1 ปี, 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี มีค่าความเสี่ยงเท่ากับ  $0.00648 \times 10^{-6}$ ,  $0.0104 \times 10^{-6}$ ,  $0.0186 \times 10^{-6}$  และ  $0.0232 \times 10^{-6}$  ตามลำดับ และรถประจำทางธรรมดาของนักศึกษาที่ได้รับเป็นระยะเวลา 1 ปี, 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี มีค่าความเสี่ยงเท่ากับ  $0.00646 \times 10^{-6}$ ,  $0.0104 \times 10^{-6}$ ,  $0.0185 \times 10^{-6}$  และ  $0.0231 \times 10^{-6}$  ตามลำดับ ทั้งนี้สรุปได้ว่าไม่มีค่าความเสี่ยงจากการได้รับสารเบนซินเนื่องจากมีค่าความเสี่ยงน้อยกว่า  $1 \times 10^{-6}$

**คำสำคัญ (Keywords) :** การประเมินความเสี่ยง, โรคมะเร็ง, สารเบนซิน