

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีปริมาณการจราจรต่อความจุถนนและความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาด PM10 บริเวณประตูทางเข้า-ออกของมหาวิทยาลัยนเรศวร
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุกัญญา พลเลิศ
<b>ประธานที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐา ธนเจริญชนภาส
<b>กรรมการที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปจรรย์ ทองสนิท
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
<b>คำสำคัญ</b>	ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, ประตูทางเข้า-ออก, ค่าดัชนีปริมาณการจราจรต่อความจุถนน

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน พร้อมทั้งประเมินระดับการให้บริการของถนน ในการศึกษาค่าดัชนีปริมาณการจราจรต่อความจุถนน (อัตราส่วน V/C) ถูกนำมาใช้ในการประเมินค่าระดับการให้บริการของถนน งานวิจัยนี้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างฝุ่นชนิดพกพาส่วนบุคคล ในช่วงเดือนมิถุนายน-เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ณ 2 พื้นที่ของมหาวิทยาลัยนเรศวร พื้นที่แรก คือบริเวณประตูทางเข้า-ออกหลักของมหาวิทยาลัย (ประตูที่ 1) และพื้นที่ที่สอง คือบริเวณประตูทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันตกของมหาวิทยาลัย (ประตูที่ 3) กำหนดการเก็บตัวอย่างครั้งละ 24 ชั่วโมง ใน 2 ประเภทวัน คือ ประเภทวันราชการ (วันทำการจันทร์-ศุกร์) และประเภทวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) ผลการศึกษาแสดงว่าค่าปริมาณความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น PM10 บริเวณประตูที่ 1 ในวันราชการและวันหยุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $78.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ช่วง  $71.49-85.78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) และ  $62.30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ช่วง  $55.15-69.44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ตามลำดับ มีค่าไม่เกินมาตรฐานของฝุ่น PM10 ในบรรยากาศโดยทั่วไปของประเทศไทย  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ในเวลา 24 ชั่วโมง ในขณะที่ผลการศึกษา บริเวณประตูที่ 3 พบว่าค่าปริมาณเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในวันราชการ และวันหยุดราชการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $50.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ช่วง  $44.93-55.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) และ  $37.79 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ช่วง  $36.76-38.81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ตามลำดับ พบว่าปริมาณฝุ่นที่ตรวจวัดทั้ง 2 ประตูนั้นมีค่าไม่เกินมาตรฐานของฝุ่น PM10 ของประเทศไทยที่เวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่แนะนำไว้เพื่อปกป้องสุขภาพมนุษย์พบว่าค่าความเข้มข้นของ PM10 ที่วัดได้ที่ประตู 1 นั้น