

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ในการเก็บตัวอย่างไอเสียเพื่อนำไปวิเคราะห์หา BTEX ในสภาวะเดินเบาและขับจริงสามารถแสดงผลได้เพียงในเชิงของความเข้มข้นเท่านั้น ไม่อาจบอกถึงปริมาณมวลสารที่ปล่อยออกมาระหว่างการขับขี่ได้เหมือนกับการเก็บตัวอย่างไอเสียในห้องทดสอบซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด
2. ผลการวัด BTEX ที่ได้จากวิธีการเก็บตัวอย่างแบบเดินเบาและขับจริงไม่เป็นไปตามผลการวัดที่ได้จากห้องทดสอบ ค่าที่วัดได้ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างสอดคล้องกัน
3. อายุการใช้งานของรถจักรยานยนต์ไม่ได้มีผลต่อการปล่อย BTEX โดยตรง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์เป็นสำคัญ
4. ผลการวัด BTEX จากการเก็บตัวอย่างในห้องทดสอบแสดงให้เห็นว่า การซ่อมบำรุงสามารถทำให้ปริมาณ BTEX ที่ปล่อยออกมากับไอเสียรถจักรยานยนต์ลดลงได้บ้าง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %
5. วัตถุประสงค์ในการซ่อมบำรุงนั้น นอกจากต้องการปรับปรุงสมรรถภาพเครื่องยนต์ให้ดีขึ้นแล้ว ควรสนใจการลดมลพิษด้วย ดังนั้นควรปรับปรุงวิธีการซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์ที่ใช้ในปัจจุบันใหม่ โดยให้มีการตรวจวัดมลพิษก่อนและหลังการซ่อมบำรุงเสมอ เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าค่ามลพิษภายหลังการซ่อมบำรุงแล้ว มีค่าลดลงต่ำกว่าค่ามาตรฐานของมลพิษจากไอเสียรถจักรยานยนต์
6. รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะปล่อย BTEX ออกมากับไอเสียน้อยกว่ารถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ ประมาณ 8 เท่า 15 เท่า 11 เท่า และ 8 เท่า ตามลำดับ
7. รถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ มีสัดส่วน BTEX ต่อ THC ในไอเสียเมื่อขับในห้องทดสอบโดยเฉลี่ยก่อนซ่อมบำรุงเท่ากับร้อยละ 8.46, 16.54, 0.83 และ 2.72 ตามลำดับ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาเพิ่มเติม มีดังนี้

1. ศึกษาหาความเข้มข้นและปริมาณ BTEX ที่ปล่อยออกมาจากไอเสียรถจักรยานยนต์เมื่อขับทดสอบด้วยวัฏจักรของการจราจรกรุงเทพ
2. ทดลองวิเคราะห์หา BTEX ด้วยเครื่อง GC แบบพกพา แล้วเปรียบเทียบค่าที่ได้กับการเก็บตัวอย่างไอเสียไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ