

## T158876

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางด้านอากาศ และเสียง รวมถึงผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำ ปัญหาขยะ สิ่งปฏิกูล และปัญหาหมอกควันจาก โครงการปิดถนนสี่ลมเพื่อประหยัดพลังงาน ลดมลพิษและส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยมีขอบเขต การศึกษาพื้นที่โครงการฯ เริ่มจากถนนสี่ลม ถึงถนนราชมรรคาสาทรนครินทร์ รวมระยะทาง ประมาณ 980 เมตร และทำการเก็บข้อมูลในช่วง 7 มหัศจรรย์ที่สี่ลม คือสัปดาห์ที่ 1-7 ซึ่งจัดในวัน อาทิตย์ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน ถึง 31 ธันวาคม 2544 และหลังจากกิจกรรมอีก 3 สัปดาห์ คือ สัปดาห์ที่ 8-10

วิธีการศึกษานั้นได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณคือ สถิติปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์และปริมาณฝุ่นละอองเมื่อยังไม่ได้ดำเนินการปิดถนนเปรียบเทียบกับเมื่อดำเนินการปิดถนน และทำการรวบรวมแบบสอบถามความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมจากประชาชนที่เข้าร่วมงาน จำนวน 600 ชุด แบ่งเป็น 300 ชุด ในช่วง 7 มหัศจรรย์ที่สี่ลม คือสัปดาห์ที่ 1-7 และอีก 300 ชุด หลังจากกิจกรรมอีก 3 สัปดาห์ คือสัปดาห์ที่ 8-10 รวมถึงการสัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ได้แก่เจ้าหน้าที่ รักษาความสะอาด เจ้าของร้านค้า ฯลฯ และการสังเกตสภาพแวดล้อมโดยผู้วิจัย

ผลการศึกษที่สำคัญมีดังนี้

1. ผลกระทบทางอากาศและเสียงจากโครงการปิดถนนฯ พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เมื่อปิดถนนมีค่าลดลงเป็น 1.57 ppm (ค่าเฉลี่ยเมื่อปิดถนนทั้ง 8 ครั้ง) เปรียบเทียบกับ 5.44 ppm (ค่าเฉลี่ยปี พ.ศ. 2541 ถึง 2544) ส่วนปริมาณฝุ่น มีค่าลดลงเป็น 46 มก./ลบ.ม. (ค่าเฉลี่ยเมื่อปิดถนนทั้ง 8 ครั้ง) เปรียบเทียบกับ 114.78 มก./ลบ.ม. (ค่าเฉลี่ยปี พ.ศ. 2541 ถึง 2544) สำหรับความคิด

## T158876

เห็นของกลุ่มตัวอย่างในช่วงสัปดาห์ที่ 1-7 และสัปดาห์ที่ 8-10 พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอากาศดี ขณะที่เห็นว่าช่วงที่ไม่มีปิดถนนสภาพอากาศแย่

สำหรับความคิดเห็นด้านมลพิษทางเสียง กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า เมื่อปิดถนนแล้วสภาพเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญลดลง

2. ปัญหาด้านมลพิษทางน้ำจากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าการปิดถนนไม่ทำให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ เพียงแต่ในสัปดาห์ที่ 1-7 ที่มีการจัดกิจกรรมจะมีการทิ้งขยะและน้ำทิ้งมากขึ้น บางส่วนจึงไหลลงท่อระบายน้ำ

3. ปัญหาด้านขยะและสิ่งปฏิกูล จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างพบว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 1-7 ที่มีการจัดกิจกรรม มีปัญหาเรื่องขยะและสิ่งปฏิกูล เนื่องจากมีผู้มาเที่ยวงานมาก ทำให้เกิดปริมาณขยะมาก ภาชนะรองรับขยะตลอดจนรถสุขาเคลื่อนที่มีไม่พอเพียง แต่ในสัปดาห์ที่ 8-10 ซึ่งเป็นการปิดถนนตามปกติไม่มีการจัดกิจกรรม พบว่าไม่มีปัญหาด้านขยะและสิ่งปฏิกูล

4. ปัญหาด้านมลพิษ พบว่าเมื่อปิดถนนแล้วถนนสี่ลมมีสภาพแวดล้อมที่น่าดูขึ้น เนื่องจากไม่มีรถติดบนท้องถนน

ดังนั้น โดยภาพรวมแล้วผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการปิดถนนเพื่อเป็นถนนคนเดิน เป็นไปในทางบวก คือ ช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียง ช่วยให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น ส่วนปัญหาด้านขยะและสิ่งปฏิกูลขณะจัดกิจกรรมก็จำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยให้พอเพียง