

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	:	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการปิดถนน เพื่อประหยัดพลังงานลดมลพิษและส่งเสริมการท่องเที่ยว: กรณีศึกษา ถนนสีลม
ชื่อผู้เขียน	:	นางสาวกนกวรรณ นิลศรีไพรวลัย
ชื่อปริญญา	:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	:	2547

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางด้านอากาศ และเสียง รวมถึงผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำ ปัญหาขยะ สิ่งปฏิกูล และปัญหามลพิษจากโครงการปิดถนนสีลมเพื่อประหยัดพลังงาน ลดมลพิษและส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยมีขอบเขตการศึกษาพื้นที่โครงการฯ เริ่มจากต้นถนนสีลม ถึงถนนนราธิวาสราชนครินทร์ รวมระยะทางประมาณ 980 เมตร และทำการเก็บข้อมูลในช่วง 7 มหัศจรรย์ที่สีลม คือสัปดาห์ที่ 1-7 ซึ่งจัดในวันอาทิตย์ 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 มหัศจรรย์ที่สีลม คือสัปดาห์ที่ 1-7 และอีก 300 ชุด หลังจากกิจกรรมอีก 3 สัปดาห์ คือสัปดาห์ที่ 8-10 รวมถึงการสัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ได้แก่เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด เจ้าของร้านค้า ฯลฯ และการสังเกตสภาพแวดล้อมโดยผู้วิจัย

ผลการศึกษาที่สำคัญมีดังนี้

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

(4)

เห็นของกลุ่มตัวอย่างในช่วงสัปดาห์ที่ 1-7 และสัปดาห์ที่ 8-10 พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอากาศดี ขณะที่เห็นว่าช่วงที่ไม่มีมีการปิดถนนสภาพอากาศแย่

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 พบว่าเมื่อปิดถนนแล้วถนนสีลมมีสภาพแฉะลื่นที่นำคูขึ้น เนื่องจากไม่มีรถติดบนท้องถนน

ดังนั้น โดยภาพรวมแล้วผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการปิดถนนเพื่อเป็นถนนคนเดิน เป็นไปในทางบวก คือ ช่วยลดมลพิษทางอากาศและเสียง ช่วยให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น ส่วนปัญหาด้านขยะและสิ่งปฏิกูลขณะจัดกิจกรรมก็จำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยให้พอเพียง

ABSTRACT

Title of Thesis : Environmental Assessment of the Walking
Street Project: A Case Study of Silom Road

Author : Miss Kanokwan Nilsripraiwan

Degree : Master of Science (Environmental Management)

Year : 2004

The purpose of this study is to assess the environmental impact of the walking street project which was conducted on Silom Road on every Sunday from November 2001. The issues being investigated are air pollution, noise pollution, water pollution, solid waste and garbage problem and visual pollution.

The methods of this research are: 1) collecting of the data on carbonmonoxide and particulate matter quantity before and during the project; 2) Using questionnaires with 600 visitors, of which 300 samples were collected during the "7 Wonders @ Silom" held from November 18 to December 31, 2001, and 300 samples within 3 weeks after that.

The results are as follows:

1. The carbonmonoxide and particulate matter quantity during the project decreased substantially when compared with the period before the project. The noise pollution also reduced.
2. The walking street project did not cause water pollution.
3. The walking street projects caused some solid waste and garbage problem because during the "7 Wonders @ Silom" there were a great number of visitors.
4. The walking street made better visual appeal and better environment.

In sum, the walking street project is desirable for a city because it helps ease the environmental problems especially air, noise and visual pollution.