

บทที่ 1

บทนำ

1.1. หัวข้อโครงการ

การจัดเส้นทางรถขนขยะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

The Truck Route for Garbage Collecting of Phitsanulok Municipality , Applying Geographic Information System

1.2. อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ไพธิงาม รัตนโชติ

1.3. หลักการและเหตุผล

เทศบาลนครพิษณุโลก ศูนย์กลางการคมนาคม และการศึกษาของภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่รับผิดชอบ 18.26 ตร.กม. มีครัวเรือนประมาณ 29,000 ครัวเรือน จากการเจริญเติบโตของเมือง ซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการจัดการ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

การจัดเก็บรวบรวมขยะจึงต้องมีการวางแผนในการจัดเก็บให้ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและลดความซ้ำซ้อนของเส้นทาง

ระบบที่จะนำมาช่วยในการจัดเส้นทางการจัดเก็บ คือ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (The Geographic Information System , GIS) เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อใช้รวบรวม จัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เชิงเลข (Digital Map) ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถค้นคืนได้ในเวลาอันรวดเร็ว รวมทั้งยังสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้แผนที่นั้นทันสมัยอยู่เสมอได้ อีกทั้งการแสดงผลอยู่ในรูปของกราฟฟิคซึ่งง่ายต่อผู้ใช้งาน

1.4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.4.1. เพื่อหาเส้นทางการจัดเก็บขยะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดเก็บขยะทั้งระบบได้ต่อไป

1.4.2. สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเส้นทางการจัดเก็บขยะ

1.5. เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

เส้นทางการจัดเก็บขยะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก โดยแสดงผลเป็นกราฟฟิค

1.6. เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.6.1. ลดความซ้ำซ้อนของเส้นทางการจัดเก็บเมื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางเดิม

1.6.2. ระยะทางในการจัดเก็บสั้นลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะทางเดิม

1.7. ขอบเขต

1.7.1. เส้นทางการจัดเก็บขยะครอบคลุมเฉพาะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกเท่านั้น

1.7.2. ปริมาณขยะในแต่ละจุด คิดเป็นปริมาณขยะเฉลี่ยของแต่ละเส้นทาง

1.7.3. พิจารณาเฉพาะรถขนขยะแบบอัดท้ายและแบบเทท้ายธรรมดา

1.8. สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

1.8.1. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครพิษณุโลก

1.8.2. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

1.8.3. ห้องคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

1.9. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 - มิถุนายน พ.ศ. 2548

1.10. งบประมาณ

ค่าวัสดุสำนักงาน	500 บาท
ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	500 บาท
ค่าถ่ายเอกสารและเข้าเล่มปริญญาบัตร	1,000 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	2,000 บาท

