

การประยุกต์ข้อมูลจากการสำรวจระยะไกลเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียว  
ธรรมชาติในบริเวณพื้นที่แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร  
The application of remote sensing data for the study change of natural  
green space in the area, Chatuchak, Bangkok

เอกพันธ์ บุญเสริม<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ข้อมูลจากการสำรวจระยะไกล(Remote Sensing) ร่วมกับโปรแกรมทางระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์ ในศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวธรรมชาติในบริเวณพื้นที่แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 ช่วงเวลา ซึ่งใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงทั้ง 3 ช่วงเวลา ประกอบด้วย QuickBird ปี พ.ศ. 2549 IKONOS ปี พ.ศ. 2553 และ WorldView-2 ปี พ.ศ. 2557 วิเคราะห์จำแนกพื้นที่สีเขียวธรรมชาติในแต่ละช่วงเวลา โดยใช้เทคนิคการจำแนกข้อมูลภาพแบบ Image classification ซึ่งเป็นการแบ่งจุดภาพที่มีคุณสมบัติค่าการสะท้อนแสงคล้ายๆ กันออกเป็นกลุ่ม โดยวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแล(supervised classification) ในการจำแนกพื้นที่สีเขียวธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย ไม้ยืนต้นทรงพุ่มไม้ไม่น้อยกว่า 5 ตารางเมตร ความสูงมากกว่า 5 เมตร ไม้พุ่มทรงพุ่มไม้ไม่น้อยกว่า 5 ตารางเมตร ความสูงน้อยกว่า 5 เมตร ทุ่มหญ้าความสูงน้อยกว่า 1 เมตร และแหล่งน้ำ

ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่สีเขียวธรรมชาติทั้ง 3 ช่วงเวลา คือ ปี พ.ศ. 2549 ปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2557 พบว่าพื้นที่เพิ่มขึ้นทั้ง 3 ช่วงเวลา ได้แก่ พื้นที่อื่นๆ พื้นที่ลดลงทั้ง 3 ช่วงเวลา ได้แก่ พื้นที่สีเขียวธรรมชาติ โดยที่พื้นที่สีเขียวธรรมชาติประเภทไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2553 และลดลงในปี พ.ศ.2557 ส่วนพื้นที่สีเขียวธรรมชาติประเภทไม้พุ่มลดลงในปี พ.ศ. 2553 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 ส่วนพื้นที่สีเขียวธรรมชาติประเภทหญ้าเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2553 และลดลงในปี พ.ศ. 2557 ส่วนพื้นที่สีเขียวธรรมชาติประเภทแหล่งน้ำลดลงในปี พ.ศ. 2553 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 ผลการประเมินความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกพื้นที่สีเขียวธรรมชาติ ปี พ.ศ. 2557 มีค่าความถูกต้องโดยรวม (Overall Accuracy) เท่ากับ 79.29 % ของค่าความผิดพลาดที่ได้จากการจำแนก ซึ่งพื้นที่สีเขียวธรรมชาติส่วนใหญ่ทั้ง 3 ช่วงเวลาดลดลง เนื่องจากถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่อื่น ๆ และมีการขยายตัวของพื้นที่เพิ่มขึ้น เช่น พื้นที่สีเขียวธรรมชาติถูกเปลี่ยนเป็นที่ดินเพื่อการก่อสร้างการคมนาคมขนส่ง สิ่งปลูกสร้างเพื่อธุรกิจการเงินการธนาคาร อาคารหอพักและบ้านจัดสรรในรูปแบบต่าง ๆ

<sup>1</sup> มหาวิทยาลัยบูรพา