

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>ชื่อเรื่อง</b>      | การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนจาก<br>อัตราการมองเห็นท้องฟ้า พื้นที่เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร |
| <b>ผู้วิจัย</b>        | ข้าวประดับดิน สงมา  |
| <b>สถานที่ปรึกษา</b>   | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัมปนาท ปิยะธำรงชัย  |
| <b>ประเภทสารนิพนธ์</b> | วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์,<br>มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559  |
| <b>คำสำคัญ</b>         | ปรากฏการณ์เกาะความร้อน หุบเขตเมือง อัตราการมองเห็น<br>ท้องฟ้า   |

### บทคัดย่อ

กรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนเมืองที่ประกอบไปด้วยตึกระฟ้าซึ่งก่อให้เกิดหุบเขตเมือง มีสภาพอากาศที่ร้อนกว่าพื้นที่โดยรอบ ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นลักษณะของปรากฏการณ์เกาะความร้อน สำหรับพื้นที่เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีอัตราการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมในอัตราที่สูงที่สุด และมีอาคารสูงกระจายตัวอยู่จำนวนมาก จึงเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนโดยอัตราการมองเห็นท้องฟ้า (Sky View Factor : SVF) และประเมินอุณหภูมิพื้นผิวจากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-8 เพื่อวิเคราะห์สภาพความร้อนในพื้นที่เมืองในช่วงเวลากลางวัน เพื่อเปรียบเทียบกับผลอัตราการมองเห็นท้องฟ้า ในการวิเคราะห์อัตราการมองเห็นท้องฟ้า ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ท้องฟ้าที่มองเห็นและพื้นที่ปกคลุมด้วยโครงสร้างเมืองด้วยเครื่องมือ Skyview Analysis ส่วนการวิเคราะห์อุณหภูมิพื้นผิวใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-8 โดยใช้ช่วงคลื่นความร้อน แบนด์ 10 ทำการแปลงค่าอุณหภูมิจากคลื่นอินฟราเรดความร้อน ผลการศึกษา พบว่า พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนช่วงเวลากลางคืนซึ่งวิเคราะห์จากอัตราการมองเห็นท้องฟ้า ได้แก่ บริเวณสถานีรถไฟฟ้าศาลาแดง ส่วนพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนช่วงเวลากลางวันวิเคราะห์จากอุณหภูมิพื้นผิวที่คำนวณจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-8 ได้แก่ บริเวณแขวงมหาพฤฒาราม ในพื้นที่เมืองที่มีอาคารสูงหนาแน่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร บนหลังคา หรือพื้นที่โล่ง และการเพิ่มน้ำพุเข้ามาในจุดที่มีโอกาสเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนมาก จะช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ และลดความรุนแรงของการเกิดปรากฏการณ์เกาะความร้อนลงได้