

## การประมาณค่าอุณหภูมิสูงสุดรายวันเชิงสถิติในเขตกรุงเทพมหานคร

ชลาสัย แจ่มผล (2541)

บทคัดย่อ

อุณหภูมิเป็นสารประกอบอุตุนิยมวิทยา ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลง ของอุณหภูมิจึงมีความจำเป็น และสำคัญอย่างยิ่งเพื่อเป็นแนวทางในการจัดเตรียมแผนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนั้น การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลอุณหภูมิสูงสุดรายวันในช่วงปี พ.ศ. 2504-2533 เพื่อศึกษารูปแบบของอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย ของกรุงเทพมหานคร และใช้ข้อมูลอุณหภูมิสูงสุดรายวัน ความหนาของชั้นบรรยากาศระดับ 1000-850 เฮกโตปาสคาล และจำนวนเมฆในท้องฟ้าของกรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ. 2537-2539 หาสมการที่เหมาะสมเพื่อประมาณค่าอุณหภูมิสูงสุด รายวันโดยวิธีการ Regression Analysis ผลการวิเคราะห์พบว่านอกจากสารประกอบ อุตุนิยมวิทยาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ความผันแปรของฤดูกาลมีส่วนสำคัญอย่างมาก ต่อการประมาณค่าอุณหภูมิสูงสุด โดยพบว่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าลดลง เมื่อนำความผันแปรดังกล่าวมารวมพิจารณาด้วย สมการดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประมาณค่าอุณหภูมิสูงสุด ประจำวันได้ดีระดับหนึ่ง ( $R^2 = 0.53$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถจัดอยู่ในรูปอย่างง่ายสะดวกแก่การนำไปใช้นอกจากนั้นแล้วในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตรวจสอบ ความถูกต้องของสมการประมาณค่าโดยใช้ข้อมูลที่ตรวจวัดได้จริงในปี 2540 ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทางเดียวกัน