

การผันแปรของปริมาณฝนและอุณหภูมิในประเทศไทย

นงศันดา อุประสิทธิ์วงศ์ (2544)

บทคัดย่อ

การผันแปรและการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศกำลังเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน ซึ่งองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งใน และต่างประเทศต่างให้ความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในเรื่องที่ภูมิอากาศ มีการเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน และปัญหาปริมาณฝนที่ลดลงในบางพื้นที่ และก่อให้เกิดความแห้งแล้งบ่อยครั้งหรือมีฝนเพิ่มขึ้นมากจนเกิดอุทกภัยรุนแรง การติดตามสถานการณ์ฝน และอุณหภูมิที่ผันแปรและเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบลักษณะการผันแปรและแนวโน้มของข้อมูล จึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ในการใช้เป็นพื้นฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาหรือวางแผนเพื่อรับมือกับปัญหา และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นการวิเคราะห์ในครั้งนี้จึง เป็นวิธีหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้เห็นลักษณะการผันแปร และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝน และอุณหภูมิในประเทศไทย โดยการใช้ข้อมูลปริมาณฝนและอุณหภูมิตั้งปี และรายเดือนจากสถานีตรวจอากาศผิวพื้น จำนวน 45 สถานี ที่มีการตรวจวัดข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2494 เป็นต้นมาถึง พ.ศ. 2542 เป็นเวลา 49 ปี และใช้ cramer's test ในการทดสอบข้อมูลของแต่ละทศวรรษ ตั้งแต่ทศวรรษ 1950, 1960, 1970, 1980 และ 1990 เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยระยะยาว 49 ปี ส่วนการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ศึกษาจากอนุกรมเวลาข้อมูลที่ต่างจากค่าปกติมาตรฐาน 30 ปี (ค.ศ. 1961 - 1990) ของแต่ละภาค

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ cramer's test เน้นหนักในทศวรรษสุดท้ายเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผ่านไปไม่นาน และกำลังอยู่ในความสนใจ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าปริมาณฝนรายปีของประเทศไทยในทศวรรษ 1990 ส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในรอบ 49 ปี และปริมาณฝนรายเดือนในทศวรรษ 1990 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ สำหรับแนวโน้มของปริมาณฝนที่ต่างจากค่าปกติ ปรากฏว่ามีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าค่าปกติในทุกภาคของประเทศ ผลการวิเคราะห์ในส่วนของอุณหภูมิปรากฏว่า พื้นที่ประเทศไทยเกือบทั้งหมดมีอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยในทศวรรษ 1990 สูงกว่าค่าเฉลี่ยในรอบ 49 ปี อย่างชัดเจนและมีนัยสำคัญ โดยอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายปีสูงกว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุด 0.7 °ซ. ในภาคกลางและภาคตะวันออก และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยรายปีสูงกว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุด 0.7 °ซ. ในภาคกลางและภาคใต้ฝั่งตะวันตก ภาคกลางจึงเป็นภาคที่มีอุณหภูมิสูงกว่าค่าเฉลี่ยมากกว่าภาคอื่น อีกทั้งยังพบว่าเดือนมกราคมและธันวาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูหนาวมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในทศวรรษ 1990 สูงกว่าค่าเฉลี่ยในรอบ 49 ปีมากกว่าเดือนอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มของอุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดเฉลี่ยที่ต่างจากค่าปกติในทุกภาคของประเทศ มีแนวโน้มสูงขึ้นและสูงกว่าค่าปกติ