

ชื่อวิทยานิพนธ์	การสร้างแบบจำลองการกระจายปริมาณน้ำฝนรายเดือนของจังหวัดปัตตานีในรอบ 20 ปี (พ.ศ. 2525-2544)
ผู้เขียน	นายชาญชัย ชัยวรรณวุฒิ
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัย
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายปริมาณน้ำฝนรายเดือนของจังหวัดปัตตานี ซึ่งข้อมูลปริมาณน้ำฝนได้มาจากกรมอุตุนิยมวิทยาจำนวน 14 สถานี 1.สถานีปัตตานี (580001) 2.สถานีสายบุรี (580002) 3.สถานียะรัง (580003) 4.สถานีโคกโพธิ์ (580004) 5.สถานีป่านาละ (580005) 6.สถานีมายอ (580006) 7.สถานีหนองจิก (580007) 8.สถานียะหริ่ง (580008) 9.สถานีกะพ้อ (580009) 10.สถานีไม้แก่น (580010) 11.สถานีโคกโพธิ์ (580011) 12.สถานีทุ่งยางแดง (580012) 13.สถานีแม่ลาน (580013) 14.สถานีสนามบิน (580201) ซึ่งบันทึกไว้ตั้งแต่ 1 ม.ค. 2525-31 ธ.ค. 2544 กราฟการกระจายและรูปแบบทางสถิติได้นำมาศึกษาการกระจายของปริมาณน้ำฝนในช่วงเวลาต่างๆ วิธีการดังกล่าวประกอบด้วย การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว, แบบสองทาง, อนุกรมเวลา และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)

ผลจากการศึกษาพบว่า ปริมาณน้ำฝนของแต่ละสถานีในจังหวัดปัตตานีแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับที่ตั้งและลักษณะทางภูมิประเทศ เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยแต่ละสถานีแตกต่างกัน ซึ่งสถานีโคกโพธิ์มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยน้อยที่สุด (18.91 ม.ม. ต่อคาบ) และสถานีแม่ลานมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากที่สุด (35.46 ม.ม. ต่อคาบ) แต่โดยภาพรวมรูปแบบการกระจายของปริมาณน้ำฝนทั้ง 14 สถานีมีรูปแบบการกระจายที่ใกล้เคียงกัน คือ ฝนตกมากในคาบที่ 61-73 (28 ต.ค.-31 ธ.ค.), ฝนตกปานกลางในคาบที่ 26-60 (6 พ.ค.-27 ต.ค.) และฝนตกน้อยในคาบที่ 1-25 (1 ม.ค.-5 พ.ค.)

จากการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง พบว่า สามารถแบ่งความแตกต่างของปริมาณน้ำฝนได้เป็น 3 กลุ่ม คือ (1) สถานีที่มีปริมาณน้ำฝนมาก (สถานีสายบุรี, สถานีไม้แก่น, สถานีแม่ลาน และสถานีสนามบิน), (2) สถานีที่มีปริมาณน้ำฝนปานกลาง (สถานีปัตตานี, สถานียะรัง, สถานีป่านาละ, สถานีมายอ, สถานีหนองจิก, สถานียะหริ่ง, สถานีกะพ้อ, สถานีโคกโพธิ์(SHS) และสถานีทุ่งยางแดง) และ (3) สถานีที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย (สถานีโคกโพธิ์)

Thesis Title Modeling the Distribution of Monthly Rainfall in Pattani Province
 Over the Last 20 Years (1982-2001)

Author Mr. Chanchai Chaiwanawut

Major Program Research Methodology

Academic Year 2002

Abstract

The objective of this research is to study modeling the distribution of monthly rainfall in Pattani Province. The rainfall data were collected at 14 meteorological measurement stations: (1) Pattani station, (2) Sai Buri station, (3) Yarang station, (4) Khok Pho station, (5) Panare station, (6) Mayo station, (7) Nong Chik station, (8) Yaring station, (9) Kapho station, (10) Mai Kaen station, (11) Khok Pho station, (12) Thung Yang Dang station, (13) Mae Lan station, (14) Pattani Airport station. The data were collected between January 1, 1982 and December 31, 2001. Graphical displays and statistical models were used to investigate the distribution of rainfall in time and space. These methods include one-way and two-way analysis of variance, time series and geographical information systems (GIS).

It was found that the quantity of the rain in each station in Pattani is different, depending upon location and season. The maximum five-day period average rainfall of 35.46 mm was at Mae Lan, while the minimum period average rainfall of 18.91 mm was at Khok Pho. But the pattern of the distribution of the rainfall was similar: the highest quantity was in period 61-73 (October 28-December 31), medium quantity was in period 26-60 (May 6 –October 27) and lowest quantity in period 1-25 (January 1-May 5).

Based on two-way analysis of variance, we have clarified it in to 3 types: (1) highest rainfall location (Sai Buri, Mai Kaen, Mae Lan and Pattani Airport), (2) medium rainfall location (Pattani, Yarang, Panare, Mayo, Nong Chik, Yaring, Kapho, Khok Pho (SHS), Thung Yang Dang) and (3) lowest rainfall location (Khok Pho).