

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง การพยากรณ์ปริมาณผลผลิตทุเรียนโดยแบบจำลองปริมาณผลผลิตทุเรียน ในจังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็นระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัย
2. เกณฑ์การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

#### วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และระเบียบวิธีการวิจัย นำมาซึ่งคำตอบของการวิจัยเรื่องการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตทุเรียนของจังหวัดจันทบุรี โดยใช้ตัวแบบการถดถอย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ทำการศึกษากับข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ในการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ขอบเขตด้านข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1. ขอบเขตด้านข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี และสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดจันทบุรี

##### 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างจากสำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี ฝ่ายเผยแพร่ข้อมูลรายปี และสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดจันทบุรี

##### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ปริมาณผลผลิตทุเรียน ในด้านสภาพแวดล้อม คือ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน และพื้นที่ปลูก และปัจจัยด้านการตลาด คือ ราคาผลผลิตเฉลี่ย วิเคราะห์โดยด้วยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

2) สร้างตัวแบบ (Model) สำหรับการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตทุเรียน วิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise Regression

### เกณฑ์การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ หรือ มีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด เกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ของ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) เป็นดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555 : หน้า 307)

ตารางที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่า $r$	ระดับของความสัมพันธ์
0.81 - 1.00	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
0.61 - 0.80	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
0.41 - 0.60	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
0.21 - 0.40	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
0.00 - 0.20	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้

- ที่  $r$  เป็นเครื่องหมาย + หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน คือถ้าตัวแปรหนึ่งเพิ่ม อีกตัวแปรก็จะเพิ่ม
- ที่  $r$  เป็นเครื่องหมาย - หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม คือถ้าตัวแปรหนึ่งเพิ่ม อีกตัวแปรก็จะลด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี