

## บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาการติดตามผลการสำเร็จการศึกษาและภาวะการมีงานทำของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2558 คณะวิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บัณฑิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และภาคคศ.บป. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 1/2558 , 2/2558 และ 3/2558 จำนวน 666 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บัณฑิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และภาคคศ.บป. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2558 และรายงานตัวเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร จำนวน 675 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามการติดตามผลการสำเร็จการศึกษาและภาวะการมีงานทำของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 ที่แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพของบัณฑิต
- ตอนที่ 2 ภาวะการมีงานทำสำหรับผู้ที่มีงานทำแล้ว
- ตอนที่ 3 ภาวะการมีงานทำสำหรับผู้ที่ยังไม่มีงานทำ
- ตอนที่ 4 ข้อมูลการศึกษาต่อ
- ตอนที่ 5 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน
- ตอนที่ 6 ข้อมูลข้อเสนอแนะ

ลักษณะของแบบสอบถามแต่ละตอน เป็นแบบเลือกตอบ และแบบประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความคิดเห็นของข้อคำถามแต่ละข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับความคิดเห็นมากที่สุด ให้แทนการตอบด้วยเลข 5
- ระดับความคิดเห็นมาก ให้แทนการตอบด้วยเลข 4

- ระดับความคิดเห็นปานกลาง ให้แทนการตอบด้วยเลข 3  
 ระดับความคิดเห็นน้อย ให้แทนการตอบด้วยเลข 2  
 ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ให้แทนการตอบด้วยเลข 1

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การติดตามผลการสำเร็จการศึกษาและภาวะการ มีงานทำของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 3.2.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.2.2 นำแบบสอบถามของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่กำหนด มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถาม แล้วทำการจัดทำแบบสอบถามโดยคำนึงถึงการนำผลที่ได้มาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนคณะวิทยาศาสตร์
- 3.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา มาตรวจสอบความถูกต้องโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
- 3.2.4 ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2.5 นำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 675 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด 666 ทั้งนี้มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าตอบแบบสอบถามได้ที่เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อยืนยันการเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2558 โดยเมื่อตอบแบบสอบถามในส่วนเพิ่มเติมแล้วระบบจะเชื่อมต่อให้เข้าตอบแบบสอบถามในระบบภาวะการมีงานทำของบัณฑิตต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม จำนวน 675 ฉบับ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 มาวิเคราะห์ดังนี้

- 3.4.1 จัดทำตารางแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
- 3.4.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถามต่อคุณลักษณะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในทัศนของบัณฑิตเองมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจัดอันดับความคิดเห็นแล้วเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
- 3.4.3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงหาค่าความถี่ค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย
- 3.4.4 เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลการแปลความหมายค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของบัณฑิตแต่ละข้อคำถาม โดยแบ่งค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนความคิดเห็นเป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตรวัดลิคเอร์ท (Likert Type Scale หรือ Likert's Method of Summated Rating) และแปลความหมาย ดังตารางที่ 3.1

1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 3.5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

##### 3.5.1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 104)

$$P = f / N \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

##### 3.5.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \Sigma X / N$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

##### 3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma (X - \bar{X})^2}{N}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด
	$\Sigma X$	แทน	ผลรวม