

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยได้  
ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดค่าความสำคัญของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะ  
อันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

#### 1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้  
โดยวิธีการสัมภาษณ์ข้อมูล เพื่อสำรวจ สังเคราะห์ ตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้  
ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์  
จำนวน 3 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1.1 มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป

1.1.2 มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์การบริหารงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

ได้แก่

1) นายภิญโญ ศรีม่วง รองผู้อำนวยการ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2) นายทรัพย์ นาทองหล่อ นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

3) ดร.ปริดา ถิ่นมะนา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีศึกษา  
อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับการสำรวจสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเเรียนรู้จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกระบวนการดังนี้

### 3. ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์

- 3.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเเรียนรู้
- 3.2 สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเเรียนรู้
- 3.3 นำผลการสังเคราะห์ในข้อ 2 มาสร้างแบบสัมภาษณ์
- 3.4 นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4.1 การเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอน ดังนี้
  - 4.1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
  - 4.1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือ พร้อม โครงร่างวิทยานิพนธ์ แบบสัมภาษณ์ ไปติดต่อขอความร่วมมือ และอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์
  - 4.1.3 การดำเนินการสัมภาษณ์ตาม วัน เวลาที่นัดหมาย

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 5.1 ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้วได้นำข้อมูลมาสังเคราะห์เนื้อหา โดยแยกตัวบ่งชี้เป็นองค์ประกอบ
- 5.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็นให้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เทคนิคเดลฟายต่อไป

5.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ โดยใช้เทคนิคเคลฟาย จำนวน 20 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

5.3.1 ศึกษานิเทศก์ จำนวน 5 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป

ได้แก่

2.1) นางวนิดา ปาณินิจ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.2) นางวิภา ประราศรี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.3) นางรัชนาท ศรีละมندرี้ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.4) นายอวยชัย สุจนะลำ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.5) นางสุถลักษณ์ มุขพรหม ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

5.3.2 นักวิชาการ จำนวน 2 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป

ได้แก่

2.1) นางวงษ์รัตน์ สายโอกาส นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.2) นางสุถลักษณ์ แพงทิพย์ นักวิชาการชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

5.3.3 ครูดีในดวงใจ จำนวน 1 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ / ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

ได้แก่

2.1) นางรองรัตน์ จันทรสยาม ครูชำนาญการพิเศษ (ภาษาไทย)

โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

5.3.4 ครูดีเด่น จำนวน 7 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีขึ้นไป

2) มีตำแหน่งทางวิชาการ /ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

ได้แก่

2.1) นางสุขุมาลัย อนุเวช ครูชำนาญการพิเศษวิชาภาษาไทย โรงเรียน  
จตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

2.2) นางวราภรณ์ โยวะสุข ครูชำนาญการพิเศษวิชาภาษาไทย โรงเรียน  
จันทบุษยามานุสรณ์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

2.3) นางกฤษณา บุญเจริญ ครูชำนาญการพิเศษวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียน  
สุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.4) นางสมจิตร อุทก ครูชำนาญการพิเศษบรรณารักษศาสตร์ โรงเรียน  
สุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.5) นางสาวนุชรัช เพชรดี ครูชำนาญการพิเศษจิตวิทยาการแนะแนว  
โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.6) นางภานิดา สิทธิทาโคตร ครูชำนาญการพิเศษวิชาภาษาไทย โรงเรียน  
หนองหินแก่นวิทยา อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

2.7) นางสาวอำไพ นามวงศ์ ครูชำนาญการพิเศษวิชาสังคมศึกษา  
โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

5.3.5 อาจารย์สังกัดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป

2) มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ได้แก่

2.1) อาจารย์ ดร.พงษ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและ  
ประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.2) อาจารย์ ดร.รุ่งฟ้า ส้อมโนเมือง อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.3) อาจารย์อาทิตย์ อาจหาญ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล  
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.4) อาจารย์อัมพันธ์ พูลพุกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและ  
ประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.5) อาจารย์ศิริกัญญา ตระกูลรัมย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ คือ แบบสอบถามสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ  
อันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น  
สำหรับใช้รอบที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามแบบปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า  
5 ระดับ สำหรับรอบที่ 2 และรอบที่ 3 จำนวน 2 ฉบับ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกระบวนการดังนี้

### 6.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น (รอบที่ 1)

6.1.1 สืบเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ มาสร้างแบบสอบถาม  
ปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น

6.1.2 นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ  
ความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อมูลเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข โดยแบบสอบถาม  
ฉบับที่ 1 เป็นการนำเสนอตัวบ่งชี้ พร้อมเว้นช่องว่างไว้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติม แก้ไข  
เพื่อความสมบูรณ์ของตัวบ่งชี้

### 6.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (รอบที่ 2)

6.2.1 ผู้วิจัยสืบเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถามปลายเปิดแบบกำหนด  
ประเด็น (จากรอบที่ 1) มาสร้างแบบสอบถามแบบปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ  
โดยยังคงรูปภาพและจำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญ  
เสนอแนะให้มีความชัดเจนทางการสื่อความหมายและลดความซ้ำซ้อนของตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเดียวกัน

แบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2  
ประกอบด้วย ช่องสำหรับแสดงความคิดเห็น 2 ช่องใหญ่ คือ ช่องค่าความเหมาะสมและค่าความ  
เป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดสำหรับความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 69 -70)

ช่องความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ อันดับคะแนนที่ให้ความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

4 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

3 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมปานกลางที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

- 2 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมน้อยที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้
- ช่องความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ อันดับคะแนนที่ให้มีความหมาย ดังนี้
- 5 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเป็นไปได้มาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นๆ มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

6.2.2 นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

### 6.3 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

(รอบที่ 3)

6.3.1 แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 2 นำมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และหาค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 3 ที่มีข้อความเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้เหมือนกับใน รอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในรอบที่ 3 โดยได้เพิ่มการแสดงตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ช่วงพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 มาแปลผล เพื่อสรุปผลการวิจัย ดังนี้

- ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้แปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้
- 4.51 – 5.00   หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด
- 3.51 – 4.50   หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก
- 2.51 – 3.50   หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยปานกลาง
- 1.51 – 2.50   หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อย
- 1.00 – 1.50   หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์โดยการคำนวณค่าความต่างระหว่างควอร์ไทล์ที่ 1 กับควอร์ไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ที่คำนวณได้แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

- 0.01 – 1.00   หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันมาก
- มากกว่า 1.00   หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันน้อย

ในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นต่าง จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเพียงใด เพื่อจะพิจารณาว่าสอดคล้องกับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ หรือไม่ หากยืนยันคำตอบเดิมกรณีที่คำตอบเดิมอยู่นอกเขตพิสัยระหว่างควอร์ไทล์หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบข้อนั้นใหม่ก็อาจแสดงเหตุผลประกอบด้วย

6.3.2 นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในรอบที่ 3 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะ ที่ได้ไป พิจารณาปรับปรุงแก้ไข

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 7.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

7.1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ท่าน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย โดยใช้ แบบสอบถามรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 นำหนังสือที่ได้พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ ไปติดต่อ ขอความร่วมมือด้วยตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่ระบุ ไว้ในแบบสอบถามให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ หรือตามแต่ผู้เชี่ยวชาญจะกรุณาได้

7.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง

7.1.3 ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ตอบแบบสอบถามกลับตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัย ใช้วิธีการเตือนด้วยตนเองและติดตามทางโทรศัพท์

## 8. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 8.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้

8.1.1 ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 แล้วทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหาพร้อมทั้งเพิ่มเติม แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

8.1.2 ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 แล้ววิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้โดยการเปรียบเทียบคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ด้วยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range)

## ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน ใฝ่เรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 27

### 1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการกำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ จำนวน 20 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นกลุ่มเดียวกับเทคนิคเดลฟายของขั้นตอนที่ 1

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเป็นฉบับเดียวกันกับแบบสอบถามในรอบที่ 3 ของเทคนิคเดลฟาย

### 3. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การกำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 นั้นผู้วิจัยได้เพิ่มช่องการกำหนดค่าความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านและตัวบ่งชี้แต่ละตัวให้ผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่ 3 ของเทคนิคเดลฟาย โดยกำหนดให้ค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้ตั้งแต่ 1 - 5 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้ ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วเปรียบเทียบค่าความสำคัญในแต่ละตัวบ่งชี้

กำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังนี้

- 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญมาก
- 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญน้อย
- 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุด



ค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 – 5.00 ซึ่งเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณารัณนทหหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกัน พิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) หากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 และมีค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปแสดงว่า ตัวบ่งชี้ดังกล่าวได้รับรณนทหหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน แต่หากค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์เกิน 1.50 และมีค่ามัธยฐาน (Median) น้อยกว่า 3.50 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ดังกล่าวไม่ได้รับรณนทหหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่ามัธยฐานข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่แล้ว

$$Md = L + i \left\{ \frac{\frac{N}{2} - Fc}{f} \right\}$$

เมื่อ กำหนดให้ Md แทน ค่ามัธยฐาน

L แทน ขีดจำกัดจริงล่างของชั้นข้อมูลที่มีมัธยฐานตกอยู่

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

Fc แทน ความถี่สะสมของชั้นที่มีมัธยฐานตกอยู่

f แทน ความถี่ของชั้นข้อมูลที่มีมัธยฐานตกอยู่

i แทน อัตรากว้ชั้น

2. ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) โดยการคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างควอร์ไทล์ที่ 3 ลบด้วย ควอร์ไทล์ที่ 1 (เกษม สาหร่ายทิพย์, 2540 : 44)

$$IR = (Q_3 - Q_1)$$

$$Q_3 = L_1 + i \left\{ \frac{\frac{3n}{4} - F_1}{f_1} \right\}$$

$$Q_1 = L_2 + i \left\{ \frac{\frac{n}{4} - F_2}{f_2} \right\}$$

เมื่อ	$Q_3$ และ $Q_1$	แทน	ควอร์ไทล์ที่ 3 และ ควอร์ไทล์ที่ 1
	$i$	แทน	อินตรภาคชั้น
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด หรือผลรวมของความถี่ทั้งหมด
	$L_1$ และ $L_2$	แทน	ขีดจำกัดล่างแท้จริงของชั้นข้อมูล
	$f_1$ และ $f_2$	แทน	ความถี่ของชั้นข้อมูลที่ตำแหน่งของชั้นข้อมูลบรรจุอยู่
	$F_1$ และ $F_2$	แทน	ความถี่สะสมชั้นข้อมูลที่อยู่ต่ำกว่าชั้นข้อมูลที่ตำแหน่งของข้อมูลบรรจุอยู่ 1 ชั้น

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ของครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 577 คน จำนวน 20 อำเภอ จากโรงเรียน 61 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 172 คน ได้มาโดยการเลือกตามความสมัครใจ  
โดยขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งกลุ่มประชากรเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามอำเภอต่าง ๆ
2. ทิศักส่วนจากประชากรให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. คำนวณสัดส่วนโดยใช้ 30 %
4. เลือกอาสาสมัครของครูผู้สอน ตามตาราง 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	โรงเรียน	ขนาดประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง 30 % (คน)
เมือง	สตรีศึกษา	62	19
จตุรพักตรพิมาน	จตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก	31	9
ชวีขบุรี	ชวีขบุรีพิทยาคม	37	11
ศรีสมเด็จ	ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา	16	5
จังหาร	จังหารรัฐวิริยาประชาสรรค์	17	5
เชียงขวัญ	เชียงขวัญพิทยาคม	16	5
ทุ่งเขาหลวง	เทอดไทยพิทยาคม	8	3
โพนทอง	โพนทองพัฒนาวิทยา	59	18
เมยวดี	เมยวดีพิทยาคม	9	3
เสลภูมิ	เสลภูมิพิทยาคม	59	18
หนองพอก	ผาน้ำทิพย์วิทยา	28	8
โพธิ์ชัย	เชียงใหม่ประชานุสรณ์	18	5
เกษตรวิสัย	จันทบูรเบกษาอนุสรณ์	37	11
ปทุมรัตต์	ปทุมรัตต์พิทยาคม	21	6
พนมไพร	น้ำใสวิทย	21	8
สุวรรณภูมิ	สุวรรณภูมิพิทยไพศาล	59	18
อาจสามารถ	หนองหมื่นถ่านวิทยา	29	5
เมืองสรวง	เมืองสรวงวิทยา	17	5
อำเภอโพนทราย	ทรายทองวิทยา	17	5
หนองฮี	หนองฮีเจริญวิทย	16	5
	รวม	577	172

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายเปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ

### 3. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.1 ผู้วิจัย สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของแบบสอบถามในรอบที่ 3 มาสร้างแบบสอบถามแบบปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อหาความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้

3.2 นำแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อมูลเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ส่งแบบสอบถาม ด้วยตนเองพร้อมทั้งนัดเวลาในการเก็บแบบสอบถาม

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนและคัดเลือกรูปแบบที่สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์

5.2 การวิเคราะห์ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (ดวงดาว แซ่โจ้ว. 2550 : 66)

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยสำหรับความถูกต้องของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้ แบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายความว่า ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มีความถูกต้องมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มีความถูกต้องมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มีความถูกต้องปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มีความถูกต้องน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มีความถูกต้องน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยสำหรับความเป็นประโยชน์ในการดำเนินการตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ แบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

- 4.51 – 5.00   หมายความว่า มีความเป็นประโยชน์มากที่สุด  
 3.51 – 4.50   หมายความว่า มีความเป็นประโยชน์มาก  
 2.51 – 3.50   หมายความว่า มีความเป็นประโยชน์ปานกลาง  
 1.51 – 2.50   หมายความว่า มีความเป็นประโยชน์น้อย  
 1.00 – 1.50   หมายความว่า มีความเป็นประโยชน์น้อยที่สุด

5.3 วิเคราะห์ และสรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของ  
 ตัวอย่างชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 6.1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

$n$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

### 6.2 วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

(สุรวัต ทองบุญ, 2550 : 124)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}}$$

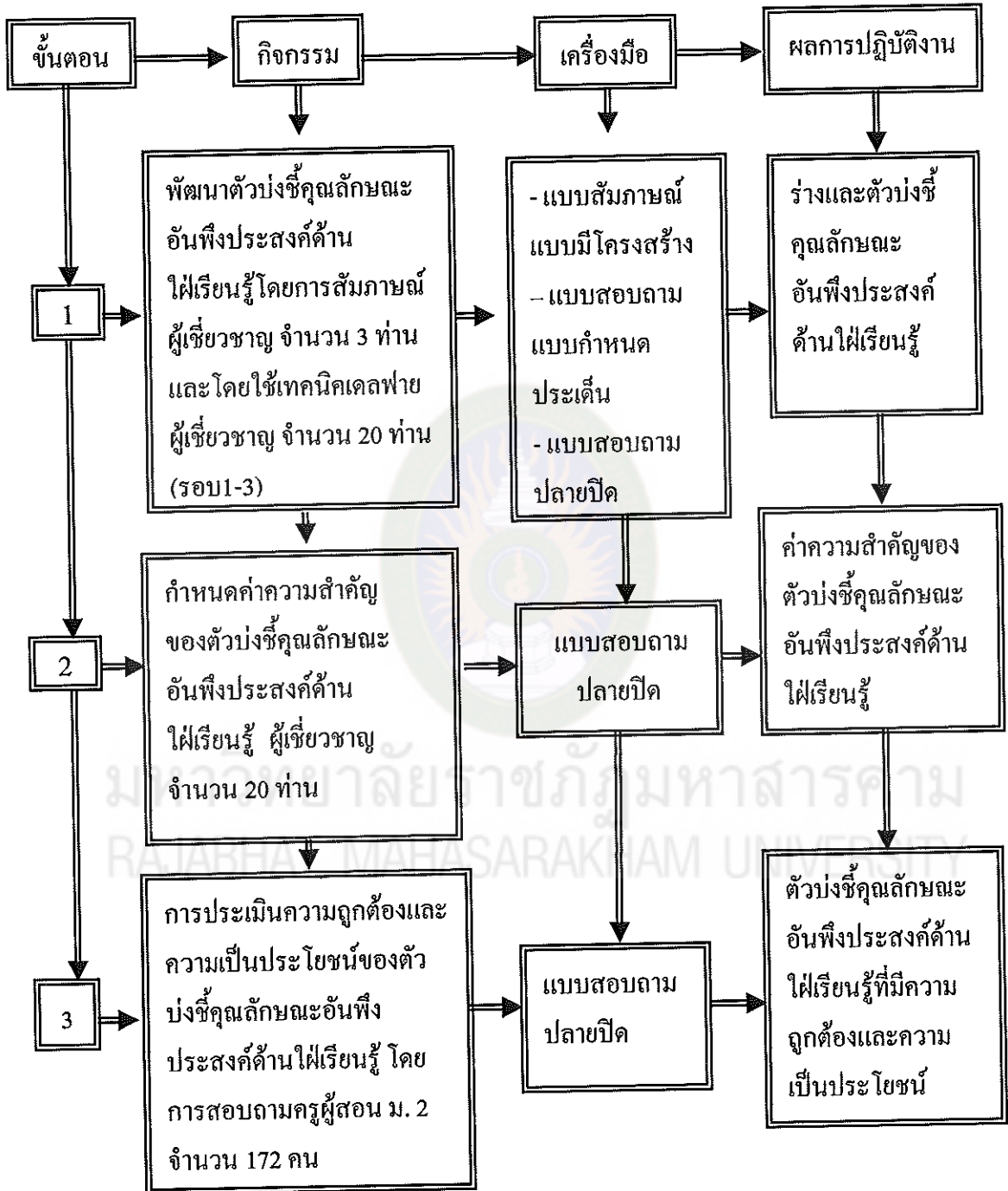
เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$X$  แทน คะแนนแต่ละตัว

$N$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

## กรอบการดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กรอบการดำเนินการวิจัย