

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology Center) สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มีวิธีดำเนินการวิจัย คือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
2. สำรวจความคิดเห็น และความต้องการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จากผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
3. สอบถามคุณลักษณะรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
4. พัฒนารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
5. ประเมินต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
8. การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา และดูงานตามศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาต่าง ๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาประมวลเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
2. รูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
3. โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
4. หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
5. การบริการของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
6. บุคลากรภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
7. เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาศึกษา

8. อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
9. งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

### สำรวจความคิดเห็น และความต้องการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยสำรวจความคิดเห็น และความต้องการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จากผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ได้แก่ นโยบาย บทบาทหน้าที่ การบริการ อาคารสถานที่และงบประมาณ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัญหาและอุปสรรคด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความต้องการในการขอใช้บริการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

## รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยคัดเลือกจากบุคลากรผู้มีความรู้ ความชำนาญหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 17 คน โดยถือเกณฑ์ในการคัดเลือกจากผู้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าขึ้นไป เป็นนักวิชาการที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานทางด้าน สดททัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยผู้วิจัยทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาโดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัย และสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในพัฒนาดัชนีชี้แจงงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยมีรายละเอียดคือ ลักษณะแบบสอบถาม ใช้กระบวนการสอบถาม 3 รอบ โดยลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละรอบเป็นดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายเปิดที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกรอบความคิดความต้องการและข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้าน ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย รูปแบบและโครงสร้างการบริหารงาน หน้าที่ การบริการ บุคลากร เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ งบประมาณ
2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายปิดที่ได้สร้างขึ้นจากการประมวลข้อคิดความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากกลุ่มประชากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ซึ่งแบบสอบถามในรอบนี้จะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
3. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 เป็นการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 แต่เพิ่มการแสดงค่ามีมาตรฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ เข้าไป

## พัฒนารูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยนำข้อมูลการสำรวจคิดเห็น และความต้องการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย

ราชภัฏศรีสะเกษ จากผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนและนิสิตนักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย นำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วยเอกสารการจัดตั้งรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเนื้อหาแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย วัตถุประสงค์ รูปแบบและโครงสร้าง การบริหารงาน หน้าที่ การบริการ บุคลากร เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ งบประมาณ

ตอนที่ 3 แบบแปลนของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ตอนที่ 4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

## ประเมินต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย

### ราชภัฏศรีสะเกษ

การประเมินรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย โดยขอหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่คัดเลือกไว้จำนวน 3 คน โดยมีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาไม่ต่ำกว่า 3 ปี ทำการประเมินต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ แบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบสอบถามแบบปลายเปิด เปิดโอกาสให้ผู้เขียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.51 ขึ้นไป (เหมาะสมมาก) ในแบบประเมินต้นแบบชิ้นงานประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นการประเมินในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักการและเหตุผลของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
2. ปรัชญาของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
3. ปณิธานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
4. เป้าหมายของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
5. วัตถุประสงค์ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
6. รูปแบบและโครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัย

### ราชภัฏศรีสะเกษ

7. หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
8. การบริการของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
9. บุคลากรภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
10. เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

### มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

11. อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัย

### ราชภัฏศรีสะเกษ

12. งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย

### ราชภัฏศรีสะเกษ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วย

### 1. แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้น

แบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วย แบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed Form)

โดยกำหนดข้อความให้เลือกตอบ และแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open – ended Form) เปิดโอกาสให้ผู้เขียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ได้แก่ นโยบาย บทบาทหน้าที่ การบริการ อาคารสถานที่และงบประมาณ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัญหาและอุปสรรคด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความต้องการในการขอใช้บริการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้น มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะและข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีแนวคิดพื้นฐาน และขอบเขตของความ ต้องการ ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดชนิดของแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการศึกษาคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการทราบให้เหมาะสมสอดคล้องกับเรื่องราวและกลุ่มตัวอย่าง
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแต่ละชนิด เพื่อจะได้สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการทราบทุกประเด็น
4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเป็นชุด ๆ ตามกลุ่มตัวอย่าง
5. นำแบบเสนอสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจแก้ไข

ปรับปรุง

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
  7. นำแบบทดสอบที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลเบื้องต้น
2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ลักษณะแบบสอบถาม ใช้กระบวนการสอบถาม 3 รอบ โดยลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละรอบเป็นดังนี้

2.1 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายเปิดที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกรอบความคิดความต้องการและข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้าน ปรัชญา วัฒนธรรม เป้าหมาย รูปแบบและโครงสร้างการบริหารงาน หน้าที่ การบริการ บุคลากร เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่างๆ งบประมาณ

2.2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายปิดที่ได้สร้างขึ้นจากการประมวลข้อคิดความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากกลุ่มประชากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ซึ่งแบบสอบถามในรอบนี้จะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.3 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 แต่เพิ่มมีการแสดงค่ามีมาตรฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ เข้าไป

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 นำผลสรุปจากแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นประกอบกับการศึกษาจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการกำหนดกรอบในการสร้างแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1

1.2 นำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไขปรับปรุง

1.3 ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 1

2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 มาประมวลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์พัฒนาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับนำไปใช้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

2.2 นำแบบสอบถามที่ได้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้พิจารณาตรวจแก้ไขปรับปรุง

2.3 แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2

3. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

3.1 นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการตอบคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลแล้วพัฒนาเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 โดยใช้ข้อคำถามเดิมแต่เพิ่มการแสดงค่าทางสถิติจากการตอบในรอบที่ 2 และบอกค่าตำแหน่งของแต่ละคน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาข้อคำถามและคำตอบในแต่ละประเด็นในตำแหน่งของตนเองอีกครั้ง

### 3. ต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วยเอกสารการจัดตั้งรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา เนื้อหาแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย วัตถุประสงค์ รูปแบบและโครงสร้างการบริหารงาน หน้าที่ การบริการ บุคลากร เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ งบประมาณ

ตอนที่ 3 แบบแปลนของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ตอนที่ 4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การสร้างต้นแบบชิ้นงาน มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารตำรา งานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
2. ศึกษาจากข้อมูลเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนและ

นักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

3. รวบรวมข้อมูลจากข้อคิดความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีการศึกษา

4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น มาพัฒนาสร้างต้นแบบชิ้นงาน “รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ”

### 4. แบบประเมินต้นแบบชิ้นงาน

แบบประเมินต้นแบบชิ้นงานรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบบสอบถามมี 2 ตอน เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบสอบถามแบบปลายเปิด เปิดโอกาสให้ผู้เขียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.51 ขึ้นไป (เหมาะสมมาก) ในแบบประเมินต้นแบบชิ้นงานประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นการประเมินในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักการและเหตุผลของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



2. ปรัชญาของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
3. ปณิธานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
4. เป้าหมายของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
5. วัตถุประสงค์ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
6. รูปแบบและโครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

7. หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
8. การบริการของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
9. บุคลากรภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
10. เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

11. อาคารสถานที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

12. งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินต้นแบบชิ้นงาน มีการดำเนินการดังนี้

1. นำข้อมูลจากต้นแบบชิ้นงานมาคิดข้อคำถามพัฒนาสร้างเป็นแบบประเมินต้นแบบชิ้นงาน
2. นำเสนอแบบประเมินต้นแบบชิ้นงานที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขปรับปรุง
3. แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินต้นแบบชิ้นงานตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร อาจารย์ และนิสิตในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 5,306 คน โดยผู้บริหารและอาจารย์ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนประชากรที่เป็นนิสิตใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 12 คน
- 1.2 อาจารย์ที่ทำการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 60 คน

1.3 นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษใช้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1970, pp. 580 - 581 อ้างถึงใน ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2549, หน้า 189) ในการกำหนด จำนวนนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร 5,234 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5 % จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 372 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิหรือแบบสัดส่วน จำแนกตามสาขาวิชาได้ ดังนี้

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

- สาขาวิชาการศึกษา จำนวน 52 คน
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 54 คน
- สาขาวิชาศิลปศาสตร์ จำนวน 149 คน
- สาขาวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 107 คน
- สาขาวิชานิติศาสตร์ จำนวน 8 คน

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 20 คน คัดเลือกจากบุคลากร ผู้มีความรู้ความชำนาญหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยถือเกณฑ์ในการคัดเลือก จากผู้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าขึ้นไปเป็นนักวิชาการ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานทางด้าน โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้วิจัยทำการสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

3. ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบรับรองต้นแบบชิ้นงานรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยี การศึกษา โดยเลือกแบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขา เทคโนโลยีการศึกษา และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

### การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล

1.1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนและ นิสิตนักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ข้อมูลที่เป็น ลักษณะมาตราส่วนประเมินค่าใช้วิธีกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามรายการข้อมูล ดังต่อไปนี้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย ราชภัฏศรีสะเกษ น้ำหนักคะแนนกำหนดไว้ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	คะแนน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านสื่อการเรียนการสอน

เห็นด้วยมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	คะแนน

ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน น้าหนักคะแนนกำหนดไว้ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	5	คะแนน
ต้องการมาก	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	3	คะแนน
ต้องการน้อย	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	1	คะแนน

ความความต้องการในการขอใช้บริการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ต้องการมากที่สุด	5	คะแนน
ต้องการมาก	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	3	คะแนน
ต้องการน้อย	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	1	คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสูตรสถิติ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์ในการแปลความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็นของโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผู้วิจัยกำหนดโดยใช้แนวคิดของ(บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100)

4.51 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยมาก

2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
เกณฑ์ในการแปลความหมายเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านสื่อการเรียนการสอน		
4.51 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
เกณฑ์ในการแปลความหมายเกี่ยวกับความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน		
4.51 - 5.00	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ต้องการมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ต้องการน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ต้องการน้อยที่สุด
เกณฑ์ในการแปลความหมายเกี่ยวกับความความต้องการในการขอใช้บริการ		

#### ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

4.51 - 5.00	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ต้องการมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ต้องการน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ต้องการน้อยที่สุด

1.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ทั้ง 3 รอบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.2.1 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งใช้เก็บรวบรวมข้อคิดความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อคิดความเห็นที่ได้ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเข้าด้วยกัน แล้วนำมาวิเคราะห์พิจารณาข้อมูลอันหลากหลาย เข้าด้วยกันตัดข้อคิดความเห็นที่ซ้ำซ้อนกันออกไป นำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาสร้างแบบสอบถาม สำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

1.2.2 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ที่ได้รับคืนมาจากการสอบถามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำคำตอบแต่ละข้อมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความเดียวกับแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 เพียงแต่มีการเพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระบุตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ตอบกลับมาลงในแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ด้วย แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้ใช้วิธีกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

1.2.3 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนำมาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อหาความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน โดยถือเกณฑ์ ดังนี้ ค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะทำการแปลความหมายโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

1.3 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ น้ำหนักคะแนนกำหนดไว้ ดังนี้

- |                  |   |       |
|------------------|---|-------|
| เหมาะสมมากที่สุด | 5 | คะแนน |
| เหมาะสมมาก       | 4 | คะแนน |
| พอใช้            | 3 | คะแนน |
| เหมาะสมน้อย      | 2 | คะแนน |
| ไม่เหมาะสม       | 1 | คะแนน |

เกณฑ์ในการแปลความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

- 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	พอใช้
1.51 - 2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ไม่เหมาะสม

#### 1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ด้วย เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11 (Statistical Package for Social Sciences) สถิติที่ใช้มี 4 อย่าง คือ

1.4.1 ค่าเฉลี่ย ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย และใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของต้นแบบชิ้นงานรูปแบบ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาดำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

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

$\bar{x}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  หมายถึง ผลรวมของน้ำหนักคะแนน

$n$  หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 36)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

$S.D.$  หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$x$  หมายถึง ค่าน้ำหนักคะแนน

$n$  หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์สำหรับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานกำหนดไว้ดังนี้

1. เมื่อส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0 แสดงว่าข้อมูลชุดนั้นไม่มีการกระจาย นั่นคือ คะแนนทุกจำนวนในข้อมูลชุดนั้นมีค่าเท่ากัน หรือถ้าแทนคะแนนชุดนั้นด้วยความคิดเห็นของคนกลุ่มหนึ่ง หมายความว่าคนกลุ่มนั้นมีความคิดเห็นตรงกัน หรือมีคนแสดงความคิดเห็นคนเดียว

2. เมื่อส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 1 แสดงว่า การแจกแจงข้อมูลชุดนั้นมีลักษณะเป็นเส้นโค้งปกติ หรือมีลักษณะสมมาตร

3. เมื่อค่า S.D. เข้าใกล้ 0 ข้อมูลชุดนั้นมีการกระจายน้อยลงทุกที ถ้าคะแนนในข้อนั้นแทนความคิดเห็นแสดงว่าคนกลุ่มนั้นมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน มากกว่าข้อมูลที่มีค่า S.D. สูงกว่า

4. เมื่อค่า S.D. ใกล้เคียง 1 หรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลชุดนั้นมีใกล้เคียงกับโค้งปกติกว่าข้อมูลที่มีการแจกแจงห่างจาก 1 มากกว่า

1.4.3 ค่ามัธยฐาน หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในตำแหน่งกลางระหว่างข้อมูลทั้งหมด โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความเป็นไปได้ที่ระดับ 3.50 ขึ้นไป (มีความเป็นไปได้มาก) (ล้วน สายยศ, 2540, หน้า 278) โดยมีสูตรการหาค่าตำแหน่งของมัธยฐาน ดังนี้

$$\text{มัธยฐาน} = \frac{N+1}{2}$$

$N$  หมายถึง จำนวนความถี่

เกณฑ์สำหรับนำค่ามัธยฐานมาเปรียบเทียบกับนั้นกำหนดไว้ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นกับข้อความนั้นเป็นไปได้

มากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นกับข้อความนั้นเป็นไปได้มาก

2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นกับข้อความนั้นเป็นไปได้

ปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นกับข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย

0.05 - 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นกับข้อความนั้นเป็นไปได้

น้อยที่สุด

1.4.4 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นการหาค่าของความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 โดยมีสูตรการหาตำแหน่งของควอไทล์ ดังนี้

$$\text{ควอไทล์ที่ 1} = \frac{N + 1}{4}$$

$$\text{ควอไทล์ที่ 3} = \frac{3(N + 1)}{4}$$

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์} = \frac{3(N + 1)}{4} - \frac{N + 1}{4}$$

ดังนี้

เกณฑ์สำหรับนำค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มาเปรียบเทียบกับนั้นผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์

ค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าอยู่ระหว่าง 1.50 – 1.99 แสดงว่าความคิดเห็นสอดคล้องกันพอควร

ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 2.00 แสดงว่าความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

1.4.5 รุานนิยม ค่าของข้อมูลที่ปรากฏขึ้น (ความถี่) มากครั้งที่สุด โดยผู้วิจัย

กำหนดการแปลผลว่า ระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 ถือได้ว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน ให้ถือว่าความคิดเห็นนั้นไม่สอดคล้องกัน