

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วย  
รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิด  
เห็นของ ครู-นักเรียนเกี่ยวกับ รูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์  
เพื่อการสอน และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วย  
รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยแบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการ  
การเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูและนักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการ  
สอนทางไกล ประกอบไปด้วยครูและนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนปลายทาง ในโครงการการศึกษาสาย  
สามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมรุ่นที่ 1, รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 จำนวน 695 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ครูผู้สอน	จำนวน	180	คน
2. นักเรียน	จำนวน	360	คน

กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้มาโดยผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวแบบแบ่งชั้น

(Stratified random sampling) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สุ่มจังหวัดจาก 6 เขตภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการ  
จับฉลากเขตภูมิภาคละ 1 จังหวัด ได้ทั้งหมด 6 จังหวัด คือ จังหวัดลำปาง จังหวัดสระแก้ว  
จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดตรัง

2. สสำรวจรายชื่อโรงเรียนของแต่ละจังหวัดที่อยู่ในโครงการการศึกษา  
สายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

3. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนของแต่ละจังหวัดโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการ จับ  
ฉลากจังหวัดละ 3 โรงเรียนได้โรงเรียนจำนวน 18 โรงเรียน

4. เลือกครูผู้สอนแบบเจาะจงโรงเรียนละ 10 คน

5. เลือกนักเรียนแบบเจาะจงโรงเรียนละ 20 คน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน จังหวัดและเขตภูมิภาค

เขตภูมิภาค	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน	จำนวนครูปลายทาง หรือครูประจำวิชา	จำนวน นักเรียน
เหนือ	ลำปาง	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย	10	20
		โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีฯ	10	20
		โรงเรียนโปงลางวิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก	10	20
ตะวันออก	สระแก้ว	โรงเรียนสระแก้ว	10	20
		โรงเรียนชั้นบกแก้ววิทยา	10	20
		โรงเรียนตาพระยา	10	20
เจียงเหนือ	ศรีสะเกษ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29	10	20
		โรงเรียนโนนค้อวิทยา	10	20
		โรงเรียนพอกพิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก	10	20
ตะวันตก	พิษณุโลก	โรงเรียนชาติตระการวิทยา	10	20
		โรงเรียนนาบัววิทยา	10	20
		โรงเรียนบ้านกลางพิทยาคม	10	20
กลาง	อยุธยา	โรงเรียนผักไห่ "สุทธาประมุข"	10	20
		โรงเรียนบางไทรวิทยา	10	20
		โรงเรียนสาคคสิวิทยา	10	20
ใต้	ตรัง	โรงเรียนคันทนพิทยาคม	10	20
		โรงเรียนระधानุประดิษฐ์อนุสรณ์	10	20
		โรงเรียนกันตังรัชฎาศึกษา	10	20
รวมจำนวนทั้งสิ้น			180	360

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรศัพท์เพื่อการสอนได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.1 เป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์ในเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และ/หรือ
  - 2.2 มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และ/หรือ
  - 2.3 เป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการเขียนตำราหรือบทความการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และ/หรือ

2.4 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบระบบการเรียนการสอน และ/หรือ

2.5 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้ในเรื่องรูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนและการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มาจากประชากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบลูกโซ่ (Snowball) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. เลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้จำนวน 3 คน
2. ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน แนะนำ ผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ได้ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเป็นจำนวน 7 คน
3. เลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์การออกแบบระบบ การเรียนการสอนจำนวน 3 คน
4. ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน แนะนำผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ได้ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มอีก 7 คน
5. เลือกผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนหรือการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน
6. ให้ผู้เชี่ยวชาญในทั้ง 3 คน แนะนำผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมอีกจำนวน 7 คน
7. ได้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นจำนวน 30 คน

จากการแนะนำอ้างอิง ผู้วิจัยได้รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ รวม 30 คน แต่มีผู้เชี่ยวชาญที่ตอบคำถามครบทั้ง 3 รอบ จำนวน 19 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จึงมีจำนวน 19 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียน และแบบสอบถามตามหลักการของเทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 ชุด และแบบประเมินการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนรายละเอียดมีดังนี้

1. แบบสอบถาม เพื่อใช้สอบถาม ครู-นักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แบ่งเป็น

- 1.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนและการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

2. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ ซึ่ง เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการศึกษาความคิดเห็นครู-นักเรียน

แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับบทบาทของครูต้นทางในรูปแบบการเรียน การสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน จำนวน 3 ข้อ

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับบทบาทของครูปลายทางในรูปแบบการเรียน การสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน จำนวน 3 ข้อ

**ตอนที่ 3** คำถามเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนปลายทางในรูปแบบการ เรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน จำนวน 3 ข้อ

แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบลำดับการจัดค่า 5 ระดับโดยผู้วิจัย สร้างจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 1 แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** บทบาทของครูต้นทางจำนวน 39 ข้อ

**ตอนที่ 2** บทบาทของครูปลายทางจำนวน 31 ข้อ

**ตอนที่ 3** บทบาทของนักเรียนปลายทางจำนวน 27 ข้อ

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เหมือนกับแบบสอบถามรอบ ที่ 2 ทุกประการ ยกเว้นแบบสอบถามในรอบที่ 3 มีการแสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ และตำแหน่งรอยขีด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญตอบไว้ในรอบที่ 2 ในแต่ละข้อเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ ยืนยันในคำตอบของตนเอง หรือมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ

แบบประเมินการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์ กลางด้วยรายการเพื่อการสอนทางโทรทัศน์ แบบประเมินการรับรองรูปแบบแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้รับรองรูปแบบ

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน โดยคำถามเป็นคำถามแบบลำดับ ขั้นตอนการจัดค่า 5 ระดับ

**ตอนที่ 3** คำถามเกี่ยวกับขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึด นั กเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน เป็นแบบคำถามปลายเปิด

## การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสำรวจสภาพการจัดการศึกษาทางไกลในปัจจุบันเกี่ยวกับรูปแบบการเรียน การสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของ ครู-นักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ขั้นที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางที่ยึดนักเรียนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ เป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน หลักการจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเอกสารดังกล่าวจะประกอบไปด้วย แนวคิด หลักการ ทฤษฎีในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 1.1 การออกแบบระบบการสอนและการพัฒนารูปแบบการสอน
- 1.2 การสอนทางโทรทัศน์/ระบบการเรียนการสอน
- 1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
- 1.4 รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน
- 1.5 การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องโดยตรง กับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 2 ท่าน คือ (1) นายโกวิทย์ มาตย์สาลี หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ยโสธร และ(2) นายสุนทร ประดิษฐ์ศิลป์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนค้อวิทยา จ.ศรีสะเกษ

3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

4. สำรวจรูปแบบการดำเนินการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยการแจกแบบสอบถาม ครูปลายทางจำนวน 180 คน และนักเรียนปลายทางจำนวน 360 คน เป็นโรงเรียนปลายทางที่เข้าร่วมโครงการการศึกษาสามัญด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

5. สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ในข้อที่ 1, 2, 3, และ 4 นำมาใช้ร่างแบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของ อาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้น จึงเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยก่อนจะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

6. ได้แบบสอบถาม/สัมภาษณ์ที่นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1 เป็นแบบคำถามปลายเปิด โดยมีกรอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้

7. นำแบบสอบถามไปสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดไว้ จำนวน 30 คน
8. นำผลการศึกษาคิดเห็นจากขั้นที่ 1 นำมาหาค่าร้อยละและ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้เป็นข้อมูล สร้างแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1
9. นำผลที่ได้จากแบบสอบถามขั้นที่ 2 รอบที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามแบบลำดับการจัดค่า 5 ระดับ
10. นำแบบสอบถามในขั้นที่ 2 รอบที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ในแต่ละประเด็นคำถามในรอบนี้ มาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ( Interquartile Range )
11. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 3 มาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

ขั้นที่ 3 การรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางทางโทรทัศน์ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน รับรองความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านนี้ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม การจัดกิจกรรมการเรียนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางและรูปแบบการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยขอหนังสือ ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 จังหวัด รวม 18 โรงเรียน ได้แก่ 6 จังหวัด คือ จังหวัดลำปาง จังหวัดสระแก้ว จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดตรัง ผู้วิจัยทำการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และนำส่งด้วยตนเองบางส่วน ได้แบบสอบถามคืนจากครูจำนวน 180 ชุด นักเรียน 360 ชุด ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2543 ถึงเดือนพฤษภาคม 2543

2. การเก็บข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัย ขอหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ จากบัณฑิตวิทยาลัย นำส่งพร้อมแบบสอบถามทางไปรษณีย์จำนวน 30 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนจาก

ผู้เชี่ยวชาญจากการเก็บด้วยตนเองบางส่วนและการส่งกลับทางไปรษณีย์ จำนวน 19 ชุด ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 3 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน การเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 เดือน คือตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม (ส่ง 19 ชุดรับคืน 19 ชุด) การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ใช้เวลา 2 อาทิตย์โดยการรับคืนด้วยตนเอง (ส่ง 19 รับคืน 19 ชุด)

3. การเก็บข้อมูลในการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ผู้วิจัย นำแบบประเมินส่งและรับคืนด้วยตนเอง ให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ใช้เวลา 1 สัปดาห์ คือ สัปดาห์สุดท้ายของเดือนมีนาคม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 โดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นใช้ประกอบในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

**ขั้นตอนที่ 2** การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อยคือ

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามปลายเปิด โดยนำมาจัดเป็นข้อย่อย ถ้าในข้อใดมีผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเหมือนกันร้อยละ 60 นำมาสร้างเป็นคำถามในรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 โดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วนำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

รอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 โดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำผลที่ได้ไปสรุปเป็นรูปแบบชิ้นงานวิจัย การเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

### เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.50-4.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมาก

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.50-3.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.50-2.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อย

ค่ามัธยฐานมีค่าต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีไม่เหมาะสม

### เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ตั้งแต่	0.01 - 0.99	ถือว่า	คำตอบนั้นมีความสอดคล้องกันสูงมาก	
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ตั้งแต่	1.00 - 1.99	ถือว่า	คำตอบนั้นมีความสอดคล้องกันสูง	
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ตั้งแต่	2.00 - 2.99	ถือว่า	คำตอบนั้นมีความสอดคล้องกันต่ำ	
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ตั้งแต่	3.00	ขึ้นไป	ถือว่า	คำตอบนั้นไม่มีความสอดคล้องกัน

### เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่ามัชฌิมเลขคณิต

4.50 – 5.00	หมายความว่า	ต้องการหรือเป็นปัญหาในระดับ	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายความว่า	ต้องการหรือเป็นปัญหาในระดับ	มาก
2.50 – 3.49	หมายความว่า	ต้องการหรือเป็นปัญหาในระดับ	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายความว่า	ต้องการหรือเป็นปัญหาในระดับ	น้อย
1.00 – 1.49	หมายความว่า	ต้องการหรือเป็นปัญหาในระดับ	น้อยที่สุด