

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มุ่งศึกษาแนวโน้มการบริการวิชาการของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในทศวรรษหน้า (2555 – 2564) โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Future Research) ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลที่มีความรอบรู้ มีประสบการณ์ และเข้าใจการให้บริการวิชาการกลุ่มชนเป็นอย่างดี สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่ควรจะเป็นและการวางแผนงานได้ สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้น ตามแนวคิดของแมคมิลแลน (Macmilland, 1744 : 64 อ้างถึงใน กัทธริดา ผลงาม, 2552 : 21) ได้กำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน ขึ้นไป แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งใช้วิธีเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจำแนกตามคุณสมบัติไว้ดังนี้

3.1.1 ผู้บริหารและอดีตผู้บริหาร วิทยาลัยอิสลามศึกษา จำนวน 6 คน

3.1.2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการบริการวิชาการแก่ชุมชน

จำนวน 8 คน

3.1.3 ผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษา มีความรู้ด้านงานวิจัย

และการศึกษาอิสลาม จำนวน 5 คน

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือวิจัยแบบอนาคตที่ใช้เทคนิค EDFR ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามกระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิค EDFR แล้วทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำคลฟาย โดยใช้กรอบในการสัมภาษณ์ดังนี้

1.1 แนวโน้มวัตถุประสงค์การบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

1.2 แนวโน้มนโยบายการบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

1.3 แนวโน้มโครงสร้างและการจัดองค์การบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

1.4 แนวโน้มรูปแบบและวิธีการการบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

1.5 แนวโน้มการจัดระบบการบริหารงานบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

1.6 แนวโน้มการสร้างร่วมมือและเครือข่ายงานบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likerts Scale) ที่วิเคราะห์และสังเคราะห์คำตอบที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 แล้วนำมาแยกประเด็นเพื่อสร้างแบบสอบถามปลายปิดให้มีข้อความที่ครอบคลุมประเด็น ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.2 นโยบายการบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.3 โครงสร้างและการจัดองค์การบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.4 รูปแบบและวิธีการบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.5 การจักระบบการบริหารงานบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.6 การสร้างความร่วมมือและเครือข่ายงานบริการวิชาการแก่ชุมชน

แบบสอบถามรอบที่ 2 นี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่แบ่งการตอบของแต่ละข้อออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 โอกาสที่จะเป็นไปได้ภายในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564 แบ่งเป็น 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก
- 3 หมายถึง แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง แนวโน้มนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ประเภทอนาคตภาพ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ อนาคตภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ถ้าแนวทางนั้นเกิดขึ้นจริงในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564 แนวทางนั้นจะเป็นสิ่งที่ดีต่อวิทยาลัยอิสลามศึกษา ส่วนอนาคตภาพที่ไม่ถึงประสงค์ หมายถึง ถ้าแนวทางนั้นเกิดขึ้นจริงในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2564 แนวทางนั้นจะเป็นสิ่งที่ไม่ดีต่อวิทยาลัยอิสลามศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และช่องแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลกรณียืนยันความคิดเห็นเดิม หรือในกรณีที่เปลี่ยนความคิดเห็นให้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น แบบสอบถามในรอบที่ 3 นี้มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัชฌิมา ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มแต่ละข้อ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบในการตัดสินใจ ก่อนทำการตอบแบบสอบถามและยังได้เพิ่มช่องเหตุผลในกรณีที่คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแตกต่างไปจากความเห็นของกลุ่มหรือยังคงยืนยันคำตอบเดิม แต่คำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ก็ให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย

3.2.2 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) กำหนดกรอบคำถามสัมภาษณ์ไว้กว้าง ๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดมาจำแนกและจัดกลุ่มเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรวบรวม

เนื้อความที่ใกล้เคียงกันได้ ในข้อความเดียวกัน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ และหาค่าความถี่ของแต่ละแนวโน้มนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษาสื่อความเข้าใจ จากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุง เพื่อเกิดความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ (Reliability) ของการวิจัยแบบ EDFR จุมพล พูลภัทรชีวิน (2532 : 257 – 268) กล่าวไว้ว่าขึ้นอยู่กับทำให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยตอบแบบสอบถามซ้ำหลาย ๆ รอบ หากคำตอบสำหรับข้อคำถามใดคงเดิมในแต่ละรอบ แสดงว่ามีความเชื่อถือได้สูง ส่วนความแม่นยำ (Validity) ของเครื่องมือ จะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวแล้วในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกรอบ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยอิสลามศึกษา ถึงผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 19 ท่าน โดยติดต่อด้วยตนเองและติดต่อทางโทรศัพท์ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องมีการเก็บข้อมูล 3 รอบ โดยรอบแรกเป็นการสัมภาษณ์ ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและชี้แจงการตอบแบบสอบถาม แล้วนำส่งด้วยตนเอง ทางไปรษณีย์ และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 วิธีการเก็บข้อมูลใช้วิธีเดียวกับการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 และนำคำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และพิสัยระหว่าง ควอไทล์ สำหรับการแปลผลแต่ละข้อและจัดลำดับความสำคัญโดยเรียงลำดับจากค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

1. การหาอันดับจากค่ามัธยฐาน (Median) มีค่าระดับแนวโน้มดังนี้
 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ถึง 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้ม
 นั้นจะเกิดขึ้นมีมากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ถึง 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้ม
 นั้นจะเกิดขึ้นมีมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ถึง 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้ม
 นั้นจะเกิดขึ้นมีปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 ถึง 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้ม
 นั้นจะเกิดขึ้นมีน้อย

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้ม
 นั้นจะเกิดขึ้นมีน้อยที่สุด

2. การหาอันดับจากพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range)

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัย
 ระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็น
 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของ
 แนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่
 สอดคล้องกัน

3. ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยม
 กับมัธยฐาน มีค่าไม่เกิน 1.00 จะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้อง
 กัน

4. การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าแตกต่างระหว่างฐาน
 นิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้อง ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่าง
 ควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือ
 ว่าข้อความนั้น ไม่มีความสอดคล้อง

5. การพิจารณาทิศทางของแนวโน้ม

การกำหนดว่าแนวโน้มไหนเป็นอนาคตที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยตั้ง
 เกณฑ์ไว้ดังนี้

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่าร้อยละ 80 เห็นว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ หรืออนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกันและไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นอนาคตภาพใด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 มัชฌิมฐาน (Median)

คำนวณหาค่ามัชฌิมฐานของแต่ละข้อความจากสูตรดังนี้ (ถ้วน สายยศ และ อังคณา, 2536 : 58)

$$\text{Mdn} = L + \left(\frac{N/2 - fc}{fw} \right) i$$

เมื่อ	Mdn	แทน	ค่ามัชฌิมฐาน
	L	แทน	ขอบเขตคะแนนขั้นต่ำของชั้นที่มัชฌิมฐานตกอยู่
	N	แทน	จำนวนคะแนนหรือจำนวนข้อมูลทั้งหมด
	Fc	แทน	ความถี่สะสมชั้นก่อนที่มัชฌิมฐานตกอยู่
	fw	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มัชฌิมฐานตกอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้น

3.5.2 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

พิสัยระหว่างควอไทล์ คือค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1 \text{ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 68)}$$

$$\text{สูตรการคำนวณหาค่าควอไทล์ที่ 3 (Q}_3\text{) (กรมพลศึกษา. 2532 : 291)}$$

$$Q_3 = L + \left(\frac{\frac{3}{4}N - fc}{fw} \right) i$$

L = จีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่

i = อันตรภาพชั้นคะแนน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

f_c = ความถี่ทั้งหมดของชั้นคะแนนที่อยู่ต่ำกว่าชั้นที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่

f_w = ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่

สูตรการคำนวณควอไทล์ที่ 1 (Q_1) (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมพลศึกษา, 2532 : 291)

$$Q_1 = L + \left(\frac{\frac{N}{4} - f_c}{f_w} \right) i$$

L = จีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่

i = อันตรภาพชั้นคะแนน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

F_c = ความถี่ทั้งหมดของชั้นคะแนนที่อยู่ต่ำกว่าชั้นที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่

f_w = ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่

3.5.3 การหาค่าฐานนิยม (Mode)

การคำนวณหาค่าฐานนิยม ใช้สูตรดังนี้ (นิภา ศรีไพโรจน์, 2524 : 69)

$$\text{Mode} = L + \left(\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \right) i$$

เมื่อ L = ขอบเขตคะแนนต่ำสุดของชั้นคะแนนที่ฐานนิยมตกอยู่

Δ_1 = ผลต่างของจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนก่อนฐานนิยมตกอยู่กับจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนที่ฐานนิยมตกอยู่

Δ_2 = ผลต่างของจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนฐานนิยมตกอยู่กับจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนที่ฐานนิยมตกอยู่

i = อันตรภาคชั้น

3.5.4 การหาค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าร้อยละนิยมเรียกว่า เปอร์เซ็น ใช้สัญลักษณ์ % การใช้สูตรในการคำนวณหาค่าร้อยละ มีดังนี้ (ระพีนทร์ โพธิ์ศรี, 2551 :20)

$$\text{ร้อยละ} = P \times 100$$

เมื่อ P คือ สัดส่วน (n/N)

n คือ ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

Prince of Songkla University
Pattani Campus