

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 มีประสบการณ์และเข้าใจการให้บริการวิชาการกลุ่มชนเป็นอย่างดี สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่ควรจะเป็นและการวางแผนงานได้ สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้น ตามแนวคิดของแมคมิลแลน (Macmilland, 1744 : 64 อ้างถึงใน ภัทรธิดา 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 มีความรู้ด้านงานวิจัยและการศึกษาอิสลาม 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 แนวโน้มการสร้างความร่วมมือและเครือข่ายงานบริการวิชาการแก่ชุมชนของวิทยาลัยอิสลามศึกษาในช่วงปี 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 การจัดระบบการบริหารงานบริการวิชาการแก่ชุมชน

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 ประเมินอนาคตภาพ 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 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัชฌิมาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มแต่ละข้อ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบในการตัดสินใจ ก่อนทำการตอบแบบสอบถามและยังได้เพิ่มช่องเหตุผลในกรณีที่คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแตกต่างไปจากความเห็นของกลุ่มหรือยังคงยืนยันคำตอบเดิม แต่คำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ก็ให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย

3.2.2 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

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

เนื้อความที่ใกล้เคียงกันได้ในข้อความเดียวกัน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ และหาค่าความถี่ของแต่ละแนวโน้มนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษาสื่อความเข้าใจ จากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุง เพื่อเกิดความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ (Reliability) ของการวิจัยแบบ EDFR จุมพล พูลภัทรชีวิน (2532 : 257 – 268) กล่าวว่าไว้ว่าขึ้นอยู่กับทำให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยตอบแบบสอบถามซ้ำหลาย 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) มีค่าระดับแนวโน้มนี

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ถึง 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมีมากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ถึง 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมีมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ถึง 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมีปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 ถึง 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมีน้อย

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมีน้อยที่สุด

2. การหาอันดับจากพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range)

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มนั้นมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มนั้นมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน

3. ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐาน มีค่าไม่เกิน 1.00 จะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

4. การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้อง ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง

5. การพิจารณาทิศทางของแนวโน้มน

การกำหนดว่าแนวโน้มนั้นเป็นอนาคตที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ไว้ดังนี้

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่าร้อยละ 80 เห็นว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ หรือ อนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกันและไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นอนาคตภาพใด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 มัธยฐาน (Median)

คำนวณหาค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความจากสูตรดังนี้ (ถ้วน สายยศ และ อังคณา, 2536 : 58)

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

เมื่อ	Mdn	แทน	ค่ามัธยฐาน
	L	แทน	ขอบเขตคะแนนขั้นต่ำของชั้นที่มีมัธยฐานตกอยู่
	N	แทน	จำนวนคะแนนหรือจำนวนข้อมูลทั้งหมด
	Fc	แทน	ความถี่สะสมชั้นก่อนที่มีมัธยฐานตกอยู่
	fw	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้น

3.5.2 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

พิสัยระหว่างควอไทล์ คือค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1 โดยใช้สูตรดังนี้

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

สูตรการคำนวณหาค่าควอไทล์ที่ 3 (Q_3) (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 = ผลต่างของจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนก่อนฐานนิยมตกอยู่กับ
 จำนวนความถี่ของชั้นคะแนนที่ฐานนิยมตกอยู่
 Δ_2 = ผลต่างของจำนวนความถี่ของชั้นคะแนนฐานนิยมตกอยู่กับจำนวน
 ความถี่ของชั้นคะแนนที่ฐานนิยมตกอยู่
 I = อันตรภาคชั้น

3.5.4 การหาค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าร้อยละนิยมเรียกว่า เปอร์เซ็น ใช้สัญลักษณ์ % การใช้สูตรในการคำนวณหาค่าร้อยละ มีดังนี้ (ระพินทร์ 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