

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยอนาคต (Future Research) เพื่อศึกษาอนาคตภาพการบริหารวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

โดยการใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ **EDFR** (Ethnographic Delphi Future Research) ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเกี่ยวข้องกับวิทยาลัยอิสลามศึกษาและเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อการจัดการศึกษาอิสลาม โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 17 คน ซึ่งมีคุณสมบัติและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- 3.1.1 เป็นผู้บริหารในวิทยาลัยอิสลามศึกษา จำนวน 5 คน
- 3.1.2 เป็นผู้มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนอิสลามศึกษา จำนวน 4 คน
- 3.1.3 เป็นผู้มีตำแหน่งที่เกี่ยวกับการวางแผนการศึกษา มีความรู้ด้านงานวิจัยและการศึกษาอิสลาม จำนวน 4 คน
- 3.1.4 เป็นบุคคลที่มีความรู้ด้านการบริหารการศึกษาอิสลาม จำนวน 4 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.2.1 แบบสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง

แบบสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตอบสนองความคิดเห็นอย่างอิสระ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์/สังเคราะห์สร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบในการสัมภาษณ์ไว้ดังนี้

3.2.1.1 อนาคตภาพการบริหารด้านการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

3.2.1.2 อนาคตภาพการบริหารด้านการวิจัยของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

3.2.1.3 อนาคตภาพการบริหารด้านการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

3.2.1.4 อนาคตภาพการบริหารด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

3.2.1.5 อนาคตภาพการบริหารด้านพัฒนานักศึกษาและกิจการนักศึกษาของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

3.2.1.6 อนาคตภาพการบริหารด้านการบริหารและจัดการของวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2555 – 2564)

### 3.2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 (เดลฟายรอบที่ 1)

เป็นแบบสอบถามปลายปิดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบของ ลิกเคอร์ท (Likert Scale) ที่วิเคราะห์และสังเคราะห์จากคำตอบที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลรอบแรกด้วยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ แยกประเด็นเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่แบ่งการตอบของแต่ละข้อออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

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

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | แนวโน้มมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | แนวโน้มมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก        |
| 3 | หมายถึง | แนวโน้มมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | แนวโน้มมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย       |
| 1 | หมายถึง | แนวโน้มมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด |

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

### 3.2.3 แบบสอบถามรอบที่ 3 (เดลฟายรอบที่ 2)

เป็นแบบสอบถามปลายปิดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และช่องแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลกรณียืนยันความคิดเห็นเดิม หรือในกรณีที่เปลี่ยนความคิดเห็นใหม่ให้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 คำถามแต่ละข้อจะเป็นแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ในระดับ มาก และมากที่สุด คือ มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มแต่ละข้อ เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการตัดสินใจ ก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องเหตุผลในกรณีที่คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแตกต่างไปจากความเห็นของกลุ่ม และผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นยังคงยืนยันคำตอบเดิมนั้นต่อไป ก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย

### 3.3 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การพิจารณาความเที่ยงของเทคนิค EDFR โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามซ้ำ 2 รอบ (เดลฟาย ครั้งที่ 1 และ 2 ) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของคำตอบแต่ละรอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลงก็แสดงว่ามีความเที่ยงมาก ส่วนของความตรงของเครื่องมือ นั้น ในการวิจัยอนาคตโดยเทคนิคนี้ได้ทำกับผู้เชี่ยวชาญอยู่แล้ว จึงทำให้เกิดความตรงของข้อมูลที่ตรงกับความรู้สึก การรับรู้ และมีประสบการณ์ โดยปราศจากอคติของผู้เชี่ยวชาญด้วยการให้ ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเองหลายรอบ ดังนั้นความเที่ยงและความตรงของข้อมูลที่ได้รับจึงขึ้นอยู่กับ การเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม และการให้ความสำคัญกับธรรมชาติของบุคคลด้วย (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2529 :34- 35)

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 17 คน โดยติดต่อด้วยตนเองและติดต่อทางโทรศัพท์ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ที่ต้องมีการเก็บข้อมูล 3 ขั้นตอน ซึ่งตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์ จะใช้เวลาประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง ในขั้นตอนนี้ มีผู้เชี่ยวชาญให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจดบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์จำนวน 2 ท่าน และ

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 ท่าน ได้เขียนตอบในแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ขั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นการส่งแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์มาให้ผู้เชี่ยวชาญกรอกข้อมูลจะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

3.4.2 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามจากวิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พร้อมแบบสอบถามและชี้แจงการตอบแบบสอบถามส่งด้วยตนเอง

3.4.3 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 วิธีการเก็บข้อมูลใช้วิธีเดียวกับการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 เมื่อเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์(รอบที่ 1) ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับอนาคตภาพการบริหารวิทยาลัยอิสลามศึกษา ในทศวรรษหน้า นำคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ข้อมูล แล้วนำไปสร้างเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามรอบที่ 2

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 เมื่อเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง โดยการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) สร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และน้ำหนักคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ ตอบในรอบที่ 2

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งมีข้อคำถามเหมือนแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาทบทวนคำตอบของตนแล้ว ผู้วิจัยนำคำตอบมาทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วนำมาแปลผลดังนี้

3.5.3.1 การหาฉันทามติจากค่ามัธยฐาน (Median) ที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีค่าระดับแนวโน้มดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538: 8-11)

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ถึง 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมี มากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ถึง 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมี มาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ถึง 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมี ปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 ถึง 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมี น้อย

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมี น้อยที่สุด

### 3.5.3.2 การหาจันทามติจากพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range)

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มนั้นใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มนั้นใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน (ปราณี ทองคำ, 2529 :33)

### 3.5.3.3 ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐาน มีค่าไม่เกิน 1.00 จะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน(ปราณี ทองคำ, 2529 :33)

### 3.5.3.4 การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับ มัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้อง ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง

### 3.5.3.5 การพิจารณาทิศทางของแนวโน้มนั้น

การกำหนดว่าแนวโน้มนั้นเป็นอนาคตที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ไว้ดังนี้

แนวโน้มนั้นที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์

แนวโน้มนั้นที่ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นสอดคล้องกันว่าเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นเป็นอนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์

แนวโน้มนั้นที่ผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่าร้อยละ 80 เห็นว่าเป็นอนาคตภาพที่พึงประสงค์ หรืออนาคตภาพที่ไม่พึงประสงค์ แสดงว่า แนวโน้มนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกันและไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นอนาคตภาพใด

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.6.1 มัชฐาน (Median)

คำนวณหาค่ามัชฐานของแต่ละข้อความจากสูตรดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 : 153)

$$\text{Mdn} = \text{Lo} + i \left( \frac{N/2 - cf}{f} \right)$$

เมื่อ	Mdn	แทน	ค่ามัชฐาน
	Lo	แทน	ขอบเขตล่างของชั้นที่มีมัชฐานอยู่
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	cf	แทน	ความถี่สะสมที่อยู่ก่อนถึงชั้นที่มีตำแหน่งมัชฐาน
	f	แทน	ความถี่ของคะแนนที่มีมัชฐาน
	i	แทน	อันตรภาคชั้น

#### 3.6.2 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

พิสัยระหว่างควอไทล์ คือค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 โดยใช้สูตรดังนี้

พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) =  $Q_3 - Q_1$  (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 68)

สูตรการคำนวณหาค่าควอไทล์ที่ 3 ( $Q_3$ )

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

L = ซีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่

i = อันตรภาคชั้นคะแนน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

fc = ความถี่ทั้งหมดของชั้นคะแนนที่อยู่ต่ำกว่าจากชั้นที่มีควอไทล์ที่ 3

ตกอยู่

fw = ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่

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

291)

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

L = ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่

i = อัตรภาพชั้นคะแนน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

fc = ความถี่ทั้งหมดของชั้นคะแนนที่อยู่ต่ำกว่าชั้นที่มีควอไทล์ที่ 1

ตกอยู่

fw = ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่

### 3.6.3 การหาค่าฐานนิยม (Mode)

การคำนวณหาค่าฐานนิยม ใช้สูตรดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 : 155-

156)

$$Mo = Lo + i \left( \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \right)$$

เมื่อ Mo = ค่าฐานนิยม

Lo = ขอบเขตล่างของชั้นที่ฐานนิยมตกอยู่

i = อัตรภาพชั้น

$\Delta_1 = f_1 - f_0$

$\Delta_2 = f_1 - f_2$

โดย  $f_1$  = ความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยม

$f_0$  = ความถี่ของชั้นต่ำกว่าชั้น  $f_1$

$f_2$  = ความถี่ของชั้นสูงกว่าชั้น  $f_1$