

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ มุ่งค้นหาคำตอบเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน และนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยเฉพาะโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ การดำเนินการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหาร เพื่อให้ได้ประเด็นข้อคำถามสำหรับสัมภาษณ์เชิงลึก

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำประเด็นที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) เพื่อให้ได้ตัวแปรเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ระยะที่ 2 ดำเนินการยกร่างและยืนยันยุทธศาสตร์ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างยุทธศาสตร์จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อให้ได้ร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบยุทธศาสตร์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 ยืนยันยุทธศาสตร์ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

แต่ละระยะและขั้นตอนการวิจัย มีรายละเอียดกระบวนการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหาร

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่กล่าวถึงตัวแปรเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT จากเอกสาร ผลงานวิจัย หนังสือ บทความวิชาการ วารสารและเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยทำการวิเคราะห์เอกสาร ทฤษฎีเกี่ยวกับ Computer Literacy, Digital Literacy และ Information Literacy ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย California Emerging Technology Fund (2008), Kim, Jung & Lee (2011), Salpeter (2003), O'Connor (2011) Murray, Clermont & Bink (2005), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554) และ Hacquebard, Dijkxhoorn & Erkelens (2002) ได้ประเด็นข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การจัดการข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การประเมินผลข้อมูล การสร้างสรรค์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยนำประเด็นข้อคำถามที่ได้จากขั้นตอนที่ผ่านมา มาจัดทำเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Protocol) สำหรับใช้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อให้ได้ตัวแปรสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าระดับรองศาสตราจารย์ มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าระดับเชี่ยวชาญ หรือมีตำแหน่งไม่ต่ำกว่าประเภทอำนวยการระดับสูง และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก

เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Protocol) พัฒนาเครื่องมือโดยวิธีการยกร่างแบบสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่

ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ทดลอง สัมภาษณ์บุคคลที่ไม่ใช่ผู้ทรงคุณวุฒิในครั้งนี และปรับปรุงอีกครั้ง

วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เริ่มจากการติดต่อ ทาบถามและนัดเวลา สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหนังสือขอให้ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ส่งหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและแจ้งเวลานัดสัมภาษณ์ และ เดินทางไปสัมภาษณ์ตามเวลาและสถานที่ที่นัดหมาย เริ่มต้นการสัมภาษณ์โดยการแนะนำตัว บอก วัตถุประสงค์ และขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้เทคนิคการจัดกลุ่ม ข้อมูลและหาความคล้ายคลึงของข้อมูลที่ได้จากผู้ให้สัมภาษณ์ แล้วนำกลุ่มที่ได้มาเขียนเป็นตัวแปร สมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหาร โรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) มีการดำเนินการดังนี้

1. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียน โดยยกร่างแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป เป็นแบบ เลือกรับ ใช้สอบถาม เพศ อายุ ระดับวุฒิการศึกษา ตำแหน่ง และจำนวนนักเรียนในโรงเรียน ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้สอบถามตัวแปรเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหาร โรงเรียนที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มายกร่างแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ สมรรถนะ ด้าน ICT ขั้นพื้นฐาน กับสมรรถนะด้าน ICT สำหรับการบริหารจัดการโรงเรียน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 70 ข้อ และนำไปให้อาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาให้คำแนะนำ

2. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาความตรงและความเที่ยง ก่อนนำไปใช้จริง ดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.2 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีการหาค่า IOC ได้ผลการประเมินผลค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1.00

จำนวน 70 ข้อ แยกเป็นด้านสมรรถนะด้าน ICT ขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 ข้อ ด้านสมรรถนะด้าน ICT สำหรับการบริหารโรงเรียน จำนวน 40 ข้อ

2.3 นำแบบสอบถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหา ให้ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือครูที่ได้รับมอบหมายให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนกรณี que ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ที่ไม่ใช่ประชากรที่จะศึกษาตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.9805

3. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ประชากร เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน กับรองผู้อำนวยการโรงเรียนหรือครูที่ได้รับมอบหมายให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนกรณี que ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ จำนวน 2,464 คน จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 1,232 แห่ง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แนวคิดของ Hair และคณะ (2010) ตัวแปร 1 ต่อผู้ให้ข้อมูล 20 คน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากจำนวนตัวแปรในด้านสมรรถนะด้าน ICT สำหรับการบริหารโรงเรียน มีจำนวนตัวแปร 40 ตัว ซึ่งสูงกว่าตัวแปรด้านอื่น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ต้องใช้ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 800 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 400 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนหรือครูที่ได้รับมอบหมายให้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนกรณี que ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ จำนวน 400 คน จากโรงเรียน จำนวน 400 แห่ง และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 11 เขต และตามด้วยการสุ่มอย่างมีระบบโดยจัดเรียงโรงเรียนตามจำนวนนักเรียนในโรงเรียน

3.2 จัดส่งแบบสอบถามเพื่อให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาคีวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วส่งแบบสอบถามถึงผู้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยประสานงานผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ได้แบบสอบถามคืน จำนวน 800 ชุด

4. วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เริ่มจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไปบันทึกข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้

องค์ประกอบ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบส่วนประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis) มีขั้นตอนดังนี้

- (1) ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย KMO and Barlett's Test
- (2) สกัดองค์ประกอบโดยพิจารณาค่าไอเกน (Eigen Value)

ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป

(3) หมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax Method) และพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แต่ละองค์ประกอบจะต้องเป็นอิสระแก่กัน ตัวแปรแต่ละตัวจะต้องอยู่ในองค์ประกอบเดียวเท่านั้น ถ้าตัวแปรใดอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบ ให้พิจารณาอยู่ในองค์ประกอบที่ตัวแปรนั้นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด ถ้าตัวแปรใดอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบแต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกัน แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่ชัดเจน ต้องตัดออกจากทุกองค์ประกอบ และแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้น

(4) ตั้งชื่อองค์ประกอบด้วยชื่อที่มีความหมายครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดในองค์ประกอบนั้น

ระยะที่ 2 ดำเนินการยกร่าง ตรวจสอบร่างและยืนยันยุทธศาสตร์การพัฒนสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างยุทธศาสตร์

เครื่องมือมือในขั้นตอนนี้เป็นตัวผู้เอง เนื่องจากในขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการยกร่างยุทธศาสตร์โดยวิธีการนำองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 โดยพิจารณาทั้งองค์ประกอบและตัวแปรร่วม มายกร่างยุทธศาสตร์การพัฒนสมรรถนะด้าน ICT ให้สอดคล้องกับบริบทในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการยกร่างยุทธศาสตร์การพัฒนสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์และมาตรการ

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบยุทธศาสตร์ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์และให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีขั้นตอนการดำเนินการโดยเริ่มต้นจากการกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ติดต่อ ทาบตามและนัดเวลาสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหนังสือขอให้ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ส่งหนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและแจ้งเวลานัดสัมภาษณ์ เดินทางไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เทคนิคการแจกแจงความถี่ของแต่ละประเด็น ปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 ยืนยันยุทธศาสตร์ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group

Discussion) ผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ร่วมกันพิจารณาว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ และให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีขั้นตอนการดำเนินการเริ่มต้นจากการกำหนดคุณสมบัติและจำนวนของผู้ปฏิบัติที่ร่วมสนทนากลุ่ม เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวนเขตพื้นที่ละ 1 คน รวม 11 คน จัดทำเอกสารประกอบการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติ เรื่อง “ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้สู่การปฏิบัติ” ทำหนังสือขอให้ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม และจัดสนทนากลุ่ม ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติ โดยนำเทปมาถอดความโดยละเอียดแล้วสรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ เงื่อนไขความสำเร็จของการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ และประเด็นที่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและนำเสนอรายงานผลการวิจัย ดังนี้

1. นำผลการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติมาดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแจกแจงและจัดหมวดหมู่ แล้วนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

2. นำเสนอผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยทั้ง 2 ระยะ แสดงเป็นแผนภูมิได้ ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย