บทที่ 3

วิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาสภาพความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อรองรับการเปิดเสรีร่วมกับกลุ่มประชาคมอาเซียน เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะด้านทรัพยากรบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ รองรับการเปิดเสรีร่วมกับกลุ่มประชาคมอาเซียนของผู้บริหารการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อศึกษาองค์ประกอบด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลกระทรวงศึกษาธิการในการขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษา เพื่อรองรับการเปิดเสรีร่วมกับกลุ่มประชาคมอาเซียน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method) ใช้วิธีเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ กำหนดการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสมรรถนะของผู้บริหารการศึกษาเพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน จัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบกรอบและแนวคิด องค์ประกอบและตัวชี้วัด โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหาร คณาจารย์ หรือผู้มีประสบการณ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคล จำนวน 20 คน

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

<u>ระยะที่ 1</u> การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารการศึกษาเพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

<u>ระยะที่2</u> นำผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสมรรถนะของผู้บริหารการศึกษาเพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยจัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบกรอบและแนวคิด องค์ประกอบและตัวชี้วัด โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็น ผู้บริหาร คณาจารย์ หรือผู้มีประสบการณ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคล จำนวน 20 คน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยที่ได้รับการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน เพื่อร่วมประชุมปฏิบัติการ ได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบราชการ จำนวน 4 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารทรัพยากรบุคคล จำนวน 4 คน

1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการศึกษา จำนวน 3 คน

1.4 ผู้บริหารการศึกษาสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 คน และคณะวิจัย 3 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำร่าง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

ขั้นตอนที่ 2 การประชุมสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ท่าน

ขั้นตอนที่ 3 สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการปรับปรุงโครงร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน จำนวน 1 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญในการประชุมปฏิบัติการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประเมินความเหมาะสมของโครงร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยการตรวจความสมบูรณ์ของแบบประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้วิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

1.1.1 กำหนดระดับความเหมาะสมของโครงร่าง มีดังนี้

5	หมายความว่า	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายความว่า	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายความว่า	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายความว่า	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายความว่า	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

1.1.2 การกำหนดเกณฑ์ค่าระดับความเหมาะสม ดังนี้

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

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์การกระจายของข้อมูลความเหมาะสมของโครงร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

2. การวิพากษ์โครงร่างของ**องค์ประกอบและตัวบ่งชี้**การเตรียมความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

<u>ระยะที่ 3</u> การวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้รวมการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ประชากร ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษาในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 152 คน และผู้บริหารการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 803 คน จำแนกเป็น

1. สำนักงานปลัดกระทรวง ได้แก่ ผู้อำนวยการ กศน.จังหวัด และรองผู้อำนวยการ กศน.จังหวัด จำนวน 152 คน
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 651 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 175 เขต เขตละ 3 คน รวม 126 คน และผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 42 เขต เขตละ 3 คน รวม 525 คน

กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการ ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดการใช้ขนาดตัวอย่าง สำหรับการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบในการวิจัย พิจารณาการใช้ขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบอย่างเดียว คอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1992) ได้เสนอแนะขนาดตัวอย่างดังนี้ จำนวน 50 ราย ถือว่า แย่มาก (very poor) จำนวน 100 ราย ถือว่า ไม่ดี (poor) จำนวน 200 ราย ถือว่า พอใช้ได้ (fair) จำนวน 300 ราย ถือว่า ดี (as a good) จำนวน 500 ราย ถือว่า ดีมาก (as excellent) และจากการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie, Robert V. and Morgan, W. Daryle (1970) โดยการกำหนดจากประชากร 1,200 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 291 คน งานวิจัยครั้งนี้จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi - stage random sampling) จากประชากร ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มหน่วยงานในแต่ละสำนัก โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

ขั้นที่ 2 สุ่มผู้บริหารการศึกษาแต่ละหน่วยงาน โดยการจับฉลาก

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้รวม การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์ตัวแปร โดยการศึกษาและวิเคราะห์ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การตัดลดตัวแปร โดยสร้างแบบสอบถามชุดที่ 1 องค์ประกอบและตัวแปรการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ โยการสนทนากลุ่ม พิจารณาให้ความเห็นในความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 400 คน ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบให้เติมคำลงในช่องว่าง รวมจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ตอบ ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับการศึกษา และเพศ

ตอนที่ 2 สภาพความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

ตอนที่ 3 สมรรถนะของผู้บริหารการศึกษาที่เป็นจริงและที่คาดหวัง แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 2

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

แบบสอบถามตอนที่ 3

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับสมรรถนะที่เป็นจริง/ที่คาดหวังมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับสมรรถนะที่เป็นจริง/ที่คาดหวังมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับสมรรถนะที่เป็นจริง/ที่คาดหวังปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับสมรรถนะที่เป็นจริง/ที่คาดหวังน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับสมรรถนะที่เป็นจริง/ที่คาดหวังน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ทดลองกับผู้บริหารซึ่งไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (coefficient alpha’s cronbach)

ขั้นตอนที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สถานภาพ ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสรรถนะ ตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับตัวบ่งชี้การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน หลังจากนั้นนำค่ามัชฌิมเลขคณิตที่ได้ไปแปลความหมาย และเปรียบเทียบสมรรถนะของข้าราชการโดยใช้ t-test

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม โดยได้แยกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนดังนี้

3.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (pearson’s product moment correlation coefficient) โดยเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือมีค่าใกล้ -1 และ +1 และตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำ (คือมีค่าใกล้ 0) ออกไป พร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รวมทั้งพิจารณาค่า KMO เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์โดยเทคนิค factor analysis โดยใช้ KMO (kaiser-meyer-olkin) ถ้าค่า KMO มีค่าน้อย (มีค่าเข้าใกล้ศูนย์) แสดงว่า เทคนิค factor analysis ไม่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ โดยทั่วไปถ้า ค่า KMO < .45 ถือว่าข้อมูลไม่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิค factor analysis และค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ bartlett test of sphericity ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค factor analysis แล้วพิจารณารายข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นำข้อที่ผ่านการพิจารณาไปวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อหาตัวประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละส่วนประกอบต่อไป (กัลยา , 2548)

3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้รวมการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Method หรือ PC) เพราะวิธีการนี้อาศัยหลักความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็น

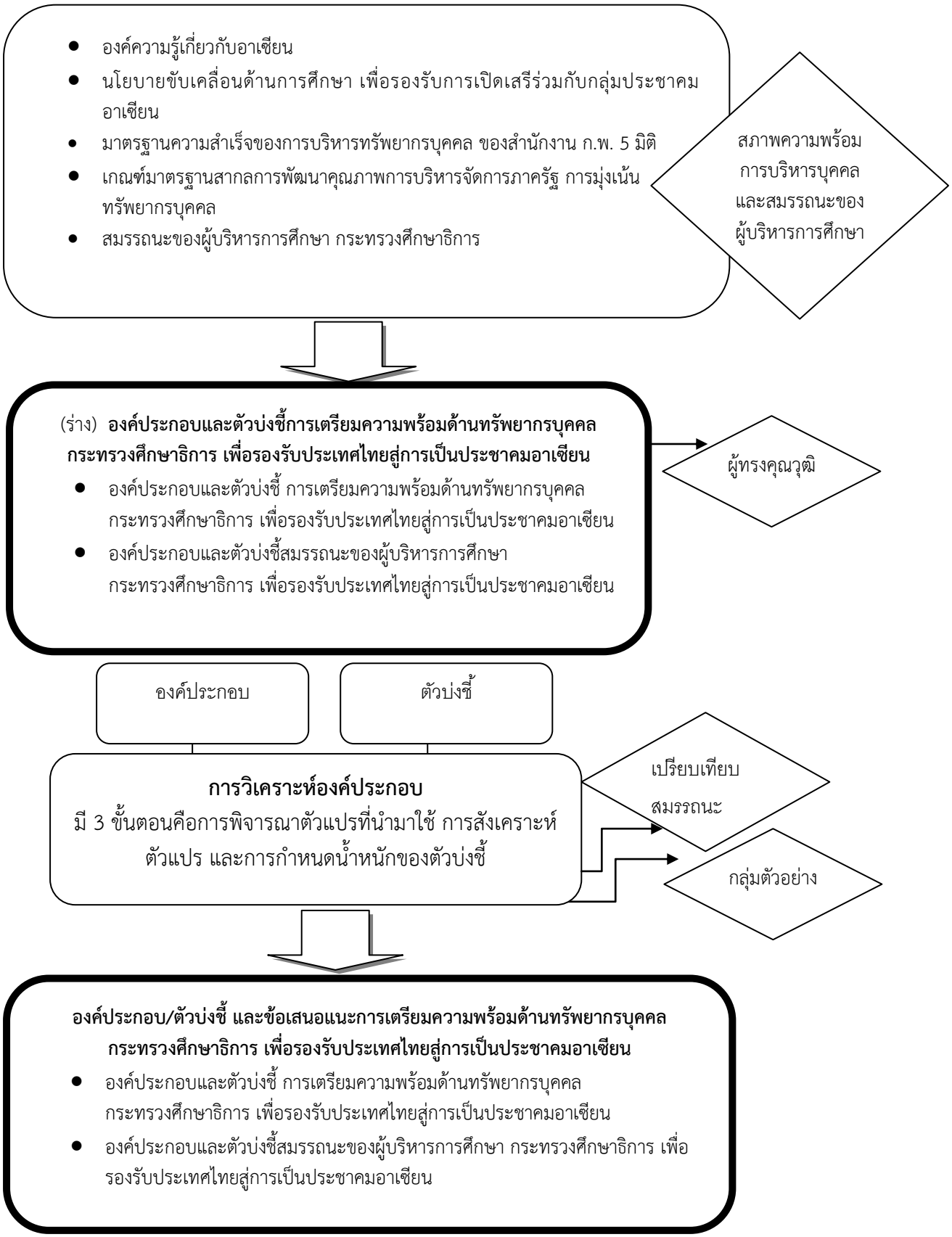
ข้อมูล องค์ประกอบหลักตัวแปรคือ การผสมเชิงเส้น (linear combination) ของตัวแปรที่อธิบายการผันแปรของข้อมูลได้มากที่สุด จากนั้นหาการผสมที่สองที่สามารถอธิบายการผันแปรได้มากที่สุดเป็นอันดับสอง โดยไม่มีความสัมพันธ์กับการผสมแรก ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้องค์ประกอบหลัก (หรือปัจจัย) ที่สามารถอธิบายการผันแปรของทุกตัวแปรได้ครบถ้วน ซึ่งองค์ประกอบหลักหลัง ๆ จะอธิบายการผันแปร ได้น้อยลงตามลำดับ และทุกองค์ประกอบไม่สัมพันธ์กัน (สุชาติ, 2548) และ หมุนแกนปัจจัยแบบ ออโธกอนอล (orthogonal) หรือการหมุนแกนแบบมุมฉาก เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความหมายชัดเจนโดยที่แต่ละปัจจัยประกอบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยนั้น ๆ มากที่สุด ด้วยวิธีแวริแมกซ์ (varimax rotation) หลังจากทำการหมุนแกนแล้วได้พิจารณาองค์ประกอบที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาองค์ประกอบที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ดังนี้

- แต่ละองค์ประกอบต้องมีค่าความแปรปรวนร่วม (eigen value) มากกว่า 1 ขึ้นไป (สุชาต , 2548 และ ศิริชัย , 2548)
- ตัวแปรบรรยายแต่ละตัวจะต้องมีค่าน้ำหนักบนตัวแปร (factor loading) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.45 ซึ่งถึงแม้ว่าตัวแปรจัดเข้าไปอยู่ใน factor ใด factor หนึ่งแล้วก็ตามแต่ถ้าตัวแปรนั้น ๆ อาจมีน้ำหนักการเป็นสมาชิกของ factor น้อยมากจนอาจตัดตัวแปรนั้นทิ้งไปได้ และก็ไม่ทำให้ factor นั้นความสำคัญน้อยลงมาก อาจตัดตัวแปรที่มีระดับความสัมพันธ์กับ factor ต่ำกว่าร้อยละ 45 ออกไปโดยไม่สนใจเครื่องหมาย

3.3 การสร้างสเกลองค์ประกอบและรวมตัวบ่งชี้เดี่ยว นำผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวบ่งชี้เดี่ยวแต่ละตัวมาคูณกับค่าคะแนนมาตรฐาน (standard score) ของตัวบ่งชี้เดี่ยวนั้นเขียนอยู่ในรูปของสมการ

3.4 การกำหนดชื่อตัวแปร จากตัวแปรแต่ละตัวที่ประกอบเป็นตัวบ่งชี้รวมการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับประเทศไทยสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวบ่งชี้ โดยพิจารณาจากลักษณะของตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยนั้น

สรุปกระบวนการวิจัย

ปรากฏตามแผนภูมิด้านล่าง