

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึง การพัฒนารูปแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยศึกษาประเด็นที่ส่งผลให้เกิดหลักการทั้ง 5 ประการของตามแนวความคิดของเซนเก้ (Senge) ในลักษณะที่สามารถเกิดขึ้นได้ในมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการวิจัย
3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
6. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญในเรื่ององค์การแห่งการเรียนรู้ จำนวน 18 คน
2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย (ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง อธิการบดี

รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี และคณบดี) จำนวน 26 มหาวิทยาลัย จำนวน 420 คน โดยยกเว้นมหาวิทยาลัยเอกชนที่เปิดการเรียนการสอนแบบนานาชาติ ((มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แห่งเอเชีย, มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ (ประเทศไทย) และมหาวิทยาลัยนานาชาติซิลเลอร์-สแตมฟอร์ด))

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญในเรื่ององค์การแห่งการเรียนรู้ จำนวน 18 คน ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือก

แบบเจาะจง โดยศึกษาจากผลงานและงานเขียนที่ปรากฏในเอกสารทางวิชาการ

2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย (ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง อธิการบดี

รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี และคณบดี) โดยยกเว้นมหาวิทยาลัยเอกชนที่เปิดการเรียน

การสอนแบบนานาชาติ ทั้งหมด 26 มหาวิทยาลัย จำนวน 201 คน โดยใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2538, หน้า

187) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจากทุกมหาวิทยาลัย และในแต่ละมหาวิทยาลัยก็ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายให้ได้ตามจำนวนที่คำนวณไว้

ขั้นตอนการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งขั้นตอนเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเพื่อกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย โดยศึกษาจากหนังสือที่เขียนโดยเซนเก้ (Senge) เกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ และหนังสือ บทความในวารสาร และบทความในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ที่เขียนโดยนักวิชาการที่สนใจในองค์การแห่งการเรียนรู้

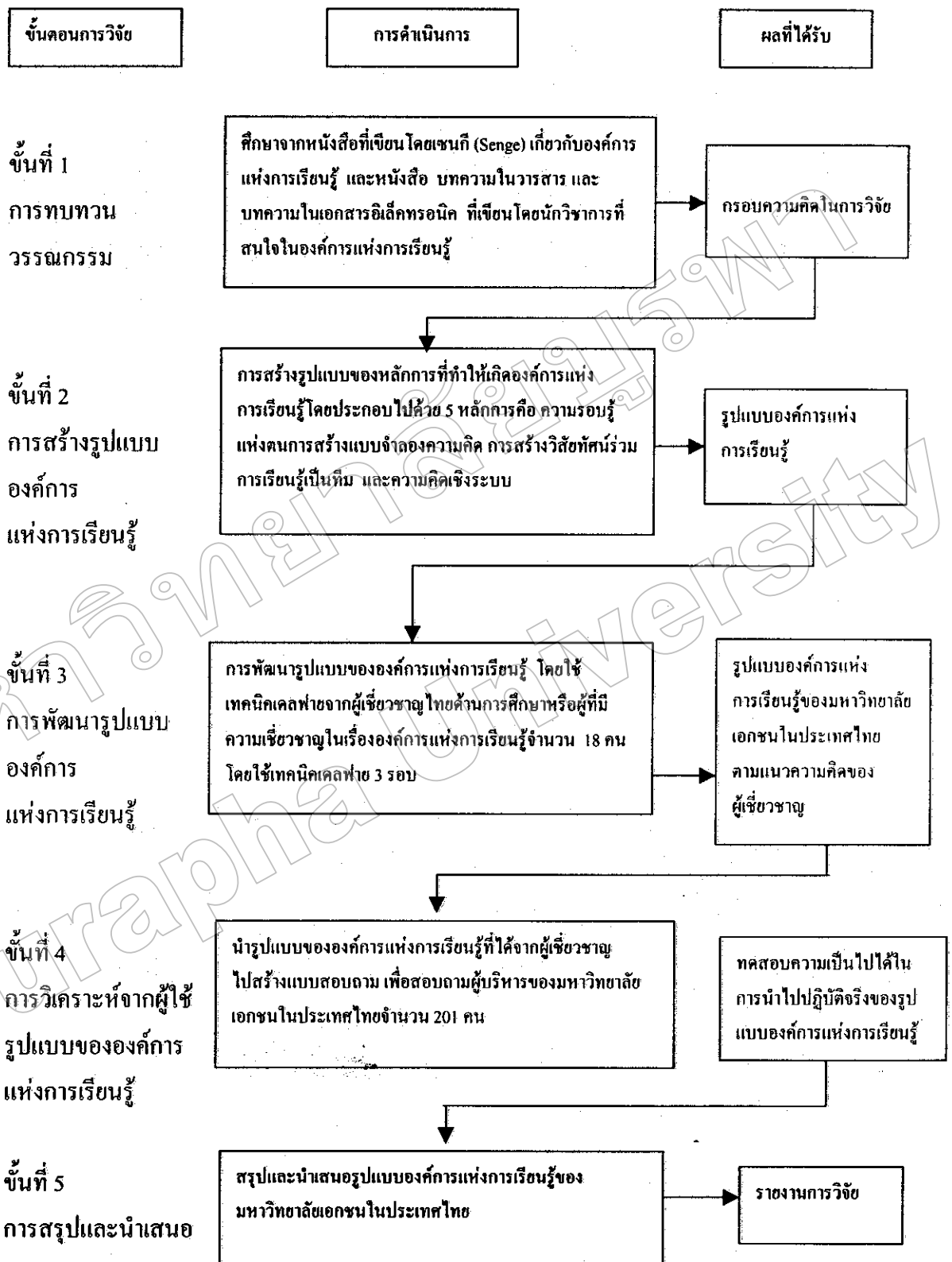
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบของหลักการที่ทำให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ 5 หลักการตามแนวความคิดของเซนเก้ (Senge) และ โรเบิร์ต (Roberts) ประกอบไปด้วยหลักการที่ 1 ความรอบรู้แห่งตน (Personal Mastery) หลักการ ที่ 2 การสร้างแบบจำลองความคิด (Mental Models) หลักการที่ 3 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) หลักการที่ 4 การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) และหลักการที่ 5 ความคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) โดยการวิเคราะห์การเกิดหลักการในแต่ละข้อตามแนวคิดของเซนเก้ (Senge) นำมาสร้างรูปแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จากผู้เชี่ยวชาญในเรื่ององค์การแห่งการเรียนรู้จำนวน 18 คน เพื่อให้ได้รูปแบบที่สามารถพัฒนาไปสู่ความองค์การแห่งการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ด้วยการใชรูปแบบจำลองในขั้นตอนที่ 2 มาศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยการนำรูปแบบที่ได้ไปสร้างแบบสอบถาม เพื่อสอบถามผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยจำนวน 201 คน โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษา ความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติจริงของรูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอ ผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย โดยจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 5 ขั้นตอน สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 2 ชุด ดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเคลฟาย ใช้วิธีเก็บข้อมูล โดยการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ฉบับ เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ตอน ในแบบสอบถามฉบับที่ 1 มี จำนวน 27 ข้อ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างความรอบรู้แห่งตน (Personal Mastery) แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีช่องว่างในการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ จำนวน 5 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. การสร้างวิสัยทัศน์ส่วนบุคคล
2. การใช้พลังสร้างสรรค์
3. การสร้างวิสัยทัศน์ภายใต้โครงสร้างที่ขัดแย้ง
4. การอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง
5. การใช้พลังของจิตใต้สำนึกทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างความรอบรู้แห่งตน (Personal Mastery) สรุปแบบสอบถามในตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองความคิด (Mental Models) แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีช่องว่างในการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ จำนวน 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. การเข้าใจปรากฏการณ์ “คววนสรุป”
2. การทำรายการคิดแต่ไม่พูด
3. การสร้างสมดุลระหว่างการตั้งคำถามและการผลักดันความคิด
4. การศึกษาช่องว่างระหว่างทฤษฎีบนกระดาษกับทฤษฎีที่ใช้จริง

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองความคิด (Mental Models) สรุปแบบสอบถามในตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีช่องว่างในการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ จำนวน 7 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. การสร้างวิสัยทัศน์ส่วนบุคคล
2. การสนับสนุนให้คนมีวิสัยทัศน์
3. การเผยแพร่วิสัยทัศน์
4. แนวทางสร้างการยอมรับ
5. การพัฒนาวิสัยทัศน์เป็นส่วนหนึ่งของความคิดหลัก
6. ความเข้าใจวิสัยทัศน์เชิงบวกและวิสัยทัศน์เชิงลบ
7. การพัฒนาความตั้งใจอย่างสร้างสรรค์บนความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) สรุปแบบสอบถามในตอนต้นที่ 4 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 8 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีช่องว่างในการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ จำนวน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. การจัดการความขัดแย้งและการตั้งป้อมความคิด
2. การสนทนาและการอภิปราย จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) สรุปแบบสอบถามในตอนต้นที่ 4 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 4 ข้อ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีช่องว่างในการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ จำนวน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. การป้อนกลับการเสริมแรง
2. ความสมดุลของกระบวนการ
3. การหน่วงเวลา

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างความคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) สรุปแบบสอบถามในตอนต้นที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 4 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามในฉบับที่ 1 เห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป โดยรวบรวมจากข้อสรุปในแบบสอบถามปลายเปิด

และข้อเสนอแนะของผู้ตอบ ใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

มากที่สุด ให้ระดับคะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
 มาก ให้ระดับคะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก
 ปานกลาง ให้ระดับคะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
 น้อย ให้ระดับคะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย
 น้อยที่สุด ให้ระดับคะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามฉบับที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่มแล้วนำมาแสดงไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาข้อที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ 1.5 ลงมา ประกอบกับความคิดเห็นของกลุ่มโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนเอง ใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

มากที่สุด ให้ระดับคะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
 มาก ให้ระดับคะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก
 ปานกลาง ให้ระดับคะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
 น้อย ให้ระดับคะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย
 น้อยที่สุด ให้ระดับคะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชน ในประเทศไทย จำนวน 201 คน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบของรูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยไปปฏิบัติจริง ใช้แบบสอบถาม 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ 1.5 ลงมา โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
 ระดับคะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก
 ระดับคะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
 ระดับคะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย
 ระดับคะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อสรุปเป็นข้อเสนอแนะ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. หาคุณภาพของแบบสอบถามในชุดที่ 1 เป็นการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Context Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ด้านโครงสร้างเนื้อหาและภาษาเพื่อให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ เกิดความเข้าใจแก่ผู้ตอบและสามารถวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม มีความถูกต้อง ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

2. แบบสอบถามในชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 18 คน ในแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.5 ลงมาสร้างชิ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้อง ด้านโครงสร้างเนื้อหาและภาษาเพื่อให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ เกิดความเข้าใจแก่ผู้ตอบและสามารถวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม มีความถูกต้อง ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา นำไปขอความร่วมมือและอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 18 คน
2. ในการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีนำแบบสอบถามส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ทั้ง 18 คน และได้รับกลับคืนมาเพียง 4 คน เมื่อสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญพบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญอีก 14 คน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ส่วนการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้วิธีนำแบบสอบถามส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ โดยขอความกรุณาให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้สอจดของติดแสดมปีที่แบบสอบถามไว้แล้ว

การเก็บข้อมูลจากผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อเรียนนายกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย เรื่องขออนุญาตในการเก็บข้อมูลการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

2. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อเรียนเลขาธิการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย เรื่องการตรวจแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย

3. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อเรียนอธิการมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ทั้ง 26 แห่ง เรื่องขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4. นำแบบสอบถามส่งไปยังผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนที่ทำการสุ่มตัวอย่างไว้แล้วทางไปรษณีย์

5. ขอความกรุณาให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้สอดซองติดแสตมป์ที่แบบสอบถามไว้แล้ว

6. ในกรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามซ้ำเป็นครั้งที่ 2 หลังจากนั้นถ้ายังไม่ได้รับคืน ก็จะใช้วิธีการโทรศัพท์ตามอย่างสุภาพ

การจัดกระทำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์ทุกฉบับมาให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้
3. นำข้อมูลตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์น้ำหนักที่กำหนดไว้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ
4. นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยเทคนิคเคลฟาย ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 ใช้วิธีคำนวณค่าร้อยละของคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วยในแต่ละข้อความ โดยคัดเลือกข้อความที่ผู้ตอบเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป และสังเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดที่มีความสอดคล้องกันร้อยละ 80 ขึ้นไป นำไปสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 2

- 1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้

การวิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS Version 12 สำหรับค่ามัธยฐาน ผู้วิจัยจะแปลความหมายตามเกณฑ์ของ สุวิมล ว่องวาณิช (2548, หน้า 233-234) ที่กำหนดไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นจะเป็นไปได้ หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มาก หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

สำหรับค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) จะเป็นการคำนวณหาความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ที่คำนวณได้ของข้อความมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าพิสัยระหว่างข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น ไม่สอดคล้องกัน ต่อจากนั้นจึงนำเอาข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้งในด้านมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ มาสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและเสนอเป็นงานวิจัยต่อไป

2. แบบสอบถามที่ใช้สอบถามผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย เพื่อการวิเคราะห์การนำไปใช้ ของรูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย จะใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อสรุปเป็นข้อเสนอแนะ