



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากบทความวิจัยประเภทสร้างสเกลหรือเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารด้านการแพทย์และสาธารณสุขของเมืองไทย และในฐานะข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ทาง การแพทย์และสาธารณสุขของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552

2. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้คือ บทความวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสเกลชนิดใหม่เพื่อวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารด้านการแพทย์และสาธารณสุขของเมืองไทย และวิทยานิพนธ์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาทางการแพทย์และสาธารณสุขของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ที่เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

2.1 เป็นบทความวิจัยในวารสารที่มีการอ้างอิงถึงมากที่สุด ตามการจัดอันดับในฐานะ Journal Citation Report โดยคัดเลือกรายชื่อวารสารที่คงอยู่ในอันดับที่ 1-50 ซ้ำกัน 2 ใน 3 ปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ.2551 จากเกณฑ์ดังกล่าวได้วารสารที่จะศึกษาทั้งหมด 15 วารสาร ได้แก่

- 2.1.1 วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.1.2 วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย
- 2.1.3 วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด
- 2.1.4 จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย
- 2.1.5 วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย
- 2.1.6 วารสารทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2.1.7 วารสารพยาบาลศาสตร์
- 2.1.8 สงขลานครินทร์เวชสาร

2.1.9 วารสารพยาบาลทหารบก

2.1.10 The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health

2.1.11 วารสารพยาบาล

2.1.12 Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology

2.1.13 Walailak Journal of Science and Technology

2.1.14 Kasetsart Journal

2.1.15 สารศิริราช

2.2 เป็นบทความวิจัยในวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขของไทยที่พิมพ์เผยแพร่และปรากฏในฐานข้อมูล E-database ได้แก่ PubMed หรือ MEDLINE ที่ถือว่าเป็นวารสารที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จากเกณฑ์นี้มีวารสาร 1 วารสารคือจดหมายเหตุทางการแพทย์

เมื่อใช้เกณฑ์ทั้งสองเกณฑ์ข้างต้น มีวารสารที่เข้าข่าย 15 วารสารดังรายชื่อข้างต้น

2.3 เป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาทางการแพทย์และสาธารณสุขของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ที่ปรากฏในฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระมหาวิทยาลัยของไทย (Thai Digital Collection; TDC)

ตัวอย่างในการศึกษา เป็นบทความวิจัยทุกบทความในวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขของไทย 15 วารสารข้างต้น และเป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาทางการแพทย์และสาธารณสุขของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยไทย TDC ทั้งวารสารและวิทยานิพนธ์พิมพ์เผยแพร่ในช่วง เดือน มกราคม พ.ศ.2543 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2552 ที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้

2.4 การสืบค้นบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

ผู้วิจัยแบ่งแหล่งที่ใช้ในการสืบค้นเป็น 2 แหล่งได้แก่

2.4.1 การสืบค้นบทความวิจัย แบ่งวิธีการสืบค้น 2 กรณี

กรณีที่ 1 เป็นการสืบค้นบทความวิจัยในฐานข้อมูล E-database ได้แก่ PubMed หรือ MEDLINE โดยผู้วิจัยกำหนดคำสำคัญ (keywords) ที่ใช้ในการสืบค้นได้แก่

“scale” “index” “indicator” “measure” “measure were development”

“scale created for this study” “development” “new” “construction” “created”

“Health related quality of life” “Disorder related quality of life” “Disease related quality of life” “illness related quality of life”

“Validity testing” “Reliability testing”

กรณีที่ 2 เป็นการสืบค้นบทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารที่ไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูล E-database ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะใช้วิธีการค้นหาด้วยมือ (Hand searching) โดยสืบค้นจากห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามคำสำคัญ (keywords) ที่ใช้ในการสืบค้น

2.4.2 การสืบค้นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

สืบค้นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาทางการแพทย์และสาธารณสุขของไทย ที่ปรากฏในฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระมหาวิทยาลัยของไทย (Thai Digital Collection; TDC) ตามคำสำคัญ (keywords) ที่ใช้ในการสืบค้น

2.5 เกณฑ์การคัดเลือกบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

2.5.1 เป็นบทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาประเภทสร้างสเกลใหม่

2.5.2 สเกลที่สร้างใหม่เป็นสเกลวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งมีคำสำคัญที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในข้อ 2.4.1

2.5.3 เป็นบทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารด้านการแพทย์และสาธารณสุขของเมืองไทย 15 วารสาร ตามการจัดอันดับในฐาน Journal Citation Report โดยคัดเลือกรายชื่อวารสารที่คงอยู่ในอันดับที่ 1-50 ซ้ำกัน 2 ใน 3 ปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 ถึง ปี พ.ศ.2551

2.5.4 เป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาทางการแพทย์และสาธารณสุขของไทย ที่ปรากฏในฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระมหาวิทยาลัยของไทย (Thai Digital Collection; TDC)

2.5.5 เป็นบทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552

3. ตัวแปรและการวัดตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรหลัก

ตัวแปรหลัก คือ การรายงานระเบียบวิธีการสร้างสเกลในแต่ละขั้นตอน โดยการรายงานในแต่ละขั้นตอน แบ่งเป็น พบรายงาน หรือไม่พบรายงาน

รายละเอียดของระเบียบวิธีการสร้างสเกล ขั้นตอนต่างๆ มีดังนี้

3.1.1 การกำหนดแนวคิด คำนิยามหรือ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการสร้างสเกลเพื่อวัด (defining the construct) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของการกำหนดแนวคิด คำนิยามหรือ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการสร้างสเกลเพื่อวัด เช่น

3.1.1.1 การทบทวนวรรณกรรม หรือ

3.1.1.2 แนวคิดหรือเนื้อหาทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือ

3.1.1.3 งานวิจัยที่ผ่านมา หรือ

3.1.1.4 สเกลที่ปรากฏในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นักวิจัยต้องการสร้างสเกล

เพื่อวัด

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของการกำหนดแนวคิด คำนิยามหรือ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการสร้างสเกลเพื่อวัด

3.1.2 การรวบรวมข้อคำถาม (Generate the potential items) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของวิธีการรวบรวมรายการคำถาม เช่น

3.1.2.1 ปรับปรุงจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ หรือ

3.1.2.2 เขียนขึ้นใหม่โดยอาศัยแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือ

3.1.2.3 สัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและการระดมสมอง หรือ

3.1.2.4 ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการสนทนากลุ่มจากบุคคลที่มี

ส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสร้างสเกล

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของวิธีการรวบรวมรายการคำถาม

3.1.3 การกำหนดประเภทและรูปแบบสเกล (Design the scale) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของสเกลและรูปแบบที่ใช้

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของสเกลและรูปแบบที่ใช้

3.1.4 การประเมินความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบ่งเป็น

รายงาน คือ รายงานวิจัยให้รายละเอียดของการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เช่น

3.1.4.1 ตรวจสอบเชิงคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือ

3.1.4.2 ตรวจสอบเชิงปริมาณโดยหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) หรือ

3.1.4.3 ตรวจสอบเชิงปริมาณโดยนำไปทดสอบในกลุ่มเป้าหมาย

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของการประเมินความตรงตามเนื้อหา

3.1.5 การทดสอบสเกลเบื้องต้น (pre-testing) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของวิธีการทดสอบสเกลเบื้องต้น
ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของวิธีการทดสอบสเกลเบื้องต้น

3.1.6 การวิเคราะห์รายการคำถาม (item analysis) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของการวิเคราะห์รายการคำถาม ข้อใด
ข้อหนึ่งหรือทั้งหมด เช่น

3.1.6.1 การกระจายคำตอบของคำถามแต่ละข้อ หรือ

3.1.6.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละข้อคำถาม โดยใช้วิธีสถิติ

Pearson correlation coefficient หรือ

3.1.6.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อคำถามกับ
คะแนนรวม โดยใช้วิธีสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)
หรือ

3.1.6.4 การวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถาม ใช้วิธีสถิติ

Cronbach's alpha coefficient หรือ

3.1.6.5 การวิเคราะห์ปัจจัย ใช้วิธีสถิติ exploratory factor analysis

ไม่รายงาน คือ บทความวิจัยไม่ปรากฏละเอียดใดๆ ของการวิเคราะห์รายการ
คำถาม

3.1.7 การประเมินความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง
เช่น

3.1.7.1 ประเมินความตรงเชิงคู่เข้าหรือเชิงจำแนก ใช้วิธีสถิติสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) หรือ

3.1.7.2 การวิเคราะห์ปัจจัย ใช้วิธีสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน
(Confirmatory factor analysis) หรือ

3.1.7.3 การทดสอบในกลุ่มที่ทราบความแตกต่าง (know group method) ใช้วิธี
สถิติ Independent sample t-test หรือวิธีสถิติ Mann-Whitney U test

ไม่รายงาน คือ บทความวิจัยไม่ปรากฏรายละเอียดของการประเมินความตรงเชิง
โครงสร้าง

3.1.8 การประเมินความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (criterion relate validity) แบ่งเป็น รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของการประเมินความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ เช่น

3.1.8.1 ความตรงร่วมสมัยและระบุค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) หรือสถิติในกลุ่มการวิเคราะห์ความพ้อง (agreement) เช่น สถิติแคปป่า (Kappa) และสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (intra-class correlation coefficient:ICC) สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (concordance correlation coefficient : CCC) หรือ

3.1.8.2 ความตรงเชิงทำนายและระบุค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติการวิเคราะห์ถดถอย

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏละเอียดของการประเมินความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

3.1.9 การประเมินความเที่ยง (reliability) แบ่งเป็น รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดการรายงานการประเมินความเที่ยงในข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมด เช่น

3.1.9.1 ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ได้แก่ วิธีการแบ่งครึ่ง (Split-half method) โดยใช้วิธีการทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown's formular) และวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยใช้วิธีสถิติ Cronbach's alpha coefficient

3.1.9.2 ความคงที่ของการวัด (Response stability หรือ Test-retest reliability) โดยใช้วิธีสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

3.1.9.3 ความเที่ยงคู่ขนาน (Equivalent form reliability) โดยใช้วิธีสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของการรายงานประเมินความเที่ยง

3.1.10 การทดสอบคุณสมบัติความไวต่อการเปลี่ยนแปลง แบ่งเป็น รายงาน คือ รายงานวิจัยให้รายละเอียดของการประเมินความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (sensitivity to change) โดยใช้สถิติใดสถิติหนึ่ง ดังต่อไปนี้

3.1.10.1 Cohen's effect size

3.1.10.2 Guyatt's responsiveness

3.1.10.3 The standardize response mean (SRM)

3.1.10.4 t-test comparison



ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของการทดสอบคุณสมบัติความไวต่อการเปลี่ยนแปลง

3.1.11 การรายงานการนำไปใช้ แบ่งเป็น

รายงาน คือ บทความวิจัยให้รายละเอียดของการนำไปใช้

ไม่รายงาน คือ ไม่ปรากฏรายละเอียดของการนำไปใช้

3.2 ตัวแปรอื่น ๆ

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตัวแปรอื่น ๆ เพื่อนำไปให้รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของบทความวิจัย ตัวแปรอื่น ๆ ที่เก็บได้แก่

3.2.1 ประเภทของงานที่ทบทวน ให้ระบุตามที่พบในงานที่ทบทวน

3.2.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา ให้ระบุตามที่พบในงานที่ทบทวน

3.2.3 ตัววัดด้านสุขภาพที่ต้องการสร้างแบ่งเป็น ระบุ ชื่อตัววัดคือ..... หรือ ไม่ระบุ

3.2.4 ประชากรที่ต้องการวัด ให้ระบุตามที่พบในงานที่ทบทวน

4. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูล สร้างขึ้นจาก

การทบทวนเอกสารและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างสเกล เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลลักษณะทั่วไปของบทความวิจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของบทความวิจัย จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ตัววัดด้านสุขภาพที่ต้องการสร้าง ประชากรที่ต้องการวัด

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการพิจารณาการรายงานการสร้างเครื่องมือจำนวน 11 ข้อ ได้แก่ การกำหนดแนวคิด คำนิยามหรือ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการสร้างสเกลเพื่อวัด การรวบรวมข้อคำถาม การกำหนดประเภทและรูปแบบของสเกล การรายงานความตรงเชิงเนื้อหา การทดสอบสเกลเบื้องต้น การวิเคราะห์รายการคำถาม การประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง การประเมินความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ การประเมินความเที่ยง การทดสอบคุณสมบัติความไวต่อการเปลี่ยนแปลง และการรายงานการนำไปใช้

4.2 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกข้อมูล รายละเอียดดังนี้

4.2.1 ศึกษารายละเอียดจากเอกสาร ตำรา บทความ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการร่างแบบบันทึกข้อมูลและสร้างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูล

4.2.2 นำร่างแบบบันทึกข้อมูลและคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านในมหาวิทยาลัยขอนแก่นตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านระเบียบวิธีการสร้างเครื่องมือและด้านการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

4.2.3 ปรับแก้แบบบันทึกข้อมูลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2.4 ทดลองใช้แบบบันทึกข้อมูลกับรายงานวิจัยที่มีการรายงานการสร้างเครื่องมือ จำนวน 3 ฉบับ จากทั้ง 15 วารสาร เพื่อพิจารณาความครบถ้วนของแบบบันทึกข้อมูลและนำผลไปแก้ไขแบบบันทึกข้อมูลให้มีความครบถ้วนมากขึ้น

4.2.5 สร้างคู่มือการลงรหัส

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูลด้วยนักวิจัย 2 คน คนที่ 1 คือนักศึกษาซึ่งเป็นผู้วิจัยหลัก อ่านทุกบทความและรวบรวมข้อมูลตามรายละเอียดที่ต้องการ นักวิจัยคนที่ 2 คืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นผู้วิจัยร่วม ในการเก็บข้อมูลช่วงแรก นักวิจัยทั้ง 2 คน จะเก็บข้อมูลอย่างเป็นอิสระต่อกันจำนวน 3 บทความ แล้วนำผลการบันทึกข้อมูลมาตรวจสอบความสอดคล้องกัน หากประเด็นใดไม่สอดคล้องกันจะทำความเข้าใจในการเก็บข้อมูลอีกครั้งรวมทั้งปรับแก้ไขคู่มือการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นนำไปทดลองเก็บข้อมูลอย่างอิสระต่อกันอีกครั้ง แล้วนำผลมาตรวจสอบความสอดคล้องกัน จะทำเช่นนี้จนกระทั่งผลการเก็บข้อมูลของนักวิจัยทั้งสองมีความสอดคล้องกัน ร้อยละ 100 หลังจากนั้นให้นักวิจัยคนที่ 1 ทำการเก็บข้อมูลต่อไป

6. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดคือ

6.1 การประมวลผลข้อมูล

6.1.1 ทำการรวบรวมข้อมูล ลงรหัสข้อมูล และบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Epi Data จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้นำเข้าข้อมูล 2 คน โดยแยกเพิ่มข้อมูล

6.1.2 ทำการตรวจสอบความถูกต้องของการนำเข้าข้อมูล โดยการนำเพิ่มข้อมูล 2 เพิ่ม มาทำการตรวจสอบความตรงกันของการนำเข้าข้อมูล และแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องหากพบว่ามีข้อมูลไม่ตรงกัน (Validate)

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของบทความวิจัย มีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

ตัวแปร	สเกลการวัด (scale of measurement)	วิธีสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูล
- ประเภทของงานที่ทบทวน	-	- ค่าความถี่
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา	-	- บรรยายลักษณะตัวแปร
- ตัววัดด้านสุขภาพที่ต้องการสร้าง	-	ที่ศึกษาโดยไม่มีการ
- ประชากรที่ต้องการสร้างสเกลเพื่อวัด	-	วิเคราะห์ทางสถิติ

6.2.2 ข้อมูลการรายงานระเบียบวิธีการสร้างสเกลในแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

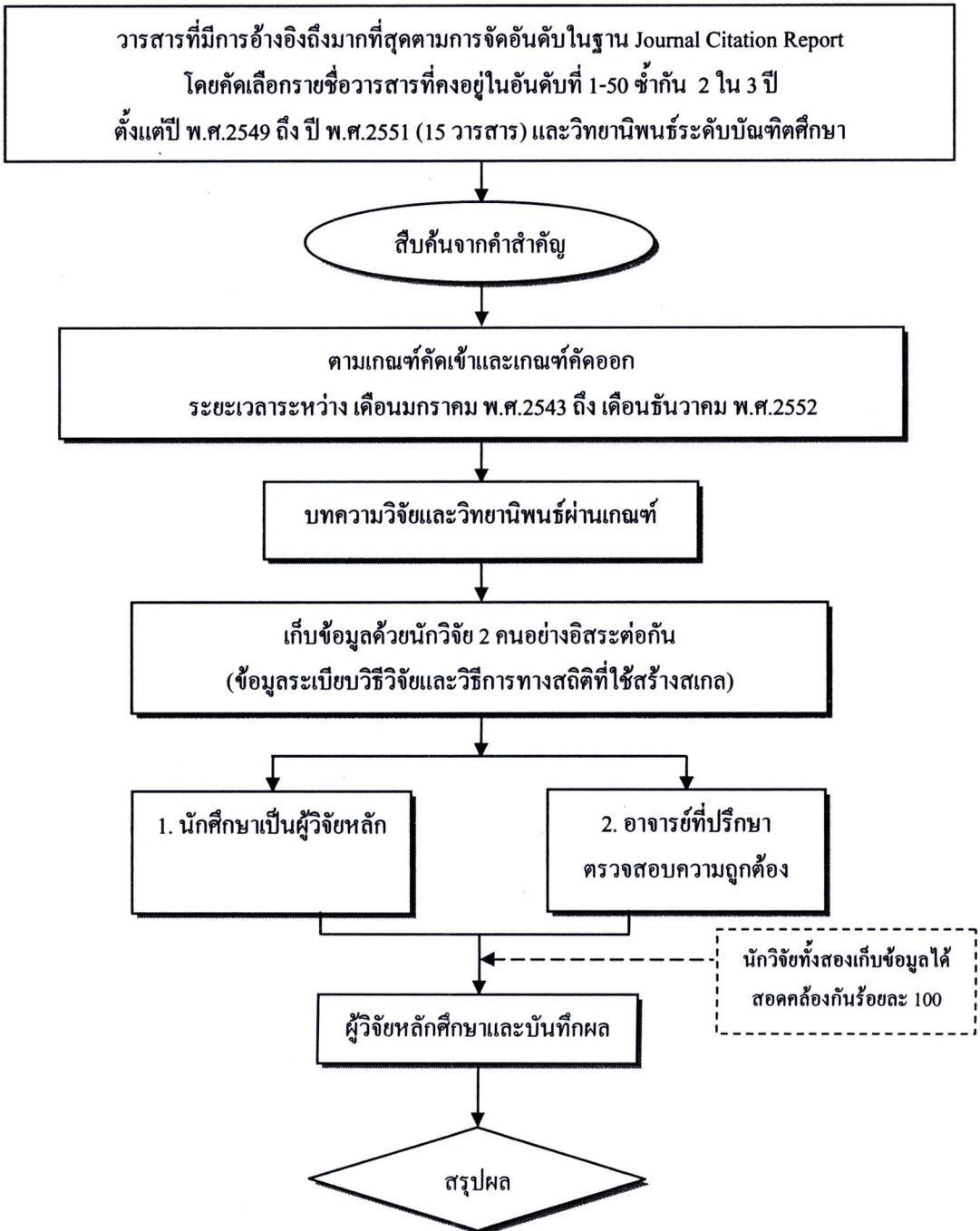
ระเบียบวิธีการสร้างสเกล แต่ละประเด็นที่พิจารณา	สเกลการวัด (scale of measurement)	วิธีสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูล
-การกำหนดแนวคิด คำนิยามหรือ โครงสร้าง ของตัวแปรที่สร้างสเกล เพื่อวัด	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการกำหนด โครงสร้างเชิงเนื้อหา
-การรวบรวมข้อคำถาม	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการรวบรวม ข้อคำถาม
-การกำหนดประเภทและ	นามสเกล	- ค่าความถี่

ระเบียบวิธีการสร้างสเกล แต่ละประเด็นที่พิจารณา	สเกลการวัด (scale of measurement)	วิธีสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูล
รูปแบบสเกล	(nominal scale)	- บรรยายรายละเอียดการกำหนด และรูปแบบสเกล
-การประเมินความตรงตาม เนื้อหา	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการทดสอบความ ตรงตามเนื้อหา
-การทดสอบสเกลเบื้องต้น	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการทดสอบสเกล เบื้องต้น
-การวิเคราะห์รายการ คำถาม	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการวิเคราะห์ คำถาม
-การประเมินความตรงตาม โครงสร้าง	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการทดสอบความ ตรงตามโครงสร้าง
-การประเมินความตรงตาม เกณฑ์สัมพัทธ์	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการทดสอบความ ตรงเกณฑ์สัมพัทธ์
-การประเมินความเที่ยง	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่ - บรรยายรายละเอียดการทดสอบ ความเที่ยง
-การทดสอบความไว ต่อการเปลี่ยนแปลง	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่
-การรายงานการนำไปใช้	นามสเกล (nominal scale)	- ค่าความถี่

จากรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลของหัวข้อ 2.6.2 สามารถสรุปได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้
ลักษณะที่ 1 ถ้าตัวแปรที่เก็บเป็นตัวเลขและสามารถระบุสเกลการวัดได้ชัดเจนซึ่งพบว่า
ส่วนใหญ่เป็นนามสเกล (nominal scale) นั้น สถิติวิเคราะห์ก็คือความถี่

ลักษณะที่ 2 ถ้าข้อมูลที่เก็บเป็นข้อความที่บรรยายวิธีการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการในกรณีนี้จะไม่วิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการทางสถิติ แต่จะวิเคราะห์โดยการอ่านสรุปประเด็นแล้วนำเสนอด้วยวิธีพรรณนา

7. แผนผังขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 2 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

