

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของ ผู้สูงอายุ ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 369,619 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 168,231 คน และเพศหญิงจำนวน 211,388 คน (ข้อมูลจากสถิติของสำนักงานทะเบียนราษฎร-กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2538 )

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของยามาเน (Yamane, 1970:580-581) ดังนี้ คือ

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

- เมื่อ
- n หมายถึง ขนาดพอดีของกลุ่มตัวอย่างในการประมาณค่า
  - N หมายถึง จำนวนประชากรของผู้สูงอายุทั้งหมด
  - e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มที่ยอมรับได้ โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มไม่เกินร้อยละ 5 หรือ  $e=0.05$

แทนค่าสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{369,619}{1+(369,619 \cdot (0.05)^2)} \\ &= 400 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน คอนเรย์ (Conrey,1973) ได้จำแนกขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ดังแสดงในตารางที่ 2 (DeVellis, 1991 : 106)

ตารางที่ 2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (คน)	เกณฑ์การตัดสินใจ
100	ไม่ดี
200	ปานกลาง
300	ดี
500	ดีมาก
1,000	ยอดเยี่ยม

ดังนั้น ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ เพื่อให้มีความเป็นตัวแทนของประชากรมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 810 คน (ประมาณ 20 เท่าของตัวแปร) และได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ

2.1 กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 1 (Try out) เพื่อวิเคราะห์ความเป็นปรนัยของข้อกระทง จำนวน 10 คน ได้แก่

2.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 4 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 3 คน

2.1.3 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 3 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกข้อกระทง จำนวน 200 คน ได้แก่

2.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 73 คน

2.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 86 คน

2.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 41 คน

2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัด ทั้งในด้านความเที่ยง และความตรง จำนวน 810 คน ได้แก่

2.3.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 349 คน

2.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 277 คน

2.3.3 กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 184 คน

สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่าง	สภาวะทางสุขภาพ			จำนวน (คน)
	ดีปกติ	เจ็บป่วยอยู่ที่บ้าน	เจ็บป่วยอยู่ใน ร.พ.	
1.ทดลองใช้ครั้งที่ 1	4	3	3	10
2.ทดลองใช้ครั้งที่ 2	73	86	41	200
3.เพื่อหาคุณภาพของ มาตรวัด	349	277	184	810
รวม	426	366	228	1,020

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างในการพัฒนามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม และแบ่งตามสภาวะทางสุขภาพ ดังต่อไปนี้

3.1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 1 (Try out) เพื่อวิเคราะห์ความ เป็นปรนัยของข้อกระทง ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพ ดีปกติในชุมชน จำนวน 2 คน จากชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 2 คน ผู้สูงอายุที่ เจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน โดยมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลตำรวจด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 1 คน โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 1 คน และโรคกระดูกและข้อ จำนวน 1 คน และผู้ป่วยใน โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 3 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 10 คน

3.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกข้อกระทง ผู้วิจัย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (simple sampling) จากโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีผู้สูงอายุมาตรวจรักษา จำนวน 5 โรงพยาบาล และสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้สูงอายุในสถาน สงเคราะห์คนชรา และจากชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลตำรวจ ได้แก่

3.2.1 ผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 73 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 48 คน
- 2) เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 25 คน

3.2.2 ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลตำรวจ ที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 5 คน

3.2.3 ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน 23 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 20 คน
- 2) เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 3 คน

3.2.4 ผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตำรวจ เจริญกรุงประชารักษ์ ทหารผ่านศึก รามาริบัติ จุฬาลงกรณ์ จำนวน 99 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 41 คน
- 2) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 58 คน

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 จำนวน 200 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 จำแนกตามสถานะทางสุขภาพ และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่เก็บข้อมูล	สถานะทางสุขภาพ			รวม (คน)
	ดีปกติ	เจ็บป่วยอยู่ที่บ้าน	เจ็บป่วยใน ร.พ.	
<b>โรงพยาบาล</b>				
ตำรวจ	-	18	11	29
เจริญกรุงประชารักษ์	-	10	10	20
ทหารผ่านศึก	-	10	5	15
รามธิบดี	-	10	10	20
จุฬาลงกรณ์	-	10	5	15
ชุมชน	48	25	-	73
ชมรมผู้สูงอายุ ร.พ.ตำรวจ	5	-	-	5
สถานสงเคราะห์คนชรา	20	3	-	23
รวม	73	86	41	200

3.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดในด้านความเที่ยง และความตรง จำนวน 810 คน ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (simple sampling) จากโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีผู้สูงอายุมาตรวจรักษา จำนวน 7 โรงพยาบาล และสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ได้แก่

3.2.1 ผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 313 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 281 คน
- 2) เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 32 คน

3.2.2 ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 48 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 43 คน
- 2) เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 5 คน

3.2.3 ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 25 คน
- 2) เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 5 คน

3.2.4 ผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตำรวจ เจริญกรุงประชารักษ์ ทหารผ่านศึก รามาธิบดี จุฬาลงกรณ์ วิทยาลัยพยาบาล และ ศิริราช จำนวน 419 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 184 คน
- 2) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 235 คน

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของเครื่องมือ จำแนกตามสถานะทางสุขภาพ และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่เก็บข้อมูล	สถานะทางสุขภาพ			รวม (คน)
	ดีปกติ	เจ็บป่วยอยู่ที่บ้าน	เจ็บป่วยใน ร.พ.	
<b>โรงพยาบาล</b>				
ตำรวจ	-	65	49	114
เจริญกรุงประชารักษ์	-	50	35	85
ทหารผ่านศึก	-	30	25	55
รามาธิบดี	-	25	15	40
จุฬาลงกรณ์	-	20	30	50
ศิริราช	-	20	-	20
วิทยาลัยพยาบาล	-	25	30	55
<b>ชุมชน</b>	<b>281</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>313</b>
<b>ชมรมผู้สูงอายุ</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
<b>สถานสงเคราะห์คนชรา</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>รวม</b>	<b>349</b>	<b>277</b>	<b>184</b>	<b>810</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้าง และทดสอบขึ้น ได้แก่ มาตรฐานความเชื่อในสมรรถนะของตนเองในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

## 2. เครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรง ได้แก่

### 2.1 แบบประเมินสภาวะทางสุขภาพ

### 2.2 แบบวัดพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

## เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่ มาตรฐานความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยมีขั้นตอน และวิธีการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการกำหนดกรอบแนวคิด และจำนวนองค์ประกอบของมาตรวัด

2. กำหนดตารางวิเคราะห์เนื้อหาตามโครงสร้างองค์ประกอบ

3. กำหนดรูปแบบของข้อกระทง ลักษณะของตัวเลือกตอบ จำนวนข้อ และการกำหนด

น้ำหนักการให้คะแนน

4. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวนองค์ประกอบ และกำหนดสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบ

5. สร้างข้อกระทงตามสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อกระทง เพื่อดูความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับองค์ประกอบ

ความครอบคลุมเนื้อหา และความชัดเจนในการใช้ภาษา

7. ปรับปรุงแก้ไขข้อกระทงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

8. ทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 1 เพื่อดูความเป็นปรนัยของข้อกระทง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน

10 คน

9. แก้ไขปรับปรุง และคัดเลือกข้อกระทงครั้งที่ 1

10. ทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกข้อกระทงครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน

11. คัดเลือกข้อกระทงครั้งที่ 2 ตามผลการวิเคราะห์จากการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2

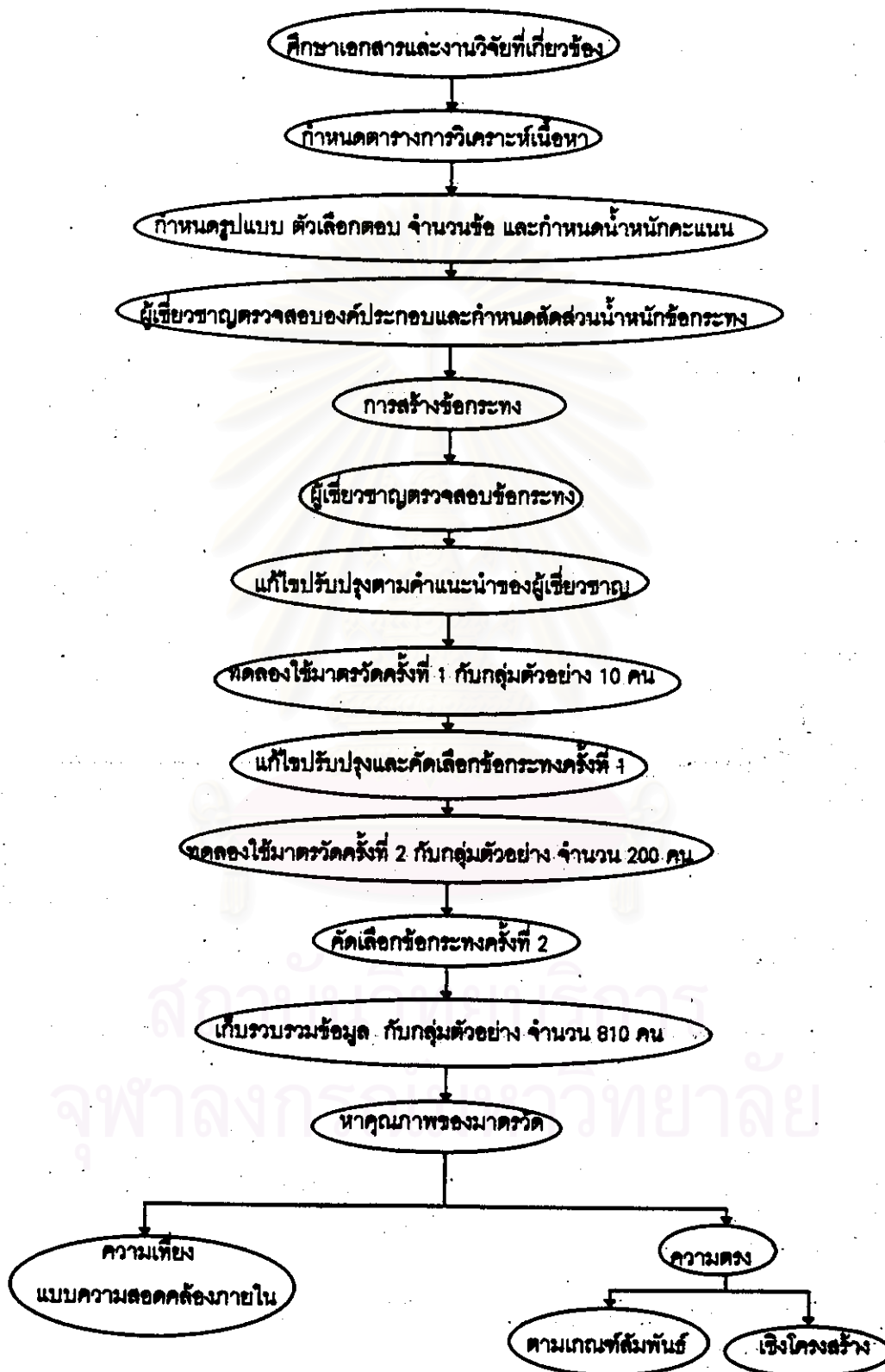
12. เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 810 คน

13. หากคุณภาพของมาตรวัด ในด้านความเที่ยง และความตรง ซึ่งได้แก่ ความตรงตามเกณฑ์

สัมพันธ และ ความตรงเชิงโครงสร้าง

สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนามาตรวัด ดังแสดงในแผนภาพที่ 3

แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนในการสร้าง และพัฒนามาตรวัด





## โครงสร้างองค์ประกอบของมาตรวัด

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของบันดูรา (Bandura, 1986) ในเรื่องสมรรถนะของตน พบว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ

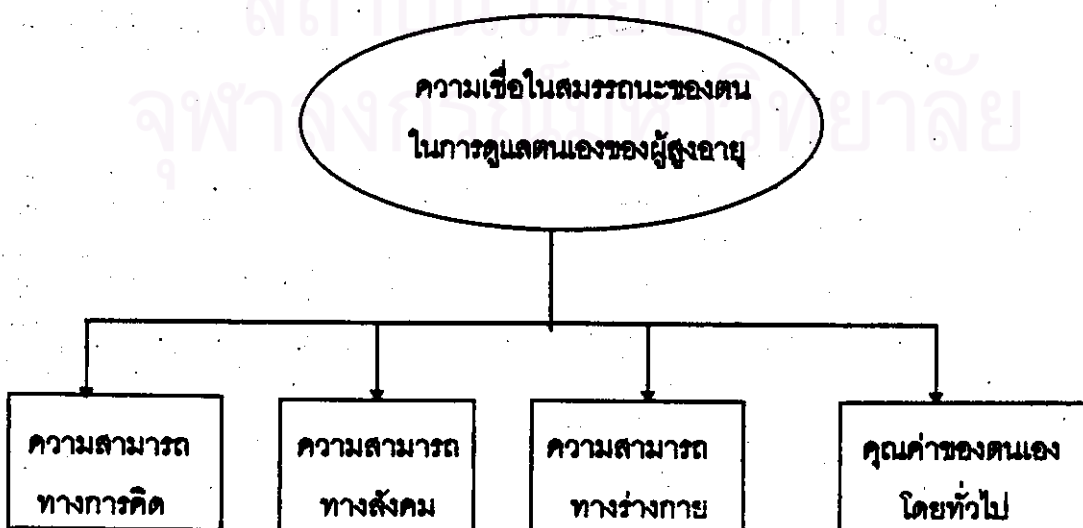
1. ความสามารถทางการคิด
2. ความสามารถทางสังคม
3. ความสามารถทางพฤติกรรม หรือ ทางร่างกาย

นอกจากนี้ บันดูรา (Bandura, 1986) ได้กล่าวถึงคุณค่าของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับพัฒนาการทางบุคลิกภาพของผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎีทางจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson) และสอดคล้องกับงานวิจัยของฮาร์เตอร์ (Harter, 1982) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างมาตรวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของเด็ก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของความเชื่อในสมรรถนะของตนว่า มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) ความสามารถทางการคิด (cognitive competence)
- 2) ความสามารถทางสังคม (social competence)
- 3) ความสามารถทางร่างกาย (physical competence)
- 4) คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป (general self-worth)

โครงสร้างองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ แสดงในแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4 โครงสร้างองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ



## โครงสร้างเนื้อหาขององค์ประกอบในมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

สำหรับเนื้อหาในการพัฒนามาตรวัด ผู้วิจัยให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลตนเอง ตามแนวคิดทฤษฎีของโอเรม (Orem, 1991) ในเรื่องพลังความสามารถในการดูแลตนเอง ที่มีลักษณะเป็นตัวเชื่อมระหว่างการเรียนรู้ และการกระทำ เช่นเดียวกับสมรรถนะของตน แต่เนื้อหาในเรื่องพลังความสามารถในการดูแลตนเองจะครอบคลุมเพียงองค์ประกอบทางการคิด ทางสังคม และทางร่างกายเท่านั้น การแบ่งองค์ประกอบมิได้มีการจัดเรียงกันตามองค์ประกอบของสมรรถนะของตนตามแนวคิดของบันดูรา จากเอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดพลังความสามารถในการดูแลตนเอง มีการแบ่งองค์ประกอบที่แตกต่างกันอยู่บ้างดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มเนื้อหาโดยอิงตามงานวิจัยและเนื้อหาเป็นหลักตามกรอบแนวคิดของบันดูรา สำหรับองค์ประกอบที่ 4 เนื่องจากไม่มีเนื้อหาในเรื่องพลังความสามารถในการดูแลตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงอิงเนื้อหาตามทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎีทางจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson) ซึ่งเฉพาะเจาะจงตามวัยและมีการพัฒนาความสามารถของตนเองคล้ายคลึงกับแนวคิดในเรื่องสมรรถนะของตน รายละเอียดของเนื้อหาตามองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เนื้อหาขององค์ประกอบในมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

### ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

1. องค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด
  - 1.1 ความรู้
    - 1.1.1 การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง
    - 1.1.2 การมีความรู้ในการดูแลตนเอง
    - 1.1.3 การใช้ความรู้ในการดูแลตนเอง
  - 1.2 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง
    - 1.2.1 การสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย
    - 1.2.2 การเอาใจใส่ในสุขภาพ
    - 1.2.3 การให้ความสนใจในเรื่องราวต่าง ๆ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

**ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ**

- 1.3 **ความสามารถในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ**
  - 1.3.1 การใช้เหตุผลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
  - 1.3.2 การตัดสินใจอย่างเหมาะสม
- 1.4 **แรงจูงใจ**
  - 1.4.1 การอดทนในการดูแลตนเองตามเป้าหมาย
  - 1.4.2 การให้คุณค่าของการดูแลตนเอง
- 1.5 **การมีทักษะในการตัดสินใจ และทำตามที่ได้ตัดสินใจ**
  - 1.5.1 การมีทักษะในการตัดสินใจ
  - 1.5.2 การทำตามที่ได้ตัดสินใจ
2. **องค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม**
  - 2.1 **การมีทักษะในการติดต่อกับผู้อื่น**
    - 2.1.1 การมีลักษณะผู้นำ
    - 2.1.2 การเป็นที่รักและที่ยอมรับนับถือของผู้อื่น
  - 2.2 **การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น**
    - 2.2.1 การขอความช่วยเหลือ เมื่อเจ็บป่วย
    - 2.2.2 การขอคำปรึกษามีปัญหาทางสุขภาพจากผู้อื่น
    - 2.2.3 การมีเพื่อน และการได้รับความสนใจจากผู้อื่น
  - 2.3 **การลดคนแทรกการดูแลตนเองเข้าไปในชีวิต ครอบครัว และชุมชน**
    - 2.3.1 การให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ แก่ผู้อื่น
3. **องค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย**
  - 3.1 **การมีและควบคุมพลังงานด้านร่างกาย**
  - 3.2 **ความสามารถในการควบคุมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อทำการดูแลตนเอง**
4. **คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป**
  - 4.1 **ความพึงพอใจในชีวิต**
    - 4.1.1 ความพอใจในตนเอง
    - 4.1.2 ความพอใจในชีวิตความเป็นอยู่
  - 4.2 **ภาพประสบความสำเร็จในชีวิต**
  - 4.3 **ความภาคภูมิใจในชีวิต**

การกำหนดรูปแบบของข้อกระทง ลักษณะตัวเลือกตอบ จำนวนข้อ และการกำหนดน้ำหนักคะแนน

การกำหนดรูปแบบของข้อกระทง ลักษณะตัวเลือกตอบ จำนวนข้อ และการกำหนดน้ำหนักคะแนนของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

#### การกำหนดรูปแบบของข้อกระทง

มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุฉบับนี้ สร้างขึ้นตามวิธีของลิเคิอร์ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทงที่มีเนื้อหาทั้งทางบวกและทางลบ

#### ลักษณะของตัวเลือกตอบ

มาตรวัดฉบับนี้กำหนดให้วัดตามระดับความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหา หรือคุณลักษณะของตนเองโดยมีลักษณะเป็นมาตราการตอบ 5 ช่วง เรียงตามลำดับจาก มั่นใจมากที่สุด มั่นใจค่อนข้างมาก ไม่แน่ใจ มั่นใจค่อนข้างน้อย และไม่มั่นใจเลย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อความ	มั่นใจ มาก ที่สุด	มั่นใจ ค่อนข้าง มาก	ไม่ แน่ ใจ	มั่นใจ ค่อนข้าง น้อย	ไม่ มั่นใจ เลย
กล้ามเนื้อแขนขาของท่านยังแข็งแรง					

โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

**มั่นใจมากที่สุด** หมายถึง ท่านมั่นใจว่า ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรม หรือแก้ปัญหา หรือ มีคุณลักษณะตามที่ได้ประเมินอย่างแน่นอน

**มั่นใจค่อนข้างมาก** หมายถึง ท่านมั่นใจว่า ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรม หรือแก้ปัญหา หรือ มีคุณลักษณะตามที่ได้ประเมินมาก

**ไม่แน่ใจ** หมายถึง ท่านมั่นใจว่า ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรม หรือแก้ปัญหา หรือ มีคุณลักษณะตามที่ได้ประเมินในระดับหนึ่ง แต่ไม่แน่ใจว่ามีมาก หรือน้อย

มั่นใจค่อนข้างน้อย หมายถึง ท่านมั่นใจว่า ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรม หรือแก้ปัญหา  
หรือ มีคุณลักษณะตามที่ได้ประเมินน้อย

ไม่มั่นใจเลย หมายถึง ท่านไม่มั่นใจเลยว่าคุณสามารถปฏิบัติกิจกรรม หรือ  
แก้ปัญหาได้ หรือไม่มีคุณลักษณะตามที่ได้ประเมิน

### จำนวนข้อ

ผู้วิจัยกำหนดจำนวนข้อในการสร้างครั้งแรก ของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนใน  
การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จำนวน 60 ข้อ

### การกำหนดน้ำหนักคะแนน

การกำหนดน้ำหนักคะแนนที่ได้จากการตอบ มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนใน  
การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ กำหนดดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	5
มั่นใจค่อนข้างมาก	มีคะแนนเท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	มีคะแนนเท่ากับ	3
มั่นใจค่อนข้างน้อย	มีคะแนนเท่ากับ	2
ไม่มั่นใจเลย	มีคะแนนเท่ากับ	1

### การพิจารณาองค์ประกอบ และสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบ

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แบ่งองค์ประกอบของมาตรวัด  
ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เป็น 4 องค์ประกอบ แต่เนื่องจากไม่มี  
งานวิจัยใดเลยที่กล่าวถึงสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบ และในทางทฤษฎีไม่ได้  
กล่าวว่าองค์ประกอบใดสำคัญที่สุด หรือสำคัญเท่ากัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำกรอบแนวคิด และเนื้อหา  
เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการวัดให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ พร้อมทั้งกำหนดสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงใน  
แต่ละองค์ประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1) อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ท่าน

2) อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ท่าน

3) วิทยาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 2 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันในการแบ่งน้ำหนักองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุว่าน้ำหนักสัดส่วนในแต่ละองค์ประกอบไม่ควรเท่ากัน

สัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทง ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

องค์ประกอบ	ผู้เชี่ยวชาญ				ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	
ความสามารถทางการคิด	6.0	3.0	2.5	4.0	3.625
ความสามารถทางสังคม	2.5	2.0	2.0	2.0	2.125
ความสามารถทางร่างกาย	1.0	3.0	4.0	2.0	2.500
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	1.5	2.0	1.5	2.0	1.750
รวม	10.0	10.0	10.0	10.0	10.000

จากตารางที่ 7 เมื่อคำนวณค่าเฉลี่ยของสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิดมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย องค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม และองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้แบ่งจำนวนข้อกระทงตามสัดส่วนจำนวนข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สัดส่วนน้ำหนักข้อกระทง จำนวนข้อกระทงจากสัดส่วนน้ำหนักข้อกระทง และจำนวนข้อกระทงที่สร้างขึ้น

องค์ประกอบ	สัดส่วนน้ำหนัก ข้อกระทง	จำนวนข้อกระทง จากสัดส่วน	จำนวนข้อกระทง ที่สร้างขึ้น
ความสามารถทางการคิด	3.625	22	22
ความสามารถทางสังคม	2.125	13	13
ความสามารถทางร่างกาย	2.500	15	15
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	1.750	10	10
รวม	10	60	60

โครงสร้างเนื้อหาของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ มีจุดมุ่งหมายที่วัดการ  
แสดงพฤติกรรมทั้งทางบวก และทางลบ โดยผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักเป็นค่าร้อยละตามจุดมุ่งหมายใน  
การวัด ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 โครงสร้างเนื้อหา ตามจุดมุ่งหมายในการวัด โดยกำหนดน้ำหนักเป็นค่าร้อยละ และจำนวนข้อ

เนื้อหา	จุดมุ่งหมายที่วัดการแสดงพฤติกรรมที่เป็น		รวม (ร้อยละ)
	บวก	ลบ	
1. ความสามารถทางการคิด	24 (14)	12 (8)	36 (22)
2. ความสามารถทางสังคม	14 (8)	7 (5)	21 (13)
3. ความสามารถทางร่างกาย	17 (10)	8 (5)	25 (15)
4. คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	12 (7)	6 (3)	18 (10)
รวม(ร้อยละ)	67	33	100.00

หมายเหตุ ตัวเลขใน ( ) แสดงจำนวนข้อ

จากตารางที่ 9 ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายในการวัดพฤติกรรมทั้งทางบวก และทางลบ เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนามาตรวัดตามวิธีการของลิเคอร์ท ซึ่งต้องมีข้อกระทงทั้งทางบวก และทางลบ เพื่อลดอคติและความคลาดเคลื่อนในการตอบเข้าข้างตนเอง นอกจากนี้การกำหนดสัดส่วนข้อกระทงทางบวกและทางลบในงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวนไม่เท่ากัน เนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวัดพลังความสามารถในการดูแลตนเอง พบว่าข้อกระทงทางลบมีปัญหาในการตอบ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอัตราส่วนของข้อกระทงทางบวก และทางลบเป็น 3 ต่อ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ผลการตรวจสอบข้อกระทง

ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจสอบข้อกระทง ในเรื่องความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับองค์ประกอบ ความครอบคลุมในเนื้อหา และความชัดเจนในการใช้ภาษา ตามโครงสร้างองค์ประกอบผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบข้อกระทงมีจำนวน 6 ท่าน ได้แก่

1) อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน

2) อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ท่าน

3) วิทยากรประจำวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 2 ท่าน

4) วิทยากรประจำวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สาขาการพยาบาลจิตเวช จำนวน 1 ท่าน

รวมผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบข้อกระทงจำนวน 6 ท่าน ผลการตรวจสอบข้อกระทงแสดง

ในตารางที่ 10

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อความสอดคล้องของข้อกระทงกับองค์ประกอบ  
ความครอบคลุมในเนื้อหา และความชัดเจนในการใช้ภาษา

ข้อความ	เห็นด้วย(+1)	ไม่แน่ใจ(0)	ไม่เห็นด้วย(-1)	IOC
1. ท่านสามารถจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้อง	5	1	-	0.83
2. ท่านจะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เหตุผล	6	-	-	1.00
3. ท่านสามารถบอกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้	6	-	-	1.00
4. ท่านมักจะสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของท่าน	6	-	-	1.00
5. ท่านจะใช้ความระมัดระวังอย่างดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	5	1	-	0.83
6. เมื่อท่านเจ็บป่วย ท่านไม่สามารถดูแลตนเองให้เขาได้	6	-	-	1.00
7. เมื่อเจ็บป่วย ท่านมักจะไปพบแพทย์ หรือพยาบาล	6	-	-	1.00
8. ท่านสามารถป้องกันอุบัติเหตุจากการหกล้มได้	5	1	-	0.83
9. ท่านไม่ย่อท้อที่จะทำให้ตนเองแข็งแรง	6	-	-	1.00
10. ท่านย่อท้อที่จะทำให้ตนเองแข็งแรง	6	-	-	1.00
11. ท่านสามารถทำงานต่าง ๆ ให้ตนเองได้	6	-	-	1.00
12. ท่านสามารถทำให้ร่างกายแข็งแรงได้ตามที่ตั้งใจ	6	-	-	1.00
13. ท่านไม่สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ตามที่ได้ตัดสินใจ	6	-	-	1.00
14. เมื่อต้องตัดสินใจท่านมักจะลังเล	6	-	-	1.00
15. ท่านใส่ใจกับการดูแลสุขภาพของท่าน	6	-	-	1.00
16. ท่านสามารถดูแลสุขภาพของท่านได้อย่างถูกต้องหลักวิชา	6	-	-	1.00
17. โดยทั่วไป ท่านมีสุขภาพดี	5	1	-	0.83
18. ตามปกติ ท่านไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ หรือพยาบาล	6	-	-	1.00
19. ท่านไม่ค่อยมีเวลาที่จะเอาใจใส่ในสุขภาพของท่าน	6	-	-	1.00
20. ท่านทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยกว่าที่ตั้งใจ	6	-	-	1.00
21. ท่านทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเท่ากับผู้อื่นในวัยเดียวกัน	6	-	-	1.00
22. ท่านเลือกวิธีดูแลสุขภาพได้อย่าง เหมาะสม	6	-	-	1.00
23. ท่านมีลักษณะเป็นผู้นำ	6	-	-	1.00
24. ท่านสามารถปรึกษาปัญหาทางสุขภาพกับคนใกล้ชิดได้	6	-	-	1.00
25. ท่านสามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ เมื่อจำเป็น	6	-	-	1.00
26. ท่านมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของคนในครอบครัว	6	-	-	1.00
27. เมื่อคนในครอบครัวเจ็บป่วย ท่านช่วยเหลืออะไรไม่ได้เลย	6	-	-	1.00
28. ท่านไม่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่เพื่อนที่เจ็บป่วยได้	6	-	-	1.00
29. เมื่อเจ็บป่วย ท่านต้องดูแลตนเองโดยลำพัง	6	-	-	1.00

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย(+1)	ไม่แน่ใจ(0)	ไม่เห็นด้วย(-1)	IOC
30. ท่านเป็นที่รักของเพื่อน ๆ ในวัยเดียวกัน	6	-	-	1.00
31. ท่านรู้สึกเหงาและว้าเหวอยู่เสมอ	6	-	-	1.00
32. ท่านเป็นตัวอย่างแก่คนข้างเคียงในการดูแลสุขภาพ	6	-	-	1.00
33. คนในครอบครัวนับถือท่านดีเหมือนเดิม	6	-	-	1.00
34. คนรอบข้างให้ความสนใจท่านน้อยลง	6	-	-	1.00
35. ผู้คุ้นเคยมักมาขอคำแนะนำจากท่าน	6	-	-	1.00
36. คนใกล้ชิดเอาใจใส่ท่านดี	6	-	-	1.00
37. ท่านออกกำลังกายร่วมกับเพื่อน ๆ ของท่านได้	6	-	-	1.00
38. สุขภาพของท่านแข็งแรงดีพอที่จะช่วยเหลือคนข้างเคียงได้	6	-	-	1.00
39. กล้ามเนื้อแขนขาของท่านยังแข็งแรง	6	-	-	1.00
40. ท่านใช้กล้ามเนื้อแขนขาของท่านได้ตามปกติ	6	-	-	1.00
41. ท่านเดินได้ไม่ไกลนัก	6	-	-	1.00
42. ท่านยังเดินเห็นได้คล่องแคล่ว	6	-	-	1.00
43. ท่านออกกำลังกายได้สมวัยของท่าน	6	-	-	1.00
44. ท่านออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	6	-	-	1.00
45. ท่านเหนื่อยง่าย	6	-	-	1.00
46. เมื่อท่านรู้สึกเหนื่อย ท่านจะสูดลมหายใจยาว ๆ ลึก ๆ	6	-	-	1.00
47. หลังการออกกำลังกายหรือทำงานหนัก ท่านรู้สึกเหนื่อยมาก	6	-	-	1.00
48. นู ตา ของท่านยังปกติ	6	-	-	1.00
49. ท่านทำการดูแลตนเอง เมื่ออยู่ตามลำพังได้	6	-	-	1.00
50. ท่านดูแข็งแรงน้อยกว่าคนในวัยเดียวกัน	6	-	-	1.00
51. ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง	5	1	-	0.83
52. ท่านคิดว่าท่านทำในสิ่งที่ท่านต้องการได้สำเร็จ	6	-	-	1.00
53. ท่านคิดว่าท่านเป็นคนไร้ประโยชน์	6	-	-	1.00
54. โดยทั่วไป ท่านไม่ดีกว่าคนอื่น	6	-	-	1.00
55. ท่านรู้สึกพอใจในตนเอง	6	-	-	1.00
56. ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ประสบความสำเร็จในชีวิต	6	-	-	1.00
57. ท่านพึงพอใจกับความสำเร็จในชีวิตของท่าน	6	-	-	1.00
58. ท่านพอใจกับความเป็นอยู่ของท่าน	6	-	-	1.00
59. ท่านภูมิใจในตนเองน้อยมาก	6	-	-	1.00
60. ท่านทำอะไรไม่ค่อยสำเร็จเลย	6	-	-	1.00

ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบข้อกระทงโดยผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับเนื้อหาเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับเนื้อหา
	R	หมายถึง	คะแนนผลการตัดสินข้อกระทงของผู้เชี่ยวชาญ
	+1	หมายถึง	เห็นด้วยว่าข้อกระทงวัดได้ตรงเนื้อหา
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อกระทงวัดได้ตรงเนื้อหา
	-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยว่าข้อกระทงวัดได้ตรงกับเนื้อหา
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ IOC มากกว่า 0.80 หรือร้อยละ 80

จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อกระทงกับเนื้อหา พบว่าข้อกระทงทั้ง 60 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกระทงกับเนื้อหาสูงกว่า 0.80

**การแก้ไขปรับปรุงข้อกระทงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ**

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ในการใช้ภาษาควรใช้ภาษาแบบไม่เป็นทางการ และควรใช้ข้อความไม่ยาวเกินไปจะทำให้มาตรวัดน่าสนใจมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะการปรับปรุงการใช้ภาษาในบางข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงข้อกระทงดังแสดงในตารางที่ 11

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ข้อกระทงที่แก้ไขปรับปรุงในเรื่องการใช้ภาษา

ข้อกระทงที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว
22	ท่านสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาในการดูแลตนเองได้	ท่านเลือกวิธีดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม
27	เมื่อบุคคลที่ท่านรู้จักเจ็บป่วย ท่านช่วยเหลืออะไรไม่ได้เลย	เมื่อคนในครอบครัวเจ็บป่วย ท่านช่วยเหลืออะไรไม่ได้เลย
39	กลัมน้ำเนื้อของท่านแข็งแรงดีพอที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้	กล้ามเนื้อแขนขาของท่านยังแข็งแรง
42	ท่านสามารถเคลื่อนไหวอวัยวะทุกส่วนได้ โดยไม่เกิดความเจ็บปวด	ท่านยังเดินเหินได้คล่องแคล่ว
43	ท่านออกกำลังกายได้เหมือนคนในวัยหนุ่มสาว	ท่านออกกำลังกายได้สมวัยของท่าน
48	ประสาทรับสัมผัสของท่านปกติ	หู ตา ของท่านยังปกติดี

ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์ข้อกระทงทั้งหมด เพื่อทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นต่อไป

การทดลองใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของคนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

การทดลองใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของคนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 ครั้ง ได้แก่

1. การทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 1 (Try out) เพื่อวิเคราะห์ความเป็นปรนัยของข้อกระทง

ผลการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 1 พบว่า

ข้อกระทงที่ 3 ความหมายไม่ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจคำว่า “แหล่งข้อมูลทางสุขภาพ”

ข้อกระทงที่ 6, 13, 27 และ 28 มีคำว่า “ไม่” ทำให้ผู้ตอบสับสนในการตอบระหว่างข้อกระทง กับตัวเลือกตอบ

ข้อกระทงที่ 59 และ 60 ข้อกระทงมีความหมายนิเสธ ทำให้ผู้ตอบมีความสับสนในการตอบ และมีความรู้สึกว่าคุณเองไม่ได้เป็นเช่นนั้น

เมื่อตรวจดูเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบแล้ว พบว่ายังมีข้อกระทงที่สร้างขึ้นในเนื้อหาเดียวกัน ในแต่ละองค์ประกอบของข้อกระทงที่มีปัญหา ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดข้อกระทงที่มีปัญหาออกจาก มาตรฐานวัด ซึ่งไม่ทำให้กระทบกระเทือนต่อโครงสร้างเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบ ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ตัด ข้อกระทงที่มีความหมายซ้ำซ้อนกันออกจากมาตรฐานวัดด้วย เนื่องจากเดอเวลิส (Devellis, 1991) ได้กล่าวว่าผู้พัฒนามาตรวัดสามารถตัดข้อกระทงออกโดยใช้เกณฑ์เบื้องต้น เช่น การขาดความชัดเจน หรือไม่ต้องการให้มีความคล้ายคลึงกับข้อกระทงอื่น ข้อกระทงที่มีความหมายซ้ำซ้อนกัน และผู้วิจัย พิจารณาตัดออกได้แก่

**ข้อกระทงที่ 8** ความหมายทางบวก ซ้ำกับข้อกระทงที่ 5

**ข้อกระทงที่ 9** ความหมายเหมือนกับข้อกระทงที่ 10 และเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้คำว่า “ไม่” ผู้วิจัยจึงเลือกตัดข้อกระทงที่ 9 ออก

**ข้อกระทงที่ 11** ความหมาย ซ้ำกับข้อกระทงที่ 20

สรุปได้ว่าหลังจากการทดลองใช้มาตรฐานวัดครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ตัดข้อกระทงที่มีความหมายไม่ชัดเจน ข้อกระทงที่มีความหมายนิเสธ ซึ่งทำให้ผู้ตอบสับสน และไม่เต็มใจในการตอบ รวมทั้งข้อกระทงที่มีความหมายซ้ำซ้อนออกจากมาตรฐานวัด รวมทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อกระทงที่ 3,6,8,9,11,13,27, 28,59 และ 60

## 2. การทดลองใช้มาตรฐานวัดครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกข้อกระทง

### เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อกระทง

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้มาตรฐานวัดกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อคัดเลือกข้อกระทง โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อกระทง ดังนี้

1. ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในช่วงตรงกลางของคะแนนทั้งหมด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง โดยมีค่าประมาณ 1.00 ก็ถือว่าเพียงพอ (Harter, 1982: 91)

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับมาตรฐานวัด ถ้าค่าที่ได้เท่ากับ 0 หรือใกล้ 0 ข้อกระทงนั้นเป็นข้อกระทงที่ไม่ดี ควรตัดออกไป (Murphy and Likert, 1983: 285 อ้างถึงใน McIver and Carmines, 1988: 24)

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยพิจารณาข้อกระทงที่สามารถบรรยาย องค์ประกอบได้ และยึดหลักว่าองค์ประกอบต้องประกอบด้วยข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ มากกว่า 0.30 จำนวน 3 ข้อขึ้นไป (อุทุมพร จามรมา, 2532: 118)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2 ตามลำดับดังนี้

1. คำมีขณิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับ  
มาตรฐาน

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

3. คุณภาพของมาตรวัด ด้านความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน

1. คำมีขณิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อกระทง และสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐาน

จากการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2 จำนวน 50 ข้อ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์คำมีขณิมเลขคณิต  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์แสดงใน  
ตารางที่ 12

สถาบันวิทย์บริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อ  
กับมาตรฐานรวมจากการทดลองใช้มาตรวัดครั้งที่ 2

ข้อกระทง	MEAN	S.D.	r	ข้อกระทง	MEAN	S.D.	r
1	3.73	0.90	0.32**	26	3.89	1.30	0.51**
2	3.68	1.13	0.46**	27	3.38	1.30	0.60**
3	4.05	0.89	0.30**	28	3.90	1.28	0.57**
4	4.04	1.06	0.38**	29	3.24	1.41	0.43**
5	3.83	1.90	0.47**	30	3.27	1.30	0.72**
6	3.93	0.94	0.66**	31	3.64	1.12	0.58**
7	3.47	1.07	0.73**	32	3.64	1.13	0.63**
8	3.67	1.03	0.47**	33	3.28	1.29	0.70**
9	3.93	0.86	0.64**	34	3.28	1.29	0.71**
10	3.73	0.99	0.68**	35	3.41	1.24	0.62**
11	3.68	1.13	0.75**	36	3.30	1.34	0.63**
12	3.81	1.10	0.49**	37	3.10	1.34	0.68**
13	4.00	0.83	0.68**	38	3.95	0.99	0.63**
14	3.94	1.05	0.71**	39	3.15	1.38	0.67**
15	3.98	1.04	0.74**	40	3.89	0.93	0.63**
16	3.87	0.79	0.52**	41	4.06	0.97	0.59**
17	3.98	1.08	0.57**	42	3.49	1.10	0.73**
18	3.43	1.39	0.62**	43	4.29	0.86	0.43**
19	3.67	1.20	0.52**	44	3.88	0.89	0.64**
20	3.42	1.37	0.71**	45	2.53	1.08	0.12
21	3.56	1.37	0.52**	46	4.00	0.89	0.40**
22	3.45	1.44	0.57**	47	4.21	0.80	0.69**
23	3.86	1.14	0.55**	48	4.06	0.94	0.66**
24	3.42	1.10	0.69**	49	4.18	0.88	0.66**
25	4.06	1.33	0.49**	50	4.13	0.93	0.68**

\*\* หมายถึง  $p < .001$



จากตารางที่ 12 ข้อกระทงมีค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 2.53 ถึง 4.29 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบข้อกระทงโดยไม่แน่ใจในความสามารถ ถึงมั่นใจในความสามารถในการดูแลตนเองค่อนข้างมาก และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.83 ถึง 1.44 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างตอบข้อกระทงในลักษณะที่แตกต่างกันในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่าข้อกระทงทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.30-0.75 ยกเว้นข้อกระทงที่ 45 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับมาตรฐาน พบว่าควรตัดข้อกระทงที่ 45 ออกจากมาตรวัด

## 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และหมุนแกนแบบแวนริแมกซ์ ด้วยโปรแกรม SPSSX ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 13

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจที่มีการหมุนแกนแบบแปรผันของข้อกระทง 50 ข้อ

ข้อกระทง	องค์ประกอบ									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
X33	0.69									
X34	0.84	0.32								
X32	0.79								-0.31	
X35	0.78	0.37								
X36	0.78	0.30								
X31	0.75			0.34						
X30	0.72	0.31								
X37	0.71	0.35								
X39	0.70	0.37								
X42	0.59	0.50								
X24	0.47	0.30	0.35						0.39	
X40	0.43	0.40		0.31	0.30		-0.37			
X9		0.83								
X13		0.82								
X14	0.33	0.82								
X11	0.45	0.73								
X41	0.42	0.72								
X7	0.39	0.70								
X15	0.39	0.69		0.32						
X6		0.68				0.41				
X10		0.65		0.37						
X38	0.38	0.61								
X28			0.94							
X25			0.91							
X19			0.90							
X28			0.87							
X23			0.77							
X18			0.76							
X17			0.70	0.31						
X21			0.68		0.50					
X27			0.68							
X20			0.65		0.36					

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชื่อกระทง	องค์ประกอบ									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
X49		0.31		0.81						
X48			0.37	0.77						
X46			0.30	0.72						
X50			0.45	0.65						
X47			0.32	0.64						
X44		0.38		0.51		0.46				
X5					0.69					
X2					0.49					
X16				0.42	0.43	-0.35				
X12						0.88				
X8		0.47				0.54				
X3		0.45					0.55			
X4		0.47					0.54			
X43							-0.58			
X1								0.88		
X45									0.77	
X22	0.38		0.38						0.45	
X29	0.52									0.60
ค่าโงมน	19.24	6.98	2.71	2.52	2.19	1.56	1.33	1.15	1.14	1.08
% ความแปรปรวน	36.50	14.00	5.40	5.10	4.40	3.10	2.70	2.30	2.30	2.20
% สะสม	36.50	50.50	55.90	61.00	65.40	68.50	71.20	73.50	75.80	77.90

จากตารางที่ 13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของข้อกระทง 50 ข้อ พบว่ามีทั้งหมด 10 องค์ประกอบ ซึ่งมีค่าไอเกนเท่ากับ 18.24, 6.98, 2.71, 2.52, 1.56, 1.33, 1.15, 1.14 และ 1.08 ตามลำดับ แต่องค์ประกอบที่ 6, 8, 9 และ 10 เป็นองค์ประกอบขนาดเล็กที่มีค่าไอเกน และมีข้อกระทงที่สามารถอธิบายองค์ประกอบนั้นได้น้อยเมื่อเทียบกับองค์ประกอบที่ 1-4 ผู้วิจัยจึงได้ตัดองค์ประกอบที่ 6, 8, 9 และ 10 ดังนั้นจึงเหลือองค์ประกอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ในการพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 6 องค์ประกอบ แต่องค์ประกอบที่ 5 และ 7 ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทงเพียง 3 ข้อ มีโครงสร้างเนื้อหา ร่วมกับองค์ประกอบที่ 2 และสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมกันได้ประมาณร้อยละ 7 ดังนั้นจึงไม่พิจารณาตัดองค์ประกอบที่ 5 และ 7 และได้รวมองค์ประกอบที่ 2, 5 และ 7 เป็นองค์ประกอบเดียวกัน ทำให้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองมี 4 องค์ประกอบ โดยจำแนกและให้ชื่อองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เรียกว่าความสามารถทางร่างกาย

องค์ประกอบที่ 2, 5 และ 7 เรียกว่าความสามารถทางการคิด

องค์ประกอบที่ 3 เรียกว่าความสามารถทางสังคม

องค์ประกอบที่ 4 เรียกว่าคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

สำหรับข้อกระทงที่พิจารณาตัดทิ้งเนื่องจากไม่อยู่ในองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ข้อกระทงที่ 1, 8, 12, 22, 29 และ 45 จึงเหลือข้อกระทงทั้งหมด จำนวน 44 ข้อ

น้ำหนักองค์ประกอบและค่าไอเกนจำแนกตามองค์ประกอบของข้อกระทง 44 ข้อ ในมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ แสดงในตารางที่ 14, 15, 16 และ 17

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 น้ำหนักองค์ประกอบ และค่าไอเกนในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด

ความสามารถทางการคิด	น้ำหนักองค์ประกอบ
X5 เมื่อเจ็บป่วย ท่านมักจะไม่พบแพทย์หรือพยาบาล	0.89
X9 ท่านใส่ใจกับการดูแลสุขภาพของท่าน	0.83
X13 ท่านไม่ค่อยมีเวลาที่จะเอาใจใส่ในสุขภาพของท่าน	0.82
X14 ท่านทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยกว่าที่ตั้งใจ	0.82
X11 โดยทั่วไป ท่านมีสุขภาพดี	0.73
X41 ท่านทำการดูแลตนเองเมื่ออยู่ตามลำพังได้	0.72
X7 ท่านสามารถทำให้ร่างกายแข็งแรงได้ตามที่ตั้งใจ	0.70
X15 ท่านทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเท่ากับผู้อื่นในวัยเดียวกัน	0.69
X6 ท่านย่อท้อที่จะทำให้ตนเองแข็งแรง	0.66
X10 ท่านสามารถดูแลสุขภาพของท่านได้อย่างถูกต้องหลักวิชา	0.66
X38 เมื่อท่านรู้สึกเหนื่อย ท่านจะรู้สึกหมดหวัง ยาว ๆ ลึก ๆ	0.61
X3 ท่านมักจะสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของท่าน	0.56
X4 ท่านจะใช้ความระมัดระวังอย่างดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	0.54
X2 ท่านจะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เหตุผล	0.49
X16 ท่านเลือกวิธีดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม	0.43
X43 ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง	-0.56
ค่าไอเกน	10.50

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 น้าหนักองค์ประกอบ และค่าไอเกนในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

ความสามารถทางสังคม	น้ำหนักองค์ประกอบ
X26 คนรอบข้างให้ความสนใจท่านน้อยลง	0.94
X25 คนในครอบครัวนับถือท่านดีเหมือนเดิม	0.91
X19 ท่านสามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้เมื่อจำเป็น	0.90
X28 คนใกล้ชิดเอาใจใส่ท่านดี	0.87
X23 ท่านเป็นที่รักของเพื่อน ๆ ในวัยเดียวกัน	0.77
X18 ท่านสามารถปรึกษาปัญหาทางสุขภาพกับคนใกล้ชิดได้	0.76
X17 ท่านมีลักษณะเป็นผู้นำ	0.70
X21 เมื่อเจ็บป่วย ท่านต้องดูแลตนเองโดยลำพัง	0.68
X27 ผู้คุ้นเคยมักมาขอคำแนะนำจากท่าน	0.68
X20 ท่านมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของคนในครอบครัว	0.65
ค่าไอเกน	2.71

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 น้้าหนักองค์ประกอบ และค่าไอเกินในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

ความสามารถทางร่างกาย	น้้าหนักองค์ประกอบ
X33 ท่านเดินได้ไม่ไกล	0.89
X34 ท่านยังเดินเหินได้คล่องแคล่ว	0.84
X32 ท่านใช้กล้ามเนื้อแขนขาของท่านได้ตามปกติ	0.79
X35 ท่านออกกำลั้งกายได้สมวัยของท่าน	0.78
X36 ท่านออกกำลั้งกายอย่างสม่ำเสมอ	0.76
X31 กลั้มนื้เนื้อแขนขาของท่านยังแข็งแรง	0.76
X30 สุขภาพของท่านแข็งแรงดีพอที่จะช่วยเหลือคนข้างเคียงได้	0.72
X37 ท่านเหนื่อยง่าย	0.71
X39 หลังการออกกำลั้งกาย หรือทำงานหนักท่านรู้สึกเหนื่อยมาก	0.70
X42 ท่านดูแข็งแรงน้อยกว่าคนในวัยเดียวกัน	0.69
X24 ท่านเป็นตัวอย่างแก่คนข้างเคียงในการดูแลสุขภาพ	0.47
X40 นู้ ตา ของท่านยังปกติ	0.43
ค่าไอเกิน	18.24

ตารางที่ 17 น้้าหนักองค์ประกอบ และค่าไอเกินในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	น้้าหนักองค์ประกอบ
X49 ท่านพึงพอใจกับความสำเร็จในชีวิตของท่าน	0.81
X48 ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ประสบความสำเร็จในชีวิต	0.77
X46 โดยทั่วไป ท่านไม่ด้อยกว่าคนอื่น	0.72
X50 ท่านพอใจกับความเป็นอยู่ของท่าน	0.65
X47 ท่านรู้สึกพอใจในตนเอง	0.64
X44 ท่านคิดว่าท่านทำในสิ่งที่ท่านต้องการได้สำเร็จ	0.51
ค่าไอเกิน	2.52

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่าข้อกระทงในองค์ประกอบที่สร้างขึ้นในความสามารถทางร่างกายในข้อที่ 38 และ 41 ตกอยู่ในองค์ประกอบเดียวกับความสามารถทางการคิด และข้อกระทงที่ 43 ที่สร้างขึ้นในคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป ตกอยู่ในองค์ประกอบเดียวกับความสามารถทางการคิด เช่นเดียวกัน

เพื่อให้เห็นภาพรวมของโครงสร้างเนื้อหาของมาตรวัดตั้งแต่เริ่มสร้าง และโครงสร้างเนื้อหาของมาตรวัดที่ได้ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบโครงสร้างเนื้อหา จำนวนข้อกระทงตามวัตถุประสงค์ของการวัด โดยจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 18,19,20 และ 21



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 18 เปรียบเทียบโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อกระทงตอนเริ่มสร้างมาตรวัด กับมาตรวัด  
ที่ได้ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด

ความสามารถทางการคิด	เริ่มสร้างมาตรวัด		มาตรวัดที่ได้	
	ข้อกระทง(ข้อ)		ข้อกระทง(ข้อ)	
	บวก	ลบ	บวก	ลบ
<b>1. ความรู้</b>				
1.1 การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง	1	1	1	-
1.2 การมีความรู้ในการดูแลตนเอง	2	-	1	-
1.3 การใช้ความรู้ในการดูแลตนเอง	1	2	1	-
<b>2. ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง</b>				
2.1 การสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย	1	-	1	-
2.2 การเอาใจใส่ในสุขภาพ	1	1	1	1
2.3 การให้ความสนใจในเรื่องราวต่าง ๆ	1	-	-	-
<b>3. ความสามารถในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ</b>				
3.1 การใช้เหตุผลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ	1	-	1	-
3.2 การตัดสินใจอย่างเหมาะสม	-	1	-	-
<b>4 แรงจูงใจ</b>				
4.1 การอดทนในการดูแลตนเองตามเป้าหมาย	1	1	-	1
4.2 การให้คุณค่าของการดูแลตนเอง	2	-	2	-
<b>5 การมีทักษะในการตัดสินใจ และทำตามที่ได้ตัดสินใจ</b>				
5.1 การมีทักษะในการตัดสินใจ	1	-	1	-
5.2 การทำตามที่ได้ตัดสินใจ	2	2	1	1
ข้อกระทงจากองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย			2	-
ข้อกระทงจากองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป			1	-
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>3</b>

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อกระทงตอนเริ่มสร้างมาตรวัด กับมาตรวัด  
ที่ได้ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

ความสามารถทางสังคม	เริ่มสร้างมาตรวัด		มาตรวัดที่ได้	
	ข้อกระทง(ข้อ)		ข้อกระทง(ข้อ)	
	บวก	ลบ	บวก	ลบ
1. การมีทักษะในการติดต่อกับผู้อื่น				
1.1 การมีลักษณะผู้นำ	1	-	1	-
1.2 การเป็นที่รักและที่ยอมรับนับถือของผู้อื่น	2	-	2	-
2. การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น				
2.1 การขอความช่วยเหลือ เมื่อเจ็บป่วย	1	1	1	1
2.2 การขอคำปรึกษาปัญหาทางสุขภาพจากผู้อื่น	1	-	1	-
2.3 การมีเพื่อน และการได้รับความสนใจจากผู้อื่น	2	2	2	1
3. การสอดแทรกการดูแลตนเองเข้าไปในชีวิต ครอบครัว และชุมชน				
3.1 การให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเกี่ยวกับ การดูแลสุขภาพแก่คนในครอบครัวและผู้อื่น	1	2	1	-
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อกระทงตอนเริ่มสร้างมาตรวัด กับมาตรวัด  
ที่ได้ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

ความสามารถทางร่างกาย	เริ่มสร้างมาตรวัด		มาตรวัดที่ได้	
	ข้อกระทง(ข้อ)		ข้อกระทง(ข้อ)	
	บวก	ลบ	บวก	ลบ
1. การมีและควบคุมพลังงานด้านร่างกาย	4	4	4	3
2. ความสามารถในการควบคุมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อทำการดูแลตนเอง	6	1	4	1
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อกระทงตอนเริ่มสร้างมาตรวัด กับมาตรวัด  
ที่ได้ ในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	เริ่มสร้างมาตรวัด		มาตรวัดที่ได้	
	ข้อกระทง(ข้อ)		ข้อกระทง(ข้อ)	
	บวก	ลบ	บวก	ลบ
1. ความพึงพอใจในชีวิต				
1.1 ความพอใจในตนเอง	3	-	2	-
1.2 ความพอใจในชีวิตความเป็นอยู่	1	-	1	-
2. การประสบความสำเ็จในชีวิต	2	1	2	-
3. ความภาคภูมิใจในชีวิต	1	2	1	-
รวม	7	3	6	-

### 3. คุณภาพของมาตรวัด ด้านความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน

ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในจากการทดลองใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะ  
ของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จำแนกตามองค์ประกอบและมาตรฐานทั้งฉบับ แสดงในตาราง  
ที่ 22

ตารางที่ 22 ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะ  
ของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จำแนกตามองค์ประกอบและมาตรฐานทั้งฉบับ

องค์ประกอบ	$\alpha$	S.D.	SEM
ความสามารถทางการคิด	0.92	10.55	3.04
ความสามารถทางสังคม	0.95	10.59	2.42
ความสามารถทางร่างกาย	0.95	11.77	2.65
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	0.91	4.46	1.34
รวมทั้งฉบับ	0.96	29.91	5.96

จากตารางที่ 22 พบว่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในจากการใช้มาตรวัดจำแนกตามองค์ประกอบ และรวมทั้งฉบับมีค่าสูง โดยองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย และความสามารถทางสังคมมีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด และคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

หลังจากการคัดเลือกข้อกระทงตามเกณฑ์ พบว่า ได้ข้อกระทงจำนวน 44 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 810 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยนำหนังสือไปยื่น หรือแสดง เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยจากโรงพยาบาล กรมประชาสงเคราะห์ รวมทั้งผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาทั้งสิ้น ประมาณ 2 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาทั้งสิ้น ประมาณ 14 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้แก่

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 4 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 3 คน
- 3) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 3 คน

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 21-30 มกราคม พ.ศ.2539 เวลา 9.00-12.00 น.

การแต่งกายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุดปฏิบัติกรพยาบาล

วิธีการเก็บข้อมูล ใช้วิธีการอ่านให้ฟัง และการสัมภาษณ์

**ระยะที่ 2** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ได้แก่

- 1) ผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 73 คน โดยแบ่งออกเป็น
- 2) ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลตำรวจ ที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 5 คน
- 3) ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน 23 คน

4) ผู้สูงอายุในโรงพยาบาล จำนวน 99 คน

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2539 เวลา 7.00-18.00 น.

การแต่งกายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุดปฏิบัติการพยาบาล (ในกรณีที่เกิดรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาล) ชุดสุภาพ (ในกรณีที่เกิดรวบรวมข้อมูลในชุมชน และสถานสงเคราะห์คนชรา)

วิธีการเก็บข้อมูล ใช้วิธีการอ่านให้ฟัง โดยญาติ หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล หรือผู้วิจัย และผู้สูงอายุอ่านเอง (ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ และในชุมชนบางส่วน)

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 810 คน ได้แก่

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีปกติ จำนวน 349 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน จำนวน 277 คน
- 3) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล จำนวน 184 คน

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 1 มีนาคม- 30 เมษายน พ.ศ.2539

เวลา 7.00-18.00 น.

การแต่งกายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุดปฏิบัติการพยาบาล (ในกรณีที่เกิดรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาล) ชุดสุภาพ (ในกรณีที่เกิดรวบรวมข้อมูลในชุมชน และสถานสงเคราะห์คนชรา)

วิธีการเก็บข้อมูล ใช้วิธีการอ่านให้ฟัง โดยญาติ หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล หรือผู้วิจัย

และผู้สูงอายุอ่านเอง (ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ และในชุมชนบางส่วน)

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลการตอบจากมาตรวัด แบบวัด และแบบประเมิน ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์

รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น ประมาณ 19 สัปดาห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนการตอบมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการให้คะแนนเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม โดยตรวจให้คะแนนเป็น 5,4,3,2,1 ตามคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ ส่วนข้อกระทงที่มีลักษณะเป็นเนื้อหาทางลบ ผู้วิจัยจะกลับหัวการให้คะแนนเป็น 1,2,3,4,5 ได้แก่ ข้อกระทงที่ 5,10,11,21,24,31,36,36 และ 38

2. ลงรหัสที่ได้จากการตรวจให้คะแนน เพื่อใช้วิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัย

3. ตรวจสอบความถูกต้องในการลงรหัสข้อมูล

4. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของข้อกระทงรายข้อ ได้แก่ ความถี่ในการเลือกตอบตัวเลือกระดับต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSSPC+ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณค่าการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกลลิง

5. วิเคราะห์ค่าการกำหนดน้ำหนักคะแนนตัวเลือกตอบด้วยดูอัลสเกลลิง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ DUAL3 option1 (contingency/frequency) ซึ่งพัฒนาโดยนิชิซาโต (Nishisato, 1986) เพื่อหาค่าการกำหนดน้ำหนักคะแนนตัวเลือกที่เหมาะสม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีนี้ วิเคราะห์โดยแยกข้อกระทงออกเป็นองค์ประกอบย่อย 4 ด้าน และใช้ข้อมูลความถี่ของตัวเลือกตอบซึ่งได้จากผลการวิเคราะห์ในข้อ 4 เป็นข้อมูลป้อนเข้า ลักษณะการเตรียมข้อมูลจัดเป็นตารางจรรยาณสองทางระหว่างข้อกระทงกับตัวเลือกตอบ

6. วิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ได้จากการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็มได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง และการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกลลิงได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรรวมทั้งฉบับ

7. คำนวณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) จากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ได้จากการกำหนดน้ำหนักคะแนนตัวเลือกตอบแบบเลขจำนวนเต็ม และแบบดูอัลสเกลลิง โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

$$\text{Alpha}(\alpha) = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ $\alpha$	หมายถึง	ค่าความเที่ยงของมาตรวัด
$k$	หมายถึง	จำนวนข้อกระทงในมาตรวัด
$\sum S_i^2$	หมายถึง	ผลรวมของความแปรปรวนของการกระจาย ของคะแนนในข้อกระทง
$S_t^2$	หมายถึง	ความแปรปรวนทั้งหมด

8. คำนวณความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ซึ่งกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็ม (ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4) และแบบคู่อัลสเกลลิง (ผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก ค หน้า 207-226) กับเกณฑ์รวมที่สร้างขึ้นจากเกณฑ์การตรวจสอบความตรงทั้ง 4 ตัว โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักส์โมเมนต์ จากสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ $r_{xy}$	หมายถึง	ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของคะแนนการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
X	หมายถึง	คะแนนที่ได้จากมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ด้วยวิธีการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็มและแบบคู่อัลสเกลลิง
Y	หมายถึง	คะแนนเกณฑ์แต่ละตัว
N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง



สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงเพื่อสร้างเป็นเกณฑ์ตัวที่ 5 ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.10 ผู้วิจัยกำหนดให้ลักษณะของโมเดลการวิเคราะห์มีความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรแฝง (latent variable) และให้เกณฑ์การตรวจสอบความตรงตัวที่ 1-4 เป็นตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว แล้วนำมาสร้างเป็นเกณฑ์ตัวที่ 5 โดยใช้สูตร (Guilford, 1954)

$$Z_{c5} = F_1 Z_{c1} + F_2 Z_{c2} + F_3 Z_{c3} + F_4 Z_{c4}$$

เมื่อ  $Z_{c5}$  หมายถึง เกณฑ์ตัวที่ 5

$F$  หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละตัว

$Z_c$  หมายถึง คะแนนเกณฑ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเกณฑ์ เป็นการสร้างเกณฑ์รวมในการตรวจสอบความตรงด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อให้ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละตัว และสามารถบอกความสำคัญของเกณฑ์แต่ละตัวได้

#### 10. ทดสอบนัยสำคัญของความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ โดยใช้สถิติทดสอบที จากสูตร

$$t = \frac{r_{xy}}{\sqrt{(1-r_{xy}^2)/(n-2)}}$$

เมื่อ  $t$  หมายถึง สถิติทดสอบที

$r_{xy}$  หมายถึง ค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์จากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

$n$  หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง



11. วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของข้อกระทงแต่ละองค์ประกอบ โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL8.10 ลักษณะของโมเดลผู้วิจัยกำหนดให้ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรแฝง (latent variable) และให้ข้อกระทงแต่ละข้อเป็นตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variables) เพื่อดูความเหมาะสมของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการพิจารณาค่าสถิติไค-สแควร์ (chi-square) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) ดัชนีทดสอบความประหยัดของโมเดล (PGFI)

12. การคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของคะแนนที่ได้จากการใช้มาตราวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยคำนวณจาก (ประคอง กระมลสุด, 2529 : 36)

$$\text{Percentile Rank} = \frac{100 (cf + 1/2 f)}{N}$$

เมื่อ  $cf$  = ความถี่สะสมก่อนจะถึงขั้นที่มีคะแนนที่กำหนดให้

$f$  = ความถี่ของขั้นที่มีคะแนนที่กำหนดให้

$N$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็ม ผู้วิจัยนำเสนอไว้ในบทที่ 4 สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดวลเกลตลิ่ง ผู้วิจัยนำเสนอไว้ในภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรง

เครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 1. แบบประเมินสภาวะทางสุขภาพ

แบบประเมินสภาวะทางสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

1. สภาวะทางสุขภาพ
2. ความเจ็บป่วยตามการรับรู้
3. พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย

### ตอนที่ 1 สภาวะทางสุขภาพ

แบบประเมินตอนที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มีความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูง ( $\alpha=0.86$ ) เบนทเลอร์ (Bentler, 1985) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อกระทง พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบการใช้ภาษา และแนะนำให้เปลี่ยนข้อกระทงที่ 3 จากระยะเวลา 3 เดือน เป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยแบ่งสเกลการตอบออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้

ข้อความ	สภาวะทางสุขภาพ				
	สมบูรณ์ มาก	สมบูรณ์	ดีปกติ	เจ็บป่วย เล็กน้อย	เจ็บป่วย รุนแรง
1. ในปัจจุบันท่านมีสุขภาพ					
2. ท่านมักจะมีสุขภาพ					
3. หกเดือนที่ผ่านมา ท่านมีสุขภาพ					
4. ปกติ ท่านมีสุขภาพ					

สำหรับข้อกระทงที่ 4 เดิมใช้มาตรการตอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย โดยมีใจความว่า “โดยปกติท่านมีสุขภาพดี” อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้ใช้มาตรการตอบเดียวกันกับข้อกระทง 3 ข้อแรก ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนข้อกระทงให้มีใจความว่า “ปกติ ท่านมีสุขภาพ” เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการตอบ

แบบประเมินตอนที่ 1 มีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

สุขภาพสมบูรณ์มาก หมายถึง การมีร่างกายสมบูรณ์ มีสภาพจิตใจปกติ อยู่ในสังคมได้ดี และไม่มีโรคภัยไข้เจ็บเลย

สุขภาพสมบูรณ์ หมายถึง การมีร่างกายสมบูรณ์ มีสภาพจิตใจปกติ อยู่ในสังคมได้ดี แต่มีอาการผิดปกติเพียงเล็กน้อยนาน ๆ ครั้ง

สุขภาพดีปกติ หมายถึง การมีร่างกายสมบูรณ์ มีสภาพจิตใจปกติ อยู่ในสังคมได้ดี แต่มีอาการผิดปกติเพียงเล็กน้อยเป็นบางครั้ง

เจ็บป่วยเล็กน้อย หมายถึง การมีร่างกายและจิตใจไม่ปกติสุข และแสดงอาการที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นบางครั้ง

เจ็บป่วยรุนแรง หมายถึง การมีร่างกายและจิตใจไม่ปกติสุข และแสดงอาการที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทุกวัน

### การกำหนดน้ำหนักคะแนน

สุขภาพสมบูรณ์มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	5
สุขภาพสมบูรณ์	ให้คะแนนเท่ากับ	4
สุขภาพดีปกติ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เจ็บป่วยเล็กน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
เจ็บป่วยรุนแรง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
คะแนนสูงสุด	เท่ากับ	20 คะแนน
คะแนนต่ำสุด	เท่ากับ	4 คะแนน

แบบประเมินตอนที่ 1 นี้ ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงตัวที่ 1

### ตอนที่ 2 ความเจ็บป่วยตามการรับรู้

แบบประเมินตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ สร้างขึ้นเพื่อวัดการรับรู้เกี่ยวกับการเป็นหวัด การเป็นไข้ และความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ โดยมีข้อกระทงที่แสดงสภาวะความเจ็บป่วย จำนวน 6 ข้อ และข้อกระทงที่มีเนื้อหาในทางตรงข้าม จำนวน 4 ข้อ เพื่อลดอคติในการตอบให้มีน้อยที่สุด พบว่ามีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูง ( $\alpha=0.86$ ) มาตรฐานนี้มีลักษณะเป็นสเกลการตอบ 6 ช่วง โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความนั้นค่อนข้างมาก
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นขัดแย้งกับข้อความนั้นค่อนข้างมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นขัดแย้งกับข้อความนั้นมากที่สุด

### การกำหนดน้ำหนักคะแนน

สำหรับข้อกระทงที่กล่าวถึงสภาวะความเจ็บป่วย กำหนดให้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	6
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1

และจะกลับซ้ำการให้คะแนนสำหรับข้อกระทงที่มีข้อความตรงกันข้าม

คะแนนสูงสุด เท่ากับ 50 คะแนน

คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 10 คะแนน

ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีการเจ็บป่วยบ่อยหรือเจ็บป่วยง่าย และเมื่อเจ็บป่วยมีแนวโน้มจะเจ็บป่วยรุนแรง แบบประเมินตอนที่ 2 ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงตัวที่ 2

**ตอนที่ 3 พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย**

แบบประเมินตอนที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ มีค่าเที่ยงแบบความสอดคล้อง

ภายในสูง ( $\alpha=0.85$ ) ข้อกระทง 10 ข้อ แสดงถึงการมีพลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย ข้อกระทงอีก 16 ข้อ แสดงถึงการไม่มีพลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย มาตรฐานนี้มีลักษณะเป็นสเกลการตอบ 4 ช่วง โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เป็นประจำ หมายถึง สภาวะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย

ดังกล่าวเกิดขึ้นทุกวัน

บ่อยครั้ง หมายถึง สภาวะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย

ดังกล่าวเกิดขึ้นเกือบทุกวัน

บางครั้ง หมายถึง สภาวะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย

ดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นบางวันเท่านั้น

ไม่เคย หมายถึง สภาวะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย

ดังกล่าวไม่เคยเกิดขึ้นเลย

**การกำหนดน้ำหนักคะแนน**

สำหรับข้อกระทงที่แสดงถึงการมีความแข็งแรง และพลังงานของร่างกาย กำหนดให้

เป็นประจำ ให้คะแนนเท่ากับ 3

บ่อยครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 2

บางครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 1

ไม่เคย ให้คะแนนเท่ากับ 0

ข้อกระทงที่ให้ความหมายตรงข้ามจะกลับซ้ำการให้คะแนน

คะแนนสูงสุด เท่ากับ 78 คะแนน

คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 0 คะแนน

ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงถึงการเป็นผู้มีพลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย แบบประเมินตอนที่ 3 นี้ ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงตัวที่ 3

แบบประเมินชุดนี้มีคุณภาพด้านความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูงแต่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีและทำการศึกษาในต่างประเทศ ดังนั้นก่อนที่ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือชุดนี้ไปใช้ จึงได้ทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกันกับที่ทดลองใช้มาตรวจวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุครั้งที่ 2 ผลการใช้เครื่องมือได้ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากการวัดดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากการทดลองใช้แบบประเมินสภาวะทางสุขภาพ

แบบประเมินสภาวะทางสุขภาพ	$\alpha$	S.D.	SEM
สภาวะทางสุขภาพ	0.92	3.83	1.08
ความเจ็บป่วยตามการรับรู้	0.88	7.86	2.72
พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย	0.88	11.47	3.97

เมื่อพิจารณาคูณภาพของแบบประเมินพบว่า มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูง แสดงว่ามีคุณภาพดี ดังนั้นจึงได้นำมาใช้กับการวิจัยครั้งนี้

## 2. แบบวัดพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

นางสาวกมลพรรณ หอมมาน ได้พัฒนาแบบวัดพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้สมรรถนะในตนเองกับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในขั้นแรกผู้พัฒนาแบบวัดได้ทดลองใช้แบบวัดกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูง ( $\alpha=0.88$ ) สำหรับความตรงตามเนื้อหาได้รับการตรวจสอบโดย

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน
3. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีการ自我ดูแลตนเอง 1 ท่าน

4. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน  
แบบวัดชุดนี้สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีของการดูแลตนเองของโอเรม ข้อคำถามเป็นกิจกรรมที่  
ผู้สูงอายุปฏิบัติ หรือตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองใน 3 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 โครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

องค์ประกอบ	เนื้อหา	จำนวน(ข้อ)
การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป	1) อากาศบริสุทธิ์	3
	2) อาหาร น้ำ	5
	3) การขับถ่าย	4
	4) การมีกิจกรรมและการพักผ่อน	4
	5) การใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	4
	6) การป้องกันอันตรายต่อชีวิต	2
	7) การมีชีวิตอยู่อย่างปกติสุข	2
การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ	1) การปฏิบัติกิจกรรมตามวัย	3
	2) การปรับอัตมโนทัศน์ และการยอมรับ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในชีวิต	3
การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีการ เบี่ยงเบนด้านสุขภาพ	1) การแสวงหาการบริการทางสุขภาพ	2
	2) การรับรู้ และความสนใจต่อโรค และผลกระทบต่อพัฒนาการ	1
	3) การปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของแพทย์	2
	4) การเฝ้าระวังผลข้างเคียงของโรค หรือการรักษาโรค	1
	5) การปรับภาพลักษณ์ และอัตมโนทัศน์	2
รวม		38

- แบบวัดชุดนี้มีลักษณะเป็นสเกลการตอบ 4 ช่วง โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
- ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ผู้สูงอายุที่ท่านดูแลมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ สม่ำเสมอหรือทุกวัน
- ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุที่ท่านดูแลมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ บ่อยครั้ง หรือเกือบทุกวัน
- ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุที่ท่านดูแลมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นบางครั้งหรือบางวันเท่านั้น
- ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้สูงอายุที่ท่านดูแลไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

#### การกำหนดน้ำหนักคะแนน

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	ให้คะแนนเท่ากับ	4	
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ	3	
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ	2	
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนนเท่ากับ	1	
คะแนนสูงสุด	เท่ากับ	152	คะแนน
คะแนนต่ำสุด	เท่ากับ	38	คะแนน

ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีพฤติกรรมดูแลตนเองดี

ผู้พัฒนาแบบวัดนี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุเป็นผู้ประเมินตนเอง และทำการศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบวัดนี้มาใช้เพื่อให้ญาติ หรือผู้อาศัยใกล้ชิด หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้สูงอายุ เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรง ผู้วิจัยได้นำแบบวัดชุดนี้ไปทดลองใช้กับญาติ หรือผู้อาศัยใกล้ชิด หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกันกับที่ทดลองใช้มาตรวจวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่ามีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูง ( $\alpha=0.90$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.95 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากการวัดเท่ากับ 5.36 จากการพิจารณาคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุแล้ว พบว่ามีคุณภาพดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงตัวที่ 4