

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ตามวิธีของลิเคอร์ท์โดยแบ่งมาตรการตอบออกเป็น 5 ช่วง จำนวน 60 ข้อ และพัฒนาจนได้ ข้อ तरहจำนวน 44 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาของความสามารถในการดูแลตนเองแล้วนั้น ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัด และแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่

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

รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุทั้งสิ้น จำนวน 810 คน ซึ่งมีข้อมูลพื้นฐานดังแสดงใน ตารางที่ 25

ตารางที่ 26 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของมาตรฐาน
ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	351	42.30
เพศหญิง	459	56.70
2. อายุ		
60-70 ปี	538	66.40
71-80 ปี	204	25.20
81-94 ปี	68	8.40
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	90	11.10
คู่	396	48.90
หม้าย	276	34.10
หย่า หรือ แยก	48	5.90
4. ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ร่วมกับ		
ครอบครัว หรือญาติพี่น้อง	654	80.70
คนอื่นที่ไม่ใช่ญาติ	92	11.40
อยู่คนเดียว	64	7.90
5. จำนวนลูกชาย/ลูกสาว และบุตรบุญธรรม(ถ้ามี)		
1 คน	83	10.20
2 คน	185	22.80
มากกว่า 3 คน	431	53.20
ไม่มี	111	13.70
6. การศึกษาสูงสุดที่ได้รับ		
ประถมศึกษา	460	56.80
มัธยมศึกษา	149	18.40
อุดมศึกษา	114	14.10
ไม่ได้เรียน	87	10.70

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. อาชีพปัจจุบัน		
ไม่ได้ทำอะไร	522	64.40
รับราชการ	21	2.60
ถูกจ้าง	79	9.80
ธุรกิจส่วนตัว	173	21.40
อื่น ๆ	15	1.90
8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	494	61.00
5,001-10,000 บาท	147	18.10
10,001-15,000 บาท	96	11.90
15,001-20,000 บาท	26	3.20
มากกว่า 20,000 บาท	47	5.80
9. ที่มาของรายได้		
เงินเดือน ค่าจ้าง รายได้ส่วนตัว	134	16.50
คู่สมรส หรือบุตร-หลาน	409	50.50
เงินบำนาญ	90	11.10
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	40	4.90
อื่น ๆ	137	16.90
10. ปัจจุบัน ผู้สูงอายุอยู่ที่		
บ้าน	596	73.60
โรงพยาบาล	184	22.80
สถานสงเคราะห์	30	3.70
11. ในขณะที่ ผู้สูงอายุมีสุขภาพ		
แข็งแรงสมบูรณ์ดี	349	43.08
มีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วย		
แต่อยู่ที่บ้าน	277	34.20
เจ็บป่วยอยู่ที่โรงพยาบาล	184	22.71

จากตารางที่ 26 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นเพศชายร้อยละ 42.30 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 56.70 ของผู้สูงอายุที่ศึกษาทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.40 มีสถานภาพการสมรส คู่ คิดเป็นร้อยละ 48.90 อาศัยอยู่ร่วมกับครอบครัวหรือญาติพี่น้อง คิดเป็นร้อยละ 80.70 มีลูกชาย ลูกสาว และบุตรบุญธรรม(ถ้ามี) มากกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 53.20 การศึกษาสูงสุดที่ได้รับคือ ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56.80 อาชีพปัจจุบัน ไม่ได้ทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 64.40 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.00 โดยมีรายได้มาจากคู่สมรส หรือบุตร-หลาน คิดเป็นร้อยละ 50.50 ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 73.50 และมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ดี คิดเป็นร้อยละ 43.08

2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์มาตรฐานวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

- 1) ตรวจให้คะแนนข้อกระทงด้วยเลขจำนวนเต็ม
- 2) คำนวณค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งฉบับ
- 3) คำนวณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน
- 4) วิเคราะห์หาความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์
- 5) วิเคราะห์หาความตรงเชิงโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งฉบับ โดยแสดงผลการวิเคราะห์จำแนกตามองค์ประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 26, 27, 28 และ 29

ตารางที่ 26 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด

No.	Max	Min	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	$r_{\text{non-scale}}$
1	5	1	3.62	0.91	-0.80	0.36	0.56**
2	5	1	3.71	0.88	-0.98	1.00	0.58**
3	5	1	3.74	0.93	-0.89	0.68	0.60**
4	5	1	3.64	0.87	-0.86	0.28	0.60**
5	5	1	3.48	0.96	-0.55	-0.19	0.58**
6	5	1	3.30	1.02	-0.44	-0.48	0.72**
7	5	1	3.68	0.91	-0.72	0.05	0.69**
8	5	1	3.43	0.98	-0.39	-0.37	0.68**
9	5	1	3.53	1.05	-0.61	-0.25	0.68**
10	5	1	3.45	1.02	-0.47	-0.60	0.46**
11	5	1	3.62	1.04	-0.81	0.00	0.75**
12	5	1	3.59	1.06	-0.69	-0.23	0.79**
13	5	1	3.50	0.97	-0.61	-0.10	0.71**
14	5	1	3.55	1.01	-0.72	-0.05	0.68**
15	5	1	3.62	1.02	-0.74	-0.03	0.71**
16	5	1	3.63	0.94	-0.81	0.44	0.65**

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 26 คะแนนการตอบมาตรฐานวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด มีค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 และ 1 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานคณិតอยู่ระหว่าง 3.30 ถึง 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 1.05 ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.98 ถึง -0.39 ค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.60 ถึง 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.46 ถึง 0.79 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกข้อ

ตารางที่ 27 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

No.	Max	Min	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	$r_{\text{item-scale}}$
17	5	1	3.53	1.03	-0.50	0.34	0.67**
18	5	1	3.47	1.14	-0.75	-0.35	0.64**
19	5	1	3.62	1.01	-0.99	0.41	0.54**
20	5	1	3.25	1.14	-0.38	0.81	0.46**
21	5	1	3.34	1.17	-0.44	-0.77	0.37**
22	5	1	3.67	0.92	-0.80	-0.45	0.54**
23	5	1	3.67	1.10	-0.73	0.12	0.46**
24	5	1	3.55	1.12	-0.69	-0.25	0.53**
25	5	1	3.38	1.11	-0.60	-0.50	0.62**
26	5	1	3.59	1.08	-0.74	-0.08	0.63**

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 27 คะแนนการตอบมาตรฐานวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม มีค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 และ 1 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 3.25 ถึง 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.92 ถึง 1.14 ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.99 ถึง -0.38 ค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.77 ถึง 0.81 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.67 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกข้อ

ตารางที่ 28 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

No.	Max	Min	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	$r_{\text{item-scale}}$
27	5	1	3.42	1.01	-0.70	-0.10	0.58**
28	5	1	3.23	1.13	-0.44	-0.72	0.75**
29	5	1	3.36	1.06	-0.44	-0.51	0.75**
30	5	1	3.40	1.08	-0.48	-0.61	0.77**
31	5	1	3.19	1.14	-0.25	-0.83	0.74**
32	5	1	3.20	1.15	-0.29	-0.85	0.75**
33	5	1	3.34	1.10	-0.55	-0.50	0.74**
34	5	1	3.20	1.14	-0.31	-0.88	0.67**
35	5	1	3.14	1.12	-0.25	-0.83	0.69**
36	5	1	3.09	1.10	-0.09	-0.95	0.46**
37	5	1	3.54	1.00	-0.53	-0.40	0.73**
38	5	1	3.31	1.07	-0.40	-0.59	0.75**

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 28 คะแนนการตอบมาตรฐานวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย มีค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 และ 1 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 3.09 ถึง 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 1.00 ถึง 1.15 ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.70 ถึง -0.09 ค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.95 ถึง 0.10 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.46 ถึง 0.77 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกข้อ

ตารางที่ 29 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อกระทง ในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

No.	Max	Min	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	$r_{\text{item-scale}}$
39	5	1	3.83	0.93	-0.80	1.08	0.71**
40	5	1	3.71	0.87	-0.77	0.65	0.62**
41	5	1	3.77	0.95	-0.91	0.65	0.76**
42	5	1	3.75	0.94	-0.78	0.40	0.70**
43	5	1	3.76	0.94	-0.81	0.44	0.72**
44	5	1	3.76	0.96	-0.83	0.39	0.76**

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 29 คะแนนการตอบมาตรฐานวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป มีค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 และ 1 ตามลำดับ ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 3.71 ถึง 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 0.96 ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.91 ถึง -0.77 ค่าความโด่งอยู่ระหว่าง 0.39 ถึง 1.08 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับมาตรฐานทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.62 ถึง 0.76 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกข้อ

2. ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน

ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในรายองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในของคะแนนจากการใช้มาตรวัด จำแนกตาม องค์ประกอบ และมาตรรวมทั้งฉบับ

องค์ประกอบ	α	MEAN	S.D.	SEM
ความสามารถทางการคิด	0.93	57.28	11.07	2.93
ความสามารถทางสังคม	0.89	35.07	7.74	2.57
ความสามารถทางร่างกาย	0.94	39.39	10.28	2.52
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	0.92	22.39	4.80	1.36
มาตรรวมทั้งฉบับ	0.96	154.13	29.34	5.87

จากตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในของคะแนนที่ได้จากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่ามีค่าสูงในรายองค์ประกอบ และมาตรรวมทั้งฉบับ โดยองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกายมีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในสูงที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป และความสามารถทางสังคม ตามลำดับ

3. ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความตรง 4 ตัว ได้แก่

- 1) สภาวะทางสุขภาพ (health status:HS)
- 2) ความเจ็บป่วยตามการรับรู้ (illness:ILL)
- 3) พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย (energy and strength:STR)
- 4) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (self-care:SC)

ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การตรวจสอบความตรงทั้ง 4 ตัว มาใช้หาเกณฑ์รวม (total :TOT) เพื่อให้ในการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

ขั้นตอนการวิเคราะห์เกณฑ์รวมและการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

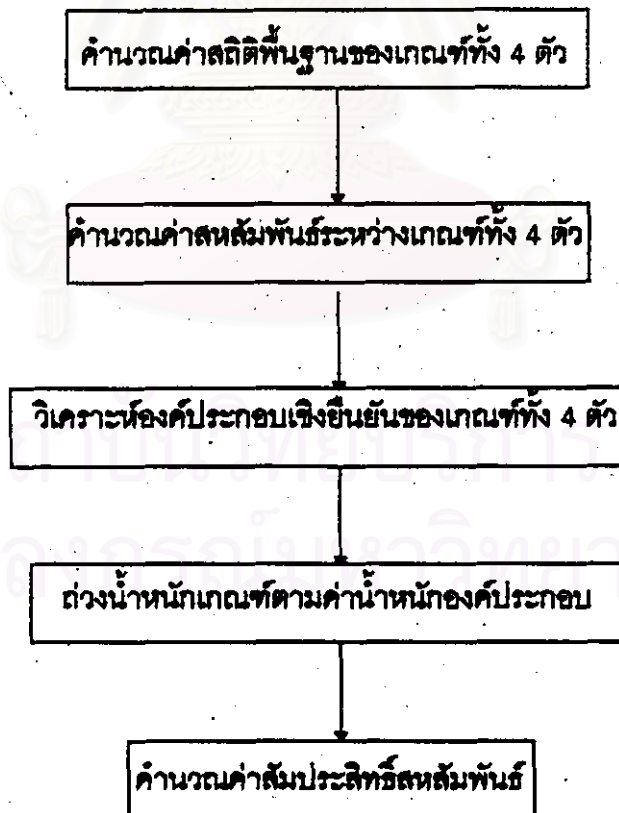
การวิเคราะห์เกณฑ์รวม และการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) คำนวณค่าสถิติพื้นฐานของเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว
- 2) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว
- 3) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว
- 4) ถ่วงน้ำหนักเกณฑ์ตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
- 5) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการใช้มาตรวจวัดความเชื่อใน

สมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ กับเกณฑ์รวม

สรุปขั้นตอนในการวิเคราะห์เกณฑ์รวม และการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ของมาตรวจวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองได้ดังแผนภาพที่ 5

แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนในการหาเกณฑ์รวม และการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์



ผลการวิเคราะห์เกณฑ์รวม แสดงตามลำดับดังต่อไปนี้

1) ค่าสถิติพื้นฐานของเกณฑ์การตรวจสอบความตรง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงทั้ง 4 ตัว ด้วยโปรแกรม SPSSPC+ แสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ค่าสถิติพื้นฐานของเกณฑ์การตรวจสอบความตรง 4 ตัว

เกณฑ์	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	MEAN	S.D.
HS	20	4	11.84	3.42
ILL	46	11	28.12	6.46
STR	74	15	47.02	10.20
SC	152	59	108.40	16.49

จากตารางที่ 31 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงตัวที่ 1 (HS=สภาวะทางสุขภาพ) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 11.84 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาวะทางสุขภาพอยู่ในระดับดีปกติ เกณฑ์ตัวที่ 2 (ILL=ความเจ็บป่วยตามการรับรู้) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 28.12 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีสภาวะความเจ็บป่วยอยู่ในระดับปานกลาง เกณฑ์ตัวที่ 3 (STR=พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 47.02 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีพลังงาน และความแข็งแรงของร่างกายในระดับปานกลาง เกณฑ์ตัวที่ 4 (SC=พฤติกรรม การดูแลตนเองซึ่งญาติ หรือผู้อาศัยใกล้ชิด หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้ประเมิน) มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 108.40 แสดงว่าญาติของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติการดูแลตนเองค่อนข้างดี

2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว แสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงทั้ง 4 ตัว

	HS	ILL	STR	SC
HS	1.00			
ILL	-0.48**	1.00		
STR	0.61**	-0.67**	1.00	
SC	0.42**	-0.39**	0.53**	1.00
SD	3.42	6.46	10.02	16.49

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 32 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงของมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่าเกณฑ์ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเกณฑ์ความเจ็บป่วยตามการรับรู้มีความสัมพันธ์ทางลบกับเกณฑ์สถานะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ แต่เกณฑ์สถานะทางสุขภาพ พลังงาน และความแข็งแรงของร่างกาย และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อกัน

3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงทั้ง 4 ตัว ด้วยโปรแกรม LISREL8.10 ผู้วิจัยกำหนดให้ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรแฝง และเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว เป็นตัวแปรสังเกตได้ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 33 และแผนภาพที่ 6

ตารางที่ 33 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรเกณฑ์ และดัชนีแสดงความสอดคล้องของโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์

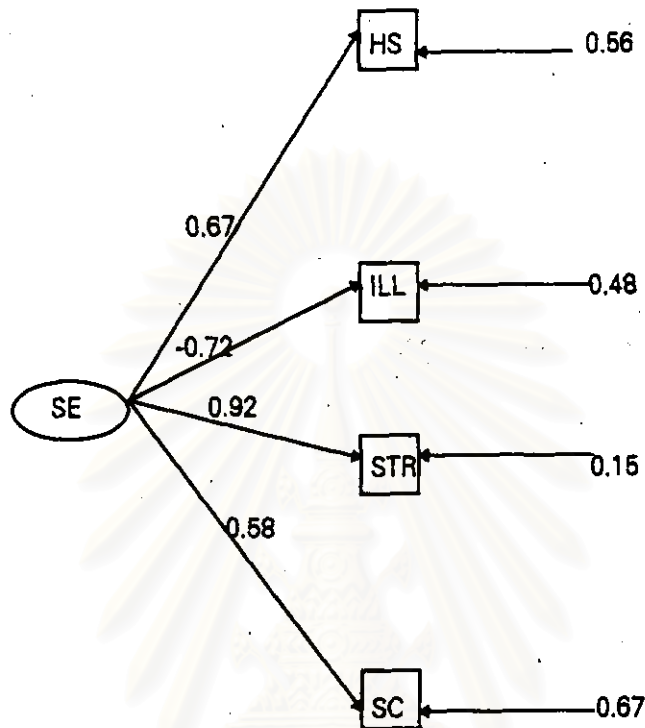
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t
HS	0.67	0.03	20.05
ILL	-0.72	0.03	-22.11
STR	0.92	0.03	30.14
SC	0.58	0.03	16.82

$\chi^2 = 4.94 \quad df = 2 \quad p = 0.08$
 GFI = 1.00 AGFI = 0.98 PGFI = 0.20 RMR = 0.014

จากตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์เกณฑ์การตรวจสอบความตรง พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรเกณฑ์ทั้ง 4 ตัว พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว โดยเกณฑ์การตรวจสอบความตรงในเรื่องพลังงาน และความแข็งแรงของร่างกายมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือเกณฑ์ในเรื่องความเจ็บป่วย ตามการรับรู้ สภาวะทางสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 6 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์



4. การถ่วงน้ำหนักเกณฑ์ตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

ผู้วิจัยทำการถ่วงน้ำหนักเกณฑ์ตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ โดยการรวมเกณฑ์ทั้ง 4 ตัวเข้าด้วยกัน และสร้างเป็นเกณฑ์รวมตัวที่ 5 ดังสมการ

$$Z_{c5} = .67 Z_{c1} - .72 Z_{c2} + .92 Z_{c3} + .58 Z_{c4}$$

5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากมาตรวัดและเกณฑ์รวม

ผู้วิจัยได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ระหว่างคะแนนจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ กับ เกณฑ์รวม ผลการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.56 แสดงให้เห็นว่ามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับเกณฑ์รวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ลิสเรล (LISREL 8.10) โดยผู้วิจัยกำหนดให้ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรแฝง และให้ข้อกระทงจำนวน 44 ข้อ เป็นตัวแปรสังเกตได้ แต่มีข้อจำกัดในการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์โดยการแยกวิเคราะห์ตามองค์ประกอบของมาตรวัด แล้วคำนวณคะแนนองค์ประกอบ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ลิสเรล (LISREL 8.10) โดยกำหนดให้ความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรแฝง และให้องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน เป็นเสมือนตัวแปรสังเกตได้

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในแต่ละองค์ประกอบ และองค์ประกอบรวมทั้ง 4 ด้าน มีดังต่อไปนี้

4.1 องค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 34, 35 และแผนภาพที่ 7

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 34 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อระทางในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
X1	1.00															
X2	0.47**	1.00														
X3	0.39**	0.58**	1.00													
X4	0.45**	0.49**	0.39**	1.00												
X5	0.28**	0.42**	0.40**	0.32**	1.00											
X6	0.41**	0.51**	0.56**	0.48**	0.44**	1.00										
X7	0.39**	0.58**	0.57**	0.50**	0.43**	0.59**	1.00									
X8	0.39**	0.53**	0.51**	0.44**	0.44**	0.62**	0.67**	1.00								
X9	0.37**	0.48**	0.52**	0.40**	0.44**	0.68**	0.56**	0.63**	1.00							
X10	0.18**	0.26**	0.25**	0.21**	0.43**	0.28**	0.35**	0.28**	0.29**	1.00						
X11	0.39**	0.50**	0.48**	0.40**	0.47**	0.62**	0.62**	0.57**	0.60**	0.40**	1.00					
X12	0.40**	0.50**	0.49**	0.43**	0.51**	0.62**	0.59**	0.58**	0.64**	0.36**	0.82**	1.00				
X13	0.42**	0.47**	0.42**	0.51**	0.33**	0.55**	0.50**	0.56**	0.53**	0.25**	0.54**	0.58**	1.00			
X14	0.33**	0.43**	0.42**	0.36**	0.45**	0.48**	0.56**	0.47**	0.49**	0.29**	0.62**	0.61**	0.44**	1.00		
X15	0.30**	0.51**	0.51**	0.34**	0.47**	0.53**	0.56**	0.50**	0.55**	0.38**	0.61**	0.60**	0.44**	0.58**	1.00	
X16	0.37**	0.34**	0.37**	0.42**	0.35**	0.41**	0.44**	0.42**	0.49**	0.27**	0.44**	0.51**	0.50**	0.43**	0.48**	1.00
SD	0.91	0.88	0.93	0.87	0.96	1.02	0.91	0.98	1.05	1.02	1.04	1.06	0.97	1.01	1.02	0.94

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 34 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อระทางในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด พบว่าข้อระทางทุกข้อมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 35 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในองค์ประกอบ
ด้านความสามารถทางการคิด

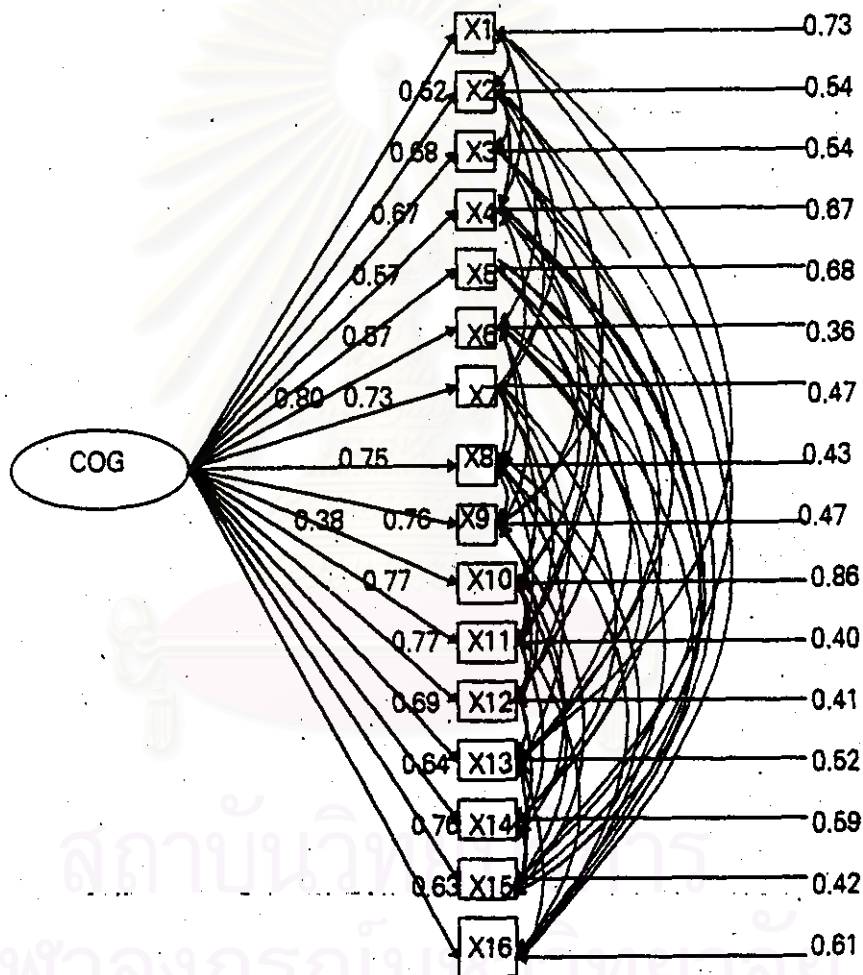
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	สปต.	SE	t	
X1	0.52	0.03	15.33	0.27
X2	0.68	0.03	20.87	0.46
X3	0.67	0.03	20.86	0.46
X4	0.57	0.03	16.67	0.33
X5	0.57	0.03	17.00	0.32
X6	0.80	0.03	26.08	0.64
X7	0.73	0.03	23.30	0.53
X8	0.75	0.03	23.31	0.57
X9	0.76	0.03	24.32	0.58
X10	0.38	0.03	10.54	0.14
X11	0.77	0.03	25.30	0.60
X12	0.77	0.03	25.18	0.59
X13	0.69	0.03	21.30	0.48
X14	0.64	0.03	19.26	0.41
X15	0.76	0.03	23.93	0.58
X16	0.63	0.03	18.73	0.39

$$\chi^2 = 28.29 \quad df = 49 \quad p = 0.99 \quad GFI = 1.00 \quad AGFI = 0.99 \quad PGFI = 0.36 \quad RMR = 0.010$$

จากตารางที่ 35 เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล
เชิงประจักษ์ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด พบว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจาก
ศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล
เชิงประจักษ์ น้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 และโมเดลมีความประหยัดในระดับปานกลาง (PGFI=0.36) เมื่อพิจารณาความสำคัญของ

ข้อกระหองจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงของข้อกระหอง (R^2) พบว่า ข้อกระหองที่มีความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ข้อกระหองที่ 6 รองลงมา คือข้อกระหองที่ 11,12,9,15,8,7,13,2,3, 14,16,4,5,1 และ 10 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 7 โมเดลการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด



4.2 องค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของ ตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม ผลการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 36, 37 และแผนภาพที่ 8

ตารางที่ 36 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อระทางในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26
X17	1.00									
X18	0.50**	1.00								
X19	0.43**	0.61**	1.00							
X20	0.35**	0.30**	0.33**	1.00						
X21	0.25**	0.36**	0.42**	0.54**	1.00					
X22	0.47**	0.48**	0.56**	0.31**	0.30**	1.00				
X23	0.39**	0.46**	0.56**	0.42**	0.57**	0.42**	1.00			
X24	0.44**	0.48**	0.53**	0.42**	0.51**	0.44**	0.73**	1.00		
X25	0.47**	0.58**	0.53**	0.41**	0.37**	0.46**	0.37**	0.43**	1.00	
X26	0.46**	0.50**	0.52**	0.31**	0.40**	0.47**	0.53**	0.57**	0.49**	1.00
SD	1.03	1.14	1.01	1.14	1.17	0.92	1.10	1.12	1.11	1.08

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 36 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อระทางในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม พบว่าข้อระทางทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

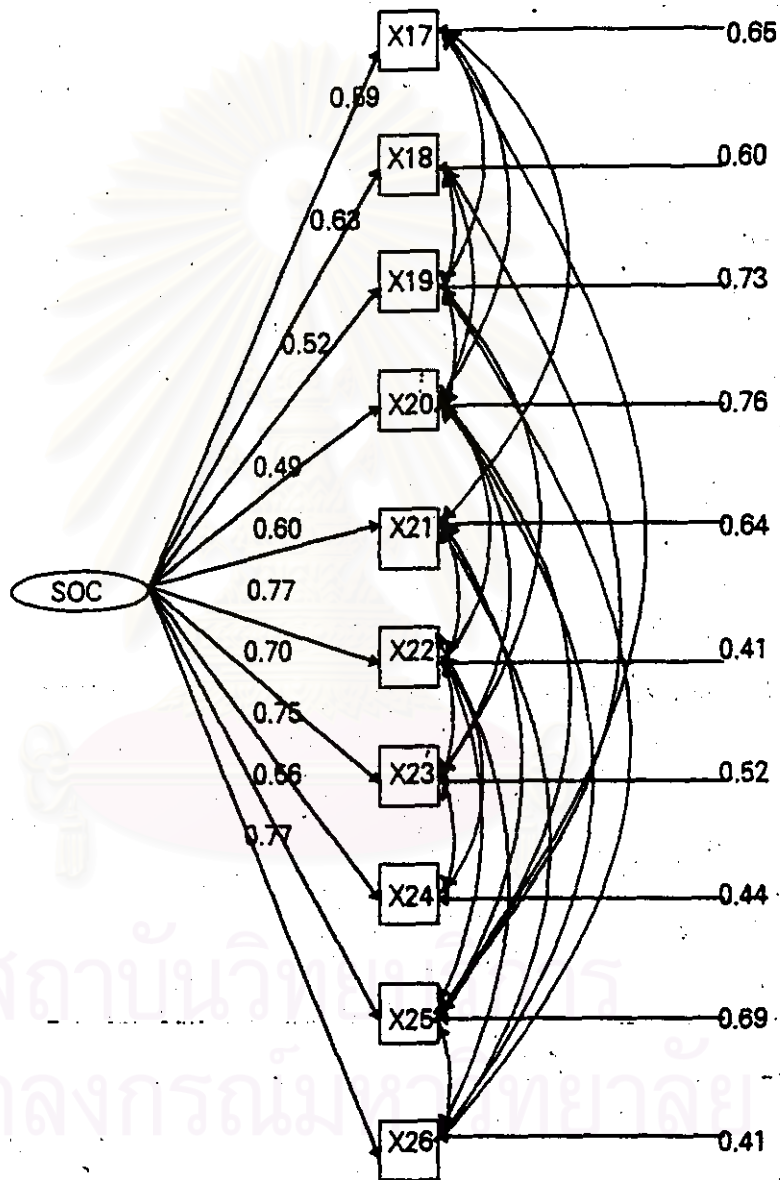
ตารางที่ 37 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	สปส.	SE	t	
X17	0.69	0.03	17.16	0.36
X18	0.63	0.03	18.71	0.40
X19	0.52	0.04	14.44	0.27
X20	0.49	0.04	12.23	0.24
X21	0.60	0.04	15.80	0.36
X22	0.77	0.04	18.01	0.59
X23	0.70	0.03	20.42	0.48
X24	0.75	0.03	22.68	0.56
X26	0.56	0.04	14.79	0.31
X26	0.77	0.03	22.34	0.59

$\chi^2 = 8.67$ df = 11 p = 0.65 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 PGFI = 0.20 RMR = 0.010

จากตารางที่ 37 เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม พบว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่โมเดลมีความประหยัดในระดับค่อนข้างต่ำ (PGFI=0.20) เมื่อพิจารณาความสำคัญของข้อกระทง จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงของข้อกระทง (R²) พบว่า ข้อกระทงที่มีความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ข้อกระทงที่ 22 และ 26 รองลงมา คือ ข้อกระทงที่ 24, 23, 18, 21, 17, 25, 19 และ 20 ตามลำดับ

แผนภาพ 8 โมเดลการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม



4.3 องค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 38, 39 และแผนภาพที่ 9

ตารางที่ 38 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38
X27	1.00											
X28	0.44**	1.00										
X29	0.33**	0.71**	1.00									
X30	0.32**	0.70**	0.88**	1.00								
X31	0.38**	0.73**	0.76**	0.77**	1.00							
X32	0.36**	0.74**	0.75**	0.77**	0.91**	1.00						
X33	0.42**	0.71**	0.71**	0.72**	0.76**	0.80**	1.00					
X34	0.37**	0.64**	0.60**	0.61**	0.63**	0.63**	0.76**	1.00				
X35	0.40**	0.66**	0.59**	0.61**	0.65**	0.66**	0.72**	0.71**	1.00			
X36	0.31**	0.37**	0.37**	0.37**	0.44**	0.42**	0.42**	0.41**	0.54**	1.00		
X37	0.32**	0.56**	0.58**	0.61**	0.54**	0.55**	0.55**	0.51**	0.55**	0.28**	1.00	
X38	0.42**	0.63**	0.60**	0.60**	0.63**	0.67**	0.66**	0.61**	0.62**	0.39**	0.58**	1.00
SD	1.01	1.13	1.06	1.08	1.14	1.15	1.10	1.14	1.12	1.10	1.00	1.07

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 38 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย พบว่าข้อกระทงทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

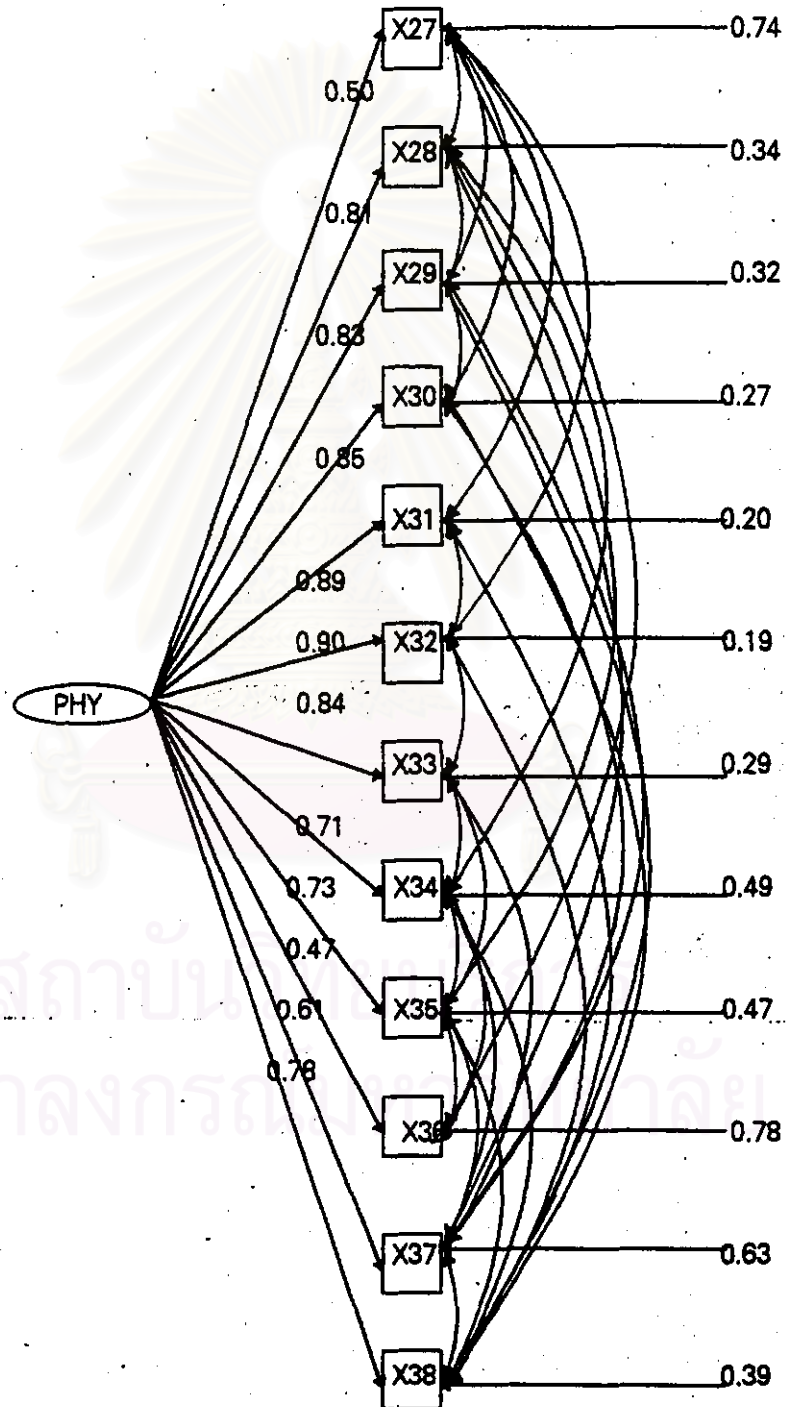
ตารางที่ 39 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	สปส.	SE	t	
X27	0.50	0.04	14.14	0.26
X28	0.81	0.03	27.74	0.66
X29	0.83	0.03	28.04	0.68
X30	0.85	0.03	29.61	0.73
X31	0.89	0.03	31.84	0.80
X32	0.90	0.03	32.05	0.81
X33	0.84	0.03	29.19	0.71
X34	0.71	0.03	22.65	0.50
X35	0.73	0.03	23.53	0.53
X36	0.47	0.04	13.86	0.22
X37	0.61	0.03	18.14	0.37
X38	0.78	0.03	24.96	0.61

$\chi^2 = 21.59$ df = 24 p = .60 GFI = 1.00 AGFI = 0.99 PGFI = 0.31 RMR = 0.0088

จากตารางที่ 39 เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย พบว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่โมเดลมีความประหยัดในระดับค่อนข้างต่ำ (PGFI=0.31) เมื่อพิจารณาความสำคัญของข้อกระทง จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงของข้อกระทง (R²) พบว่า ข้อกระทงที่มีความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ข้อกระทงที่ 32 รองลงมา คือข้อกระทงที่ 31,30,33,29, 28,38,35,34, 37,27 และ 36 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 9 โมเดลการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
ในองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย



4.4 องค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนเองในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 40, 41 และแผนภาพที่ 10

ตารางที่ 40 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X39	1.00					
X40	0.56**	1.00				
X41	0.59**	0.68**	1.00			
X42	0.59**	0.68**	0.72**	1.00		
X43	0.57**	0.64**	0.77**	0.83**	1.00	
X44	0.58**	0.59**	0.78**	0.77**	0.86**	1.00
SD	0.93	0.87	0.95	0.94	0.94	0.96

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 40 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป พบว่าข้อกระทงทุกข้อมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 41 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป

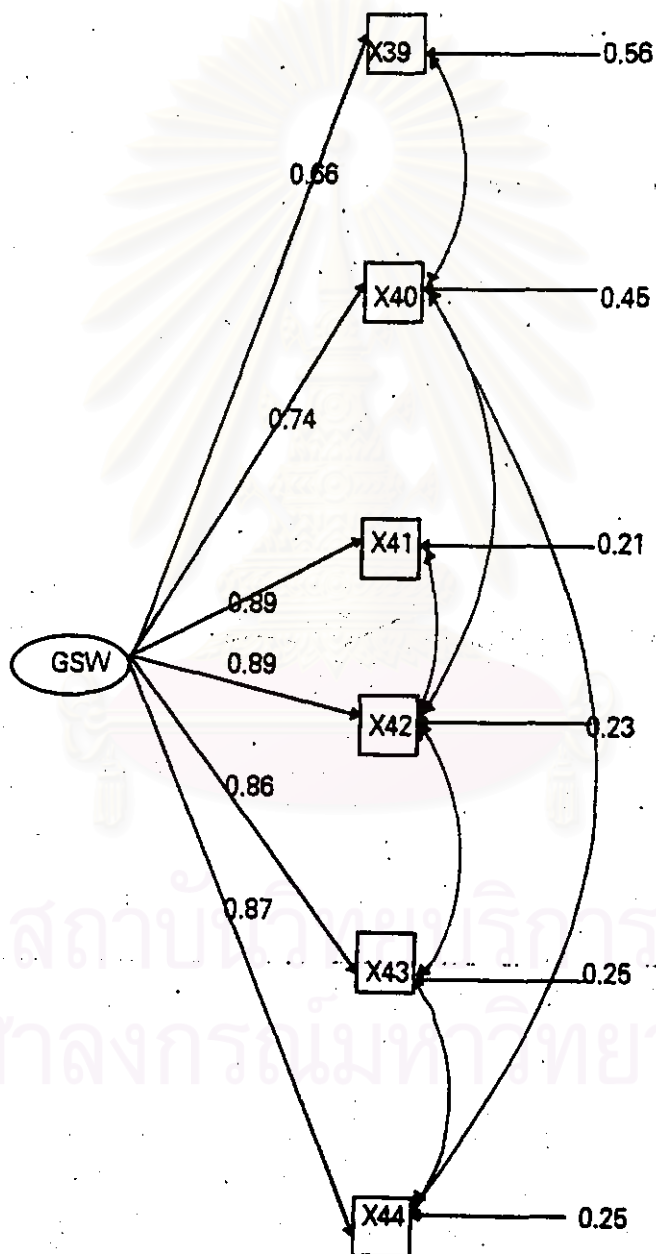
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	สปส.	SE	t	
X39	0.66	0.03	20.69	0.44
X40	0.74	0.03	23.53	0.45
X41	0.89	0.03	30.90	0.79
X42	0.88	0.03	29.05	0.77
X43	0.86	0.03	29.66	0.75
X44	0.87	0.03	29.66	0.75

$\chi^2 = 0.40$ df = 3 p = 0.94 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 PGFI = 0.14 RMR = 0.0014

จากตารางที่ 41 เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในองค์ประกอบคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป พบว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่โมเดลมีความประหยัดในระดับต่ำ (PGFI=0.14) เมื่อพิจารณาความสำคัญของข้อกระทงจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงของข้อกระทง (R²) พบว่า ข้อกระทงที่มีความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ข้อกระทงที่ 41 รองลงมา คือข้อกระทงที่ 42, 44, 43, 40 และ 39 ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 10 โมเดลการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
ในองค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป



4.5 องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของคะแนนจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุจากคะแนนองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน แสดงในตารางที่ 42, 43 และแผนภาพที่ 11

ตารางที่ 42 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในมาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

	F1	F2	F3	F4
F1	1.00			
F2	0.48**	1.00		
F3	0.78**	0.43**	1.00	
F4	0.70**	0.61**	0.60**	1.00
SD	1.00	1.00	1.00	1.00

** หมายถึง $p < .001$

จากตารางที่ 42 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 43 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน

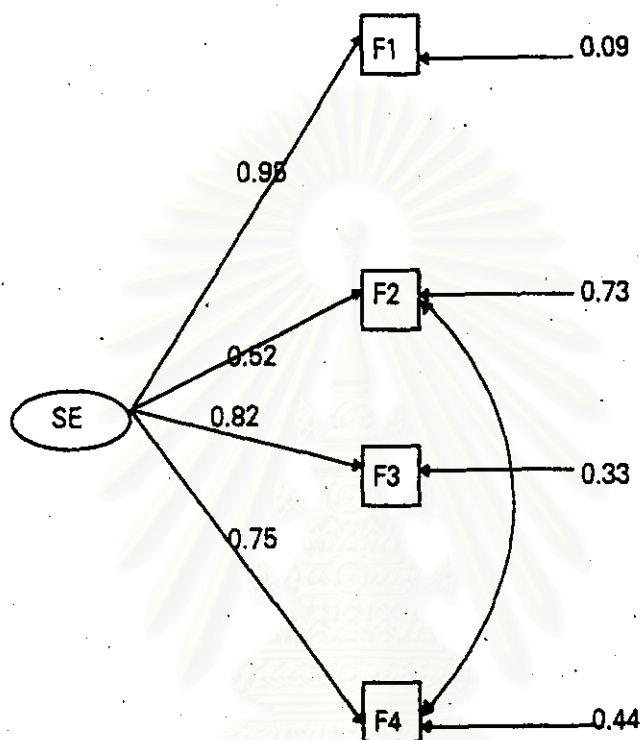
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	สปต.	SE	t	
F1	0.95	0.03	33.25	0.91
F2	0.52	0.03	15.11	0.27
F3	0.82	0.03	26.91	0.67
F4	0.75	0.03	23.84	0.58

$\chi^2 = 0.26$ df = 1 p = 0.61 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 PGFI = 0.10 RMR = 0.0020

จากตารางที่ 43 เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาความสำคัญขององค์ประกอบจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (R²) พบว่า องค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดได้แก่ องค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด รองลงมา คือองค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย คุณค่าของตนเอง โดยทั่วไป และความสามารถทางสังคม ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 11 โมเดลการวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็มมีข้อจำกัดในเรื่องระดับของการวัดที่อาจไม่เป็นระดับอันตรภาค แบบแผนการตอบแตกต่างกันอาจให้คะแนนเท่ากัน และมาตรวัดอาจไม่เป็นเอกมิติ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกลสามารถช่วยในตรวจสอบและทำการคัดเลือกข้อกระทง รวมทั้งยังช่วยแก้ไขข้อจำกัดของมาตรวัดในเรื่องระดับของการวัด แบบแผนการตอบ และความเป็นเอกมิติอีกด้วย (Cheung and Mooi, 1994) จากผลการวิจัยของจุง และโมอี ที่ได้ทำการศึกษเปรียบเทียบการวิเคราะห์มาตรวัดแบบลิเคิร์ทโดยใช้เรตติ้งสเกลโมเดล (Rating Scale Model : RSM) และดูอัลสเกลโมเดล (Dual Scaling Model: DSM) ผลการศึกษาพบว่าดูอัลสเกลโมเดลมีความยืดหยุ่นในการวิเคราะห์ได้ดีกว่าเรตติ้งสเกลโมเดล เพราะดูอัลสเกลโมเดลสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพหุมิติได้ และจากการศึกษาของอานาจ ไพนุชิต (2639) ที่ได้ทำการศึกษเปรียบเทียบคุณสมบัติของคะแนนที่ได้จากมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ทด้วยวิธีการให้คะแนนแบบดั้งเดิม วิธีอาร์เอสเอ็ม และวิธีดีเอสเอ็ม ผลการศึกษาพบว่าวิธีดีเอสเอ็ม มีความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์สูงที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ใช้การกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกล และทำการวิเคราะห์ข้อกระทง ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีการกำหนดน้ำหนักคะแนนที่แตกต่างกัน ผลที่ได้พบว่าจากการกำหนดน้ำหนักคะแนนทั้ง 2 แบบมาตรวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีเช่นเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องความสำคัญขององค์ประกอบ และข้อกระทงในมาตรวัด สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกลแสดงในภาคผนวก ค หน้า 208-227

5 ข้อเสนอในการแปลความหมายของคะแนนจากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยขอเสนอการแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการใช้มาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร เมื่อทำการตรวจให้คะแนนด้วยการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบเลขจำนวนเต็มในแต่ละตัวเลือกแล้ว สามารถรวมคะแนนและแปลความหมายของคะแนนที่ได้โดยการเปรียบเทียบกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ซึ่งทำได้สะดวกและให้ผลที่เด่นชัดกว่าการกำหนดน้ำหนักคะแนนแบบดูอัลสเกล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยจำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรรวมทั้งฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 44, 45, 46, 47 และ 48

ตารางที่ 44 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด
ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
20	0.1	43	11.9	63	72.6
21	0.2	44	13.2	64	77.5
22	0.5	45	14.0	65	81.2
23	0.6	46	15.3	66	82.6
25	0.9	47	16.7	67	84.6
26	1.4	48	19.8	68	87.6
28	1.6	49	22.2	69	88.1
29	2.1	50	24.3	70	89.9
31	2.5	51	25.9	71	91.9
32	2.8	52	27.9	72	92.6
33	3.1	53	29.4	73	93.3
34	3.8	54	33.0	74	94.1
35	4.4	55	36.5	75	95.8
36	5.6	56	39.5	76	96.8
37	6.0	57	44.1	77	97.5
38	6.8	58	48.6	78	98.8
39	7.4	59	53.6	79	99.4
40	8.4	60	58.8	80	100.0
41	9.3	61	62.7		
42	10.7	62	68.5		
Mean=57.27	SD=11.01	Max=80	Min=20	Kurtosis=0.49	Skewness=-0.59
Median=59	Mode=62				

ตารางที่ 46 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม
ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
11	1.1	25	11.0	39	67.7
12	1.5	26	13.7	40	76.5
13	2.1	27	14.7	41	82.3
14	2.2	28	16.0	42	86.7
15	2.3	29	18.8	43	89.3
16	2.5	30	24.4	44	91.4
17	3.2	31	28.0	45	94.6
18	3.6	32	32.2	46	96.1
19	4.2	33	36.8	47	96.6
20	4.9	34	42.8	48	97.5
21	6.0	35	46.7	49	98.1
22	7.2	36	53.6	50	100.0
23	8.3	37	58.0		
24	9.4	38	63.8		
Mean=35.07	SD= 7.73	Max=50	Min=11	Skewness=-0.70	
Median=36	Mode=40	Kurtosis=0.67			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 46 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย
ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
12	0.2	29	18.3	46	76.0
13	0.4	30	20.1	47	78.6
14	1.0	31	21.6	48	86.3
15	1.4	32	25.1	49	87.2
16	1.9	33	27.9	50	88.8
17	2.3	34	31.5	51	89.5
18	2.8	35	32.8	52	90.0
19	3.2	36	36.5	53	92.1
20	4.2	37	39.4	54	93.3
21	4.3	38	41.4	55	94.4
22	5.3	39	45.4	56	95.8
23	7.3	40	49.0	57	97.2
24	9.0	41	53.8	58	98.4
25	9.9	42	57.9	59	98.9
26	13.8	43	61.5	60	100.0
27	15.4	44	64.4		
28	16.9	45	70.6		
Mean=39.37	SD=10.12	Max=60	Min=12	Skewness=-0.31	
Median=41	Mode=48	Kurtosis=-0.35			

ตารางที่ 47 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป
ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
6	0.5	15	9.4	24	76.9
7	1.0	16	12.3	25	80.4
8	1.6	17	14.9	26	83.0
9	1.7	18	20.9	27	85.1
10	2.2	19	23.3	28	88.4
11	2.6	20	27.4	29	92.0
12	3.3	21	33.2	30	100.0
13	4.8	22	40.7		
14	7.3	23	48.4		
Mean=22.38 SD=4.80		Max=30 Min=6		Skewness=-0.73	
Median=24 Mode=24		Kurtosis=0.76			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 48 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของมาตรฐานทั้งฉบับ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
62	0.1	105	6.0	134	22.7	162	56.9	191	91.4
63	0.2	106	6.3	135	24.0	163	58.4	192	92.6
64	0.4	107	6.7	136	24.9	164	59.6	193	93.7
69	0.5	108	7.0	137	26.6	165	61.5	194	94.2
71	0.6	110	7.9	138	27.0	166	63.6	195	94.4
73	0.7	111	8.1	139	27.9	167	65.3	196	94.8
76	0.9	112	8.8	140	29.9	168	67.0	197	94.9
77	1.0	113	9.1	141	31.4	169	68.0	198	95.1
78	1.2	114	10.0	142	31.8	170	70.2	201	95.3
80	1.4	115	10.4	143	33.5	171	72.1	202	95.6
81	1.5	116	10.9	144	34.4	172	73.2	203	95.8
82	1.6	117	11.0	145	35.4	173	74.8	204	96.3
83	2.1	118	11.7	146	36.7	174	77.0	207	96.7
84	2.2	119	13.3	147	38.4	175	78.6	209	96.9
86	2.6	120	13.8	148	39.3	176	80.4	210	97.5
89	2.8	121	14.2	149	40.6	177	81.5	211	97.8
90	3.1	122	14.8	150	41.7	178	83.3	212	98.0
92	3.2	123	15.3	151	43.6	179	83.5	213	98.3
93	3.3	124	15.8	152	44.8	180	84.1	214	98.5
94	3.5	125	16.2	153	46.0	181	85.2	215	98.6
96	3.8	126	16.5	154	46.7	182	85.3	216	98.1
97	4.0	127	17.3	155	47.4	183	85.9	217	99.4
98	4.4	128	18.9	156	48.1	184	87.2	219	99.5
100	4.7	129	19.4	157	49.1	185	88.3	220	100.0
101	4.8	130	19.8	158	49.8	186	89.0		
102	5.1	131	20.5	159	51.5	187	89.1		
103	5.3	132	20.9	160	53.8	188	89.9		
104	5.6	133	21.5	161	55.7	189	90.2		
Mean=154.11		Median=159		Max=220 Min=62		Skewness=0.39			
SD=29.20		Mode=160		Kurtosis=0.17					

ในการประเมินระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จะเทียบกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ โดยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ และได้เกณฑ์ในการประเมิน ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 49 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์แสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์	ระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
สูงกว่า PR 80	สูง
ระหว่าง PR 50 ถึง PR 80	ปานกลาง
ต่ำกว่า PR 50	ต่ำ

จากเกณฑ์ดังกล่าว เมื่อนำคะแนนที่ได้เทียบกับเกณฑ์ สามารถสรุประดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองได้ โดยจำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 50

ตารางที่ 50 คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

องค์ประกอบ	คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ความสามารถทางการคิด	สูงกว่า 65 คะแนน	59-65 คะแนน	ต่ำกว่า 59 คะแนน
ความสามารถทางสังคม	สูงกว่า 41 คะแนน	37-41 คะแนน	ต่ำกว่า 37 คะแนน
ความสามารถทางร่างกาย	สูงกว่า 48 คะแนน	41-48 คะแนน	ต่ำกว่า 41 คะแนน
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	สูงกว่า 26 คะแนน	24-26 คะแนน	ต่ำกว่า 24 คะแนน
มาตรฐานทั้งฉบับ	สูงกว่า 177 คะแนน	159-177 คะแนน	ต่ำกว่า 159 คะแนน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนในการตอบมาตรวัดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งในรายองค์ประกอบและมาตรฐานทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยทำการวิเคราะห์ทั้งในรายองค์ประกอบและมาตรฐานทั้งฉบับ ผลที่ได้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ยกเว้นในองค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะทางสุขภาพดีปกติ มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก ค หน้า 230-233) ดังนั้นผู้วิจัยจึงคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนจากการใช้มาตรวัดในรายองค์ประกอบและมาตรฐานทั้งฉบับ โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสถานะทางสุขภาพ ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะทางสุขภาพดีปกติ
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่บ้าน
- 3) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

1) กลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพดีปกติ

ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพดีปกติ แสดงในตารางที่ 51, 52, 53, 54 และ 55 สำหรับคะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุจำแนกตามรายองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 56

ตารางที่ 51 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิดของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพดีปกติ

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
36	0.3	55	21.2	69	84.0
38	0.9	56	23.8	70	86.5
41	1.1	57	26.6	71	88.0
42	1.7	58	30.4	72	89.4
43	2.6	59	35.5	73	90.0
44	2.9	60	41.8	74	91.7
46	3.2	61	47.0	75	98.4
48	5.2	62	54.7	76	94.3
49	8.0	63	61.9	77	96.0
50	9.7	64	69.6	78	98.3
51	11.5	65	74.8	79	98.9
52	13.8	66	75.9	80	100.0
53	14.9	67	79.1		
54	17.5	68	81.9		
Mean=61.64	SD= 8.22	Max=80	Min=36	Skewness=-0.09	
Median=62	Mode=62	Kurtosis=0.25			

ตารางที่ 52 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพดีปกติ

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
11	0.9	28	10.9	40	75.1
15	1.1	29	12.0	41	81.1
16	1.4	30	17.2	42	83.4
17	1.7	31	21.2	43	88.5
20	2.6	32	25.8	44	90.5
21	3.4	33	29.8	45	94.0
22	4.3	34	34.7	46	95.1
23	5.7	35	39.5	48	96.4
24	6.0	36	48.4	49	96.8
25	6.9	37	51.9	50	100.0
26	8.9	38	58.5		
27	10.3	39	62.5		
Mean=36.33 SD= 6.97		Max=50 Min=11		Skewness=-0.70	
Median=37 Mode=40		Kurtosis=1.18			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 53 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพดีปกติ

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
22	0.3	36	16.0	49	78.5
23	0.6	37	19.8	50	81.4
24	0.9	38	20.3	51	83.1
25	1.1	39	24.6	52	84.2
26	1.7	40	28.7	53	88.3
28	2.0	41	36.1	54	90.0
29	2.3	42	40.7	55	91.1
30	2.6	43	44.4	56	93.4
31	4.0	44	48.4	57	96.6
32	6.6	45	54.7	58	97.1
33	9.2	46	61.0	59	97.7
34	11.5	47	65.0	60	100.0
35	12.3	48	76.2		
Mean=44.25 SD=7.54		Max=60 Min=22		Skewness=-0.14	
Median=45 Mode=48		Kurtosis=-0.12			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 54 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทางสุขภาพผิดปกติ

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
14	0.3	20	13.5	26	81.9
15	1.4	21	21.2	27	83.1
16	3.7	22	28.1	28	87.1
17	5.2	23	33.5	29	90.5
18	9.7	24	73.4	30	100.0
19	12.0	25	78.5		
Mean=23.74 SD=3.48		Max=30 Min=14		Skewness=-0.18	
Median=24 Mode=24		Kurtosis=0.16			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 55 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของมาตรฐานทั้งฉบับ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทาง
สุขภาพดีปกติ

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
89	0.3	139	11.7	157	31.8	175	69.3	195	92.6
97	0.6	140	13.8	158	32.4	176	73.1	196	93.4
105	1.1	141	14.3	159	35.5	177	74.5	198	93.7
112	1.4	142	14.6	160	36.4	178	77.4	203	94.3
116	1.7	143	16.3	161	38.1	179	77.7	204	95.4
119	2.3	144	17.2	162	39.0	180	77.9	210	96.0
121	2.6	145	17.9	163	42.5	181	79.4	213	96.6
124	2.9	146	19.2	164	44.1	182	79.7	214	97.1
127	3.4	147	20.3	165	45.6	183	81.1	215	97.4
128	4.0	148	21.5	166	49.0	184	81.4	216	98.3
131	4.9	149	22.6	167	51.9	186	82.8	217	98.6
132	5.4	150	24.4	168	54.4	187	83.1	219	98.9
133	6.0	151	26.4	169	56.4	188	84.5	220	100.0
134	6.3	152	27.5	170	58.7	190	85.4		
135	6.9	153	28.4	171	31.0	191	87.4		
136	9.7	154	29.2	172	62.8	192	89.4		
137	10.3	155	30.1	173	65.7	193	91.1		
138	10.6	156	30.4	174	67.0	194	92.0		
Mean=165.98		Median=167		Max=220		Kurtosis=0.44		Skewness=-0.07	
SD=22.35		Mode=176		Min=89					

ตารางที่ 66 คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
จำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับในกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะทาง
สุขภาพดีปกติ

องค์ประกอบ	คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตน ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ความสามารถทางการคิด	สูงกว่า 68 คะแนน	62-68 คะแนน	ต่ำกว่า 62 คะแนน
ความสามารถทางสังคม	สูงกว่า 41 คะแนน	37-41 คะแนน	ต่ำกว่า 37 คะแนน
ความสามารถทางร่างกาย	สูงกว่า 50 คะแนน	45-50 คะแนน	ต่ำกว่า 45 คะแนน
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	สูงกว่า 27 คะแนน	24-27 คะแนน	ต่ำกว่า 24 คะแนน
มาตรฐานทั้งฉบับ	สูงกว่า 183 คะแนน	167-183 คะแนน	ต่ำกว่า 167 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน แสดงในตารางที่ 57, 58, 59, 60 และ 61 สำหรับคะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุจำแนกตามรายองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 62

ตารางที่ 57 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
21	0.4	45	18.1	62	74.0
25	1.1	46	19.5	63	76.5
26	1.8	47	21.7	64	81.2
28	2.5	48	27.4	65	84.5
29	2.9	49	29.2	66	85.6
32	3.6	50	32.1	67	87.0
33	4.3	51	33.9	68	90.6
34	5.4	52	35.7	70	91.3
35	6.9	53	36.5	71	94.6
36	7.2	54	39.7	72	94.9
37	7.6	55	44.0	75	96.0
38	9.0	56	47.7	76	97.8
40	10.1	57	52.3	78	98.6
41	11.2	58	57.8	79	99.6
42	13.7	59	63.2	80	100.0
43	15.2	60	66.4		
44	17.0	61	71.1		
Mean=55.35	SD=11.40	Max=80	Min=21	Skewness=-0.43	
Median=57	Mode=48	Kurtosis=0.15			

ตารางที่ 58 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
11	2.2	28	13.4	39	63.5
13	3.6	29	16.6	40	72.6
18	4.0	30	23.5	41	80.9
19	5.4	31	27.8	42	85.9
20	5.8	32	30.3	43	87.7
21	6.5	33	36.8	44	90.3
22	7.6	34	44.4	45	94.2
23	8.3	35	48.0	47	95.7
25	9.4	36	50.2	48	99.6
26	11.6	37	55.2	50	100.0
27	11.9	38	60.3		
Mean=35.28 SD= 7.94		Max=50 Min=11		Skewness=-0.93	
Median=36 Mode=40		Kurtosis=1.13			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 59 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
12	0.2	29	24.2	44	69.3
14	0.4	30	27.8	45	75.8
16	1.0	31	29.2	46	81.2
17	1.4	32	31.8	47	83.8
18	1.9	33	34.3	48	88.1
19	2.3	34	37.9	49	90.3
20	2.8	35	38.6	50	91.3
21	3.2	36	42.2	53	92.4
22	4.2	37	44.4	54	93.9
23	4.3	38	48.7	55	95.7
24	5.3	39	53.1	56	96.0
25	7.3	40	56.3	58	98.0
26	9.0	41	58.8	59	99.0
27	9.9	42	62.8	60	100.0
28	13.8	43	66.8		
Mean=37.84 SD=10.35		Max=60 Min=12		Skewness=-0.13	
Median=39 Mode=46		Kurtosis=-0.53			

ตารางที่ 60 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
6	0.7	16	14.1	24	76.9
8	1.1	17	18.4	25	78.7
10	2.2	18	22.7	26	81.2
11	3.2	19	25.3	27	83.4
12	3.6	20	30.7	28	87.7
13	5.1	21	36.5	29	92.8
14	7.6	22	46.6	30	100.0
15	10.1	23	56.3		
Mean=22.13 SD=4.92		Max=30 Min=6		Skewness=-0.55	
Median=23 Mode=24		Kurtosis=0.29			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 61 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของมาตรฐานทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย
หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
69	0.4	115	11.2	139	33.9	159	56.2	181	87.0
76	0.7	116	11.9	140	35.0	160	62.1	184	87.7
78	1.1	117	12.3	141	37.5	161	64.3	185	90.3
83	1.8	118	14.1	142	37.9	162	65.7	186	90.6
84	2.2	119	17.3	143	39.4	163	66.1	191	91.3
86	2.9	121	17.7	144	40.8	165	68.6	192	92.1
92	3.2	122	18.4	145	41.9	166	69.3	193	93.5
93	3.6	123	19.5	146	43.3	167	70.8	194	93.9
94	4.0	124	20.2	147	46.2	168	71.8	197	94.2
96	4.7	126	21.3	148	46.9	169	72.2	201	94.9
98	5.1	127	21.7	149	47.7	170	74.4	207	96.0
102	5.4	128	24.2	150	48.4	171	75.5	209	96.8
103	6.1	129	25.6	151	49.1	172	76.5	210	97.8
105	6.5	130	26.0	152	51.3	173	76.9	211	98.6
106	7.2	131	26.7	153	52.0	174	80.1	212	99.3
108	7.9	132	27.1	154	52.3	175	81.9	216	99.6
110	8.3	133	27.8	155	52.7	176	82.3	217	100.0
111	8.7	135	30.7	156	54.2	177	83.8		
112	9.4	136	31.8	157	55.2	178	84.5		
114	10.5	137	33.6	158	55.6	180	85.6		
Mean=150.00		Med=152 Mo=159		SD=29.73 Max=217		Min=69 Kurt=-0.18		Skewness=-0.13	

ตารางที่ 62 คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
จำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับในกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วย
หรือมีโรคประจำตัว แต่อยู่ที่บ้าน

องค์ประกอบ	คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตน ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ความสามารถทางการคิด	สูงกว่า 64 คะแนน	68-64 คะแนน	ต่ำกว่า 68 คะแนน
ความสามารถทางสังคม	สูงกว่า 41 คะแนน	36-41 คะแนน	ต่ำกว่า 36 คะแนน
ความสามารถทางร่างกาย	สูงกว่า 46 คะแนน	40-46 คะแนน	ต่ำกว่า 40 คะแนน
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	สูงกว่า 26 คะแนน	23-26 คะแนน	ต่ำกว่า 23 คะแนน
มาตรฐานทั้งฉบับ	สูงกว่า 174 คะแนน	152-174 คะแนน	ต่ำกว่า 152 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล แสดงในตารางที่ 63, 64, 65, 66 และ 67 และคะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุจำแนกตามรายองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับ ดังแสดงในตารางที่ 68

ตารางที่ 63 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางการคิด
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
20	0.5	43	24.5	58	69.6
22	1.6	44	27.2	59	73.4
23	2.2	45	28.8	60	79.3
26	3.3	46	32.1	61	79.9
29	4.9	47	34.8	62	86.4
31	6.5	48	35.9	63	87.0
32	7.1	49	38.6	65	88.6
34	8.7	50	40.2	66	90.8
35	9.2	51	41.3	67	91.3
36	13.0	52	42.9	68	92.4
37	14.7	53	46.2	70	94.0
39	17.4	54	52.2	71	96.1
40	20.7	55	54.3	73	97.3
41	21.7	56	57.1	75	100.0
42	23.4	57	64.7		
Mean=57.00	SD=12.09	Max=75	Min=20	Skewness=-0.37	
Median=57	Mode=54	Kurtosis=-0.25			

ตารางที่ 64 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางสังคม
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
12	1.6	26	26.1	38	79.3
13	2.2	27	27.2	39	83.7
14	2.7	28	29.9	40	85.3
17	5.4	29	34.8	41	87.0
18	6.5	30	39.7	42	89.7
19	7.1	31	41.3	43	92.9
20	8.2	32	47.3	44	94.6
21	10.6	33	50.0	45	96.2
22	12.0	34	56.0	48	98.4
23	13.0	35	58.2	50	100.0
24	17.4	36	68.5		
25	21.2	37	73.9		
Mean=32.36 SD= 8.16		Max=50 Min=12		Skewness=-0.27	
Median=33.5 Mode=36		Kurtosis=-0.18			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 65 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านความสามารถทางร่างกาย
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
13	0.5	26	31.0	38	70.1
14	2.2	27	34.8	39	73.4
15	3.8	28	36.4	40	76.6
16	5.4	29	39.7	41	79.9
17	6.5	30	41.8	42	83.2
18	7.6	31	43.5	43	85.9
19	8.7	32	50.0	44	87.5
20	12.0	33	53.8	45	92.9
22	13.0	34	59.8	46	96.7
23	16.3	35	63.0	48	98.4
24	22.8	36	66.8	49	98.9
25	23.4	37	69.0	56	100.0
Mean=32.42 SD= 9.27		Max=56 Min=13		Skewness=-0.00	
Median=32.5 Mode=26		Kurtosis=-0.64			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 66 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ขององค์ประกอบด้านคุณค่าของตนเองโดยทั่วไป
ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
6	1.1	15	23.4	23	64.7
7	3.3	16	26.1	24	83.7
8	5.4	17	28.3	25	86.4
9	6.0	18	39.1	26	87.6
10	6.5	19	41.8	27	91.3
12	9.2	20	45.1	28	91.8
13	13.6	21	51.1	29	93.5
14	20.1	22	56.0	30	100.0
Mean=20.18 SD=6.79		Max=30 Min=6		Skewness=-0.43	
Median=21 Mode=24		Kurtosis=-0.32			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 67 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของมาตรฐานทั้งฉบับ ของกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่ใน
โรงพยาบาล

คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR	คะแนนดิบ	PR
62	0.5	101	12.5	122	32.6	143	57.1	163	78.8
63	1.1	102	13.0	123	33.2	144	57.6	164	79.3
64	1.6	104	14.1	124	33.7	145	59.2	165	81.0
71	2.2	105	14.7	125	35.3	146	59.8	166	82.6
73	2.7	107	16.3	127	37.0	147	60.9	168	83.7
77	3.3	108	16.8	128	39.1	148	61.4	170	85.9
78	3.8	110	20.1	130	40.2	149	64.1	171	88.0
80	4.3	111	20.7	131	40.8	150	64.7	173	90.2
81	4.9	112	21.7	133	41.3	151	67.9	174	91.3
82	5.4	113	23.4	134	42.4	153	70.7	178	92.9
83	6.5	114	25.5	136	43.5	154	71.2	180	93.5
86	7.1	115	26.1	137	46.7	155	72.3	184	97.3
89	7.6	116	26.6	138	48.4	156	72.8	185	98.4
90	8.7	118	27.2	139	49.5	158	73.9	188	98.9
96	9.2	119	28.3	140	52.7	160	74.5	202	100.0
98	10.9	120	30.4	141	54.3	161	76.1	211	97.8
100	12.0	121	31.0	142	55.4	162	77.7	212	98.
Mean=136.87		Med=140 Mo=184		SD=30.01 Max=212		Min=62 Kurt=0.40		Skewness=-0.29	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 68 คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
จำแนกตามองค์ประกอบ และมาตรฐานทั้งฉบับในกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยอยู่
ในโรงพยาบาล

องค์ประกอบ	คะแนนแสดงระดับความเชื่อในสมรรถนะของตน ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ความสามารถทางการคิด	สูงกว่า 62 คะแนน	54-62 คะแนน	ต่ำกว่า 54 คะแนน
ความสามารถทางสังคม	สูงกว่า 39 คะแนน	34-39 คะแนน	ต่ำกว่า 34 คะแนน
ความสามารถทางร่างกาย	สูงกว่า 42 คะแนน	33-42 คะแนน	ต่ำกว่า 33 คะแนน
คุณค่าของตนเองโดยทั่วไป	สูงกว่า 24 คะแนน	22-24 คะแนน	ต่ำกว่า 22 คะแนน
มาตรฐานทั้งฉบับ	สูงกว่า 165 คะแนน	141-165 คะแนน	ต่ำกว่า 141 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย