



การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

โดย

พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2566

DEVELOPMENT OF HEALTH LITERACY ASSESSMENT SCALE FOR
THAI STROKE PATIENTS

BY

PORNSAWAN POSAWANG



DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHYLLOSOPHY

COMMUNITY AND FAMILY MEDICINE

FACULTY OF MEDICINE

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2023

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์

ดุชนิพนธ์

ของ

พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง

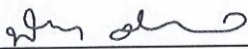
เรื่อง

การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต


เมื่อ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ประธานกรรมการสอบดุชนิพนธ์




(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พริยา มั่นเขตวิทย์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาดุชนิพนธ์



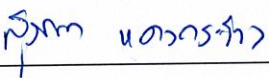
(รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พัลลภ วัชรวงศ์วาน)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมดุชนิพนธ์




(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบัติ มุ่งทวีพงษา)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมดุชนิพนธ์




(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกิภา แต่งกระจ่าง)

กรรมการสอบดุชนิพนธ์



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภาสกร ศรีทิพย์สุโข)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ดิลก กิโยทัย)

หัวข้อดัชนีนิพนธ์	การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย
ชื่อผู้เขียน	พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง
ชื่อปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีนิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พสิษฐ์พล วัชรวงค์วาน
อาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีนิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบัติ มุ่งทวีพงษา
อาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีนิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภิกา แดงกระจ่าง
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ได้ตอบ
ซักถาม ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อการจัดการด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและ
คงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญ
ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้วยเหตุนี้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงควรได้รับ
การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่ระยะแรกของการเกิดโรค เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์
นำไปสู่การวางแผนการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม อันจะส่งผลต่อผลลัพธ์สุขภาพที่ดี
อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีเครื่องมือประเมินความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ฉบับภาษาไทย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองชาวไทย และตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง
พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและการสนทนากลุ่ม โดยอ้างอิงตามกรอบแนวคิดบูรณาการ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพและกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของประเทศไทย และผ่านการ
ตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาด้วยการคำนวณค่า
ดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามราย
ข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

หลังจากนั้นนำไปเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 400 ราย และทำการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลลัพธ์ของการวิจัย คือ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับสมบูรณ์ ที่มีคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 50 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ 10 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ โดยผลการวิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่าแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดี สามารถนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย เพื่อจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและวางแผนการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การประเมิน คุณสมบัติทางจิตมิติ

Dissertation Title	DEVELOPMENT OF HEALTH LITERACY ASSESSMENT SCALE FOR THAI STROKE PATIENTS
Author	Miss Pornsawan Posawang
Degree	Doctor of philosophy
Major Field/Faculty/University	Community and Family medicine Faculty of medicine Thammasat University
Dissertation Advisor	Associate professor Pasitpon Vatcharavongvan
Dissertation Co-Advisor	Associate Professor Sombat Muengtawepongsa
Dissertation Co-Advisor	Assistant professor Supika Dangkrajang
Academic Year	2023

ABSTRACT

Health literacy refers to an individual's ability to access, understand, inquire, appraise, and apply health information for appropriate health management and maintenance of good health. In stroke patients, health literacy is one crucial factor affecting treatment and rehabilitation outcomes. Health literacy assessment in stroke patients from the early stages of stroke onset will provide useful information for suitable treatment and rehabilitation programs, which will promote positive health outcomes. Recently, there is no health literacy assessment tool for the Thai stroke population. This research aimed to develop a Thai version of a health literacy assessment scale for Thai stroke patients and to test the quality of this assessment scale. Based on the literature review and focus group discussions, the draft version of health literacy assessment scale for Thai stroke patients was developed. The Integrated Model of Health Literacy and the Conceptual Model of Health Literacy, Thailand were used as two fundamental conceptual models.

The psychometric properties of this novel assessment scale were examined, consisting of content validity (index of item-objective congruence: IOC),

discrimination power (corrected item total correlation), and reliability (Cronbach's alpha coefficient). This assessment scale was also tested in 400 stroke patients, after which a confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the construct validity.

As a result, the Health Literacy Assessment Scale for Thai Stroke Patients (HLS-Th) was successfully developed. The complete version consists of five domains with 50 items; access (nine questions), understand (ten questions), inquiry (nine questions), appraise (eleven questions), and apply (eleven questions). The HLS-Th has good psychometric properties and is appropriate to Thai stroke patients.

Keywords: health literacy, stroke patient, assessment, psychometric properties



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(12)
สารบัญภาพ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.5 นิยามคำศัพท์	6
1.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย	7
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	10
2.1.1 นิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	10
2.1.2 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	12
2.1.3 ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	14
2.1.4 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	14
2.1.5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์สุขภาพ	16

2.1.6 เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	16
2.1.7 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย	19
2.1.8 เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย	20
2.1.9 การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย	23
2.2 โรคหลอดเลือดสมอง	24
2.2.1 ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง	24
2.2.2 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง	26
2.2.3 ระยะการฟื้นตัวของโรคหลอดเลือดสมอง	27
2.2.4 ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง	28
2.3 ความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	28
2.4 การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	29
2.4.1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	30
2.4.2 การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	39
2.4.3 การประเมินในกลุ่มเสี่ยง	40
2.4.4 การประเมินในประชาชนทั่วไป	40
2.5 การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	43
2.5.1 การใช้สื่อรูปแบบวิดีโอ	43
2.5.2 การใช้สื่อรูปแบบมัลติมีเดีย	45
2.5.3 การใช้สื่อรูปแบบดนตรี	45
2.5.4 การปรับสื่อเดิมที่มีอยู่ให้มีความเหมาะสม	46
2.6 การพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	46
2.6.1 ประเภทของแบบสอบถาม	47
2.6.2 โครงสร้างแบบสอบถาม	48
2.6.3 การพัฒนาแบบสอบถาม	48
2.6.4 ตัวอย่างเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย	49
2.7 การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ	50
2.7.1 ความตรงตามเนื้อหา	51
2.7.2 ความตรงเชิงโครงสร้าง	53
2.7.3 ความสอดคล้องภายใน	55

บทที่ 3	วิธีการวิจัย	57
3.1	การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	58
3.1.1	การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	58
3.1.2	การสนทนากลุ่ม	59
3.2	การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่างและพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1	60
3.3	การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์	61
3.3.1	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	62
3.3.2	วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายใน	63
3.4	การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2	63
3.5	การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์	64
3.6	จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์และแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง	65
3.7	จริยธรรมในมนุษย์	66
บทที่ 4	ผลการวิจัยและอภิปรายผล	68
4.1	การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	69
4.1.1	การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	69
4.1.2	การสนทนากลุ่ม	77

4.2 การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่างและพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้าน สุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1	81
4.3 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2	81
4.4 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2	99
4.5 การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิง ประจักษ์	102
4.5.1 การวิเคราะห์สถิติเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลและ ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร	104
4.5.2 การตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน	106
4.5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง	110
4.5.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง	116
4.6 จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ชาวไทยฉบับสมบูรณ์และการแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่ม ตัวอย่าง	122
4.6.1 จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพฉบับสมบูรณ์	122
4.6.2 การแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง	123
4.7 อภิปรายผล	126
4.8 ข้อเด่นของงานวิจัย	129
4.9 ข้อเด่นของงานวิจัย	130
 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	 131
5.1 สรุปผลการวิจัย	131
5.1.1 สรุปผลการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย	131
5.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย	133
5.2 ข้อเสนอแนะ	133

	(10)
5.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติทางคลินิก	135
5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	136
5.2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต	137
รายการอ้างอิง	138
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารการอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์	148
ภาคผนวก ข เอกสารสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย	156
ภาคผนวก ค ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตมองและกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตมองชาวไทยฉบับร่าง	160
ภาคผนวก ง แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตมองชาวไทย(ฉบับร่าง)	176
ภาคผนวก จ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตมองชาวไทย(ฉบับสมบูรณ์)	184
ภาคผนวก ฉ คู่มือประกอบการใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตมองชาวไทย	191

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	8
2.1	11
2.2	13
2.3	34
2.4	48
2.5	50
4.1	71
4.2	77
4.3	78
4.4	82
4.5	90
4.6	100
4.7	104
4.8	105

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.9	106
4.10	107
4.11	111
4.12	112
4.13	113
4.14	117
4.15	118
4.16	123
4.17	124

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กอบแนวคิดของการวิจัย	9
3.1 กระบวนการในการวิจัย	57
4.1 สรุปลักษณะ กิจกรรมและผลลัพธ์ของการวิจัยแต่ละขั้นตอน	68
4.2 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ	107
4.3 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ	108
4.4 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ	108
4.5 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ	109
4.6 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ	109
4.7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย	109
4.8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย	114

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลก โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 2 และเป็นสาเหตุหลักลำดับที่ 3 ของความพิการของประชากรโลก⁽¹⁾ องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization: WSO) ประมาณการว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ทั่วโลกกว่า 12.2 ล้านคนต่อปี หรือประมาณการได้ว่า 1 ใน 4 ของประชากรที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไปจะป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต โดยกว่าร้อยละ 62 เกิดในผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 70 ปีและกว่าร้อยละ 16 เกิดในผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี ในปัจจุบัน คาดการณ์ว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวนกว่า 101 ล้านคน และมีรายงานการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองปีละกว่า 6.5 ล้านคน⁽²⁾ ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมา สถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลางเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า ตรงข้ามกับกลุ่มประเทศรายได้สูงที่สถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลงกว่าร้อยละ 42 ในช่วงเวลาเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลด้านอายุ พบว่าอายุเฉลี่ยของประชากรที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลางน้อยกว่าอายุเฉลี่ยของประชากรในประเทศรายได้สูงถึง 15 ปี และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่า⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลของกลุ่มรายงานมาตรฐาน กระทรวงสาธารณสุข⁽³⁾ ระบุว่าในปี 2565 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 331,571 คน เพิ่มขึ้นจากจำนวน 312,858 คน ในปี 2564 และ 292,561 คนในปี 2563 รายงานอัตราการอุบัติใหม่ของโรคหลอดเลือดสมองในปีงบประมาณ 2565 สํารวจในเขตสุขภาพที่ 1 ถึงเขตสุขภาพที่ 12 มีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 24,514 ราย (อัตรา 38.04 ต่อแสนประชากร) โดยพื้นที่ที่มีอัตราการอุบัติใหม่ของโรคหลอดเลือดสมองสูงสุด 3 อันดับแรกประกอบด้วยเขตสุขภาพที่ 7 (4,196 คน) เขตสุขภาพที่ 4 (3,764 คน) และเขตสุขภาพที่ 8 (3,516 คน) ตามลำดับ ด้านการเสียชีวิต มีรายงานการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วประเทศในปี 2565 จำนวน 44,777 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 43,347 คน และ 42,579 คน ในปี 2564 และปี 2563 ตามลำดับ⁽³⁾ ในผู้ที่รอดชีวิตมักมีความพิการหรือความบกพร่องด้านต่าง ๆ หลงเหลืออยู่และควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อลดปัญหาการสูญเสีย ความสามารถ ตลอดจนเพื่อลดความรุนแรงของความพิการที่อาจเกิดขึ้น จาก

ปัญหาและความสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งผลต่อระบบสาธารณสุขของประเทศข้างต้น ในการจัดทำแผน

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข จึงได้กำหนดโรคหลอดเลือดสมองไว้ในโครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้แผนงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยมีการวางแผนการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมอง อาทิ พัฒนาให้มีระบบการส่งต่อและการเข้าถึงบริการของประชาชน การตรวจรับรองหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) การตรวจรับรองศูนย์โรคหลอดเลือดสมองมาตรฐาน (Standard Center Certify : SSCC)⁽⁴⁾ เป็นต้น

การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สามารถทำได้โดยการควบคุมโรคหรือพฤติกรรมเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ตัวอย่างกิจกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีการดำเนินการแล้ว อาทิ การพัฒนาระบบตรวจสอบข้อมูลการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป การตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน การใช้เทคโนโลยีช่วยสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังผ่าน Mobile Application และบนเว็บไซต์⁽⁵⁾ พัฒนาและขยายการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลส่วนบุคคล โดยการจัดระบบสุขภาพดิจิทัลสำหรับเพิ่มสมรรถนะประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองของประชาชน พัฒนาระบบและมาตรฐานของการเชื่อมโยงข้อมูล จัดทำเครื่องมือคัดกรองดูแลสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อที่เชื่อมโยง application รายงานส่วนแสดงผล (NCD Dashboard) เป็นต้น⁽⁶⁾ ส่วนการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 2 ด้านหลัก ได้แก่การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในด้านการรักษาพยาบาล เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยทั่วไปผู้ป่วยจะถูกส่งเข้ารับการรักษาใน stroke unit/stroke ward ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยเฉพาะทางสำหรับดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กรณีที่โรงพยาบาลไม่มี stroke unit/stroke ward ผู้ป่วยจะถูกส่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยมีระยะเวลาในการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพียงช่วงสั้น ๆ เฉลี่ยประมาณ 7-14 วัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวนเตียงในโรงพยาบาลและการขาดแคลนบุคลากร⁽⁷⁾

ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลและเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ดูแลเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ โดยข้อมูลหลักที่ให้ประกอบด้วย การรับประทานยา การมาตรวจตามนัดหมาย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการป้องกัน ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง กรณีผู้ป่วยมีอาการซับซ้อนหรือต้องดูแลเป็นพิเศษ เช่น ใส่สายให้อาหาร ใส่สายสวนปัสสาวะ หรือใส่ท่อหลอดลมคอ ญาติหรือผู้ดูแลจะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อดูแลตามลักษณะปัญหา ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบ อาทิ การสอน การฝึกปฏิบัติ

การให้คู่มือ การให้เอกสารหรือสื่อความรู้ หรือใช้หลายวิธีร่วมกัน อย่างไรก็ตามโปรแกรมหรือคำแนะนำด้านสุขภาพที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักเป็นชุดข้อมูลหรือแนวทางปฏิบัติในภาพรวมโดยที่ไม่ได้พิจารณาถึงระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ มีความยากลำบากในการเข้าใจข้อมูลที่ได้รับและใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวได้จำกัด ดังตัวอย่างงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁸⁾ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและระดับความรู้ที่คงอยู่ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการสอนให้ความรู้ก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าระดับความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอนมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพโดยผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอจะมีคะแนนความรู้ที่คงอยู่น้อยกว่าผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับเพียงพอ ดังนั้นโปรแกรมหรือคำแนะนำด้านสุขภาพที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรพัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนหนึ่งจะมีความพิการหรือความบกพร่องหลงเหลืออยู่และควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยบางรายได้รับการส่งต่อเพื่อรับการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันฟื้นฟูเฉพาะทางหรือในแผนกเวชกรรมฟื้นฟูหรือเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาล กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการให้บริการในลักษณะทีมสหวิชาชีพ (multidisciplinary team) บุคลากรหลักประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย ขั้นตอนแรกของการฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้แก่ การประเมินแรกรับเพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยสำหรับนำไปตั้งเป้าหมายและวางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวข้อหลักของการประเมิน ประกอบด้วย 1) การประเมินด้านร่างกาย (physical function assessment) เช่น กำลังกล้ามเนื้อ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การรับรู้ความรู้สึก การเคลื่อนไหวร่างกาย 2) การประเมินด้านการรับรู้และความคิดความเข้าใจ (perception & cognition assessment) เช่น ความจำ สมาธิ การรับรู้บุคคล สถานที่ เวลา 3) การประเมินด้านการสื่อสาร (communication assessment) เช่น การเข้าใจภาษา การแสดงออกทางภาษา เป็นต้น ในปัจจุบันยังไม่มี การประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่ว่าในระยะเวลาการรักษาพยาบาลหรือระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพ หนึ่งสาเหตุสำคัญคือไม่มีแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาที่ไม่มีข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้รูปแบบหรือวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพของทีมสหวิชาชีพเป็นการพิจารณาจากผลการประเมินแรกรับซึ่งเน้นการประเมินอาการและความบกพร่องอันเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นหลัก ทำให้รูปแบบหรือวิธีการฟื้นฟู

สมรรถภาพไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ส่งผลให้การฟื้นฟูสมรรถภาพไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์เท่าที่ควร

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ เปรี้ยวขึ้นก่อให้เกิดแรงจูงใจ และความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ออมูลข่าวสารในวิถีทางเพื่อการส่งเสริมและคงรักษาสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง⁽⁹⁾ แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเริ่มต้นใน ปี ค.ศ.1974 ในการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา⁽¹⁰⁾ จากนั้นได้รับความสนใจจากนักวิชาการจากทั่วโลก นำไปสู่การศึกษาวิจัยและพัฒนาในประชากรกลุ่มต่าง ๆ ทั้งประชากรวัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ เกิดเป็นองค์ความรู้ในมิติต่าง ๆ ซึ่งถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในหลากหลายบริบทของการพัฒนาโดยเฉพาะด้านสาธารณสุข มีเป้าหมายสำคัญคือเพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและสามารถพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพได้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (basic/functional literacy) หมายถึง สมรรถนะในการอ่านและเขียนที่จำเป็นสำหรับบริบท ด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม (consent form) การอ่านฉลากยา (medical label) ตลอดจนการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากบุคลากรสาธารณสุข ทั้งข้อมูลในรูปแบบวาจาและรูปแบบการเขียน รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ เช่น การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัดหมาย ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (communicative/Interactive literacy) หมายถึง สมรรถนะในการใช้ความรู้และการสื่อสารเพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เป็นการรู้เท่าทันทางปัญญา (cognitive literacy) และทักษะทางสังคม (social skill) ที่ทำให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรู้จักซักถามผู้รู้ สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกตลอดจนความรู้ที่ตนเองมีให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อนำมาสู่การเพิ่มพูนความสามารถทางสุขภาพมากขึ้น ระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical literacy) หมายถึงสมรรถนะในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถตัดสินใจ และเลือกวิถีปฏิบัติในการสร้างเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้คงดีอย่างต่อเนื่อง^(9, 11)นอกเหนือจากการแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับข้างต้น นักวิชาการบางคนได้เพิ่มเติมความรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) เป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ 4 เนื่องจากมีความเห็นว่าสื่อต่าง ๆ มีผลต่อการรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคลเช่นกัน⁽¹²⁾

สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งในการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้วยเหตุนี้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงควรได้รับการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่ระยะแรกที่เข้าสู่กระบวนการทางสาธารณสุข⁽¹³⁾

เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์นำไปสู่การวางแผนการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม และเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ตลอดจนเพื่อเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องต่อไป ปัจจุบันเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพมีจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในกลุ่มประชากรทั่วไป เช่น Medical Achievement Reading Test (MART)⁽¹⁴⁾ The eHealth Literacy Scale (eHEALS)⁽¹⁵⁾ Functional Communication and Critical Health Literacy Scales (FCCHL)⁽¹⁶⁾ The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q)⁽¹⁷⁾ Health Literacy Questionnaire (HLQ)⁽¹⁸⁾ ส่วนแบบประเมินความรู้ทางสุขภาพสำหรับประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่เป็นการนำแบบประเมินสำหรับประชากรทั่วไปมาดัดแปลง เช่น Mandarin version of the Short-Form Health Literacy Scale (SHEAL)⁽¹⁹⁾ Talking Touchscreen Technology (Health LiTT)⁽²⁰⁾ The computerized adaptive test of the European Health Literacy Survey Questionnaire (CAT-EH)⁽²¹⁾ มีเพียงแบบประเมิน Health literacy battery for three phases of stroke (HL-3S)⁽²²⁾ เท่านั้นที่ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตามแบบเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นในต่างประเทศที่มีความแตกต่างจากบริบทของประเทศไทย ทั้งด้านระบบบริการสาธารณสุข การใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจนภาษาและวัฒนธรรม ทำให้มีข้อจำกัดในการนำมาใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย และวัตถุประสงค์รองเพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพที่มีความเหมาะสมในการใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย อันจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องและครบถ้วน เป็นประโยชน์ทั้งต่อการให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 คำถามวิจัย

1.2.1 คำถามวิจัยหลัก

แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยควรมีลักษณะอย่างไร

1.2.2 คำถามวิจัยรอง

1.2.2.1 คุณภาพของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยเป็นอย่างไร

1.2.2.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

1.3.2 วัตถุประสงค์รอง

1.3.2.1 เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

1.3.2.2 เพื่อประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

1.4.2 ได้ข้อมูลด้านคุณภาพของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

1.4.3 ได้ข้อมูลด้านระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

นิยามคำศัพท์

1.5.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ได้ตอบซักถาม ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อการจัดการด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

1.5.2 โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หมายถึง ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ แตกหรือตัน ทำให้เซลล์สมองตาย ส่งผลให้เกิดความผิดปกติ เช่น

อาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง เคลื่อนไหวไม่ได้ หรือ เคลื่อนไหวลำบากอย่างทันทีทันใด

1.5.3 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Thai stroke patients) หมายถึง ผู้ที่มี สัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

1.5.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (health literacy in Thai stroke patients) หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ในการ เข้าถึง เข้าใจ โต้ตอบซักถาม ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือด สมอง นำไปสู่การมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมเพื่อ การดูแลตนเอง ป้องกันปัญหาแทรกซ้อนอันเป็นผลจากโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนการ เลือกใช้บริการสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1.5 กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้นจาก 2 กรอบแนวคิด ได้แก่ กรอบแนวคิด บูรณาการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Integrated model of health literacy)⁽²³⁾ และกรอบ แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย⁽²⁴⁾ โดยกรอบแนวคิดบูรณาการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกมิติด้านสุขภาพ (care dimension) เป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันโรค (disease prevention) และการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) โดย กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ดัดแปลงเรื่องการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพเป็นการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน (complication prevention) และการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) ซึ่งเป็นการ ป้องกันโรคระดับตติยภูมิ และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองที่มีความแตกต่างจากบุคคลทั่วไปในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้านต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากโรค และอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่รุนแรงขึ้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม นอกจากนี้ได้เพิ่มการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (health products) ในมิติด้านสุขภาพและเพิ่มการ โต้ตอบซักถาม (inquiry) ในมิติด้านกระบวนการ (process dimension) โดยอ้างอิงตามกรอบแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย (conceptual model of health literacy, Thailand) ของ กรมอนามัย⁽²⁴⁾ เนื่องจากในประเทศไทย บริการสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพเป็นที่นิยมและมีการใช้ ในปริมาณที่สูงทั้งในผู้ป่วยและบุคคลทั่วไป ส่วนความสามารถในการโต้ตอบซักถามเป็นสมรรถนะ

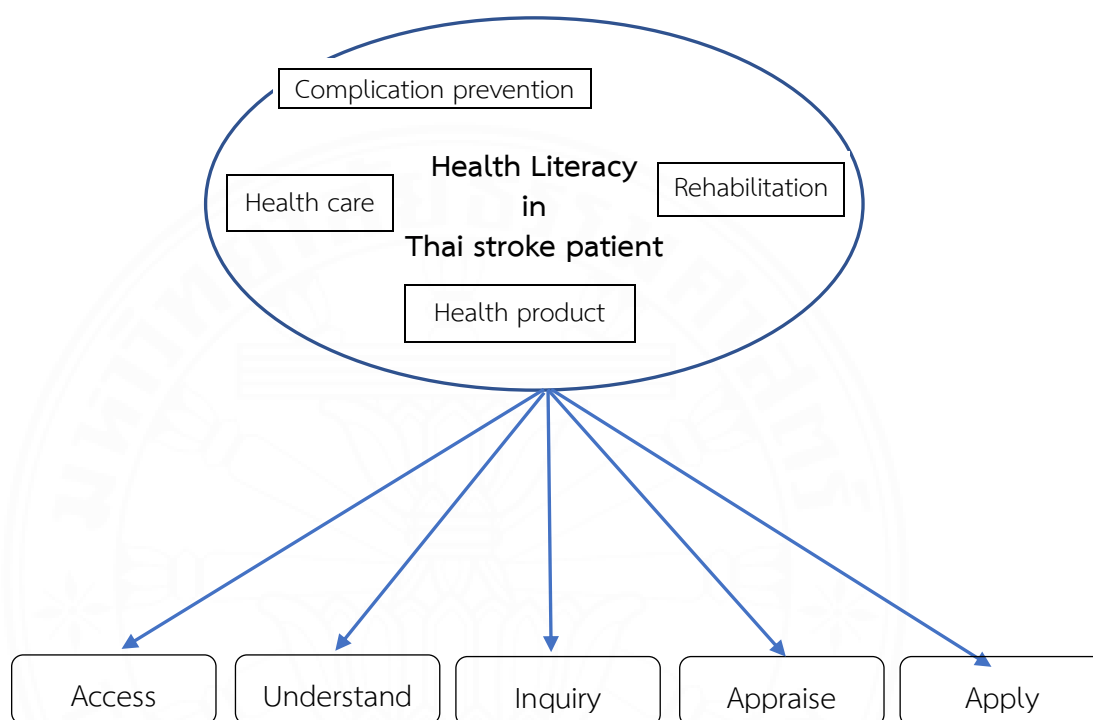
สำคัญของบุคคลในมิติด้านกระบวนการที่ควรได้รับการประเมิน สรุปรูปการประยุกต์กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้แสดงในตารางที่ 1.1 และกรอบแนวคิดของการวิจัยแสดงใน ภาพที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สรุปรูปการประยุกต์กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดที่นำมาประยุกต์	หัวข้อ	รายละเอียดการนำมาประยุกต์ใน Conceptual model of health literacy in Thai stroke patients
Care dimension		
Integrated model of health literacy	health care	คงเดิม
	diseases prevention	ดัดแปลงเป็น complication prevention และ rehabilitation
	health promotion	
Conceptual model of health literacy, Thailand	health product	คงเดิม
Process dimension		
Integrated model of health literacy	access	คงเดิม
	understand	คงเดิม
	appraise	คงเดิม
	apply	คงเดิม
Conceptual model of health literacy, Thailand	inquiry	คงเดิม

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

Conceptual model of health literacy in Thai stroke patients



ดัดแปลงจาก Sorensen et al (2012)⁽²³⁾ และกรมอนามัย⁽²⁴⁾

สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัยนี้ประกอบไปด้วย care dimension 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (complication prevention) การฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (health product) และมีมิติด้านกระบวนการ (process dimension) 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (access) การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (understand) การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (inquiry) การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (appraise) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (apply)

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ เป็นการทบทวนวรรณกรรมและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย แบ่งออกเป็น 7 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) โรคหลอดเลือดสมอง 3) ความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 4) การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 5) การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 6) การพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 7) การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ หรือ Health literacy (HL) เริ่มต้นใน ปี ค.ศ. 1974 ในการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา(10) จากนั้นได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัยอย่างหลากหลาย ในการประชุมส่งเสริมสุขภาพโลกครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 26 - 30 ตุลาคม ปี ค.ศ. 2009 ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้รณรงค์ให้ประเทศสมาชิกรวมทั้งประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และดำเนินการพัฒนาเพื่อให้ประชาชนภายในประเทศมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี ทั้งนี้เน้นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างยั่งยืน สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการสุขภาพได้ รวมทั้งสามารถกำหนดเป้าประสงค์ในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาระดับโลก(25) จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในประชากรกลุ่มต่าง ๆ ทั้งประชากรวัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ เกิดเป็นองค์ความรู้ที่หลากหลายและถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในบริบทต่าง ๆ โดยเฉพาะเพื่อการพัฒนาด้านสาธารณสุข มีเป้าหมายสำคัญคือเพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และสามารถพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพได้

2.1.1 นิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การให้ความหมายเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลาย ขึ้นกับมุมมองด้านวิชาการและบริบทของผู้ทำการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าคำจำกัดความ

ของความรอบรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีมากกว่า 34 นิยาม โดยนิยามที่สำคัญและถูกอ้างอิงอย่างแพร่หลายสรุปในตารางที่ 2.1^(24, 26-28)

ตารางที่ 2.1 คำจำกัดความของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ลำดับ	แหล่งข้อมูล	คำจำกัดความ
1	องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (1998)	เป็นทักษะทาง ปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคล ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูล ข่าวสารและ บริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพตนเองให้คงที่อยู่เสมอ
2	สมาคมแพทย์อเมริกา (American Medical Association) (1999)	ระดับ ความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง มีวิธีการและ ทำความเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร และบริการทางสุขภาพพื้นฐานที่ จำเป็นเพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสม
3	สถาบันการแพทย์อเมริกา (Institute of Medicine: IOM) (2004)	ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ได้มา และเข้าใจในข้อมูล สุขภาพเบื้องต้นและเข้าใจถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นเพื่อการ ตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทักษะของบุคคล ในการเผชิญกับสถานการณ์สุขภาพ รวมทั้งยังขึ้นกับปัจจัยด้าน ระบบดูแลสุขภาพ ระบบการศึกษา ปัจจัยทางสังคมและ วัฒนธรรมทั้งที่บ้านที่ทำงาน และในชุมชน
4	Nutbeam (2008)	ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่เป็นตัวชี้ นำก่อให้เกิด แรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลให้เข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูล ข่าว สารในวิถีทางเพื่อการส่งเสริมและคงรักษา สุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง
5	HLS-EU Consortium (2012)	การรู้หนังสือที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่จำเป็น แรงจูงใจและ สมรรถนะในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูล ข่าวสารทางด้านสุขภาพ เพื่อการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน ที่ เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริม สุขภาพ เพื่อการคงอยู่สุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี
6	กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2560)	ความรอบรู้และความสามารถด้านสุขภาพของบุคคลในการที่จะ กลั่นกรองประเมิน และตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกรับบริการ และผลิตภันต์สุขภาพได้อย่างเหมาะสม

จากการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบในปี ค.ศ. 2012⁽²³⁾ พบว่านิยามที่ถูกอ้างอิงมากที่สุดสามอันดับแรก ประกอบด้วยนิยามขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) นิยามของสมาคมแพทย์อเมริกา (American Medical Association) และนิยามของสถาบันการแพทย์อเมริกา (The Institute of Medicine) เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้งสามนิยามข้างต้นมีส่วนที่สอดคล้องกันคือ การให้ความสำคัญต่อทักษะของบุคคล ในการได้มา การประมวลผลและความเข้าใจต่อข้อมูลสุขภาพและบริการที่จำเป็นอันนำไปสู่การตัดสินใจด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิได้จำกัดเฉพาะทักษะในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมถึงทักษะในการประยุกต์ข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงแนวคิดด้านสุขภาพเพื่อใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตลอดจนความสามารถในการเข้าร่วมการสนทนาในประเด็นด้านสุขภาพ การแพทย์ วิทยาศาสตร์ ตลอดจนความเชื่อทางวัฒนธรรมทั้งในบริบทปัจเจกบุคคลและในบริบทสาธารณะ⁽²⁹⁾ ทั้งนี้ ในมุมมองด้านสาธารณสุขควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยระดับสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและควรจำแนกความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพในบริบทปัจเจกบุคคลและบริบทสาธารณะ โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพในบริบทสาธารณะจะเกิดขึ้นได้เมื่อแนวคิดพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้รับการเผยแพร่และปลูกฝังในกลุ่มประชาชนหรือชุมชนแล้ว⁽³⁰⁾

2.1.2 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีองค์ประกอบหลัก 6 ด้านหลัก^(9, 31) ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) ทักษะการตัดสินใจ และ 6) ทักษะการจัดการตนเอง เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพข้างต้น สามารถจำแนกนิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพตามคุณลักษณะสำคัญได้ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 นิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพตามองค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญ

หน่วยงาน ที่กำหนดนิยาม	องค์ประกอบหลัก					
	การเข้าถึง ข้อมูล	ความรู้ ความเข้าใจ	ทักษะ การสื่อสาร	การรู้ เท่าทันสื่อ	ทักษะการ ตัดสินใจ	ทักษะการ จัดการตนเอง
องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (1998)	✓	✓				✓
สมาคมแพทย์อเมริกา (American Medical Association) (1999)	✓	✓	✓		✓	✓
สถาบันการแพทย์ อเมริกา (Institute of Medicine: IOM) (2004)	✓	✓			✓	
Nutbeam (2008)	✓	✓			✓	✓
HLS-EU Consortium (2012)	✓	✓		✓	✓	
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2560)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.1.3 ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Nutbeam⁽¹¹⁾ จำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

2.1.3.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (basic/functional literacy) หมายถึง สมรรถนะในการอ่านและเขียนที่จำเป็นสำหรับบริบทด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม (consent form) การอ่านฉลากยา (medical Label) ตลอดจนการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพจากบุคลากรสาธารณสุข ทั้งในรูปแบบข้อมูลทางวาจาและข้อมูลในรูปแบบการเขียน รวมทั้งการปฏิบัติตนตามคำแนะนำเพื่อสุขภาพ เช่น การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัดหมาย

2.1.3.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (communicative literacy) หมายถึง สมรรถนะในการใช้ความรู้และการสื่อสาร เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เป็น การรู้เท่าทันทางปัญญา (cognitive literacy) และทักษะทางสังคม (social skill) ที่ทำให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรู้จักซักถามผู้รู้ การถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้ที่ตนเองมีให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อนำมาสู่การเพิ่มพูนความสามารถทางสุขภาพมากขึ้น

2.1.3.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical Literacy) หมายถึง สมรรถนะในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการสร้างเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้คงตัวอย่างต่อเนื่อง

นอกเหนือจากการแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับข้างต้น นักวิชาการบางคนได้แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 4 ระดับ โดยเพิ่มการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) เป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ 4 เนื่องจากมีความเห็นว่าในปัจจุบัน สื่อต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล⁽¹²⁾ และบุคคลควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบและประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีขึ้นหรือการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ⁽³²⁾

2.1.4 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.1.4.1 กรอบแนวคิดผลลัพธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพจากการส่งเสริมสุขภาพ (Health literacy as an outcome of health promotion: An outcome model for health promotion) พัฒนาโดย Nutbeam ในปี ค.ศ. 2000⁽¹¹⁾ กรอบแนวคิดนี้ระบุว่าผลลัพธ์สุขภาพเป็นผลจากระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน จึงให้ความสำคัญต่อการเสริมพลังแก่ประชาชน

เพื่อให้มีความเข้มแข็ง เข้าใจสิทธิหน้าที่ของตนและสามารถดูแลตนเองในด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ผ่านระบบการดูแลสุขภาพที่มีการสื่อสารอย่างเพียงพอและเหมาะสม

2.1.4.2 กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยง (Conceptual model of health literacy as a risk) พัฒนาโดย Nutbeam ในปี ค.ศ. 2008⁽⁹⁾ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ส่งผลให้บุคคลสามารถจัดการสุขภาพของตนและปรับเปลี่ยนปัจจัยต่าง ๆ เพื่อให้มีสุขภาพดีขึ้น ในกรณีที่บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลกระทบต่อเชิงลบต่อการปฏิบัติตนและการจัดการทางสุขภาพ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือความเจ็บป่วย องค์ประกอบของแนวคิดนี้มี 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล (access) 2) ความรู้ความเข้าใจ (cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) 5) การจัดการตนเอง (self-management) และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy)

2.1.4.3 กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในวัยรุ่นเพื่อการวิจัยในอนาคต (Health literacy and adolescents: A framework and agenda for future research) พัฒนาโดย Manganello ในปี ค.ศ. 2008⁽¹²⁾ ประกอบด้วยแนวคิดหลัก 3 ด้าน ได้แก่ 1) องค์ประกอบหลักของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มี 3 ระดับ ประกอบด้วย ระดับบุคคล ระดับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระดับระบบทางสังคม 2) รูปแบบของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นพหุวิธี และมีความหลากหลาย 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพโดยครอบคลุมถึงพฤติกรรมสุขภาพ การใช้บริการสุขภาพและต้นทุนในการรักษาสุขภาพ

2.1.4.4 กรอบแนวคิดกระบวนการ - ความรู้ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Process knowledge model of health literacy) พัฒนาโดย Chin และคณะในปี ค.ศ. 2011⁽³³⁾ กรอบแนวคิดนี้อธิบายองค์ประกอบหลัก 3 ด้านของกระบวนการความรู้ทางสุขภาพของบุคคลวัยผู้ใหญ่ ประกอบด้วย 1) กระบวนการพัฒนาศักยภาพ (processing capacity) ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งเสริมความสามารถ อาทิ ความจำ 2) ความรู้ทั่วไป (general knowledge) ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ และ 3) ความรู้ด้านสุขภาพเฉพาะเรื่อง (specific health knowledge)

2.1.4.5 กรอบแนวคิดบูรณาการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Integrated model of health literacy) พัฒนาโดย Sorensen และคณะ⁽³⁴⁾ แนวคิดนี้เกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่มีพื้นฐานจากกรอบแนวคิดของ Nutbeam⁽³²⁾ และ Manganello⁽¹²⁾ โดยจำแนกสุขภาพเป็น 3 มิติ ประกอบด้วย 1) การดูแลสุขภาพ (health care) 2) การป้องกันโรค (diseases prevention) และ 3) การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) และให้ความสำคัญกับสมรรถนะของบุคคลใน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การเข้าถึง (access) หมายถึงความสามารถที่จะแสวงหาเพื่อให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ 2) ความเข้าใจ (understand) หมายถึง

ความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ 3) การประเมิน (appraise) หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย ตีความ ถิ่นกรองและประเมินข้อมูลสุขภาพ ที่ได้รับ และ 4) การประยุกต์ใช้ (apply) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารและการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติเพื่อการรักษาและดูแลสุขภาพตนเอง โดยสมรรถนะทั้ง 4 ด้านดังกล่าวต้องใช้ทักษะความสามารถด้านความคิดความเข้าใจ (cognitive) เฉพาะด้านร่วมด้วย

2.1.4.6 กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย (Conceptual model of health literacy, Thailand) พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2560⁽²⁴⁾ เป็นการปรับปรุงจากกรอบแนวคิดบูรณาการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของ Sorensen และคณะ (2013)⁽¹⁷⁾ เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงานของบุคลากรด้านสาธารณสุข ในการปฏิบัติตามนโยบายขับเคลื่อนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามโมเดล V shape 6 องค์ประกอบของกรมอนามัย ได้แก่ 1) การเข้าถึง 2) ความเข้าใจ 3) การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน 4) การตัดสินใจ 5) การเปลี่ยนพฤติกรรม และ 6) การบอกต่อ

2.1.5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์สุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพ บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมักจะเลยการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรค ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค ไม่ให้ความร่วมมือ ในการใช้ยาอย่างเหมาะสม ไม่สามารถใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองและการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้^(35, 36) มีทักษะในการจัดการกับปัญหาทางสุขภาพไม่ดี มีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพตั้งแต่อายุน้อย และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงแต่มีผลลัพธ์สุขภาพไม่ดี^(37, 38) นอกจากนี้ การศึกษาในผู้สูงอายุแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมักมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่เพียงพอ⁽³⁹⁾

2.1.6 เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลาย ขึ้นกับนิยามและกรอบแนวคิดที่ผู้พัฒนาเครื่องมือใช้เป็นแนวทาง ในที่นี้ ขอกล่าวถึงตัวอย่างเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ใช้แพร่หลาย 7 ชิ้น ดังนี้

2.1.6.1 The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) พัฒนาโดย Davis และคณะ ในปี ค.ศ. 1991⁽⁴⁰⁾ REALM จัดเป็นเครื่องมือประเมินลำดับแรก ๆ ที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อจำแนกบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยประเมินทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเพื่อรักษาสุขภาพ เช่น คำศัพท์เกี่ยวกับฉลากยา การรักษา และ

สื่อการสอนด้านสุขศึกษา จำนวน 125 คำ การประเมินใน REALM เน้น 2 ด้าน คือ 1) ทักษะการอ่าน ได้แก่ การจดจำคำศัพท์หรือเข้าใจในการอ่านและการคิดคำนวณ และ 2) ทักษะอื่นที่จำเป็น เช่น ความรู้ทางวัฒนธรรม การฟัง การคิดการคำนวณ การพูด การเขียนและการอ่าน ภายหลังมีการพัฒนาเป็น Shortened version of the Rapid Estimate of Adults Literacy (S-REALM) โดยจัดเรียงและแบ่งคำศัพท์ออกเป็น 3 คอลัมน์ตามจำนวนพยางค์และความยาก-ง่าย และลดจำนวนคำศัพท์ลงเหลือเพียง 66 คำ ใช้เวลาในการประเมินลดลงเหลือประมาณ 2-3 นาที⁽⁴¹⁾

2.1.6.2 Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) พัฒนาโดย Parker และคณะในปี ค.ศ. 1995⁽³⁶⁾ โดยอ้างอิงจากความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) และจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 องค์ประกอบ คือ ทักษะการอ่าน และทักษะการคำนวณหรือตัวเลข TOFHLA วัดระดับความเข้าใจในการอ่าน ความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณ เนื่องจากมีความเชื่อว่าการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม จำเป็นต้องมีทั้งทักษะการอ่านและทักษะด้านตัวเลขหรือการคิดคำนวณร่วมด้วย เช่น การคำนวณปริมาณยาที่ต้องรับประทาน แบบวัดนี้ประกอบด้วยคำถามจำนวน 67 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเพื่อวัดความสามารถในการอ่านและความเข้าใจตัวเลข 17 ข้อและคำถามเพื่อวัดความเข้าใจการอ่านเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ 50 ข้อ ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 22 นาที จำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 กลุ่มตามช่วงคะแนน ได้แก่ กลุ่มที่มีทักษะไม่เพียงพอหรือระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 0-59 คะแนน กลุ่มที่มีทักษะค่อนข้างต่ำ มีคะแนนระหว่าง 60-74 คะแนน และกลุ่มที่มีทักษะเพียงพอ มีคะแนนระหว่าง 75-100 คะแนน ภายหลังมีการพัฒนา The Shorten Test of Functional Health Literacy in Adults (S-TOFHLA) ซึ่งสั้นและกระชับมากขึ้น ประกอบด้วยคำถามจำนวน 36 ข้อ ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 7 นาที

2.1.6.3 Medical Achievement Reading Test (MART) พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1997 โดย Hanson-Divers⁽¹⁴⁾ เป็นแบบทดสอบการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับ REALM ที่พัฒนาขึ้นก่อนหน้านี้ ประกอบด้วยคำศัพท์ทางการแพทย์จำนวน 42 คำ ใช้เวลาทดสอบประมาณ 3-5 นาที แบบทดสอบ MART ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการที่บุคคลไม่สามารถอ่านคำศัพท์ได้ เช่น ระดับการศึกษา คำศัพท์ทางการแพทย์หรือคำที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในใบสั่งยา และเอกสารสุขภาพ ขนาดของตัวอักษร รวมถึงลักษณะของกระดาษที่ส่งผลต่อความยากง่ายในการอ่าน เป็นต้น

2.1.6.4 The eHealth Literacy Scale (eHEALS) พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 2006 โดย Norman & Skinner⁽¹⁵⁾ เป็นแบบวัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทางสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบการประเมินตนเอง (self-report) ออกแบบเพื่อวัดทักษะการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 8 ข้อ วัดความรู้ด้านสุขภาพใน 6 ด้าน ได้แก่ traditional, information, health, computer, media และ scientific literacy

2.1.6.5 Functional Communication and Critical Health Literacy Scales (FCCHL) พัฒนาโดย Ishikawa และคณะในปี ค.ศ. 2008⁽¹⁶⁾ เป็นแบบประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ใช้วัดความรู้ด้านสุขภาพ 3 ระดับตามแนวคิดของ Nutbeam ได้แก่ 1) ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน เป็นคำถามในขอบเขตที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์ในการอ่านคำแนะนำหรือแผนพับจากโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทั่วไป 2) ความรู้ด้านสุขภาพระดับการมีปฏิสัมพันธ์ เป็นคำถามเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรค และ 3) ความรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ เป็นคำถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์และใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

2.1.6.6 European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) พัฒนาโดย Sorensen และคณะในปี ค.ศ. 2013⁽¹⁷⁾ โดยเป็นความร่วมมือของ 8 ประเทศในทวีปยุโรป ได้แก่ ออสเตรีย บัลแกเรีย เยอรมันนี กรีซ ไอร์แลนด์ สเปน เนเธอร์แลนด์ และโปแลนด์ และได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจาก the European Commission's Health Programme มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำเครื่องมือประเมิน และใช้ประเมินความรู้ด้านสุขภาพของประชากรในประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป HLS-EU-Q47 นี้จัดเป็นแบบวัดในเชิงจิตวิทยา (psychometric test) วัดใน 12 มิติ (matrix 4x3) คือการวัดมิติสุขภาพ (health dimension) 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันโรค (disease prevention) การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) ร่วมกับการวัดมิติด้านกระบวนการ (process dimension) 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง (access) ความเข้าใจ (understand) การประเมิน (appraise) และการประยุกต์ใช้ (apply) คำถามทั้งหมดมีจำนวน 47 ข้อ แบบประเมินนี้มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) อยู่ในระดับดี (Cronbach's alpha = 0.51 - 0.91) จากนั้นในช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2014 ประเทศในทวีปเอเชีย 6 ประเทศได้แก่ อินโดนีเซีย คาซัคสถาน มาเลเซีย ไต้หวัน เมียนมาร์ และเวียดนาม ได้แปลแบบสำรวจ HLS-EU-Q47 เป็นภาษาหลักของแต่ละประเทศ และทำการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปภายในประเทศของตนด้วยแบบประเมินดังกล่าว⁽⁴²⁾ ต่อมาในปี ค.ศ. 2022 มีการพัฒนาแบบประเมินฉบับย่อ คือ HLS₁₉-Q12⁽⁴³⁾ และแปลเป็นภาษาของประเทศต่าง ๆ กว่า 16 ภาษาเพื่อใช้ประเมินในประชาชนทั่วไปใน 17 ประเทศในทวีปยุโรป

2.1.6.7 Health Literacy Questionnaire (HLQ) พัฒนาโดย Osborne และคณะ ในปี ค.ศ. 2013⁽¹⁸⁾ เป็นแบบวัดในเชิงจิตวิทยา (psychometric test) เช่นเดียวกับ HLS-EU-Q47 แบบวัด HLO นี้พัฒนาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้มี

ส่วนร่วมหลายภาคส่วน ทั้งกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มผู้กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุข จนได้แบบวัดที่ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 44 ข้อคำถาม ใช้วัดความรู้สึกรู้สึกหรือเจตคติ ทักษะ ความสามารถหรือคุณลักษณะของบุคคลและพฤติกรรม สามารถใช้ได้กับประชาชนทุกกลุ่มวัยและใช้ได้หลากหลายวัตถุประสงค์ อาทิ เพื่อสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนทั่วไป เพื่อการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเป็นรายบุคคล

จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่าการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพมีวิวัฒนาการมาตามลำดับ โดยในช่วงแรกเป็นการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานในระดับปัจเจกบุคคล อาทิ ความสามารถในการอ่าน การเขียนและการคำนวณที่เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ และเน้นที่บุคคลที่มีความเจ็บป่วยหรือบุคคลที่มารับบริการสาธารณสุขเป็นหลัก ตัวอย่างแบบวัดลักษณะนี้ เช่น Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) และ Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) ภายหลังการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ขยายขอบเขตครอบคลุมไปยังการวัดในบริบทอื่นและกลุ่มเป้าหมายอื่น และเป็นการวัดในระดับสังคมหรือเป็นพหุระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ตัวอย่างแบบวัดลักษณะนี้ เช่น European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47), Health Literacy Questionnaire (HLQ) และ แบบวัดอื่นที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ HLS-EU-Q47 และ HLQ

2.1.7 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

คำว่า Health literacy ปรากฏในประเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2541 โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส) ได้แปล Health literacy ว่า “ความแตกฉานด้านสุขภาพ” ภายหลังหน่วยงานต่าง ๆ ได้บัญญัติศัพท์เพื่อใช้แทนความหมายของ Health literacy ขึ้นอย่างหลากหลาย เช่น “การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ” (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส): 2549) “ความฉลาดทางสุขภาพ” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: 2553) “ความฉลาดทางสุขภาพ” (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข: 2553) “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข: 2556) “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข: 2560) ปัจจุบัน ประเทศไทยใช้คำว่า “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” เป็นหลัก⁽¹⁸⁾ โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพได้รับการตระหนักถึงความสำคัญไม่เฉพาะจากภาคการศึกษาหรือเชิงวิชาการ แต่รวมถึงได้รับการยอมรับจากภาครัฐ เห็นได้จากการที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ถูกระบุไว้ในมาตรา 55 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560⁽⁴⁴⁾ ดังข้อความต่อไปนี้ “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นวาระแห่งชาติ มีการกำหนดให้มีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนาสาธารณสุข ทั้งยังปรากฏในข้อ 10 ของข้อเสนอของสภาพัฒนาการสุขภาพตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 โดยระบุให้เป็นหนึ่งในสามเรื่องหลักที่ควรมีการสำรวจเพื่อกำกับติดตามสะท้อนภาพความก้าวหน้าและความสำเร็จในการดำเนินงาน และมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มประชาชนกลุ่มต่าง ๆ หรือทั้งประเทศทุก 3 ปี หรือ 5 ปี มีกรมอนามัยเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพของประเทศ นอกจากนี้ยังมีการก่อตั้ง สมาคมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพไทย (Thai Health Literacy Promotion Association : THLA) ขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว

2.1.8 เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทยในช่วงแรกพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงตามแนวคิดของ Nutbeam ที่จำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ 6 ด้าน ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (functional literacy level) ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล (access) และความรู้ความเข้าใจ (cognitive) ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive literacy level) ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร (communication skill) และการจัดการตนเอง (self - management) ระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical literacy level) ประกอบด้วย การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และทักษะการตัดสินใจ (decision skill) หลังจากปี พ.ศ. 2559 การพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลายมากขึ้น และกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือมีความแตกต่างไปจากเดิม ส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับอิทธิพลของการพัฒนาแบบวัดพหุระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47)⁽²³⁾ และ Health Literacy Questionnaire (HLQ)⁽¹⁸⁾ เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังนี้^(24, 26-28, 37, 45-47)

2.1.8.1. แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนาโดยกองสุขศึกษาในปี พ.ศ. 2554 โดยอ้างอิงจากแนวคิดของ Nutbeam และประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการจัดการตนเอง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ 4) การรู้เท่าทันสื่อแบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha อยู่ที่ 0.86

2.1.8.2. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (The ABCDE-health literacy scale for Thai adults) พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2556 โดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบบวัดฉบับเต็มประกอบด้วยคำถามจำนวน 36 ข้อ ประเมินความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.67 - 0.91 ส่วนแบบวัดฉบับย่อประกอบด้วยคำถามจำนวน 19 ข้อ มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.60 - 0.79

2.1.8.3. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Health Literacy Scale for Thai Childhood Overweight) พัฒนาขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2557 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 35 ข้อ คะแนนเต็ม 135 คะแนน แปลผลการวัดความรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับตามช่วงคะแนน ได้แก่ คะแนนต่ำกว่า 60% คือความรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพอต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน คะแนนอยู่ในช่วง 60% - 80% คือความรู้ด้านสุขภาพระดับเพียงพอ และอาจมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคอ้วนได้ถูกต้องบางส่วน คะแนนตั้งแต่ 80% ขึ้นไป คือความรู้ด้านสุขภาพระดับเพียงพอและมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคอ้วนได้ถูกต้องและยั่งยืน แบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.70 - 0.82

2.1.8.4. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับสตรีไทยวัยรุ่นอายุ 15-21 ปี (Health Literacy Scale for Unwanted Pregnancy Prevention of Thai Female Adolescents) แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2560 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 71 ข้อ แปลผลการวัดความรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับตามช่วงคะแนน ได้แก่ คะแนนต่ำกว่า 60% คือความรู้ด้านสุขภาพระดับไม่ดี คะแนนช่วง 60% - 80% คือความรู้ด้านสุขภาพระดับพอใช้ และคะแนนตั้งแต่ 80% ขึ้นไปคือความรู้ด้านสุขภาพระดับดีมาก แบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.85 - 0.93

2.1.8.5. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติสำหรับเด็กและวัยรุ่นอายุ 7-14 ปี เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2558 แบบวัดฉบับเต็มประกอบด้วยคำถามจำนวน 44 ข้อ มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.69 - 0.77 แบบวัดฉบับย่อประกอบด้วยคำถามจำนวน 30 ข้อ แบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.55 - 0.81

2.1.8.6. เครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พัฒนาโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับชนวนทองธนสุกาญจน์และนริมาลย์ นีละไพจิตร ในปี พ.ศ. 2558 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 145 ข้อ โดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 2 ระดับ ได้แก่ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 75 หมายถึงมีความแตกฉานด้านสุขภาพในระดับรู้จัก คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไปหมายถึงมีความแตกฉานด้านสุขภาพในระดับรู้แจ้ง แบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha ระหว่าง 0.54 - 0.97

2.1.8.7. เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพคนไทย (Thailand Health Literacy Scales) เป็นแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไปในทุกกลุ่มวัย พัฒนาขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพและอังศินันท์ อินทรกำแหง ในปี พ.ศ. 2560 โดยอ้างอิงตามหลักการสร้าง Health Literacy Questionnaire (HLQ) ของ Osborne⁽¹⁸⁾ เป็นแบบวัดในเชิงจิตวิทยา ที่วัดความรู้สึกหรือเจตคติ ทักษะความสามารถหรือคุณลักษณะของบุคคลและพฤติกรรมที่ใช้มาตรประมาณค่า ตาม Likert scale 5 ระดับ ประกอบด้วยกลุ่มข้อความจำนวน 5 องค์กรประกอบ มีข้อความจำนวน 47 ข้อแบบวัดนี้มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.968

ในปี พ.ศ. 2560 กรมอนามัยร่วมกับคณะกรรมการวิชาการและกำกับทิศ และคณะอนุกรรมการวิชาการเรื่องความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพ และสมาคมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพไทย ร่วมกันจัดทำชุดข้อมูลความรู้พื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น ประเด็นสื่อสารหลัก 66 ข้อ (Thai Health Literacy 66) เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน⁽⁴⁸⁾ ซึ่งเป็นประเด็นสื่อสารหลักด้านสุขภาพ (key messages) ที่จำเป็นและประชาชนควรรู้และปฏิบัติได้ โดยอ้างอิงตามกรอบข้อเสนอระบบพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไทยแบบบูรณาการ 3 มิติ 4 ระบบ ประกอบด้วยประเด็นด้านการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) 40 ข้อ ประเด็นด้านการป้องกันโรค (disease prevention) 17 ข้อ ประเด็นด้านการคุ้มครองผู้บริโภค/การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (customer prevention) 2 ข้อ และประเด็นการบริการสุขภาพ (health care) 7 ข้อ Thai Health Literacy 66 นี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้เป็นกรอบในการสำรวจ และกรอบในการพัฒนาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย

2.1.8.8. แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปี ขึ้นไป (The Thai Health Literacy Questionnaire; HLS-TH-Q87) พัฒนาโดยกรมอนามัย ในปี พ.ศ. 2560 โดยได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) แบบสำรวจนี้ใช้แนวคิด HLS-EU-47 มาเป็นกรอบในการพัฒนา และผ่านการทดสอบคุณภาพกับกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 722 คน ใน 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ นครสวรรค์ นครราชสีมา กรุงเทพฯ ชลบุรี และนครศรีธรรมราช จนได้แบบวัด HLS-TH-Q87 ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ประกอบด้วย

คำถาม 87 ข้อ เป็นการวัดใน 20 มิติ (matrix 4x5) โดยในมิติสุขภาพ (Care dimension) เดิมใน HLS-EU-Q47 มีเพียง 3 องค์ประกอบ คือ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันโรค (disease prevention) การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) โดยได้เพิ่มการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ (health product) เป็นองค์ประกอบที่ 4 เนื่องจากในประเทศไทยมีการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างแพร่หลาย ส่วนในมิติกระบวนการด้านข้อมูล (Process dimension) จากเดิมใน HLS-EU มีทั้งสิ้นจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง (access) การเข้าใจ (understand) ตัดสินใจ (appraise) การเปลี่ยนพฤติกรรม (apply) ได้เพิ่มการทบทวนโต้ตอบซักถาม (inquiry) เป็นองค์ประกอบที่ 5 ส่วนการวัดด้านการเปลี่ยนพฤติกรรม (apply) นั้น ได้เลือกหัวข้อใน Thai Health Literacy 66 ที่พัฒนาโดยกรมอนามัยในปี พ.ศ. 2560 มาเป็นแนวการวัด โดยเป็นการประเมินการนำ 66 Key message ไปประยุกต์ใช้

2.1.9 การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทยเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2557 โดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำการสำรวจความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 31,200 คน จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่ากว่าร้อยละ 60 ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการสำรวจมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี จากนั้นทำการสำรวจด้วยแบบประเมินชุดเดิมอีกครั้ง ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 โดยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีเพิ่มจากร้อยละ 1.6 เป็นร้อยละ 5.5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพอใช้เพิ่มจากร้อยละ 39.1 เป็นร้อยละ 45.5 ในขณะที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับไม่ดีลดลงจากร้อยละ 59.4 เหลือร้อยละ 49

ในปี พ.ศ. 2560 กองสุศึกษา ได้ทำการสำรวจระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติของกลุ่มวัยเรียน อายุ 7-14 ปี ในภาพรวมประเทศ ผลการสำรวจพบว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 65.42) รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 27.91) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 6.67) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบทั้ง 6 ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า องค์ประกอบที่กลุ่มวัยเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมาก คือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตามสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 41.07) และการจัดการเงื่อนไขสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 66.84) ส่วนองค์ประกอบที่กลุ่มวัยเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 57.38) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 42.57)

การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 40.46) และการตัดสินใจเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ (ร้อยละ 54.91)

ในปีเดียวกัน มีการสำรวจระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี (3อ. ประกอบด้วย อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และ 2 ส. ประกอบด้วย งดสูบบุหรี่และงดดื่มสุรา) โดยเป็นการสำรวจในภาพรวมของประเทศ ผลพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 50.73) รองลงมาอยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 41.94) และระดับดีมาก (ร้อยละ 7.33) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบทั้ง 6 ของความรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่ดีใน 3 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ (ร้อยละ 45.05) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพ (ร้อยละ 76.64) และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (ร้อยละ 48.85) ส่วนองค์ประกอบที่อยู่ในระดับดีมาก คือ ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (ร้อยละ 40.29) และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (ร้อยละ 57.58) และมีเพียงองค์ประกอบเดียวที่อยู่ในระดับพอใช้ คือ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง (ร้อยละ 43.07)

ในปี พ.ศ. 2562 กรมอนามัย ได้ทำการสำรวจระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปจากทั่วประเทศ จำนวน 17,530 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 19.09 มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ และมีคะแนนเฉลี่ย 88.70 จาก 136 คะแนน หรือร้อยละ 65 ของคะแนนเต็ม โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะมีอุปสรรคหลายประการที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ อาทิ ข้อจำกัดด้านการอ่านและการเขียน บางรายไม่ได้เรียนหนังสือ ไม่มีบทบาทในชุมชน ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลจากสื่อสารสนเทศต่าง ๆ (อินเทอร์เน็ต/ไลน์/เฟซบุ๊ก) จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ที่มีระดับเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพต่ำที่สุด 3 ลำดับ ประกอบด้วย เขตสุขภาพที่ 10 (ร้อยละ 24.05) เขตสุขภาพที่ 8 (ร้อยละ 24.05) และเขตสุขภาพที่ 7 (ร้อยละ 24.05) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ามิติสุขภาพที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาและสุขภาพ รองลงมาคือ การบริการสุขภาพ ส่วนทักษะสุขภาพที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การเข้าถึง รองลงมาคือ การทบทวน-ซักถาม

2.2 โรคหลอดเลือดสมอง

องค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO) ให้คำจำกัดความโรคหลอดเลือดสมองว่า “rapidly developing clinical signs of focal (or global) disturbance of cerebral function, lasting more than 24 hours or leading to death, with no apparent

cause other than that of vascular origin”⁽⁴⁹⁾ สำหรับคำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมองในภาษาไทยมีหลากหลาย เช่น หมายถึง “ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ แทะหรือตัน ส่งผลให้เซลล์สมองตาย ส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่าง ๆ ตามมา เช่น อาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง เคลื่อนไหวไม่ได้ หรือเคลื่อนไหวลำบากอย่างทันทีทันใด”⁽⁵⁾ หรือ หมายถึง “อาการทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความผิดปกติของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองหรือก้านสมอง ส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของสมองชั่วคราวหรือถาวร โดยพบอาการเกิดนานกว่า 24 ชั่วโมง”⁽⁵⁰⁾ โรคหลอดเลือดสมองจัดเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลก โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 2 และเป็นลำดับที่ 3 ของสาเหตุความพิการ⁽¹⁾ องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ทั่วโลกกว่า 12.2 ล้านคนต่อปี จำแนกเป็นโรคหลอดเลือดสมองจากการตีบตันของหลอดเลือดสมอง (ischemic stroke) จำนวนกว่า 7.6 ล้านคน (ร้อยละ 62) โรคหลอดเลือดสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง (intracerebral hemorrhage stroke) จำนวนกว่า 3.4 ล้านคน (ร้อยละ 28) และโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage) จำนวนกว่า 1.2 ล้านคน (ร้อยละ 10) โดยกว่าร้อยละ 62 เกิดในผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 70 ปีและกว่าร้อยละ 16 เกิดในผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี ในปัจจุบันคาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวนกว่า 101 ล้านคนทั่วโลก⁽²⁾

ด้านอัตราการเสียชีวิต มีรายงานการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปีละกว่า 6.5 ล้านคน จำแนกเพศชายร้อยละ 51 และเพศหญิงร้อยละ 49 โดยเป็นการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจากการตีบตันของหลอดเลือดสมอง (ischemic stroke) จำนวน 3.3 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง (intracerebral hemorrhage stroke) จำนวน 3 ล้านคนและเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage) จำนวน 373,000 คน นับเป็นการสูญเสียปีสุขภาวะ (healthy life lost) กว่า 143 ล้านปี อันเป็นผลเนื่องมาจากการเสียชีวิตและความพิการที่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง⁽²⁾

ใน 4 ทศวรรษที่ผ่านมาสถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลางเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า ตรงข้ามกับกลุ่มประเทศรายได้สูงที่สถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลงกว่าร้อยละ 42 ในช่วงเวลาเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลด้านอายุพบว่าอายุเฉลี่ยของประชากรที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลางต่ำกว่าอายุเฉลี่ยของประชากรในประเทศรายได้สูงถึง 15 ปีและมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่า⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 รองจาก

โรคเมเร็ง สถิติในปี พ.ศ. 2564 พบอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 55.5 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเพิ่มจากร้อยละ 47.1 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2561⁽⁵¹⁾ ในผู้ที่รอดชีวิตมักมีความพิการหรือความบกพร่องด้านต่าง ๆ หลงเหลืออยู่และควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) เพื่อลดปัญหาการสูญเสียความสามารถ ตลอดจนเพื่อลดความรุนแรงของความพิการที่อาจเกิดขึ้น

2.2.1 ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย⁽⁵²⁾

2.2.1.1 ปัจจัยเสี่ยงหลักที่นำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดโป่งพอง และภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา

2.2.1.2 ปัจจัยเสี่ยงรองนำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ อายุ การใช้จ่ายคุมกำเนิดเป็นเวลานาน โรคอ้วน ภาวะความเข้มข้นของเลือดสูง ขาดการออกกำลังกาย กรรมพันธุ์ ภาวะเครียด และสภาพแวดล้อม

2.2.2 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองแบ่งเป็น 3 ชนิด ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดสมองจากหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) โรคหลอดเลือดสมองจากหลอดเลือดแตก (hemorrhagic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage)⁽⁵³⁾ ซึ่งการแบ่งดังกล่าวอ้างอิงจากสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบหลัก ดังนี้⁽⁵⁴⁾

2.2.2.1. โรคหลอดเลือดสมองที่มีการอุดตันทางเดินของหลอดเลือด (infarction หรือ ischemic stroke) พบประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 แบบ

(1) ภาวะที่มีการตีบตันของหลอดเลือด (thrombosis) เกิดจากความผิดปกติของผนังหลอดเลือดที่ขัดขวางหรือส่งผลกระทบต่อกระแสเลือดไปยังสมอง ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้เนื้อสมองตาย อาการจะดำเนินไปอย่างช้า ๆ และมักไม่มีอาการนำ อาจใช้เวลาหลายชั่วโมงหรือเป็นวัน และมักเกิดในขณะหลับมากกว่าขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ

(2) ภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือดจากสิ่งแปลกปลอมที่ลอยอยู่ในกระแสเลือด (embolism) เช่น ลิ่มเลือดที่ลอยไปอุดตันหลอดเลือดและส่งผลให้เนื้อสมองตาย ลักษณะอาการจะเกิดขึ้นรวดเร็ว ทันทีทันใด ใช้เวลาเป็นวินาทีหรือนาทีและมักเกิดขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ

2.2.2.2. โรคหลอดเลือดสมองที่มีการแตกของหลอดเลือดในสมอง (hemorrhagic stroke) พบประมาณร้อยละ 20 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 แบบ

(1) การแตกของหลอดเลือดในสมอง (intracerebral hemorrhage) ทำให้เลือดออกในเนื้อสมอง และตามมาด้วยการตายของเนื้อสมอง ทั้งจากผลของการขาดเลือดและจากการที่เนื้อสมองเสียหายเพราะถูกกดจากการขยายตัวของก้อนเลือด มักพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ลักษณะอาการจะเป็นแบบทันทีทันใด โดยมักจะพบร่วมกับกลุ่มอาการทางคลินิกที่สำคัญ เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลงและมีการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิตในสมอง

(2) การมีเลือดออกในชั้นเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage) ผู้ป่วยมักมีความบกพร่องทางระบบประสาทไม่รุนแรง แต่อาจมีเลือดออกซ้ำตามมาภายใน 2 สัปดาห์ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหลายประการ ส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือด พบได้บ่อยในช่วงอายุ 40–60 ปี ลักษณะอาการจะเกิดขึ้นรวดเร็ว ทันทีทันใด มักเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมหรือทำงานที่ใช้พลังงานสูง อาจมีอาการนำ เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน

2.2.3 ระยะเวลาฟื้นตัวของโรคหลอดเลือดสมอง

การฟื้นตัวของโรคหลอดเลือดสมอง พิจารณาจากระยะการฟื้นตัวด้านการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 6 ระยะ ดังนี้⁽⁵⁵⁾

ระยะที่ 1 ระยะกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก (flaccidity) กล้ามเนื้อด้านที่เป็นอัมพาตไม่มีความตึงตัว

ระยะที่ 2 ระยะกล้ามเนื้อมีความตึงตัวสูงขึ้นหรืออยู่ในภาวะเกร็ง (spasticity) โดยเฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้ออกแขนและกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดขา

ระยะที่ 3 ระยะกล้ามเนื้อมีความตึงตัวสูงขึ้นกว่าระยะที่ 2 ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวแบบกลุ่ม (mass movement) โดยเป็นการเคลื่อนไหวแบบหลายข้อต่อพร้อมกัน แต่ยังไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ดี

ระยะที่ 4 ระยะกล้ามเนื้อมีความตึงตัวลดลง ผู้ป่วยเริ่มควบคุมการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นกว่าในระยะที่ 3 แต่การเคลื่อนไหวยังไม่ปกติ

ระยะที่ 5 ผู้ป่วยควบคุมการเคลื่อนไหวของแต่ละข้อต่อได้ดีกว่าระยะที่ 4

ระยะที่ 6 ผู้ป่วยควบคุมการเคลื่อนไหวได้ปกติหรือใกล้เคียงปกติ

อย่างไรก็ดี ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละรายมีการฟื้นตัวทางด้านการเคลื่อนไหวแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายอาจมีระยะการฟื้นตัวด้านการเคลื่อนไหวอยู่ที่ระยะใดระยะหนึ่งเป็นเวลานาน หรือบางรายอาจไม่สามารถฟื้นตัวจนถึงระยะที่ 6 ได้

2.2.4 ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง

ภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนได้หลายอาการทั้งที่เป็นผลจากรอยโรคในสมองโดยตรงและที่เป็นผลกระทบทางอ้อม ซึ่งในผู้ป่วยแต่ละราย และแตกต่างกันตามระยะของโรคและแตกต่างกันตามสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

ภาวะแทรกซ้อนขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเช่น หกล้ม (พบร้อยละ 25) การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ (พบร้อยละ 24) แผลกดทับ (พบร้อยละ 21) ภาวะซึมเศร้า (พบร้อยละ 16) ภาวะวิตกกังวล (พบร้อยละ 14) การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (พบร้อยละ 9) ภาวะปวดไหล่ (พบร้อยละ 9) ภาวะชัก (พบร้อยละ 3) ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (พบร้อยละ 2)⁽⁵⁶⁾

ภาวะแทรกซ้อนขณะอยู่ในช่วงการฟื้นฟูสมรรถภาพเช่น ภาวะบกพร่องการขับถ่ายปัสสาวะ (พบร้อยละ 7) ภาวะบกพร่องการขับถ่ายอุจจาระ (พบร้อยละ 6.86) ปอดอักเสบ (พบร้อยละ 3.87) นอนไม่หลับ (พบร้อยละ 3.8) การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ (พบร้อยละ 3) ภาวะการเกิดลิ้มเลือดผิดปกติ (พบร้อยละ 1.58) ภาวะบกพร่องด้านการหายใจ (พบร้อยละ 1.54) ปัญหาข้อไหล่ (พบร้อยละ 1.40)⁽⁵⁷⁾

2.3 ความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อพิจารณาบริบทของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับบริบทของการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าทั้งสองบริบทมีความสอดคล้องกันทั้งในด้านส่งเสริมการมีส่วนร่วม การเสริมพลังแก่ผู้ป่วย การดูแลรักษาแบบองค์รวมที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและเน้นการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดความเสมอภาคของการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ⁽⁵⁸⁾ ความสามารถของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการเข้าใจและปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง ส่งผลอย่างมากต่อสุขภาพและผลลัพธ์ของการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ กล่าวคือความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อความสามารถของผู้ป่วยในการเข้าใจข้อมูลของโรคหลอดเลือดสมองและข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการดูแลจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเหมาะสม ทั้งด้านการเลือกวิธีการรักษาและการเลือกสถานพยาบาล⁽⁵⁹⁾ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีแนวโน้มที่จะละเลยหรือไม่สามารถปฏิบัติตาม

แนวทางการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านการสื่อสารทั้งการสื่อสารด้วยวิธีการอ่านและการเขียน ตลอดจนข้อจำกัดด้านความคิดความเข้าใจ (cognitive) ที่ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ⁽⁶⁰⁾

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจัดอยู่ในกลุ่มคนพิการทางร่างกาย (physical disability) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำเมื่อเทียบกับประชากรปกติ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากความแตกต่างหรือความเหลื่อมล้ำของบริการสุขภาพที่เข้าถึงและได้รับ⁽⁶¹⁾ เนื่องจากคนพิการมักประสบกับอุปสรรคหลายด้านในการเข้ารับบริการสุขภาพ อาทิ ข้อจำกัดด้านร่างกาย ปัญหาด้านทัศนคติ เศรษฐกิจ และอุปสรรคด้านอื่น ๆ แม้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการให้ความรู้ด้านสุขภาพบางส่วนขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล แต่เมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลพร้อมกับความพิการทางร่างกายอันเนื่องมาจากโรค หรือบางรายมีความบกพร่องด้านอื่นร่วมด้วย ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงต้องดูแลไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพรุนแรงขึ้นหรือเกิดความพิการซ้ำซ้อนเท่านั้น หากยังต้องรับมือกับความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้การแก้ปัญหาโรคเรื้อรังและการฟื้นฟูสมรรถภาพจะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยซึ่งมีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ

ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนอกจากต้องคำนึงถึงระดับความรู้ด้านสุขภาพแล้ว ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (stroke literacy) ซึ่งหมายถึงการมีความรู้เกี่ยวกับอาการและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง การขอความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมในเวลาที่เหมาะสมที่ทันทั่วถึง ตลอดจนความสามารถในการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเกิดความผิดปกติหรือมีอาการเตือนของโรคเกิดขึ้น ก็มีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากการมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เพียงพอช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรค ลดความรุนแรงของโรคและเพิ่มผลลัพธ์การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้^(59, 62, 63) หากพิจารณาตามระดับการแบ่งความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจัดอยู่ในความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนประชาชนทั่วไป มีความรู้ด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมองที่เพียงพอย่อมส่งผลดีต่อการจัดการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ นอกจากนี้ การมีข้อมูลด้านความรู้ด้านสุขภาพในโรคหลอดเลือดสมองของประชาชนจะทำให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้ให้บริการด้านสาธารณสุขทราบถึงสถานการณ์ ข้อจำกัด ปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดแนวทาง รูปแบบหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการส่งเสริมความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป รวมทั้งส่งผลดี

ต่อการให้บริการสาธารณสุข ลดอัตราการเกิดความพิการและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง และลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งในระดับบุคคลและในระดับภาพรวมของประเทศ

2.4 การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

การได้รับการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมจะทำให้รู้ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ไม่เพียงพอ นำไปสู่การวางแผนการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเหมาะสม ปัจจุบัน เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นจำนวนมากและมีรูปแบบที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เครื่องมือประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน ส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับประชาชนทั่วไป จึงยังมีข้อจำกัดบางประการในการนำมาประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความหลากหลาย บางการศึกษา นำเครื่องมือสำหรับประชาชนทั่วไปมาใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น the Short Form of Functional Health Literacy in Adults (s-TOFHLA)⁽⁸⁾ บางการศึกษา นำเครื่องมือสำหรับประชาชนทั่วไปมาดัดแปลงก่อนนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น the Mandarin version of Short Form Health Literacy Scale (SHEAL)⁽¹⁹⁾ the Mandarin version of The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU- Q)⁽⁶⁴⁾ และ Health Literacy Assessment Using Talking Touchscreen Technology (Health LiTT)⁽²⁰⁾ หรือการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขึ้นใหม่เพื่อใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ ได้แก่ The computerized adaptive test of the European Health Literacy Survey Questionnaire (CAT-EHL)⁽²¹⁾ และ Health literacy battery for three phases of stroke (HL-3S)⁽²²⁾ นอกจากความหลากหลายของเครื่องมือประเมินแล้ว รูปแบบการประเมินก็มีความหลากหลายเช่นกัน อาทิ การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ต การตอบคำถามในคอมพิวเตอร์ และการใช้แบบสอบถามในรูปแบบ google form ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 การพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ในปี ค.ศ. 2015 Huang และคณะ⁽¹⁹⁾ นำแบบประเมิน Short-Form Health Literacy Scale (SHEAL) ฉบับภาษาจีนกลางซึ่งผ่านการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) ในประชาชนทั่วไปแล้ว มาประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มี

อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปจำนวน 87 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมิน SHEAL ฉบับภาษาจีนกลางมีคุณสมบัติทางจิตมิติที่เหมาะสมในด้านความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ความตรงสู่สมบูรณ (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ในเบื้องต้น Huang และคณะจึงสรุปว่าแบบประเมิน SHEAL สามารถใช้ประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ ทั้งการใช้ในด้านคลินิกและการใช้เพื่อการวิจัย แต่เนื่องจากยังขาดการประเมินคุณสมบัติทางจิตมิติด้านอื่น ๆ อาทิ การทดสอบและทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) ความตรงเชิงองค์ประกอบ (factorial validity) และความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (responsiveness) การนำไปใช้และแปลผลจึงควรทำด้วยความระมัดระวัง

ในปี ค.ศ. 2017 Hahn และคณะ⁽²⁰⁾ ได้ประยุกต์แบบประเมิน Health Literacy Assessment Using Talking Touchscreen Technology (Health LiTT) ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองในรูปแบบมัลติมีเดีย มีคำถามจำนวน 82 ข้อ ประกอบด้วยการประเมินทักษะ 3 ด้านหลักที่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูลและสื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ 1) ความเข้าใจในการอ่าน 2) การแปลผลข้อมูลที่แสดงในรูปแบบภูมิ กราฟ หรือตาราง และ 3) ความเข้าใจด้านตัวเลขและปริมาณ ในการศึกษา Hahn และคณะใช้แบบประเมิน Health LiTT ฉบับย่อที่มีคำถาม 16 ข้อ และทำการศึกษาเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะพื้นฐานในการอ่านและเขียน และกระบวนการทางความคิดความเข้าใจในคนพิการที่มีอายุระหว่าง 18-85 ปี ที่มีอาการมาไม่ต่ำกว่า 1 ปีและเป็นผู้ที่พักอาศัยในชุมชน อาสาสมัครคนพิการ 3 กลุ่มในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 211 คน ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 209 คน และผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง 184 คน ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะหลักทั้ง 3 ด้าน โดยมีค่าสหสัมพันธ์วัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis, CFA) ระหว่าง 0.90 - 0.95 และพบว่า Health LiTT ฉบับย่อนี้มีค่าความเที่ยงในระดับสูง (Cronbach's Alpha > 90) แต่มีข้อด้อยคือไม่สามารถจำแนกระหว่างผู้มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูงและระดับสูงมาก

ในปี ค.ศ. 2018 Huang และคณะ⁽⁶⁴⁾ ศึกษาการใช้แบบประเมิน The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำแบบประเมิน HLS- EU-Q ฉบับที่แปลเป็นภาษาจีนกลางมาเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Rasch Model (Rasch Model) พร้อมทั้งเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างแบบประเมินรูปแบบ 1, 3, 4 และ 12 domain อาสาสมัครในการศึกษา ได้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปจำนวน 311 คน จาก 6 โรงพยาบาลในภาคต่าง ๆ ของประเทศไต้หวัน เมื่อสิ้นสุดการศึกษาได้ข้อสรุปว่าแบบประเมิน HLS-EU-Q ในรูปแบบ 12 domain ซึ่งประกอบด้วยมิติด้าน

สุขภาพ 3 องค์ประกอบ คือ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันโรค (disease prevention) การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) และมิติด้านกระบวนการ (process dimension) จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูล โดยที่มิวิจัยได้เปลี่ยนคำตอบจากรูปแบบ 4 point scale เป็น 3 point scale แบบประเมินนี้มีการทดสอบด้านความตรง (validity) แต่ยังไม่มีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติด้านอื่น จึงควรใช้และแปลผลอย่างระมัดระวัง นอกจากนี้พบว่าแบบประเมิน HLS-EU-Q ในการวิจัยนี้เหมาะสมในการใช้ในผู้ป่วยที่มีความสามารถด้านการรับรู้และด้านการสื่อสารอยู่ในระดับดีเท่านั้น

หลังจากนั้นมีการวิจัยต่อเนื่อง โดยเป็นการนำข้อมูลจากการวิจัยของ Huang และคณะในปี ค.ศ. 2018⁽⁶⁴⁾ มาพัฒนาเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพในรูปแบบการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized Adaptive Testing, CAT) นักวิจัยคัดเลือกข้อคำถามจากคลังข้อคำถาม (item bank) ของ HLS-EU-Q ฉบับภาษาอังกฤษกลางมาพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบใหม่ คือ The computerized adaptive test of the European Health Literacy Survey Questionnaire (CAT-EHL)⁽²¹⁾ ซึ่งอยู่ในรูปแบบการตอบคำถามในคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36.2 ของจำนวนคำถามทั้งหมดใน HLS-EU-Q ประเมินครอบคลุมสมรรถนะหลัก 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ โดยประเมินครอบคลุมบริบทสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ นักวิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง CAT-EHL และ HLS-EU-Q พบว่ามีค่าความสัมพันธ์ของคะแนนในระดับสูง (raw score $r=0.76-0.91$) (Rasch score $r=0.92-0.97$) และมีความเที่ยงเฉลี่ยที่ 0.72-0.84 จากการที่ CAT-EHL มีค่าความเที่ยงและความตรงในระดับสูงทำให้มีความน่าเชื่อถือ และยังมีข้อเด่นที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถประเมินตนเองได้ ใช้เวลาไม่นาน และโปรแกรมสามารถคำนวณ รายงานผลและบันทึกคะแนนได้ CAT-EHL จึงเหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินทางคลินิกในกรณีที่มีเวลาจำกัด อย่างไรก็ตาม CAT-EHL มีข้อจำกัดบางประการ คือ ผู้ป่วยต้องมีทักษะการสื่อสาร (ด้านการพูดหรือการเขียนอย่างใดอย่างหนึ่ง) และมีความคิดความเข้าใจในระดับเพียงพอจึงจะสามารถทำแบบประเมินนี้ได้ด้วยตนเอง และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงพบว่าไม่มีข้อใดใน 12 องค์ประกอบของ CAT-EHL ที่มีค่าความเที่ยงสูงกว่า 0.90 ซึ่งบ่งชี้ว่าค่าความเที่ยงของ CAT-EHL ไม่เพียงพอในการประเมินเปรียบเทียบรายบุคคล เช่น การประเมินผู้ป่วยเฉพาะรายในสถานพยาบาล แต่เหมาะในการประเมินเปรียบเทียบเชิงกลุ่มมากกว่า นอกจากนี้ยังขาดการประเมินคุณสมบัติทางจิตมิติด้านอื่น ได้แก่ สัมประสิทธิ์ของความคงที่ (test retest) และความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (responsiveness) จากข้อมูลดังกล่าว นักวิจัยจึงสรุปว่า CAT-EHL เหมาะสมในการ

ประเมินเชิงกลุ่มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นผู้ใช้ภาษาจีนกลางที่มีทักษะการสื่อสารและมีความคิดความเข้าใจในระดับเพียงพอ

ในปี ค.ศ. 2020 มีการพัฒนา Health literacy battery for three phases of stroke (HL-3S)⁽²²⁾ ซึ่งเป็นชุดประเมินความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่สำหรับใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละระยะของการดำเนินโรค ประกอบด้วย ประเมินด้านการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน (acute stroke) ประเมินด้านการป้องกันโรคในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน (sub-acute stroke) และประเมินด้านการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (chronic stroke) โดยคำถามในการประเมินแต่ละระยะมีจำนวน 10 ข้อ รวมคำถามทั้งหมด 30 ข้อ คำตอบเป็นแบบ 5 point scale ชุดประเมิน HL-3S ผ่านการทดสอบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 442 คน และประเมินคุณลักษณะด้านจิตมิติด้วยวิธี Rasch โมเดล พบว่ามีค่าความสัมพันธ์ของแต่ละข้อคำถามในระดับดี ข้อคำถามวัดคุณลักษณะเดียวกันหรือมีความเป็นเอกมิติ (uni-dimensionality) และมีค่าความเที่ยงในระดับดี คือ Rasch reliability ระหว่าง 0.86-0.87 ผลการศึกษาจึงสรุปว่า ชุดประเมิน HL-3S นี้ มีความเหมาะสมในการนำมาประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ประเมินสามารถเลือกให้เหมาะสมกับระยะของอาการของโรคในผู้ป่วยแต่ละรายได้ อย่างไรก็ดี การนำไปใช้ในประเทศอื่น หรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาจีนกลางควรทดสอบคุณสมบัติด้านจิตมิติอีกครั้ง ในการศึกษาไม่มีการรายงานระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองข้างต้น สามารถนำมาสรุปการพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สรุปการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เครื่องมือ/ (นักวิจัย,ปี ค.ศ.)	ลักษณะคำถาม	รูปแบบการวัด	กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย	เวลาที่ใช้ (นาที)	รูปแบบการพัฒนา เครื่องมือ		คุณสมบัติทางจิตมิติ	ข้อจำกัด
					พัฒนาใหม่	ประยุกต์		
Mandarin version of the Short-form Health Literacy Scale (SHEAL) (Huang et al., 2015) ⁽¹⁹⁾	คำถาม 11 ข้อ ประกอบด้วย -คำถามวัดทักษะด้าน จำนวนและตัวเลข 3 ข้อ -คำถามวัดความสามารถ ในการเข้าใจข้อมูลจาก การอ่าน 8 ข้อ	การสัมภาษณ์ แบบเผชิญหน้า	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 87 คน	ไม่ระบุ		√	Internal consistency - functional literacy = 0.82 - communicative literacy= 0.77 - critical literacy = 0.65	- ประเมินคุณภาพเฉพาะ ด้านความเที่ยง (reliability) ในด้าน ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) แต่ไม่มีการประเมิน คุณสมบัติทางจิตมิติด้าน อื่น การนำไปใช้และแปล ผลควรทำอย่างระมัด ระวัง - การนำไปใช้ในบริบทอื่น หรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ ไม่ใช่ภาษาจีนกลางต้อง ตรวจสอบคุณสมบัติทาง จิตมิติอีกครั้ง

ตาราง 2.3 สรุปการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

เครื่องมือ/ (นักวิจัย,ปี ค.ศ.)	ลักษณะคำถาม	รูปแบบการวัด	กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย	เวลาที่ใช้ (นาที)	รูปแบบการพัฒนา เครื่องมือ		คุณสมบัติทางจิตมิติ	ข้อจำกัด
					พัฒนาใหม่	ประยุกต์		
Talking Touch Screen Technology (Health LiTT) (Hahn et al., 2017) ⁽²⁰⁾	คำถาม 16 ข้อ ประกอบด้วย 1) คำถามวัดความ สามารถในการเข้าใจ จากการอ่าน 2) คำถามวัดการแปลผล กราฟ ตาราง แผนภูมิ 3) คำถามวัดความ สามารถด้านตัวเลข และการคำนวณ	ตอบด้วยตนเอง (ในรูปแบบ multimedia test)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองอายุ 18 - 85 ปี ที่มีอาการมาไม่ต่ำกว่า 1 ปี และเป็นผู้ที่พัก อาศัยในชุมชน จำนวน 211 คน	10		√	Reliability: Cronbach's alpha = 0.83-0.91	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถจำแนก ระหว่างผู้มีความรอบรู้ ด้านสุขภาพระดับสูง และระดับสูงมาก - ประเมินเฉพาะด้านความ เที่ยงแต่ไม่มีการประเมิน คุณสมบัติทางจิตมิติด้าน อื่น - การนำไปใช้ในบริบทอื่น หรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ ไม่ใช่ภาษาอังกฤษต้อง ตรวจสอบคุณสมบัติทาง จิตมิติอีกครั้ง

ตาราง 2.3 สรุปการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

เครื่องมือ/ (นักวิจัย,ปี ค.ศ.)	ลักษณะคำถาม	รูปแบบการวัด	กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย	เวลาที่ใช้ (นาที)	รูปแบบการพัฒนา เครื่องมือ		คุณสมบัติทางจิตมิติ	ข้อจำกัด
					พัฒนาใหม่	ประยุกต์		
Mandarin version of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) (Huang et al.,2018) ⁽⁶⁴⁾	คำถาม 16 ข้อ ประกอบด้วยคำถามใน 1) บริบทสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ - การดูแลสุขภาพ - การป้องกันโรค - การส่งเสริมสุขภาพ 2) บริบทสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ - การเข้าถึงข้อมูล - การเข้าใจข้อมูล - การประเมินข้อมูล - การประยุกต์ใช้ข้อมูล ตัวเลือกเป็นแบบ 3-point scale	ตอบด้วยตนเอง และการสัมภาษณ์ แบบเผชิญหน้า	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป จำนวน 311 คน	ไม่ระบุ		✓	Validity: Inter-item residual Correlations = 0.00-0.29	- ประเมินคุณภาพด้าน ความตรง (validity) แต่ ยังไม่มีประเมิน คุณสมบัติทางจิตมิติด้าน อื่น - เหมาะสมในการใช้ ประเมินในผู้ป่วยที่มี การรับรู้และด้านการ สื่อสารอยู่ในระดับดี เท่านั้น - การนำไปใช้ในบริบทอื่น หรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ ไม่ใช่ภาษาจีนกลางต้อง ตรวจสอบคุณสมบัติทาง จิตมิติอีกครั้ง

ตาราง 2.3 สรุปการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

เครื่องมือ/ (นักวิจัย,ปี ค.ศ.)	ลักษณะคำถาม	รูปแบบการวัด	กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย	เวลาที่ใช้ (นาที)	รูปแบบการพัฒนา เครื่องมือ		คุณสมบัติทางจิตมิติ	ข้อจำกัด
					พัฒนาใหม่	ประยุกต์		
The computerized adaptive test of the European Health Literacy Survey Questionnaire (CAT-EH) (Huang et al., 2020) ⁽²¹⁾	คำถาม 17 ข้อ ประกอบด้วยคำถามใน 1) บริบทสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ - การดูแลสุขภาพ - การป้องกันโรค - การส่งเสริมสุขภาพ 2) บริบทสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ - การเข้าถึงข้อมูล - การเข้าใจข้อมูล - การประเมินข้อมูล - การประยุกต์ใช้ข้อมูล	ตอบด้วยตนเอง (ผ่านคอมพิวเตอร์)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 331 คน	ไม่ระบุ		✓	Validity: concurrent validity $r=0.76-0.91$ (raw score) $r=0.92-0.97$ (Rasch score) Reliability: $= 0.72-0.84$	- ขาดการประเมินด้าน Test-retest และ Responsiveness - เหมาะสมในการใช้ประเมินในผู้ป่วยที่มีทักษะการสื่อสาร (ด้านการพูดหรือการเขียน อย่างไม่อย่างหนึ่ง) และมีความคิดความเข้าใจในระดับเพียงพอ - การนำไปใช้ในบริบทอื่นหรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาจีนกลางต้องตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติอีกครั้ง

ตาราง 2.3 สรุปการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

เครื่องมือ/ (นักวิจัย,ปี ค.ศ.)	ลักษณะคำถาม	รูปแบบการวัด	กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย	เวลาที่ใช้ (นาที)	รูปแบบการพัฒนา เครื่องมือ		คุณสมบัติทางจิตมิติ	ข้อจำกัด
					พัฒนาใหม่	ประยุกต์		
The Health literacy battery for three phases of stroke (HL-3S) (Huang et al, 2020) ⁽²²⁾	คำถาม 30 ข้อ ประกอบด้วย - คำถามด้านการดูแล สุขภาพ 10 ข้อ (สำหรับ ผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน) - คำถามด้านการป้องกันโรค 10 ข้อ (สำหรับผู้ป่วยระยะ กึ่งเฉียบพลัน) - คำถามด้านการส่งเสริม สุขภาพ 10 ข้อ (สำหรับ ผู้ป่วยระยะเรื้อรัง) ตัวเลือกเป็นแบบ 5-point scale	ตอบด้วยตนเอง	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 442 คน	ไม่ระบุ	√		Validity: - Uni-dimensionality = 1.51-1.57 Reliability: Rasch reliability Coefficients = 0.86-0.87	การนำไปใช้ในบริบทอื่น หรือในผู้ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ ภาษาอังกฤษต้องตรวจ สอบคุณสมบัติทางจิตมิติ อีกครั้ง

จากข้อมูลข้างต้น พบว่ามีเพียงแบบประเมิน Health literacy battery for three phases of stroke (HL-3S)⁽²²⁾ เท่านั้นที่ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะ ส่วนแบบประเมินอื่น ๆ เป็นการนำแบบประเมินสำหรับประชากรทั่วไปมาดัดแปลงก่อนนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงยังมีข้อจำกัดบางประการในการนำมาใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้แบบประเมินทั้งหมดข้างต้นถูกพัฒนาขึ้นในต่างประเทศที่มีความแตกต่างจากบริบทของประเทศไทย ทั้งด้านระบบบริการสาธารณสุข การใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจนภาษาและวัฒนธรรม จึงไม่เหมาะสมต่อการนำมาใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย และวัตถุประสงค์รองเพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพที่มีความเหมาะสมในการใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย อันจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และครบถ้วน เป็นประโยชน์ทั้งต่อการให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.4.2 การประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ในประเทศสหรัฐอเมริกา การสอนเพื่อเพิ่มความรู้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากเส้นเลือดตีบในระยะเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) ก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาลจัดเป็น 1 ใน 8 สมรรถนะหลักของศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีอยู่กว่า 1,000 แห่งใน 50 รัฐทั่วประเทศ Sanders และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและระดับความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอน ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 100 คน รูปแบบการให้ความรู้ในการศึกษานี้อ้างอิงตามมาตรฐานของสมาคมโรคหลอดเลือดสมองของประเทศสหรัฐอเมริกาและสอนโดยพยาบาลที่ผ่านการฝึก เนื้อหาการให้ความรู้ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน การปฏิบัติตนเพื่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน การติดตามอาการหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและการใช้ยาเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การสอนใช้เวลาประมาณ 30 - 60 นาที เครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพที่ใช้ คือ S-TOFHLA การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพอ (0-16 คะแนน) ความรู้ด้านสุขภาพระดับค่อนข้างต่ำ (17-22 คะแนน) และความรู้ด้านสุขภาพระดับเพียงพอ (23-36 คะแนน) ส่วนเครื่องมือประเมินระดับความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอน คือ Stroke patient education retention (SPER) ซึ่งมีคำถาม 5 ข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 ผลการศึกษาพบว่าขณะจำหน่ายจาก

โรงพยาบาล กว่าร้อยละ 59 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับค่อนข้างต่ำ มีเพียงร้อยละ 12 ที่สามารถตอบอาการเตือน 5 อย่างของโรคหลอดเลือดสมองได้ครบถ้วน ร้อยละ 43 สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงได้ครบถ้วน แต่จำนวนผู้ที่สามารถระบุประเภทของโรคหลอดเลือดสมองที่ตนเองเป็นพบน้อยกว่าร้อยละ 50 ผลการศึกษาสรุปได้ว่าความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอนมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพอจะมีคะแนนความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอนน้อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับเพียงพอ

อีกหนึ่งการศึกษาในปี ค.ศ. 2018⁽⁶⁵⁾ เป็นการศึกษาาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ดังกล่าวในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล จำนวน 1,531 คน จาก 40 โรงพยาบาลในมณฑลหูเป่ย์ (Hubei) ประเทศจีน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 31.2 ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรค ร้อยละ 40 ไม่ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค และร้อยละ 50 ไม่รู้ถึงอาการเตือนของโรค ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับความรู้ที่ไม่เพียงพอขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งอาจเป็นผลจากการขาดประสิทธิภาพในการให้ความรู้ของโรงพยาบาลหรืออาจเกิดจากองค์ความรู้ที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยแต่ละราย

2.4.3 การประเมินในกลุ่มเสี่ยง

การศึกษาของ Rolls และคณะ⁽⁶⁶⁾ ในปี ค.ศ. 2017 เป็นการศึกษาในผู้มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (atrial fibrillation, AF) จำนวน 48 คน ซึ่งจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและจำเป็นต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (warfarin) การศึกษานี้เน้นประเมินปัจจัยสำคัญ 3 ด้านที่มีผลต่อความสำเร็จด้านความร่วมมือในการใช้ยา การประเมินประกอบด้วยการประเมินความรู้ด้านสุขภาพด้วย the Short term of Functional Health Literacy in Adults (s-TOFHLA) ประเมินความรู้เกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และประเมินความร่วมมือในการรักษา ผลการศึกษาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับยา และความร่วมมือในการรักษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมีความรู้เกี่ยวกับยา และความร่วมมือในการรักษาในระดับดีเช่นกัน

2.4.4 การประเมินในประชาชนทั่วไป

Lim และคณะ 2014⁽⁶⁷⁾ ศึกษาาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประเทศสิงคโปร์ กลุ่มตัวอย่างคือชาวสิงคโปร์ที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไปอาศัยในบ้านพักการเคหะของรัฐ

จำนวน 687 คน อายุเฉลี่ย คือ 48 ปี วิธีการศึกษาคือการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดที่ดัดแปลงจาก the Stroke Awareness Questionnaire (SAQ) และแปลเป็น 4 ภาษาเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ภาษาแตกต่างกัน ได้แก่ ภาษาอังกฤษ จีนกลาง มลายูและภาษาทมิฬ การสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ผลการประเมินแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ greater และ lesser โดยการแปลผลในด้านปัจจัยเสี่ยง greater awareness หมายถึงสามารถตอบปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกต้อง 2 ข้อหรือมากกว่า และ lesser awareness หมายถึงสามารถตอบปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกต้องน้อยกว่า 2 ข้อ ส่วนการแปลผลในด้านอาการของโรค greater awareness หมายถึงสามารถตอบอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 จาก 3 อาการ อ้างอิงตามคำช่วยจำ (mnemonic) คือ FAST (face, arm, speech, time) และ lesser awareness หมายถึงไม่สามารถตอบอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกต้อง ผลการศึกษาสรุปว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงพอ ทั้งความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคและปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดโรค และยังพบข้อมูลที่น่าสนใจว่าผู้ที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ที่เคยดูแลสมาชิกในครอบครัวที่เจ็บป่วยมักมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับดี คาดว่าเป็นผลจากการที่บุคคลเหล่านี้ได้รับความรู้หรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรด้านสุขภาพมากกว่าบุคคลทั่วไปนั่นเอง อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรกคือการดัดแปลงแบบสัมภาษณ์จาก the Stroke Awareness Questionnaire (SAQ) มาใช้โดยไม่ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติด้านความตรง ประการที่สอง การแบ่งผลการประเมินออกเป็น 2 ระดับ คือ greater และ lesser โดยไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนทำให้การแปลผลขาดความน่าเชื่อถือ และประการสุดท้ายการเลือกสำรวจประชาชนจากแหล่งที่พักอาศัยของรัฐบาลเพียงแห่งเดียว โดยขาดกระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรชาวสิงคโปร์ได้

ในประเทศบราซิลซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองสูงสุดในประเทศกลุ่มละตินอเมริกา Brazilian stroke society ได้มีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแก่ประชาชนทั่วประเทศต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 ในปี ค.ศ. 2018 Rissardo และคณะ⁽⁵⁹⁾ ทำการสำรวจความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองใน South Brazilian city ซึ่งประชาชนในเมืองนี้มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับการศึกษาเฉลี่ยของประเทศ โดยสำรวจในประชาชนที่มีอายุระหว่าง 18 - 80 ปี จำนวน 633 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงพอ การรณรงค์กว่า 8 ปีที่ผ่านมาไม่ช่วยให้ประชาชนคุ้นเคยและจดจำคำว่าโรคหลอดเลือดสมองหรือ AVC ในภาษาโปรตุเกสได้ (ร้อยละ 76.5) แต่มีเพียงร้อยละ 33 เท่านั้นที่รู้ความหมายของ AVC ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของการเกิดโรคหลอดเลือด

เลือดสมองพบว่าอยู่ในระดับต่ำมากเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากนี้พบประเด็นที่น่าสนใจคือแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่คือการได้รับข้อมูลจากเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว รองลงมาคือจากโทรทัศน์ หนังสือหรือวารสารและอินเทอร์เน็ต ในขณะที่การได้รับข้อมูลจากบุคลากรด้านสุขภาพมีเพียงร้อยละ 1.9 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการที่บราซิลเป็นประเทศที่มีระบบสาธารณสุขที่ดีและประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพปฐมภูมิได้ คาดการณ์ว่าหากสำรวจในชุมชนอื่นที่ประชาชนมีระดับการศึกษาต่ำกว่า South Brazilian city ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในระดับต่ำกว่านี้

มีการศึกษาลักษณะใกล้เคียงกันในประเทศซาอุดีอาระเบีย ได้แก่ การศึกษาของ Zafar และคณะ⁽⁶³⁾ ในปี ค.ศ. 2020 กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ 11 จังหวัดในเขตภาคตะวันออกของประเทศ เครื่องมือในการศึกษาคือแบบสอบถามในรูปแบบ google forms ประกอบด้วยทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิดที่เผยแพร่แบบสุ่มไปยังฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อีเมลล์ และเว็บไซต์เครือข่ายสังคมต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 6 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ตรงตามเกณฑ์การศึกษาจำนวน 1,213 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับดี คือกว่าร้อยละ 58.8 มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและมีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่ไม่ได้รับการศึกษา เมื่อทำการสรุปผลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 74 ตอบได้ถูกต้องว่าสมองเป็นอวัยวะที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ด้านปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค คำตอบประกอบด้วยความเครียด (ร้อยละ 73.5) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 63.8) แต่กว่าร้อยละ 50 ไม่ทราบว่าเบาหวานเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยง ด้านอาการเตือนของโรค คำตอบประกอบด้วย ปัญหาด้านการพูด (ร้อยละ 64.4) ใบหน้าอ่อนแรง (ร้อยละ 62.4) ด้านการรักษา ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 73.7 ไม่มีความรู้เกี่ยวกับยาละลายลิ่มเลือด (tissue plasminogen activator; t-PA) และร้อยละ 74.9 ไม่สามารถระบุสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดที่ให้การรักษาโรคหลอดเลือดสมองได้ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับที่ไม่เพียงพอ และสะท้อนให้เห็นการดำเนินงานด้านสุขภาพที่ไม่ประสบความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการป้องกันโรค แม้รัฐบาลซาอุดีอาระเบียให้ความสำคัญเป็นอย่างมากต่อบริการด้านสุขภาพ เห็นได้จากในช่วง 20-30 ปีที่ผ่านมา มีการยกระดับหน่วยงานบริการสุขภาพทั่วทั้งประเทศ ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมเพื่อติดตามปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง จากผลการศึกษาดังกล่าว Zafar และคณะเสนอแนะให้ใช้คำช่วยจำ (mnemonic) คือ BE-FAST (balance, eyes, face, arm, speech, time) แทน mnemonic เดิมคือ FAST (face, arm, speech, time) เพื่อให้ระบุอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ร่วมกับการเพิ่มกิจกรรมของโรงพยาบาลในระดับชุมชนเพื่อเพิ่มความตระหนักและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ เพื่อให้การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองประสบ

ความสำเร็จ การดำเนินงานควรเป็นความร่วมมือของหลายฝ่าย อาทิ เยาวชน ผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

2.5 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันมีหลายวิธี เช่น การบรรยายหรือการสอน การให้สื่อความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นสื่อ ซึ่งแต่ละวิธีล้วนมีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.5.1 การใช้สื่อรูปแบบวิดีโอ

มีการศึกษาผลของการใช้สื่อวิดีโอเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันจำนวน 93 คน⁽⁶⁸⁾ วิธีการคือ ภายใน 24 ชั่วโมงก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับชมวิดีโอให้ความรู้ซึ่งมีความยาวประมาณ 5 นาที เนื้อหาในวิดีโอประกอบด้วยการอธิบายนิยามและอาการของโรคหลอดเลือดสมอง วิธีการขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สมรรถภาพหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนท้ายของวิดีโอเน้นย้ำความสำคัญของการมาตรวจตามนัดหมายและการรับบริการแบบผู้ป่วยนอก วิดีโอให้ความรู้ในการศึกษานี้พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของเทคนิคที่ได้รับการยอมรับว่ามีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล ได้แก่ การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ (persuasive communication) มโนภาพ (imagery) และการใช้ตัวแบบ (modeling) จากนั้นทำการประเมินด้วยแบบสอบถามที่มีความยากของภาษาที่ใช้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ข้อ และวัดใน 3 ประเด็นคือความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจดจำอาการของโรคหลอดเลือดสมองและความพึงพอใจต่อวิดีโอให้ความรู้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ในรูปแบบวิดีโอสามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความสามารถของผู้ป่วยในการจดจำอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้ โดยผลดังกล่าวยังคงอยู่เมื่อทำการประเมินติดตามที่ 30 วันหลังการชมวิดีโอและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้ความรู้ในรูปแบบวิดีโอ (ร้อยละ 74.2) แม้การศึกษานี้สรุปว่าวิดีโอที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ แต่มีข้อควรพิจารณาคือแบบประเมินความรู้ที่ใช้วัดผลในการศึกษานี้ไม่ได้มีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) มีเพียงการประเมินความเที่ยงตรงเชิงปรากฏ (face validity) เท่านั้น และคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการดูวิดีโออาจไม่สามารถยืนยันถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยได้

อีกหนึ่งการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้สื่อรูปแบบวิดีโอ เป็นการศึกษาในประเทศมาเลเซียซึ่งมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะเส้นเลือดตีบเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30 ต่อปี และอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะเส้นเลือดแตกเพิ่มขึ้นร้อยละ 19 ต่อปีหรืออาจเป็นอัตราที่สูงกว่านี้ในชุมชนที่มีผู้สูงอายุอาศัยเป็นจำนวนมาก Appalasaamy และคณะ⁽⁶⁹⁾ ศึกษาผลของการใช้วิดีโอเล่าเรื่อง (video narratives) ต่อความร่วมมือในการใช้ยา ความเชื่อมั่นในตนเองและการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประเภทผู้ป่วยนอกที่มีอาการไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 54 คน และติดตามผลที่ระยะเวลา 3 เดือน เนื้อหาในวิดีโอเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ชมได้เรียนรู้ผ่านข้อมูลและประสบการณ์จริงของผู้ป่วย วิดีโอจัดทำเป็น 2 ภาษาคือภาษาอังกฤษและภาษามลายูเพื่อให้เหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีทั้งผู้ใช้ภาษาอังกฤษและภาษามลายู เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ใช้คือ the Newest Vital Sign ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ดูวิดีโอเล่าเรื่องร่วมกับการรักษาแบบมาตรฐานมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาและการควบคุมความดันโลหิตดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว และพบว่าวิดีโอมีผลเสริมสร้างแรงจูงใจและความร่วมมือในการรักษาได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ เนื่องจากง่ายต่อการเข้าใจ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยคือเพียง 54 คน และส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดีอยู่แล้ว เนื่องจากกว่าร้อยละ 85 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่าและเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน

ยูทูป (YouTube) เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพอย่างหลากหลายรวมทั้งในโรคหลอดเลือดสมอง ในปี ค.ศ. 2020 Szmuda และคณะ⁽⁷⁰⁾ ทำการศึกษาคุณภาพของวิดีโอเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นภาษาอังกฤษและเผยแพร่ทางยูทูปกว่า 101 เรื่องทั่วโลก พบว่าส่วนใหญ่อัปโหลดโดยโรงพยาบาล (ร้อยละ 65) รองลงมาอัปโหลดโดยหน่วยงานด้านการศึกษา (ร้อยละ 31) เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่พบวิดีโอในยูทูปที่อัปโหลดโดยแพทย์หรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื้อหาส่วนใหญ่ที่นำเสนอประกอบด้วย อาการของโรคหลอดเลือดสมอง การให้ความรู้โดยแพทย์ ผลของการรักษา แผนภูมิต่าง ๆ ประสบการณ์ของผู้ป่วยและความเสี่ยงของการรักษา ตามลำดับ จากการประเมินคุณภาพพบว่าวิดีโอเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เผยแพร่ในยูทูปส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลาง มีวิดีโอเพียง 8 เรื่องเท่านั้นที่มีคุณภาพในระดับดี โดยเนื้อหาที่ควรเพิ่มเติมเพื่อให้วิดีโอมีคุณภาพดีขึ้น ประกอบด้วย การให้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ การเพิ่มข้อมูลการรักษาทางเลือกตลอดจนอธิบายข้อดี ข้อด้อยและความเสี่ยงของแต่ละวิธีการรักษาตลอดจนผลกระทบที่มีต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

2.5.2 การใช้สื่อรูปแบบมัลติมีเดีย

นอกเหนือจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและประชาชนทั่วไป เยาวชนเป็นอีกกลุ่มเป้าหมายในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง Williams และคณะ⁽⁷¹⁾ ศึกษาในกลุ่มคนผิวดำและชนกลุ่มน้อยที่อาศัยในย่านฮาร์เลม (Harlem) เมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง วิธีการคือทำให้ความรู้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีอายุ 9-12 ปี เพื่อให้นำไปถ่ายทอดแก่ผู้ปกครอง สื่อให้ความรู้ในการศึกษานี้คือ school-based stroke literacy program (Hip Hop stroke) ซึ่งอยู่ในรูปแบบมัลติมีเดียที่มีการปรับให้เหมาะสมกับวัยและรูปแบบการเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มเป้าหมาย อาทิ ดนตรีแร็ปพร้อมเนื้อเพลงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการ์ตูนแอนิเมชัน เนื้อหาหลักเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขึ้น เช่น การโทรศัพท์เรียกรถพยาบาลฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่าทั้งเยาวชนและผู้ปกครองของเยาวชนที่เข้าร่วมการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นและความรู้ดังกล่าวคงอยู่เมื่อประเมินติดตามที่ระยะเวลา 3 เดือน (ผู้ปกครอง) และระยะเวลา 5 เดือน (เยาวชน) นอกจากนี้ยังพบว่าเยาวชนในการศึกษานี้สามารถจดจำเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ดีและสามารถโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือ (911) ได้ในสถานการณ์จริง อาจกล่าวได้ว่า การใช้เยาวชนเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ (child-mediated stroke communication) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสร้างเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

2.5.3 การใช้สื่อรูปแบบดนตรี

ดนตรีเป็นอีกหนึ่งสื่อที่มีการนำมาใช้เพื่อเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง Nwaozuru และคณะ⁽⁷²⁾ ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ดนตรีเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไนจีเรีย ซึ่งยังไม่มีรายงานอุบัติการณ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่แน่ชัด ผู้เข้าร่วมในการศึกษานี้มีความหลากหลายประกอบด้วยนักเรียนมัธยม นักศึกษามหาวิทยาลัย บุคลากรด้านสุขภาพ นักดนตรี และครู รวมทั้งสิ้นจำนวน 44 คน โดยทุกคนมีอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป และได้รับการเชิญเข้าร่วมการศึกษาด้วยการส่งจดหมายเชิญ วิธีการคือผู้เข้าร่วมการศึกษาเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นร่วมระดมสมองอีกประมาณ 1 ชั่วโมง ในหัวข้อปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการใช้ดนตรีเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันในประเทศไนจีเรีย ผลการศึกษานำไปสู่การสรุปปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการใช้ดนตรีเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไนจีเรีย โดยปัจจัยสนับสนุนประกอบด้วย 1) ประเทศไนจีเรียมีวัฒนธรรมด้านดนตรีมายาวนาน เช่น ดนตรีจังหวะอัฟริกัน (afrobeat) 2) การแพร่หลายของดนตรีที่เข้าถึงชาว

ไนจีเรียอย่างทั่วถึงทุกเศรษฐฐานะและทุกระดับการศึกษา และ 3) การสนับสนุนจากรัฐบาล เช่น การกำหนดนโยบาย การสนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุข เป็นต้น ในขณะที่อุปสรรคประกอบด้วย

- 1) ความเชื่อทางศาสนา เช่น บางศาสนาไม่ส่งเสริมการฟังดนตรียกเว้นดนตรีที่เกี่ยวข้องกับศาสนา
- 2) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ เนื่องจากไนจีเรียเป็นประเทศที่มีรายได้น้อย และ
- 3) การขาดการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของรัฐบาล ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของรัฐบาลไนจีเรียว่าเป็นทั้งปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการใช้ดนตรีเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของประชาชนในประเทศ

2.5.4 การปรับสื่อเดิมที่มีอยู่ให้มีความเหมาะสม

ชนกลุ่มน้อยเป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำเมื่อเทียบกับประชาชนทั่วไป เนื่องมาจากข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ภาษา วัฒนธรรม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ มีการศึกษาเพื่อลดข้อจำกัดเหล่านี้ผ่านการปรับหรือพัฒนาสื่อให้มีความเหมาะสมกับชนกลุ่มน้อยที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เช่น การปรับสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองให้เหมาะสมกับกลุ่มชาวม้งที่อาศัยในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁷³⁾ ขั้นตอนในการพัฒนาสื่อในการศึกษานี้ประกอบด้วย การทบทวนและปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของชาวม้ง จากนั้นแปลเป็นภาษาม้งก่อนนำไปประเมินและทบทวนความถูกต้องของเนื้อหาอีกครั้งโดยชาวม้งในชุมชน ศัพท์บางคำที่ไม่มีในภาษาม้ง จะถูกแทนที่ด้วยคำจำกัดความหรือคำอธิบายเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น ขั้นตอนสุดท้ายคือการปรับรูปภาพในสื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชาวม้ง เช่น ปรับภาพอาหารและกิจกรรมต่าง ๆ ผลลัพธ์ของการศึกษานี้คือได้สื่อความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองซึ่งผ่านการปรับให้เหมาะสมต่อบริบทด้านวัฒนธรรมและภาษาของชนเผ่าม้ง อย่างไรก็ตามการปรับสื่อการความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการพัฒนาหรือปรับกระบวนการนำไปใช้ที่เหมาะสมด้วย

ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นภาพรวมของการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในหลากหลายประเทศ ครอบคลุมเกือบทุกภูมิภาคทั่วโลก บริบทของการศึกษาประกอบด้วย การประเมินในประชากรหลายกลุ่ม ทั้งกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและประชาชนทั่วไป

2.6 การพัฒนาเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพ

เครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลาย ขึ้นกับนิยามและกรอบแนวคิดที่ผู้พัฒนาเครื่องมือยึดถือเป็นแนวทาง เครื่องมือเหล่านี้มีวิวัฒนาการตามองค์ความรู้เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา การศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพใน

ช่วงแรกจะเป็นการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานในระดับปัจเจกบุคคล อาทิ ประเมินความสามารถในการอ่าน การเขียน และการคำนวณที่เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ โดยเน้นที่บุคคลที่มีความเจ็บป่วยหรือบุคคลที่มารับบริการสาธารณสุขเป็นหลัก ตัวอย่างแบบวัดลักษณะนี้ เช่น Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) และ Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) หลังจากนั้นการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ขยายขอบเขต ครอบคลุมไปยังการวัดในบริบทอื่นและกลุ่มเป้าหมายอื่น และเป็นการวัดในระดับสังคมหรือเป็นพหุระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ตัวอย่างแบบวัดลักษณะนี้เช่น European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) และ Health Literacy Questionnaire (HLQ) และแบบวัดอื่นที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ HLS-EU และ HLQ อาทิ HLS-EU-Q16, HLS-EU-Q12, HLS-EU-Q6 และ The computerized adaptive test of the European Health Literacy Survey Questionnaire (CAT-EHL) การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ อาทิ การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ และ การใช้แบบสอบถามในรูปแบบ google form กล่าวได้ว่าเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในรูปของแบบสอบถามเป็นหลัก

แบบสอบถาม คือชุดคำถามที่จัดเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบและเป็นระบบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเอง ส่วนใหญ่เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หรือถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบ⁽⁷⁴⁾ ในแบบสอบถามมักผสมผสานทั้งส่วนที่เป็นแบบทดสอบและแบบวัดสเกล นิยมใช้ในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ข้อดีคือสามารถเข้าถึงและเก็บข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมากและค่าใช้จ่ายไม่สูง⁽⁷⁵⁾

2.6.1 ประเภทของแบบสอบถาม

2.6.1.1 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (open-ended questionnaires)

เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้ด้วยตนเองโดยอิสระ คำถามประเภทนี้ใช้เวลามากในการตอบ ผู้ตอบอาจไม่ตอบหรือตอบเพียงบางส่วนทำให้ได้คำตอบไม่ครบถ้วน ส่งผลให้สรุปข้อมูลได้ยาก

2.6.1.2 แบบสอบถามแบบปลายปิด (close-ended questionnaires) เป็นคำถามที่มีคำตอบให้เลือกตอบตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของผู้ตอบ มีหลายรูปแบบ ดังนี้

(1) แบบให้เลือกตอบตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริง หรือตรงกับความคิดเห็นเพียงคำตอบเดียวจาก 2 ตัวเลือก

(2) แบบให้เลือกตอบตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากหลายตัวเลือก

(3) แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง หรือความคิดเห็นได้หลายคำตอบ

(4) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating Scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามระดับความคิดเห็นหรือคุณลักษณะที่ตนเองเป็น

2.6.2 โครงสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้^(74,76)

ส่วนที่ 1 ได้แก่ ส่วนนำ อยู่ในหน้าแรกหรือปกของแบบสอบถาม โดยทั่วไปจะเป็นอธิบายถึงจุดประสงค์ในการตอบแบบสอบถามหรือจุดมุ่งหมายของการทำวิจัย และคำชี้แจงในการตอบคำถามพร้อมตัวอย่างประกอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหรือคำถามเกี่ยวกับตัวแปรอิสระ เป็นส่วนที่ให้เติมข้อมูลและ/หรือตอบเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับตัวแปรตาม คือสิ่งที่ต้องการถามหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด กรณีตัวแปรตามมีหลายตัวสามารถแบ่งเป็นหลายส่วนตามจำนวนตัวแปรที่ต้องการศึกษา ส่วนนี้จัดเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

2.6.3 การพัฒนาแบบสอบถาม

ก่อนการสร้างหรือพัฒนาแบบสอบถามนักวิจัยควรมีข้อมูลที่ครบถ้วนและเพียงพอ ประกอบด้วย ปัญหาและประเด็นคำถามการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย ตลอดจนกำหนดนิยามตัวแปรเชิงปฏิบัติการต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องที่ศึกษาวิจัย จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม มีขั้นตอนในการพัฒนาอย่างหลากหลาย โดยนักวิชาการหลายท่าน ดังสรุปในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ขั้นตอนในการพัฒนาแบบสอบถาม

ขั้นตอน	นักวิชาการ				
	บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ ⁽⁷⁴⁾	สัญญาพงศ์ ลิ้มประเสริฐ ⁽⁷⁷⁾	บุญใจ ศรีสถิตย์นราภู ⁽⁷⁵⁾	สมบัติ ท้ายเรือคำ ⁽⁷⁶⁾	สำนักงานคณะกรรมการ การวิจัยแห่งชาติ ⁽⁷⁸⁾
1	กำหนดข้อมูล และตัวชี้วัด	นิยามแนวคิดและ นิยามเชิงปฏิบัติ การของตัวแปร	นิยามแนวคิดหรือ ทฤษฎีของตัวแปร	กำหนดสิ่งที่ ต้องการวัด	กำหนดมิติหรือ ประเด็นที่ต้องการ ศึกษา
2	เลือกชนิดรูปแบบ คำถาม	ร่างข้อคำถามใน การวัดของตัวแปร	นิยามเชิงปฏิบัติ การของตัวแปร	เลือกประเภท ของเครื่องมือ	กำหนดกรอบ มโนทัศน์
3	เขียนข้อคำถาม	ออกแบบรูปแบบ การวัดของตัวแปร	ออกแบบมาตรวัด	เขียนข้อคำถาม และจัดฉบับ	กำหนดค่านิยามเชิง ปฏิบัติการ
4	เรียงข้อคำถาม และจัดรูปแบบ	พิจารณาความ ตรงตามเนื้อหา	ร่างคำถามและ เรียงคำถาม	ตรวจสอบ คุณภาพ	ออกแบบมาตรวัด
5	ตรวจสอบขั้นต้น และแก้ไข	นำเครื่องมือไป ทดลองเบื้องต้น	เสาะหา ผู้เชี่ยวชาญ	ปรับปรุงแก้ไข ก่อนทดลองใช้	ร่างคำถาม
6	ตรวจสอบคุณภาพ ของแบบสอบถาม	นำเครื่องมือไปใช้ ในการเก็บข้อมูล	ตรวจสอบความ ตรงตามเนื้อหา	ทดลองใช้ เครื่องมือ	เรียงลำดับคำถาม
7	คัดเลือกข้อคำถาม	วิเคราะห์รายชื่อ และค่าความเที่ยง	ทดลองใช้และหา ค่าความเที่ยง	ปรับปรุงแก้ไข เป็นฉบับใช้จริง	นำเครื่องมือไป ตรวจสอบความตรง
8	--	การตรวจสอบ ความตรงตาม โครงสร้าง	--	--	ปรับปรุงเครื่องมือ ตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ
9	--	--	--	--	นำเครื่องมือไปทดลอง
10	--	--	--	--	วิเคราะห์รายชื่อ
11	--	--	--	--	ประเมินค่าความเที่ยง

2.6.4 ตัวอย่างเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2556 ถึง ปี พ.ศ. 2559 พัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงตามแนวคิดของ Nutbeam⁽¹¹⁾ ที่จำแนกความรู้ด้านสุขภาพ ออกเป็น 3 ระดับ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (functional literacy level) ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล (access) และความคิดความเข้าใจ (cognitive) 2) ความรู้

ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive literacy level) ประกอบด้วยทักษะการสื่อสาร (communication skill) และการจัดการตนเอง (self - management) 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical literacy level) ประกอบด้วยความรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และทักษะการตัดสินใจ (decision skill) ซึ่งแนวคิดนี้เป็นกรอบแก่นักวิชาการไทยในการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งในบริบทการดูแลรักษาทางคลินิก (clinical care) และบริบทสุขภาพสาธารณะ (public health)

หลังจากปี พ.ศ. 2559 การพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลายยิ่งขึ้น กรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือมีความแตกต่างไปจากเดิม โดยส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับอิทธิพลของการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบพหุระดับ เช่น European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) และ Health Literacy Questionnaire (HLQ) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทยมีความหลากหลาย ทั้งเพื่อใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มคนทั่วไป และประเมินในกลุ่มคนที่มีภาวะเจ็บป่วยหรือเกิดโรคแล้ว ตลอดจนพัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินในกลุ่มเสี่ยงเพื่อหาแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

2.7 การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือประเภทต่าง ๆ ในการวิจัยควรมีการประเมินคุณภาพการวัด (measurement properties) ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีคุณภาพเพียงพอที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล ในกรณีเป็นเครื่องมือประเภทแบบสอบถามควรมีการตรวจสอบคุณสมบัติ 8 ประการ ประกอบด้วย 1) ความตรง 2) ความเที่ยง 3) ความยากง่ายและอำนาจจำแนก 4) ความเป็นปรนัย 5) ความมีประสิทธิภาพ 6) ความไว 7) ความเป็นมิติเดียว 8) ความง่ายในการใช้ จากคุณสมบัติทั้ง 8 ประการข้างต้น คุณสมบัติที่สำคัญที่สุดคือ ความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability)⁽⁷⁸⁾ กรณีเป็นเครื่องมือวัดทางด้านความคิดเห็น ทักษะคิดหรือจิตวิทยา นอกจากต้องคำนึงถึงคุณสมบัติด้านการวัด (measurement properties) แล้วควรคำนึงถึงคุณสมบัติด้านจิตมิติหรือคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา (psychometric properties) ด้วย โดยนักวิชาการได้จำแนกองค์ประกอบของ psychometric properties ไว้อย่างหลากหลาย ดังสรุปในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบของคุณสมบัติด้านจิตมิติ

ลำดับ	องค์ประกอบ ที่ควรวัด	นักวิชาการ			
		สมบัติ ท้ายเรือคำ, (2558) ⁽⁷⁶⁾	Souza et al. (2017) ⁽⁷⁹⁾	Speyer et al. (2014) ⁽⁸⁰⁾ & Mokkink et al. (2018) ⁽⁸¹⁾	บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, (2555) ⁽⁷⁵⁾
1	Stability		√		
2	Internal consistency	√	√	√	√
3	Equivalence		√		
4	Reliability	√		√	
5	Measurement error			√	
6	Content validity	√	√	√	√
7	Construct validity	√	√	√	√
8	Criterion validity		√	√	√
9	Responsive			√	
10	Discrimination	√	√		

กล่าวได้ว่าการประเมินคุณสมบัติด้าน psychometric properties ของเครื่องมือวัดประเภทแบบสอบถาม มีความหลากหลายและแตกต่างกันมุมมองของนักวิชาการ อย่างไรก็ตามจากตารางที่ 2.5 สามารถสรุปองค์ประกอบหลักที่นักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และความสอดคล้องภายใน (internal consistency) มีรายละเอียดในการประเมินดังต่อไปนี้

2.7.1 ความตรงตามเนื้อหา

ความตรงตามเนื้อหา (content validity) หรือความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือ หมายถึง คุณสมบัติที่ข้อความหรือข้อความแต่ละข้อและคำถามรวมทุกข้อของเครื่องมือ นั้นถามได้ตรงและครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการวัด และเนื้อหาที่ถามในเครื่องมือเหล่านั้นสามารถเป็นตัวแทนของเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการถามได้ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ โดยทั่วไปทำได้ด้วยการใช้ดุลยพินิจทางวิชาการของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาหรือเนื้อหาดังกล่าว⁽⁷⁷⁾ อย่างไรก็ตาม การวิจัยทางสังคมศาสตร์ไม่มีนิยามตามทฤษฎีชัดเจนเหมือนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ดังนั้นนิยามเชิงปฏิบัติการของการวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงต้องใช้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาความถูกต้อง การประเมินความตรงตามเนื้อหา สามารถทำได้ 3 วิธีการ ดังนี้⁽⁸²⁾

1) การหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) วิธีการคือให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องของคำถามต่อนิยามหรือกรอบทฤษฎีของการศึกษา และให้คะแนนตามระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยาม
- 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการทบทวนและปรับปรุงมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม

4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้คะแนนในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

เกณฑ์ตัดสินความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ คือ CVI ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป

2) การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) วิธีการคือให้ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ตรวจสอบและให้คะแนนคำถามแต่ละข้อในด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การให้คะแนนมี 3 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่
- 1 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากนั้นนำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of congruence หรือ IOC) ด้วยสูตร

$$IOC = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

ค่า IOC ที่เหมาะสมควรมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ในกรณีที่ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับแก้ไขและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาอีกครั้ง

3) อัตราส่วนความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity ratio: CVR) วิธีการนี้ใกล้เคียงกับ IOC แต่แตกต่างกันตรงที่ CVR ไม่มีการให้คะแนนสำหรับข้อ “ไม่แน่ใจ”

- การให้คะแนนมี 3 ระดับ ดังนี้
- ค่า CVR เป็นลบ ผู้เชี่ยวชาญจำนวนน้อยกว่าครึ่ง เห็นว่าคำถามไม่สอดคล้อง
- ค่า CVR เป็นศูนย์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าคำถามไม่สอดคล้อง และสอดคล้องอย่าง
ละครึ่ง
- ค่า CVR 0 - 0.99 ผู้เชี่ยวชาญมากกว่าครึ่งแต่ไม่ทั้งหมดเห็นว่าคำถามมีความ
สอดคล้อง
- ค่า CVR เท่ากับ 1.0 ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นว่าคำถามมีความสอดคล้อง

2.7.2 ความตรงเชิงโครงสร้าง

ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) เป็นคุณสมบัติของแบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตรงตามทฤษฎีหรือแนวคิดของเรื่องที่ศึกษา เป็นการหาข้อสรุปอ้างอิงโครงสร้างของสิ่งที่ต้องการวัดว่าได้ผลตรงกับทฤษฎีของโครงสร้างนั้น ๆ เพียงใด หรือเป็นการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและสิ่งที่วัดได้จริงจากการปฏิบัติ โดยโครงสร้างมีความหมายเชิงนามธรรมที่เขียนไว้ในรูปสมมติฐานหรือข้อสันนิษฐานเพื่อใช้อธิบายตัวแปรที่ทำการศึกษา การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างนิยมใช้ในการวัดทางจิตพิสัย ทำให้หลายวิธีตั้งแต่การใช้สถิติพื้นฐานไปจนถึงสถิติขั้นสูง ดังวิธีต่อไปนี้^(76, 82)

1) การตรวจเชิงเหตุผลโดยผู้เชี่ยวชาญ (logical by expert) เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในสาขานั้น พิจารณาว่าทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่นำมาเป็นโครงสร้างของเครื่องมือนี้มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of Item-objective congruence: IOC)

2) การตรวจสอบจากกลุ่มที่แตกต่างกัน (known-group technique) หรือบางการศึกษาเรียกว่า เทคนิคกลุ่มรู้ชัด เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด จากนั้นนำผลการวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด โดยทั้งสองกลุ่มควรมีจำนวนขั้นต่ำ 30 คน และใช้วิธีการทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก่กัน (independent samples)

3) การตรวจสอบจากสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation model: SEM) ได้แก่ การตรวจสอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่มีอำนาจการทดสอบสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำ สามารถใช้เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามทางทฤษฎี (constitutive definition) หรือไม่ และสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพที่เป็นจริงอย่างไร รวมทั้งเป็นวิธีการที่ใช้ลด

จำนวนข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากให้น้อยลงโดยอยู่ในรูปของกลุ่มตัวแปร ด้วยการใช้เทคนิควิธีทางสถิติในการจับกลุ่มหรือรวมกลุ่ม หรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ ตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่างองค์ประกอบจะสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถใช้ได้ทั้งการพัฒนาทฤษฎีใหม่หรือการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีเดิม มีลำดับขั้นตอนดังนี้^(78-80, 82)

ข้อคำถาม (Item) → ตัวแปร (Variable) → องค์ประกอบ (Factor) → ทฤษฎีนามธรรม (Construct)

จากลำดับขั้นตอนของการวิเคราะห์องค์ประกอบ สามารถอธิบายได้ว่าเป็นการใช้ข้อคำถามหลายข้อเพื่ออธิบายตัวแปร 1 ตัว ใช้ตัวแปรหลายตัวเพื่ออธิบายองค์ประกอบ 1 ตัว และองค์ประกอบหลายตัวเพื่ออธิบายทฤษฎีหรือนามธรรม 1 อย่าง

การวิเคราะห์องค์ประกอบ จำแนกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้⁽⁸³⁻⁸⁶⁾

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เป็นการมุ่งศึกษาโมเดลการวัด (measurement model) ที่ยังไม่มีสมมติฐานกำหนดไว้หรือใช้ในกรณีที่นักวิจัยไม่มีความรู้หรือมีความรู้น้อยมากเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่จะศึกษา จึงต้องการทดสอบว่าคำถามหรือตัวแปรนั้นมีองค์ประกอบกี่ด้าน จากนั้นจัดกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อคำถามแต่ละข้อจะอยู่ในองค์ประกอบเดียวเท่านั้น อาจสรุปได้ว่า EFA ใช้เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั่นเอง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis; CFA) มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เช่นเดียวกับ EFA คือเพื่อตรวจสอบว่าคำถามนั้นสามารถวัดในเชิงโครงสร้างได้หรือไม่ แต่มีส่วนแตกต่างคือ CFA ใช้เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบ (measurement model) แต่ละด้านของเครื่องมือในกรณีที่นักวิจัยทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดการณ์รูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันมากและควรจัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หรือคาดการณ์ได้ว่าตัวแปรใดที่ไม่มีมีความสัมพันธ์กันควรจัดอยู่ต่างองค์ประกอบกัน หรือใช้ในกรณีที่นักวิจัยทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดการณ์โครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ จากนั้นใช้เทคนิค CFA เพื่อตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นตามที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ อาจสรุปได้ว่า CFA ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล หรือเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของโมเดลการวัดนั่นเอง

ในปัจจุบัน CFA ได้รับการยอมรับถึงความถูกต้อง แม่นยำและเข้ามาแทนที่ EFA เนื่องจาก EFA ข้อจำกัดหลายประการ เช่น มีรูปแบบการวิเคราะห์ที่หลากหลายส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้ไม่สอดคล้องกัน บางกรณีองค์ประกอบที่ได้แปลความหมายได้ยาก เพราะองค์ประกอบนั้นประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากการพิจารณาว่าองค์ประกอบ (factor) ใดควรประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ตัวใดด้วยการวิเคราะห์ EFA เป็นการจับกลุ่มตามค่าทางสถิติมากกว่าเนื้อหาทฤษฎี⁽⁸⁵⁾ นอกจากนี้ข้อตกลงเบื้องต้นบางประการของ EFA ยังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น ตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัว หรือความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ไม่มีความสัมพันธ์กัน ในขณะที่ CFA สามารถแก้ปัญหาที่ระบุข้างต้นได้เกือบหมด กล่าวคือ CFA มีจุดเด่นที่เหนือกว่า EFA หลายข้อ ได้แก่ 1) CFA มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น และทำให้ข้อตกลงเบื้องต้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่า 2) CFA มีทฤษฎีรองรับข้อมูลและผลการวิเคราะห์แปลความหมายได้ง่ายกว่า 3) CFA มีกระบวนการตรวจสอบความตรงของโมเดลที่ชัดเจน 4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ และผลทดสอบนัยสำคัญของพารามิเตอร์ จากเหตุผลข้างต้นทำให้ CFA เป็นที่นิยมมากกว่า^(83,87)

2.7.3 ความสอดคล้องภายใน

ความสอดคล้องภายใน (internal consistency) เป็นวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่นิยมที่สุด การประเมินความสอดคล้องภายในเป็นการหาความสอดคล้องของข้อความคำถามในทศวรรษของเครื่องมือว่าเป็นการวัดคุณลักษณะหรือสิ่งเดียวกัน สถิติในการวัดที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1950 คือ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยสามารถใช้กับเครื่องมือที่มีลักษณะแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ปัจจุบันไม่มีการกำหนดค่า Cronbach's alpha coefficient ที่เป็นมาตรฐานตายตัว บางการศึกษายอมรับที่ค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ในขณะที่บางการศึกษายอมรับค่าระหว่าง 0.6-0.7 ปัจจัยที่มีผลต่อค่า Cronbach's alpha coefficient คือจำนวนข้อความของเครื่องมือ หากในแต่ละ domain มีข้อความจำนวนน้อยเกินไปจะส่งผลต่อค่าความสอดคล้องภายในได้⁽⁷⁸⁻⁷⁹⁾

นอกเหนือจากการพิจารณาค่า Cronbach's alpha coefficient บางกรณีอาจพิจารณาค่าความเที่ยงประเภทอื่นด้วย ได้แก่ alpha if deleted item และ average correlation between items โดย alpha if deleted item คือการตัดข้อความบางข้อแล้วส่งผลเปลี่ยนแปลงค่า Cronbach's alpha coefficient ทำให้สามารถพิจารณาเลือกตัดข้อความบางข้อเพื่อปรับปรุงค่าความเที่ยงได้ ส่วน average correlation between items มีค่าที่ยอมรับได้คือตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป โดยมีความแปรผันตรงต่อค่า Cronbach's alpha coefficient กล่าวคือหากค่า average

correlation สูงจะส่งผลให้ Cronbach's alpha coefficient สูงไปด้วย ในทางตรงข้ามหากค่า average correlation ต่ำจะส่งผลให้ Cronbach's alpha coefficient ต่ำเช่นกัน⁽⁷⁹⁾ สรุปคือการศึกษาที่มีค่า correlation สูงเป็นข้อบ่งชี้ว่าเครื่องมือวัดในสิ่งเดียวกัน อันส่งผลต่อค่าความเที่ยงในการวัด

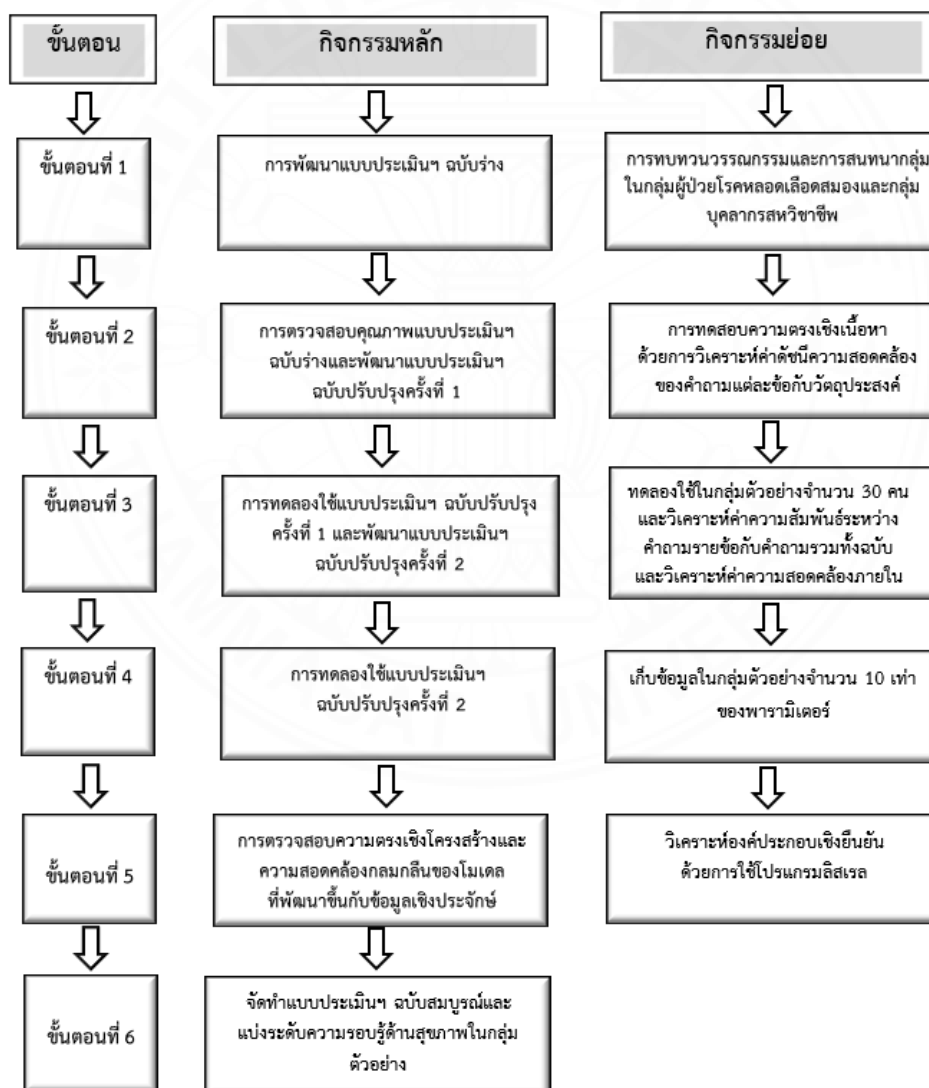
สำหรับเครื่องมือวัดที่ข้อมูลเป็นแบบให้ค่าคะแนน 2 ค่า (dichotomous) ได้แก่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เช่น ข้อคำถามด้านการอ่าน ความรู้เข้าใจ ตัวเลข การวัดความเที่ยงที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลประเภทนี้คือการใช้สูตรคูเดอริ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ซึ่งมี 2 แบบคือ KR-20 และ KR-21 โดยกรณีข้อคำถามทุกข้อมีความยากง่ายเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ให้ใช้สูตร KR-21 แต่หากข้อคำถามมีความยากแตกต่างกันควรใช้สูตร KR-20 โดยค่าที่ยอมรับได้ คือค่าที่เข้าใกล้ 1.00 ขั้นตอนในการประเมินค่าความเที่ยง เริ่มจากการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 - 40 คน จากนั้นพิจารณาเลือกสถิติที่เหมาะสมและคำนวณตามสูตร กรณีค่าที่ได้จากการคำนวณต่ำ หรือค่อนข้างต่ำ นักวิจัยควรทำการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้และนำมาประเมินค่าความเที่ยงอีกครั้ง

นอกเหนือจากการประเมินคุณภาพเอกสารในด้าน psychometric properties ด้วยวิธีทางสถิติใน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ content validity, construct validity และ internal consistency ตามรายละเอียดข้างต้น นักวิจัยยังสามารถประเมินความเหมาะสมด้าน psychometric properties ของเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นได้โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงมาตรฐาน ได้แก่ consensus-based standards for the selection of health measurement instruments : the COSMIN checklist⁽⁸¹⁾ อย่างไรก็ตามเกณฑ์ใน COSMIN เป็นเพียงการอ้างอิงในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเท่านั้น การจะเลือกประเมินด้านใดบ้างขึ้นกับรูปแบบการวิจัยและวิจยารณญาณของนักวิจัยเป็นหลัก

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสัญชาติไทย และวัตถุประสงค์รองเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้น กระบวนการในการวิจัยประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1 กระบวนการในการวิจัย



3.1 การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง

ขั้นตอนนี้เป็นกรรวบรวมข้อมูลและจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง การได้มาของข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการสนทนากลุ่ม

3.1.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

นักวิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลต่างประเทศ ได้แก่ PubMed และ Scopus-Elsevier และฐานข้อมูลในประเทศ ได้แก่ ฐานข้อมูลวารสารวิชาการ Thai Journals Online (ThaiJO) และฐานข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา Thailand Digital Collection (TDC) โดยเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เผยแพร่ในช่วงระยะเวลา 10 ปี ย้อนหลัง คือระหว่าง ปี ค.ศ. 2011 ถึง ปี ค.ศ. 2021 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกรายงานการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) อ้างอิงตาม PICO framework สำหรับงานวิจัยเชิงพรรณนา⁽⁸⁸⁾

Participant (P) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Phenomenal of Interest (I) ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

Context (Co) ได้แก่ บริบททั่วไป ไม่จำกัดประเทศ หรือเชื้อชาติ

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ งานวิจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

คำสืบค้น (searching terms) ประกอบด้วย

health literacy และคำพ้องความหมาย (synonyms) ได้แก่ health literate stroke literacy และคำพ้องความหมาย (synonyms) ได้แก่ stroke literate stroke และคำพ้องความหมาย (synonyms) ได้แก่ hemiplegia, hemiplegic, hemiparesis, cerebrovascular disease, cerebrovascular accident, poststroke, stroke survivor, acute stroke, subacute stroke, chronic stroke, stroke patient, CVA patient

ใช้ Truncation symbol (*)

ใช้ Boolean operators ได้แก่ AND, OR

3.1.2 การสนทนากลุ่ม

นักวิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อรวบรวมข้อมูลในหัวข้อที่ต้องการศึกษา ผ่านกระบวนการสนทนาระหว่างนักวิจัยและผู้ร่วมสนทนา โดยการสนทนากลุ่มในการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์จากแนวทางของ Krueger (2014)⁽⁸⁹⁾ และ Urwongse (2019)⁽⁹⁰⁾ มีรายละเอียดดังนี้

อาสาสมัครในการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข

อาสาสมัครกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้รับการลงทะเบียนจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision: ICD-10) ด้วยรหัสโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)

- มีอายุระหว่าง 20-80 ปี
- มีสัญชาติไทย
- ยินยอมเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

- มีความบกพร่องด้านความคิดความเข้าใจ (cognitive impairment) ประเมินด้วย แบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ได้คะแนนน้อยกว่า 23 คะแนน

- มีภาวะซึมเศร้า ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9 Questions Depression Rating Scale; 9Q) ได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป

- มีความพิการระดับรุนแรง เช่น เป็นผู้ป่วยติดเตียง
- มีความบกพร่องด้านการมองเห็น (visual impairment)
- มีความบกพร่องด้านการสื่อความหมาย ทั้งการรับรู้ทางภาษา (receptive aphasia) หรือการแสดงออกทางภาษา (expressive aphasia)

เกณฑ์ถอนกลุ่มตัวอย่างออก

ไม่สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มจนแล้วเสร็จ

อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- เป็นบุคลากรในทีมสหวิชาชีพที่ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย

- มีประสบการณ์ในการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่ต่ำกว่า 3 ปี

- ยินยอมเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

เกณฑ์ถอนกลุ่มตัวอย่างออก

ไม่สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มจนแล้วเสร็จ

การได้มาของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยดำเนินการสนทนากลุ่มอาสาสมัครกลุ่มที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมครั้งละ 5 คน และดำเนินการสนทนากลุ่มอาสาสมัครกลุ่มที่ 2 จำนวน 3 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมครั้งละ 5 คน รวมดำเนินการจำนวนทั้งสิ้น 6 ครั้ง อาสาสมัครเข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยอาสาสมัครในแต่ละกลุ่มเป็นคนละคน ไม่ซ้ำกัน

บุคลากรในการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย

1. ผู้ดำเนินการสนทนา (moderator) ทำหน้าที่ตั้งคำถามและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมสนทนา

2. ผู้จดบันทึก (note-taker) ทำหน้าที่จดบันทึกประเด็นสำคัญ และช่วยในกระบวนการอื่น ๆ

ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการสนทนากลุ่มทั้ง 6 ครั้ง จะถูกนำมาเรียบเรียง สังเคราะห์และจัดทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดบูรณาการของความรู้ด้านสุขภาพ (Integrated model of health literacy)⁽²³⁾ และกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย (Conceptual model of health literacy, Thailand)⁽²⁴⁾

3.2 การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง และพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

นักวิจัยทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่างที่พัฒนาขึ้น ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดย

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบและให้คะแนนคำถามแต่ละข้อในด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การให้คะแนนมี 3 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัดหรือไม่
- 1 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาคำนวณค่า IOC ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R \text{ (ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกคน)}}{N \text{ (จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด)}}$$

คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ข้อคำถามที่ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 จะได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับนิยาม แนวคิดและทฤษฎีของตัวแปร จากนั้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาอีกครั้ง^(75, 82) จนได้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

3.3 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์

นำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ที่ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะของประชากรในการวิจัยจำนวน 30 คน⁽⁷⁵⁾ การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากด้วยการสุ่มแบบไม่แทนที่ (sampling without replacement) มีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้รับการลงทะเบียนชื่อกำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision: ICD-10) ด้วยรหัสโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)
- มีอายุระหว่าง 20 – 80 ปี
- มีสัญชาติไทย

- เข้ารับบริการ ณ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์
แห่งชาติ ในประเภทผู้ป่วยนอก (outpatient) หรือผู้ป่วยใน (inpatient)

เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

- มีความบกพร่องด้านความคิดความเข้าใจ (cognitive impairment) ประเมิน
ด้วย แบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ได้คะแนน
น้อยกว่า 23 คะแนน

- มีภาวะซึมเศร้า ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9
Questions Depression Rating Scale; 9Q) ได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป

- มีความพิการระดับรุนแรง เช่น เป็นผู้ป่วยติดเตียง

- มีความบกพร่องด้านการมองเห็น (visual impairment)

- มีความบกพร่องด้านการสื่อความหมาย ทั้งการรับรู้ทางภาษา (receptive
aphasia) หรือการแสดงออกทางภาษา (expressive aphasia)

เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้
ทราบล่วงหน้า แม้ตอบรับการเข้าร่วมวิจัยไปแล้วก็ตาม โดยการถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย จะไม่มี
ผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่เก็บข้อมูล ได้แก่ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์
แห่งชาติ

การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลจากการทดลองใช้มาประกอบการ
พิจารณาปรับหรือแก้ไขข้อคำถามที่ขาดความชัดเจนหรือยากต่อความเข้าใจ ตลอดจนตัดข้อคำถามที่
ไม่เหมาะสมออก⁽⁷⁴⁾ โดยใช้กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังต่อไปนี้

3.3.1 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ

วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ
(corrected item total correlation) ของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
(Pearson product – moment correlation coefficient)⁽⁹¹⁾ ข้อคำถามที่ดีและถูกคัดเลือกไว้คือข้อ
คำถามที่มีค่า item total correlation ที่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.20 จะถูก
ตัดออก^(74,92)

3.3.2 วิเคราะห์ค่าความเที่ยง

วิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยการหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) คัดเลือกข้อคำถามที่มีคะแนนตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งจัดเป็นความเที่ยงระดับที่ยอมรับได้ ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.70 จะถูกตัดออก^(75,93)

จากนั้น นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับและการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงมาพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

3.4 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

ขั้นตอนนี้เป็นกรนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ไปเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างพิจารณาตามเงื่อนไขการวิเคราะห์หองคประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำนวนขั้นต่ำ 10 เท่าของพารามิเตอร์⁽⁹⁴⁻⁹⁵⁾ การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากด้วยการสุ่มแบบไม่แทนที่ (sampling without replacement) มีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้รับการลงรหัสบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision: ICD-10) ด้วยรหัสโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)

- มีอายุระหว่าง 20 – 80 ปี

- มีสัญชาติไทย

- เข้ารับบริการ ณ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ หรือ สถาบันประสาทวิทยา ในประเภทผู้ป่วยนอก (outpatient) หรือผู้ป่วยใน (inpatient)

เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

- มีความบกพร่องด้านความคิดความเข้าใจ (cognitive impairment) ประเมินด้วย แบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ได้คะแนนน้อยกว่า 23 คะแนน

- มีภาวะซึมเศร้า ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9 Questions Depression Rating Scale; 9Q) ได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป

- มีความพิการระดับรุนแรง เช่น เป็นผู้ป่วยติดเตียง
- มีความบกพร่องด้านการมองเห็น (visual impairment)
- มีความบกพร่องด้านการสื่อความหมาย ทั้งการรับรู้ทางภาษา (receptive aphasia) หรือการแสดงออกทางภาษา (expressive aphasia)

เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า แต่ต่อการเข้าร่วมวิจัยไปแล้วก็ตาม โดยการถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูล ทำโดยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยรวมจำนวน 5 คน โดยทุกคนได้รับการอธิบายถึงแนวทางปฏิบัติและผ่านการฝึกการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 จนมีความชำนาญและเข้าใจเป็นอย่างดี

สถานที่เก็บข้อมูล ประกอบด้วย สถาบันประสาทวิทยาและสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

3.5 การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ซึ่งเป็นโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) ชนิดหนึ่ง โดยการใช้โปรแกรม Linear structural relations (LISREL) มีรายละเอียดเบื้องต้นของการวิเคราะห์ดังนี้

คำศัพท์ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1) ตัวแปรแฝง (latent variables) หรือองค์ประกอบ (factors) หมายถึงตัวแปรที่ไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง (unmeasured variables) หรือเป็นปริมาณของภาวะสันนิษฐานตามทฤษฎีที่นักวิจัยคาดการณ์ว่าเป็นสาเหตุของขอคำถาม เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์รูปวงกลมหรือวงรี

2) ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) หรือตัวบ่งชี้ (indicators) หมายถึง ข้อคำถามในแบบประเมิน เนื่องจากไม่สามารถวัดหรือสังเกตอิทธิพลของตัวแปรแฝง (องค์ประกอบ) ได้โดยตรง ต้องวัดจากพฤติกรรมของบุคคลแทน ในกรณีนี้ ได้แก่คะแนนที่ได้จากแบบประเมิน เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยม

3) เศษเหลือ (residuals) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัด

4) พารามิเตอร์ (parameters) หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดล ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้จะเชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างเชิงเส้นตรง (เส้นทาง) เช่น พารามิเตอร์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง 2 ตัว เขียนแทนด้วยเส้นโค้งรูปลูกศร 2 หัว

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาค่าความเหมาะสมของข้อมูล และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

2) การตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน เพื่อคัดเลือกตัวแปรสังเกตได้ที่สามารถนำไปวัดองค์ประกอบแต่ละด้าน

3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งเพื่อทดสอบความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบ

4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อยืนยันว่าตัวแปรที่ศึกษามีองค์ประกอบตรงตามทฤษฎีที่กำหนดและเพื่อตรวจสอบว่าภายในแต่ละองค์ประกอบตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความสำคัญในระดับใดในบริบทที่ศึกษา

3.6 จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับสมบูรณ์และแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นตอนที่ 3.5 มาจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์ พิจารณาจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากนั้นแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของกองสุศึกษา⁽²⁶⁾ กำหนดจุดตัดที่ร้อยละ 75 และแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 ระดับ ได้แก่

ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (inadequate) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ น้อยกว่าร้อยละ 75

ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (adequate) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75

3.7 จริยธรรมในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในคนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 แห่ง ประกอบด้วย

- 1) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (คณะแพทยศาสตร์) หนังสือรับรองเลขที่ 127/2565 รหัสโครงการ MTU-EC-ES-1-037/65
- 2) สถาบันประสาทวิทยา หนังสือรับรองเลขที่ 027/2565 เลขที่โครงการ 65021
- 3) สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ หนังสือรับรองเลขที่ 65016

โดยในกระบวนการศึกษา นักวิจัยยึดหลักความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

อาสาสมัครในการสนทนากลุ่ม

หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)

1. ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนจนอาสาสมัครเข้าใจเป็นอย่างดี และตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม โดยปราศจากการข่มขู่บังคับหรือให้สินจ้างรางวัล หากอาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ให้ลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม แล้วส่งกลับให้นักวิจัย

2. อาสาสมัครสามารถถอนตัวจากการสนทนากลุ่มได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า แม้ว่าจะได้ตอบรับการเข้าร่วมวิจัยไปแล้วก็ตาม โดยการถอนตัวจากการเข้าร่วมสนทนากลุ่มจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาสาสมัคร

หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Risk and Benefit)

ระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนใน information sheet ทั้งประโยชน์ที่อาสาสมัครจะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดแก่อาสาสมัคร ให้อาสาสมัครทราบก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

หลักการรักษาความลับของอาสาสมัคร (respect for privacy and confidentiality)

1. นักวิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลของอาสาสมัครแต่จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เอกสารและหลักฐานต่าง ๆ จากการสนทนากลุ่มจะถูกเก็บรักษาเป็นอย่างดีในตู้ที่มีกุญแจล็อกไว้ และ

จำกัดการเข้าถึงได้เฉพาะนักวิจัยเท่านั้น โดยเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ จะถูกทำลายหลังสิ้นสุดการวิจัย 3 ปี

2. หากจำเป็นต้องบันทึกเสียง จะขออนุญาตอาสาสมัครทุกรายเป็นลายลักษณ์อักษร

3. หากต้องบันทึกภาพจากการสนทนากลุ่ม จะขออนุญาตอาสาสมัครทุกรายเป็นลายลักษณ์อักษร และกรณีต้องเผยแพร่รูปภาพจะทำการเบลอหน้าหรือทำแถบดำที่หน้าอาสาสมัคร หรือถ่ายภาพจากด้านหลังอาสาสมัคร เพื่อให้ไม่สามารถระบุตัวตนของอาสาสมัครได้

4. ไม่มีการบันทึกวีดิโอตลอดการสนทนากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้แบบประเมินฯ

หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)

1. ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนด้วยวาจาหรือด้วยเอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information Sheet) จนกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจ และตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย โดยปราศจากการข่มขู่บังคับหรือให้สินจ้างรางวัล หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วส่งกลับให้นักวิจัยพร้อมกับแบบประเมินฯ โดยเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจะแยกเป็นคนละฉบับจากแบบประเมินฯ เพื่อป้องกันการเชื่อมโยงกันของข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า แม้ว่าจะได้ตอบรับการเข้าร่วมวิจัยไปแล้วก็ตาม โดยการถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Risk and Benefit)

ระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนในเอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information Sheet) ทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลการวิจัยและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนตัดสินใจเข้าร่วม

หลักการรักษาความลับของอาสาสมัคร (Respect for privacy and confidentiality)

นักวิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง แต่จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เอกสารและหลักฐานต่าง ๆ จากการเก็บข้อมูลจะถูกเก็บในตู้ที่มีกุญแจล็อกไว้ และจำกัดการเข้าถึงได้เฉพาะนักวิจัยเท่านั้น โดยเอกสารจะถูกทำลายหลังสิ้นสุดการวิจัย 3 ปี

หมายเหตุ งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทที่ 2 ประจำปีงบประมาณ

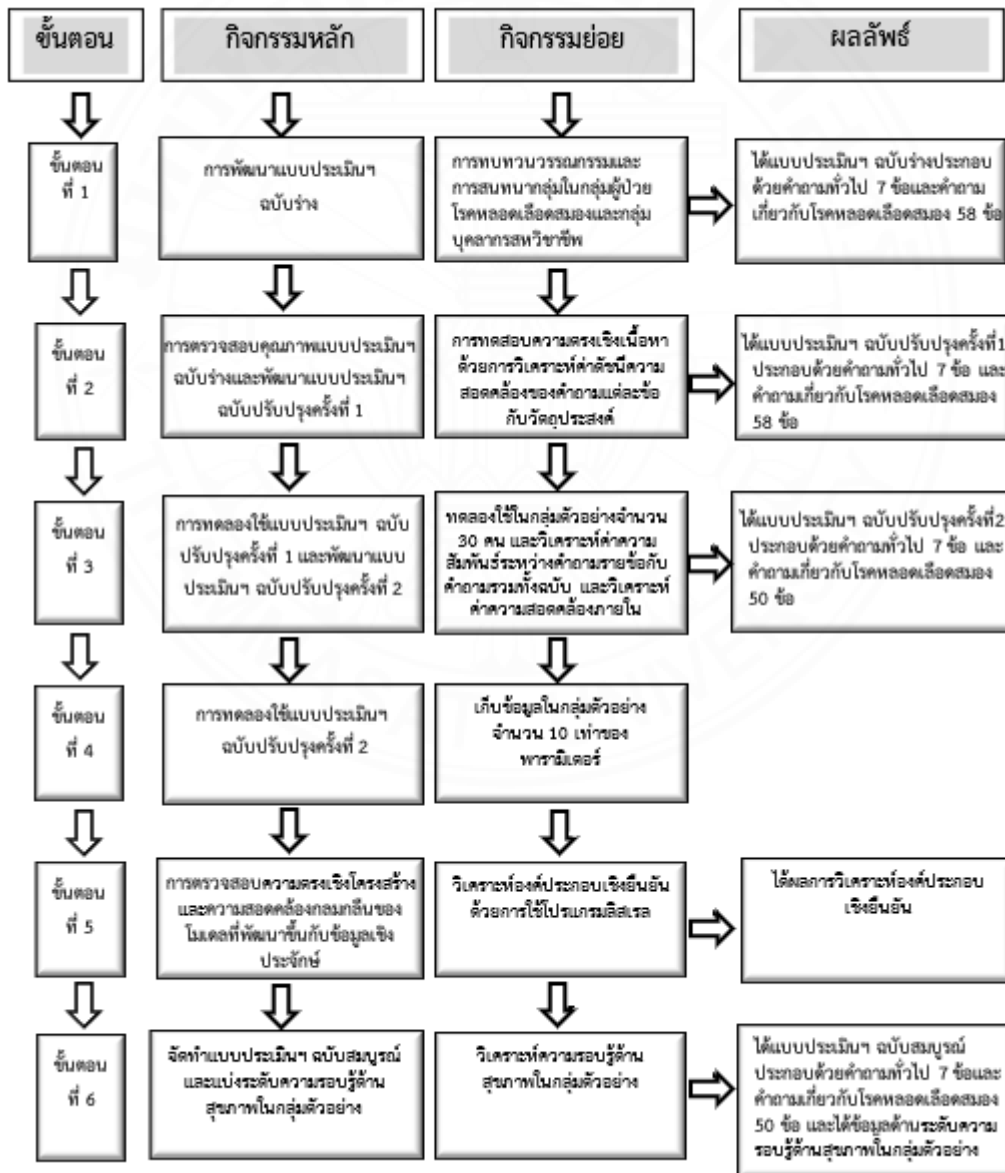
2565

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ภาคผนวก ข)

บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยประกอบด้วย 6 ขั้นตอน สรุปลขั้นตอน กิจกรรมและผลลัพธ์ของการวิจัยแต่ละขั้นตอน แสดงในภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 สรุปลขั้นตอน กิจกรรมและผลลัพธ์ของการวิจัยแต่ละขั้นตอน



4.1 การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง

นักวิจัยพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง โดยใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

4.1.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เผยแพร่ระหว่าง ปี ค.ศ. 2011 ถึง ปี ค.ศ. 2021 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลต่างประเทศ ได้แก่ PubMed และ Scopus-Elsevier และฐานข้อมูลในประเทศ ได้แก่ ฐานข้อมูลวารสารวิชาการ Thai Journals Online (ThaiJO) และฐานข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา Thailand Digital Collection (TDC) พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 15 เรื่อง จำแนกเป็นงานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประชากรทั่วไป จำนวน 4 เรื่อง งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประชากรกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 เรื่อง และงานวิจัยด้านการพัฒนาความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 4 เรื่อง มีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประชากรทั่วไป ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 4 เรื่อง เป็นการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น⁽⁹⁹⁾ สิงคโปร์⁽⁶⁷⁾ บราซิล⁽¹⁰¹⁾ และซาอุดีอาระเบีย⁽¹⁰²⁾ โดยเป็นการประเมินในประชากรทั่วไปด้วยการใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย ได้แก่ แบบสอบถามในอินเทอร์เน็ต การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า แบบสอบถาม และ google forms ผลลัพธ์ของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีความสอดคล้องกัน คือ ความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครในการวิจัยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ

งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประชากรกลุ่มเสี่ยง พบเพียง 1 เรื่อง โดยเป็นการศึกษาในผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ⁽⁶⁶⁾ ซึ่งจัดเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาสรุปได้ว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีจะมีความรู้เกี่ยวกับยาและความร่วมมือในการรักษาในระดับดีเช่นกัน

งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบจำนวน 6 เรื่อง ในจำนวนนี้ งานวิจัย 5 เรื่องเป็นการประเมินโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือประเมินที่ออกแบบมาใช้ในประชากรทั่วไป^(19-21, 64-65) มีงานวิจัยเพียงเรื่องเดียวที่พัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ⁽²²⁾ และมีงานวิจัยเพียงเรื่องเดียวที่ระบุเวลาที่ใช้ในการประเมิน⁽²⁰⁾ เป็นที่น่าสังเกตว่างานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง เป็นงานวิจัยของนักวิจัยหลักคนเดียว^(19,21-22, 64) นอกจากนี้ พบว่าเครื่องมือแต่ละชนิดมีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติที่แตกต่างกันและมีข้อเด่นและข้อด้อยที่แตกต่างกันเช่นกัน การนำไปใช้ในบริบทอื่น หรือใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ควรมีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติอีกครั้ง

งานวิจัยด้านการพัฒนาความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองพบจำนวน 4 เรื่อง เป็นการศึกษาประสิทธิผลในการเพิ่มความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของการใช้วิธีการและรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย สื่อวิดีโอให้ความรู้ที่เผยแพร่ในยูทูบ⁽⁷⁰⁾ โปรแกรมเสริมสร้างความรู้สำหรับเยาวชน⁽⁹⁶⁾ การสอนให้ความรู้ในสถานพยาบาล⁽⁹⁷⁻⁹⁸⁾ ในจำนวนนี้งานวิจัย 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁹⁶⁻⁹⁸⁾ อีกหนึ่งเรื่องเป็นงานวิจัยในประเทศโปแลนด์⁽⁷⁰⁾

สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง แสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในประชากรทั่วไป จำนวน 4 เรื่อง					
Akiyama et al ⁽⁹⁹⁾ (2013)	อาสาสมัครชาวญี่ปุ่นจำนวน 11,121 คน อายุ 20-69 ปี อายุเฉลี่ย 44.8 ปี	สำรวจด้วยแบบสอบถามในอินเทอร์เน็ต	อาสาสมัครมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับไม่เพียงพอ โดยอาสาสมัครที่อายุมากมีความรู้มากกว่าอาสาสมัครที่อายุน้อย	health care	access understand
Lim et al ⁽⁶⁷⁾ (2014)	อาสาสมัครชาวสิงคโปร์ จำนวน 687 คนซึ่งเป็นผู้พักอาศัยถาวรในบ้านพักการเคหะของรัฐ อายุ 21 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 48 ปี	สัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าใช้คำถามปลายเปิด (modified SAQ)	อาสาสมัครมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำและขาดความตระหนักเกี่ยวกับอาการและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง	- health care - complication prevention	- access - understand
Rissado et al ⁽¹⁰¹⁾ (2018)	อาสาสมัครชาวบราซิลใน South Brazilian city จำนวน 633 คน อายุ 18 - 80 ปี อายุเฉลี่ย 55.3 ปี การศึกษาเฉลี่ย 9.6 ปี	แบบสอบถามที่ประกอบด้วยทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด	ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครอยู่ในระดับไม่เพียงพอแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่คือเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว รองลงมาคือจากโทรทัศน์ หนังสือและอินเทอร์เน็ต	health care	- access - understand

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบและ การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบของชาวไทยฉบับร่าง (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบของชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
Zafar et al ⁽¹⁰²⁾ (2020)	อาสาสมัครจำนวน 1,213 คน อายุ 15 ปีขึ้นไป เพศชายร้อยละ 37.6 เพศหญิงร้อยละ 62.4	แบบสอบถามในรูปแบบ google forms ที่เผยแพร่แบบสุ่มไปยังฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อีเล็กทรอนิกส์ อีเมลล์ และ เว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นเวลา 6 เดือน	ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดตีบของอาสาสมัครอยู่ในระดับไม่เพียงพอ	health care	- access - understand
งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดตีบในประชากรกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1 เรื่อง					
Rolls et al ⁽⁶⁶⁾ (2017)	ผู้มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติจำนวน 48 คน อายุ 18 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 76.4 ปี	AKT S-TOFHLA MMAS	ความรอบรู้ด้านสุขภาพความรู้เกี่ยวกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และความร่วมมือในการรักษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีจะมีความรู้เกี่ยวกับยาและความร่วมมือในการรักษาในระดับดีเช่นกัน	health care	understand

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 เรื่อง					
Huang et al ⁽¹⁹⁾ (2015)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 87 คน อายุ 20 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 57 ปี	การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าโดยใช้แบบประเมิน SHEAL ฉบับภาษาจีนกลาง	แบบประเมิน SHEAL ฉบับภาษาจีนกลาง มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดีและสามารถใช้ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยแต่การใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางคลินิกต้องทำด้วยความระมัดระวัง	health care	understand
Hahn et al ⁽²⁰⁾ (2017)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 211 คน ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 209 คน และผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง 184 คน ทุกรายมีอาการไม่ต่ำกว่า 1 ปี อายุ 18 - 85 ปี อายุเฉลี่ย 57 ปี	แบบประเมินตนเองในรูปแบบมัลติมีเดีย (Health LITT ฉบับย่อ)	ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ ช่วยลดความวิตกกังวลและทำให้มีสุขภาพโดยรวมที่ดี Health LITT ฉบับย่อมีคุณสมบัติด้านจิตมิติที่ดี ได้แก่มีค่าความเที่ยงในระดับสูง	- health care - complication prevention	understand

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 เรื่อง (ต่อ)					
Huang et al ⁽⁶⁴⁾ (2018)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 331 คน อายุ 20 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 59.7 ปี	แบบประเมิน HLS-EU-Q ฉบับภาษาจีนกลาง	แบบประเมิน HLS-EU-Q ฉบับภาษาจีนกลาง (12-domain) เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสามารถใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้	- health care - complication prevention - health promotion	- access - understand - appraise - apply
Wang et al ⁽⁶⁵⁾ (2018)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากเส้นเลือดตีบระยะเฉียบพลันจำนวน 1,531 คน อายุ 18 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 65.2 ปี	สัมภาษณ์เฉพาะจำหน่ายจากโรงพยาบาล (แบบสอบถาม)	การประเมินขณะจำหน่ายจากโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงพอ	- health care - complication prevention	- access - understand
Huang et al ⁽²¹⁾ (2020)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 331 คน อายุ 20 ปีขึ้นไป	แบบประเมิน HLS-EU-Q ฉบับภาษาจีนกลางที่ปรับให้อยู่ในรูปแบบการตอบคำถามด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์ (CAT-EH)	CAT-EH มีค่า concurrent validity และ reliability ในระดับสูงแต่ขาดการประเมินด้าน Test-retest และ Responsiveness การนำไปใช้ในบริบทอื่นหรือในผู้ใช้ภาษาอื่นต้องตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติอีกครั้ง	- health care - complication prevention - health promotion	- access - understand - appraise - apply

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
งานวิจัยด้านการประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 เรื่อง (ต่อ)					
Huang et al ⁽²²⁾ (2020)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 442 คน อายุ 20 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 61.5 ปี	แบบประเมิน HL-3S (ตอบด้วยตนเอง)	แบบประเมิน HL-3S มี construct validity และ Rasch reliability ที่ดี การนำไปใช้ในบริบทอื่นหรือในผู้ใช้ภาษาอื่นต้องตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติอีกครั้ง	- healthcare - disease prevention - health promotion	- access - understand - appraise - apply
งานวิจัยด้านการพัฒนาความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 4 เรื่อง					
Williams et al ⁽⁷¹⁾ (2012)	เยาวชน อายุ 9-12 ปี จำนวน 182 คน และผู้ปกครอง จำนวน 71 คน	แบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	โปรแกรม Hip Hop stroke มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้อันเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นทั้งใน เยาวชนและผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการ	- health care - complication prevention	understand
Szmuda et al ⁽⁷⁰⁾ (2020)	วิดีโอเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นภาษาอังกฤษและเผยแพร่ทางยูทูบ จำนวน 101 เรื่อง	VPI	วิดีโอเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่เผยแพร่ในยูทูบส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลาง มีวิดีโอเพียง 8 เรื่องเท่านั้นที่มีคุณภาพในระดับดี	health care	- access - understand

ตารางที่ 4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	อาสาสมัคร	เครื่องมือประเมิน	ผลลัพธ์หลัก	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
งานวิจัยด้านการพัฒนาความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 4 เรื่อง (ต่อ)					
Sanders et al ⁽⁹⁷⁾ (2014)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 100 คน	S-TOFHLA SPER	ความรู้ที่คงอยู่หลังได้รับการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- healthcare - complication prevention - rehabilitation	understand
Denny et al ⁽⁹⁸⁾ (2017)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันจำนวน 93 คน	แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 ข้อ	การให้ความรู้ในรูปแบบวิดีโอสามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจดจำอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้	health care	understand

หมายเหตุ

AKT = Anticoagulation Knowledge Tool, S-TOFHLA = Short form of the Test of Functional Health Literacy in Adults, MMSE = Mini-Mental State Examination SHEAL = the Short-form Health Literacy Scale, HLS-EU-Q = Health Literacy Survey European Questionnaire, HL-3S = Health Literacy Battery for Three Phases of Stroke, VPI = video power index, SPER= stroke patient education retention

4.1.2 การสนทนากลุ่ม

จากการสนทนากลุ่มในหัวข้อความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในอาสาสมัคร 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มบุคลากรในทีมสหวิชาชีพ กลุ่มละ 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน มีรายละเอียด ดังนี้

อาสาสมัครกลุ่มที่ 1 ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข จำนวน 15 คน ประกอบด้วย แพทย์ นักกิจกรรมบำบัด พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย วิชาชีพละ 3 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 43.33 ปี (S.D. = 7.31) เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.33 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ร้อยละ 60.00 ประสบการณ์ในการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 19.60 ปี (S.D. = 8.38) รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครในการสนทนากลุ่ม กลุ่มที่ 1 (บุคลากรสาธารณสุข)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	1	6.67
	หญิง	14	93.33
2. การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	5	33.33
	ปริญญาโท	9	60.00
	ปริญญาเอก	1	6.67

ข้อมูลทั่วไป	ค่าสถิติพื้นฐาน			
	\bar{X}	S.D.	Max	Min
3. อายุ (ปี)	43.33	7.31	54	31
4. ประสบการณ์ในการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ปี)	19.60	8.38	29	5

อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 15 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 60.07 ปี (S.D. = 15.93) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนใหญ่อ่อนแรงร่างกายด้านซ้ายคิดเป็นร้อยละ 66.67 สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เกิดจากเส้นเลือดแตกคิดเป็นร้อยละ 53.33 ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3 เดือน - 6 เดือนคิดเป็นร้อยละ 60 อาสาสมัครทุกรายมีโรคประจำตัว โดยส่วนใหญ่ มีโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 93.33 สิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นสิทธิข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 46.67 รายละเอียด (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครในการสนทนากลุ่ม กลุ่มที่ 2 (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)

	ข้อมูลทั่วไป	Mean (SD)	จำนวน (ร้อยละ)
1. เพศ	ชาย		10 (66.67)
	หญิง		5 (33.33)
2. อายุ (ปี)		60.67 (15.93)	
3. การศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษา		3 (20.00)
	มัธยมศึกษาตอนต้น		3 (20.00)
	อนุปริญญา/ปวส.		3 (20.00)
	ปริญญาตรีขึ้นไป		6 (40.00)
4. ร่างกายด้านอ่อนแรง	อ่อนแรงด้านขวา		5 (33.33)
	อ่อนแรงด้านซ้าย		10 (66.67)
5. สาเหตุของการเกิดโรค	เส้นเลือดแตก		8 (53.33)
	เส้นเลือดตีบหรืออุดตัน		7 (46.67)
6. ระยะเวลาการเกิดโรค	ระหว่าง 3 เดือน - 6 เดือน		9 (60.00)
	มากกว่า 6 เดือน - 1 ปี		2 (13.33)
	มากกว่า 1 ปี - 3 ปี		4 (26.67)
7. โรคประจำตัว	ความดันโลหิตสูง		14 (93.33)
	เบาหวาน		6 (40.00)
	ไขมันในเส้นเลือดสูง		4 (26.67)
	โรคหัวใจ		4 (26.67)
	โรคไต		1 (6.67)
	อื่น ๆ		2 (13.33)
8. สิทธิการรักษาพยาบาล	สิทธิข้าราชการ		7 (46.67)
	สิทธิประกันสังคม		1 (6.67)
	สิทธิหลักประกันสุขภาพ		5 (33.33)
	สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ		1 (6.67)
	ประกันชีวิต		1 (6.67)

การสนทนากลุ่มในอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม สามารถจำแนกข้อมูลตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ดังนี้

1. การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Access) จำแนกเป็น
 - 1) แหล่งข้อมูล เช่น บุคลากร/หน่วยงานทางการแพทย์ และ แหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่บุคลากร/หน่วยงานทางการแพทย์
 - 2) ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล
 - 3) ข้อเสนอแนะต่าง ๆ
2. การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (Understand) จำแนกเป็น 1) ระดับความเข้าใจต่อข้อมูลที่ได้รับ 2) ลักษณะข้อมูลที่เหมาะสมหรือเข้าใจง่าย
3. การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (Inquiry) จำแนกเป็น 1) วิธีการโต้ตอบซักถาม 2) แหล่งข้อมูลหรือบุคคลผู้ให้ข้อมูล 3) อุปสรรคในการโต้ตอบซักถาม
4. การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (Appraise) ได้แก่ เกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูล
5. การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Apply) จำแนกเป็น
 - 1) การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพกาย
 - 2) การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพจิต
 - 3) การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ
 - 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่น ๆ
 - 5) การวัดการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่ม บุคลากร สาธารณสุขและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง แสดงในภาคผนวก จ

นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการสนทนากลุ่มมาเรียบเรียง สังเคราะห์และจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ภาคผนวก ง) ซึ่งพัฒนาขึ้นตามหลักการสร้างแบบสอบถาม^(75,100) เนื้อหาในแบบประเมิน ประกอบด้วย

ส่วนนำ เป็นคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแบบประเมิน อยู่ในหน้าแรกหรือปกของแบบประเมิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ส่วนที่ให้เติมข้อมูลและ/หรือรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ร่างกายด้านอ่อนแรง สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคประจำตัว และสิทธิการรักษาพยาบาล โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องว่างและคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากหลายตัวเลือก (ส่วนนี้ไม่มีคะแนน)

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นตัวแปรตามหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดในการทำวิจัยครั้งนี้จำนวน 58 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 12 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ 12 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ 10 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ 12 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 12 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบตามระดับความคิดเห็นหรือคุณลักษณะที่เป็น คำตอบเป็นแบบตัวเลือกแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย ยากมาก (แทนค่าด้วยคะแนน 1) ยาก (แทนค่าด้วยคะแนน 2) ปานกลาง (แทนค่าด้วยคะแนน 3) ง่าย (แทนค่าด้วยคะแนน 4) ง่ายมาก (แทนค่าด้วยคะแนน 5)

4.2 การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

ขั้นตอนนี้เป็นการนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่างไปทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 2 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 1 คน ผลการทดสอบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามทุกข้อมีค่าผ่านเกณฑ์ (>0.50) ทำให้ได้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 58 ข้อ เช่นเดียวกับแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง (ภาคผนวก ค)

4.3 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

ขั้นตอนนี้เป็นการนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ที่ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะของประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (corrected item total correlation) ^(74, 92) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีคำถามจำนวน 8 ข้อที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับไม่ผ่านตามเกณฑ์ (< 0.2) ประกอบด้วยคำถามข้อที่ 1, 5, 6, 13, 22, 25, 35, 52 จึงพิจารณาดัดคำถาม 8 ข้อดังกล่าว ผลคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์และผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 แสดงในตารางที่ 4.4

จากนั้นวิเคราะห์คำถาม 50 ข้อที่เหลือในด้านความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (corrected item total correlation) ผลการวิเคราะห์พบว่าคำถาม ทั้ง 50 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครายข้ออยู่ระหว่าง 0.951 - 0.955 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครวมทั้งฉบับที่ 0.954 และมีค่า corrected item total correlation อยู่ระหว่าง 0.252 - 0.82 ซึ่งทุกค่าผ่านเกณฑ์ (ตารางที่ 4.5) จึงนำคำถาม 50 ข้อดังกล่าวมาพัฒนาเป็นแบบประเมินความรู้ ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

ตารางที่ 4.4 ผลคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ และผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับของแบบประเมินความรู้ ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
1.	<u>ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ) ได้</u>	1	0.047	ตัดออก
2.	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้	1	0.381	นำไปใช้
3.	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้	0.66	0.310	นำไปใช้
4.	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้	1	0.309	นำไปใช้
5.	<u>ฉันสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นัก</u>	1	0.131	ตัดออก

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถาม รวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
	กิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์ การสื่อความหมาย) ได้			
6.	ฉันสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล) ได้	1	0.025	ตัดออก
7.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้	1	0.351	นำไปใช้
8.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านอุปกรณ์เครื่องช่วย สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้อง แขนกั้นไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้	1	0.364	นำไปใช้
9.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหาร เสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์ บริหารร่างกาย) ได้	1	0.352	นำไปใช้
10.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่มี บริการด้านการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้	1	0.513	นำไปใช้
11.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือ องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ได้ตามความต้องการและความสนใจ	0.66	0.304	นำไปใช้
12.	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาล และสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองได้	0.66	0.505	นำไปใช้
13.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การ รักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ)	1	0.198	ตัดออก

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถาม รวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
14.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)	1	0.785	นำไปใช้
15.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยู โทรทัศน์ ภาพยนตร์)	0.66	0.422	นำไปใช้
16.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก)	1	0.519	นำไปใช้
17.	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)	1	0.432	นำไปใช้
18.	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)	1	0.588	นำไปใช้
19.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหลหลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)	1	0.653	นำไปใช้
20.	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)	1	0.359	นำไปใช้
21.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	1	0.458	นำไปใช้
22.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่มีบริการด้านการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.175	ตัดออก

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
23.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น กิจกรรมที่จัด บริการที่มี การเป็นสมาชิกและสิทธิประโยชน์)	1	0.681	นำไปใช้
24.	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	0.66	0.540	นำไปใช้
25.	<u>ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ</u>	<u>1</u>	<u>0.145</u>	ตัดออก
26.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก)	1	0.475	นำไปใช้
27.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ) จากบุคลากรสาธารณสุข	1	0.747	นำไปใช้
28.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟู) จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข	1	0.629	นำไปใช้
29.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	1	0.641	นำไปใช้
30.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหลหุด อุปกรณ์ตามแขนและมีอรถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)	1	0.458	นำไปใช้
31.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด	1	0.678	นำไปใช้

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
	สมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร อุปกรณ์บริหารร่างกาย)			
32.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.491	นำไปใช้
33.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านชมรมสมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.599	นำไปใช้
34.	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.631	นำไปใช้
35.	<u>ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ</u>	<u>1</u>	<u>0.194</u>	ตัดออก
36.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)	1	0.581	นำไปใช้
37.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยู โททส์น ภาพยนตร์)	1	0.615	นำไปใช้
38.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์)	1	0.431	นำไปใช้
39.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)	1	0.534	นำไปใช้

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
40.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)	1	0.454	นำไปใช้
41.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การพบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	1	0.532	นำไปใช้
42.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้อง แขนกั้นไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)	1	0.657	นำไปใช้
43.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหาร เสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)	1	0.519	นำไปใช้
44.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.262	นำไปใช้
45.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	1	0.574	นำไปใช้
46.	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ	1	0.827	นำไปใช้

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถาม รวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
47.	ฉันสามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักทางการแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ และเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี	1	0.282	นำไปใช้
48.	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	1	0.545	นำไปใช้
49.	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยูกระจายเสียง วิทยูโทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	1	0.550	นำไปใช้
50.	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	1	0.541	นำไปใช้
51.	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	1	0.514	นำไปใช้
52.	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	1	0.168	ตัดออก
53.	ฉันสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่ได้รับจากสถานพยาบาลหรือจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น สายคล้องแขนกันไหลหลุด อุปกรณ์ตามแขนและมีรถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้อย่างถูกต้อง	1	0.448	นำไปใช้

ข้อที่	คำถาม	ค่า IOC	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	หมายเหตุ
54.	ฉันสามารถเลือกและใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น	1	0.698	นำไปใช้
55.	ฉันสามารถเลือกและใช้บริการสุขภาพอื่น ๆ (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น	1	0.570	นำไปใช้
56.	ฉันสามารถเลือกสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับบริการได้เหมาะสมกับอาการหรือปัญหาสุขภาพ	1	0.550	นำไปใช้
57.	ฉันสามารถใช้สิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพได้อย่างถูกต้อง	1	0.709	นำไปใช้
58.	ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.66	0.770	นำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
1	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือวารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้	0.359	0.953
2	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยู โทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้	0.291	0.954
3	ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้	0.252	0.955
4	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้	0.372	0.953

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
5	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านอุปกรณ์ เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง (เช่น สายคล้องแขนกัน ไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมีอ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้	0.338	0.954
6	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้าน ผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปร์ย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้	0.376	0.953
7	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ สถานพยาบาลที่มีบริการด้านการ ดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้	0.540	0.953
8	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ ชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมองได้ตามความ ต้องการและความสนใจ	0.350	0.953
9	ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิทธิการ รักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้	0.517	0.953
10	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่น พับ ไปสเตอร์ ภาพถ่าย)	0.809	0.951

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
11	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยู โทรทัศน์ ภาพยนตร์)	0.390	0.953
12	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อ ออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เพจบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก)	0.495	0.953
13	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมองที่ได้จาก บุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์ การสื่อความหมาย)	0.355	0.953
14	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)	0.674	0.952
15	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ และประโยชน์ของอุปกรณ์ เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง (เช่น สายคล้องแขนกัน ไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมีอ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)	0.348	0.954

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
16	ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)	0.462	0.953
17	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	0.588	0.952
18	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับชมรมสมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น กิจกรรมที่จัด บริการที่มี การเป็นสมาชิกและสิทธิประโยชน์)	0.663	0.952
19	ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	0.470	0.953
20	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก)	0.514	0.953

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
21	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ) จากบุคลากรสาธารณสุข	0.756	0.952
22	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟู) จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข	0.618	0.952
23	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	0.660	0.952
24	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)	0.397	0.954
25	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)	0.740	0.952

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
26	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	0.439	0.953
27	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	0.600	0.952
28	ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	0.624	0.952
29	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือวารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)	0.641	0.952
30	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยุ โทรทัศน์)	0.649	0.952
31	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์)	0.442	0.953
32	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)	0.535	0.953

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
33	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)	0.437	0.953
34	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)	0.557	0.953
35	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการไม้เท้า)	0.701	0.952
36	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)	0.584	0.952
37	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	0.295	0.954

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	
38	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	0.598	0.952
39	ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ	0.799	0.952
40	ฉันสามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักทางการแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำและเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี	0.276	0.954
41	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.501	0.953
42	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยูกระจายเสียง วิทยูโทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.606	0.952
43	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.530	0.953

ข้อที่	คำถาม	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม รายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค
44	ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.552	0.953
45	ฉันสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่ได้รับจากสถานพยาบาลหรือจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้อย่างถูกต้อง	0.474	0.953
46	ฉันสามารถเลือกและใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปร์ย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น	0.681	0.952
47	ฉันสามารถเลือกและใช้บริการสุขภาพอื่น ๆ (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น	0.574	0.953
48	ฉันสามารถเลือกสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับบริการได้เหมาะสมกับอาการหรือปัญหาสุขภาพ	0.599	0.952
49	ฉันสามารถใช้สิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพได้อย่างถูกต้อง	0.754	0.954
50	ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ตามความต้องการหรือความสนใจ	0.812	0.954
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค รวมทั้งฉบับ = 0.954			

นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ที่มีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ (ไม่มีคะแนน) คำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 50 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ 10 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ คำตอบเป็นแบบตัวเลือกแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	ยากมาก
คะแนน 2	หมายถึง	ยาก
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ง่าย
คะแนน 5	หมายถึง	ง่ายมาก

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 50 - 250 คะแนน คะแนนที่สูงแสดงถึงการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี

4.4 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

นักวิจัยนำประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างพิจารณาตามเงื่อนไขการวิเคราะห์หองคประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำนวนขั้นต่ำ 10 เท่าของพารามิเตอร์⁽⁹⁴⁻⁹⁵⁾ การวิจัยนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าจำนวน 35 พารามิเตอร์ จึงควรมีกุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 350 คน เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นนักวิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณ 15 % (50 คน) ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีจำนวน 400 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมตามเงื่อนไขข้างต้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 63.08 ปี (S.D. = 8.65) ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 55.8 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนใหญ่อ่อนแรงร่างกายด้านซ้ายคิดเป็นร้อยละ 42.5 สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่คือเส้นเลือดตีบหรืออุดตันคิดเป็นร้อยละ 64.3 ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่น้อยกว่า 3 เดือนคิดเป็นร้อยละ 34 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 89 มีโรคประจำตัว โดยส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิต

สูงคิดเป็นร้อยละ 80.8 และสิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นสิทธิข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 43.3 (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ($n=400$)

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	223	55.8
หญิง	177	44.3
อายุเฉลี่ย (ปี) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	63.08 ± 8.65	
ร่างกายด้านอ่อนแรง		
อ่อนแรงด้านขวา	155	38.8
อ่อนแรงด้านซ้าย	170	42.5
อ่อนแรงทั้ง 2 ด้าน	6	1.5
ไม่อ่อนแรง	69	17.2
สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง		
เส้นเลือดแตก	124	31.0
เส้นเลือดตีบหรืออุดตัน	257	64.3
เลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง	19	4.7
ระยะเวลาการเกิดโรค		
น้อยกว่า 3 เดือน	136	34.0
ระหว่าง 3 เดือน - 6 เดือน	73	18.3
มากกว่า 6 เดือน - 1 ปี	71	17.8
มากกว่า 1 ปี - 3 ปี	82	20.5
มากกว่า 3 ปี	38	9.4

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	44	11.0
มีโรคประจำตัว	356	89.0
ความดันโลหิตสูง	323	80.8
เบาหวาน	154	38.5
ไขมันในเลือดสูง	168	42.0
โรคหัวใจ	35	8.8
โรคไต	3	0.8
อื่น ๆ	22	5.5
สิทธิการรักษาพยาบาล		
สิทธิข้าราชการ	173	43.3
สิทธิประกันสังคม	29	7.2
สิทธิหลักประกันสุขภาพ	102	25.5
สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ	13	3.3
ประกันชีวิต	2	0.5
ชำระเอง	64	16.0
อื่น ๆ	17	4.2

4.5 การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 โดยนักวิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนองค์ประกอบ

ACCESS	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ
UNDERSTAND	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ
INQUIRY	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ
APPRAISE	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ
APPLY	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ





2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

ACCES1	หมายถึง	การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คำถามข้อ 1-3)
ACCES2	หมายถึง	การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คำถามข้อ 4-6)
ACCES3	หมายถึง	การเข้าถึงข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (คำถามข้อ 7-9)
UNDERS1	หมายถึง	ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คำถามข้อ 10-14)
UNDERS2	หมายถึง	ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คำถามข้อ 15-17)
UNDERS3	หมายถึง	ความเข้าใจข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (คำถามข้อ 18-19)
INQUI1	หมายถึง	การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คำถามข้อ 20-22)
INQUI2	หมายถึง	การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คำถามข้อ 23-25)
INQUI3	หมายถึง	การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (คำถามข้อ 26-28)

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

PPRA1	หมายถึง	การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คำถามข้อ 29-33)
APPRA2	หมายถึง	การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คำถามข้อ 34-36)
APPRA3	หมายถึง	การประเมินข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (คำถามข้อ 37-39)
APPL1	หมายถึง	การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คำถามข้อ 40-44)
APPL2	หมายถึง	การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คำถามข้อ 45-47)
APPL3	หมายถึง	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (คำถามข้อ 48-50)

3. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

R^2	หมายถึง	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสองหรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค - สแควร์ (chi - square)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (degree of freedom)
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ
β	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)
t	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ t
	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ (observed variables/indicators)
	หมายถึง	องค์ประกอบหรือตัวแปรแฝง (factors/latent variables)
	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล
	หมายถึง	สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

จากนั้นนักวิจัยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ขั้นตอนการวิเคราะห์ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถิติเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร 2) การตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง และ 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

4.5.1 การวิเคราะห์สถิติเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การหาค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และการหาค่า Bartlett's Test of Sphericity (Bartlett's test) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.7 และตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และ ค่า Bartlett's Test of Sphericity (Bartlett's test) ขององค์ประกอบในโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

องค์ประกอบ	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	Bartlett's Test of Sphericity		
		Approx. χ^2	df	Sig.
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ	0.691	3595.146	36	<0.001
การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ	0.839	2357.753	45	<0.001
การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ	0.873	1668.733	36	<0.001
การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ	0.890	2795.591	55	<0.001
การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ	0.859	2383.981	55	<0.001

ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

ตัวแปรสังเกตได้	ACCESS1	ACCESS2	ACCESS3	UNDER1	UNDER2	UNDER3	INQUI1	INQUI2	INQUI3	APPRA1	APPRA2	APPRA3	APPL1	APPL2	APPL3
ACCES1	1.000														
ACCES2	0.565**	1.000													
ACCES3	0.523**	0.681**	1.000												
UNDERS1	0.750**	0.534**	0.665**	1.000											
UNDERS2	0.558**	0.699**	0.727**	0.703**	1.000										
UNDERS3	0.513**	0.575**	0.738**	0.678**	0.772**	1.000									
INQUI1	0.395**	0.462**	0.406**	0.440**	0.500**	0.345**	1.000								
INQUI2	0.420**	0.611**	0.484**	0.505**	0.632**	0.474**	0.711**	1.000							
INQUI3	0.402**	0.486**	0.511**	0.474**	0.597**	0.573**	0.620**	0.665**	1.000						
APPRA1	0.560**	0.463**	0.470**	0.693**	0.552**	0.493**	0.589**	0.599**	0.512**	1.000					
APPRA2	0.220**	0.525**	0.441**	0.355**	0.554**	0.479**	0.518**	0.631**	0.609**	0.610**	1.000				
APPRA3	0.479**	0.532**	0.720**	0.622**	0.682**	0.684**	0.492**	0.534**	0.595**	0.724**	0.595**	1.000			
APPL1	0.610**	0.456**	0.491**	0.757**	0.553**	0.486**	0.536**	0.610**	0.547**	0.800**	0.476**	0.632**	1.000		
APPL2	0.192**	0.430**	0.378**	0.373**	0.497**	0.434**	0.447**	0.571**	0.607**	0.458**	0.703**	0.449**	0.513**	1.000	
APPL3	0.483**	0.499**	0.670**	0.619**	0.597**	0.603**	0.519**	0.565**	0.576**	0.652**	0.537**	0.710**	0.680**	0.495**	1.000
Mean	3.364	3.290	3.483	3.50	3.673	3.430	3.378	3.324	3.615	3.676	3.535	3.658	3.730	3.578	3.805
SD	0.951	0.694	0.820	0.844	0.598	0.817	0.656	0.641	0.686	0.701	0.671	0.699	0.638	0.632	0.770

หมายเหตุ ** p < 0.001

จากตาราง 4.7 และ 4.8 ค่าดัชนี KMO ขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของโมเดล การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.691-0.890 ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ (> 0.5 และเข้าสู่ 1) และค่า Bartlett's test ของทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แสดงถึงตัวแปรต่าง ๆ ในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 15 ตัวมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นแสดงถึงข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม และสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นตอนต่อไปได้

4.5.2 การตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน (Measurement model testing)

นักวิจัยทำการตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกตัวแปรสังเกตได้ที่สามารถนำไปใช้วัดองค์ประกอบแต่ละด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยได้อย่างเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์การตรวจสอบดังแสดงในตารางที่ 4.9

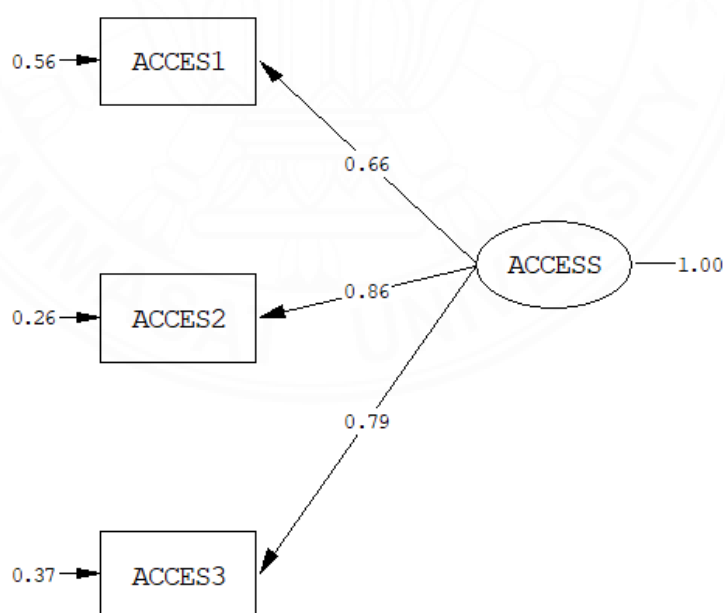
ตารางที่ 4.9 เกณฑ์การตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน⁽⁸⁷⁾

สถิติ	เกณฑ์ที่ต้องการ
ค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom, df)	> 0
ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value)	> 0.05
ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< 0.05
ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extraction, AVE)	> 0.50
ค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability, CR)	> 0.70

ผลการตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยแสดงในตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.2 - ภาพที่ 4.6

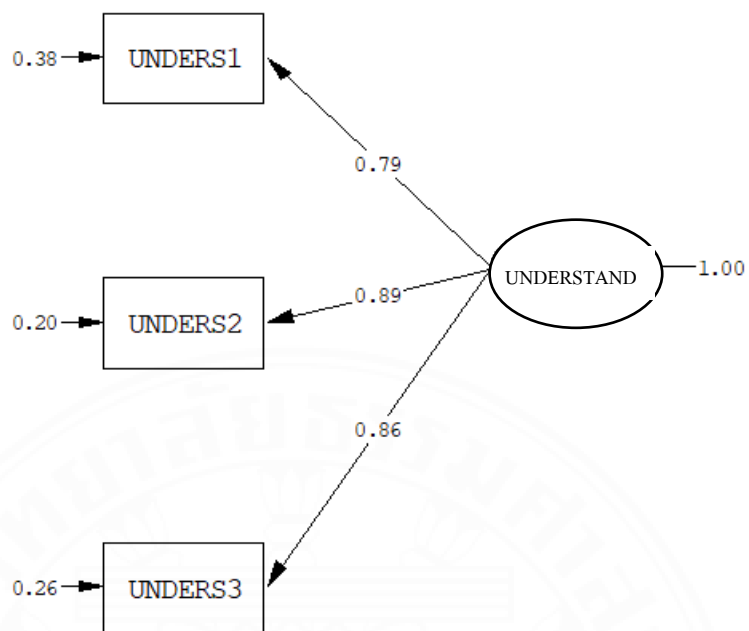
ตารางที่ 4.10 ผลการตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

องค์ประกอบ	df	P-value	RMSEA	AVE	CR
ACCESS: ACCES1, ACCES2, ACCES3	1	0.97	0.00	0.60	0.81
UNSERSTAND: UNDERS1, UNDERS2, UNDERS3	1	0.92	0.00	0.71	0.88
INQUIRY: INQUI1, INQUI2, INQUI3	1	0.77	0.00	0.66	0.85
APPRAISE: APPRA1, APPRA2, APPRA3	1	0.86	0.00	0.61	0.82
APPLY: APPL1, APPL2, APPL3	1	1.00	0.00	0.57	0.80



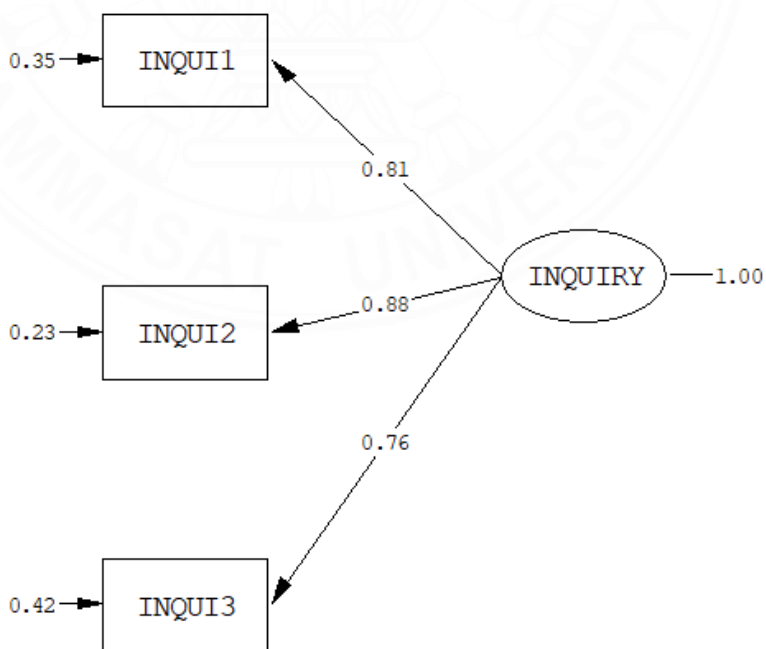
Chi-Square=0.00, df=1, P-Value=0.96955, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ



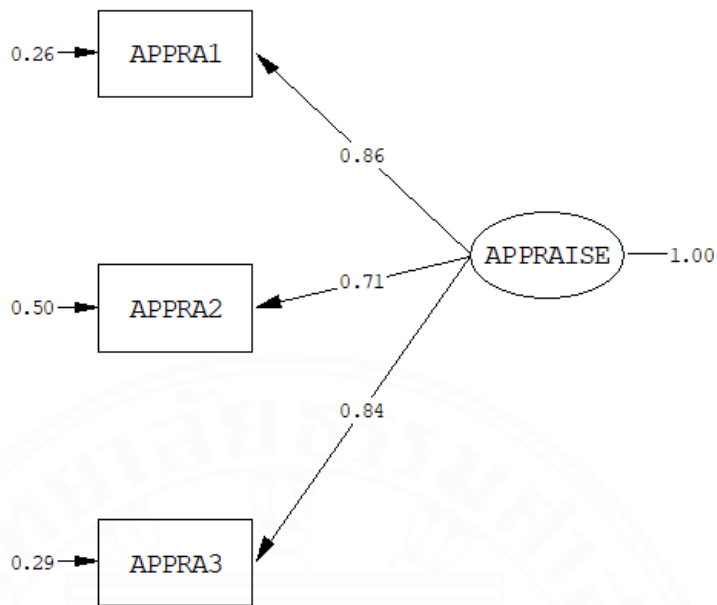
Chi-Square=0.01, df=1, P-Value=0.92268, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ



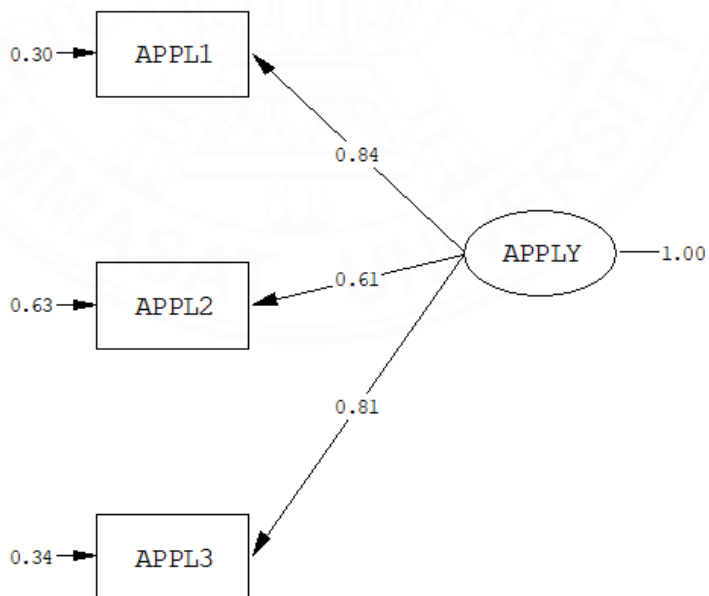
Chi-Square=0.09, df=1, P-Value=0.76933, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.4 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ



Chi-Square=0.03, df=1, P-Value=0.86336, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ



Chi-Square=0.00, df=1, P-Value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.6 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ

จากตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.2 - ภาพที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยมีค่าผ่านตามเกณฑ์ ได้แก่ ค่าองศาความเป็นอิสระ (df) มีค่ามากกว่าศูนย์ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) มีค่ามากกว่า 0.05 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) มีค่ามากกว่า 0.50 และค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (CR) มีค่ามากกว่า 0.70 เมื่อพิจารณาจากผลข้างต้น จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในโมเดลการวัดขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยได้

4.5.3 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง (First order confirmatory factor analysis, 1st order CFA)

หลังจากตรวจสอบโมเดลการวัดขององค์ประกอบแต่ละด้านแล้ว นักวิจัยทำการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันในตารางที่ 4.11^(87,101) และนักวิจัยได้ทำการวิเคราะห์และปรับโมเดลจนดัชนีความสอดคล้องทุกข้อผ่านเกณฑ์ ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย แสดงในตารางที่ 4.12 และผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย แสดงในตาราง 4.13

ตารางที่ 4.11 เกณฑ์พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยัน^(87,101)

สถิติ	เกณฑ์ที่ต้องการ
P-value	ไม่มีนัยสำคัญ (> 0.05)
ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative χ^2)	< 2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 1.00 - 5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit index: GFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว Adjusted goodness of fit index (AGFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงสัมพัทธ์ (Comparative fit index: CFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้
ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการ ประมาณค่า (Root mean square error of approximation: RMSEA)	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05 - 0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ 0.08 - 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี
ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root mean square residual: RMR)	< 0.05
ดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (Standardized root mean square residual: SRMR)	< 0.05
ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extraction, AVE)	> 0.50
ความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite reliability, CR)	> 0.70

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

องค์ประกอบ	ACCESS				UNDERSTAND				INQUIRY				APPRAISE				APPLY			
	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>
ACCES1	.67	.64	.04	14.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ACCES2	.82	.57	.03	19.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ACCES3	.86	.70	.03	20.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS1	--	--	--	--	.78	.66	.04	18.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS2	--	--	--	--	.90	.54	.02	22.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS3	--	--	--	--	.86	.70	.03	21.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI1	--	--	--	--	--	--	--	--	.75	.50	.03	17.3	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI2	--	--	--	--	--	--	--	--	.93	.59	.03	22.6	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI3	--	--	--	--	--	--	--	--	.84	.57	.03	19.0	--	--	--	--	--	--	--	--
APPRA1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.77	.54	.03	18.3	--	--	--	--
APPRA2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.79	.52	.03	17.7	--	--	--	--
APPRA3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.94	.66	.03	23.2	--	--	--	--
APPL1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.78	.50	.03	18.5
APPL2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.69	.43	.03	14.9
APPL3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.84	.65	.03	19.6

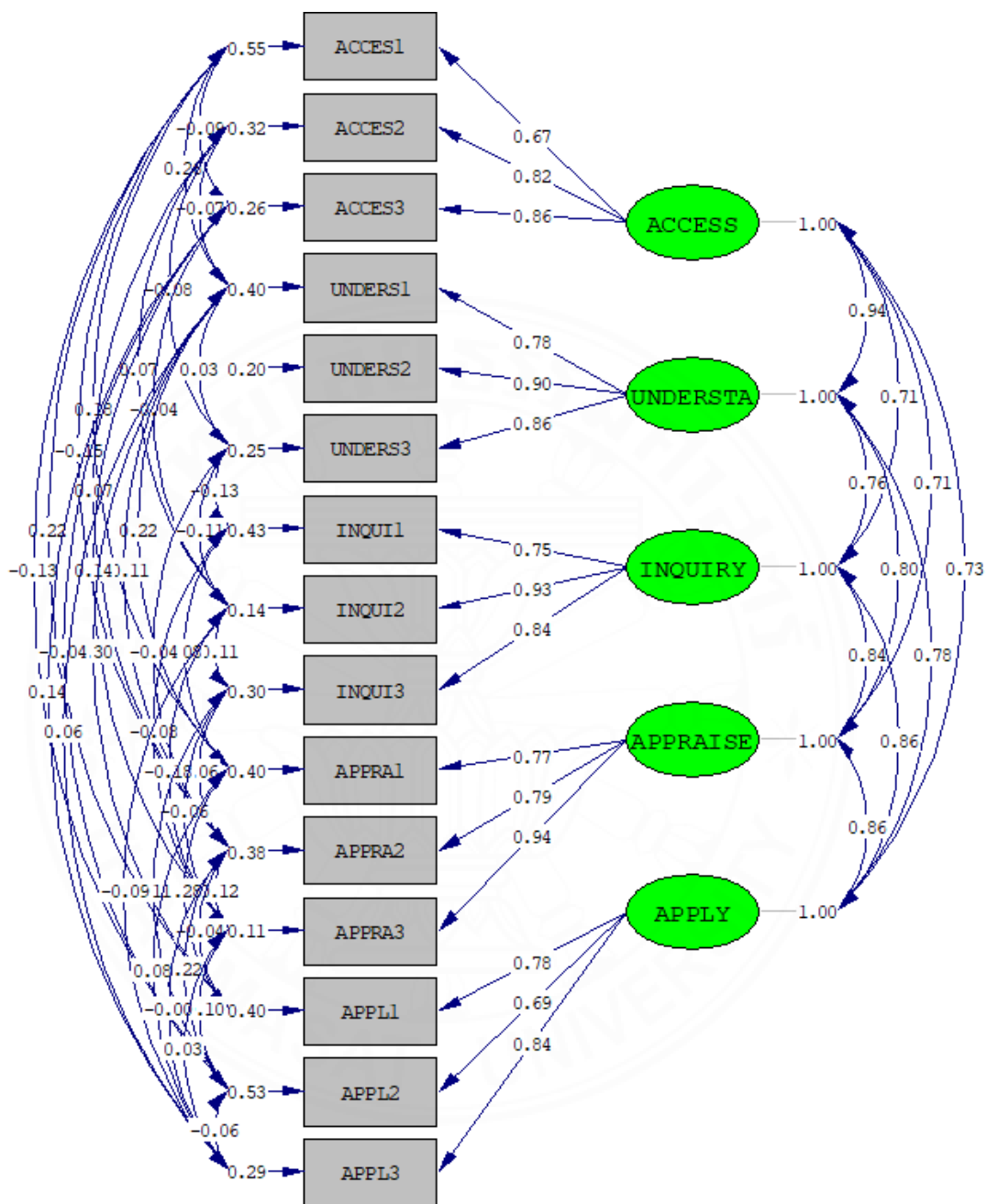
องค์ประกอบ	ACCESS	UNDERSTAND	INQUIRY	APPRAISE	APPLY	AVE	CR
ACCESS	1.00	--	--	--	--	.62	.83
UNDERSTAND	.94	1.00	--	--	--	.72	.88
INQUIRY	.71	.76	1.00	--	--	.71	.89
APPRAISE	.71	.80	.84	1.00	--	.70	.87
APPLY	.73	.78	.86	.86	1.00	.60	.81

$\chi^2 = 54.44$, $df = 41$, relative $\chi^2 = 1.32$, $p = 0.078$, RMSEA = 0.029, CFI = 1.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, RMR = 0.012, SRMR = 0.021

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

ค่าดัชนี	เกณฑ์พิจารณา	ค่าสถิติในโมเดล	ผลการพิจารณา
P-value	> 0.05	0.078	ผ่านเกณฑ์
Relative χ^2	< 2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 2.00 - 5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	1.32	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	0.95	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05 - 0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ 0.08 - 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	0.029	ผ่านเกณฑ์
RMR	< 0.05	0.012	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.022	ผ่านเกณฑ์
AVE	> 0.5	0.60 - 0.72	ผ่านเกณฑ์
CR	> 0.7	0.81 - 0.89	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.12 และตารางที่ 4.13 สามารถสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยได้ดังภาพที่ 4.7



Chi-Square = 54.44, df = 41, P-value = 0.07788, RMSEA = 0.029

ภาพที่ 4.7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

จากตารางที่ 4.12 ตารางที่ 4.13 และภาพที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย ประกอบด้วย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ (b) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าสถิติทดสอบ t (t) ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่า χ^2 เท่ากับ 54.44, df เท่ากับ 41, relative χ^2 เท่ากับ 1.32, P-value เท่ากับ 0.078 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.05 นำไปสู่การยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ พบว่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean squared residual: RMR) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (Standard root mean square residual: SRMR) เท่ากับ 0.021 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.029 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extraction: AVE) และความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite reliability: CR) ของทุกองค์ประกอบมีค่าผ่านตามเกณฑ์ ($AVE > 0.5$, $CR > 0.7$)

นอกเหนือจากการพิจารณาดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อพิจารณาเพิ่มเติมในรายละเอียด พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 15 ตัวมีค่าเป็นบวก โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-0.94 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (> 0.30) นอกจากนี้ค่าสถิติทดสอบ t (t) ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ($|t| > 2.58$) ค่าสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของโมเดลรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย และสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Access) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (ACCES1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ACCES2) และการเข้าถึงข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (ACCES3) องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (Understand) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (UNDERS1) ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (UNDERS2) และความเข้าใจข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (UNDERS3)

องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (Inquiry) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (INQUI1) การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (INQUI2) และการสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (INQUI3)

องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (Appraise) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPRA1) การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPRA2) และการประเมินข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPRA3)

องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Apply) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPL1) การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPL2) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPL3)

4.5.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis, 2nd order CFA)

หลังจากวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งแล้ว นักวิจัยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานตามกรอบแนวคิดที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ และเพื่อตรวจสอบว่าภายในแต่ละองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความสำคัญในระดับใดในบริบทที่ศึกษา โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันในตารางที่ 4.11⁽⁸⁷⁻¹⁰¹⁾ นักวิจัยได้ทำการวิเคราะห์และปรับโมเดลจนดัชนีความสอดคล้องทุกข้อผ่านเกณฑ์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยแสดงในตารางที่ 4.14 และผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย แสดงในตาราง 4.15

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

องค์ประกอบ	ACCESS				UNDERSTAND				INQUIRY				APPRAISE				APPLY			
	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	β	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>t</i>
ตัวแปรสังเกตได้																				
ACCES1	.70	.67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ACCES2	.82	.57	.04	13.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ACCES3	.85	.69	.05	14.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS1	--	--	--	--	.80	.67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS2	--	--	--	--	.90	.54	.03	21.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UNDERS3	--	--	--	--	.85	.69	.03	20.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI1	--	--	--	--	--	--	--	--	.76	.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI2	--	--	--	--	--	--	--	--	.92	.59	.03	17.0	--	--	--	--	--	--	--	--
INQUI3	--	--	--	--	--	--	--	--	.81	.56	.04	15.3	--	--	--	--	--	--	--	--
APPRA1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.79	.55	--	--	--	--	--	--
APPRA2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.78	.52	.03	16.5	--	--	--	--
APPRA3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.93	.65	.03	19.4	--	--	--	--
APPL1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.77	.49	--	--
APPL2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.65	.41	.03	13.9
APPL3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.83	.64	.04	18.2

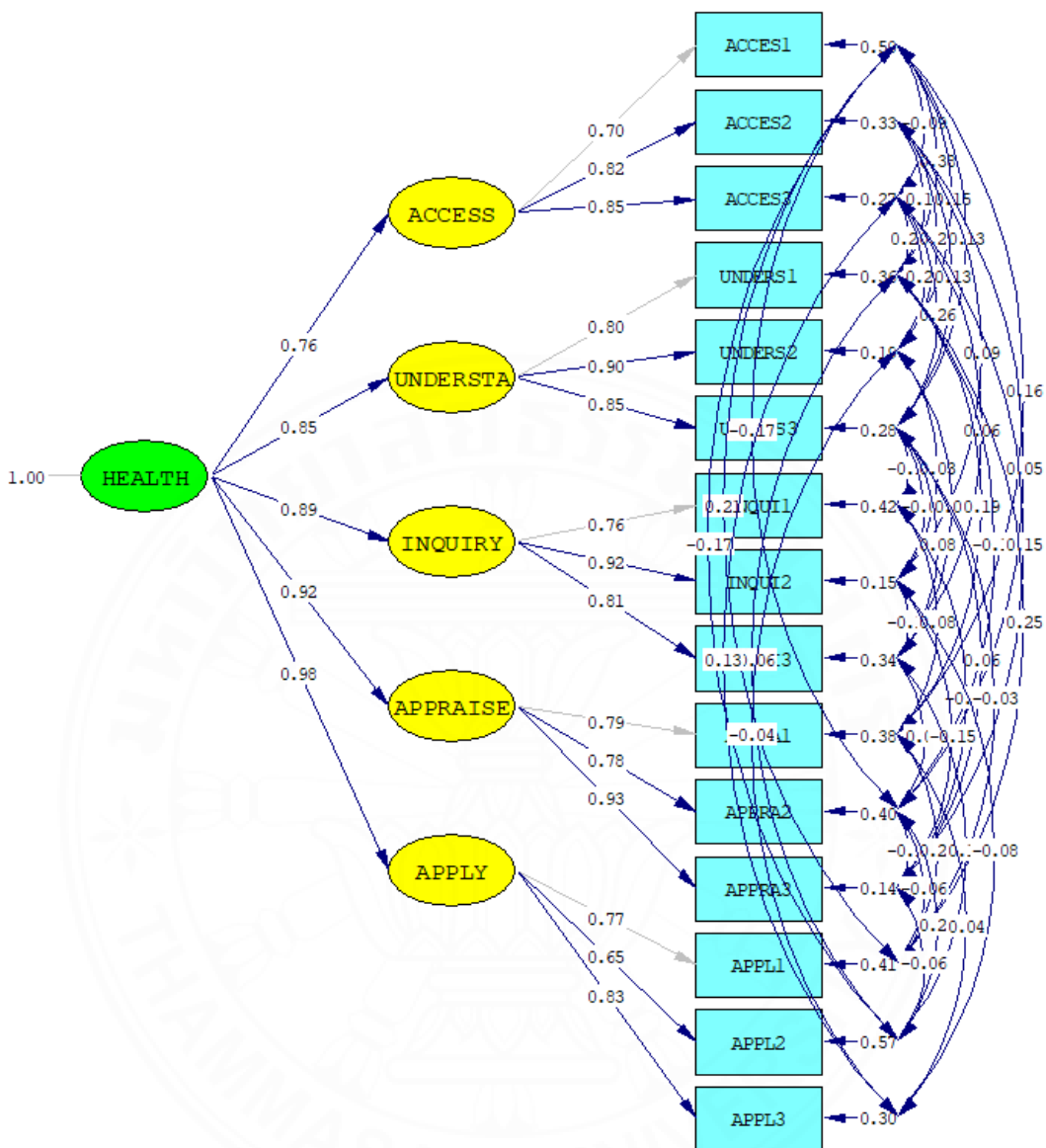
องค์ประกอบ	Health literacy in Thai stroke patient			R^2	AVE	CR
	β	<i>S.E.</i>	<i>t</i>			
ACCESS	.76	.06	12.5	.58	.63	.83
UNDERSTAND	.85	.05	15.8	.72	.72	.89
INQUIRY	.89	.06	14.5	.79	.69	.87
APPRAISE	.92	.06	16.3	.84	.70	.87
APPLY	.98	.06	17.6	.95	.56	.79

$\chi^2 = 46.7$, $df = 41$, relative $\chi^2 = 1.14$, $p = 0.25$, RMSEA = 0.019, CFI = 1.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, RMR = 0.011, SRMR = 0.022

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

ค่าดัชนี	เกณฑ์พิจารณา	ค่าสถิติในโมเดล	ผลการพิจารณา
P-value	> 0.05	0.25	ผ่านเกณฑ์
Relative χ^2	< 2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 2.00 - 5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	1.14	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	0.95	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05 - 0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ 0.08 - 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	0.019	ผ่านเกณฑ์
RMR	< 0.05	0.011	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.022	ผ่านเกณฑ์
AVE	> 0.5	0.56 - 0.72	ผ่านเกณฑ์
CR	> 0.7	0.79 - 0.89	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.14 และตารางที่ 4.15 สามารถสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยได้ดังภาพที่ 4.8



Chi-Square = 46.75, df = 41, P-value = 0.24801, RMSEA = 0.019

ภาพที่ 4.8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย

จากตารางที่ 4.14 ตารางที่ 4.15 และภาพที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย ประกอบด้วย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ (b) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าสถิติทดสอบ t (t) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า χ^2 เท่ากับ 46.75, df เท่ากับ 41, relative χ^2 เท่ากับ 1.14, P-value เท่ากับ 0.25 และค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.58 – 0.95 นอกจากนี้ ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean squared residual: RMR) เท่ากับ 0.011 ดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (Standard root mean square residual: SRMR) เท่ากับ 0.022 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.019 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extraction: AVE) และความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite reliability: CR) ของทุกองค์ประกอบมีค่าผ่านตามเกณฑ์ ($AVE > 0.5$, $CR > 0.7$)

นอกเหนือจากดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องแล้ว เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านมีค่าเป็นบวกโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 - 0.93 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (> 0.30) นอกจากนี้ค่าสถิติทดสอบ t (t) ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ($|t| > 2.58$) ค่าสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสรุปได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทยมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Access) 2) องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (Understand) 3) องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (Inquiry) 4) องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (Appraise) และ 5) องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Apply) โดยองค์ประกอบด้าน Apply มีค่าน้ำหนักสูงสุด รองลงมา ได้แก่ Appraise, Inquiry, Understand และ Access (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนัก เท่ากับ 0.98, 0.92, 0.89, 0.85 และ 0.76 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย สรุปได้ว่า

องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Access) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (ACCES1) การเข้าถึงข้อมูล

เกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ACCES2) และการเข้าถึงข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (ACCES3) โดยตัวแปรสังเกตได้ ACCES3 มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ ACCES2 และ ACCES1 (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนักเท่ากับ 0.85, 0.82, และ 0.70 ตามลำดับ)

องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (Understand) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (UNDERS1) ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (UNDERS2) และความเข้าใจข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (UNDERS3) โดยตัวแปรสังเกตได้ UNDERS2 มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ UNDERS3 และ UNDERS1 (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนักเท่ากับ 0.90, 0.85 และ 0.80 ตามลำดับ)

องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (Inquiry) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (INQUI1) การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (INQUI2) และการสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (INQUI3) โดยตัวแปรสังเกตได้ INQUI2 มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ INQUI3 และ INQUI1 (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนักเท่ากับ 0.92, 0.81 และ 0.76 ตามลำดับ)

องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (Appraise) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPRA1) การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPRA2) และการประเมินข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPRA3) โดยตัวแปรสังเกตได้ APPRA3 มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ APPRA1 และ APPRA2 (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนักเท่ากับ 0.93, 0.79 และ 0.78 ตามลำดับ)

องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Apply) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPL1) การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPL2) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPL3) โดยตัวแปรสังเกตได้ APPL3 มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ APPL1 และ APPL2 (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนักเท่ากับ 0.83, 0.77 และ 0.65 ตามลำดับ)

4.6 จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์ และการแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

4.6.1 จัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์

นักวิจัยนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองมาจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก จ) เนื้อหาในแบบประเมิน ประกอบด้วย

ส่วนนำ เป็นคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแบบประเมิน อยู่ในหน้าแรกหรือปกของแบบประเมิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ส่วนที่ให้เติมข้อมูลและ/หรือรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ร่างกายด้านอ่อนแรง สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคประจำตัว และสิทธิการรักษาพยาบาล โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องว่างและคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากหลายตัวเลือก (ส่วนนี้ไม่มีคะแนน)

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นตัวแปรตามหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดในการทำวิจัยครั้งนี้จำนวน 50 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ 10 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบตามระดับความคิดเห็นหรือคุณลักษณะที่เป็น คำตอบเป็นแบบตัวเลือกแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	ยากมาก
คะแนน 2	หมายถึง	ยาก
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ง่าย
คะแนน 5	หมายถึง	ง่ายมาก

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 50 - 250 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี

4.6.2 การแบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

นักวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน มาแบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของกองสุศึกษา⁽²⁶⁾ กำหนดจุดตัดที่ร้อยละ 75 และแบ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ น้อยกว่าร้อยละ 75 (< 185 คะแนน)

ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 (≥ 185 คะแนน)

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม แสดงในตารางที่ 4.16 และผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ แสดงในตาราง 4.17

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม

ระดับความรู้ด้านสุขภาพ	ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy)		ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy)	
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง
	83 คน (20.75%)	74 คน (18.50%)	140 คน (35.00%)	103 คน (25.75%)
รวม	157 คน (39.25%)		243 คน (60.75%)	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน พบผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy) จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.25 จำแนกเป็นเพศชาย 83 คน (ร้อยละ 20.75) เพศหญิง 74 คน (ร้อยละ 18.50) และผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.75 จำแนกเป็นเพศชาย 140 คน (ร้อยละ 35) เพศหญิง 103 คน (ร้อยละ 25.75) ทั้งนี้คะแนนสูงสุด คือ 237 คะแนนและคะแนนต่ำสุด คือ 75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 94.80 และร้อยละ 30 ของคะแนนเต็มตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้

องค์ประกอบ	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ เฉลี่ย
คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ (รวม)	237	75	177.88	27.41	71.15
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (ACCESS)					
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (ACCES1)	15	3	10.09	2.85	67.28
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ACCES2)	15	3	9.87	2.08	65.80
การเข้าถึงข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (ACCES3)	15	3	10.46	2.47	69.74
การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (UNDERSTAND)					
ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (UNDERS1)	25	8	18.37	3.65	73.46
ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (UNDERS2)	15	4	10.50	2.06	70.00
ความเข้าใจข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (UNDERS3)	10	2	6.86	1.63	68.60
การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (INQUIRY)					
การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (INQUI1)	15	3	10.14	1.97	67.57
การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (INQUI2)	15	3	9.97	1.92	66.48
การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (INQUI3)	15	3	10.85	2.06	72.30

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

องค์ประกอบ	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ เฉลี่ย
การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (APPRAISE)					
การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPRA1)	25	5	18.38	3.50	73.51
การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPRA2)	15	3	10.61	2.01	70.70
การประเมินข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPRA3)	15	5	10.97	2.10	73.15
การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (APPLY)					
การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPL1)	25	8	18.65	3.19	74.58
การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APPL2)	15	5	10.74	1.89	71.57
การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPL3)	15	6	11.42	2.31	76.10

เมื่อพิจารณาในภาพรวมคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง หัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ประกอบด้วย 1. การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (APPL3) 2. การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPL1) และ 3. การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (APPRA1) โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ร้อยละ 76.10, 74.58 และ 73.51 ตามลำดับ ส่วนหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนต่ำสุด 3 อันดับแรก ประกอบด้วย 1. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ACCES2) การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (INQUI2) และ 3. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (ACCES1) โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ร้อยละ 65.80, ร้อยละ 66.48 และร้อยละ 67.28 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ดังนี้

- องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Access) หัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง (ACCES3) หัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (Understand) หัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง หัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ ความเข้าใจข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

- องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (Inquiry) หัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง หัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (Appraise) หัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง หัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Apply) หัวข้อที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง หัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

4.7 อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสัญชาติไทย กระบวนการพัฒนาเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการสนทนากลุ่มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบุคลากรสาธารณสุขที่เป็นผู้ให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างแบบประเมินตามกระบวนการที่ได้มาตรฐาน มีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติในด้านความตรงและความเที่ยง ตลอดจนทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

โมเดลความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยในการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับทั้งสองกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาคือกรอบแนวคิด

บูรณาการความรู้ด้านสุขภาพ⁽²³⁾ และกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย⁽²⁴⁾ โดยนักวิจัยได้ดัดแปลงโมเดลให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยยิ่งขึ้น ประกอบด้วย มิติสุขภาพ (care dimension) 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลสุขภาพ (health care) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (complication prevention) การฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) และการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (health product) มิติด้านกระบวนการ (process dimension) จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (access) การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (understand) การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (inquiry) การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (appraise) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (apply) ผลลัพธ์หลักของการวิจัยคือ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) ที่ประกอบคำถามจำนวน 57 ข้อ โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพจำนวน 50 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพจำนวน 9 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพจำนวน 10 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพจำนวน 9 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพจำนวน 11 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพจำนวน 11 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบหลักของรอบรู้ด้านสุขภาพตามโมเดลความรู้ด้านสุขภาพที่นักวิจัยตั้งสมมติฐานไว้

เมื่อเปรียบเทียบแบบประเมิน HLS-Th กับแบบประเมิน The health literacy battery of three phases of stroke (HL-3S)⁽²²⁾ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ พบว่าทั้ง HLS-Th และ HL-3S มีทั้งความเหมือนและความแตกต่าง โดยแบบประเมินทั้งสองมีกรอบแนวคิดบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพ⁽²³⁾ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเช่นเดียวกัน ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพใน HLS-Th มีจำนวน 50 ข้อ ส่วนแบบประเมิน HL-3S มีจำนวนคำถามน้อยกว่า คือ 30 ข้อ รูปแบบการตอบแบบประเมินของ HL-3S และ HLS-Th คือการตอบแบบประเมินด้วยตนเอง คำตอบของทั้งสองแบบประเมินเป็นแบบตัวเลือกแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเช่นเดียวกัน การแปลผลของแบบประเมิน HLS-Th แบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ คือมีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75 (<185 คะแนน) และ ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ คือมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 (≥ 185 คะแนน) ส่วนแบบประเมิน HL-3S ไม่ได้ระบุรายละเอียดการแปลผล นอกจากนี้ แบบประเมินทั้งสองยังมีความแตกต่างด้านภาษา กล่าวคือ แบบประเมิน HLS-Th เป็นแบบประเมินภาษาไทย ส่วนแบบประเมิน HL-3S เป็นแบบประเมินภาษาจีนกลาง

ด้านระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน มาแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.75) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ (คะแนน < 75%) โดย 3 หัวข้อแรกที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คะแนนเฉลี่ย 65.80%) แสดงถึงการที่กลุ่มตัวอย่างมีอุปสรรคหรือไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ข้อมูลด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ตลอดจนข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้

หัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยต่ำเป็นอันดับสอง ได้แก่ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (คะแนนเฉลี่ย 66.48%) แสดงถึงการที่กลุ่มตัวอย่างมีอุปสรรคหรือไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือกต่าง ๆ) หรือข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ และอุปกรณ์บริหารร่างกายรูปแบบต่าง ๆ)

หัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยต่ำเป็นอันดับสาม ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (คะแนนเฉลี่ย 67.28 %) แสดงถึงการที่กลุ่มตัวอย่างมีอุปสรรคหรือไม่สามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์) และสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้

จากผลการแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการวิจัยนี้ สรุปได้ว่าอุปสรรคสำคัญที่สุดต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีของกลุ่มตัวอย่าง 3 ลำดับแรก ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ผลการแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้นี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม โดยอาสาสมัครในการสนทนากลุ่ม ทั้งกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ การ

ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเพื่อการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งในปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลส่วนนี้ยังมีข้อจำกัด ในประเด็นการสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพข้อมูลสามารถสรุปจากการสนทนากลุ่ม ได้ดังนี้ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่กล้าซักถาม 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่มีโอกาสซักถามบุคลากรสาธารณสุขเนื่องจากมีเวลาในการสนทนาจำกัด หรือบุคลากรสาธารณสุขไม่เปิดโอกาสให้ซักถาม 3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถเรียบเรียงหรือถ่ายทอดคำถามที่ต้องการถามได้ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทั้งข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพและข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับประเด็นการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ได้ถูกระบุไว้ในการสนทนากลุ่มเช่นเดียวกัน โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงข้อมูล มีหลากหลาย อาทิ ความบกพร่องด้านร่างกาย ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และปัญหาด้านการสื่อสารซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ยังข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อประเภทต่าง ๆ ล้วนส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลทั้งสิ้น

ผลการศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการวิจัยนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเทศจีน⁽⁶⁵⁾ ที่เป็นการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวจีนจำนวน 1,531 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ โดยร้อยละ 31.2 ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรค ร้อยละ 40 ไม่ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และร้อยละ 50 ไม่รู้อาการเตือนของโรค และสอดคล้องกับการวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁸⁾ ที่เป็นการประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่คงอยู่หลังได้รับการสอนเพื่อเพิ่มความรู้ก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่ากว่าร้อยละ 59 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับค่อนข้างต่ำ และไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพตนเอง⁽⁸⁾ ทั้งนี้ความสามารถในการเข้าร่วมการสนทนาในประเด็นด้านสุขภาพ ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ความเชื่อทางวัฒนธรรมทั้งในบริบทปัจเจกบุคคลและในบริบทสาธารณะเป็นสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี⁽²⁹⁾

4.8 ข้อเด่นของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแรกที่พัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เป็นภาษาไทยเพื่อใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสัญชาติไทย ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) ซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างถูกต้องตามกระบวนการสร้างแบบสอบถาม การ

คัดเลือก การได้มาและจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม มีการตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) ทั้งด้านความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ตลอดจนมีการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ทำให้ได้แบบประเมินที่มีมาตรฐาน สามารถนำมาใช้ประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสัญชาติไทยได้ โดยมีความเหมาะสมต่อบริบทด้านสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งวัฒนธรรมสุขภาพของคนไทย

4.9 ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับบริการในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิที่อยู่ในภาคกลางของประเทศ คือ กรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรีเท่านั้น อาจทำให้ไม่มีความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสถานพยาบาลระดับอื่นและภูมิภาคอื่นของประเทศ ประการที่สอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีจำนวนมาก คือ 400 คน และมีกระบวนการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน ได้แก่ การประเมินด้านความคิดความเข้าใจด้วยแบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) และประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9 Questions Depression Rating Scale; 9Q) ซึ่งใช้เวลานานในการคัดกรองและการเก็บข้อมูล ทำให้นักวิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลทั้งหมดได้ด้วยตนเอง ต้องใช้ทั้งนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยในการเก็บข้อมูลรวมจำนวน 5 คน แม้ทุกคนได้รับการอธิบายถึงแนวทางปฏิบัติและผ่านการฝึกการใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยจนมีความชำนาญและเข้าใจเป็นอย่างดี แต่อาจยังมีความแตกต่างบางประการในทางปฏิบัติ ซึ่งอาจส่งผลต่อข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) นี้ออกแบบให้สามารถวัด ได้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความรู้ด้านสุขภาพจึงมีจำนวนข้อคำถามค่อนข้างมากและต้องใช้เวลาในการทำแบบประเมิน ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการนำไปใช้ในบางบริบท เช่น กรณีที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก มีเวลาในการประเมินจำกัด และบุคลากรมีจำนวนน้อย ข้อจำกัดอีกประการ คือ แบบประเมินนี้ยังขาดการประเมินคุณลักษณะทางจิตมิติด้านอื่น ๆ อาทิ ความตรงสู่สมบูรณ์ (convergent validity) และการทดสอบและทดสอบซ้ำ (test-retest reliability)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมิน ระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย และวัตถุประสงค์รองเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้น นักวิจัยสรุปผลการวิจัยออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ สรุปผลการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย และสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน สามารถสรุปผลของแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง

นักวิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการสนทนากลุ่มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบุคลากรในทีมสหวิชาชีพกลุ่มละ 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง โดยพัฒนาขึ้นตามหลักการสร้างแบบสอบถาม^(74,100) และอ้างอิงตามกรอบแนวคิดบูรณาการของความรู้ด้านสุขภาพ (Integrated model of health literacy)⁽²³⁾ และกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพประเทศไทย (Conceptual model of health literacy, Thailand)⁽²⁴⁾ ผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ คือได้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง ที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 58 ข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่างและพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

นักวิจัยทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผลการทดสอบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามทุกข้อมีค่า

ผ่านเกณฑ์ (>0.50) จากนั้นนักวิจัยนำข้อมูลมาจัดทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

นักวิจัยนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะของประชากรในการวิจัยจำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ (corrected item total correlation) ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment correlation coefficient)⁽⁹¹⁾ พบข้อคำถามที่มีค่า item total correlation ไม่ผ่านตามเกณฑ์ (< 0.2) จำนวน 8 ข้อ (คำถามข้อ 1, 5, 6, 13, 22, 25, 35, 52) จึงตัดคำถามทั้ง 8 ข้อออก จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของคำถามทั้ง 50 ข้อที่เหลือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าคำถามทั้ง 50 ข้อมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครายข้ออยู่ระหว่าง 0.951-0.955 ซึ่งอยู่ในระดับดี และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครวมทั้งฉบับที่ 0.954 ผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ คือได้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 50 ข้อ

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

นักวิจัยนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ไปเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะของประชากรในการวิจัย จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นักวิจัยทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยการใช้โปรแกรม Linear structural relations (LISREL) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า

โมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และสรุปได้ว่าความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทยมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (ACCESS) 2. องค์ประกอบด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (UNDERSTAND) 3. องค์ประกอบด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ (INQUIRY) 4. องค์ประกอบด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (APPRAISE) และ 5. องค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (APPLY) โดยองค์ประกอบด้าน APPLY มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาได้แก่ APPRAISE, INQUIRY, UNDERSTAND และ ACCESS ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 6 จัดทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์และแบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง

นักวิจัยนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองมาจัดทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับสมบูรณ์ ที่ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพจำนวน 50 ข้อ จำแนกเป็นคำถามด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ 10 ข้อ คำถามด้านการสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ 9 ข้อ คำถามด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ และคำถามด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 11 ข้อ คะแนนแต่ละข้อคือ 1-5 คะแนน คะแนนเต็ม 250 คะแนน คะแนนที่สูงแสดงถึงการมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดี การตอบแบบประเมินทำได้ 2 รูปแบบคือ การตอบแบบประเมินด้วยตนเอง (ใช้เวลา 30-40 นาที) และการสัมภาษณ์หรืออ่านให้ฟังโดยผู้ประเมิน (ใช้เวลา 45-60 นาที)

5.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

ในการพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) ในการวิจัยนี้เป็นแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพรอบด้าน ที่พัฒนาขึ้นตามกระบวนการสร้างแบบประเมินการคัดเลือก การได้มาและจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม มีการตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) ในด้านความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ตลอดจนมีการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทยที่

พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) แบบประเมิณฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยคำถาม 57 ข้อ แบ่ง เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป 7 ข้อและคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ รวมจำนวน 50 ข้อ การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 50-250 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) คือมีคะแนนต่ำกว่า 185 คะแนน (<75%) และ 2) ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy) คือมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 185 คะแนน ($\geq 75\%$) การตอบแบบประเมิน คือการตอบด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์รอง 1. เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามรายข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ (corrected item total correlation) การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) หลังจากนั้นนำไปเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเหมาะสม และทำการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ผลการวิเคราะห์พบว่า HLS-Th มีค่า corrected item total correlation อยู่ระหว่าง 0.252 - 0.82 มีค่า Cronbach's alpha coefficient อยู่ระหว่าง 0.951 - 0.955 ค่า Cronbach's alpha coefficient รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.954 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ประกอบทั้ง 5 ด้านจึงเป็นองค์ประกอบการวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ในระดับที่ดีและมีค่าที่ยอมรับได้ทางสถิติ (Goodness of Fit index: Chi-Square = 46.75, $\chi^2 = 46.7$, df = 41, relative $\chi^2 = 1.14$, p = 0.25, RMSEA = 0.019, CFI = 1.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, RMR = 0.011, SRMR = 0.022)

ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า HLS-Th เป็นแบบประเมินที่มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดี และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

วัตถุประสงค์รอง 2. เพื่อประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน มาวิเคราะห์และแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของกองสุศึกษา⁽²⁶⁾ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 60.75 หรือ 243 คนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) ส่วนผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy) มีจำนวนร้อยละ 39.25 หรือ 157 คน คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงสุด คือ 237 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 94.80 ของคะแนนเต็ม และคะแนนต่ำสุด คือ 75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30 ของคะแนนเต็ม โดยหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนต่ำสุด 3 อันดับแรก ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ การสื่อสารโต้ตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ร้อยละ 65.80 ร้อยละ 66.48 และร้อยละ 67.28 ตามลำดับ ส่วนหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ประกอบด้วย การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการประเมินข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ร้อยละ 76.10 ร้อยละ 74.58 และร้อยละ 73.51 ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติทางคลินิก

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประกอบการให้บริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ในหลายบริบทและหลายระยะ ดังนี้

1. ประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการ เป็นการคัดกรองและจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการออกแบบโปรแกรมการรักษา/ฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย

2. ประเมินระหว่างการรักษาบริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการนำไปปรับเปลี่ยน/ประยุกต์โปรแกรมการรักษา/ฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมกับระดับความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย

3. ประเมินก่อนสิ้นสุดโปรแกรม/จำหน่ายจากสถานพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการออกแบบและให้โปรแกรมการดูแลตนเองที่บ้าน/โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยตนเองที่เหมาะสมกับระดับความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย

ทั้งนี้ สถานพยาบาลหรือหน่วยบริการอาจเพิ่มการประเมินความรู้ด้านสุขภาพเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินแรกกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าพักในหอผู้ป่วย หรือประเมินร่วมกับการประเมินด้านอื่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ข้อมูลจากการประเมินสามารถนำไปออกแบบและจัดทำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายได้ อันเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการ (Holistic approach) อันจะส่งผลดีต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

หมายเหตุ คู่มือการใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย
แสดงใน ภาคผนวก ฉ

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนควรตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากการมีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนนำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างเหมาะสม โดยควรมีการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในภาพรวมของประเทศ และนำข้อมูลการประเมินที่ได้มาประกอบการวางแผนโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้ โครงการ/กิจกรรมดังกล่าวควรมีความครบถ้วนตามองค์ประกอบ ทั้ง 5 ด้านของความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ นอกจากนี้ สาระสำคัญของโครงการ/กิจกรรมต้องครอบคลุมมิติสุขภาพด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การดูแลสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

5.2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับบริการในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิต่างกัน การทำวิจัยในอนาคตควรเพิ่มการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับบริการในสถานพยาบาลระดับอื่น ๆ เช่น สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ หรือเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ของประเทศ เช่น จากเขตบริการสุขภาพทั้ง 13 เขต ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและเป็นตัวแทนของประชากรผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างแท้จริง

2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับย่อ ที่มีจำนวนข้อคำถามน้อยลงและใช้เวลาในการตอบแบบประเมินลดลง เพื่อให้เหมาะสมในการใช้ประเมินผู้ป่วยในบางบริบท เช่น ในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ที่มีจำนวนบุคลากรจำกัด

3. ควรประเมินคุณลักษณะทางจิตมิติ (psychometric properties) ของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (Health literacy assessment scale for Thai stroke patient, HLS-Th) เพิ่มเติม เช่น ความตรงสู่สมบูรณ (convergent validity) การทดสอบและทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) และความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (responsiveness) ทั้งนี้เพื่อให้แบบประเมินฯ มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

1. Johnson W, Onuma O, Owolabi M, Sachdev S. Stroke: a global response is needed. *Bull World Health Organ.* 2016;94(9): 634-634A. doi: 10.2471/BLT.16.181636.
2. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 14]. Available from: <https://www.world-stroke.org/publications-and-resources/resources/global-stroke-fact-sheet>.
3. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php> [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 16]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ด้านสาธารณสุข. นนทบุรี 2560.
5. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563 กองโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
6. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2565 กองโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
7. ศรารินทร์ พิทยะพงษ์. สถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรคการดูแลผู้ป่วยหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย.* 2018;11(2):26-39.
8. Sanders K, Schnepel L, Smotherman C, Livingood W, Dodani S, Antonios N, et al. Assessing the impact of health literacy on education retention of stroke patients. *Prev Chronic Dis.* 2014;11: E55. doi: 10.5888/pcd11.130259. PMID: 24721215; PMCID: PMC3984940.
9. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008; 67(12):2072-8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
10. Mancuso JM. Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nurs Health Sci* 2009;11(1):77-89. doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00408.x.
11. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int* 2000;15(3):259-67.

12. Manganello JA. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Educ. Res.* 2008; 23(5): 840-7. doi: 10.1093/her/cym069_
14. Hanson-Divers EC. Developing a medical achievement reading test to evaluate patient literacy skills: a preliminary study. *JHCPU.* 1997;8(1):56-69.
15. Norman CD, Skinner H. eHEALS: the eHealth literacy scale. *J Med Internet Res.* 2006;8(4):e27. doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27.
16. Ishikawa H, Nomura K, Sato M, Yano E. Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. *Health Promot Int.* 2008;23(3):269-74. doi.org/10.1093/heapro/dan017.
17. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European health literacy survey questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health.* 2013;13(1):1-10. doi.org/10.1186/1471-2458-13-948.
18. Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, Hawkins M, Buchbinder R. The ground psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health.* 2013;13:658. doi.org/10.1186/1471-2458-13-658.
19. Huang YJ, Wang YL, Wu TY, Chen CT, Kuo KN, Chen SS, et al. Validation of the short-form Health Literacy Scale in patients with stroke. *Patient Educ Couns.* 2015; 98(6): 762-70. doi: 10.1016/j.pec.2015.02.021.
20. Hahn EA, Magasi SR, Carlozzi NE, Tulskey DS, Wong A, Garcia SF, et al. Health and functional literacy in physical rehabilitation patients. *Health Lit Res Pract.* 2017; 1(2): e71-85. doi: 10.3928/24748307-20170427-02.
21. Huang YJ, Lin GH, Lee YC, Wu TY, Hou WH, Hsieh CL. Improving the utility of the European health literacy survey questionnaire: a computerized adaptive test for patients with stroke. *Disabil Rehabil.* 2022;44(13):3211-20. doi: 10.1080 /09638288.2020.1855678.
22. Huang YJ, Chen CT, Sørensen K, Hsieh CL, Hou WH. Development of a battery of phase-adaptive health literacy tests for stroke survivors. *Health lit res pract.* 2020;103(11):2342-6. doi.org/10.1016/j.pec.2020.04.023.

23. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12: 80. doi: 10.1186/1471-2458-12-80.
24. Department of Health, Ministry of Public Health. Driving of health literacy and health communication (in Thai) [Internet]. 2017 [cited 2022 Dec 27]. Available from: www.anamai.moph.go.th/ppf2017/Download/29/bai/32.pdf.
25. Nutbeam D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? *Int J Public Health*. 2009;54(5): 303-5. doi:10.1007/s00038-009-0050-x.
26. กองสุขศึกษา. การสำรวจความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 4 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/news/5523>.
27. อังคินันท์ อินทรกำแหง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การวัดและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2560.
28. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจและการนำไปใช้. 2nd ed. นนทบุรี: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง; 2561.
29. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer DS. Elaborating a definition of health literacy: a commentary. *J Health Commun*. 2003;8(S1):119-20. doi.org/10.1080/713851982.
30. Freedman DA, Bess KD, Tucker HA, Boyd DL, Tuchman AM, Wallston KA. Public health literacy defined. *Am J Prev Med* 2009;36(5):446-51. doi.org/10.1016/j.amepre.2009.02.001.
31. Edwards M, Wood F, Davies M, Edwards A. The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1-15. doi.org/10.1186/1471-2458-12-130.
32. กองสุขศึกษา. ความฉลาดทางสุขภาพ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. 2554
33. Chin J, Morrow DG, Stine-Morrow EA, Conner-Garcia T, Graumlich JF, Murray MD. The process-knowledge model of health literacy: evidence from a componential analysis of two commonly used measures. *J Health Commun*. 2011;16:222-41. DOI: 10.1080/10810730.2011.604702.

34. Sorensen K, Pelikan JM, Rothlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053-8. doi.org/10.1093/eurpub/ckv043.
35. DeWalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature. *J Gen Intern Med*. 2004; 19(12): 1228-39. doi: 10.1111/j.1525-1497.2004. 40153.x.
36. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults. *J Gen Intern Med* . 1995;10(10):537-41. doi.org/10.1007/BF02640361.
37. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. ความฉลาดทางสุขภาพ กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2554.
38. Howard DH, Gazmararian J, Parker RM. The impact of low health literacy on the medical costs of Medicare managed care enrollees. *Am J Med*. 2005;118(4):371-7. doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.01.010.
39. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med*. 2007;167(14):1503-9. doi:10.1001/archinte.167.14.1503.
40. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res*. 1992;5(4):194-7. doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4.
41. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux E, George RB, Murphy PW, et al. Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Fam Med*. 1993;25(6):391-5.
42. Duong TV, Aringazina A, Baisunova G, Pham TV, Pham KM, Truong TQ, et al. Measuring health literacy in Asia: Validation of the HLS-EU-Q47 survey tool in six Asian countries. *J Epidemiol*. 2017;27(2):80-6. doi.org/10.1016/j.je.2016.09.005.
43. Pelikan JM, Link T, Straßmayr C, Waldherr K, Alferts T, Bøggild H, et al. Measuring Comprehensive, General Health Literacy in the General Adult Population: The development and validation of the HLS19-Q12 instrument in seventeen countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21):14129. doi.org/10.3390/ijerph192114129.
44. สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 55. [อินเทอร์เน็ต] 2560. [เข้าถึงเมื่อ 13 มี.ค. 2565] เข้าถึงได้จาก: <https://www.constitutionalcourt.or.th/>

45. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. [อินเทอร์เน็ต] 2557. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2565] เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/361>.
46. อังคินันท์ อินทรกำแหง และธัญชนก ชุมทอง. การพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับสตรีไทยวัยรุ่น. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2560;31(3):19-37.
47. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย. [อินเทอร์เน็ต] 2560. [เข้าถึงเมื่อ 3 ต.ค. 2565] เข้าถึงได้จาก: <http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf>.
48. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ชุดข้อมูลความรู้พื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นประเด็นสื่อสารหลัก 66 ข้อ (Key Message) “Thai Health Literacy 66” เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน. [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2565] เข้าถึงได้จาก: https://planning.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/planning/n1031_8cae6da618376635b8f6f1aa7d4fade8_Handbook_Thai%20HL%2066%2015%20Dec%202017.pdf.
49. Aho K, Harmsen P, Hatano S, Marquardsen J, Smirnov VE, Strasser T. Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO collaborative study. *Bull. World Health Organ.* 1980;58(1):113.
50. นิพนธ์ พวงวรินทร์. โรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2543.
51. Ministry of Public Health.Thailand. Public Health Statistics A.D. 2019 [Internet]. 2020. [cited 2023 Feb 27]. Available from: <http://bps.moph.go.th>.
52. Prasat Neurological Institute. Clinical practice guideline for stroke rehabilitation. 3rd ed. Bangkok: Tanapress publishing; 2559.
53. Mensah GA, Roth GA, Fuster V. The global burden of cardiovascular diseases and risk factors: 2020 and beyond. *J Am Coll Cardiol.* 2019; 74(20): 2529- 32. doi: 10.1016/j.jacc.2019.10.009_
54. The occupational therapy professional committee and Bureau of Sanatorium and Art of Healing. Occupational therapy clinical practice guideline for clients with cerebrovascular disease. Bangkok: Art Qualified; 2012.

55. Brunstrom Signe. Motor testing procedures in hemiplegia: based on sequential recovery stages. *Physical therapy*. 1966;46(4):357-75. <https://doi.org/10.1093/ptj/46.4.357>
56. Langhorne P, Stott D, Robertson L, MacDonald J, Jones L, McAlpine C, et al. Medical complications after stroke: a multicenter study. *Stroke*. 2000;31(6):1223-9. doi.org/10.1161/01.STR.31.6.1223.
57. Kim BR, Lee J, Sohn MK, Kim DY, Lee SG, Shin YI, et al. Risk factors and functional impact of medical complications in stroke. *Ann Rehabil Med*. 2017;41(5):753. doi.org/10.5535/arm.2017.41.5.753.
58. Levasseur M, Carrier A. Do rehabilitation professionals need to consider their clients' health literacy for effective practice? *Clin Rehabil* 2010;24(8):756-65. doi.org/10.1177/0269215509360752.
59. Rissardo JP, Caprara AL, Prado AL. Stroke literacy in a South Brazilian city: a community-based survey. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018; 27(9) : 2513- 8. [doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.05.006](https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.05.006).
60. Cruz-Flores S, Rabinstein A, Biller J, Elkind MS, Griffith P, Gorelick PB, et al. Racial-ethnic disparities in stroke care: the American experience: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2011;42(7):2091-116. doi.org/10.1161/STR.0b013e3182213e24.
61. Krahn GL, Walker DK, Correa-De-Araujo R. Persons with disabilities as an unrecognized health disparity population. *Am J Public Health*. 2015;105(S2):S198-S206. doi.org/10.2105/AJPH.2014.302182.
62. Willey JZ, Williams O, Boden-Albala B. Stroke literacy in Central Harlem: a high-risk stroke population. *J Neurology*. 2009;73(23):1950-6. [doi: 10.1212/WNL.0b013e3181c51a7d](https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181c51a7d).
63. Zafar A, Albakr AI, Shahid R, Nazish S, Aljaafari D, Alkhamis FA, et al. Stroke literacy in the population of the Eastern Province of Saudi Arabia; immediate steps are essential to bridge the gap. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020; 29(10): 105088. [doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105088](https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105088).
64. Huang YJ, Chen CT, Lin GH, Wu TY, Chen SS, Lin LF, et al. Evaluating the European health literacy survey questionnaire in patients with stroke: a latent trait

analysis using Rasch modeling. *Patient*. 2018; 11(1): 83-96. doi: 10.1007/s40271-017-0267-3.

65. Wang MD, Wang Y, Mao L, Xia YP, He QW, Lu ZX, et al. Acute stroke patients' knowledge of stroke at discharge in China: a cross sectional study. *Trop Med Int Health*. 2018;23(11):1200-6. doi.org/10.1111/tmi.13148.

66. Rolls CA, Obamiro KO, Chalmers L, Bereznicki LRE. The relationship between knowledge, health literacy, and adherence among patients taking oral anticoagulants for stroke thromboprophylaxis in atrial fibrillation. *Cardiovasc Ther*. 2017;35(6). doi.org/10.1111/1755-5922.12304.

67. Lim W, Chuang DF, Chue KM, Lee DZ, Leong NJ, Ng ZG, et al. Stroke literacy in Singapore: data from a survey of public housing estate residents. *Ann Acad Med Singap*. 2014; 43(9): 454-63.

68. Denny MC, Vahidy F, Vu KY, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. *PloS one*. 2017;12(3):e0171952. doi.org/10.1371/journal.pone.0171952.

69. Appalasamy JR, Joseph JP, Seeta Ramaiah S, Md Zain AZ, Quek KF, Tha KK. Video Narratives Intervention Among Stroke Survivors: Feasibility and Acceptability Study of a Randomized Controlled Trial. *JMIR aging*. 2020;3(2):e17182. doi: 10.2196/17182.

70. Szmuda T, Alkhatir A, Albrahim M, Alquraya E, Ali S, Al Dunquwah R, et al. YouTube as a source of patient information for stroke: A content-quality and an audience engagement analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020; 29(9): 105065. doi: 10.1016/j. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020.105065.

71. Williams O, DeSorbo A, Noble J, Gerin W. Child- mediated stroke communication: findings from Hip Hop Stroke. *Stroke*. 2012; 43(1): 163 - 9. doi: 10.1161/strokereha.111.621029

72. Nwaozuru U, Ezepue C, Iwelunmor J, Obiezu-Umeh C, Tshiswaka DI, Okubadejo N, et al. Addressing Stroke Literacy in Nigeria Through Music: A Qualitative Study of Community Perspectives. 2020;29(12):105312. doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105312.

73. Hussein HM, Droegemueller C, Xiong P, VanDyke S, Mettner J, Xiong Z, et al. Hmong Cross-Cultural Adaptation of Stroke Educational Material. WMJ: official publication of the State Medical Society of Wisconsin. 2020;119(2):115-8.
74. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์; 2547.
75. บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
76. สมบัติ ท้ายเรือคำ. การพัฒนาแบบสอบถามและแบบวัดทางจิตวิทยา. วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2016;3(1):35-48.
77. สัญญพงศ์ ลิ้มประเสริฐ, ชาญลักษณ์ รุจิภักดี. การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 2556;7(1):23-42.
78. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตร "นักวิจัย". กรุงเทพฯ: กลุ่มงานฝึกอบรมการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2547.
79. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. Epidemiol Serv Saude. 2017;26(3): 649-59. doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022.
80. Speyer R, Cordier R, Kertscher B, Heijnen B. Psychometric properties of questionnaires on functional health status in oropharyngeal dysphagia: a systematic literature review. Biomed Res Int. 2014;2014. doi.org/10.1155/2014/458678.
81. Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. Qual Life Res. 2018;27(5):1171-9. doi.org/10.1007/s11136-017-1765-4.
82. Pasunon P. Validity of Questionnaire for Social Science Research. Journal of Social Sciences Srinakharinwirot University. 2015;18:375-96.
83. Chutcham S. A Confirmatory Factor Analysis. Research Educational Measurement and Evaluation Journal. 2004;2(1):15-42.
84. Sakulsriprasert C. Confirmatory factor analysis. Journal of Clinical Psychology. 2013;44:1-16.
85. Wiratchai N. Confirmatory Factor Analysis - CFA. Journal of Research and Curriculum Development. 2012:68-74.

86. ยุทธ ไกยวรรณ. การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
87. พูนพงศ์ สุขสว่าง. หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2557;6(2):135-45.
88. Butler A, Hall H. A guide to writing a qualitative systematic review protocol to enhance evidence-based practice in nursing and health care. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2016;13(3):241-9. doi.org/10.1111/wvn.12134.
89. Krueger RA, Casey MA. *Focus groups: A practical guide for applied research.* 5th ed: Sage publications; 2014.
90. Urwongse K. Focus Group Discussion: Effective Qualitative Data Collection Technique. *STOU Education Journal.* 2019;12(1):17-30.
91. Pearson K. Notes on the history of correlation. *Biometrika.* 1920;13(1):25-45. doi.org/10.1093/biomet/13.1.25
92. Wang M, Batt K, Kessler C, Neff A, Iyer NN, Cooper DL, et al. Internal consistency and item-total correlation of patient-reported outcome instruments and hemophilia joint health score v2.1 in US adult people with hemophilia: results from the pain, functional impairment, and quality of life (P-FiQ) study. *Patient Prefer Adher.* 2017;11:1831-9.
93. Joseph F, Barry JB, Rolph EA. *Multivariate data analysis.* 7th ed: Pearson Prentice Hall; 2010.
94. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis.* 7th ed. New York: Pearson Education International; 2010.
95. นงลักษณ์ วิรัชชัย. โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
96. Williams O, Leighton-Herrmann Quinn E, Teresi J, Eimicke JP, Kong J, Ogedegbe G, et al. Improving Community Stroke Preparedness in the HHS (Hip-Hop Stroke) Randomized Clinical Trial. *Stroke.* 2018;49(4):972-9. doi: 10.1161/STROKEAHA.117.019861. PMID: 29567762; PMCID: PMC5871596.
97. Sanders K, Schnepel L, Smotherman C, Livingood W, Dodani S, Antonios N, et al. Assessing the impact of health literacy on education retention of stroke patients. *Prev. Chronic Dis.* 2014;11:E55.

98. Denny MC, Vahidy F, Vu KY, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. *PloS one*. 2017;12(3):1-12.
99. Akiyama H, Hasegawa Y. Stroke knowledge: a nationwide, internet-based survey of 11,121 inhabitants in Japan. *Intern Med*. 2013; 52(5): 529-37. doi: 10.2169/internal medicine.52.9170.
100. สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง, ปรีชา อัครเดชาอนุกร. การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม. กรุงเทพฯ วิทยพัฒน์; 2549.
101. Schumacker RE, Lomax RG. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 4th ed. New York: Routledge; 2016.





ภาคผนวก ก

เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์



หนังสือรับรองการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์
99/209 หมู่ 18 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120
โทร. 02-9269704 , โทรสาร 02-5644444 ต่อ 7535

หนังสือรับรองเลขที่ 137/2565
รหัสโครงการวิจัย MTU-EC-ES-1-037/65
โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย
ผู้วิจัย พรศวรรค์ โพธิ์สว่าง
รศ.นพ.สมบัติ มุ่งทวีพงษา
ผศ.ดร.นพ.พิสิทธิ์พล วัชรวงศ์วาน
หน่วยงานที่รับผิดชอบ งานบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โทร. 084-0235954

เอกสารที่รับรอง

1. โครงร่างการวิจัย ฉบับปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 3 วันที่ 31 พฤษภาคม 2565
2. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2, กลุ่มตัวอย่าง) ฉบับปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 3 วันที่ 1 มิถุนายน 2565
3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2, กลุ่มตัวอย่าง) ฉบับปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 31 มีนาคม 2565
4. แบบเก็บข้อมูลงานวิจัย ฉบับปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 31 มีนาคม 2565
5. ประวัติและหลักฐานการอบรม ของ
 - พรศวรรค์ โพธิ์สว่าง
 - รศ.นพ.สมบัติ มุ่งทวีพงษา
 - ผศ.ดร.นพ.พิสิทธิ์พล วัชรวงศ์วาน

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์พิจารณา
จริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลักของ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the
International Practice (ICH-GCP) ได้พิจารณาอนุมัติด้านจริยธรรมการทำวิจัยในคนให้ดำเนินการวิจัยข้างต้นได้ตาม
มติการพิจารณาโครงการวิจัยแบบ Expedited Review

ภาคผนวก ก (ต่อ)
เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์

ระยะเวลาที่รับรอง	1 ปี
รับรอง ณ	วันที่ 21 มิถุนายน 2565
หมดอายุ	วันที่ 20 มิถุนายน 2566
กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้า	1 ปี วันที่ 20 มิถุนายน 2566

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไพบจน์ จันทร์วิมลส่อง)

ประธานคณะกรรมการฯ

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริกุล มะโนจันทร์)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



ภาคผนวก ก (ต่อ)
เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์

๘๘/๒๖ ช.บ.ปราศรัย
ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ
อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐



โทรศัพท์ ๐-๒๕๙๑-๕๔๕๕
โทรสาร ๐-๒๕๙๑-๑๗๖๖

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

เลขที่ ๒๕๐๑๖

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

ชื่อโครงการภาษาไทย : การพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ : Development of a Health literacy assessment scale for Thai stroke patients

นักวิจัย/หน่วยงานที่สังกัด : นางสาวพรสวรรค์ โพธิ์สว่าง นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการพิเศษ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

สถานที่ทำการวิจัย : สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารที่รับรอง :

- รายละเอียดโครงการ
 แบบเก็บข้อมูล / แบบสอบถาม
 ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยของผู้ป่วย
 ใบแสดงข้อมูลชี้แจงผู้ป่วย
 อื่น ๆ ระบุ.....

วันที่รับรอง : ๓ เม.ย. ๒๕๖๕

วันที่หมดอายุ : - ๓ เม.ย. ๒๕๖๖

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ
เห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้

ลงนาม

(นางศุภลพัทธ์ โสรัตน์ดา)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

ลงนาม

(นางสมมาลี วัฒนสัมพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

ลงนาม

(นางสาวสาริณี แก้วสว่าง)

นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์


ลงนาม

(นางจุไรรัตน์ บัวภิบาล)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัย

ภาคผนวก ก (ต่อ)
เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์

ที่ ๓๐ ๖๗๗๓ (๒๗๗๖๖)/๒๖๖๕๕		<p>สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา ศูนย์วิจัยสถาบันประสาทวิทยา สถาบันประสาทวิทยา เลขที่ ๓๑๒ ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐</p>
เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัยได้	๖๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕	
เรียน นางสาวพรสวรรค์ โพธิ์สว่าง		
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารเลขที่ ๐๒๗/๒๕๖๕		
<p>ตามที่ท่านซึ่งเป็น หัวหน้าโครงการวิจัยตามรายละเอียดข้างท้าย ได้เสนอโครงการวิจัยดังกล่าวต่อคณะกรรมการวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา</p>		
เลขที่โครงการ	65021	
ชื่อโครงการวิจัย	การพัฒนาแบบประเมินความทุกข์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย	
รายการเอกสารที่พิจารณา	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงร่างงานวิจัย ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 2. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (กลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 3. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบประเมิน) Version 1 Date 10/3/2565 4. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (การสนทนากลุ่ม : กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 5. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม) Version 1 Date 10/3/2565 6. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (การสนทนากลุ่ม : กลุ่มที่ 2 ทีมสหวิชาชีพ) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 7. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับบุคลากรในทีมสหวิชาชีพในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม) Version 1 Date 10/3/2565 8. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 9. แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม Version 1 Date 10/3/2565 10. แบบทดสอบสภาพสมองไทย Version 1 Date 10/3/2565 11. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม อาสาสมัครกลุ่มที่ 1 (บุคลากรสาธารณสุข) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 12. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 	
		๒/๑๓, แบบ...

ภาคผนวก ก (ต่อ)

เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์

13. แบบเปิดเผยการมีผลประโยชน์ทับซ้อนและทุนวิจัย Version Date: 19.07.2561

14. หลักฐานผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี

ฉบับวันที่ 15 มีนาคม 2565

ในการนี้ คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา ซึ่งเป็นคณะกรรมการวิจัยประจำสถาบัน (Institutional Review Board : IRB) ที่มีการดำเนินงานตามแนวทางกรวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) ได้พิจารณา ในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ และมีมติอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัยดังกล่าวในสถาบันประสาทวิทยาได้ โดยผู้วิจัยจะต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบภายใต้ได้รับการอนุมัติ คือ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๗ "ข้อมูลสุขภาพของบุคคล เป็นความลับส่วนบุคคล ผู้ใดจะนำไปเปิดเผยในประการที่น่าจะทำให้บุคคลนั้นเสียหายไม่ได้ เว้นแต่การเปิดเผยนั้นเป็นไปตามความประสงค์ของบุคคลนั้นโดยตรง" โดยเคร่งครัดและจะต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยเมื่อมีการร้องขอและ/หรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้ ทุกครั้ง ได้แก่

๑. ควรพิจารณาดำเนินการให้นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยทุกคน ผ่านการอบรมทางด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
๒. เมื่อโครงการวิจัยยุติลง ซึ่งอาจจะเป็นการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ หรืออาจไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อไปได้ พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการยุติโครงการวิจัยให้ทราบด้วย
๓. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโครงการวิจัยต้องระบุให้ชัดเจนว่า มีการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร พร้อมเหตุผลที่ต้องเปลี่ยนแปลง
๔. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการวิจัยหรือเพิ่มเติมคณะผู้วิจัย ต้องส่งประวัติของคนที่เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผลให้คณะกรรมการฯ ทราบด้วย
๕. เมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นในโครงการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์ที่ relate, possible/likely, probably related, fatal กับโครงการวิจัยที่ท่านรับผิดชอบอย่างไร รวมทั้งขอทราบมาตรการในการดูแลป้องกันอาสาสมัครในประเทศไทยด้วย
๖. จัดส่งรายงานการศึกษาวิจัย จำนวน ๒ ชุด ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน
๗. หากการวิจัยเกินเวลากว่า ๑ ปี จะต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย พร้อมดำเนินการขอต่ออายุการรับรองก่อนหมดอายุอย่างน้อย ๓๐ วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

ประธานคณะกรรมการวิจัย

และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา

ศูนย์วิจัยสถาบันประสาทวิทยา

โทร. ๐ ๒๓๐๒ ๕๕๕๕๕ ต่อ ๒๔๐๒๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๕๓๕๕๗

ภาคผนวก ก (ต่อ)
เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์



เอกสารเลขที่ ...027.../2565

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา
สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

โครงการวิจัย	การพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย
หมายเลขโครงการ	65021
ผู้วิจัยหลัก	นางสาวพรสวรรค์ โพธิ์สว่าง
สถานที่ดำเนินการวิจัย	สถาบันประสาทวิทยา
เอกสารที่พิจารณาอนุมัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงร่างงานวิจัย ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 2. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (กลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 3. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบประเมิน) Version 1 Date 10/3/2565 4. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (การสนทนากลุ่ม : กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 5. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม) Version 1 Date 10/3/2565 6. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก (การสนทนากลุ่ม : กลุ่มที่ 2 ทีมสหวิชาชีพ) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 7. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับบุคลากรในทีมสหวิชาชีพ ในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม) Version 1 Date 10/3/2565 8. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 9. แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม Version 1 Date 10/3/2565 10. แบบทดสอบสภาพสมองไทย Version 1 Date 10/3/2565 11. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม อาสาสมัครกลุ่มที่ 1 (บุคลากรสาธารณสุข) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565


2/12. แนว...


ภาคผนวก ก (ต่อ)
เอกสารอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์

12. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)
ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 วันที่ 30 พฤษภาคม 2565
13. แบบเปิดเผยการมีผลประโยชน์ทับซ้อนและทุนวิจัย Version Date: 19.07.2561
14. หลักฐานผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี
ฉบับวันที่ 15 มีนาคม 2565

วันที่พิจารณาอนุมัติ 20 กรกฎาคม 2565

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา ได้พิจารณาโครงการวิจัย ฉบับภาษาไทยและ/หรือฉบับภาษาอังกฤษแล้ว มีมติ อนุมัติ ให้ดำเนินการวิจัยดังกล่าวในสถาบันประสาทวิทยาได้ ทั้งนี้โดยใช้รายละเอียดตามเอกสารฉบับภาษาไทยเป็นหลัก


ประธานคณะกรรมการ
(นายสุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล)


กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวพิมพ์ชนก ทุผลขาว)

รับรองตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2566

ภาคผนวก ข
เอกสารสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

ประเภททุน อุดหนุนการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สัญญาเลขที่ ทป.2-24/2565

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี เมื่อวันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ระหว่าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ติลก ภิชโยทัย ตำแหน่ง คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พิเชษฐ์พล วัชรวงศ์วาน สังภัต สถานเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ให้ทุนตกลงให้ผู้รับทุนดำเนินโครงการวิจัย ประเภททุน อุดหนุนการวิจัยทั่วไป ประเภทที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2565 ในหัวข้อการวิจัยดังต่อไปนี้

(ภาษาไทย) การพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย

(ภาษาอังกฤษ) Development of a Health literacy assessment scale for Thai stroke patients

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “โครงการวิจัย” ดังมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ โดยมีกำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัยทั้งสิ้น ปี เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญานี้

กรณีผู้รับทุนไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติในสัญญาฯ ผู้รับทุนอาจยื่นขอขยายระยะเวลาต่อผู้ให้ทุนก่อนครบกำหนดตามสัญญาไม่น้อยกว่า 1 เดือนพร้อมกับเสนอรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการวิจัย โดยขอขยายเวลาได้อีกไม่เกิน 3 เดือน ในกรณีที่ขอขยายเวลามากกว่า 3 เดือน ให้คณะกรรมการบริหารงานวิจัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัยทั้งหมดแล้วต้องไม่เกิน 1 ปี 9 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาหากเกินระยะเวลาที่กำหนด จะไม่ได้รับเงินทุนวิจัยงวดที่ 3 โดยผู้วิจัยต้องส่งผลงานวิจัยตามสัญญาฯ หากไม่ส่งผลงานวิจัย ผู้วิจัยจะต้องส่งเงินที่ได้รับไปแล้วทั้งหมดหรือเป็นบางส่วนคืนให้กับคณะ โดยจะพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 2 ผู้ให้ทุนตกลงจ่ายเงินทุนสนับสนุนการวิจัยของโครงการวิจัยและผู้รับทุนตกลงรับเงินทุนสนับสนุนการวิจัยดังกล่าว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ทุนวิจัย” เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยกำหนดการจ่ายทุนวิจัยเป็นงวด ดังนี้

2.1 งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 40 ของทุนวิจัย คิดเป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) จ่ายให้เมื่อผู้ให้ทุนตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ให้ทุนได้เห็นชอบตามข้อเสนอโครงการวิจัยและผู้รับทุนได้ลงนามสัญญาฯ รับทุนสนับสนุนการวิจัยฯ กับผู้ให้ทุนแล้ว

ภาคผนวก ข (ต่อ)
เอกสารสัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัย

2

2.2 งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 40 ของทุนวิจัย คิดเป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) จ่ายให้เมื่อผู้ให้ทุนตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยและมีผลการดำเนินการวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 พร้อมหลักฐานใบสำคัญการใช้จ่ายเงินงวดที่ 1

2.3 งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 20 ของทุนวิจัย คิดเป็นเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) จ่ายให้เมื่อผู้รับทุนส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมแนบเอกสารรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (ถ้ามี) ซึ่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและมีหลักฐานในการส่งตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS พร้อมหลักฐานใบสำคัญการใช้จ่ายเงินงวดที่ 2

ทั้งนี้ ผู้รับทุนจะต้องส่งหลักฐานใบสำคัญการจ่ายเงินที่เหลือทั้งหมดให้กับคณะแพทยศาสตร์ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่รับเงินงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 3 ผู้รับทุน จะต้องส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการดำเนินโครงการวิจัย ตามแบบฟอร์มที่ผู้ให้ทุนกำหนด ภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนหรือครึ่งหนึ่งของระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติในสัญญาฉบับนี้ นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

ข้อ 4 เมื่อครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการวิจัยตามสัญญาฯ รับทุนหรือตามที่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลา ผู้รับทุนจะต้องส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ผู้รับทุนจัดส่งรายงานผลการวิจัยฉบับร่าง จำนวน 2 ชุด เพื่อเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพหรือคณะกรรมการพิจารณา

4.2 เมื่อผลงานวิจัยผ่านการประเมินเรียบร้อยแล้ว ผู้รับทุนต้องดำเนินการ ดังนี้

1) จัดส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (เย็บเล่ม เข้าปก) พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 2 ชุด

2) จัดส่งรายงานการนำผลงานวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์จริง พร้อมหลักฐานการรับรองการนำไปใช้

ประโยชน์

ข้อ 5 หากผู้รับทุนไม่สามารถส่งรายงานผลการวิจัยได้ตาม ข้อ 4 ให้ถือว่าผู้รับทุนสละสิทธิ์การรับทุน และให้ผู้รับทุนคืนเงินทุนวิจัยที่ได้รับไปแล้วทั้งหมดภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นและคณะกรรมการบริหารการวิจัยยินยอมให้ผู้รับทุนมีต้องคืนเงินทุนวิจัยที่ได้รับไปแล้วได้

ข้อ 6 ผู้รับทุนทราบและเข้าใจเงื่อนไขต่างๆ ที่ระบุไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และอัตราการจัดจ่ายเงินทุนวิจัย เงินรางวัลผลงานวิจัย เงินสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยและเงินสมนาคุณของคณะแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2551 และระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอยู่แล้วขณะที่ทำสัญญานี้ โดยตลอด และจะปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดตามประกาศข้างต้นโดยเคร่งครัด และให้ถือว่าระเบียบและประกาศดังกล่าวข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฉบับนี้ด้วย

ข้อ 7 ผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือละเมิดสิทธิใด ๆ ในสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับทุนและหรือผู้ได้รับมอบหมายนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

ภาคผนวก ข (ต่อ)
เอกสารสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย

3

ข้อ 8 ผู้รับทุนจะทำการวิจัยด้วยความวิริยะอุตสาหะให้สำเร็จได้ผลสมความมุ่งหมายของผู้ให้ทุน หากเกิดอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามโครงการได้ด้วยประการใดก็ดี หรือมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโครงการ หรือรายละเอียดอื่นใดที่เป็นสาระสำคัญในโครงการ ผู้รับทุนจะต้องทำ คำขออนุมัติหรืออธิบายเหตุผลไปยังผู้ให้ทุนทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทราบถึงปัญหา

ข้อ 9 ผู้รับทุนยินยอมปฏิบัติตามระเบียบบังคับว่าด้วยการเบิกจ่ายเงิน และการส่งใบสำคัญโดยเคร่งครัด ตามเวลาที่กำหนดไว้ และจะใช้เงินทุนอย่างประหยัด

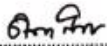
ข้อ 10 ในกรณีที่มีผู้ร่วมวิจัยหลายคน ผู้รับทุนจะตรวจสอบดูแลให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนปฏิบัติตามระเบียบ และข้อกำหนดของผู้ให้ทุนอย่างเคร่งครัด

ข้อ 11 หากผู้รับทุนผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ตาม ผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนงดจ่ายเงินวิจัยตั้งแต่วันที่ ผิดสัญญาเป็นต้นไป และผู้ให้ทุนทรงไว้สิทธิ์ที่จะเรียกเงินทุนวิจัยคืนจากผู้รับทุนตามที่พิจารณาเห็นสมควร


สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสามฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ


ภาคผนวก ข (ต่อ)
เอกสารสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย

4

(ลงชื่อ)  ผู้ให้ทุน
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ดิลก ภิวโยทัย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ลงชื่อ)  ผู้รับทุน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พัลลภ วัชรวงค์วาน)
หัวหน้าโครงการวิจัย

(ลงชื่อ)  พยาน
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมบัติ มุ่งทวีพงษา)
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

(ลงชื่อ)  พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สวณี เต็งรังสรรค์)
หัวหน้าสถานเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว

ภาคผนวก ค

ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขและการนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าถึงข้อมูล (Access)		แหล่งข้อมูล			
จากบุคลากรสาธารณสุข / หน่วยงานทางการแพทย์					
	สอบถามจากบุคลากรสาธารณสุขผู้ให้บริการโดยตรง (เจ้าของไข้)	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation	access
	สอบถามจากบุคลากรสาธารณสุขอื่น (ไม่ใช่เจ้าของไข้)	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation	access
	สื่อความรู้ในโรงพยาบาล เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ เสียงตามสาย	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation	access
	งานประชุมวิชาการ หรือ การอบรมต่าง ๆ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation	access
จากแหล่งที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข					
	สืบค้นจากสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation	access

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าถึงข้อมูล (Access) (ต่อ)				- health product	
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนากับ บุคคลในครอบครัว เช่น บุตร สามี ภรรยา	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนากับ ผู้ดูแล	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ญาติพี่น้อง		✓	healthcare	access
	เพื่อน/คนรู้จัก		✓	healthcare	access
	ผู้นำชุมชน/ผู้นำศาสนา		✓	healthcare	access
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนากับ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายอื่น	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	สืบคนจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสารให้ ความรู้	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	สืบคนจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยูกระจายเสียง วิทยู โทรทัศน์ ภาพยนตร์	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล				
มีความหลากหลาย ขึ้นกับ ประเภทของข้อมูล แหล่งข้อมูลและปัจจัยสวน บุคคล	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access	

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าถึงข้อมูล (Access) (ต่อ)	ผู้ที่ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือมีข้อจำกัดในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จะมีอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อออนไลน์	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้ที่มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อออนไลน์	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้ที่มีปัญหาด้านการสื่อสารจะมีข้อจำกัดในการสอบถามหรือพูดคุย	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหาด้านสายตาทั้งจากอายุหรืออาการของโรคจะมีอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลประเภทสื่อสิ่งพิมพ์	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวจะมีอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลจากงานประชุมวิชาการ หรือ การอบรม	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้ที่มีปัญหาด้านเครขรฐานจะมีอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลจากทุกแหล่งข้อมูล	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าถึงข้อมูล (Access) (ต่อ)	ผู้ที่มีความบกพร่องด้าน ร่างกาย จะมีอุปสรรคในการ เข้าถึงข้อมูลทุกประเภท และ จากทุกแหล่ง		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ผู้ป่วยที่อาการรุนแรง และ ผู้ป่วยสูงอายุ มีข้อจำกัดใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ไม่สะดวกในการเข้าถึง ข้อมูล		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ระยะเวลาในการพักรักษา ตัวในโรงพยาบาล มีความ สัมพันธ์กับโอกาสใน การได้รับข้อมูลจากบุคลากร สาธารณสุข		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
	ข้อเสนอแนะ				
	ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลใน หลายช่องทาง เพื่อให้ผู้ป่วย ที่มีความพร้อม และ ความสามารถที่แตกต่างกัน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่าง ทั่วถึง	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	access
การเข้าใจข้อมูล (Understand)	ระดับความเข้าใจต่อข้อมูลที่ได้รับ				
	ความเข้าใจต่อข้อมูลมีหลาย ระดับขึ้นกับลักษณะของ ข้อมูล แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล และปัจจัยส่วนบุคคลและ ความเหมาะสมของข้อมูลกับ ระดับความสามารถในการ รับรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าใจข้อมูล (Understand) (ต่อ)	ข้อมูลจากบุคลากร สาธารณสุขมีทั้งข้อมูลที่เข้าใจ ง่าย (ตรงกับอาการของโรค อธิบายได้ถูกต้อง) และข้อมูล ที่มีความซับซ้อน เข้าใจยาก (ใช้ศัพท์ทางการแพทย์ พูดยาว เร็ว ให้ข้อมูลไม่ครบ มีเวลาใน การให้ข้อมูลน้อย ไม่อธิบาย หรืออธิบายไม่เพียงพอ ไม่มี เวลาให้ซักถาม ไม่คำนึงถึง ระดับความรู้ ความเข้าใจของ ผู้ป่วย)	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand
	ข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองรายอื่นส่วนใหญ่ เข้าใจได้ง่าย เนื่องจากภาษาที่ ใช้เป็นภาษาที่ใช้สนทนาทั่วไป ไม่มีศัพท์ทางการแพทย์หรือมี ในจำนวนน้อย แต่ข้อมูลอาจ ไม่ครบถ้วน	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand
	ข้อมูลที่ได้จากสื่อออนไลน์ ง่ายต่อการเข้าใจกว่าข้อมูล ประเภทอื่น เนื่องจากส่วน ใหญ่นำเสนอในรูปแบบภาพ เคลื่อนไหว ซึ่งน่าสนใจและน่า จดจำ		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การเข้าใจข้อมูล (Understand (ต่อ)	ลักษณะข้อมูลที่เข้าใจง่าย / เหมาะสม				
	ข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหว (YouTube, VDO ฯลฯ) ง่าย ต่อความเข้าใจและการจดจำ มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือ แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯลฯ)	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand
	การใช้ภาษาท้องถิ่นของ ผู้ป่วยในการให้ข้อมูลด้าน สุขภาพจะช่วยส่งเสริมความ เข้าใจเกี่ยวกับการดูแล สุขภาพได้มากขึ้น		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand
	บุคลากรสาธารณสุขควรให้ ข้อมูลที่เหมาะกับระดับ การรับรู้ของผู้ป่วยเฉพาะราย ไม่ควรให้ข้อมูลที่กว้างหรือมี เนื้อหามากเกินไป เพราะ ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติตามได้ยาก และไม่ตรงกับอาการหรือ ปัญหาของผู้ป่วย		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	
	ควรมีฐานข้อมูลกลางเกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมอง ระดับประเทศ เพื่อเป็น แหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับ ผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล โดยมีการจัดหมวดหมู่ข้อมูล อย่างชัดเจน ครอบคลุม สามารถสืบค้นรายละเอียด ตามความต้องการของผู้สืบค้น เช่น แบ่งตามชนิดหรือระยะ ของโรค ข้อมูลครอบคลุม อาการของโรค การรักษาฟื้นฟู สถานพยาบาล ประเภท	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	understand

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
	บริการ อัตราค่าบริการและ ช่องทางการติดต่อหน่วยงาน องค์กร สมาคมฯ ต่าง ๆ ทั้งนี้ การบริหารจัดการและ ปรับปรุงฐานข้อมูลดังกล่าว ควรทำโดยหน่วยงานภาครัฐที่ มีความเชี่ยวชาญและ น่าเชื่อถือ				
การโต้ตอบ ซักถามเพื่อ ให้ได้ข้อมูล (Inquiry)	วิธีการโต้ตอบซักถาม				
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนา แบบ ตัวต่อตัว	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนา แบบ กลุ่ม	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนา แบบ ทางการและไม่เป็นทางการ		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	พูดคุย/ซักถาม/สนทนา ผ่าน ทางโทรศัพท์	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การโต้ตอบ ซักถามเพื่อ ให้ได้ข้อมูล (Inquiry) (ต่อ)	โต้ตอบซักถามข้อมูลผ่านทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ไลน์ กระทู้	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	บุคคลหรือแหล่งข้อมูลในการโต้ตอบซักถาม (เรียงลำดับจากมากไปน้อย)				
	บุคลากรสาธารณสุข (เจ้าของ ไข้) ในสถานพยาบาลที่เข้ารับ บริการ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	บุคลากรสาธารณสุขอื่น (ไม่ใช่เจ้าของไข้) ใน สถานพยาบาลที่เข้ารับ บริการ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	สมาชิกในครอบครัว	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ญาติพี่น้อง	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การโต้ตอบ ซักถามเพื่อ ให้ได้ข้อมูล (Inquiry) (ต่อ)	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายอื่น	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ญาติ/ผู้ดูแลผู้ป่วยรายอื่น	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	เภสัชกร/ เจ้าหน้าที่ในร้าน ขายยาทั่วไป	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	เพื่อน/คนรู้จัก	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ตัวแทนขายเครื่องมือแพทย์/ ผู้ขายผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ผู้ให้ข้อมูลสุขภาพทางสื่อ ออนไลน์	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การโต้ตอบ ซักถามเพื่อ ให้ได้ข้อมูล (Inquiry) (ต่อ)	อุปสรรคในการโต้ตอบซักถาม				
	ไม่กล้าซักถาม	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ไม่มีโอกาสซักถามบุคลากร สาธารณสุข เวลานั้นไม่เปิด โอกาสให้ซักถาม	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	คิดคำถาม/เรียบเรียงคำพูดไม่ ครบถ้วน	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
	ไม่ต้องการถาม มีข้อมูลที่ ครบถ้วนเพียงพอแล้ว	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	inquiry
การประเมิน ข้อมูล (Appraise)	เกณฑ์ในการประเมินข้อมูล				
	ผู้ให้ข้อมูล	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	แหล่งที่มาของข้อมูล	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การประเมิน ข้อมูล (Appraise) (ต่อ)	ความถูกต้อง	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ความครบถ้วน	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ความทันสมัย	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ความเหมาะสมกับโรคและ อาการ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ระดับความยาก-ง่ายต่อการ เข้าใจ	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ความสะดวกในการนำไป ปฏิบัติ	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ความเหมาะสมในการนำไป ปฏิบัติ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การประเมิน ข้อมูล (Appraise) (ต่อ)	ความเป็นไปได้ในการนำไป ปฏิบัติ	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
	ไม่มีวัตถุประสงค์อื่นแอบแฝง ไม่ลำเอียงหรือมีอคติ		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	appraise
การประยุกต์ ใช้ข้อมูล (Apply)	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพกาย				
	การเลือกอาหารเสริมที่ เหมาะสม เช่น อาหารที่มี คุณประโยชน์ ไม่ส่งผลเสียต่อ สุขภาพและโรคที่เป็น อาหาร ที่กินง่าย ไม่เสี่ยงต่อการ สำลัก	✓		health product	apply
	การออกกำลังกายด้วยตนเอง	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การฟื้นฟูสมรรถภาพด้วย ตนเอง	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การปฏิบัติตามโปรแกรม การฟื้นฟูที่ได้รับ	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การประยุกต์ ใช้ข้อมูล (Apply) (ต่อ)	การไปพบแพทย์ตามนัด หมาย		✓		apply
	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพจิต				
	การเรียนรู้ถึงอาการของโรค เพื่อเตรียมใจรับการ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การปรับตัว และปรับสภาพ จิตใจของทั้งผู้ป่วยและ สมาชิกในครอบครัว	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การผ่อนคลายจิตใจจาก ความเครียด	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การพักผ่อนหย่อนใจ/ สันทนาการ	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้าน พฤติกรรมสุขภาพ				
	การฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น การเลือกสถานที่สำหรับเข้า รับบริการฟื้นฟู)	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง		
				Care dimension	Process dimension	
การประยุกต์ ใช้ข้อมูล (Apply) (ต่อ)	การป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การจัดทำที่ถูกต้องเพื่อ ป้องกันแผลกดทับ ไหล่หลุด และข้อติด		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	
	เลือกและใช้ผลิตภัณฑ์ สุขภาพ (ยา อาหารเสริม อุปกรณ์บริหาร/ฟื้นฟู ร่างกาย)	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	
	เลือกและใช้อุปกรณ์พิเศษ ต่าง ๆ ในการทำกิจวัตร ประจำวัน	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	
	การเลือกโรงพยาบาล/ สถานพยาบาล	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	
	การเลือกบุคลากร สาธารณสุข/ผู้เชี่ยวชาญด้าน สุขภาพ	✓	✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	
	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ					
	การรู้ถึงสิทธิด้านการ รักษาพยาบาลและสวัสดิการ ด้านต่าง ๆ ของตน	✓			- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การประยุกต์ ใช้ข้อมูล (Apply) (ต่อ)	ใช้บริการสุขภาพตามสิทธิ์ ด้านการรักษาพยาบาลและ สวัสดิการ		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านอื่น ๆ				
	การปรับตัวเพื่อกลับเข้าสู่ สังคม เช่น การเข้าร่วม กิจกรรมสุขภาพ การเป็น สมาชิกชมรม/สมาคม/องค์กร ต่าง ๆ		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply
	นำมาเป็นข้อมูลแนะนำผู้ป่วย รายอื่น หรือบุคคลอื่น	✓		- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	
	การวัดการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง				
- ระยะสั้น เช่น การสังเกต การดูแลตนเองของผู้ป่วย การเลือกรับประทาน อาหาร การพักผ่อน การ รับประทานยา การเลือก บริการด้านการแพทย์ - ระยะยาว เช่น การติดตาม ผลลัพธ์การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) หรือรูปแบบ การใช้ชีวิต (lifestyle) การ วัดผลลัพธ์ การฟื้นฟู สมรรถภาพของผู้ป่วย		✓	- healthcare - complication prevention - rehabilitation - health product	apply	

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subthemes)	กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่ม บุคลากร สาธารณสุข	การนำไปใช้พัฒนาแบบประเมิน ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ฉบับร่าง	
				Care dimension	Process dimension
การประยุกต์ ใช้ข้อมูล (Apply) (ต่อ)	รวมถึงการพิจารณาวิธีการ/ มุมมอง/ทัศนคติของผู้ป่วย ต่อการเลือกใช้หรือไม่ใช้ ข้อมูลสุขภาพต่าง ๆ				



ภาคผนวก ง

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (ฉบับร่าง)

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไทย คำถามในแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 58 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับลักษณะของท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ (ระบุ)ปี.....เดือน

3. ร่างกายด้านอ่อนแรง

1. อ่อนแรงด้านขวา 2. อ่อนแรงด้านซ้าย
 3. อ่อนแรงทั้ง 2 ด้าน 4. ไม่มีภาวะอ่อนแรง

4. สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. หลอดเลือดแตก 2. หลอดเลือดตีบหรืออุดตัน
 3. เลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง

5. ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. น้อยกว่า 3 เดือน 2. ระหว่าง 3 เดือน - 6 เดือน
 3. มากกว่า 6 เดือน - 1 ปี 4. มากกว่า 1 ปี - 3 ปี
 5. มากกว่า 3 ปี

6. โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ความดันโลหิตสูง 2. เบาหวาน
 3. ไขมันในเลือดสูง 4. โรคหัวใจ
 5. โรคไต 6. อื่น ๆ ระบุ.....

7. สิทธิการรักษาพยาบาลของท่าน

1. สิทธิข้าราชการ 2. สิทธิประกันสังคม
 3. สิทธิหลักประกันสุขภาพ 4. สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ
 5. ประกันชีวิต 6. ชำระเอง
 7. กองทุนสวัสดิการชุมชน 8. อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
1. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ) ได้					
2. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้					
3. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โพรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้					
4. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก) ได้					
5. ฉันสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย) ได้					
6. ฉันสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล) ได้					
7. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประชุม การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้					
8. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
9. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปร์ย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้					
10. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่มีบริการด้านการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้					
11. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ได้ตามความต้องการและความสนใจ					
12. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้					
การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
13. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ)					
14. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)					
15. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โทรทัศน์ ภาพยนตร์)					
16. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เพจบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก)					
17. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)					
18. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)					
19. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้อง แขนกั้นไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
20. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปร์รี่ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					
21. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)					
22. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่มีบริการด้านการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
23. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น กิจกรรมที่จัด บริการที่มีการเป็นสมาชิกและสิทธิประโยชน์)					
24. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
การสื่อสารได้ตอบหรือสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพ (10 ข้อ)					
25. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ					
26. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก)					
27. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ) จากบุคลากรสาธารณสุข					
28. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟู) จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข					
29. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
30. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)					
31. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					
32. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
33. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง					
34. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
35. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ					
36. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)					
37. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โทรทัศน์ ภาพยนตร์)					
38. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เพจบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก)					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
39. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)					
40. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่นญาติ ผู้ดูแล)					
41. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)					
42. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมีอรรถนั้คนพิการ ไม้เท้า)					
43. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					
44. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
45. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง					
46. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
47. ฉันสามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักทางการแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ และเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี					
48. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
49. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
50. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
51. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
52. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่นญาติ ผู้ดูแล) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
53. ฉันสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่ได้รับจากสถานพยาบาลหรือจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้อย่างถูกต้อง					
54. ฉันสามารถเลือกและใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น					
55. ฉันสามารถเลือกและใช้บริการสุขภาพอื่น ๆ (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
56. ฉันสามารถเลือกสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับบริการได้เหมาะสมกับอาการหรือปัญหาสุขภาพ					
57. ฉันสามารถใช้สิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพได้อย่างถูกต้อง					
58. ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					

ขอขอบคุณในความร่วมมือ



ภาคผนวก จ

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (ฉบับสมบูรณ์)

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย คำถามในแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 50 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับลักษณะของท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ (ระบุ)ปี.....เดือน

3. ร่างกายด้านอ่อนแรง

1. อ่อนแรงด้านขวา 2. อ่อนแรงด้านซ้าย
 3. อ่อนแรงทั้ง 2 ด้าน 4. ไม่มีภาวะอ่อนแรง

4. สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. หลอดเลือดแตก 2. หลอดเลือดตีบหรืออุดตัน
 3. เลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง

5. ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. น้อยกว่า 3 เดือน 2. ระหว่าง 3 เดือน - 6 เดือน
 3. มากกว่า 6 เดือน - 1 ปี 4. มากกว่า 1 ปี - 3 ปี
 5. มากกว่า 3 ปี

6. โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ความดันโลหิตสูง 2. เบาหวาน
 3. ไขมันในเลือดสูง 4. โรคหัวใจ
 5. โรคไต 6. อื่น ๆ ระบุ.....

7. สิทธิการรักษาพยาบาลของท่าน

1. สิทธิข้าราชการ 2. สิทธิประกันสังคม
 3. สิทธิหลักประกันสุขภาพ 4. สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ
 5. ประกันชีวิต 6. ชำระเอง
 7. กองทุนสวัสดิการชุมชน 8. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
1. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้					
2. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้					
3. ฉันสามารถค้นหาหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เพจบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก) ได้					
4. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การประชุม การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้					
5. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้					
6. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้					
7. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่มีบริการด้านการดูแล รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้					
8. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ได้ตามความต้องการและความสนใจ					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
9. ฉันสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้					
การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
10. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)					
11. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิดีโอ โพรทัศน์ ภาพยนตร์)					
12. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก)					
13. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)					
14. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)					
15. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการไม้เท้า)					
16. ฉันรู้และเข้าใจคำอธิบายและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					
17. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)					
18. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม หรือองค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น กิจกรรมที่จัด บริการที่มีการเป็นสมาชิกและสิทธิประโยชน์)					
19. ฉันรู้และเข้าใจข้อมูลด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
การสื่อสารโต้ตอบหรือสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพ (10 ข้อ)					
20. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก)					
21. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ) จากบุคลากรสาธารณสุข					
22. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการฟื้นฟู) จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข					
23. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนัด การปรึกษา การฟื้นฟู การรักษาทางเลือก)					
24. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหลหลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)					
25. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					
26. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
27. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง					
28. ฉันสามารถสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
29. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย)					
30. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยุ โทรศัพท์ ภาพยนตร์)					
31. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เพจบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ บล็อก)					
32. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย)					
33. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุข (เช่น ผู้ป่วยรายอื่น ญาติ ผู้ดูแล)					
34. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น การนวด การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก)					
35. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมีือรถนั่งคนพิการ ไม้เท้า)					
36. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย)					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
37. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง					
38. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง					
39. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพ					
การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ (12 ข้อ)					
40. ฉันสามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักทางการแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ และเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี					
41. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อสิ่งพิมพ์ (เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพถ่าย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
42. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เช่น วิทยูกระจายเสียง วิทยูโทรทัศน์ ภาพยนตร์) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
43. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จากสื่อออนไลน์ (เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป บล็อก) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
44. ฉันสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย) ได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					
45. ฉันสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่ได้รับจากสถานพยาบาลหรือจากบุคลากรสาธารณสุข (เช่น สายคล้องแขนกันไหล่หลุด อุปกรณ์ตามแขนและมือ รถนั่งคนพิการ ไม้เท้า) ได้อย่างถูกต้อง					

คำถามด้านการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับท่าน				
	ง่ายมาก (5)	ง่าย (4)	ปานกลาง (3)	ยาก (2)	ยากมาก (1)
46. ฉันสามารถเลือกและใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (เช่น อาหารเสริม วิตามิน ยาบำรุง ยาสมุนไพร สเปรย์ อุปกรณ์บริหารร่างกาย) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น					
47. ฉันสามารถเลือกและใช้บริการสุขภาพอื่น ๆ (เช่น การนวด การประคบ การฝังเข็ม การรักษาทางเลือก) ได้เหมาะสมกับอาการและความจำเป็น					
48. ฉันสามารถเลือกสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับบริการได้เหมาะสมกับอาการหรือปัญหาสุขภาพ					
49. ฉันสามารถใช้สิทธิการรักษาพยาบาลและสวัสดิการสุขภาพได้อย่างถูกต้อง					
50. ฉันสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม สมาคม องค์กรเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ตามความต้องการหรือความสนใจ					

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ฉ
คู่มือประกอบการใช้ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

โครงสร้างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 57 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

เนื้อหา	จำนวน	การให้คะแนน
ส่วนนำ เป็นคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแบบประเมิน อยู่ในหน้าแรกหรือปกของแบบประเมิน		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 1. เพศ 2. อายุ 3. ร่างกายด้านอ่อนแรง 4. สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 5. ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 6. โรคประจำตัว 7. สิทธิการรักษาพยาบาล	7 ข้อ	ไม่มีคะแนน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน 1. การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ 2. การเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ 3. การสื่อสารโต้ตอบข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ 4. การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ 5. การประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ	50 ข้อ	1 = ยากมาก 2 = ยาก 3 = ปานกลาง 4 = ง่าย 5 = ง่ายมาก
ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้คือ 50 – 250 คะแนน โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี		

ภาคผนวก ฉ (ต่อ)
คู่มือประกอบการใช้ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย (ต่อ)

ผู้ประเมิน ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักเวชศาสตร์การสื่อความหมาย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ผู้ให้ข้อมูล/ผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทยที่มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
2. มีอายุระหว่าง 20 – 80 ปี
3. มีสัญชาติไทย
4. ไม่มีความบกพร่องของความคิดความเข้าใจ ประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ได้คะแนนมากกว่า 23 คะแนน
5. ไม่มีภาวะซึมเศร้า ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9 Questions Depression Rating Scale; 9Q) ได้คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน
6. ไม่มีความบกพร่องด้านการมองเห็น (visual impairment)
7. ไม่มีความพิการระดับรุนแรง เช่น ไม่เป็นผู้ป่วยติดเตียง
8. ไม่มีความบกพร่องด้านการสื่อความหมาย ทั้งการรับรู้ทางภาษา (receptive aphasia) หรือการแสดงออกทางภาษา (expressive aphasia)

ขั้นตอนการใช้แบบประเมิน

1. ผู้ประเมินคัดกรองความเหมาะสมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบทดสอบสภาพสมองไทย และแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม พร้อมทั้งคัดกรองด้านการมองเห็นและการสื่อความหมาย
2. ผู้ที่ผ่านการคัดกรองเท่านั้นที่มีความเหมาะสมในการตอบแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

รูปแบบการตอบแบบประเมิน

1. กรณีผู้ตอบแบบประเมิน ไม่มีความยากลำบากในการอ่านหรือการเขียน ให้ผู้ตอบแบบประเมิน อ่านและตอบคำถามในแบบประเมินด้วยตนเอง
2. กรณีผู้ตอบแบบประเมิน มีความยากลำบากในการอ่านหรือการเขียน ให้ใช้วิธีการอ่านให้ฟังโดยผู้ประเมิน และให้ผู้ตอบแบบประเมินเลือกคำตอบที่ต้องการ
3. การตอบแบบประเมิน สามารถทำได้แล้วเสร็จในครั้งเดียว หรือแบ่งการประเมินเป็นหลายครั้ง โดยควรประเมินให้แล้วเสร็จทุกข้อ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์หลังการประเมินครั้งแรก

อุปกรณ์และเอกสารประกอบการใช้แบบประเมิน

1. คู่มือประกอบการใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย
2. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย
3. แบบทดสอบสภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE)
4. แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (the 9 Questions Depression Rating Scale; 9Q)
5. ปากกา

เกณฑ์การจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาวไทย

แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 ระดับ คือ

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (Inadequate health literacy) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ น้อยกว่าร้อยละ 75 (< 185 คะแนน)
2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (Adequate health literacy) คือ มีคะแนนจากการตอบแบบประเมินฯ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 (≥ 185 คะแนน)